

TİSK AKADEMİ

CILT: 6 SAYI: 11

Sahibi

Türkiye İşveren Sendikaları
Konfederasyonu Adına
Tuğrul KUDATGOBİLİK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Bülent PİRLER

Editör

Prof. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK

Yayın Kurulu Sekreterleri

Emel ÇOPUR
Sibel TUĞ

İdare Yeri

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Hoşdere Caddesi Reşat Nuri Sokak
No : 108 06540 Çankaya - ANKARA
Tel : (+90 312) 439 77 17 (pbx)
Faks :(+90 312) 439 75 92-93-94
Web : www.tisk.org.tr
E-posta : tisk@tisk.org.tr

Baskı Tarihi

14 Mart 2011

Tasarım ve Baskı

AJANS-TÜRK GAZETECİLİK MATBAACILIK İNŞ. SAN. A.Ş.
İstanbul Yolu 7. km. Necdet Evliyagil Sok. No: 24
Batıkent - ANKARA
Tel : (+90 312) 278 08 24 • Faks : (+90 312) 278 18 95

ISSN:1306-6757

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın

TİSK AKADEMİ, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı, EBSCO Veri Tabanı ve ASOS Index tarafından indekslenmektedir.

TİSK AKADEMİ, Basın Meslek İlkelerine uymayı taahhüt eder.

Yayın İlkeleri

TİSK AKADEMİ, yılda iki kez Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu tarafından yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılmaz. Dergide yayınlanan makalelerin yayın hakkı Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu'na aittir ve yayınınızın izni olmadan hiçbir şekilde yeniden çoğaltılmamaz.

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Asaf Savaş AKAT	Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Teoman AKÜNAL	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf ALPER	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Tuğrul ARAT	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir ARICI	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Tankut CENTEL	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Emin ÇARIKÇI	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Prof. Dr. Münir EKONOMİ	
Prof. Dr. Hüsnü ERKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Oğuz ESEN	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel İNAN	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Muhteşem KAYNAK	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü KIZILOT	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan MORGİL	
Prof. Dr. Tamer MÜFTÜOĞLU	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Selami SARGUT	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Nur SERTER	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Polat SOYER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Nurhan SÜRAL	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Sarper SÜZEK	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Fevzi ŞAHLANAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sübidey TOGAN	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Nahit TÖRE	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. İlter TURAN	Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Sadi UZUNOĞLU	Trakya Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

◎ İşyerinde Şiddet Davranışlarının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama

Arş. Gör. Salih Dursun 6
Uludağ Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü
Prof. Dr. Serpil Aytaç
Uludağ Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

◎ Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeks Yaklaşımı: Türkiye Örneği

Sevil Uygur 30
Türk İstatistik Derneği
Prof. Dr. Fetih Yıldırım
Çankaya Üniversitesi-Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi

◎ Küresel Ekonomik Krize Karşı Etkili Bir Sosyal Politika Önlemi Olarak Kısa Çalışma ve Kısa Çalışma Ödeneği: Türkiye Örneği

Dr. Şeyma İpek Köstekli 60
İstanbul Sanayi Odası-Araştırma Merkezi, Beykent Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü

◎ Finansal Serbestleşme ve Firma Finansmanı

Yrd. Doç. Dr. Alper Duman 86
Prof. Dr. Oğuz Esen
İzmir Ekonomi Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

◎ Türk İmalat Sanayiinde Geri ve İleri Bağlantılar: Girdi-Çıktı Tablosuna Dayalı Bir Çözümleme

Prof. Dr. Ergül Han 104
Yrd. Doç. Dr. Tuğberk Tosunoğlu
Yrd. Doç. Dr. Ceyda Özsoy
Anadolu Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

◎ İş Sözleşmesinin Geçerli Sebeple Feshinde Ultima Ratio ve Sosyal Seçim İlkeleri

Nazlı Töre 130
Ankara Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Ana Bilim Dalı

◎ Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi: Denizli İli İçin Bir Alan Araştırması

Doç. Dr. Ekrem Karayılmazlar 154
Pamukkale Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Araş. Gör. Doğan Bakırtaş
Dokuz Eylül Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

CONTENTS

○ The Affect of Violence Behaviours at Workplace on Employees: An Application	
<i>Research Assistant Salih Dursun</i>	<i>6</i>
<i>Uludağ University-Institute of Social Sciences</i>	
<i>Prof. Dr. Serpil Aytaç</i>	
<i>Uludağ University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
○ Gender Approaches for Induced Human Development Indeces for Turkey	
<i>Sevil Uygur</i>	<i>30</i>
<i>Turkish Statistical Association</i>	
<i>Prof. Dr. Fetih Yıldırım</i>	
<i>Çankaya University-Faculty of Engineering and Architecture</i>	
○ Shorter Working Time and Its Pay As An Effective Social Policy Measure Against the Economic Crisis: The Turkish Example	
<i>Dr. Şeyma İpek Köstekli</i>	<i>60</i>
<i>İstanbul Chamber of Industry-Research Department, Beykent University-Institute of Social Sciences</i>	
○ Financial Liberalization and Capital Structure of Firms	
<i>Assistant Prof. Dr. Alper Duman</i>	<i>86</i>
<i>Prof. Dr. Oğuz Esen</i>	
<i>İzmir University of Economics- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
○ Backward and Forward Linkages in Turkish Manufacturing Industry: A Structural Analysis Based on Input-Output Table	
<i>Prof. Dr. Ergül Han</i>	<i>104</i>
<i>Assistant Prof. Dr. Tuğberk Tosunoğlu</i>	
<i>Assistant Prof. Dr. Ceyda Özsoy</i>	
<i>Anadolu University-Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
○ The Principles of Ultima Ratio and Social Selection in the Termination of Employment Contract for Valid Reason	
<i>Nazlı Töre</i>	<i>130</i>
<i>Ankara University-Institute of Social Sciences Department of Private Law</i>	
○ The Effect of the Taxes in the SME's Investment Decisions: A Field Research in Denizli	
<i>Associate Prof. Dr. Ekrem Karayılmazlar</i>	<i>154</i>
<i>Pamukkale University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
<i>Research Assistant Doğan Bakırtaş</i>	
<i>Dokuz Eylül University-Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	

ÖZET

İşyerinde Şiddet Davranışlarının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama

Çalışma hayatında karşılaşılan en önemli sorunlardan biri işyerindeki saldırgan davranışlar, diğer bir ifade ile işyeri şiddetidir. İşyerinde şiddet, çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı da, farklı sektörlerde işyerindeki saldırgan davranışların fiziksel, sözel, duygusal ve cinsel taciz boyutlarını ortaya koyarak, bu tür şiddet eylemlerine maruz kalma ve işyerinde şiddete tanık olmanın çalışanların stres, depresyon, kaygı ve iş tatmini üzerine etkilerini araştırmaktır. Araştırma üç farklı sektörde çalışan toplam 204 örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, çalışanların %54,4'ü işyerinde fiziksel, duygusal, sözlü veya cinsel şiddet türlerinden en az birine maruz kalmıştır. En fazla maruz kalınan şiddet türü, sözel şiddet ve duygusal baskı ve yıldırmaya iken, en az maruz kalınan şiddet türü ise, cinsel şiddetdir. Cinsiyet açısından, erkekler daha çok fiziksel şiddete maruz kalırken, kadınlar duygusal, sözel ve cinsel şiddet davranışlarına erkeklerle oranla daha fazla maruz kalmaktadır.

JEL Sınıflaması: J290

Anahtar Kelimeler: İşyerinde Şiddet, Saldırgan Davranış, İş Tatmini, Depresyon, Anksiyete ve Stres

ABSTRACT

The Affect of Violence Behaviours at Workplace on Employees: An Application

Workplace violence or aggressive behaviour at work is one of the most important problems encountered in working life. Workplace violence has negative effect on employees health and safety. This research was conducted as a descriptive and cross-sectional study with the purpose of determining the experience of workplace violence and witnesses to violence of workers from different sectors and investigating the contributing factors. In this study; our aim is to analyse how frequently workers are exposed to at least one of the types of violence (verbal, psychological, sexual or physical violence). The relationship between employee stress, depression and anxiety levels of victims of violence has also been analysed. A total of three different sectors working in the research were conducted on 204 samples. According to the findings of the analysis, 54,4% of the employees have been exposed physical, emotional, verbal or sexual workplace violence at least one time at work. The most seen type of workplace violence was verbal violence and bullying/mobbing. Sexual violence found to be rare. Most of the victims of physical violence were males whereas females found to be as the victims of verbal, psychological and sexual violence.

JEL Classification: J290

Keywords: Workplace Violence, Aggressive Behaviour, Job Satisfaction, Depression Anxiety and Stress

İşyerinde Şiddet Davranışlarının Çalışanlar Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama



Arş. Gör. Salih Dursun*

Prof. Dr. Serpil Aytaç**

İRİŞ

Günlük yaşamımızın bir parçası olan iş yerinde şiddet olayları, insanlık tarihiyle birlikte ortaya çıkmış olan saldırganlık ve şiddet olgusu, birçok bireysel ve toplumsal olgu ile birlikte karmaşık bir yapı sergilemektedir. Bu yüzden şiddet olgusunu tanımlamak ve ortaya çıkarmak çok kolay değildir. Kendini çok farklı biçimlerde gösterebilen saldırgan davranış ya da şiddet konusu, günümüzde gerek bireysel gerekse de toplumsal

boyutta karşılaşabileceğimiz bir olgudur. Tehditler, sözlü hakaretler ve fiziksel saldırganlar olarak gündelik yaşamımızda yer alır (Kocacık, 2001, s.1). Gündelik yaşamda hayatın her alanında kendini gösteren saldırganlık ya da şiddet olgusu, günlük yaşamın vazgeçilmez bir sorunudur. Evde, okulda, işyerlerinde, sokaklarda, insanların olduğu her alanda karşımıza çıkan saldırgan davranış ya da şiddet, insanlık tarihi kadar eskidir. Tarihsel süreçte biçimsel olarak değişse de, temelde saldırgan davranış ya da şiddeti doğuran güdüler hep aynı kalmıştır. Zaman içerisinde çalışma hayatında da karşılaşılan önemli bir sorun haline gelmiştir.

* Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
sdursun@uludag.edu.tr

** Uludağ Üniversitesi, İ.I.B.F, Çalışma Ekonomisi ve
Endüstri İlişkileri Bölümü
saytac@uludag.edu.tr

İnsanlar zamanlarının önemli bir kısmını işyerlerinde geçirmektedirler. Aileden sonraki en büyük sosyal ağlardan biri olan işyerlerinde bulunan insanlar, işlerini yürütüttükleri esnada çalışma arkadaşları, yöneticileri veya astları, müşteriler veya hastalar gibi hizmet sunulan kişilerle sürekli etkileşim halindedirler. Bu etkileşim bazen şiddet ve saldırganlık gibi çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyen istenmeyen durumlara neden olabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre şiddet; fiziksel bir gücün veya baskının kasıtlı olarak bireyin kendisine, başka birine veya bir gruba veya topluma yöneltilmesi ve bunun sonucunda yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, gelişim bozukluğu veya yoksunluk durumun ortaya çıkması veya ortaya çıkma olasılığının yüksek olmasına neden olacak şekilde kullanılmasıdır (WHO, 2002, s.4).

İşyerinde şiddet veya saldırganlık tanımlamaları ile ilgili literatüre baktığımızda bir fikir birliği olduğunu söylemek mümkün gözükmemektedir. Schat ve Kelloway'e göre (2005, s.191), işyerinde saldırganlık, işle ilgili olarak, çalışan veya çalışanlardan, bir bireye veya bireylere yönelik, örgütün içinden veya dışından, fiziksel veya psikolojik zarar verme niyetli bir davranıştır. Saldırgan davranışlar doğası gereği, kaba davranışmak, sözlü saldırganlık veya düşmanca tutum (bağırmak, küfretmek vb) ve tehdit etmek gibi psikolojik saldırganlık şeklinde olabileceği gibi, fiziksel saldırı içeren şiddet hareketleri gibi fiziksel saldırganlık

şeklinde olabilmektedir (Richards ve Schat, 2007, s.256).

Schat ve Kelloway'e göre (2005, s.191-192), işyeri saldırganlığı ve işyeri şiddeti kavramları sık sık birbirinin yerine kullanılmmasına rağmen, farklı anımlara gelmektedir. Kavramsal olarak, işyeri saldırganlığı, kişiler arası saldırıcı davranış çetelerini kapsayan daha genel bir kavram iken, işyeri şiddeti, işyeri saldırganlığının farklı bir fonksiyonudur ve doğasında fiziksel olan ve fiziksel zararlara neden olabilecek saldırıcı davranışları içerir. Buna göre; bütün şiddet içeren davranışlar saldırıcılıktır ancak saldırıcı davranışların hepsi şiddet davranışı kapsamında değerlendirilemez.

İşyerinde şiddet ile ilgili diğer bir yaklaşıma göre ise, işyerinde şiddet, hem fiziksel şiddeti hem de psikolojik şiddeti kapsayacak şekilde ifade edilmektedir. Avrupa Komisyonu'nun tanımına göre işyerinde şiddet, çalışanın işeyle ilgili durumlarda, açık veya üstü örtülü (gizli) şekilde, suistimali, tehdit edilmesi veya saldırıyla uğraması gibi iyilik hali, sağlık ve güvenliğini tehdit eden her türlü eylemdir (Richards, 2003, s.2). Bir başka tanıma göre işyeri şiddeti, çalışana yönelik, fiziksel veya psikolojik zarar verme amaçlı her türlü eylem veya olaydır (Wiskow, 2003, s7). Buna göre, işyerinde şiddet, fiziksel şiddeti olduğu kadar, sözlü saldırı, taciz, bullying/mobbing, tehdit, bir kimsenin kasıtlı olarak sözünü kesmek, bağırmak, saldırıcı mesajlar yollamak, lakin takmak gibi psikolojik şiddeti de içermek-

tedir (Chappell ve Di Martino, 1999, s.1; Di Martino, 2002, s.11).¹

İşyeri şiddetinden kasıt; kolay tanımlanabildiği ve gözlenebildiği için fiziksel güç kullanımını içeren fiziksel şiddet olmuştur. Ancak son yıllarda işyeri şiddetinin, fiziksel şiddet kadar psikolojik şiddetti de içeriği görülmüştür. Çalışma ortamında gerçekleşen her türlü psikolojik, duygusal taciz, korkutma, tehdit, gözdağı, alay etme, başkalarının önünde küçük düşürücü veya aşağılayıcı söz söyleme gibi çeşitli psikolojik saldırısı türlerini içeren pek çok davranış da işyeri şiddetinin kapsamında ele alınmaktadır (Çöl, 2008, s.108). Bu çalışmada da, Richards (2003) ve Wiskow (2003) tanımlamalarından yola çıkarak işyeri şiddetti ve işyeri saldırganlığı kavramlarının her ikisi de benzer anınlara gelecek şekilde birbirini yerine kullanılacaktır.

1. İşyeri Saldırganlığı Sınıflandırması

İşyeri saldırganlığı farklı sekillerde sınıflandırılmıştır. Bu alanda en kapsamlı sınıflandırmalardan biri Buss (1961)'ın “işyeri saldırganlığı tipolojisi”dir. Buss, saldırganlığı fiziksel-sözlü, aktif-pasif ve doğrudan-dolaylı olmak üzere üç boyutta kategorize etmektedir. *Saldırganlığın fiziksel formu*, bir silahla saldırır, fiziksel kısıtlama, istenmeyen temas veya dokunma, çarpmak veya iteklemek gibi davranışları içermektedir. *Saldırganlığın sözlü formu* ise, tehdit, hakaret (aşağılama), alay etme veya kırıcı bir dil kullanma gibi davranışları içermek-

tedir. *Saldırganlığın aktif formu* dediğimizde, hakaret veya aşağılama gibi zarar verme amaçlı bazı davranışlar iken, *pasif formu*, ihtiyaç duyulan bir bilgiyi saklamak gibi bir işin başarıya ulaşmasını engellemeye yönelik davranışlardır. *Doğrudan saldırganlık*, doğrudan zarar verme amaçlı davranışlar, *dolaylı saldırganlık*, bir aracı vasıtasyyla ortaya çıkan veya kişinin değerlerine saldırı şeklindeki davranışlardır. Örneğin, hakaret direk gerçekleşen bir direk sözlü saldırganlık iken, bir kişinin arkasından asılısız söylemler yaymak dolaylı bir sözlü saldırganlıktır (Buss, 1961'den aktaran, Neuman ve Baron, 1997, s.39-40).

Buss'ın işyeri saldırganlığını tipolojisi aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak gösterilmektedir (Neuman ve Baron, 1997, s.40).

Bir diğer sınıflandırma, Neuman ve Baron (1998) yapmış olduğu üç boyutlu işyeri saldırganlığı sınıflandırmasıdır (Neuman ve Baron, 1998, s.396; Baron, Neuman ve Geddes, 1999, s.288-289). Bunlar;

¹ İşyeri şiddetinin alt tipleriyle ilgili tanımlamalar ve daha fazla bilgi için bknz. Vaughan Bowie, *Defining Violence at Work: a New Typology*, (Ed. Martin Gill, Bonnie Fisher, Vaughan Bowie), *Violence At Work*, Willan Publishing, 2001; Kewin Kelloway, Julian Barling, Joseph Hurrell, *Handbook of Workplace Violence*, Sage Publishing, 2006; Nuran Bayram, Serpil Aytac, Nazan Bilgel, “İş Yerinde Şiddetin İş Tatmini Ve Duygudurumu Üzerine Etkisinin Analizi: Sağlık Çalışanlarına Yönelik Bir Uygulama”, 14. Ulusal Ergonomi Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 30 Ekim-2 Kasım 2008, Trabzon.

Tablo 1: İşyeri Saldırganlığının Altı Tipi

Saldırganlık Tipleri	Örnekler
Fiziksel-Aktif-Doğrudan	İşyeri cinayetleri, fiziksel saldırı, cinsel saldırı, cinsel içerikli el-kol hareketleri
Fiziksel-Aktif-Dolaylı	Hırsızlık, sabotaj, mülke zarar, ihtiyaç duyulan kaynakları saklamak, ihtiyaç duyulan kaynakları yok etmek
Fiziksel - Pasif- Doğrudan	Kasıtlı iş yavaşlatma, ihtiyaç duyulan kaynakları sağlamayı reddetme, mağdur geldiğinde ortamı terk etme, kişinin kendini ifade etmesinin engellenmesi
Fiziksel- Pasif- Dolaylı	Tanışmalarda geç tanıtırlma, kişinin performansını düşük göstermek için işi geciktirmek, kişinin sağlığını korumasını ihmal etmek, kişinin işini diğer çalışanlardan sonraya bırakmak.
Sözlü- Aktif- Doğrudan	Tehdit, bağırma, sözlü cinsel taciz, hakaret ve küfürmese, performans değerlendirme haksızlık
Sözlü- Aktif- Dolaylı	Söylenti çıkarma, kişiye ıslık çalmak, arkasından konuşmak, fikirlerini aşağılama, koruması altındaki bir kişiye saldırı, zarar verici bilgi yayma vs.
Sözlü- Pasif- Doğrudan	Telefon çağrılarına geri dönmemek, sorulan bir soruya cevap vermeme (sessiz kalma), işle ilgili bir isteğini haksız bir gerekçeyle geri çevirmek
Sözlü- Pasif- Dolaylı	İhtiyaç duyulan bilgiyi göndermemek, bir kimseyi yaptığı bir işin zararları konusunda uyarmamak

1- Düşmanca Söylemler: Başkalarının yanında fikirlerini küçümseme, hedef kişinin (mağdurun) arkasından konuşma, mağdur kişi geldiğinde ortamı terk etmek, sözlü cinsel şiddet gibi temelinde sözlü ve sembolik davranışlar olan saldırınlık türüdür.

2- Zorluk Çıkarma-Engelleme: Bir kişinin telefon çağrılarına geri dönmemek, örgüt içi yazışmalara cevap vermeme, ihtiyaç duyulan bilgiyi yerine iletmemek, önemli aktivitelere engel olmak gibi hedef kişinin

performansını düşüren veya hedef kişiye zorluk çıkarılan davranışlardır. Bu davranışlar genellikle pasif saldırınlık içinde yer alırlar.

3- Açık Saldırınlık: Silahlı saldırı, fiziksel saldırı, eşyaları çalma veya bozma, hedef kişinin mesaj veya maillerini tahrip etme, fiziki saldırı tehdidi gibi “işyeri şiddeti (violence)” kapsamında değerlendirilen saldırın davranışlardır.

2. Saldırganlığın Bireyler ve Örgütler Açısından Sonuçları

İşyerinde saldırgan davranış ya da şiddet, bireysel, toplumsal ve ekonomik açıdan birçok soruna neden olmaktadır. Ancak işçi siddeti olgusunun tam olarak tespit edilememesi (özellikle sözel ve dolaylı boyutta olanlar) ortaya çıkan veya çıkması muhtemel sorunları tam olarak tespit edilememesine neden olmaktadır. Bu duruma bazı sağlık sorunlarının ve maliyetlerin uzun vadede ortaya olmasını eklediğimizde durumun belirsizliği daha açık olarak ortaya konulabilmektedir.

İşyeri saldırganlığı etkisini ilk aşamada ruhsal olarak göstermektedir. Bu açıdan saldırganlığı yapan kişiyle olan etkileşim önemli bir stres kaynağı olup, uzun dönemde, ruh ve akıl sağlığında bozulmalara ve stresle ilgili somatik semptomlara neden olmaktadır (Merecz, Drabek ve Moscicka, 2009, s.243). Bu alanda yapılan araştırmaların da ortaya koyduğu üzere herhangi bir şiddet olayına maruz kalma, çalışanların; stres, depresyon, kaygı, tükenme düzeylerinin artmasının yanı sıra, iş tatmini, işe bağlılık, örgütsel bağlılıkta azalma gibi sonuçlara neden olmaktadır (Dierendonck ve Mevissen, 2002; Bedi ve Schat, 2007; Kaya ve Özdevecioğlu, 2008; Herschovis ve Barling, 2009; Merecz ve diğerleri, 2009).

İşyeri saldırganlığı örgütsel açıdan, uzun dönemde, kişiler arası ilişkilerin ve örgütsel çalışma ortamının bozulmasına neden ol-

maktadır. İşyeri saldırganlığının örgütlerde doğrudan maliyetleri, devamsızlıkların ortaya çıkması, işgücü devrinin artması, iş kazalarının artışı, hastalıkların ve sakatlıkların artması ve ölüm gibi maliyetlerdir. Dolaylı maliyetleri ise, performansı, motivasyon ve bağlılığı, kalite ve zamanında üretimi ve rekabet edebilirliği, kurum sadakatini, yaratıcılığı, çalışma iklimini vb olumsuz yönde etkilemesidir (Di Martino, 2002, s.27).

İşyerindeki saldırgan davranışlar ya da işçi siddeti aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı örgütsel performans ve etkinliği olumsuz yönde etkilemektedir:

- ✓ Aşırı tedbirli koşullar kaynaklarının çoğunun gereksizce harcanmasına neden olmaktadır.
- ✓ Hastalık nedeniyle rapor alıp işe gelmeyeşenlerin sayısında artışa neden olmaktadır.
- ✓ Hastalık nedeniyle devamsızlıkların artması, daha düşük verimliliğe, geri kalan personele daha fazla görev ve iş yükü verilmek zorunda kalınır.
- ✓ Düşük motivasyon, çalışan tatminsizliği kötü performansa neden olur.
- ✓ Genel devamsızlık ve işgücü devrinde artış
- ✓ Kurumsal imajın bozulması (Di Martino, 2002, s. 28).

İşyeri şiddeti ya da saldırganlık, aynı zamanda çalışanların güvenliğini de olumsuz

etkilemektedir. Örneğin, işyerinde yaşanan şiddet olayları, örgütlerde iş kazalarının artmasına neden olmaktadır. Hintikka ve Saarela (2010, s.520) yapmış oldukları çalışmada, Finlandiya'da 2003 ve 2006 yılında meydana gelen her 1000 iş kazasının %7,1 ve %9,3'ünün nedeni, doğrudan işyerindeki şiddet olarak bulunmuştur.

İşyeri şiddeti ekonomik anlamda da önemli maliyetlere neden olmaktadır. İşyerinde şiddete bağlı gerek fiziksel gerekse de ruhsal anlamdaki hastalıklar ve bunlara bağlı devamsızlıkların artması ülkeler için her yıl milyonlarca lira zarar anlamına gelmektedir. Uzmanlara göre, ABD'de saldırganlığa bağlı devamsızlıkların ekonomik maliyeti her yıl ortalama 55 milyon dolar olmaktadır (Merecz ve diğerleri, 2009, s.24). İşyerinde çalışma barışının bozulması, saldırganlığa maruz kalan bazı kişilerin işyeri mallarına sabotaj girişimi, kurumsal imajın bozulması, verilen cezalar, şiddet nedeniyle işten ayrılan işçinin yerine alınan yeni personelin eğitimi vb. faktörleri de düşünürsek bu rakamların daha da yükseleğini söyleyebiliriz.

3. İşyeri Saldırganlığının Yaygınlığı ve Risk Grupları

İşyeri şiddetiyle ilgili yapılan en kapsamlı araştırmalardan biri, Dördüncü Avrupa Çalışma Koşulları Anketidir (2005). 31 Avrupa ülkesinden 30.000 çalışanı kapsayan bu araştırma sonuçlarına göre, çalışanların yaklaşık %2'si (10 milyon) işyerinde

çalışan insanlardan kaynaklanan, %4'ü (20 milyon) ise; işyeri dışından kişilerden kaynaklanan fiziksel şiddete maruz kalmaktadır. Bütün çalışanların %5'i işyerinde bullying ve taciz davranışına maruz kalmakta, bu oran en yüksek %8 ile sağlık çalışanları ile otel ve restoran çalışanlarında, %6 ve üzeri de, eğitim, ulaşım ve iletişim sektöründe rastlanmaktadır. Cinsiyet açısından baktığımızda, özellikle 15-29 yaş arası kadın çalışanların %8 ve daha fazlası bullying ve taciz davranışlarına maruz kalmaktadır. İşyeri şiddetinin devamsızlık üzerine etkisine baktığımızda, işyeri şiddetine maruz kalmış çalışanların %15'i son 12 ay içerisinde işle ilgili sağlık problemleri nedeniyle devamsızlık yapmıştır. AB genelinde işe bağlı sağlık sorunları nedeniyle devamsızlık oranının ortalama %6 olması, işyeri şiddetinin devamsızlık üzerindeki etkisini gözler önüne sermektedir. Şiddet veya taciz, işle ilgili sağlık sorunlarında da önemli artışlara neden olmaktadır. Buna göre, işyerinde şiddete veya tacize maruz kalan çalışanlar, bu tür davranışlara maruz kalmayan çalışanlara oranla dört (4) kat daha fazla, uykusuzluk, kaygı ve asabiyet gibi psikolojik semptomları yaşadıklarını, yine önemli bir kısmı da mide ağrısı yaşadıklarını bildirmiştir (Thirion, Macias, Hurley ve Vermeylen, 2005, s.35-40).

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi uluslararası örgütler tarafından desteklenen,

bazı gelişmekte olan ülkelerde (Bulgaristan, Brezilya, Lübnan, Portekiz, Güney Afrika, Tayland ve Avustralya) sağlık sektöründe 6099 çalışan üzerinde gerçekleştirilen çalışma, işyeri şiddetinin yaygınlığı konusunda önemli bulgular vermektedir. Bu araştırmaya göre çalışanlardan yarıdan fazlası son 12 ay içersinde en az bir kez olmak üzere fiziksel veya sözlü saldırganlığa maruz kalmışlardır (Bulgaristan %75,8 ile en yüksek-Brezilya da %46,7 ile en düşük). Fiziksel şiddetle ilgili oranlar ise ülkelere göre, %17 ile %3 arasında değişmektedir. Sözlü saldırı oranları ise, %67 ile %32 arasında değişmektedir. Cinsel taciz oranları ise, 0,8 ile 4,7 arasında değişmektedir. Fiziksel şiddeti uygulayanlarda hastalar ilk sıradan yer alırken, psikolojik şiddet uygulanınlarda ilk sırayı çalışma arkadaşları almaktadır. Ülkeler arasında farklılıklar olmasına rağmen, kadınlar erkeklerle göre daha fazla sözlü saldırıya uğrarken, erkekler arasında fiziksel saldırganlık daha fazladır (Di Martino, 2002, s.16-18).

Türkiye'de işyeri şiddeti ile ilgili literatüre baktığımızda ise, işyeri şiddeti ile ilgili farklı bulgular dikkati çekmektedir. Bu farklılık işyeri şiddeti ile ilgili kavramsal çerçevede de减轻diği üzere bu konuda belki bir tanım bireliğinin olmaması, işyeri şiddetinin farklı boyutlarının ele alınması ve araştırmalarda farklı ölçme araçlarının kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Türkiye'de işyeri şiddeti ile ilgili çalışmaların büyük çoğunluğu Tablo 2'de de görül-

düğü üzere sağlık sektöründe yapıldığı dikkati çekmektedir. Türkiye'de işyeri şiddeti ve saldırganlığı ile ilgili çalışmalardan bazılarının özet bulguları Tablo 2'de verilmiştir.

4. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmanın amacı, farklı sektörlerde işyeri şiddetinin fiziksel, sözel, duygusal ve cinsel boyutlarını ortaya koymak, bu tür şiddet eylemlerine maruz kalma ve işyerinde şiddete tanık olmanın çalışanların stres, depresyon, kaygı ve iş tatmini üzerine etkilerini ortaya koymaktır. Çalışmanın diğer önemli bir amacı da, cinsiyet, yaş, eğitim durumu gibi demografik değişkenlerle şiddete maruz kalma ve şiddete tanıklık arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Çalışmada veri toplama aracı olarak Aytaç ve diğerleri (2009) tarafından Türkçe'ye çevrilerek revize edilen, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Teşkilatının (WHO) İşyeri Şiddeti (*Workplace Violence*) Anketi kullanılmıştır. Hazırlanan anket çalışanların son 1 (bir) yıl içinde işyerinde, fiziksel şiddet, psikolojik yıldırmaya ve baskıcı, sözel şiddet ve cinsel şiddet olmak üzere 4 (dört) farklı boyutta şiddete maruz kalıp kalmadığını ölçmektedir. Ayrıca çalışmada, çalışanların iş tatminini ölçmek için, Brayfield ve Rothe tarafından geliştirilen ve Bilgin (1995) tarafından dilimize uyarlanarak güvenirliği saptanmış olan *İş Tatmini Ölçeği* kullanılmıştır. Beş maddeden oluşan ölçek "kesinlikle katılmıyorum"

Tablo 2: Türkiye'de İşyeri Şiddeti Kapsamında Yapılan Çalışmaların Özeti Bulguları

Araştırma	Örneklem	Yöntem	Boyuť	Bulgular
Ayrancı, Yenilmez, Günay ve Kapanoğlu (2002)	Sağlık çalışanları (N=1071)	Şiddet Olayı Formu	Sözel, fiziksel ve cinsel şiddet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sağlık çalışanlarından erkeklerin şiddete uğrama oranı %48,4 iken, bu oran kadınlarda (%52,5) olmakla beraber anlamlı bir farklilik tespit edilememiştir. ✓ Genç yaş grubunda (39 ve üstü) şiddete uğrama oranına dair yaşlı vatandaşlara (40 ve üstü) oranla daha fazla olup bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.
Özdevecioğlu (2003)	Kamu ve özel sektör hastanelerinde çalışan hemşireler	Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket	Düştürme İfadeleri Engelleme Davranışları Açık Şiddet Davranışları	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Herhangi bir şiddet olayına maruz kalanların oranı %89,5. ✓ Saldırıgan davranışların kaynağı olarak ilk sırayı %40,1 ile hasta yakınları ve ziyaretçiler almaktadır. ✓ Saldırıgan davranışlara maruz kalma ile iş tatminini ters yönlü bir ilişkiye vاردır ($r = -0,474$). ✓ Saldırıgan davranışlara maruz kalma ile stres arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır ($r = 0,328$). ✓ Saldırıgan davranışlara maruz kalma ile çalışanların motivasyonu arasında ters yönlü bir ilişki vardır ($r = -0,280$). ✓ Yaş arttıkça saldırgan davranışlara maruz kalmada da bir artış olmaktadır.
Erkol, Gökdögen, Erkol ve Boz (2007)	Sağlık çalışanları (N=124)	Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket	Sözlü ve fiziksel saldırganlık ve tehdit edici davranışlar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Herhangi bir şiddet olayına maruz kalma oranı; %87,1. ✓ Sözlü saldırganlık olayına maruz kalma oranı %50,7; tehdit davranışlarına maruz kalma oranı %33,8; fiziksel saldırı oranı %15,5. ✓ Sözlü saldırya tankılık oranı %43,5; tehdit davranışlarına tankılık oranı %33,3 ve fiziksel saldırı tankılık oranı %23. ✓ Saldırıganların %78,1'i erkek.
Yaman, Vidinlioğlu ve Çitemel (2010)	Öğretmenler (N=14)	Nitel-Mülakat	Psikoşiddet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Öğretmenlerin işyerinde yönetici, öğretmen, öğrenci, veli ya da karma psikoşiddete maruz kaldıkları bulgulanmıştır. Ancak, büyük çoğunluk yöneticiler tarafından psikoşiddete uğramamaktadır.

Tablo 2'nin devamı

Araştırma	Örneklem	Yöntem	Boyut	Bulgular
Acar ve Dündar (2008)	Özel Havayolu Şirketi Çalışanları (N=40)	Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket	Psikolojik Yıldırma (Mobbing)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Çalışanların cinsiyetleri ile mobbinge maruz kalma sıklığı arasında anlamlı bir farklılık yoktur. ✓ Yaş ve pozisyon ile mobbinge maruz kalma sıklığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Çöl (2008)	Hastane Çalışanları (N=272)	Leymann Psikolojik Terör Envanteri (LIPT)	Psikolojik Şiddet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Psikolojik şiddetin yaygılılığı %34,9, ✓ Özel sektörde %61,1 ve kamu da %38,9, ✓ Psikolojik şiddet olayına tankılık edenlerin oranı %21,8, ✓ Cinsiyet açısından mağdurlar içinde kadınların sayısı fazla olmakla birlikte, oransal açıdan erkeklerin psikolojik şiddetde daha fazla maruz kaldıkları görülmektedir. ✓ Yaş ilerledikçe psikolojik şiddete uğrama oranı azalıyor. ✓ Eğitim arttıkça şiddete uğrama oranı artıyor. ✓ Saldırganın cinsiyeti açısından bakıldığında kadın ve erkek oranları eşittir.
Akgeyik ve Güngör (2008, 2009)	Çağrı merkezi ve perakende çalışanlar (N=734)	Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket	Müşteri Saldırıcılığı (sözlu saldırıcı, fiziksel taciz, fiziksel saldırının tehdidi ve fiziksel şiddet)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saldırganlık türlerinden en az birine maruz kalanların oranı %78,1, tank olanların oranı ise %84,6'dır. ✓ Yaş açısından 30 yaş altı çalışanlar daha fazla şiddet olayına maruz kalmaktadır. ✓ Kadın çalışanlar erkek çalışanlara oranla daha fazla, sözlu saldırıcı, bullying ve cinsel taciz davranışlarına maruz kalmakta iken, fiziksel saldırının tehdidi ve fiziksel saldırıyla maruz kalan erkeklerin oranı ise kadınlardan fazla bulunmuştur. ✓ Eğitim düzeyi arttıkça saldırganlığın maruz kalanların oranı artıyor.
Aytaç, Bozkurt, Bayram ve Bilgel (2009); Aytaç, Bozkurt, Yıldız, Bayram, Bilgel, Akıncı ve Aytaç (2010)		WHO, ILO hizmet, eğitim, (N=1741)	Fiziksel, sözel, psikolojik, cinsel taciz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İşyeri ortamındaki şiddet olayları % 44,8 gibi yüksek bir oranda bulunmuştur. ✓ Şiddete maruz kalma bakımından sağlık, emniyet ve hizmet sektörlerinde çalışanların en çok risk altında olduğuappablemiştir. ✓ En çok görülen şiddet türünün dhygusal baskısı ve yıldırma türü şiddet ile sözel şiddet olduğu belirlenmiştir. Cinsel şiddet daha az görülmektedir. Birden fazla şiddet türünün bir arada uygulanması durumu ise sık karşılaşılan bir durumdur. ✓ Fiziksel şiddete maruz kalanların coğunluğu erkekler oluştururken, sözel, dhygusal ve cinsel şiddete maruz kalanların coğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. ✓ İşyerinde şiddete maruz kalmak, iş tatminini azaltmaktadır, depresyon, anksiyete ve stresi artırmaktadır.

ile “kesinlikle katılıyorum” arasında değişen beş kategoriden oluşmaktadır. Çalışanların duygudurumlarını açıklamak için ise, Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilen ve Uncu, Bayram ve Bilgel (2006) tarafından dilimize uyarlanarak güvenirliği saptanmış olan DAS (*Depresyon-Anksiyete-Stres*) Ölçeği kullanılmıştır. Kırkıki (42) duygudurum cümlesinden oluşan ölçek (son hafta içerisinde) depresyon, anksiyete ve stres semptomlarını ölçmektedir. Ölçekte yer alan semptomların her biri on dört madde ile ölçülmektedir. Çalışanlar, duygudurumu ile ilgili cümlelere ilişkin yanıtlarını ‘hiçbir zaman’ ile ‘her zaman’ arasında değişen dört kategoriyi kullanarak vermişlerdir.

Çalışmanın örneklemini Bursa il merkezinde üç farklı sektörde (hizmet, otomotiv ve tekstil) çalışan toplam 204 kişi oluşturmaktadır. Bu üç sektörde bağlı toplam üç işyerinde, rassal örnekleme yöntemine göre kapalı zarflar halinde dağıtılan anket формları, gönüllü katılımcıların kendileri tarafından doldurulmuş ve bir hafta sonra geri toplanmıştır. Dağıtılan toplam 450 anketten

222’si geri dönmüş, 18 anket ise eksik veri içerdigi için değerlendirme dışında bırakılmıştır (geri dönüş oranı % 48).

5. Bulgular ve Değerlendirme

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları tablo 3’te verilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi tüm ölçeklerin güvenilirlik katsayıları 0,83 ile 0,85 arasında değişmekte olup, tüm katsayılar sosyal bilimlerde kabul edilebilir sınırlardadır.

Araştırmaya katılanların cinsiyet ve eğitim durumuna göre dağılımı Tablo 4’te gözükmemektedir.

Katılımcıların cinsiyet ve eğitim durumu ile ilgili dağılımı gösteren Tablo 4’e baktığımızda, katılımcıların %44,3’ü erkek, %55,7’si ise kadındır. Ayrıca eğitim durumu açısından ilk sırayı %47,8 ile lise mezunları almakta, ardından %29,6 ile üniversite mezunları gelmektedir. Genel açıdan değerlendirdiğimizde araştırma grubunun eğitim durumunun nispeten yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 3: Kullanılan Ölçekler İçin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçekler	M. sayısı	n	Ort.	s.s	C. Alpha
İş tatmini	5	203	17,31	4,18	0,85
Depresyon	14	190	7,60	5,41	0,85
Anksiyete	14	190	7,46	4,93	0,83
Stres	14	183	11,94	5,96	0,84

Tablo 4: Katılımcıların Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Herhangi Bir Okul Bitirmeyen	-	-	4	2	4	2
İlkokul/ İlköğretim	19	9,4	18	8,9	37	18,2
Lise	39	19,2	58	28,6	97	47,8
Üniversite	28	13,8	32	15,8	60	29,6
Lisansüstü	4	2	1	0,5	5	2,5
Toplam	90	44,3	113	55,7	203	100,0

Tablo 5: Katılımcıların Çalıştıkları Sektör ve İşteki Konumuna Göre Dağılımı

Sektör	İşteki Konum													
	Sözleşmeli Personel		Kıdemli Kalıcı		Kıdemsziz Kalıcı Personel		Kıdemli İdareci Personel		Kıdemsziz İdareci		Diğer		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tekstil	10	5	6	3	10	5	3	1,5	-	-	1	0,5	30	15,1
Otomotiv	11	5,5	5	2,5	5	2,5	2	1	-	-	2	1	25	12,6
Hizmet	69	34,7	35	17,6	27	13,6	4	2	1	0,5	-	-	136	68,3
Diger	3	1,5	2	1	-	-	1	0,5	-	-	2	1	8	4
Toplam	93	46,7	48	24,1	42	21,1	10	5	1	0,5	5	2,5	199	100

Katılımcıların çalıştıkları sektör ve işteki konumuyla ilgili dağılıma baktığımızda (Tablo 5), çalışılan sektör açısından birinci sırada hizmet sektörü gelmekte (%68,3), ardından tekstil (%15,1) ve otomotiv sektörü (%12,6) gelmektedir. İşteki konum açısından baktığımızda ise, katılımcıların önemli bir kısmını sözleşmeli personel oluşturmak-

ta (%46,7), ardından, kıdemli kalıcı personel (%24,1) ile kıdemsziz kalıcı personel (%21,1) gelmektedir.

Şiddet türleri ve bu şiddet türlerine maruz kalıp kalmama durumu ile ilgili bulgular ise aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Tablo 6).

Tablo 6: *Şiddet Türleri ve Şiddete Maruz Kalmama Durumu (N=204)*

Şiddet Türleri	Maruz Kalma	Maruz Kalmama	Toplam
Fiziksel şiddet	9 (%4,4)	195(%95,6)	204(%100)
Duygusal Baskı ve Yıldırmaya	32 (%15,8)	171(%84,2)	204(%100)
Sözel şiddet	91 (%44,8)	112 (%55,2)	204 (%100)
Cinsel şiddet	7 (%3,5)	194 (%96,5)	204 (%100)
Herhangi bir şiddet türü	113 (%54,4)	91 (%44,6)	204 (%100)

Tablo 6'ya göre, katılımcıların en fazla maruz kaldığı şiddet türü, %44,8 ile sözel şiddetdir. Bunu %15,8 ile duygusal baskı ve yıldırmaya davranışları izlemektedir. Katılımcıların en az oranda maruz kaldıkları saldırı türleri ise %4,4 ile fiziksel şiddet ve %3,5 ile cinsel şiddet davranışlarındandır. Bir bütün olarak değerlendirdiğimizde ise, katılımcıların %54,4'ü herhangi bir şiddet türüne maruz kalmıştır. Herhangi bir şiddet türüne maruz kalmayanların oranı ise %44,6'dır.

Cinsiyet ve herhangi bir şiddet türüne maruz kalma durumunu gösteren tabloya baktığımızda, erkeklerin %40'i işyerinde

şiddet davranışlarına maruz kalırken, kadınların %67,5'inin işyerinde şiddet davranışlarına maruz kaldıkları görülmektedir. Ayrıca, cinsiyet ile şiddete uğrama arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). İşyerinde şiddete maruz kalanların cinsiyetleriyle işyerinde maruz kaldıkları şiddet türleri ile ilgili bulgular ise aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Cinsiyet ve maruz kalınan şiddet türü arasındaki ilişkiye baktığımızda, fiziksel şiddete en fazla erkekler maruz kalmaktadır (%55,6). Duygusal baskı ve yıldırmaya davranışına maruz kalan erkeklerin oranı %31,3,

Tablo 7: *Cinsiyet ve Herhangi Bir Şiddet Türüne Maruz Kalma*

Cinsiyet	Maruz Kalma		Maruz Kalmama		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Erkek	36	40	54	60	90	100
Kadın	77	67,5	37	32,5	114	100
Toplam	113	55,4	91	44,6	204	100

(X^2 : 15,44; df=3; p= ,001)

Tablo 8: Cinsiyet ve Maruz Kalınan Şiddet Türü

Şiddet Türü	Erkek		Kadın		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Fiziksel Şiddet	5	55,6	4	44,4	9	100
Duygusal Baskı ve Yıldırmaya	10	31,3	22	68,7	32	100
Sözel saldırı	29	31,9	62	68,1	91	100
Cinsel Saldırı	-	-	7	100	7	100

kadınların oranı %68,7'dir. Sözel saldırıya maruz kalan erkeklerin oranı %31,9, kadınların oranı ise, %68,1'dir. Cinsel şiddete maruz kalanların hepsi ise kadındır. Genel açıdan değerlendirdiğimizde, erkeklerin daha çok fiziksel şiddete maruz kaldıkları, kadınların ise, duygusal baskı ve yıldırmaya, sözel saldırı ve cinsel saldırıya maruz kaldıkları dikkati çekmektedir.

Cinsiyet ve şiddet türü arasındaki ilişkiye ilgili mevcut literatüre baktığımızda farklı bulgular dikkati çekmektedir. Tjaden ve Thoennes'e göre (2001), erkeklerin %2,3'ü kadınların ise %1,1'i hayatı boyunca çalışma arkadaşları tarafından fiziksel şiddete maruz kalmaktadır. Fisher ve Gunnison (2001) çalışmasından elde edilen bulgulara göre, kadınlar erkeklerle göre daha fazla tecavüz veya cinsel taciz olaylarına maruz kalmaktadır. Fiziksel saldırı açısından, basit düzeyde fiziksel saldırı da erkek kadın arasında önemli bir farklılık yoksa da, daha ileri düzeydeki fiziksel saldırılarda erkekler kadınlarla göre daha fazla maruz kalmaktadır. Akgeyik ve Güngör (2008),

Rauscher (2008), Aytaç ve diğerleri (2009, 2010) çalışmalarında da, kadınların erkeklerle göre daha fazla sözlü saldırı, psikolojik yıldırmaya ve cinsel taciz davranışlarına maruz kaldığı, erkeklerin ise kadınlarla göre daha fazla oranda fiziksel saldırı tehdidi ve fiziksel şiddete maruz kaldığı sonucunu elde etmişlerdir.

Cinsiyet açısından kadınların daha fazla şiddete uğradığı bulgusunu elde eden çalışmaların yanında erkeklerin kadınlarla göre daha fazla işyeri şiddetine maruz kaldığını tespit eden araştırmalar da mevcuttur. Örneğin; Rutter ve Hine (2005)'ın yapmış oldukları çalışmada, erkeklerin kadınlarla göre daha fazla saldırgan davranışlara maruz kaldığı tespit edilmiştir. Farrell, Bobrowski ve Bobrowski (2006) çalışmasında da erkeklerin kadınlarla oranla daha fazla oranda sözlü ve fiziksel saldırganlığa maruz kaldığı görülmektedir. Çöl (2008) çalışmasında cinsiyet alt gruplarında psikolojik şiddet mağduriyet oranları kadınlar arasında yüzde 33,9 iken, erkekler arasında yüzde 36,9 olarak belirlenmiştir. Baron ve diğerleri

(1999) çalışmasında da erkekler ortalama olarak kadınlardan daha fazla saldırgan davranışlara maruz kalmakta ancak aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Hegney, Tuckett, Parker ve Eley (2010) ve Douglas ve Martinko (2001) yapmış oldukları çalışmalarla ise, şiddete maruz kalma ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 9, şiddet olayına uğrama ile yaş grupları arasındaki dağılımı göstermektedir. 17- 30 yaş grubunda yer alan çalışanların %54,4'ü, 31-45 yaş grubunda yer alanların %57,5'i ve 46-65 yaş grubunda yer alanların %60'ı işyerinde şiddet mağduru olmuştur. Ancak yapılan test sonuçlarına göre ise aralarında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. İşyerinde şiddet ve yaş ile ilgili literatüre baktığımızda ise, bu konuda farklı bulgular dikkati çekmektedir. Tjaden ve Thoennes'in (2001) çalışmasına göre, kurbanların ortalama yaşı, kadınlarda, 27, erkeklerde, 28'dir. Akgeyik ve Güngör (2008) çalışmasında 30 yaş altı; Ayrancı ve

diğerleri (2002) 39 yaş ve altı ve Farrell ve diğerleri (2006), 40 yaşın altındaki çalışanların daha yaşı çalışanlara göre daha fazla saldırgan davranışlara maruz kaldıkları tespit edilmiştir, Baron ve diğerleri (1999) 19-24 yaş arası çalışanların 35 yaş ve üstü çalışanlara göre daha fazla oranda şiddet olaylarına maruz kaldığı bulgusunu elde etmiştir. Özdevecioğlu (2003) çalışmasında ise yaş ve saldırgan davranışlara maruz kalma arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmiştir ($r=0,150$). Greenberg ve Barling (1999); Douglas ve Martinko (2001) ve Hegney ve diğerleri (2010) yapmış oldukları çalışmalarla ise, şiddete maruz kalma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 10, işyerinde çalışma arkadaşları dışındaki kişilerle olan etkileşimin düzeyi ile şiddete uğrama arasındaki dağılımı göstermektedir. Tablo 10'a göre, çalışma süresinin yarısını ve daha fazlasını işyeri dışındaki kişilerle temas halinde geçirenlerin %69'u, çalışma süresinin tamamını temas halinde geçirenlerin %52,2'si, çalışma sü-

Tablo 9: Yaş ve Şiddete Maruz Kalıp-Kalmama Durumu

Yaş	Şiddete Maruz Kalma		Şiddete Maruz Kalmama		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
17- 30	81	54,4	68	45,6	149	100
31- 45	23	57,5	17	42,5	40	100
46- 65	9	60	6	40	15	100
Toplam	113	55,4	89	44,6	204	100

($X^2: ,265$; df=2; $p>0,05$)

Tablo 10: Çalışma Arkadaşları Dışındaki Kişilerle Temas ve Şiddete Uğrama Dağılımı

Herhangi bir şiddet Olayına Uğrama	Çalışma Arkadaşları Dışında Diğer İnsanlarla Temas								Toplam	
	Evet, çalışma süremin yarısını ve daha fazlasını		Evet, çalışma süremin yarısından azını		Evet, çalışma süremin tamamını		Hayır			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	58	69	19	41,3	24	52,2	8	33,3	109	54,5
Hayır	26	31	27	58,7	22	47,8	16	66,7	91	45,5
Toplam	84	100	46	100	46	100	24	100	200	100

(χ^2 : 14,836; df=3; p= ,002)

resinin yarısından azını geçirenlerin %41,3'ü şiddet olayına maruz kalmıştır. İşyeri dışından kişilerle temas halinde olmayanların %66,7'si ise şiddet olayına maruz kalmamıştır. Bu durum bize en önemli şiddet kaynaklarından birinin de işyeri dışındaki kişiler (müşteriler, hastalar, hasta yakını ve ziyaretçiler vb.) olduğunu göstermektedir. Ne var ki, işyeri saldırganlığıyla ilgili çalışmaların büyük çoğunluğu yönetici veya çalışma arkadaşlarından kaynaklanan saldırgan davranışları incelemiştir (Ben-Zur ve Yagil, 2005, s.82).

Tablo 11, ankete katılanların eğitim durumu ile herhangi bir şiddete uğrama-uğrama durumunu göstermektedir. Tabloya göre, ilkokul/ilköğretim mezunlarının %70,3'ü, lise mezunlarının %53,6'sı, üniversite mezunlarının %46,7'si ve lisansüstü mezunlarının %40'ı şiddete maruz kalmaktadır. Bu dağılıma göre eğitim durumu arttıkça şiddete uğrayanların oranlarının azaldığı dikkati çekmektedir. Ancak eğitim durumu ile şiddete uğrama arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Çöl (2008) ile Akgeyik ve Güngör'ün (2008,

Tablo 11: Eğitim Durumu ve Şiddete Uğrama Durumu Arasındaki Dağılım

Herhangi bir şiddet Olayına Uğrama	Çalışma Arkadaşları Dışında Diğer İnsanlarla Temas								Toplam		
	Herhangi bir Okul Bitirmeyen		İlkokul/ süremin yarısından azını		Lise süremin tamamını		Üniversite				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Evet	4	100	26	70,3	52	53,6	28	46,7	2	40	112 55,2
Hayır	0	-	11	29,7	45	46,4	32	53,3	3	60	91 44,8
Toplam	4	100	37	100	97	100	60	100	5	100	201 100

(χ^2 : 8,977; df=4; p= ,062)

Tablo 12: Herhangi Bir Şiddet Olayına Tanık Olma ve Olmama

Şiddete Tanık Olma/Olmama	N	%
Fiziksel şiddete tanıklık	5	2,5
Duygusal baskı ve yıldırmaya tanıklık	19	9,4
Sözel şiddete tanıklık	68	33,7
Cinsel şiddete tanıklık	8	3,9
Fiziksel şiddet ve duygusal baskı ve yıldırmaya davranışlarından her ikisine tanıklık	1	0,5
Fiziksel şiddet ve sözel şiddetinin her ikisine tanıklık	2	1
Sözel şiddet ve cinsel şiddetin her ikisine tanıklık	2	1
Herhangi bir şiddet türüne tanık olmayan	97	47,5
Toplam	202	100

2009) yaptıkları çalışmalarda ise, bu durumun tam tersi sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, çalışanın eğitim düzeyi yükseldikçe psikolojik şiddette maruz kalma riski arttığı görülmektedir. Greenberg ve Barling (1999) ve Douglas ve Martinko (2001) çalışmalarında ise, eğitim ve işyerinde saldırganlığa maruz kalma arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Tablo 12, işyerinde herhangi bir şiddet olayına tanık olanların sayısını ve yüzdé dağılımını vermektedir. Buna göre, soruya cevap verenlerin %52,5'i işyerinde herhan-

gi bir şiddet türünün en az birine (fiziksel, sözlü, psikolojik yıldırmaya ve cinsel taciz) tanıklık etmiştir. Çalışanların önemli bir kısmının şiddet mağduru olmasının yanında, önemli bir kısmının da şiddet olayına tanıklık ettiği görülmektedir.

Tablo 13, herhangi bir şiddet türüne maruz kalıp kalmama durumuna göre, çalışanların iş tatmini, depresyon, kaygı ve stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Herhangi bir şiddet türüne maruz kalma ile çalışanların depresyon, kaygı ve stres düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulun-

Tablo 13: Herhangi Bir Şiddete Maruz Kalma-Kalmama t-Testi Sonuçları

Ölçekler	Herhangi bir şiddete							
	Maruz Kalma			Maruz Kalmama			t	p
	N	Ort.	s.sapma	N	Ort.	s.sapma		
İş tatmini	113	16,79	3,93	90	17,94	4,40	-1,956	,052
Depresyon	113	9,34	5,95	91	5,91	4,33	4,607	,000
Anksiyete	113	8,65	5,40	91	5,98	3,99	3,920	,000
Stres	113	13,11	6,17	91	10,89	5,35	2,712	,007

maktadır ($p<0,05$). İşyerinde şiddete maruz kalan çalışanların depresyon, kaygı ve stres düzeyleri, bu tür şiddet olaylarına maruz kalmayanlara göre daha yüksektir. Ancak, şiddete maruz kalanların iş tatmini ortalaması, maruz kalmayanlara göre daha düşük bulunmakla beraber aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Aytaç ve diğerleri'nin (2009, 2010) çalışmalarında, işyerinde şiddete maruz kalma ile iş tatmini, stres, depresyon ve kaygı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Özdevecioğlu'nun (2003) çalışmasında, işyerinde saldırgan davranışlara maruz kalma ile iş tatmini arasında ters yönlü, işyerinde saldırgan davranışlara maruz kalma ile stres arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Merecz ve diğerleri (2009) çalışmasında, kamu hizmeti çalışanları ile hemşirelere yönelik müşteri ve hastalardan kaynaklanan saldırganlık ve çalışma arkadaşlarından kaynaklanan saldırganlık ile iş tatmini arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Spector, Coulter, Stockwell ve Matz (2007) çalışmasında fiziksel saldırganlık ve çalışanların kaygısı arasında, sözlü saldırganlık ile çalışanların

kaygı ve depresyon düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmişdir. Kessler, Spector, Chang ve Parr (2008) çalışmasında da sözlü ve fiziksel saldırıyla çalışanların kaygı ve depresyon düzeyleri arasında pozitif yönlü, sözlü ve fiziksel saldırıyla çalışanların iş tatmini arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, Kaukiainen, Salmivalli, Björkqvist, Osterman, Lahtinen, Kostamo ve Lagerspetz (2001); Hepworth ve Towler (2004) ve Hogh, Henriksson ve Burr (2005) çalışmalarında da saldırgan davranışlar ile çalışanların psikolojik sağlığı arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. LeBlanc ve Kelloway (2002) çalışmasında işyeri saldırganlığı ile duygusal iyilik hali (emotional well-being) arasında negatif bir ilişki elde etmiştir.

Tablo 14, herhangi bir şiddete tanıklık t-Testi sonuçları

Ölçekler	Herhangi bir şiddete							
	Tanık Olma			Tanık Olmama				
	N	Ort.	s.sapma	N	Ort.	s.sapma	t	p
İş tatmini	105	16,78	4,03	96	17,81	4,30	-1,753	,081
Depresyon	105	8,81	6,06	97	6,73	4,76	2,808	,005
Anksiyete	105	8,15	5,06	97	6,75	4,87	1,997	,047
Stres	105	13,25	6,28	97	10,94	5,30	2,705	,007

ri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre, şiddet olayına tanık olanların stres, kaygı ve depresyon düzeyleri daha yüksektir. Ayrıca, şiddet olayına tanık olanların iş tatmini düzeyi, tanık olmayanların iş tatmini düzeyinden düşük olmakla beraber aralarında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

İşyerinde şiddet olayına tanıklık etme, çalışanlarda gelecekte kendilerine yönelik bu tür şiddet olayları meydana geleceği algısına neden olmakta ve bu durumda çalışanların sağlıklarını ve işe yönelik tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Örneğin; Spector ve diğerleri'nin (2007) yapmış olduğu çalışmada, işyerinde fiziksel ve sözlü şiddet tehlikesi algılama ile çalışanların kaygı ve depresyon düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmişdir. LeBlanc ve Kelloway (2002) ile Schat ve Kelloway (2003) yapmış oldukları çalışmalarda da, gelecekte şiddete uğrama korkusunu ile duygusal iyilik hali ve somatik sağlık arasında negatif ilişkiler tespit etmiştir.

6. Sonuç

Şiddet ya da saldırganlık tanımlarına bakıldığından; bu kavramların sadece fiziksel davranış biçimini ile sınırlanmadığı fiziksel ve fiziksel olmayan, olumsuz ve zarar verici güç kullanımını olarak tanımlandığı görülmektedir. Kapsamlı bir biçimde şiddet ya da saldırganlık; güç ve baskı uygulayarak insanların bedensel veya ruhsal açıdan zarar görmesine neden olan bireysel veya toplu hareketlerin tümü olarak değerlendirilmektedir.

İşyeri şiddeti ya da saldırganlığını, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından değerlendirdiğimizde önemli bir sorun alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak hangi olayların şiddet ve saldırganlık kapsamına girdiği konusunda bir fikir birlliğinin olmaması, herhangi bir şiddet davranışına maruz kalan çalışanların bu durumla nasıl mücadele edileceği konusunda yeterince bilgi sahibi olmaması, bazı şiddet davranışlarının tespit edilmesinin güçlüğü gibi nedenler bu konuda yeterince önlem alınmasına ve sonuçlarıyla başa çıkmasına engel olmaktadır.

Bu anlamda işçi saldırganlığının önlenmesi ve çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratılması için neler yapılması gerekiği konusunda bazı öneriler sunulmuştur:

1- İşyeri şiddeti veya işçi saldırganlığı mağdurlarına yönelik örgütsel ve sosyal destek sağlanmalıdır. Yapılan araştırmalar göstermiştir ki; çalışanların örgüt yönetiminden veya çalışma arkadaşlarından sosyal destek alması hem saldırgan davranışların ortaya çıkma ihtimalini azaltmakte hem de bu tür destekler ruh sağlığını olumlu yönde etkilemektedir (Schat ve Kelloway, 2003; Hogh ve diğerleri, 2005; Emmerick, Euwema ve Bakker 2007; Hegney ve diğerleri, 2010).

2- İşyeri şiddetine yönelik farkındalıkın arttırılması ve etkin bir raporlama sistemi kurulması gerekmektedir. Ancak raporlama konusunda eksiklikler olduğu da bir gerçektir. Bu durumun olası nedenleri konusunda, bazı mesleklerin (örneğin hemşirelik mesleği) doğası gereği şiddeti içinde barın-

dirdiği yönündeki algılamalar, raporlama mekanizmasının etkin olmaması veya ilgi eksikliği veya üst yönetimin misilleme davranışında bulunacağı korkusu gibi faktörler etkili olmaktadır (Hegney ve diğerleri, 2010, s.197-198).

3- İletişim ve Eğitim: İşyerinde her düzeyde sağlıklı bir iletişim kurulması, çalışanlar arasında olası yanlış anlaşımaların önüne geçecektir. İyi bir iletişim sistemi çalışanın tehdit edici bir durumda ne yapacağını bilmesini sağlar. Bütün çalışanların, “sıfır tolerans politikası”, güvenli bir işyerinin önemi, tehditlerin kabul edilemez olduğu ve işyeri şiddet konusunda nasıl yardım alabilecekleri gibi konularda eğitilmesi gerecir (Wilkinson, 2001, s.158). Ayrıca ne tür davranışların işyeri şiddeti kapsamına girdiği yönünde bilgilendirici eğitim faaliyetleri düzenlenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, işyeri şiddeti veya saldırganlığı olgusu çalışma hayatının gerçeklerinden biridir. İster fiziksel isterse psikolojik boyutta olsun her türlü şiddet eylemi çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca bu tür şiddet eylemleri, doğrudan ve dolaylı maliyetler nedeniyle örgütlerin performans ve etkinliği ile verimliliği üzerinde de olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Bu nedenle, işyerinde şiddetin önlenmesi için oluşturulacak politikaların uygulanmasında, çalışanların, işverenlerin, devletin ve diğer sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin bir arada çalışması, işyerinde şiddetle mücadelenin daha etkin olarak yürütülmesini sağlayacaktır.

Araştırmancının Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

İşyeri şiddetiyle ilgili bu araştırmancın evreni, hizmet, otomotiv ve tekstil sektörü olmak üzere üç sektörle sınırlandırılmıştır. Bu nedenle bu üç sektörden elde etmiş olduğumuz sonuçları bütün sektörlerde ve Türkiye çapında genellememiz mümkün değildir.

Araştırmancın diğer önemli bir sınırlılığı da, şiddet araştırmalarının doğası gereği bu tür oylara maruz kalanların, başta cinsel taciz oyları olmak üzere bildirme konusunda çekimser kalabilmeleridir. O yüzden elde dilen veriler, araştırmaya katılanların verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

Araştırmada şiddet olaylarının çalışanların iş tatmini, stres, depresyon ve anksiyete düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Ancak işyeri şiddeti araştırılan bu faktörlerin dışında, işe bağlılık, örgütsel bağlılık, kurumdan ayrılma niyeti, tükenme, örgütsel performans vb. boyutlarıyla da çalışanları ve örgütleri etkilemektedir.

Sayılan bu sınırlılıklar doğrultusunda gelecekte bu alanda yapılacak olan araştırmalarda farklı sektörlerde de bu olgunun araştırılması, sorunun farklı sektörlerde de ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır. Aynı şekilde gelecekte yapılacak olan araştırmalarda, çalışanlar üzerine etkisinin işe bağlılık, kurumdan ayrılma niyeti, tükenme vb. boyutlarıyla da araştırılması, işyeri şiddetinin olumsuz etkilerinin belirlenmesine önemli katkıları olacaktır.



KAYNAKÇA

- Acar, A. B.; Dündar, G. (2008). İşyerinde Psikolojik Yıldırımeye (Mobbing) Maruz Kalma Sıklığı İle Demografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 37(2), 111-120.
- Akgeyik, T.; Güngör, M. (2008). Profile of Victims Customer Aggression: Case of Call-Center and Retail Workers (A Study). *European Journal of Management*. 8(4), 95-102.
- Akgeyik, T.; Güngör, M. D. (2009). Müşteri Saldırınlığı: Yaygınlığı ve Aktörleri (Bir Alan Araştırması). *TİSK Akademi*. 2, 106-144.
- Ayrancı, Ü.; Yenilmez, Ç.; Günay, Y.; Kaptanoğlu, C. (2002). Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık Meslek Gruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 3, 147-154.
- Aytaç, S.; Bozkurt, V.; Bayram N.; Bilgel, N. (2009). Violence Against Health Workers at a University Hospital in Turkey. *Journal Of The World Universities Forum*. 2, 35-52.
- Aytaç, S.; Bozkurt, V.; Yıldız, S.; Bayram, N.; Bilgel, N.; Akıncı, S. F.; Aytaç M. (2010). Workplace Violence: A Study of Turkish Workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* (Yayında).
- Baron, R. A.; Neuman, J. H.; Geddes, D. (1999). Social and Personal Determinants of Workplace Aggression: Evidence for the Impact of Perceived Injustice and the Type A Behavior Pattern. *Aggressive Behavior*. 25, 281-296.
- Bedi, A.; Schat A. C. H. (2007). Customer Aggression: Theoretical And Meta-Analytic Review. 20.06.2010 tarihinde <http://ojs.acadiau.ca/index.php/ASAC/article/view/1188/1028> adresinden erişildi.
- Ben-Zur, H.; Yagil, D. (2005). The Relationship Between Empowerment, Aggressive Behaviours of Customers, Coping, And Burnout. *European Journal of Work And Organizational Psychology*. 14(1), 81-99.
- Bilgin, N. (1995). *Sosyal Psikoloji'de Yöntem ve Pratik Çalışmalar*. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Bowie, V. (2001). *Defining Violence at Work: A New Typology İçinde*: Gill, M.; Fisher, B.; Bowie, V. (Der.), *Violence at Work*. Willan Publishing.
- Chappell, D.; Di Martino, V. (1999). Violence at Work. 17.07.2010 tarihinde <http://www.acosomoral.org/pdf/violwk.pdf> adresinden erişildi.
- Çöl, S. Ö. (2008). İşyerinde Psikolojik Şiddet: Hastane Çalışanları Üzerine Bir Araştırmacı. *Çalışma ve Toplum*. 4, 107-134.

- Dierendonck, D. V.; Mevissen, N. (2002). Aggressive Behavior of Passengers, Conflict Management Behavior, and Burnout Among Trolley Car Drivers. *International Journal of Stress Management.* 9(4), 345-355.
- Di Martino V. (2002). Workplace Violence in the Health Sector: Country Case Studies. 29.06.2010 tarihinde (http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/workplace/WVsynthesisreport.pdf) adresinden erişildi.
- Douglas, S. C.; Martinko, M. C. (2001). Exploring the Role of Individual Differences in the Prediction of Workplace Aggression. *Journal of Applied Psychology.* 86(4), 547-559.
- Emmerik, I. J. H.; Euwema, M. C.; Bakker, A. B. (2007). Threats of Workplace Violence and the Buffering Effect of Social Support. *Group & Organization Management.* 32(2), 152-175.
- Erkol, H.; Gökdoğan, M. R.; Erkol, Z.; Boz, B. (2007). Aggression and Violence Towards Health Care Providers-A Problem in Turkey?. *Journal of Forensic and Legal Medicine.* 14, 423–428.
- Farrell, G. A.; Bobrowski, C.; Bobrowski, P. (2006). Scoping Workplace Aggression in Nursing: Findings from an Australian Study. *Journal of Advanced Nursing.* 55(6), 778-787.
- Fisher, B.S.; Gunnison E. (2001). Violence in the Workplace Gender Similarities and Differences. *Journal of Criminal Justice.* 29, 145-155.
- Greenberg, L.; Barling, J. (1999). Predicting Employee Aggression Against Coworkers, Subordinates and Supervisors: The Roles of Person Behaviors and Perceived Workplace Factors. *Journal of Organizational Behavior.* 20, 897-913.
- Hegney, D.; Tuckett, A.; Parker D.; Eley, R. (2010). Workplace Violence: Differences in Perceptions of Nursing Work Between Those Exposed and Those Not Exposed: A Cross-Sector Analysis. *International Journal of Nursing Practice.* 16, 188–202.
- Hepworth, W.; Towler, A. (2004). The Effects of Individual Differences and Charismatic Leadership on Workplace Aggression. *Journal of Occupational Health Psychology.* 9(2), 176–185.
- Hershcovis, M. S.; Barling, J. (2009). Towards A Multi-Foci Approach to Workplace Aggression: A Meta-Analytic Review of Outcomes from Different Perpetrators. *Journal of Organizational Behavior.* 31, 24–44 .
- Hintikka N.; Saarela K. L. (2010). Accidents at Work Related to Violence-Analyisis of Finnish National Accident Statistics Database. *Safety Science.* 48, 517–525.
- Hogh, A.; Henriksson, M. E.; Burr, H. (2005). A 5-Year Follow-up Study of Aggression at Work and Psychological Health. *International Journal of Behavioral Medicine.* 12(4), 256–265.

- Kaukiainen, A.; Salmivalli, C.; Björkqvist, K.; Österman, K.; Lahtinen, A.; Kostamo, A.; Lagerspetz, K. (2001). Overt and Covert Aggression in Work Settings in Relation to the Subjective Well-Being of Employees. *Aggressive Behavior*. 27, 360–371.
- Kaya, Y.; Özdevecioğlu, M. (2008). Organizasyonlarda Algılanan Mağduriyetin ÖrgütSEL Bağlılık Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, D.D.B.F. Dergisi*. 10(1), 19-37.
- Kelloway, K.; Barling, J.; Hurrell, J. (2006). *Handbook of Workplace Violence*. Sage Publishing.
- Kessler, S. R.; Spector, P. E.; Chang, C. H.; Parr , A. D. (2008). Organizational Violence and Aggression: Development of The Three-Factor Violence Climate Survey. *Work & Stres*. 22(2), 108-124.
- Kocacık, F. (2001). Şiddet Olgusu Üzerine. C.Ü. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2(1), 1-7.
- LeBlanc, M. M., and Kelloway, E. K. (2002). Predictors and Outcomes of Workplace Violence and Aggression. *Journal of Applied Psychology*. 87(3), 444-453.
- Merecz, D.; Drabek, M.; MoEcicka, A. (2009). Aggression at the Workplace-Psychological Consequences of Abusive Encounter With Coworkers And Clients. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 22(3), 243-260.
- Neuman, J. H.; Baron, R. A. (1997). Aggression in the Workplace İçinde: Giacalone, R. A.; Greenberg, J. (der.) *Antisocial Behavior in Organizations-Aggression in the Workplace-Antisocial Behavior in Organizations*. SAGE Publications. California. 37-68.
- Neuman, J. H.; Baron, R. A. (1998). Workplace Violence and Workplace Aggression: Evidence Concerning Specific Forms, Potential Causes, and Preferred Targets. *Journal of Management*. 24(3), 391-419.
- Özdevecioğlu, M. (2003). Organizasyonlarda Saldırgan Davranışlar ve Bireyler Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 22(1), 121-150.
- Rauscher, K. J. (2008). Workplace Violence Against Adolescent Workers in the US. *American Journal of Industrial Medicine*. 51, 539–544.
- Richards, J. (2003). Management of Workplace Violence Victims. 05.12.2010 tarihinde http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/interpersonal/en/WVmanagementvictimspaper.pdf adresinden erişildi.
- Richards, D. A.; Schat A. C. H. (2007). Attachment and Customer Aggression: An Affective Events Theory Model. 06.06.2010 tarihinde <http://ojs.acadia-u.ca/index.php/ASAC/article/view/1088/947> adresinden erişildi.

- Rutter, A.; Hine, D. W. (2005). Sex Differences in Workplace Aggression: An Investigation of Moderation and Mediation Effects. *Aggressive Behavior*. 31, 254–270.
- Schat, C. H. A; Kelloway, E. K. (2003). Reducing the Adverse Consequences of Workplace Aggression and Violence: The Buffering Effects of Organizational Support. *Journal of Occupational Health Psychology*. 8(2), 110-122.
- Schat, C. H. A; Kelloway, E. K. (2005). Workplace Aggression. İçinde, Barling, J; Kelloway, C. H.; Frone, M. R. (der.). *Handbook of Work Stress*. Thousand Oaks, California.
- Spector, P. E.; Coulter, M L.; Stockwell, H. G.; Matz M. W. (2007). Perceived Violence Climate: A New Construct And its Relationship to Workplace Physical Violence and Verbal Aggression, and Their Potential Consequences. *Work & Stress*. 21(2), 117-130.
- Thirion, A. P.; Macías, E. F.; Hurley, J.; Vermeylen, G. (2005). Fourth European Working Conditions Survey. 01.07.2010 tarihinde <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/EWCS2005/index.htm> adresinden erişildi.
- Tjaden, P. G.; Thoennes, N. (2001). Co-worker Violence and Gender Findings from the National Violence Against Women Survey. *American Journal of Preventive Medicine*. 20(2), 85–89.
- Uncu Y.; Bayram, N.; Bilgel N. (2006). Job Related Affective Well-Being Among Primary Health Care Physicians. *European Journal of Public Health*. 17(5), 514-519.
- Wilkinson, C. W. (2001). Violence Prevention at Work A Business Perspective. *American Journal of Preventive Medicine*. 20(2), 155-160.
- Wiskow, C. (2003). Guidelines on Workplace Violence in the Health Sector: Comparison of Major Known National Guidelines and Strategies: United Kingdom, Australia, Sweden, USA (OSHA and California). 17.07.2010 tarihinde http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/interpersonal/en/WV_ComparisonGuidelines.pdf adresinden erişildi.
- World Health Organization (2002). World Report on Violence and Health: Summary. 30.06.2010 tarihinde http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_en.pdf adresinden erişildi.
- Yaman, E.; Vidinlioğlu, Ö.; Çitemel, N. (2010). İşyerinde Psikoşiddet, Motivasyon ve Huzur: Öğretmenler Çok Şey Mi Bekliyor? Psikoşiddet Mağduru Öğretmenler Üzerine. *İnsan Bilimleri Dergisi*. 7(1), 1136-1151.

ÖZET

Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeks Yaklaşımları: Türkiye Örneği

Ulusal İnsani Gelişme Raporları, Türkiye'de yoksullukla savaşının çok aktörlü ve geniş katılımlı bir ortaklık anlayışı ile yürütülmesini özendirme vizyonunu taşımaktadır. Birleşmiş Milletler'in 2008 yılı Küresel İnsani Gelişme Raporu "İklim Değişikliğiyle Mücadele: Bölünmüş Bir Dünya'da İnsani Dayanışma" odaklıdır. 2007/2008 İnsani Gelişme Raporu uzun zamandır uluslararası gündeme yar alan iklim değişikliği sorununun hak ettiği en büyük ilgiyi görmeye başladığı dönemde sunulmuştur. Hükümetler arası iklim değişikliği panelinin son bulguları adeta savaş borusu çalmakta, gezegenimize ait iklim sisteminin isindiğini kesin bir biçimde onaylamakta ve nedenini doğrudan insan davranışlarına bağlamaktadır. Bu çalışmada, İstatistik Bölgeleri Sınıflaması, Düzey 2'ye göre Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi (CBİGE) farklı alternatif yaklaşılara göre hesaplanmıştır. Türkiye ve Dünya ölçegine göre, endeksi oluşturan bileşenlerin aritmetik ve geometrik ortalamalarına göre endeks değeri hesaplanmıştır. Endeks değerlerine göre; genel olarak Avrupa Birliği İstatistik Bölgeleri Sınıflaması (IBBS)'ye göre Düzey 1 seviyesinde Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki, Düzey 2 seviyesinde alt bölgelerin tamamına yakın kısmının, göreceli olarak Batı Marmara, Ege ve Doğu Marmara bölgelerindeki alt bölgelere göre hayli düşüktür. 2005 ve 2008 yılları için CBİGE değerleri endeks sıra numaralarına göre "sira numara analizi" ile test edilmiş ve farklılıklar istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. 2008 yılında genel olarak tüm alt bölgelerde endekse eğitim bileşeni, en yüksek katkıyı sağlamıştır. 2005 ve 2008 yılları arasında genel olarak alt bölgelerin CBİGE değerlerinde bir yükselme eğilimi gözlenmesine karşın bu eğilim, alt bölgelerin yüksek kategoride yer alıbmeleri için yeterli olmamıştır. Aynı yıllar için alt bölgelerin CBİGE değerlerine göre sıralama sayıları arasındaki farkın 0,05 yanılma düzeyinde istatistiksel olarak önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

JEL Sınıflaması: C1, C4

Anahtar Kelimeler: Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi, Kümeleme Analizi, Wilcoxon İşaret Testi

ABSTRACT

Gender Approaches For Induced Human Development Indexes For Turkey

National Human Development Reports, the struggle against poverty in Turkey, and broad participation of multiple actors with the execution of a partnership approach is encouraged to carry the vision. In 2008 the United Nations Global Human Development Report "Fighting Climate Change: Human Solidarity in a World Divided" oriented. 2007/2008 Human Development Report is a long time the international agenda on climate change in the split of the greatest interest in the problem began to see merit in the period are presented. Intergovernmental panel on climate change findings nearly the end of the pipe is playing the war, our planet is warming of the climate system is approved in precisely the reason is directly connected to human behavior. In this study, Statistical Classification of Territorial Units, Level 2, Human Development Index according to gender Associate (CBİGE) was calculated according to the different alternative approaches. Turkey and the world according to the scale, the components of the index, according to the arithmetic and geometric mean index value was calculated. According to the index value, in general, the European Union Statistical Area Classification Units (NUTS) according to Level 1 at the level of North East Anatolia, the Middle East Anatolia and Southeast Anatolia regions in the, Level 2 at the level of the entire sub-region close to the part, relatively Western Marmara, Aegean and Marmara regions in East According to the sub-region is very low. For the years 2005 and 2008, according to the sequence number in the index CBİGE value "analysis of the sequence number" and has been tested and has been shown to be statistically different. In 2008, as a general education component of the index of all the sub-region, has provided the highest contribution. Between the years 2005 and 2008, mainly in sub-regions for an upward movement of CBİGE although this trend to be observed, sub-regions can be included in the high category was not enough. For years, sub-regions of the same sort of CBİGE value of the difference between the numbers of error at the level of 0.05 were concluded to be statistically significant.

JEL Classification: C1, C4

Keywords: Gender Related Human Development Index, Cluster Analysis, Wilcoxon Sign Ranked Test

Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeks Yaklaşımları: Türkiye Örneği



Sevil Uygur*

Prof. Dr. Fetih Yıldırım**



İRİŞ

Birleşmiş Milletler Kalkınma Örgütü (UNDP) tarafından düzenli olarak yayımlanmakta olan İnsani Gelişme Raporları 2007/2008'in ana teması “*İklim Değişikliğiyle Mücadele: Bölünmüş Bir Dünya'da İnsani Dayanışma*”dır. İnsani Gelişme; bir ülkenin insanların kapsamlı özgürlükler çerçevesinde, uzun, sağlıklı yaşamlar sürmesine olanak sağlayacak

biçimde gelişmesi anlamına gelmektedir. Bir başka ifade ile insanı gelişme, bireylerin önlerindeki fırsatların zenginleştirilmesi ve kapasitelerin arttırılması yoluyla hayatlarını değer verdikleri biçimde yaşayabilmesine ve temel insan haklarını kullanabilmesine olanak sağlayan süreç olarak tanımlanmaktadır.

UNDP'nin 2007/2008 İnsani Gelişme Raporu'nda iklim değişikliği üzerine konstanter olunmuştur. İnsani gelişme, insanların potansiyellerinin artırılması ve insanı özgürlüklerinin genişletilmesi anlamını taşımaktadır. Gelişme, insanların kendilerini seçim yapabilecek derecede güçlü kıلان be-

* Türk İstatistik Derneği

seviluygur@gmail.com

** Çankaya Üniversitesi, Mühendislik ve

Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

fyildirim@cankaya.edu.tr

cerilerini geliştirmesi ve değer verdikleri türde yaşamlarını sürdürübilmeleridir. İklim değişikliği insani özgürlükleri tehdit etmekte, seçeneklerin sınırlanmasına neden olabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde Dünya'nın en yoksul milyonlarca insanı iklim değişikliğinin etkileri ile başa çıkmak durumundadır. Bu etkilerin ciddiyeti üzerinde küresel medyanın geniş ilgisine rağmen, yeteri kadar durulmamaktadır. Dünya'nın yoksul insanların kendileri ve çocukları için daha iyi bir yaşam yaratma çabaları, bu insanların kuraklığa, firtinalara, sellere ve çevresel zorluklara giderek daha fazla maruz kalmaları nedeniyle baltalanmaktadır.

İklim değişikliği yoksullukla mücadeleye yönelik uluslararası çabaları zayıflatmaktadır. Geleceğe bakıldığından iklim değişikliği sorununun, nesiller boyu devam eden bir süreçte ortaya çıktıgı ve sadece aşırı yoksulluğa neden olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda sağlık, beslenme, eğitim ve diğer konularda da ortaya konan gelişmeleri önce yavaşlatan, sonra da geriye döndüren bir etkiye neden olduğu gözlenmektedir. İklim değişikliği, insanlığın büyük çoğunluğunun insanı gelişmeye yönelik bekłentileri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Dünya nüfusunun en yoksul %40'lık kısmını (2.6 milyar kişi) fırsatları kısıtlı bir geleceğe mahkum etme riskini de oluşturmaktadır. İklim değişikliği ile ilgili riskler ve hassasiyetler fiziksel süreçlerin ve aynı zamanda da insan davranışları ve

seçimlerinin de bir sonucudur. Bu ekolojik alandaki karşılıklı bağımlılığın zaman zaman unutulan bir yönüdür.

Tehlikeli bir iklim değişikliğini önleme nin çıkış noktasında soruna ait üç belirleyici özellik görülmektedir. Bunlardan ilki; ortak eylemsizlikle iklim değişikliğinin ortak birikimli sonuçlarıdır. İklim değişikliğinin birikimli etkisinin yansımaları çok geniş alana yayılmaktadır. Belki de en önemlisi, karbon döngülerinin, siyasi döngüler izlememesidir. Günümüz politikacıları tek başlarına iklim değişikliği sorununu çözemezler, zira sürdürülebilir salım yollarının izlenmesi için yıllarca değil, onlarca yıl gerekmektedir. İklim değişikliği sorununun ikinci özelliği ise, eylemsizlikle birlikte yer alması kaçınılmaz olan ivediliktir. Uluslararası ilişkilerin birçok alanında, eylemsizliğin veya anlaşmaların ertelenmesinin maliyeti sınırlıdır. İklim değişikliği sorununun üçüncü boyutu da küresel boyutudur. Yerkürenin atmosferi, sera gazlarını ülkelere göre ayırmamakta, bir ülkenin salımı bir başka ülkenin iklim değişikliği sorunu olmaktadır. Ortak eylem bir seçenek değil, bir zorunluluk olarak ortada durmaktadır.

İklim değişikliği gibi devasa bir sorunla karşılaşıldığında, teslimiyetçi bir karamsarlık haklı bir tavır olarak görülebilir ancak, teslimiyetçi karamsarlık Dünya'daki yoksulların ve gelecek nesillerin kaldırılamayacağı bir lükstür. Birçok devlet tarafından İklim Değişikliği Ekonomisinde, iklim değişikliği çözümlerinin maliyetinin, eylem-

sızlığın yaratacağı maliyetten daha kaldırılabilir olduğu kabul görmektedir.

İnsani Gelişme Raporu (IGR)'ler 1990 yılından bu yana UNDP tarafından her yıl yayımlanmaktadır. UNDP tarafından hazırlanan bu raporlarda; insani gelişme kavramı, kişi başına gelir hesaplarının ötesine giderek insan kaynaklarının gelişimini, insani insan yapan özgürlük, kişilik gibi unsurları ve insanın temel gereksinimlerine ulaşma düzeyini bir arada değerlendirmekte ve böylece kalkınma içindeki insanın rolünü ele almaya çalışmaktadır (Demir, 2006).

İnsani gelişme, kişilerin seçeneklerini artırma süreci olarak tanımlanmaktadır; bu seçenekler sonsuz ve değişken yapıda olabileceği gibi üç temel seçenek ön plana çıkmaktadır. Bu seçenekler; uzun ve sağlıklı yaşam, bilgi edinme ve tatminkâr bir yaşam sürdürmeyi sağlayacak kaynaklara ulaşmaktadır.

Türkiye'de Ulusal İnsani Gelişme Endeksi

UNDP tarafından ulusal IGR'ler hazırlanmaktadır. 2007/2008 yılı raporunun ana teması; "Türkiye'de Gençlik"tir. Türkiye'nin geleceğini oluşturan genç kadın ve erkeklerin; yeteneklerini, emellerini, vizyonlarını ve enerjilerini sonuna kadar kullanabilmeleri için fırsatlara ihtiyaçları vardır. Bu başarılı olursa, ülkenin sürdürülebilir geleceği güven altına alınmış olacaktır. Bu raporda gençlik 15-24 yaş grubu olarak tanımlanmıştır. Türkiye'nin önündeki dönemlerde insani gelişme tabanlı gündemi-

nin hayatı ve büyük ölçüde belirleyici bölümünü oluşturan gençliğin özündeki değerini yanı sıra; her genç kuşağın işgücü, beceri, kültür, değerler, eğitim, bilgi, öğrenim, yonetişim, idare ve yeni kapasiteler yaratma gibi kritik unsurlar açısından da bir sonraki gelecek diliminin hazırlanmasında belirleyici bir role sahiptir. Bu alandaki gerek gücü, gerekse zayıf özellikler gelecek kuşaklar üzerinde ciddi etkilere neden olmaktadır. Gençlik toplumun en canlı, en duyarlı kesimi ve değişimin başlıca sürükleyici güçüdür (UNDP, Türkiye, 2008).

Türkiye, Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde Cumhuriyet'in kurulması ile 1923 yılında güçlü bir çağdaşlaşma sürecini başlatmıştır. Bu sürecin başlangıcında gençliğe, gençliğin eğitimine ve kültürel gelişimine büyük önem verilmiştir. Ülkenin modernleşme sürecinin genel çizgileri itibarıyle o günden bugüne degen kesintisiz devam etmesine ve Türkiye'nin bugün Avrupa Birliği'ne üyelik müzakereleri yürütüyormasına rağmen, hala ciddi zorluklarla baş etmek durumundadır. Gençliğin görelî konumu ve gençliğe yönelik politikaların kapsamı ve etkinliği çeşitli nedenlerden ötürü zaman içinde gerilemiş durumdadır (UNDP, Türkiye, 2008).

Özetle, ülkemizde değişik alanlarda ve sektörlerde gençliğin ihtiyaçlarına yanıt verme çabalarına rağmen, gençliğe yönelik politikaların kapsamı ve sonuçları genel olarak çağdaş Dünya'nın ihtiyaçları ile orantılı olamamıştır. Bu nedenle, Türkiye

”demografik fırsat penceresinin” sunmuş olduğu avantajların önemli bir bölümünü kaçırmış görünmektedir. Ancak, Türkiye’nin hala güçlü potansiyelleri mevcuttur ve 2040 yılına kadar da açık olması tahmin edilen bu “fırsat penceresinin” Türkiye’ye gençliğinin bilgi ekonomisiyle ilgili becerilerini, yetkinliklerini, öğrenme yeteneğini, kültürel donanımını, bilgi yönetimi yeteneğini, bilişsel kapasitesini, yaratıcılığını, istihdam fırsatlarını, seçeneklerini, motivasyonunu, sağlığını, katılım potansiyelini, yurttaşlık rolünü, demokratik değerlerini ve öz güvenini geliştirecek bir dizi politika oluşturmak ve hayata geçirmek açısından bir kerelik büyük bir fırsat sağlamaktadır. Türkiye’nin 2023 yılı ve ötesine uzanan ve yüksek rekabet gücü, daha yüksek istihdam, büyümeyenin sürdürülebilirliği, daha çok eşitlik ve kadın erkek eşitliği gibi headache’ları de içeren gelişme perspektifi, gençlik üzerine odaklanan etkin bir politikayı daha anlamlı kılmaktadır (UNDP, Türkiye, 2008).

Bu rapor kapsamında gençlerle yapılan odak grup görüşmeleri sunucunda ulaşılan sonuçlar Raporda aşağıda verilen ana ve alt başlıklar altında özetlenmiştir (UNDP, 2008, s. 4-9):

1. Türkiye’nin daha belirgin bir geopolitikasına ve gençliğe destek olacak kurumlara ihtiyacı olduğu,

2. Eğitimin hem niteliğinin, hem de niceğinin iyileştirilmesi gereği ve böylece

Türkiye’nin sürdürülebilir ve parlak geleceği için de gerekli olan koşulun yerine getirileceği,

- *Zorunlu eğitim süresinin 11 veya 12 yıla çıkarılması gereği,*
- *Eşit eğitim fırsatları konusunda iyileştirmelerin sağlanması gereği,*
- *Eğitimin kalitesinin her seviyede iyileştirilmesi ve eşit ölçüde öncelikli olması gereği,*
- *Gençlerin yaşamındaki aşamalar arasında yumuşak geçişler sağlanması gereği, öргün eğitimden yaygın eğitime veya akademik dal veya bölümden diğerine geçişin kolaylaştırılması ve gençlere her zaman ikinci şansın tanınmasının önemli olduğu,*
- *Meslek okulları ve mezunlarının devletten, özel sektörden ve toplumdan daha fazla destek almaya ihtiyacı olduğu,*
- *Üniversitelerin işleyişi ile ilgili yeni önlemlere ihtiyaç olduğu,*
- *Her düzeydeki eğitim kurumunun uluslararası ve Avrupa Birliği standartlarına uygun sertifikasyon alınmasının, eğitimin kalitesini ve etkinliğini artıracığı,*
- *İleri ve yaygın Bilişim ve İletişim Teknolojileri donanımının, etkin ve çağdaş eğitimin sağlanabilmesi için temel zorunluluk olduğu,*

3. *Gençlerin sağlığına özel olarak odaklanması gereği,*
4. *Gençliğin istihdamının temel sorun olarak ve etkin bir strateji ile ele alınması gereği,*
 - *Türkiye'nin ivedi olarak bir istihdam stratejisine ihtiyacı olduğu,*
 - *İstihdam yaratma açısından, sıkıntıların ve fırsatların teshis edilmesi gereği,*
 - *Gençlerin ortalama eğitim ve teknik vasıflarının arttırılması gereği,*
 - *Mesleki eğitim kurslarının düzenlenmesi gereği,*
5. *Tüm ülke çapında gençliğin karar alma süreçlerine daha fazla katılması gereği.*

Türkiye yıllar itibarı ile, İnsani Gelişme Endeksi (İGE) değerlerinde artış göstermesine karşın, endeksin hesaplanma yöntemleri ve endeks kapsamına dahil edilen ülke sayılarındaki değişimler nedeniyle hâlâ yüksek gelişmişlik kategorisine erişememiştir. Ancak İGE mutlak değerinin artmasıyla, İGE'ye göre uluslararası sıralamadaki konumunun yükselmesi arasında doğrudan bir ilişki yoktur. Örneğin 1975 yılı verileri, 2000 yılı İGR'de sıralanan 100 ülkenin İGE verileri ile kıyaslandığında Türkiye 54. sırayı alırken, 1980 yılında kaydedilen mutlak iyileşmeye rağmen, Türkiye'nin endeks sıralamasındaki yerini bir basamak daha geriye çekmiştir. İGE sıralamasında Türki-

ye'nin nispeten az sayıda basamak çıkması, sıralamada yer alan diğer ülkelerin de yok-sullukla mücadelede en az Türkiye kadar başarılı oldukları anlamını taşımaktadır (UNDP, 1998, 2000, 2004, 2006, 2008). UNDP'nin 2007/2008 yılı İGR'sine göre de Türkiye endeks açısından 84. sırada yer almaktadır.

UNDP, 1998 çalışmasına göre, Türkiye'nin 1988-1998 dönemindeki insanı gelişme yükseliş trendini sürdürübilmesi durumunda, yüksek insanı gelişme değerlerine ulaşması için onbir yıl gerekmektedir. Gelişme geniş anlamıyla bir ülkenin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapılarında ilerlemeyi kapsamaktadır. Sosyo-ekonomik gelişme ise, iktisadi büyümeye kavramıyla birlikte, yapısal ve insanı gelişmeyi içine alan ve ölçülebilen sosyal değişkenleri içermektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ölçmede kullanılması gereken birçok değişken olmasına karşın, bu değişkenlerin zaman zaman ölçülebilirliği zor olmakta veya bir kısmı için de veri bulmakta güçlük çekilmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ölçmek için geliştirilmiş olan İGE, veri toplamanın nispeten kolay olduğu bileyenleri içermesi ve bu alanda alternatif endekslerin hesaplanmaması nedeniyle, önemini korumakta ve hesaplandığı pek çok ülkenin de gündemini meşgul etmektedir (UNDP, 2003).

Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi (CBİGE) değeri, sonuçta endeks olarak tanımlanmaktadır. Makalenin yöntem bölü-

münde ayrıntılı olarak verilen hesaplama yaklaşımı gereği cinsiyet ayrimını dikkate alarak hesaplanan aritmetik ortalama yaklaşımını esas alan tek bir endeks değeridir. Cinsiyete göre yorumlanabilen bir endeks olmayıp, hesaplama sürecinde cinsiyet değişkenini dikkate alan bir endekstir.

Endeksler toplanabilir ve ortalaması alınabilir kategoriler değildir. Endeksler farklı boyutları yansıtır ve matematik biliminde boyutların ortalaması alınamaz. İki boyutlu (x,y) düzleminde bir noktanın yeri $(x+y)/2$ işlemi ile belirlenmez. $(x+y)/2=sayı$ bir doğru denklemidir ve bunu gerçekleyen sonsuz sayıda nokta bulunur. Bir ülkenin borsa endeksinizi, enflasyon endeksinizi ve şehirleşme endeksinizi toplayıp üçe bölmekle elde edilen sayıya bir isim vermek bu anlamda teknik boyutta doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilemez. CBİGE'nin hesaplanmasında geometrik ortalamanın sayı büyüklükleri ve farklarına karşı daha az hassas olması gereklisi ile aritmetik ortalama almak yerine, **geometrik ortalama** alınarak hesaplanmasıın daha doğru bir yaklaşım olacağı iddia edilmektedir (Kutlu, 2002). Bu kritik dikkate alınarak, makalede CBİE aynı zamanda geometrik ortalama yaklaşımına göre de hesaplanarak, değişim ortaya konmaya çalışılmıştır.

Yapılan bu çalışma ile UNDP tarafından endeks hesabı için önerilen yaklaşımalar kullanılarak, Türkiye ve Dünya ölçüğünde **aritmetik**¹ ve **geometrik**² ortalamaya göre CBİGE, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS), Düzey 2'ye göre hesaplan-

mıştır. Türkiye'de endeks bileşenlerinin maksimum ve minimum değerleri dikkate alınarak Türkiye ölçüğine göre, Dünya endeks bileşenlerinin maksimum ve minimum değerleri esas alınarak CBİGE hesaplanmıştır. Bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik olarak bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması ve Avrupa Birliği (AB) ile karşılaştırılabilir veriler üretilmesi amacıyla, AB bölgesel sınıflandırması olan NUTS ölçütlerine göre Türkiye İstatistik Kurumu tarafından İBBS tanımlanmıştır.

İBBS, üç düzeyden oluşmaktadır. İlk aşamada idari yapıya uygun olarak 81 il; 3. düzeyde ise bölge birimleri tanımlanmıştır. Ekonomik, sosyal, kültürel ve coğrafi yönlerden benzer illerin belirli bir nüfus büyüğlüğü de dikkate alınarak gruplanması ile 26 adet 2. düzeyde bölge birimleri tanımlanmıştır. Yine aynı ölçüte göre 2. düzey bölge birimlerinin gruplanması sonucu, 12 adet 1. düzeyde bölge birimleri tanımlanmıştır. Bu sınıflandırma, 28/08/2002 tarih ve 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile uygulamaya konulmuştur.

1. YÖNTEM

1.1 İnsani Gelişme Eğilimleri

1990 yılından bu yana UNDP tarafından onsekiz küresel İGR yayımlanmıştır. He-

¹ Aritmetik ortalama, n tane sayının toplamının, n' ye bölümünden elde edilen değerdir.

² Geometrik ortalama, n tane sayının çarpımının, n . dereceden kökünün alınması ile elde edilen değerdir.

men her gelişme raporunda, İGE farklı bir yöntemle ölçülmüş, Türkiye'nin rapor kapsamına dahil edilen ülkeler arasındaki sıralamasına yönelik yükseliş ve düşüsleri, o dönemdeki kazanım ve başarısızlıktan daha çok, endekse dahil edilen ülke sayısına ve hesaplama yönteminin kapsamına, varyimlarına ve değişimlerine bağlı olmuştur (Akder, 1994).

1999 ve 2000 yılı İGR'ler yöntem konusuna son noktayı koymuş ve yaklaşık 100 ülke için geçmişe dönük verileri yayımlamıştır (UNDP, 2000).

Yaşam beklentisi, eğitim ve kişi başına gelir olmak üzere üç bileşene dayanan İGE, kalkınma analizinin kapsamını genişletmeyi amaçlamaktadır. İGE'nin kolay bir yöntemle hesaplanabilmesi aslında endeksin kullanım alanını daha da yaygınlaştırmaktadır. Ancak, ekonomik gelişme politikalarının İGE'nin yardımıyla yorumlanması da o derece basit değildir.

İGE, ekonomik döngülerden çok yaşam kalitesi üzerinde durmaktadır. İGE'nin ekonomik krizlere yönelik düşük hassasiyeti,

hedeflenen insanı gelişme konusundaki gelişme politikalarını yürürlüğe koymak konusunda negatif bir etkiye sahip olmamalıdır. İnsani gelişme politikaları esasında ekonomik krizden en ciddi biçimde etkilenen sosyal yönden zayıf, korunmaya muhtaç olan grupları hedeflemektedir. Bu bağlamda insanı gelişme yönünde yapılan yatırımlar, ekonomik krizlerin etkin ve toplumsal huzur içinde aşılması açısından en önemli strateji olarak da değerlendirilebilir (UNDP, 2000).

Türkiye'nin yıllar itibarı ile endeksin hesaplanma yöntemi aynı kalmak koşulu ile, ülkeler arasındaki sıralama durumu analiz edildiğinde; 1965 yılında 0,438'lik İGE değeri ile düşük insanı gelişmişlik seviyesine sahip iken, 1972 yılında orta gelişmişlik seviyesine geçtiği görülmektedir. Türkiye 1975 yılında 0,587 İGE değeri ile 102 ülke arasında 56. sırada yer alırken, sırası ile 2001 yılında 96., 2002 yılında 88., 2003 yılında 94. sırada ve 2008 yılında da 84. sırada yer almıştır. Tablo 1'de Türkiye'nin 1975-2008 yılları arasında İGE değerlerine yönelik özet bilgiler verilmiştir.

Tablo 1: Türkiye için İGE'nin Gelişimi

İGE	1975	1980	1985	1990	1995	2001	2002	2003	2008
Endeks	0,587	0,610	0,646	0,678	0,709	0,734	0,751	0,750	0,775
Seviye	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Sıralama Sayısı	56	64	68	79	75	96	88	94	84
Ülke Sayısı	102	113	121	136	145	175	177	177	177
Türkiye %	54,9	56,6	56,2	58,1	51,7	54,9	49,7	53,1	47,5

Türkiye'nin İGE değerlerinde artış olmasına karşın, endekse dahil edilen ülke sayısındaki değişim ve diğer ülkelerde de endeks bileşenleri açısından kaydedilen gelişmelerin daha yüksek olması nedeniyle, ülke sıralamalarında daha gerilere düşmektedir. Türkiye'nin Tablo 1'de de görüldüğü üzere, İGE değerlerinde yıllar itibarı ile artış gözlenmesine karşın, endeks kapsamındaki ülke sayısına bağlı olarak sıralama oranındaki değişimler dikkati çekmektedir. 1975 yılında Türkiye 0,587 İGE değeri ile 102 ülke içinde %54,9 oranında bir paya sahip iken, 2008 yılında 0,775 İGE değerine yükselterek, %47,5 oranına artış kaydetmiştir.

Türkiye'nin İGE açısından göstermiş olduğu gelişmenin yeterli olmadığı ve özellikle kişi başına düşen GSYİH değerinde düşük bir performans sergilediği belirtilmektedir. Türkiye'nin yıllar itibarı ile do-

ğuşa yaşam bekłtisi artmış olmasına karşın, orta gelişmişlik düzeyinde olan Belize, Ukrayna, Kolombiya ve Tayland gibi ülkelerden daha geridir. Ancak İGE değeri itibarı ile 177 ülke içinde Türkiye'den daha alt sıralarda yer alan ülkelerin eğitim endeksi değeri daha yüksektir. Örneğin endeks sıralamasında 89. sırada yer alan Ekvador'un eğitim endeksi değeri 0,91 ve 105. sırada yer alan Vietnam'ın eğitim endeksi değeri 0,90 iken, Türkiye'nin eğitim endeksi değeri 0,87'dir. Türkiye'nin 1975-2005 yılları arası, İGE'yi oluşturan üç temel bileşenine yönelik özet sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

1.2 İnsani Gelişme Endekslerinin Hesaplanması

İnsani gelişme endekslerinin hesaplanmasıında farklı yaklaşımalar kullanılmakta-

Tablo 2: Yıllar İtibarı ile Türkiye'nin İnsani Gelişme Değerleri

Yıllar	Doğuştan Yaşam Beklentisi (Yıl)	Yetişkin Okur Yazarlık Oranı (%)	Okullaşma Oranı (%)	Kişi Başına GSYİH (ABD, \$)
1975	59,9	63,3	50,9	1523
1980	61,9	68,7	51,1	2252
1985	64,0	74,1	56,4	3340
1990	66,3	78,0	58,4	4213
1995	68,1	82,0	62,4	5620
1997	69,0	83,2	61,0	6350
1998	69,3	84,0	61,0	6422
1999	69,5	84,6	62,0	6380
2000	69,8	85,1	62,0	6974
2001	70,1	85,5	60,0	5890
2002	70,4	86,5	68,0	6390
2003	68,7	88,3	68,0	6772
2005	77,3	81,2	74,0	8407

dır. Bu konuda kullanılan endeksler; İnsani Gelişme Endeksi (İGE), Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi (CBİGE), Cinsiyeti Güçlendirme Ölçütü (CGÖ) ve İnsani Yok-sulluk Endeksi (İYE)'dır.

İGE hesabında aşağıda verilen formülasyon kullanılmaktadır:

$$\text{Endeks} = (\text{Gerçek değer} - \text{Min değer}) / (\text{Mak değer} - \text{Min değer}) \quad (1)$$

Bu yaklaşımla, Eğitim Endeksi (EE) iki bileşenden oluşmaktadır ki bunlar; Yetişkin Okur Yazarlık Endeksi (OYE) ve Okullaşma Endeksi (OE)'dır. Doğuştan Yaşam Beklentisi (DYB) ve Gelir Endeksi (GE) aşağıda verilen biçimde hesaplanmaktadır.

$$\text{DYBE} = (\text{Gerçek değer}_{\text{DYB}} - \text{Min değer}_{\text{DYB}}) / (\text{Mak}_{\text{DYB}} - \text{Min değer}_{\text{DYB}})$$

$$\text{OYE} = (\text{Gerçek değer}_{\text{OYO}} - \text{Min değer}_{\text{OYO}}) / (\text{Mak}_{\text{OYO}} - \text{Min değer}_{\text{OYO}})$$

$$\text{OE} = (\text{Gerçek değer}_{\text{OO}} - \text{Min değer}_{\text{OO}}) / (\text{Mak}_{\text{OO}} - \text{Min değer}_{\text{OO}})$$

$$\text{EE} = (2/3 \times \text{OYE}) + (1/3 \times \text{OE}) \quad (2)$$

$$\text{GE} = (\log \text{gerçek değer}_{\text{KBG}} - \log \text{min değer}_{\text{KBG}}) / (\log \text{mak}_{\text{KBG}} - \log \text{min değer}_{\text{KBG}})$$

Burada;

DYB: Doğuştan yaşam bekłentisini,

OYO: Okur yazarlık oranını,

OO: Brüt okullaşma oranını,

KBG: Kişi başına geliri,

Min: Minimum değeri,

Mak: Maksimum değeri göstermektedir.

Verilen bu bileşen formülasyonlarından İGE;

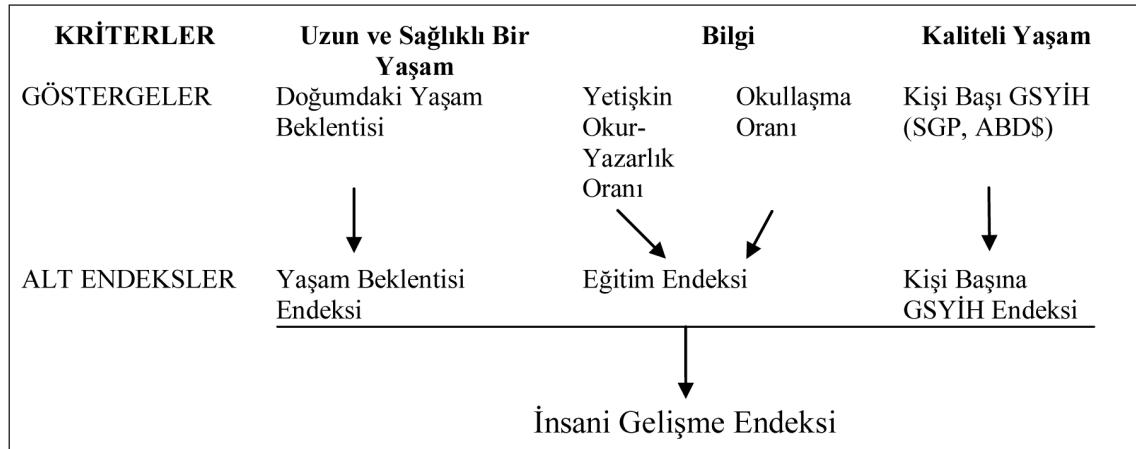
$$\text{İGE} = (1/3 \times \text{DYBE}) + (1/3 \times \text{EE}) + (1/3 \times \text{GE}) \quad (3)$$

İGE hesabında kullanılan formülasyon gereği; Dünya ölçüğünde maksimum ve minimum değerler için, aşağıda Tablo 3'te verilen değerler esas alınmaktadır.

İGE'nin hesaplama yaklaşımı, Şekil 1'de kısaca özetlenmiştir.

Tablo 3: İGE Hesabında Esas Alınan Maksimum ve Minimum Değerler (Dünya Ölçeği)

Gösterge	Maksimum Değer	Minimum Değer
Doğuştan Yaşam Beklentisi (yıl)	85	25
Yetişkin okur yazarlık oranı (%)	100	0
Birleştirilmiş Brüt okullaşma oranı (%)	100	0
Kişi Başına GSYİH (Satın Alma Gücü Paritesine (SGP)'ye göre ABD \$)	40 000	100

Şekil 1: İGE' nin Hesaplama Yaklaşımı

Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi'de İGE'ye eşdeğer olup, cinsiyet oranlarını dikkate alan bir yaklaşımdır. CBİGE hesabı üç adımda yapılmaktadır. Öncelikle endeksin üç temel bileşeni erkek ve kadın için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. İkinci olarak da kadın ve erkek nüfus oranına göre endeks ağırlıklandırılmaktadır. Son aşamada da kadın ve erkek nüfus oranına göre eşit dağıtımla ağırlıklandırılan endeks değerine ulaşmaktadır.

Erkek ve kadın için endeks;

$\text{kadın nüfus oranı} \times (\text{kadın gelişme endeksi}^{-1}) = \text{Kadın endeksi}$

$\text{erkek nüfus oranı} \times (\text{erkek gelişme endeksi}^{-1}) = \text{Erkek endeksi}$

$$\text{CBİGE} = \{[(\text{kadın nüfus oranı}) \times (\text{kadın gelişme endeksi}^{-1})] + [(\text{erkek nüfus oranı}) \times (\text{erkek gelişme endeksi}^{-1})]\}^{-1} \quad (4)$$

CBİGE'de erkek ve kadın için endeksin üç temel bileşeni için Dünya ölçüğünde esas alınan maksimum ve minimum değerler aşağıda Tablo 4'te özetlenmiştir:

Tablo 4: CBİGE için Esas Alınan Maksimum ve Minimum Değerler (Dünya Ölçeği)

Gösterge	Maksimum Değer	Minimum Değer
Kadınlar için doğuştan yaşam bekłentisi (yıl)	87,5	27,5
Erkekler için doğuştan yaşam bekłentisi (yıl)	82,5	22,5
Yetişkin okur yazarlık oranı (%)	100	0
Birleştirilmiş okullama oranı (%)	100	0
Kişi Başına GSYİH (Satın Alma Gücü Paritesine göre US \$)	40 000	100

1.3 Çalışmanın Kapsamı ve Kullanılan Veri Kaynağı

Çalışmada İnsani Gelişme ölçütleri kapsamında yer alan yaklaşımlardan, CBİGE esas alınmıştır. İGE, daha genel bir yaklaşımla hesaplanan endeksler olduğundan, cinsiyet farkını dikkate alan ve daha hassas bir ölçüm olan CBİGE tercih edilmiştir. UNDP İGE hesaplarında özellikle Türkiye'de bazı parametreler düzeyinde veri sınırlılığı nedeniyle cinsiyeti güçlendirme ve insanı yoksulluk endeksleri hesaplama çalışmaları iller düzeyinde yapılamamaktadır.

Bu çalışmada CBİGE hesaplaması İBBS Düzey 2'ye göre yapılmıştır. İnsani gelişme endeksi ölçümlerine yönelik olarak yukarıda verilen teknik açıklamalar kapsamından da görüleceği üzere, her endeks için endeksi oluşturan bileşen hesaplamalarında gerçek değer, maksimum ve minimum değer kullanımları söz konusudur. Çalışmada, endeks hesabı için “**dünya**” ve “**ulusal**” boyutta İBBS Düzey 2'ye göre maksimum ve minimum değerler esas alınmıştır. Çalışmanın İBBS, Düzey 2'ye göre yapılmasında da, endeksin temel bileşenleri düzeyinde veriye erişim ve/veya yapılan hipotetik varsayımlarla 2008 yılı tahminlerdeki sınırlılıklar, temel belirleyici olmuştur.

İnsani gelişme ölçütlerine yönelik olarak açıklamalar bölümünde de verildiği üzere, endeksin üç temel bileşeni olan; doğuştan yaşam bekłentisi, eğitim ve kişi başına reel GSYİH ile ölçülen yaşam standartı göster-

geleri için referans olarak alınan yıl 2008'dir. Ancak doğuştan yaşam bekłentisinin kısa vadede değişkenlik gösteren bir yaşıya sahip olmaması nedeni ile 1997 yılı için yapılmış olan doktora tezi çalışması sonuçları İBBS Düzey 2 için kullanılmıştır (Hoşgör, 1997). Eğitim için gerekli olan 15+ yaşı okur yazarlık oranları; 2008 yılı tahmini nüfusları esas alınarak, 2000 yılı Genel Nüfus Sayımı sonuçlarındaki cinsiyet ve okur yazarlık oranlarının sabit olduğu hipotetik varsayımlı ile hesaplanmıştır. Brüt okullaşma oranları, 2008 yılında kayıtlı öğrenci sayıları ile 2008 yılı tahmini nüfus değerleri kullanılarak yapılan hesaplamalardan elde edilmiştir. Satın Alma Gücü Paritesine göre kişi başına gelir rakamları için de 2001 yılı İBBS Düzey 2 ayırımındaki rakamlar, tüketici fiyat endeksleri ile 2008 yılına getirilmiştir (İBBS Düzey 2'ye göre kişi başına GSYİH değeri nüfusun cinsiyet oranı ile dağıtılmıştır).

Çalışmada; İBBS Düzey 2'ye göre Türkiye ve dünya esaslı olmak üzere, CBİGE aritmetik ve geometrik ortalamaya göre dört farklı yaklaşıma göre hesaplanmıştır. Endeksin aritmetik ve geometrik ortalamaya yaklaşımı ile Türkiye ve dünya ölçüğine göre kıyaslaması yapılmıştır. Endeksin 2005 yılı ile karşılaştırması yapılmış, endeksi oluşturan bileşenlerin endekse olan katkı yüzdeleri incelenmiş ve son olarak da İBBS Düzey 2'ye dört farklı yaklaşımla hesaplanmış olan CBİGE değerlerine göre alt bölgelerin nasıl bir kümleme yapısı gös-

terdiklerini ortaya koymak üzere kümeleme analizi yapılmış ve alt bölgelerin endeks değerlerine göre sıra sayıları arasındaki farkın önemli olup olmadığı parametrik olmayan testlerle, sınanmıştır.

Bu çalışmada, ayrıca Coğrafi Bilgi Sistemlerinin en önemli fonksiyonlarından biri olan görüntüleme özelliği analizlerin ve çalışmaların sonucunu göstermek için kullanılmıştır. Bilgilerin ilişkilendirildiği haritalar 1/1 000 000 ölçekli 3 grup haritadan oluşmaktadır. Bu haritalar il, ilçe ve göl haritalarıdır. Haritaların koordinat sistemi Lambert Konformal Konik'tir (ESRI, 1991). Bir yerin koordinat sistemi, o yerin dünya üzerindeki konumunu belirleyen paralel ve meridyenlere göre olan konumudur (UN, 2000).

2. BULGULAR

Bu bölümde genel olarak Türkiye CBİGE değerlerine yönelik kısa bir değerlendirme yapılarak; 2008 yılı için çalışmanın 2. Bölümünde kapsam ve kullanılan veri kaynağına yönelik verilen açıklamalarda belirtildiği üzere; dünya kriterleri esas alınarak, CBİGE'yi oluşturan bileşenlerin maksimum ve minimum değerlerine göre endeks hesaplanmış ve İBBS Düzey 2'ye göre 2005 ve 2008 yılı endeks değerleri ile karşılaştırılmıştır. İGE'nin hesaplama yaklaşımında aritmetik ortalamanın kullanımı sıkça eleştirilmektedir (Kutlu, 2002). Bunun yerine geometrik ortalamanın kullanılması önerisi de dikkate alınarak, endeks değeri geometrik ortalama yaklaşımı ile de

hesaplanmış ve sonuçlardaki değişim incelemiştir.

2.1 2008 Yılı için Dünya Ölçeğine Göre CBİGE Değerleri

Bu bölümde, İBBS Düzey 2'ye göre dünya ölçüğinde aritmetik ve geometrik ortalama esaslı endeks değerlerine yönelik sonuçlar verilmiştir.

2.1.1 Aritmetik Ortalamaya Göre

2008 yılı CBİGE'yi oluşturan bileşenlerin maksimum ve minimum değerleri için dünya ölçüğündeki değerler esas alınarak, yapılan aritmetik ortalamalı hesaplamaya göre İBBS Düzey 2'ye göre 26 bölgenin, tamami "orta" kategoride yer almaktadır. İBBS Düzey 2'ye göre bölgelerin CBİGE değerlerine göre gelişmişlik kategorisi için aşağıda verilen eşik değerleri esas alınmıştır (UNDP, 2000).

CBİGE Değeri Sınıf Aralıkları	Kategori
0-0,499	Düşük
0,500-0,799	Orta
0,800+	Yüksek

Dünya ölçütüne göre hesaplanmış olan endeks rakamına göre; Kocaeli alt bölgesi 0,701'lik endeks rakamına sahip iken, bunu 0,695'lik endeks değeri ile İzmir alt bölgesi ve 0,692 endeks değeri ile de İstanbul alt bölgesi izlemektedir. Ağrı alt bölgesi 0,543 endeks değeri ile 25. sırada ve Van alt bölgesi de 0,528'lik endeks değeri ile son sırada yer almaktadır.

2008 CBİGE'ye göre endeks bileşenlerinin, endekse katkı yüzdeleri incelendiğinde; eğitim bileşeni en yüksek katkı yüzdesine %53,41 değeri ile Ağrı alt bölgesinde, gelir bileşeni en yüksek katkı yüzdesine %33,07 değeri ile Kocaeli alt bölgesinde ve doğuştan yaşam beklentisi bileşeni de en yüksek katkı payına %22,84 değeri ile Şanlıurfa alt bölgesinde sahiptir. Tüm alt bölgelerde, endekse en son sırada katkı veren bileşen, doğuştan yaşam beklentisidir.

2.1.2 Geometrik Ortalamaya Göre

Dünya ölçüğine göre, İBBS Düzey 2'ye göre CBİGE değeri geometrik ortalama yaklaşımı ile hesaplandığında; 26 bölgenin %96.2'si "orta" kategoride yer almaktır, %3.8'i de "düşük" kategoride yer almaktadır.

Dünya ölçüğine göre aritmetik ve geometrik ortalama yaklaşımı ile hesaplanmış olan endeks değerlerine göre alt bölgelerin yer aldığı kategorileri açısından değişimler, Tablo 5'te özet olarak verilmiştir. Dünya ölçüğine göre hesaplanan, CBİGE değerlerinin, aritmetik ortalamaya göre "orta" kategoride yer alan 25 bölge geometrik ortala-

maya göre de yine "orta" grupta yer almaktadır. Dolayısı ile aritmetik ve geometrik ortalamaya göre bölgelerin CBİGE değerleri %96 gibi çok yüksek oranda çakışmaktadır. Sadece bir alt bölgenin %3.8 oranında kategorisinde, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre hesaplanan CBİGE değerine göre değişim dikkati çekmektedir. Bu alt bölge de Van'dır.

Tablo 6'da dünya ölçüğine göre aritmetik ortalama esaslı CBİGE değerleri ve endekse katkı %'leri İBBS Düzey 2'ye göre verilmiştir. Dünya ölçüğine göre aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerleri Türkiye haritası üzerinde Şekil 2 ve Şekil 3'te verilmiştir.

Tablo 6 sonuçlarına göre 26 bölgeden ilk on sırada yer alan İBBS Düzey 2'ye göre yer alan alt bölgelerin önemli bir bölümü Marmara, Ege ve Akdeniz coğrafi bölgeleri illeri olarak görülmektedir. En yüksek CBİGE değerine sahip olan Kocaeli alt bölgesi ile en düşük CBİGE değerine sahip olan Van alt bölgesinin endeks değerleri arasındaki fark 0.173'tür. Kocaeli alt bölgesinde CBİGE'ye en yüksek katkıyı eğitim, ikinci sırada gelir ve son sırada doğuştan ya-

Tablo 5: Aritmetik ve Geometrik Ortalamaya Göre CBİGE (Dünya Ölçeğinde)

Aritmetik Ortalama	Kategori	Geometrik Ortalama			
		Mutlak Değer		Oran	
		Düşük	Orta	Düşük	Orta
Düşük					
Orta		1	25	3.8	96.2

Tablo 6: İBBS Düzey 2'ye Göre Aritmetik Ortalama Yaklaşımı CBİGE Değerleri ve Endeksse Katkı Yüzdeleri (Dünya, 2008)

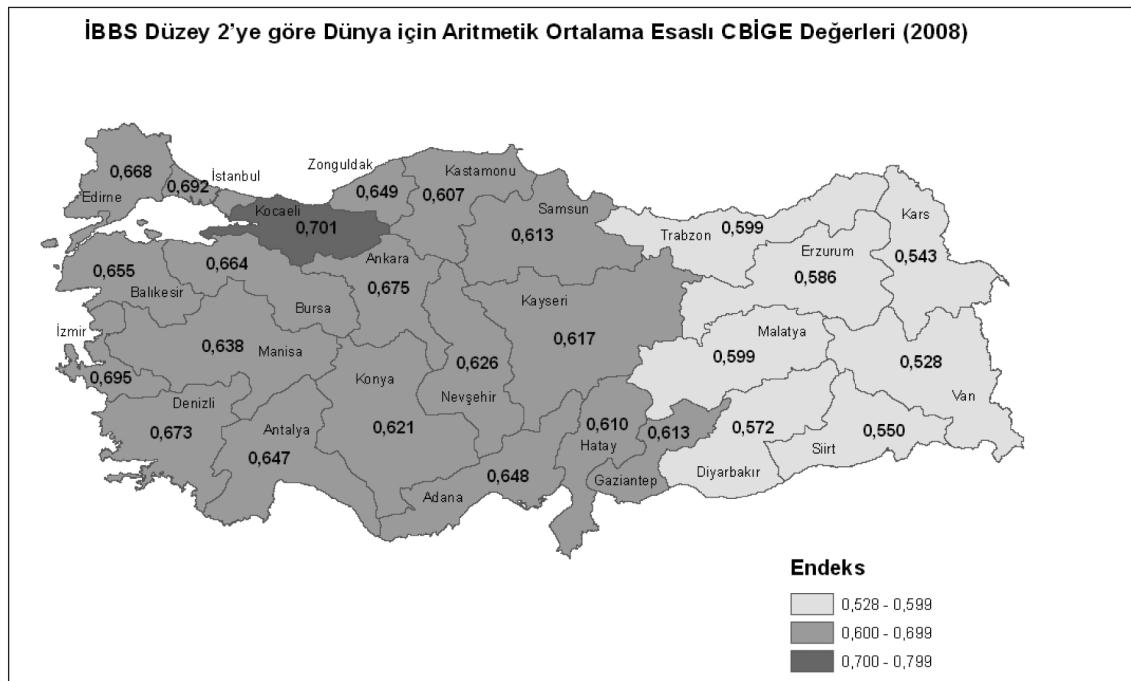
İBBS Düzey-2 (Alt Bölgeler)	Sıralama No	Kategori	Eğitimin Endekse Katkı %	Gelirin Endekse Katkı %	Doğuşa Yaşam Beklentisi (DYB)'nin Endekse Katkı %	CBİGE
İstanbul	3	ORTA	47,99	31,12	20,88	0,692
Kocaeli	1	ORTA	46,62	33,07	20,31	0,701
İzmir	2	ORTA	47,84	31,43	20,73	0,695
Ankara	4	ORTA	49,03	31,01	19,95	0,675
Bursa	5	ORTA	48,76	30,32	20,92	0,673
Tekirdağ	7	ORTA	49,19	31,53	19,28	0,664
Aydın	6	ORTA	48,17	30,35	21,48	0,668
Balıkesir	8	ORTA	49,16	29,68	21,17	0,655
Adana	10	ORTA	49,01	30,96	20,03	0,648
Antalya	9	ORTA	49,84	29,64	20,52	0,649
Zonguldak	11	ORTA	48,74	30,75	20,51	0,647
Manisa	12	ORTA	49,08	29,42	21,51	0,638
Konya	13	ORTA	50,75	28,63	20,62	0,626
Kırıkkale	14	ORTA	50,16	29,78	20,06	0,621
Hatay	16	ORTA	50,22	29,01	20,77	0,613
Gaziantep	18	ORTA	50,14	27,86	22,01	0,610
Samsun	15	ORTA	50,16	28,64	21,20	0,617
Kayseri	17	ORTA	50,76	27,95	21,29	0,613
Trabzon	20	ORTA	49,61	28,67	21,72	0,599
Kastamonu	19	ORTA	50,24	28,75	21,02	0,607
Malatya	21	ORTA	50,78	28,70	20,52	0,599
Erzurum	22	ORTA	52,05	26,78	21,17	0,586
Şanlıurfa	23	ORTA	49,21	27,95	22,84	0,572
Ağrı	25	ORTA	53,41	24,79	21,80	0,543
Mardin	24	ORTA	50,19	27,41	22,40	0,550
Van	26	ORTA	51,38	25,78	22,84	0,528

şam beklenisi bileşenleri vermektedir. Van alt bölgesinde de CBİGE'ye en yüksek katkıyı yine eğitim bileşeni, ikinci sırada katkıyı gelir ve son sırada katkıyı doğuşa yaşam beklenisi bileşeni vermektedir. Tüm bölgeler itibarı ile tablo aynıdır.

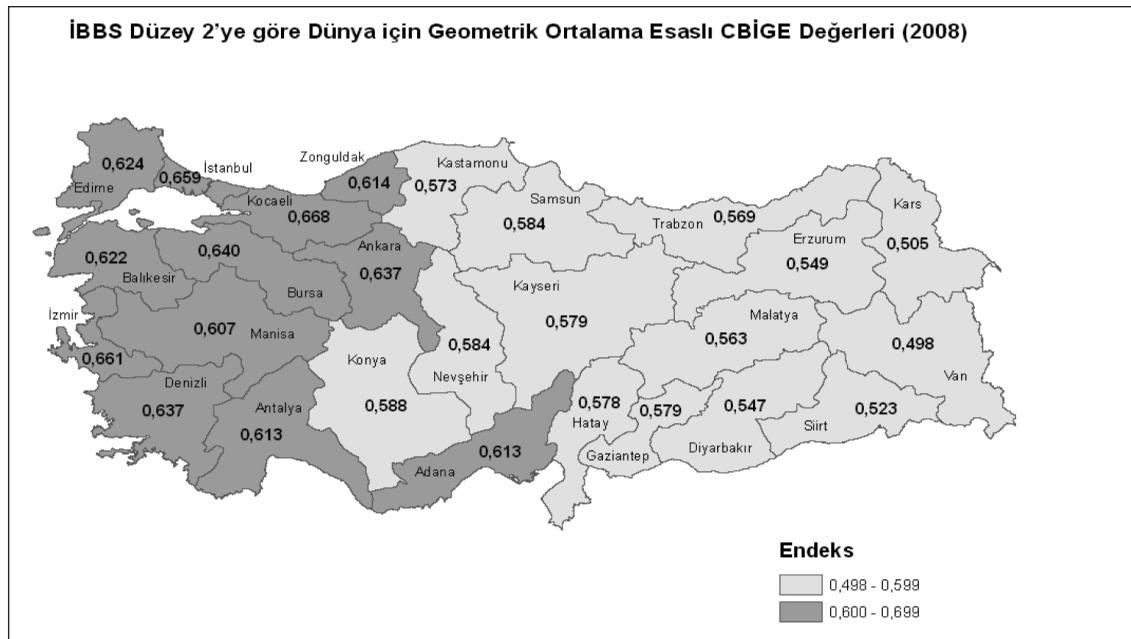
2.2 2005 Yılı için Ulusal Ölçeğe Göre CBİGE Değerleri

Bu bölümde ise, İBBS Düzey 2'ye göre Türkiye ölçüğünde aritmetik ve geometrik ortalama esaslı endeks değerlerine yönelik sonuçlar verilmiştir.

Şekil 2: Dünya Ölçeğine Göre Aritmetik Ortalama Esaslı CBİGE Türkiye Haritası



Şekil 3: Dünya Ölçeğine Göre Geometrik Ortalama Esaslı CBİGE Türkiye Haritası



2.2.1 Aritmetik Ortalamaya Göre

2008 yılı CBİGE'yi oluşturan bileşenlerin maksimum ve minimum değerleri için Türkiye ölçüğündeki değerler esas alınarak, yapılan aritmetik ortalamalı hesaplamaya göre İBBS Düzey 2'ye göre 26 bölgenin, %46.2'si "orta" kategoride yer alırken; %53.8'i "düşük" kategoride yer almıştır.

Türkiye ölçüğünde CBİGE değerlerine göre 0,782 endeks değeri ile Kocaeli alt bölgesi ilk sırada ve orta kategoride yer alırken, bunu 0,768 değeri ile İzmir alt bölgesi ve 0,763 endeks değeri ile de İstanbul alt bölgesi izlemektedir. Düşük kategoride yer alan bölgelerden Ağrı alt bölgesi 0,121 endeks değeri ile son sırada yer alırken, Mardin alt bölgesi de 0,134 endeks değeri ile 25. sıradadır.

Endeks bileşenlerinin endekse katkı yüzdeleri incelendiğinde de; eğitim bileşeni en yüksek katkı payını %65,48 değeri ile Erzurum alt bölgesinde, gelir bileşeni en yüksek katkı payını %43,88 oranı ile Van alt bölgesinde ve doğuştan yaşam bekłentisi bileşeni de en yüksek katkı payını %29,57 değeri ile Şanlıurfa alt bölgesinde vermektedir.

Tablo 7: Aritmetik ve Geometrik Ortalamaya Göre CBİGE (Türkiye Ölçüğünde)

Aritmetik Ortalama	Kategori	Geometrik Ortalama			
		Mutlak Değer		Oran	
		Düşük	Orta	Düşük	Orta
	Düşük	10	2	38,46	7,69
	Orta	2	12	7,69	46,15

Tablo 8: İBBS Düzey 2'ye Göre Aritmetik Ortalama Esaslı CBİGE Değerleri ve Endekse Katkı Yüzdeleri (Türkiye, 2008)

İBBS Düzey-2 (Alt Bölgeler)	Sıralama No	Kategori	Eğitimin Katkı %	Gelirin Katkı %	DYB'nin Katkı %	CBİGE
İstanbul	3	ORTA	41,85	36,30	21,86	0,763
Kocaeli	1	ORTA	37,87	42,64	19,48	0,782
İzmir	2	ORTA	41,61	37,40	20,99	0,768
Bursa	4	ORTA	44,40	35,10	20,49	0,680
Ankara	6	ORTA	47,92	38,86	13,22	0,660
Aydın	5	ORTA	41,01	35,08	23,91	0,668
Tekirdağ	8	ORTA	47,67	42,05	10,28	0,610
Balıkesir	9	ORTA	44,66	34,23	21,11	0,601
Antalya	10	ORTA	49,43	34,81	15,76	0,569
Adana	11	ORTA	46,85	41,81	11,32	0,542
Manisa	12	ORTA	44,28	34,41	21,31	0,531
Zonguldak	7	ORTA	45,33	40,45	14,23	0,647
Konya	13	DÜŞÜK	50,50	32,96	11,54	0,464
Kırıkkale	14	DÜŞÜK	54,13	40,32	5,55	0,427
Hatay	18	DÜŞÜK	51,74	36,53	11,74	0,405
Kayseri	16	DÜŞÜK	53,61	29,82	16,57	0,423
Gaziantep	17	DÜŞÜK	48,54	28,97	22,49	0,416
Samsun	15	DÜŞÜK	50,24	30,04	15,73	0,424
Trabzon	20	DÜŞÜK	47,41	35,10	17,48	0,361
Kastamonu	19	DÜŞÜK	51,72	36,83	11,45	0,369
Malatya	21	DÜŞÜK	56,96	37,86	5,17	0,337
Erzurum	22	DÜŞÜK	65,48	25,39	9,12	0,303
Şanlıurfa	24	DÜŞÜK	33,84	36,59	29,57	0,237
Ağrı	26	DÜŞÜK	58,40	21,30	20,3	0,121
Mardin	25	DÜŞÜK	39,39	40,84	19,77	0,134
Van	23	DÜŞÜK	49,54	43,88	6,58	0,303

Tablo 8 sonuçlarına göre 26 bölgeden 12'si orta kategoride yer almaktadır ve bunlar arasında Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri yer almamaktadır. Düşük kategoride yer alan 14 alt bölgenin yarısı Doğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeridir. En yüksek CBİGE değerine sahip olan Kocaeli alt bölgesi ile en düşük CBİGE değerine sahip olan Ağrı alt bölgesinin endeks

değerleri arasındaki fark 0,661 gibi çok ciddi bir farktır. Kocaeli alt bölgesinde CBİGE'ye en yüksek katkıyı gelir, ikinci sırada eğitim ve son sırada doğuştan yaşam beklenisi bileşenleri vermektedir. Ağrı alt bölgesinde ise CBİGE'ye en yüksek katkıyı eğitim bileşeni, ikinci sırada katkıyı gelir ve son sırada katkıyı doğuştan yaşam beklenisi bileşeni vermektedir.

2.3 2008 Yılı CBİGE Değerleri Karşılaştırması

İBBS Düzey 2'ye göre aritmetik ve geometrik ortalama yaklaşımlarına göre dünya ve Türkiye ölçüğünde hesaplanan endeks değerleri ve bölgelerin sıralamaları arasında kıyaslama yapıldığında; dünya ölçüğine göre hesaplanan endeks değerleri arasında aritmetik ve geometrik ortalama esaslı endeks değerine göre illerin sıralama yapısındaki değişim daha azdır. Bir başka ifade ile

dünya ölçekli endeks hesaplamasında aritmetik ve geometrik ortalamaya göre bölgelerin sıralama yapısı daha kararlı bir durum sergilemektedir. Tablo 9'da, 2008 yılı için İBBS Düzey 2'ye göre Türkiye ve dünya ölçüğine aritmetik ve geometrik ortalamalı CBİGE değerleri ile sıralama sayıları verilmiştir. Türkiye ölçüğine göre aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerleri Türkiye haritası üzerinde Şekil 4 ve Şekil 5'te verilmiştir.

Tablo 9: İBBS Düzey 2'ye Göre Aritmetik ve Geometrik Ortalama Esaslı CBİGE Değerleri ve Sıralama Sayıları (2008)

İBBS Düzey-2 (Alt Bölgeler)	Türkiye-Aritmetik Ortalama		Türkiye-Geometrik Ortalama		Dünya Aritmetik Ortalama		Dünya Geometrik Ortalama	
	CBİGE	Sıra	CBİGE	Sıra	CBİGE	Sıra	CBİGE	Sıra
İstanbul	0,763	3	0,736	3	0,692	3	0,659	3
Tekirdağ	0,666	5	0,574	7	0,668	6	0,624	7
Balıkesir	0,601	8	0,513	8	0,655	8	0,622	8
İzmir	0,768	2	0,736	2	0,695	2	0,661	2
Aydın	0,680	4	0,576	6	0,673	5	0,637	6
Manisa	0,531	12	0,457	12	0,638	12	0,607	12
Bursa	0,610	7	0,650	4	0,664	7	0,640	4
Kocaeli	0,782	1	0,740	1	0,701	1	0,668	1
Ankara	0,660	6	0,647	5	0,675	4	0,637	5
Konya	0,427	14	0,395	13	0,621	14	0,588	13
Antalya	0,546	10	0,485	11	0,647	11	0,613	11
Adana	0,542	11	0,502	10	0,648	10	0,613	10
Hatay	0,416	17	0,333	18	0,610	18	0,578	18
Kırıkkale	0,464	13	0,385	14	0,626	13	0,584	14
Kayseri	0,424	15	0,341	17	0,617	15	0,579	17
Zonguldak	0,569	9	0,508	9	0,649	9	0,614	9
Kastamonu	0,369	19	0,310	19	0,607	19	0,573	19
Samsun	0,405	18	0,381	15	0,613	17	0,584	15
Trabzon	0,337	21	0,294	20	0,599	21	0,569	20
Erzurum	0,303	23	0,226	22	0,586	22	0,549	22
Ağrı	0,121	26	0,127	25	0,543	25	0,505	25
Malatya	0,361	20	0,236	21	0,599	20	0,563	21
Van	0,303	22	0,098	26	0,528	26	0,498	26
Gaziantep	0,423	16	0,379	16	0,613	16	0,579	16
Şanlıurfa	0,237	24	0,225	23	0,572	23	0,547	23
Mardin	0,134	25	0,154	24	0,550	24	0,523	24

Dünya ölçüği esaslı aritmetik ve geometrik ortalamaya göre hesaplanan CBİGE 26 alt bölge için de “orta” kategori olarak elde edilmiştir. Aritmetik ve geometrik ortalamaya göre dünya ölçüğünde hesaplanmış olan CBİGE değerine göre en büyük sapmayı üç sıra fark ile Bursa alt bölgesi göstermektedir. Aritmetik ve geometrik ortalamaya göre CBİGE değerleri dünya ölçüğünde değişim göstermeyen alt bölgeler: İstanbul, Balıkesir, İzmir, Manisa, Kocaeli, Antalya, Adana, Hatay, Zonguldak, Kastamonu, Erzurum, Ağrı, Şanlıurfa ve Mardin alt bölgeleridir.

Türkiye ölçüği esaslı aritmetik ve geometrik ortalamaya göre hesaplanan CBİGE 26 alt bölge için “orta” ve “düşük” kategoriler olarak elde edilmiştir. Aritmetik ve geometrik ortalamaya göre Türkiye ölçüğünde hesaplanmış olan CBİGE değerine

göre en büyük sapmayı üç sıra fark ile Bursa ve Samsun alt bölgeleri göstermektedir. Aritmetik ve geometrik ortalamaya göre CBİGE değerleri Türkiye ölçüğünde değişim göstermeyen alt bölgeler: İstanbul, Balıkesir, İzmir, Manisa, Kocaeli, Zonguldak, Kastamonu, Gaziantep alt bölgeleridir.

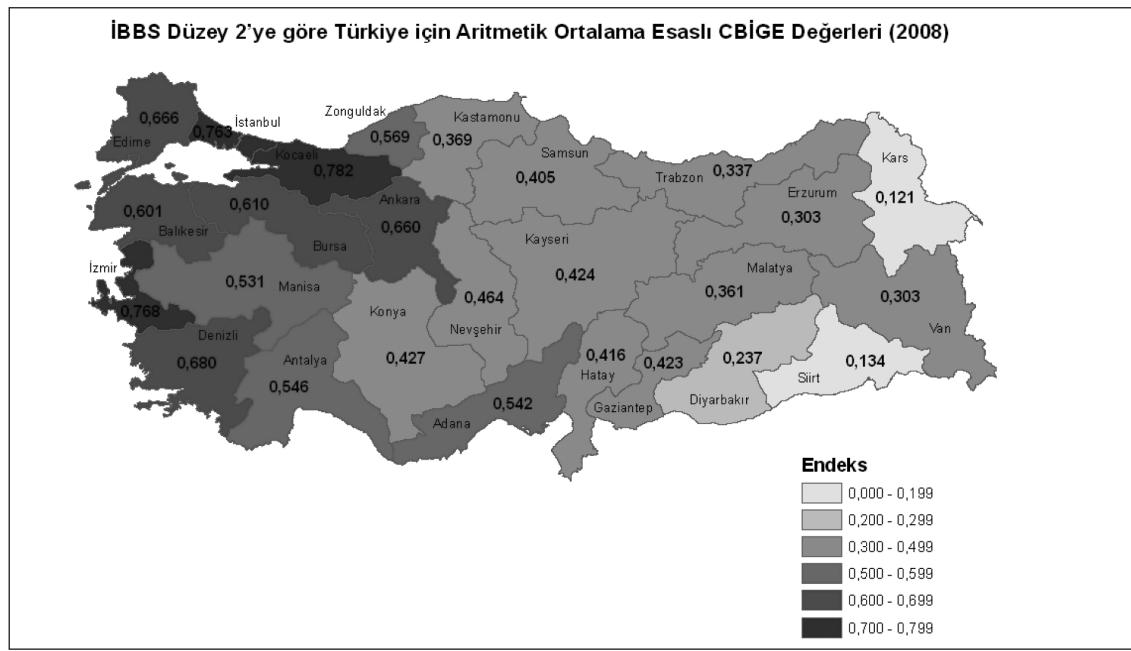
Alt bölgelerin endeks değerine göre sıralamaları arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığı, parametrik olmayan testlerden, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile sıznamıştır. 2008 yılı için test sonuçları Tablo 10'da özet olarak verilmiştir.

Gerek Türkiye, gerekse dünya ölçüğine göre hesaplanmış olan aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerleri itibarıyla bölgelerin sıralama sayıları *arasındaki farkın 0,05 yanılma düzeyinde önemli olduğu söylenebilir.*

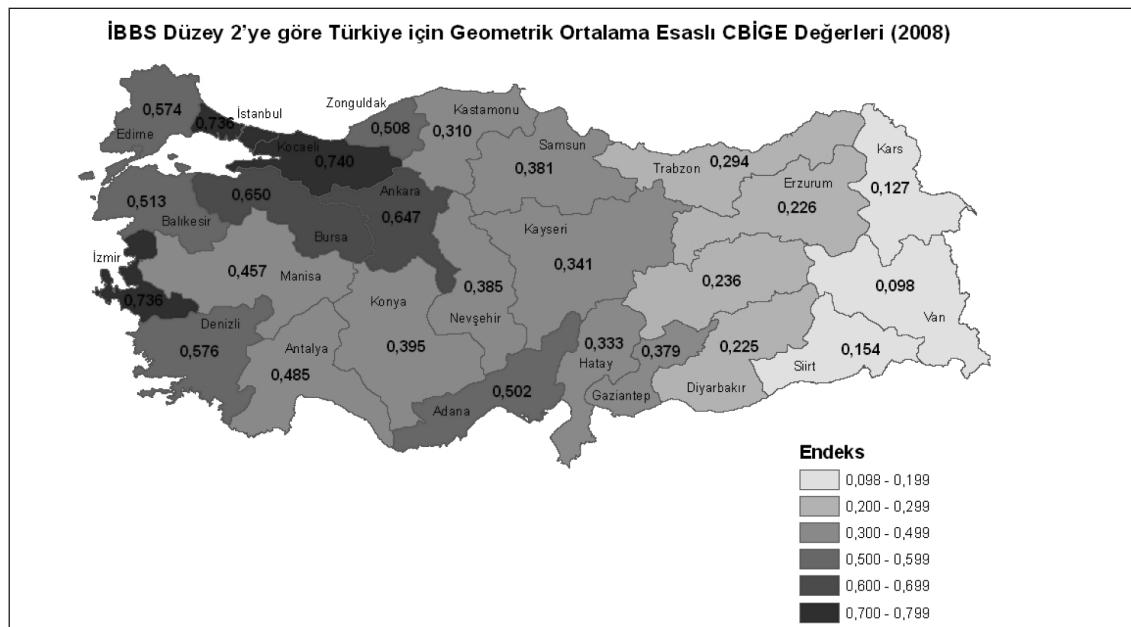
Tablo 10: Aritmetik ve Geometrik Ortalamaya Göre CBİGE Düzeyinde Bölge Sıralamalarına İlişkin Wilcoxon İşaret Testi Sonuçları

Aritmetik Ortalama-Geometrik Ortalama	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
TÜRKİYE ÖLÇEĞİNE GÖRE					
Negatif Sıra	10	8,50	85,00	-0,023	0,982 p > 0,05
Pozitif Sıra	8	10,75	86,00		
Eşit	8				
DÜNYA ÖLÇEĞİNE GÖRE					
Negatif Sıra	4	6,63	26,50	-0,106	0,916 p > 0,05
Pozitif Sıra	6	4,75	28,50		
Eşit	16				

Şekil 4: Türkiye Ölçeğine Göre Aritmetik Ortalama Esaslı CBİGE Türkiye Haritası



Şekil 5: Türkiye Ölçeğine Göre Geometrik Ortalama Esaslı CBİGE Türkiye Haritası



2.4 CBİGE Değerlerinin 2005-2008 Yılı Karşılaştırması

Aritmetik ortalama yaklaşımı ile İBBS Düzey 2'ye göre hesaplanmış olan CBİGE değerlerinin 2005 ve 2008 yılında göstermiş olduğu değişim bu bölümde analiz edilmiştir. 2005 yılı için Türkiye esaslı, aritmetik ortalamaya göre hesaplanan CBİGE değerlerine göre alt bölge sıralaması ile 2008 yılı için sıralama sayıları arasındaki değişime bakıldığından, istatistiksel olarak fark olup olmadığı, Wilcoxon test istatistiği ile test edilmiş ve $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde fark olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak alt bölgelerin CBİGE değerlerine göre yer aldığı kategoriler arasında her iki yıl içinde fark olmadığı ve %100 oranında çakışma olduğu Tablo 12'den görülmektedir.

Dünya ölçeginde aritmetik ortalama esaslı CBİGE değerlerine göre alt bölgelerin sıra sayıları arasında $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde yine Wilcoxon işaret testi sonucuna göre fark olduğu görülmekte ve alt bölgelerin kategorileri arasında da 2 alt bölge kategorisinde değişim olduğu dikkati çekmektedir. Malatya ve Mardin alt bölgeleri 2005 yılında “düşük” kategorisinde yer alırken, 2008 yılında “orta” kategorisine geçmiş ancak diğer 24 bölge her iki yılda da “orta” kategorideki yerini muhafaza etmiştir.

2005 yılı aritmetik ortalama esaslı, CBİGE değerlerine göre Türkiye ve dünya ölçüdü düzeyinde hesaplanan endekse göre alt

bölgelerin sıra sayıları arasında $=0.05$ yanılma düzeyinde fark olup, yer aldığı kategorilere göre de 12 alt bölgede fark olduğu Tablo 12'den gözlenmektedir. Türkiye ölçeginde düşük kategoride yer alıp, dünya ölçeginde orta kategoride yer alan alt bölge sayısı **Konya, Hatay, Kırıkkale, Kayseri** ile 4 iken, tersine Türkiye ölçeginde göre düşük kategoride iken, dünya ölçeginde göre orta kategoride yer alan alt bölge sayısı **Kastamonu, Samsun, Trabzon, Erzurum, Ağrı, Van, Gaziantep** ve **Şanlıurfa** ile 8'dir.

2005 ve 2008 yılı için aritmetik ortalamaya göre hesaplanmış olan 4 farklı CBİGE değerleri için sıra numarası itibarıyle hiç sapma göstermeyen alt bölge sayısı 1'dir ve bu bölgede Balıkesir'dir. 4 olası endeks hesabına göre sıra numarası “1” fark gösteren alt bölge sayısı 10'dur ve bu bölgeler de; **İzmir, Manisa, Kocaeli, Konya, Kırıkkale, Kastamonu, Erzurum, Malatya, Şanlıurfa** ve **Mardin**'dır. 4 olası endekse değerine göre sıra sayısı aşırı sapma gösteren alt bölgeler de; **Van, Aydın, Hatay** ve **Kayseri**'dir.

2005 ve 2008 yılları için Türkiye ve dünya ölçeginde CBİGE değerleri esaslı bölgelerin sıralama sayıları arasında fark olup olmadığı, Wilcoxon İşaret Testi ile sınanmış ve alternatif yaklaşımların tümü için bölgelerin endekse sıralama sayıları arasındaki farkın 0,05 yanılma düzeyinde önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Test sonuçları, Tablo 13'te özet olarak verilmiştir.

Tablo 11: 2005 ve 2008 Yılları İçin CBİGE Değerleri (Aritmetik Ortalamaya göre)

İBBS Düzen-2 (Alt Bölgeler)	Türkiye, 2005 ^(*)	Dünya, 2005 ^(*)	Türkiye, 2008	Dünya, 2008
İstanbul	0,777	0,692	0,763	0,692
Tekirdağ	0,591	0,645	0,666	0,668
Balıkesir	0,571	0,630	0,601	0,655
İzmir	0,746	0,680	0,768	0,695
Aydın	0,645	0,643	0,680	0,673
Manisa	0,504	0,603	0,531	0,638
Bursa	0,662	0,655	0,610	0,664
Kocaeli	0,766	0,684	0,782	0,701
Ankara	0,652	0,664	0,660	0,675
Konya	0,434	0,592	0,427	0,621
Antalya	0,542	0,621	0,546	0,647
Adana	0,523	0,622	0,542	0,648
Hatay	0,391	0,581	0,416	0,610
Kırıkkale	0,401	0,584	0,464	0,626
Kayseri	0,383	0,571	0,424	0,617
Zonguldak	0,502	0,610	0,569	0,649
Kastamonu	0,316	0,556	0,369	0,607
Samsun	0,381	0,573	0,405	0,613
Trabzon	0,369	0,564	0,337	0,599
Erzurum	0,266	0,537	0,303	0,586
Ağrı	0,125	0,501	0,121	0,543
Malatya	0,288	0,550	0,361	0,599
Van	0,097	0,466	0,303	0,528
Gaziantep	0,381	0,573	0,423	0,613
Şanlıurfa	0,189	0,504	0,237	0,572
Mardin	0,108	0,488	0,134	0,550

(a): UYGUR, S., YILDIRIM, F., 15. İstatistik Araştırma Sempozyumu, "Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi, 2005" başlıklı bildiri çalışmasından derlenen.

Tablo 12: 2005 ve 2008 Yılları İçin CBİGE Değerleri (Aritmetik Ortalamaya Göre)

İBBS Düzen-2 (Alt Bölgeler)	Türkiye, 2005 ^(*)		Dünya, 2005 ^(*)		Türkiye, 2008		Dünya, 2008	
	Kategori	Sıra	Kategori	Sıra	Kategori	Sıra	Kategori	Sıra
İstanbul	ORTA	1	ORTA	1	ORTA	3	ORTA	3
Tekirdağ	ORTA	7	ORTA	6	ORTA	5	ORTA	6
Balıkesir	ORTA	8	ORTA	8	ORTA	8	ORTA	8
İzmir	ORTA	3	ORTA	3	ORTA	2	ORTA	2
Aydın	ORTA	6	ORTA	7	ORTA	4	ORTA	5
Manisa	ORTA	11	ORTA	12	ORTA	12	ORTA	12
Bursa	ORTA	4	ORTA	5	ORTA	7	ORTA	7
Kocaeli	ORTA	2	ORTA	2	ORTA	1	ORTA	1
Ankara	ORTA	5	ORTA	4	ORTA	6	ORTA	4
Konya	DÜŞÜK	13	ORTA	13	DÜŞÜK	14	ORTA	14
Antalya	ORTA	9	ORTA	10	ORTA	10	ORTA	11
Adana	ORTA	10	ORTA	9	ORTA	11	ORTA	10
Hatay	DÜŞÜK	15	ORTA	15	DÜŞÜK	17	ORTA	18
Kırıkkale	DÜŞÜK	14	ORTA	14	DÜŞÜK	13	ORTA	13
Kayseri	DÜŞÜK	16	ORTA	18	DÜŞÜK	15	ORTA	15
Zonguldak	ORTA	12	ORTA	11	ORTA	9	ORTA	9
Kastamonu	DÜŞÜK	20	ORTA	20	DÜŞÜK	19	ORTA	19
Samsun	DÜŞÜK	17	ORTA	16	DÜŞÜK	18	ORTA	17
Trabzon	DÜŞÜK	19	ORTA	19	DÜŞÜK	21	ORTA	21
Erzurum	DÜŞÜK	22	ORTA	22	DÜŞÜK	23	ORTA	22
Ağrı	DÜŞÜK	24	ORTA	24	DÜŞÜK	26	ORTA	25
Malatya	DÜŞÜK	21	DÜŞÜK	21	DÜŞÜK	20	ORTA	20
Van	DÜŞÜK	26	ORTA	26	DÜŞÜK	22	ORTA	26
Gaziantep	DÜŞÜK	18	ORTA	17	DÜŞÜK	16	ORTA	16
Şanlıurfa	DÜŞÜK	23	ORTA	23	DÜŞÜK	24	ORTA	23
Mardin	DÜŞÜK	25	DÜŞÜK	25	DÜŞÜK	25	ORTA	24

Tablo 13: 2005 ve 2008 Yılları İçin CBİGE Bölge Sıralamalarına İlişkin Wilcoxon İşaret Testi Sonuçları

2005 Yılı – 2008 Yılı	n	Sıra Ortalaması	Sıra ToplAMI	Z	p
2005-2008 Türkiye					
Negatif Sıra	11	13.23	145.50	-0.000	1.000 $p > 0,05$
Pozitif Sıra	13	11.88	154.50		
Eşit	2				
2005-2008 Dünya					
Negatif Sıra	10	9.40	94.00	-0.042	0.967 $p > 0,05$
Pozitif Sıra	9	10.67	96.00		
Eşit	7				
2005 Türkiye-2005 Dünya					
Negatif Sıra	6	5.50	33.00	0.000	1.000 $p > 0,05$
Pozitif Sıra	5	6.60	33.00		
Eşit	15				
2008 Türkiye- 2008 Dünya					
Negatif Sıra	7	6.29	44.00	-0.420	0.967 $p > 0,05$
Pozitif Sıra	5	6.80	34.00		
Eşit	14				

2.5 CBİGE Değerlerinin Kümeleme Analizi Sonuçları

Aritmetik, geometrik ortalama yaklaşımı ile İBBS Düzey 2'ye göre hesaplanmış olan CBİGE değerlerinin 2008 yılı için Türkiye ve dünya ölçüğine göre nasıl homojen bir kümeleme yapısı gösterdiğini ortaya koymak üzere kümeleme analizi yapılmıştır.

Kümeleme analizinde, “K Ortalamalı Kümeleme Analizi“ tekniği kullanılarak ve SPSS 11.0 versiyonu ile hesaplanmıştır. Kümeleme analizinde optimum küme sayısını elde edebilmek üzere literatürde önerildiği gibi;

$(n)^{1/2} / 2$ yaklaşımı kullanılmış, küme

sayısı ± 2 ve ± 1 denemeleri sonucunda en iyi performansın küme sayısının 3 olduğu durumda elde edildiği görülmüştür. Tablo 14'te kümeleme analizine dahil edilen değişkenlere ilişkin özet istatistiksel bilgiler, Tablo 15'te alt bölgelerin kümelere göre nasıl bir grup oluşturdukları ve Tablo 16'da da kümelere göre sıklık dağılımları verilmiştir.

Tablo 14'e göre 3 farklı kümeleme analizinde de analize dahil edilen değişkenlerin tümü, $\alpha=0.05$ yanılma düzeyinde önemlidir.

Tablo 15 sonuçlarına göre, 3 farklı duruma göre yapılan kümeleme analizinde “1” nolu kümede yer alan 8 alt bölgede herhangi bir değişim söz konusu değildir. **Kocaeli**,

Izmir, İstanbul, Bursa, Ankara, Tekirdağ, Balıkesir ve Zonguldak alt bölgeleri her üç durumda da aynı kümeye yer almaktadır. ***Aydın, Adana, Antalya, Manisa, Konya, Kırıkkale, Samsun, Gaziantep, Kayseri,***

Hatay ve Mardin alt bölgeleri de her üç durum için “2” nolu kümeye çakışmaktadır. “3” nolu kümeye de her üç durum için çakışan alt bölgeler; ***Trabzon, Malatya, Şanlıurfa, Ağrı*** ve ***Van***’dır.

Tablo 14: Kümeleme Analizine Dahil Edilen Değişkenler

Değişkenler	F _H	Sig. Level
Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 1)		
TGO	67.467	0.000 (*)
TAO	58.644	0.000 (*)
Dünya 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 2)		
DGO	67.195	0.000 (*)
DAO	63.073	0.000 (*)
Dünya ve Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 3)		
DAO	55.340	0.000 (*)
DGO	52.533	0.000 (*)
TGO	58.644	0.000 (*)
TAO	67.467	0.000 (*)

(*): 0.05 yanılma düzeyinde ilgili değişken, kümeleme analizinde önemlidir.

Tablo 15: Kümeleme Analizine Göre Alt Bölgelerin Yer Aldığı Kümeler

Kümeler	Kümeye yer alan alt bölgeler
Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 1)	
1	Kocaeli; İzmir; İstanbul; Bursa; Ankara; Tekirdağ; Balıkesir; Zonguldak 8 ALT BÖLGE
2	Aydın; Adana; Antalya; Manisa; Konya; Kırıkkale; Samsun; Gaziantep; Kayseri; Hatay; Mardin 11 ALT BÖLGE
3	Kastamonu; Trabzon; Malatya; Erzurum; Şanlıurfa; Ağrı; Van 7 ALT BÖLGE
Dünya 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 2)	
1	Kocaeli; İzmir; İstanbul; Bursa; Ankara; Tekirdağ; Balıkesir; Zonguldak 8 ALT BÖLGE
2	Aydın; Adana; Antalya; Manisa; Konya; Kırıkkale; Samsun; Gaziantep; Kayseri; Hatay; Kastamonu; Erzurum; Mardin 13 ALT BÖLGE
3	Trabzon; Malatya; Şanlıurfa; Ağrı; Van 5 ALT BÖLGE
Dünya ve Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 3)	
1	Kocaeli; İzmir; İstanbul; Bursa; Ankara; Tekirdağ; Balıkesir; Zonguldak 8 ALT BÖLGE
2	Aydın; Adana; Antalya; Manisa; Konya; Kırıkkale; Samsun; Gaziantep; Kayseri; Hatay; Mardin 11 ALT BÖLGE
3	Kastamonu; Trabzon; Malatya; Erzurum; Şanlıurfa; Ağrı; Van 7 ALT BÖLGE

Tablo 17: Kümeleme Analizine Göre Sıklıklar

Kümelər	Sıklık	%	Birikimli %
Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 1)			
1	8	30.77	30.77
2	11	42.31	73.08
3	7	26.92	100.00
Dünya 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 2)			
1	8	30.77	30.77
2	13	50.00	80.77
3	5	19.23	100.
Dünya ve Türkiye 2008, aritmetik ve geometrik ortalamaya göre (Durum 3)			
1	8	30.77	30.77
2	11	42.31	73.08
3	7	26.92	100.00

Tablo 17'ye göre de, her üç durumda da, “1” nolu kümede alt bölgelerin %30.77'si yer alırken; “2” nolu kümede Durum 1 ve 3 için alt bölgelerin %42.31'i, Durum 2 için de %50.0'ı yer almaktır ve “3” nolu kümede de yine Durum 1 ve 3 için alt bölgelerin %26.92'si, Durum 2 için de %19.23'ü yer almaktadır.

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada 2008 yılı için İBBS Düzey 2'ye göre Türkiye ve dünya ölçüğünde cinsiyete bağlı insanı gelişme endeksi aritmetik ve geometrik ortalama yaklaşımlarına göre hesaplanmış, 2005-2008 yılları için endeks değerlerindeki değişim incelenmiştir.

2008 yılı dünya ölçüğine göre aritmetik ortalama ile hesaplanan CBİGE değerleri 26 alt bölge için de “orta” kategorisi olarak elde edilmiştir. 2008 yılı için dünya ölçüğine göre geometrik ortalama hesaplanan CBİGE değerleri 25 alt bölge için

“orta” sadece 1 alt bölge için “düşük” kategori olarak elde edilmiştir. Dolayısı ile aritmetik ve geometrik ortalama yaklaşımına göre dünya ölçüğünde hesaplanan CBİGE değerleri alt bölgelerin %96.2'de aynı kategori olarak elde edilirken sadece bir alt bölgede %3.8'de sapma gözlenmiştir.

2008 yılı dünya ölçüğine göre aritmetik ortalama yaklaşımı CBİGE en yüksek değerine Kocaeli alt bölgesinde, en düşük değerine de Van alt bölgesinde sahiptir. 2008 yılı dünya ölçüğine göre geometrik ortalama yaklaşımı CBİGE en yüksek değerine yine Kocaeli alt bölgesinde, en düşük değerine Van alt bölgesinde sahiptir. Bu sonuca göre dünya ölçüğünde aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerlerinde ilk ve son sırayı alan alt bölgede bir değişim söz konusu olmamaktadır.

2008 yılı dünya ölçekli aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerlerinde

26 alt bölge için genel olarak endekse en yüksek katkıyı eğitim bileşeni, en düşük katkıyı da doğuştan yaşam bekłentisi değişimi vermektedir.

2008 yılı Türkiye ölçegine göre aritmetik ortalama ile hesaplanan CBİGE değerleri 26 alt bölgenin %46.2'sinde "orta" kategorisi, %53.8'de ise "düşük" kategori olarak elde edilmiştir. 2008 yılı için Türkiye ölçegine göre geometrik ortalamaya hesaplanan CBİGE değerleri 26 bölgenin %61.5'i için "düşük", %38.5'i için "orta" kategori olarak elde edilmiştir. Dolayısı ile aritmetik ve geometrik ortalama yaklaşımına göre Türkiye ölçeginde hesaplanan CBİGE değerleri alt bölgelerin %84.7'de aynı kategori olarak elde edilirken, %15.3'de sapma gözlenmiştir.

2008 yılı Türkiye ölçegine göre aritmetik ortalama yaklaşımı CBİGE en yüksek değerine Kocaeli alt bölgesinde, en düşük değerine de Ağrı alt bölgesinde sahiptir. 2008 yılı Türkiye ölçegine göre geometrik ortalama yaklaşımı CBİGE en yüksek değerine yine Kocaeli alt bölgesinde, en düşük değerine Van alt bölgesinde sahiptir. Bu sonuca göre Türkiye ölçeginde aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerlerinde ilk sırayı alan alt bölgede bir değişim söz konusu olmamaktadır.

2008 yılı Türkiye ölçekli aritmetik ve geometrik ortalama esaslı CBİGE değerlerinde 26 alt bölge için genel olarak endekse en yüksek katkıyı eğitim bileşeni, en düşük katkıyı da doğuştan yaşam bekłentisi değişimi vermektedir.

2008 yılı için dünya esaslı aritmetik ortalama yaklaşımı CBİGE'de en yüksek ve en düşük endeks değerleri arasındaki fark 0.173 iken, geometrik ortalamaya göre CBİGE'de en yüksek ve en düşük endeks değerleri arasındaki fark 0.17'tir. 2008 yılı için Türkiye esaslı aritmetik ortalama yaklaşımı CBİGE'de en yüksek ve en düşük endeks değerleri arasındaki fark 0.661 iken, geometrik ortalamaya göre CBİGE'de en yüksek ve en düşük endeks değerleri arasındaki fark 0.642'dir.

Türkiye ölçegi esaslı CBİGE değerleri alt bölgelere göre, Dünya ölçegi esaslı endeks değerlerine göre daha fazla sapma göstermektedir. Bu durum Türkiye'de bölgeler arası gelir dağılımı, eğitim eşitsizliği ve sosyo-ekonomik yaşama koşullarının direkt olarak etkilediği doğuştan yaşam bekłentisi değerleri arasındaki sapma ile açıklanabilir.

Gerek Türkiye, gerekse dünya ölçekli aritmetik ve geometrik ortalamaya göre hesaplanan CBİGE değerlerine göre 26 alt bölgenin sıra numaraları arasında istatistiksel olarak farkın önemli olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaret Sıralar Testi ile sınanmış ve $p=0.05$ yanılma düzeyinde önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2005 ve 2008 yılı Türkiye esaslı aritmetik ortalamaya göre CBİGE değerleri kıyaslandığında; 26 alt bölgenin 12'si "orta" kategorisi olarak, 14'ü de "düşük" kategorisi olarak hesaplanmıştır. 2005 ve 2008 yıllarında

26 alt bölgenin CBİGE değerlerine göre kategorilerinde hiçbir sapma olmamıştır. Dünya ölçekli 2005 ve 2008 yılları için aritmetik ortalamaya göre CBİGE değerleri 24 bölge için “orta” kategori olarak hesaplanmıştır. Sadece 2 bölgede sapma olmuştur ve bu alt bölgeler de Malatya ve Mardin’dir. Ancak alt bölgelerin CBİGE değerlerine göre sıra numaraları arasındaki farkın önemli olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaret Sıralar Testi ile sınanmış ve $\alpha = 0.05$ yanılma düzeyinde önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak da 2008 yılı için Türkiye ölçekte aritmetik ve geometrik ortalamaya

göre; dünya ölçüğünde aritmetik ve geometrik ortalamaya göre; dünya ve Türkiye ölçüğünde aritmetik ve geometrik ortalamalara göre hesaplanan CBİGE değerlerine göre yapılan kümeleme analizinde aynı kümede yer alan ve kararlı bir yapı gösteren alt bölgeler: Kocaeli, İzmir, İstanbul, Bursa, Ankara, Tekirdağ, Balıkesir, Zonguldak, Aydın, Adana, Antalya, Manisa, Konya, Kırıkkale, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Mardin, Trabzon, Malatya, Şanlıurfa, Ağrı ve Van alt bölgeleridir. Sadece iki alt bölge yapılan kümeleme analizlerinde sapma göstermiş olup bu alt bölgeler de Erzurum ve Kastamonu’dur.



KAYNAKÇA

- Akder, A.H. (1994). *A Means to Closing Caps: Disaggregated Human Development Index, Occasional Paper 18.* New York: Human Development Report Office.
- Demir, S. (2006). *Birleşmiş Milletler Kalınma Programı, İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye Açısından Değerlendirme.* DPT. Ankara.
- ESRI, (1991). *Map Projection and Coordinate Management–Arc-Info User's Guide.* Environmental Systems Research Institute Inc. (A43)-(A44)p.
- Hoşgör, Ş. (1997). Estimating of Post-Childhood Life Tables of Provinces And Regions In Turkey by Using Age and Sex Distributions and Intercensal Growth Rates, 1985-1990. *Phd Dissertation, Institute of Population Studies, Hacettepe University.* Ankara.
- Kutlu, M. (2002). UNDP İnsani Gelişme Raporu Skandalı
www.eylem.com/hdr/hdr2002.htm
Erişim tarihi 16.06.2010.
- TURKSTAT, (2000). *2000 Census of Population Social and Economic Characteristics of Population.* Ankara.
- UNDP, (1998). *Human Development Report, 1998.* New York: Oxford University Press.
- UN, (2000). *Handbook on Geographic Information Systems and Digital Mapping – Annex II – Coordinate Systems and Map Projections,* 133-144p. UNDP, 2000. *Human Development Report, 2000.* New York: Oxford University Press.
- UNDP, (2004). *Human Development Report, Turkey, 2004.* New York: Oxford University Press.
- UNDP, (2006). *Human Development Report, 2006.* New York: Oxford University Press.
- UNDP, (2003). *New Poverty and the Changing Welfare Regime of Turkey.*
- UNDP, (2008). *Human Development Report, Turkey, 2008.* New York: Oxford University Press.
- UNDP, 2008. *Human Development Report, 2007/08.* New York: Oxford University Press.
- Uygur, S., Yıldırım, F. (2007). Cinsiyete Bağlı İnsani Gelişme Endeksi, 2005. *16. İstatistik Araştırma Sempozyumu.* Ankara.
www.tuik.gov.tr Erişim tarihi 01.01.2010
www.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008 Erişim tarihi 21.03.2010.
www.undp.org/tur/reports/national/hdr2007-2008 Erişim tarihi 26.03.2010.

ÖZET

Küresel Ekonomik Krize Karşı Etkili Bir Sosyal Politika Önlemi Olarak Kısa Çalışma ve Kısa Çalışma Ödeneği: Türkiye Örneği

Global Kriz sürecinde, Hükümet tarafından çeşitli sosyal politika önlemleri alınmıştır. Bu önlemler arasında kısa çalışma, krizden birinci derecede etkilenen sanayi sektörü ve istihdamı açısından özel önem taşımaktadır. Kısa çalışanın özünde, ekonomik kriz nedeniyle işverenin içine düştüğü mali darboğazın, işveren-işçi ve devletin ortaklaşmasıyla aşılması vardır. Krizin başlangıcında, ihtiyacı olan bir çok işletme, gereğinden katı düzenleme ve sınırlamalar nedeniyle bu esnek çalışma imkanından yeterince yararlanamamıştır. Ancak kısa çalışma yapma prosedürü, kısa çalışma süresi ve ödenek miktarında kriz dönemine mahsus olarak yapılan iyileştirmeler sonucunda kısa çalışma, önemli ve etkili bir sosyal politika önlemi haline gelmiştir. Kısa çalışma uygulaması olmasına rağmen, 2009 yılı açık işsizlik oranı % 14 yerine %14.8 olarak gerçekleşecekti. Kısa çalışma, küresel krizin damgasını vurduğu 2009 yılında, yaklaşık 3.247 firmanın ayakta kalmasını sağlamış ve 190 bin kişinin işsiz kalmasını önlemiştir. Kısa çalışma deneyiminin sunduğu önemli bir başka sonuç, Türkiye işgücü piyasasında esneklik-güvence dengesi temelinde esnekliğin önünün açılmasına güclü bir zemin oluşturmasıdır.

JEL Sınıflaması: G01, E2, J38, K31

Anahtar Kelimeler: Küresel Kriz, Kısa Çalışma, Kısa Çalışma Ödeneği, Esneklik-Güvence Dengesi, İşsizlik

ABSTRACT

Shorter Working Time and Its Pay As an Effective Social Policy Measure Against the Economic Crisis: The Turkish Example

During the Global Economic Crisis, the Government has established various social policy measures. Amongst those policies, “shorter working time and its pay” has particular significance for the industrial sector and its workers. Many firms could not benefit from shorter working time opportunity due to rigid rules and restrictions in the beginning of the crisis. Later, these restrictions have loosened because of measures against the economic crisis and consequently shorter working time has become a life buoy to employers. If shorter working time was not exist, the rate of open unemployment would be 14.8% rather than 14%. The shorter working time arrangements is an effective social policy measure that saved livelihood of 3.247 companies and prevented 190.000 additional job losses in 2009, which was a year deeply affected by the global economic crisis. Another important conclusion which was offered by the shorter working time experiment is that it is created a terrain to open the way of flexibility on the basis of flexicurity in the Turkish labour market.

JEL Classification: G01, E2, J38, K31

Keywords: Global Crisis, Shorter Working Time, Shorter Working Time Payment, Flexicurity, Unemployment

*Shorter Working Time and Its Pay As an Effective Social Policy Measure Against the Economic Crisis: The Turkish Example***



Dr. Şeyma İpek Köstekli*

INTRODUCTION

The World and Turkish economies have been under the influence of the Global Economic Crisis for three years. Turkey was not affected by the crisis very negatively from a financial perspective.

This aspect distinguishes Turkey from other countries. That said, due to the Global Economic Crisis, Turkey took a significant hit in manufacturing and employment areas. It must be noted that Turkey had serious unemployment issues before the crisis. The crisis has intensified those issues even more.

During the crisis, the Government has established various social policies to expand and motivate additional employment opportunities. Amongst those policies, “shorter working time and its pay” has particular significance for the industrial sector and its workers. This arrangement was introduced by Labour Law No. 4857 (2003). However, as with other flexible working ar-

* İstanbul Sanayi Odası, Araştırma Merkezi, Danışman Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Öğretim Üyesi
skostekli@iso.org.tr

** Bu tebliğ, Avrupa Sosyal Politika Analizleri Araştırma Ağı ESPANET'in (The European Research Network for Social Policy Analysis) "Sosyal Politika ve Küresel Kriz: Etkileri ve Önlemler" (Social Policy and the Global Crisis: Consequences and Responses) başlığı altında, 2-4 Eylül 2010 tarihlerinde, Budapeşte'de gerçekleştirilen 8. Yıllık Konferansı'nda sunulmuştur

rangement regulations, the rules regarding “shorter working time and its pay” lack any flexibility, and shorter working time have not been utilized sufficiently since its enactment.

The purpose of this study is to discuss the shorter working time experience that was put in place as a social policy measure to mitigate negative impacts of the crisis and to establish a resolution regarding the consequences of shorter working time policy’s implementation. First, the definition and features of shorter working time will be discussed. Second, the legal foundation of this social policy will be analyzed. Then, in Section 3, the focus will be the preventive measures taken by the Government to better this social policy. Finally, in Section 4, we will discuss how the improvements made to shorter working policy in 2008, 2009 and 2010 can be rendered as permanent improvements.

This study was based on relevant laws, regulations, published research papers and official Turkish Employment Agency statistics. Publications, legislation and regulations that are directly or indirectly related to the subject matter were researched and scanned.

I. THE DEFINITION, THE PURPOSE AND THE ELEMENTS OF SHORTER WORKING TIME

Shorter working time is a flexible working form which aims at creating income to

workers due to decreasing in production activity depending on ordinary or extraordinary events effecting firms.

Having a long history in EU countries, shorter working time has experienced a complex evolution process. In the beginning, shorter working time was just seen as a tool for interfering ordinary or extraordinary events that lead business activities to stop or to decrease. The term of ordinary events include “events that cannot be imputed to employer or employee, temporary, unintended” (e.g power outage, shortage of raw material, hardware/machinery faults, bad weather, natural disasters etc.) or simply “cyclical developments”. Extraordinary events mean that firms go into crisis.¹

Beside from this general norm, there are also “specific determinants” for specific jobs or specific sectors in a crisis. After a short period, the term shorter working time has comprised not only unintended events but also decreasing in production activity due to reorganisation or restructuring of business. On the other hand, decreasing in the activity or aborting the activity has removed from temporary category. Especially in extraordinary occasions, time limits have been lengthened notably.²

¹ Marco Biagi, (Ed. by): *İş Yaratma ve İş Hukuku, Korumadan Öngörüülü Eyleme*, Çev. Zülfü Dicleli, Ahmet Kardam, MESS Yayın No: 405, İstanbul, 2003, pp. 286-287.

² Biagi, a.g.e., p. 288.

The Global Crisis which makes employment issues heavier has led countries revising their regulations on shorter working time. As an instrument to suppress mass layoffs, shorter working time has been applied by some EU countries (Germany, Holland) with improvements during the crisis. Hungary, Portugal, Slovenia and Slovakia has first met these regulations.³

Currently, it is possible to say that shorter working time applications come to the front when a decreasing/aborting in the production activity owing to economic crisis. Shorter working time is simply a shortened working and a sort of inherent numerical flexibility. By shorter working time, when a dismissal need appears (e.g economic crisis) current jobs will be shared among workers by cutting working time. In this way, dismissal need will be abated.

Shorter working time has its genuine aspect though it has resemblance with part-time work. Here, the resemblance is to simply work less compared to normal working time. Shorter working time involves in stopping business activity completely or partially. Part-time working is permanent, not temporary, whereas shorter working time is temporary. This is the point shorter working time differs from part-time working. Another difference is that part time working depends on individual's free will. However, in generally shorter working time application is an opportunity that is given to employers unilaterally.⁴

Shorter working time is also different from unpaid leave. Because unpaid leave is valid with workers approval and they get any payment for it. In shorter working time there is a unilateral decision of employer and during this process workers get their shorter working wage.

Wilthagen sees shorter working time not just simply flexibility but an “internal flexicurity”. According to Wilthagen, there are two elements of short time working arrangements (STWA): contractual flexibility and modern social security.⁵

Shorter working time, which has a long history in the West, was first added to Turkish labour regulations in 2003. Turkish law maker accepts shorter working time as a precaution for extraordinary period. The law, gives employers the opportunity to get through this temporary period in order to sustain business and continuity of firm. It is stated that shorter working time has various purposes such as suppressing layoffs, especially mass layoffs, preventing skilled labour losses, securing firms sustainability.⁶

³ Ton Wilthagen, *Flexicurity in the crisis: the case of short-time working arrangements*, *Occasional workshop on Short-Time Working Arrangements*, 13 January 2010, European Employment Observatory (EEO), Brussels, p.11; OECD, *Employment Outlook 2010*, OECD, Paris, 2010, p.50,52.

⁴ TİSK, *Çalışma Hayatında Esneklik*, TİSK Yayın No: 190, Ankara, Kasım 1999, pp.29-30.

⁵ Wilthagen, a.g.t., p.21.

⁶ MESS: *Çalışma Sürelerinde Esneklik (Geleceğe Açılm)*, MESS Yayın No:378, İstanbul, Mart 2002, p.72.

According to Turkish labour regulation, shorter working time is performed by employers under the authority of the Ministry of Labour and Social Security in situations that weekly working hour decreased notably/significantly or business activity completely/partially stopped temporarily. Decreasing in weekly working hour constitutes the flexibility part of the short working.

The essence of shorter working time is to overcome the financial crisis that firms are subjected to by a stabilisation policy with the participation of social partners (employer, employee and government). Actually, when a shorter working time program executed under the verification of the ministry, some part of worker's daily hour is compensated from unemployment insurance fund. Thus, both government and worker are involved in the operational risk which is under employer's responsibility.⁷

II. LEGAL ELEMENTS, PROCEDURE AND THE SHORTER WORKING PAYMENT

1. Legal Elements

Shorter working time has first regulated on the Labour Law Number 4857 Article 65. The related regulation was published in the Official Journal Number (Nr) 25419 Date: 31.03.2004 under the name of "Regulations Regarding Shorter Working Arrangements".

With the Law Number 5763 Amending The Labour Law and Miscellaneous Other Code Provisions Laws (Official Journal, Nr:26887, Date:26.05.2008), known as Employment Package, shorter working time has removed from Labour Law and added to the Law Number 4447 Unemployment Insurance (as Appendix Article 2) with some amendments. As a result of that, it has become possible to cover not only workers under the Labour Law Number 4857 but also workers under the Maritime Labour Law and The Press Labour Law.

Together with the amendment of the law, related regulation has also been amended.

In this situation, the following composes the developments of shorter working's legal basis during crisis period:

- The Labour Code No. 1457.
- The Labour Code No. 4857.
- The Unemployment Insurance Code No. 4447.
- The Turkish Employment Organization (ISKUR) Code No. 4904.
- The Social Security And General Health Insurance Code No. 5510.

⁷ Nurşen Caniklioğlu, "Kriz Ortamında 4857 sayılı İş Kanunu Esneklige İlişkin Hükümleri ve Uygulama Sorunları", *Kriz, 4857 sayılı İş Kanunu ve Esneklik Hükümleri Semineri*, 4 Mayıs 2009, İstanbul Sanayi Odası, İstanbul, <https://e-hizmet.iso.org.tr/seminer/Sunumlar/ARS0109.zip> (24.07.2009), p.72.

- The Law Number 5763 Amending The Labour Code and Miscellaneous Other Code Provisions (OJ: Nr: 26887, Date: 26.05.2008).
- The Law Number 5838 Amending Certain Code Provisions (OJ: Nr: 27155, Date: 28.02.2009).
- The Law Number 5951 Amending the Procedure Law on Collection of Public Claims and Some Other Laws (OJ: Nr:27484, Date: 05.02.2010).
- Regulations Regarding Shorter Working Arrangements (OJ: Nr: 25419, Date:31.03.2004) (Regulation I).
- Regulations Regarding Shorter Working Arrangements (OJ: Nr: 27109, Date: 13.01.2009) (Regulation II).

The Law, relates shorter working time with two main reasons: “general economic crisis” and “forces majeures”. These two described on the regulation as:

- General Economic Crisis: This refers to situations where national economy and workplace are significantly affected by national or international economic incidents. As such, in cases of sectoral or workplace related crisis, shorter working time shall not be implemented (Regulation II, Article 3).

- Force Majeure: This refers to external causes such as earthquake, fire, flood, epidemics and similar circumstances which are unpredictable, not due to employer's management and control, cannot be prevented, and resulting in temporary reduction of

work hours or ceasing of work activities fully or partially (Regulation II, Article 3).

As a result, the legislator has limited shorter working time for two main reasons, namely, general economic crisis and force majeure. In cases where an organization goes through crisis due to its management and economic structure, shorter working time arrangement may not be implemented.

By defining the term “shorter working time” as “a temporary weekly working period that is 1/3 of regular work hours applied in a workplace for a period of 4-weeks to 3-months”, the regulations clearly defined the phrase “significant decrease”. When the circumstances were normalized, shorter working time would cease to apply.

As a result, according to Turkish labour law, shorter working time is consisted of three elements:

- The first element of shorter working time is the temporality.
- Shorter working time is employer's unilateral decision which is possible by the Ministry's authorisation. There is no need to worker's approval. This a noteworthy element that makes difference between shorter working time and any other flexible working forms. Worker's approval needed for part-time working and unpaid leave. Turkish law maker leaves the decision about shorter working up to employers. There is no limit to number of worker or profession.

- During shorter working time, workers get their pay from unemployment fund. Even though it does not fully compensate, it gives workers partial income assurance and protects worker from losing their job. This means that in shorter working time both income and job assurance are running.

2. Procedure of Applying Shorter Working Time

As it is explained above, shorter working time follows a definite procedure. Keeping the procedure brief and simple is a key factor in order to determine firm's application to the institution. At least Turkey experience indicates that way. In the very beginning of the crisis, bureaucracy and complexity in the procedure caused firms not to take advantage of this option adequately.⁸ In this context, the relevant implementing regulation has changed swiftly in order to accelerate shorter working time procedure and make it simple.

Shorter working time can be requested by employer's application to the administrative unit. Administrative unit is legal labour institute (The Directorate of Branch Offices of Turkish Employment Organization, -ISKUR-). The decision for shorter working time is up to the Ministry of Labour and Social Security. According to the regulation, shorter working time procedure consists of following steps:

- Employer's written request to the Directorate of Branch Offices of Turkish Employment Organization.
- Evaluating employer's request by the Directorate of Branch Offices of the Turkish Employment Organization.
- Analysing of the Ministry's inspectors.
- Sending the report to the Directorate of Branch Offices of Turkish Employment Organization whether the request is valid.
- Final analyse by the Directorate of Branch Offices of Turkish Employment Organization and sending notification to the employer.
- Employer's announcement for the decision in written (if there is a trade union which is a part of a collective labour agreement, it will also be notified)
- Initializing shorter working time application and ending in the stated date.

The applicant must submit the shorter working time request to the Directorate of Branch Offices of Turkish Employment Organization and relevant trade union. So, the first step in the shorter working time procedure is employer's submitting. Form of submitting and its concept is highly important for actualizing shorter working time application. According to article 4 of the regulation, the employer must state:

⁸ Seyma İpek Köstekli, *Küresel Kriz ve Türk Sanayi İçin Esneklik-Güvence Dengesi Açılımı*, ISO Yayımları: 2009/14, İstanbul 2009, p. 73.

- The impacts of the economic crisis or the force majeures on the workplace and the specification of the force majeure,
- The employer's title, address, if any, to collective bargaining by trade unions, the Ministry regional offices and social security institution number,
- If any relevant documents evidencing the claim (Regulation II, Article 4/2).

According to regulation, if labour union and employer's union claim that there is a economic crisis or there is a strong evidence, The Minister of Labour and Social Security will provide clarification (Regulation II, Article 5/2). Consequently, without Minister's statement, it is hard to conduct shorter working time application due to economic crisis.

Besides it is said in the regulation : "Without a statement presence, applications based on reasons like short of cash, inventory growth, insolvency risk will be denied by the Institute" (Regulation II, Article 5/3).

After submitting, second step is to analysing employer's request. Shorter working time request first evaluated by ISKUR than proceeds to next step (Regulation II, Article 5/1). Analyse of the application is performed by The Ministry of Labour and Social Security inspectors (Regulation II, Article 5/4). During the analysing; information about workers in the shorter working program (ID numbers, name, contact infor-

mation, number of premium payment days for the last 3 years, earning subject to premium) will be sent by electronic message to ISKUR and to the Ministry inspector in written (Regulation II, Article 4/3).

If the request is found valid by the Ministry inspectors, the application file will be sent to ISKUR with following data included;

- Start and end date of the shorter working time program,
- List of workers in the shorter working time program,
- Inspector report.

ISKUR notifies the employer after a final analyse. Then employer announces the result at the workplace in written (if there is a trade union which is a part of a collective labour agreement, it will also be notified) (Regulation II, Article 5/4).

Shorter working time follows the procedure as it is explained above and it ends in the declared date.

If the business back on track with the backing of shorter working time programme, the employer may request to end the program before planned date. In this case, ISKUR, workers and trade union which is a part of a collective bargaining agreement should be notified 6 days before the date specified in the shorter working time statement ends (Regulation II, Article 9).

3. Shorter Working Time Payment

One of the important elements that the law carries with is the shorter working time payment. This provides workers with getting shorter working time payment during the time they're not employed. The payment is compensated from Unemployment Insurance Fund which is funded by premiums payed by employers, employees and government.

There also some conditions regarding to benefit from the Unemployment Insurance Fund. It is clarified on article 6 of the regulation (Regulations Regarding Shorter Working Arrangements (OJ: Nr: 27109, Date: 13.01.2009, Regulation II):

- Approval of the employer's shorter working time request by the Ministry.
- From the beginning of the shorter working time start date, worker's qualification concerning the working period and number of premium payment days of the unemployment insurance.
- Request to shorter working time payment.

Shorter working time payment, weekly working time to complete work applied for is given for not working (Regulation II, Article 7/3).

Shorter working time payment, only payed to worker himself, is paid on a monthly basis at the end of the each month and cannot be confiscated or alienated with the exception of alimony payments (Regulation II, Article 7/7-8).

If the worker benefits from shorter working time payment is out work before necessary requirements of unemployment insurance fully covered, can get unemployment benefit after shorter working time payment period is deducted (Regulation II, Article 7/6).

The amount of daily shorter working time payment is equals to the amount of unemployment benefit in principle (Regulation II, Article 7/1). Daily unemployment benefit is 40% of the insurance holder's daily earnings (last 4 months earning subject to Premium is taken into account). However, according to law, amount of unemployment benefit cannot reach 80% of the minimum wage.

With the Law Number 5838 "Amending Certain Code Provisions and the Law Number 5951 "Amending the Procedure Law on Collection of Public Claims and Some Other Laws", there are some amendments provided on shorter working time benefit for only year 2008, 2009 and 2010. According to this, shorter working time benefit is raised 50% for only year 2008, 2009 and 2010. Again, shorter working time benefit in 2008, 2009 and 2010 is not deducted from unemployment benefit period which is determined at the beginning.

Period of shorter working time benefit equals to shorter working time provided that not more than 3 months (Regulation II, Article 7/2). But this 3 months limit is extended to 6 months solely for the applicati-

ons in 2008, 2009 and 2010. It should be noted that this period can be extended for 6 months by the Council of Ministers with the condition of the same amount. However, in this period, payments as shorter working time benefit is deducted from unemployment benefit period.

Shorter working time benefit is given according to elements of the unemployment insurance benefit providing that the work is completely stopped at the workplace. Moreover, if workday is shortened, the benefit will be payed as the weekly working period is completed. If shorter working time application is conducting due to forces majeures, payments start after a week that is prescribed by the labour law number 4857 article 24 chapter III and article 40 (Regulation II, Article 7/4).

In the event that a person who is given shorter working time benefit gets old-age pension or temporary incapacity allowance or is conscripted, person's payment will be cut (Regulation II, Article 8/1).

However, workers who get shorter working time benefit are within the scope of the Social Security and General Health Insurance according to the Law Number 5510. During shorter working time benefit period, worker's General Health Insurance premiums are transferred to the Social Security Institution by the Unemployment Insurance Fund. These premiums are calculated at the lowest rate of earning subject to Premium (Regulation II, Article 7/5).

III. THE GLOBAL CRISIS AND THE SHORTER WORKING TIME APPLICATION

1. The Global Crisis and The Outlook of Turkey Labour Market

GDP, which grew 6.2% in 2002 (after 2001 crisis), 5.3% in 2003 and 9.4% in 2004, has shown a comparatively slowdown propensity with the beginning of 2005. In 2005, GDP growth rate was 8.4%. It was 6.9% in 2006, 4.7% in 2007 and 0.7% in 2008. Under the growing impact of the global crisis in the second half of 2008, GDP growth plunged to 0.9% in the third quarter, and a contraction of 7% in the fourth quarter pulled GDP growth for the year down to 0.7%, the lowest growth rate since the 2001 crisis. This was followed by a contraction of 4.7% in 2009, the sharpest fall since 2001 (Table 1)⁹.

Following 2009, a year of virtual economic collapse, 2010 has been a year in which the global economy, relatively speaking, got back on track. Turkey has been remarkably successful in exiting the crisis thanks to measures taken to step up production and stimulate foreign and domestic demand. Industrial output has increased for eleven consecutive months since December 2009, and thanks to this favorable trend in industry the Turkish economy chalked up do-

⁹ ISO, *Türkiye Ekonomisi 2010*, ISO Yayın No:2010/8, İstanbul 2010, p.11.

uble-digit growth figures in the first two quarters of this year. News on the growth front was again positive in the third quarter, albeit not at the level anticipated. Manufacturing output was up by 10.2% in the third quarter, and capacity utilization rates in manufacturing in the fourth quarter are encouraging as well. In light of these figures, Turkey can be expected to close the year with 7-8% growth, which, I believe, is the highest in Europe.

With the contribution of the reconstruction of banking sector and fiscal discipline and the efforts against inflation after the period 2001, Turkey has not been affected by the global crisis within the terms of financial sector. This case differ Turkey from other countries. However, it is the real economy that has been damaged dramatically. In 2009, industrial production and employment in industry shirked by 9.6% and 5.3%. Unemployment rate was 14% throughout the year 2009 after a record of 16.1% in February 2009. The increase in the unemployment rate from 2008 to 2009 is 3 points. With the beginning of a new period after

global crisis, unemployment rate has reached a new bandwith within the range of 14%. Between 2008 and 2009, industry was the only sector job losses comes from approximately 311.000.¹⁰

In 2009, the non-institutional population rose by 818.000 on the previous year while the working age population of 15 and up rose by 914.000. The total increase in the working age population in 2009 was 943.000. The number of those employed on the other hand rose by only 83.000, with an increase of 860.000 in the number of jobless during the year.

While the rate of participation in the work force rose from 46.9% to 47.9% in 2009, the rate of employment fell from 41.7% to 41.2%.

A look at OECD figures shows that Turkey is the only country with a rate of participation in the work force of 47.9% among all the OECD countries, where work force participation today is around 70%.

¹⁰ TÜİK, Sanayi Üretimi ve HaneHalkı İşgücü Araştırması Sonuçları, Ankara.

Table 1: Growth Rates of GDP by Years (2001-2011, %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011*
GDP Growth Rates	-7.5	6.2	5.3	9.4	8.4	6.9	4.7	0.7	-4.7	6.8	4.5

Source: TURKSTAT; The Gross Domestic Product Statistics.

* SPO, 2011 Economic Program

It must be stated that Turkey had structural problems regarding unemployment issues before the crisis. The major ones are: lack of correlation between growth rate and employment rate (average growth rate between 2002-2007 was 6.8% while average employment rate increased by only 1% yearly¹¹), labour poll emerging continuously, lack of labour force participation among women, incoordination in the labour supply and demand due to professional competence, unregistered economy, rigid and costly labour market.

As one of the important indicators concerning the development in the employment, employment rate (ration of workers in the population between 15-65 years old) reached 41.7% with a 0.2% increase in 2008. Then it was 41.2% in 2009. In 1990 employment rate was 53.3%. In other words, Turkey decreased its employment rate by 12.1 point in the last 20 years. Secondly, in 2008, average employment rate

in EU-27 is 65.9% (EU-15: 67.3%).¹²

The OECD Employment Outlook also confirms this jobs crisis. According to OECD data, in the period between 1995 and 2006, the fastest decline in the employment rate belongs to Turkey among 29 OECD countries. In the same period, employment rate has increased by 3.57% throughout the OECD. Turkey also has the most strict employment legislation according to OECD's report in 2009.¹³

Following Table 2 and Table 3 shows that how the crisis deepened these problems:

11 Author's calculations based on TURKSAT and GDP statistics.

12 EC, *Employment in Europa 2009*, Directorate-General for Employment and Social Affairs and Equal Opportunities, Belgium, October 2009. p. 155-156.

13 OECD, *Collective Bargaining and Enforcement: Updating the OECD Employment Protection Indicators*, Social, Employment and Migration Working Paper No:89, OECD, Paris, 2009, p.7, 11.

Table 2: Unemployment and Employment Changes in the Previous Year by

	2007	2008	2009
Unemployed (%)	2.1	9.9	3.9
Unemployment Rate (Point)	0.1	0.7	3.0
Total Employment (%)	1.5	2.2	0.4
None-Farm Payroll Employment (%)	2.3	1.9	-1.0
Manufacturing Employment (%)	0.5	3.6	-6.8
Wage-Earning Employment (%)	4.2	3.2	-1.3

Source: Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), Household Labour Force Survey Results.

In 2008, the number of unemployed persons and unemployment rate increased by 9.9% and 0.7% to 2007. A year after, number of unemployed increased dramatically by 32.9%. Unemployment rate continued to trend up in 2009 (3%). The falls in manufacturing and wage-earning employment shows clearly how these two key sectors affected deeply by the global crisis. In 2009 manufacturing employment fell by 6.8% to 2008 and wage-earning employment fell by 1.3%.

Nevertheless, after three quarters, in the late 2009 there were signals indicating a recovery in the production and employment. Industrial production has been edging up since December 2009. An increase of 25.3% in December was followed by

12.1% in January, 18% in February, 21.2% in March, 17.0% in April, 15.6% in May and 10.2% in June. Eventhough these percentages include base effect, this trend is worthy of mention.

TURKSTAT's Household Labour Force Survey in February 2010 indicates a comparative recovery in unemployment. Unemployment rate in February fell by 1.7% to 14.4% which was 16.1% before in the last year's same period. Unemployment rate realized as 12.0% with 2.9 points decrease compared to the previous year in April 2010. But it is still high. Consequently, despite good indications, there are still major problems such as high unemployment rate, lack of investment waiting to be solved.

Table 3: Employment Developments by Sectors (2008-2009, numbers in thousands)

Agriculture	2009	Change from 2008 - 2009	%
Industry	5.254	238	4.7
Construction	4.130	-311	-7.0
Manufacturing Industry	1.249	8	0.6
Services	3.949	-286	-6.8
Total	10.644	149	1.4
Non agricultural Sectors	21.277	83	0.4
	16.023	-155	-1.0
City	13.839	-171	-1.2
Countryside	7.184	7.438	3.5

Source: TURKSTAT, Household Labour Force Survey Results.

As a result of that there is a partial recovery in the employment indicators in the third month of the global crisis. But it should be noted that this recovery is slower than a recovery in the production.

2. Improvements in Shorter Working Time System For Crisis Period and Its Results

Although it is widely used in western countries, shorter working time is not resorted enough in our country. Despite attaching important to flexibility, it is understood that lack of information, hesitations in application, uncertainty in the regulation play a role in this situation. Other obstructions for shorter working time are rigid regulations and time consuming procedures of short working due to bureaucratic delay.

During the crisis, government has taken social policy measures. The measures are rather aimed at supplementary employment. Supplementary employment measures are followed by improvements for shorter working time which is highly important to industry and industry workers.

Improvements in shorter working time system during crisis period are listed below:

- Regulation by law number 5763 (extending the scope of law)

With the law number 5763 article 18, shorter working time has removed from Labour Law and added to the Law Number 4447 Unemployment Insurance (as Appen-

dix Article 2) with some amendments. As a result of that, it has become possible to cover not only workers under the Labour Law Number 4857 but also workers under the Maritime Labour Law and The Press Labour Law.

- Regulation by law number 5838 (extending time and limit)

Due to the effects of the global crisis on the country, especially for some specific sectors, following exceptions are made by the law number 5838 article 1 for only year 2008 and 2009:

- 3 months limit for shorter working time is lengthened to 6 months.

- Amount of shorter working time benefit is raised by 50%.

- Payments for shorter working time benefit will not be deducted from unemployment benefit time.

- Previous applications can be adapted to the new article came into force if requested.

- With the condition of the same amount of payment, extending shorter working time for 6 months is under the authority of the Council of Ministers. If the Council exercise its authority payments as shorter working time benefit will be deducted from unemployment benefit period.

- Shorter working time was extended for 6 months by order of the Council of Ministers Resolution 2009/15129 in 22.06.2009.

- Regulation by law number 5951 (extending time and limit)

With the Law Number 5951 Amending the Procedure Law on Collection of Public Claims and Some Other Laws, there are some amendments provided on shorter working time benefit for only year 2008, 2009 and 2010. Shorter working time was extended for 6 months by order of the Council of Ministers Resolution 2010/180 in 11.03.2010.

3. Application and Results

The shorter working time which has existed in the labour law since 2003 was applied in September 2005.

The numbers of workers and firms which were benefited from shorter working time and the amount of payments are shown in the Table 3. The number of people rised from 650 to 190.223 with 293 times increase in comparison to 2008. This dra-

matic increase is the result of the combined effect of the reflection of 2008 economic crisis in 2009 and negative results which have been created in the firms. It also should be noted that facilitating practices and betterment policies opened the way for shorter working time. *According to my estimation, saving 190.000 jobs would mean the prevention of an additional 0.8 percent increase in the unemployment rate in 2009*¹⁴. This is a very important development and evaluation point.

In 2009 which was marked by the crisis, monthly data of shorter working time and open unemployment rates can be viewed in the below Table 5. In June 2009 the number

¹⁴ Author's calculations based on TURKSAT (Household Labour Force Survey Results) and ISKUR statistics (Shorter Working Time data).

Table 4: Yearly Based Shorter Working Time Data Between 2005-2009

	Payment Made	Payment Made	Payment Made	Payment Made
	Number of People	Number of Firms	Amount of Payments (TL)	Amount of Payments (\$)
2005	21	10	10.566,00	7.840
2006	217	27	64.398,01	44.699
2007	40	5	22.051,13	16.965
2008	650	181	70.639,73	55.149
2009	190.223	3.247	162.473.091,19	105.187.810
2010*	22.945	160	34.251.635,24	22.759

Source: ISKUR, Bulletins of Unemployment Insurance.

* As of 31 July 2010.

of beneficiaries is highest. The second highest month is May and July 2009 is in the third rank. The order of months change in the amounts of payments. The highest amounts of payments were happened in May, June and April 2009, in order. In terms of both the number of people and amounts of payments short work's attack beginning from February is interesting. Unemployment rate was at peak level in February 2009. The biggest drop in the Industrial Production Index, 23.8%, was also in February. Beginning from June 2009, a steady decrease can be seen both in the number of people who benefit from shorter working time and amounts of payments. With the measures packages which were came into effect, even so they were delayed, unemployment rate started to decline in May 2009.

When the monthly short working data of 2009 is related with the changes in the monthly industrial production index, it is seen that increases in the number of people

go hand in hand with decreases in the production. But the speed of increase in the number of people was slow in comparison with the speed of decrease in the production. Here, the procedure of shorter working time can be cited as an effective factor. The procedure of shorter working time shows his results with delays, even it is accelerated and simplified.

Shorter working time is a kind of flexible way of work which occurs with the decision of employer. Another indicator that must be looked at to make a healthy analysis is the number of firms. Information about the number of firms are undeclared. Shorter working time demands of firms are accepted if the conformity of application is identified, otherwise they are refused. Meanwhile, some firms first applicate but then quit their application. Data about demanding and paid firms and the number of workers which were taken from ISKUR is in the Table 5 and Figure 1.

Table 5: Monthly Based Shorter Working Time Data, Unemployment Rates and Monthly Changes in the Industrial Production Indexes in 2009-2010

	Number of People	Amount of Payment (TL)	Unemployment Rates (%)	Changes in the Monthly Industrial Production Index (%) (2005=100)
January 2009	651	491.729,48	15.5	-21.4
February 2009	6.935	1.678.574,96	16.1	-23.8
March 2009	27.491	12.396.559,39	15.8	-20.9
April 2009	46.727	18.217.294,80	14.9	-18.7
May 2009	66.405	24.348.339,09	13.6	-17.6
June 2009	82.439	23.925.294,11	13.0	-10.1
July 2009	53.734	15.539.249,31	12.8	-9.0
August 2009	47.176	13.691.438,77	13.4	-6.3
September 2009	52.301	14.802.259,11	13.4	-8.9
October 2009	45.105	13.477.416,22	13.0	6.5
November 2009	40.378	12.252.476,52	13.1	-2.2
December 2009	38.911	11.652.459,43	13.5	25.3
January-December 2009 Total	-	162.473.091,19	14.0	-9,6 (Yearly Average)
January 2010	32.760 (8.364)	10.277.164,68	14.5	12.8
February 2010	28.500 (3.651)	8.297.799,83	14.4	17.5
March 2010	23.514 (931)	6.130.775,30	13.7	21.3
April 2010	12.954 (2.162)	3.574.533,00	12.0	16.9
May 2010	7.365 (1.381)	2.478.710,58	11.0	15.0
June 2010	3.797 (2.198)	1.401.269,52	10.5	10.0
July 2010	6.153 (4.258)	2.091.635,24	10.6	8.8
January-July 2010 Total	22.945	34.251.635,24		

Source: İSKUR, Bulletins of Unemployment Insurance; TURKSTAT, Household Labour Force Survey Results; TURKSTAT, Monthly Industrial Production Index (2005=100).

Table 6: Monthly Based Shorter Working Time Firm Data Between the Years of 2008-2010

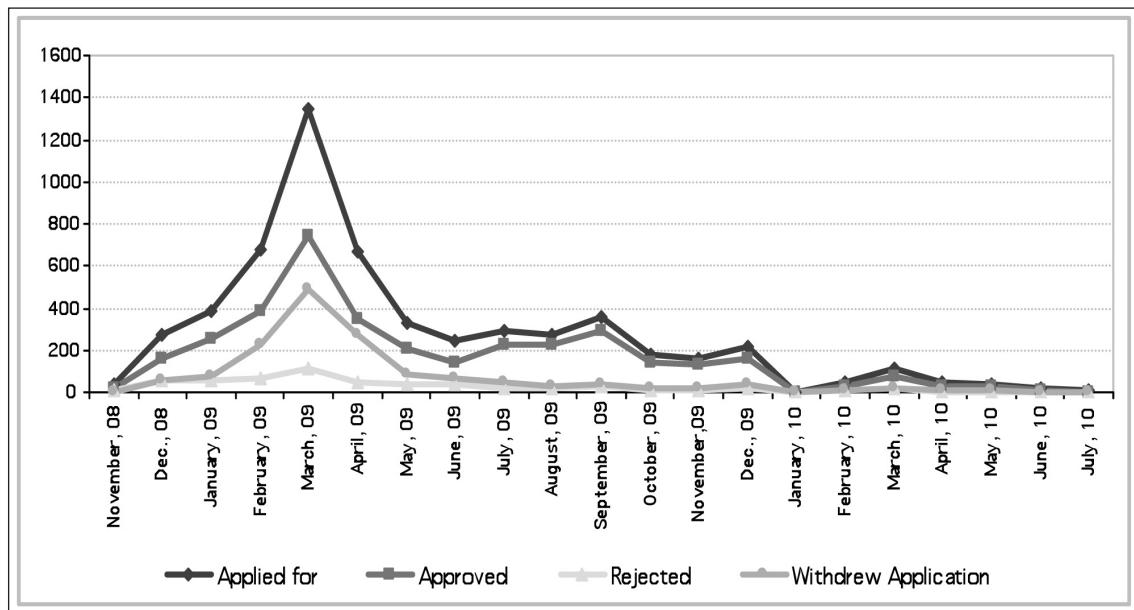
	APPLIED FOR				APPROVED				REJECTED				WITHDRAWN APPLICATION			
	Number of Firms	Number of Workers	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %	Number of Firms	Number of Workers %
November, 08	33	8.627	19	57.6	6.451	74.8	10	30.3	890	10.3	4	12.1	1.286	14.9		
Dec., 08	271	31.633	162	59.8	19.939	63.0	55	20.3	4.680	14.8	54	19.9	7.014	22.2		
Nov.-Dec.,08	304	40.260	181	59.5	26.390	65.5	65	21.4	5.570	13.8	58	19.1	8.300	20.6		
January, 09	384	37.767	250	65.1	26.273	69.6	58	15.1	2.955	7.8	76	19.8	8.539	22.6		
February, 09	678	49.388	385	56.8	33.347	67.5	69	10.2	2.908	5.9	224	33.0	13.133	26.6		
March, 09	1.345	68.227	742	55.2	43.824	64.2	113	8.4	3.463	5.1	490	36.4	20.940	30.7		
April, 09	666	23.177	346	52.0	13.208	57.0	48	7.2	2.490	10.7	272	40.8	7.479	32.3		
May, 09	331	13.725	206	62.2	8.453	61.6	39	11.8	2.113	15.4	86	26.0	3.159	23.0		
June, 09	244	10.809	142	58.2	7.213	66.7	33	13.5	760	7.0	69	28.3	2.836	26.2		
July, 09	292	28.162	223	76.4	25.217	89.5	19	6.5	538	1.9	50	17.1	2.407	8.5		
August, 09	277	21.524	229	82.7	19.955	92.7	21	7.6	728	3.4	27	9.7	841	3.9		
September, 09	358	21.195	296	82.7	16.126	76.1	26	7.3	969	4.6	36	10.1	4.100	19.3		
October, 09	176	14.414	143	81.3	12.249	85.0	14	8.0	978	6.8	17	9.7	1.133	7.9		
November,09	160	9.357	128	80.0	7.579	81.0	13	8.1	486	5.2	19	11.9	1.292	13.8		
Dec.,09	215	16.239	157	73.0	11.634	71.6	16	7.4	706	4.3	42	19.5	3.899	24.0		

Table 6'nın devamı

Total, '09	5.126	313.934	3.247	63.3	225.078	71.7	469	9.1	19.094	6.1	1.408	27.5	69.758	22.2
January, 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
February, 10	44	3.293	26	59.1	2.522	76.6	7	15.9	268	8.1	10	22.7	469	14.2
March, 10	116	6.103	79	68.1	3.930	64.4	16	13.8	1.463	24.0	17	14.7	695	11.4
April, 10	50	2.783	32	64.0	2.001	71.9	4	8.0	289	10.4	14	28.0	493	17.7
May, 10	39	3.074	29	74.4	2.304	75.0	1	2.6	146	4.7	7	17.9	531	17.3
June, 10	21	1.540	13	61.9	920	59.7	2	9.5	143	9.3	1	4.8	20	1.3
July, 10	10	486	4	40.0	149	30.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<i>Jan-Jul, 10</i>	<i>280</i>	<i>17.279</i>	<i>183</i>	<i>65.4</i>	<i>11.826</i>	<i>68.4</i>	<i>30</i>	<i>10.7</i>	<i>2.309</i>	<i>13.4</i>	<i>49</i>	<i>17.5</i>	<i>2.208</i>	<i>12.8</i>
Total (Nov. 08-July 10)														
	5.710	371.523	3.611	63.2	263.294	70.9	564	9.9	26.973	7.3	1.515	26.5	80.266	21.6

Source: ISKUR.

Figure 1: Monthly Based Shorter Working Time Firm Data Between the Years of 2008-2010



Source: ISKUR.

As illustrated in Table 4, while the number of companies receiving shorter working payments was 10, 27, 5 and 181 in 2005, 2006, 2007 and 2008, respectively, in 2009, the number of companies making shorter working application increased significantly and reached to 3.247.

The reduction in industrial production affected shorter working applications. With 1.345 applications, March 2009 is the month with the highest number of shorter working time applications. February 2009 and April 2009 ranked second and third, respectively, in terms of volume of shorter working applications. March 2009 is ranked third amongst the months when the highest

industrial production reduction rate was experienced. Since March 2009, except in September 2009, shorter working time applications have been consistently decreasing. In 2010, the year when recovery has started to occur, a significant reduction in shorter working time has been observed.

When we came to 2010; in January 2010 10.3 million TL to 32.760 people, in February 8.3 million TL to 28.500 people, in March 6.1 million TL to 23.514 people, in April 3.6 million TL to 12.954 people, in May 2.5 million TL to 7.365, in 1.4 million TL to 3.797 people and in July 2.1 million TL to 6.153 people were paid. The number of people who were paid for shorter wor-

king time includes the people who have gained the right to be paid for shorter working time for back months (Table 5).

Monthly indicators of 2010 about shorter working time generally indicate a drop in comparison with the same months of last year in terms of the number of applicants. Actually this is a natural thing in the way through exit from the crisis. To some extent, this development can be thought as a signal of betterment. But it is too early to treat it as a betterment signal in the employment front. In addition, to make a healthy analysis many data, such as indicators of labour market and indicators of unemployment insurance should collectively be assessed.

Because the conditions to qualify for shorter working time appropriation are associated with Unemployment Insurance, unemployment insurance data is also important. Data of shorter working time appropriation, beginning from 2005 which is the starting data of unemployment appropriation is given in the below Table 7.

In 2009, it was reached to the greatest number in terms of the number of people in unemployment appropriation like shorter working time. In 2009, nearly 500.000 people took money from unemployment appropriation. When we take into the consideration that 190.000 people benefited from shorter working time, Unemployment Insurance provided income security, even partly, to 500.000 people and both income

Table 7: Yearly Based Data of Unemployment Appropriation Between 2005-2009

	Number of Applicants to Unemployment Appropriation	Number of People Qualified for Unemployment Appropriation	%	Amount of Payment (TL)
2005	208.051	186.230	89.5	270.072.230
2006	220.694	199.429	90.4	316.988.579
2007	246.877	221.554	89.7	351.906.552
2008	381.663	332.074	87.0	517.054.113
2009	517.472	471.447	91.1	1.114.27.972
2010*	274.826	183.383	66.7	64.935.546

Source: ISKUR, Bulletins of Unemployment Insurance.

*As of 31 July 2010

and job security to 190.000 people in 2009. **In the year of crisis, 2009, the number of people who benefited from the shorter working time appropriation equal to the 40% of the people who are paid from the unemployment appropriation.**

When we assess the burden of shorter working time payments of 2009 financially, it can be seen that this burden is so little. The asset of Fund of Unemployment Insurance in the crisis year of 2009 is 41.6 million TL. The total sum of shorter working time payments made from Fund of Unemployment Insurance is 163 billion TL. So, **shorter working time payments of 2009 took a very little share, 0.04%, from the Fund of Unemployment Insurance.** The effect of the low amounts of shorter working time per-person should be noted.

As a result, shorter working time which is cleared from rigidity and bureaucracy, offered a solution, even short, to the unemployment which was increased during the crisis period and contributed to stop the more increase of it. With the support of shorter working time, employment of 190.000 people was protected. Shorter working time limited the losses of employment in the industrial sector which was the most damaged sector with a reduction of 311.000 job in the crisis. If shorter working time was not exist, the rate of open unemployment would be 14.8% rather than 14% (We made this calculation by using TURK-

STAT and ISKUR data). Another important conclusion which was offered by the shorter working time experiment is that it is created a terrain to open the way of flexibility on the basis of flexicurity in the Turkish labour market.

IV. CONCLUSIONS

Turkey which is the largest 17th economy in the world, has succeed to escape lightly from the global credit crisis with the help of reconstructioning of banking sector, financial discipline and the efforts against inflation. However, production and employment front have taken damage. Turkish government has taken actions such as shorter working time (cooperating with social sides) and active labour market in order to give the economy a shot in the arm.

Within these precautions, shorter working time has a special importance. Shorter working time is an important opportunity given by the new Labour Law to employers in order to get over a stressful period by covering both workers and business. **The shorter working arrangement is an effective social policy measure that saved livelihood of 3.247 companies and prevented 190.000 additional job losses in 2009,** which was a year deeply affected by the global economic crisis. Shorter working time benefit is a social-oriented support to workers, giving them the chance to save their job and compensate their income.

In order to benefit by this opportunity and support and, in other words, conducting this application is only possible by approval of the Ministry. Briefly, as shorter working time application conducting by approval of the Ministry, employer's financial bottleneck caused by economic crisis and force majeures is overcomed by the cooperation of government, employers and workers.

Depression periods, despite their destructive effects, can be instructive in some points and give the opportunity to unearth the weaknesses of the system.

The new Labour Law came into force in 2003, has introduced flexible working forms but rigid rules and restrictions. Many firms could not benefit from shorter working time opportunity due to rigid rules in the beginning of the crisis. Later, these restrictions have loosened because of measures against the economic crisis and consequently shorter working time has become a life buoy to employers.

In consequence flexible working applications should be encouraged. The improvements concerning shorter working time during the crisis should be permanent. Conditions for short working should be extended and shorter working time should be lengthened.

In terms of preventing jobless growth, Turkey should create its own national employment strategy. Flexibility, should be one of the elements in this strategy. Followings

are suggested in detail with regard to flexible working regulations:

- Both in the article and in the regulation, the decision about economic crisis is left up to the Ministry of Labour and Social Security. Ministry makes a statement in consultation with its related institutes. Today there is no need to such procedure. Shorter working time application should be started without Ministry's statement that there is an economic crisis
- In shorter working time application sectoral depressions/recessions should be taken into consideration as well as general economic crisis and forces majeures. As a matter of fact, in EU countries such as Belgium, Switzerland, France and Germany have shorter working time conditions including technical failures, economic reasons, force mejaures, bad weather, mass leaves, shutting down workplace due to shortage of raw material and energy. Therefore, these conditions should also be added to shorter working time as well as general economic crisis and forces mejaures.
- Restricting shorter working time benefit with only 3 months is deficient during crisis periods. Benefit time should continue up to 6 months in any case. Another option regarding to benefit time is to divide it into parts. For example, shorter working time in the first month, normal working in the second. It can be set to 3 months period. This time there will be

short working in the first quarter following normal working in the second quarter.

- During free times in the shorter working time period, workers should be supported for activities to strengthen their professional qualifications. These activities will be funded by unemployment insurance fund.
- There should be a clause in the law that the Ministry has to respond in 15 days to applicants who request shorter working benefit. It should be stated that if there is no respond in 15 days, the request will be regarded as accepted.
- If the application is denied there should be a appeal mechanism with the representation of employers and employees.
- Turkish law maker has needed to be acting very prudently as unemployment in-

surance came into force for its funding difficulties. For instance, insurance holders job attendance for the last 120 days and to pay premium are required in order to earn benefit. Same conditions are also effective for shorter working time benefit. These conditions such as 120 days limit can be reduced so that negative effects of unemployment will be moderated.

In conclusion, it should be stated that we can benefit from shorter working time experience in the terms of flexicurity model of Turkey's labour market. Indeed, shorter working time as a cooperation with employers, workers and the government in order to secure job and business is a strong reference. A flexicurity model based on shorter working time will be a significant supplement to our business life.



REFERENCES

- Biagi, M. (Ed. by) (2003). *İş Yaratma ve İş Hukuku, Korumadan Öngörüülü Eyleme*, Çev. Zülfü Dicleli, Ahmet Kardam. İstanbul: MESS Yayın No: 405.
- Caniklioglu, N. (2009). Kriz Ortamında 4857 sayılı İş Kanununun Esneklige İlişkin Hükümleri ve Uygulama Sorunları. *Kriz, 4857 sayılı İş Kanunu ve Esneklik Hükümleri Semineri*. 4 Mayıs 2009. İstanbul: İstanbul Sanayi Odası <https://e-hizmet.iso.org.tr/seminer/Sunumlar/ARS0109.zip> (24.07.2009).
- EC. *Employment in Europa* (2009). Employment and Social Affairs and Equal Opportunities. Belgium.
- İpek Köstekli, Ş. (2009). *Küresel Kriz ve Türk Sanayi İçin Esneklik-Güvence Dengelesi Açılımı*. İstanbul: ISO Yayıncı:2009/14.
- ISKUR. *Bulletins of Unemployment Insurance*. Ankara.
- ISO (2010). *Türkiye Ekonomisi 2010*. İstanbul: ISO Yayın No:2010/8.
- MESS (2002). *Çalışma Sürelerinde Esneklik (Geleceğe Açılım)*. İstanbul: MESS Yayın No:378.
- OECD (2010). *Employment Outlook 2010*. OECD. Paris.
- OECD (2009). *Legislation, Collective Bargaining and Enforcement: Updating the OECD Employment Protection Indicators*. Social Employment and Migration Working Paper No.89. OECD. Paris.
- TİSK (1999). *Çalışma Hayatında Esneklik*. Ankara: TİSK Yayın No: 190.
- TURKSTAT. *The Results of Household Workforce Surveys*. Ankara.
- TURKSTAT. *Industrial Production Index (2005=100)*. Ankara.
- TURKSTAT. *The Results of Gross Domestic Product*. Ankara.
- Wilthagen, T. (2010). Flexicurity in the Crisis: The Case of Short-Time Working Arrangements, Occasional Workshop on Short-Time Working Arrangements. *European Employment Observatory (EEO)*. Brussels.
- Other References**
- 1475 sayılı İş Kanunu (The Labour Code No. 1457)
 - 4857 sayılı İş Kanunu (The Labour Code No. 4857)
 - 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (The Social Security And General Health Insurance Code No. 5510)
 - 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu (The Unemployment Insurance Code No. 4447)

- 4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu (The Turkish Employment Organization Code (ISKUR) No. 4904)
- 5763 sayılı İş Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 26 Mayıs 2008 tarih ve 26887 sayılı RG (The Law Number 5763 Amending The Labour Code and Miscellaneous Other Code Provisions (OJ: Nr: 26887, Date: 26.05.2008)
- 5838 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 28 Şubat 2009 tarih ve 27155 (Mükerrer) sayılı RG (The Law Number 5838 Amending Certain Code Provisions (OJ: Nr: 27155, Date: 28.02.2009)
- 5951 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 05 Şubat 2010 tarih ve 27484 sayılı RG (The Law Number 5951 Amending the Procedure Law on Collection of Public Claims and Some Other Laws (OJ: Nr: 27484, Date: 05.02.2010)
- Kısa Çalışma ve Kısa Çalışma Hakkında Yönetmelik, 31 Mart 2004 tarih ve 25419 sayılı RG (Regulations Regarding Shorter Working Arrangements (OJ: Nr: 25419, Date: 31.03.2004)
- Kısa Çalışma ve Kısa Çalışma Hakkında Yönetmelik, 13 Ocak 2009 tarih ve 27109 sayılı RG (Regulations Regarding Shorter Working Arrangements (OJ: Nr: 27109, Date: 13.01.2009)

ÖZET

Finansal Serbestleşme ve Firma Finansmanı

Ekonominin en önemli unsuru yatırımlar olduğu için firmaların yeterli, güvenilir ve düşük maliyetli finansman kaynaklarına kolayca ulaşabilmesi gereklidir. Firmaların yatırımlar için gerekli fonları yaratırken karşılaştıkları en önemli sorun kredi kısıtlamalarıdır. Finansal serbestleşme bu sorunu aşmanın bir yolu olarak sunulmaktadır. Buna göre, finansal serbestlik politikaları ile finansal kısıtların azalacağı ya da ortadan kalkacağı böylece firmaların daha fazla yatırım yaparak ekonomik büyümeyi hızlandıracığı düşünülür. Ancak, bunun olabilmesi büyük ölçüde bu politikaların firma finansmanına etkisine bağlıdır. Bu çalışmada amacımız finansal serbestleşmenin gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle Türkiye'de firmaların finansman yapısını ne ölçüde etkilediğini tartışmaktır. Son yirmi yıldaki veriler aracılığıyla finansal serbestleşmenin firma finansman yapısını teoriye uygun bir biçimde gerçekleşip gerçeklemediği tartışılmıştır. Türkiye ekonomisi açısından ulaşan en önemli sonuç, finansal serbestleşme politikalarının firma finansman yapısını değiştirmedigidir.

JEL Sınıflaması: G30, O16

Anahtar Kelimeler: Tasarruflar ve Sermaye Yatırımı, İşletme Finansmanı ve Yönetişim

ABSTRACT

Financial Liberalization and Capital Structure of Firms

As investment constitutes the main component of economic growth, it is crucial to make sure that firms have access to required levels of funds to finance their investment. One problem that keeps firms from raising the required amount of funds is the credit constraints they face. The financial liberalization policies are offered to be the solution for this problem. The conventional arguments suggest that through financial deepening growth of and financial sector, liberalization policies would eliminate or reduce the financial constraints and thus, fuel economic growth by enabling firms to invest more. Yet, the realization of such an effect crucially depends on the extend to which these policies affect the capital structure of firms. Our aim in this paper is to discuss if and to what extend the financial liberalization affected the financial structure of firms in developing countries and especially in Turkey. We conducted a more detailed analysis using Turkish data for the last two decades to see whether the impacts of financial liberalization on the capital structure of firms are realized as suggested in the theory. The most remarkable conclusion we reach is that Turkish economy has not experienced the improvements in the financial sector efficiency and in the investment as promised by the financial liberalization.

JEL Classification: G30, O16

Keywords: Saving and Capital Investment, Corporate Finance and Governance

Finansal Serbestleşme ve Firma Finansmanı



Yrd. Doç. Dr. Alper Duman*

Prof. Dr. Oğuz Esen**

GİRİŞ

Ekonomik büyümenin motoru yeni yatırımlardır. Yeni yatırımların yapılabilmesi için de firmaların, yeterli, güvenilir ve düşük maliyetli finansman kaynaklarına kolayca ulaşabilmesi gereklidir. Firmalar için yatırımların finansmanında iki yol vardır: Öz kaynaklar ve dış finansman. Öz kaynakların temeli daha önceki faaliyetlerden elde edilen karlardır. Dış kaynak ise bankalar ve sermaye piyasası ku-

rumları gibi finansal sistem aracılığıyla elde edilen fonlardır. Bankacılık sisteminden alınan krediler, tahvil ve hisse senedi ihraç edilerek sağlanan fonlar aracılığıyla yatırımlar finanse edilir. Özellikle gelişmekte olan ülke firmaları açısından önemli bir diğer fon kaynağı da eş, dost ve akraba gibi enformel piyasadan sağlanan kredilerdir.

Makro düzeyde bakıldığından, yatırım finansmanı yurtiçi kaynaklardan ya da yurtdışı kaynaklardan sağlanabilir. Yatırımın yurtiçi ve yurtdışı finansman kaynaklarını, firma karlarını, banka kredilerini ve diğer fonları artırmak için uygun makro politikaların hayatı geçirilmesi gereklidir. İşte bu gereklelerle seksenli yıllarda itibaren, geliş-

*İzmir Ekonomi Üniversitesi, Ekonomi Bölümü
alper.duman@ieu.edu.tr

**İzmir Ekonomi Üniversitesi, Ekonomi Bölümü
oguz.esen@ieu.edu.tr

mekte olan ülkelerde finansal serbestleşme programları uygulanmaya başlanmış, mikro düzeyde firmaların karşılaştığı kredi kısıtının ortadan kalkmasıyla ekonomik büyümeyin artacağı düşünülmüştür. Serbestleşme öncesi kredi piyasalarından dışlanan ya da istediği miktarda krediyi alamayan firmaların bu kısıtlardan kurtulmasıyla yatırımları artacak ve ekonomik büyümeye bir atılım gerçekleştirebilecekti. Yine mikro düzeyde finansal serbestleşme ve sermaye hareketlerinin dönüştürücü etkisiyle finansal kurumlar (bankalar veya diğer aracı kurumlar) rekabete daha açık olacak ve daha etkin bir yapıya kavuşacaklardı. Bunun sonucunda da sermaye maliyetleri düşecekti. Bu yaklaşımın doğal sonucu da firmaların finansman yapılarını gösteren ana göstergelerinden biri olan ‘kaldırıcı orani’, yani dış kaynakların toplam yükümlülüklerle oranı artacaktı. Ancak durum beklenildiği gibi olmamış, gelişmekte olan ülkelerdeki firmaların finansman yapısında önemli bir değişiklik ortaya çıkmamıştır. Bunun bazı istisnaları vardır: Doğu Asya ülkeleri ve özellikle de Güney Kore'dir. Güney Kore şirketlerinin borçlulukları bu dönemde hızla yükselmiş ve bazlarında bu durum 1998 krizine dek sürmüştür (bkz. Chang, 1998).

Türkiye ekonomisinde gelişmeler küramsal beklentiler açısından tam bu yönde olmadı. Finansal piyasalarda görece bir derinleşme gözlene de ne rekabet ölçütlerinde önemli bir farklılık gözlendi, ne sermaye maliyetleri düştü ne de firmaların (ortalama

tüm firmalar göz önüne alındığında) kaldırıcı oranları yükseldi.

İşte bu çalışmanın amacı gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle Türkiye'de otuz yılda, finansal serbestleşme politikalarının firmaların finansman yapılarını nasıl etkilediğini tartışmaktadır. İlk bölümde, gelişmekte olan ülkelerde yatırımların finansman kaynakları tartışılmasında, üçüncü bölümde ise, Türkiye'de yatırım finansmanı hem firma düzeyinde hem de makro düzeyde araştırılmaktadır.

1. YATIRIMIN KAYNAKLARI VE FINANSAL SERBESTLEŞME

A. Özkaynaklar

Mikro açıdan işletme finansmanı, öz kaynak ve firma dışı finansman olarak ikiye ayrılır. Öz kaynaklar (ya da dağıtılmış karlar) genelde en önemli fon sağlama yoludur. Firma dışı finansman ise banka kredisi, tahvil ve hisse senedi ihracı ve enformel krediler olarak çeşitli kategorilere ayrılır.

İşletmelerin yatırımın finansmanı konusunda bir hiyerarşi oluşturdukları biliniyor. Eğer firma karlı ise, borç oranını aynı düzeyde tutmak için, dağıtılmayan karları kullanmak isteyecektir. Bunun bir başka nedeni, işletme yöneticilerinin işletmenin değeri konusunda bilgiyi tekellerinde tutmak istemeleridir. Dolayısıyla ilk tercih iç finansmandır. İlk tercih olarak borç finansmanı hisse senedi finansmanına tercih edilir.

Hisse senedi finansmanı ise son tercih olarak değerlendirilir. İşletmenin bankalardan kredi alamayacak kadar yüksek bir borç oranına sahip olduğu ya da yapacağı yatırımin bankacılık kesimi tarafından finanse edilemeyecek kadar riskli olduğu düşünüllür. Bir başka neden sermaye piyasasında işletme hisselerinin satın alınmasıyla firmanın denetiminin kaybedilme korkusudur.

İşletmelerin karlarının ne kadarına el koymakları, ne kadarını paydaşlarına dağıtmakları işletmelerin yatırım kararları ile ilgilidir. İşletme karlarının önemli bir kısmı dağıtılmıyor ve yeni fiziki yatırımların finansmanında kullanılıyorsa, bu işletmenin dinamizminin bir göstergesidir. Firma karlarının ne kadarının yeniden yatırımların finansmanında kullanılacağı ne kadarının paydaşlara dağıtılmak üzere ülkeye farklılıklar gösterir. Bazı başarılı sanayileşme deneyimleri şunu göstermiştir ki, sabit sermaye yatırımları ile işletme tasarrufları arasında yakın bir ilişki vardır. Buna karşılık bazı örneklerde yüksek şirket karlarının her zaman sabit sermaye yatırımlarına dönenmişliği, kimi zaman işletme karlarının lüks tüketime ya da spekülatif portföy yatırımlarına yöneldiği görülmektedir.

Makro açıdan bakıldığından, yatırımlar ya hane halkı tasarrufları ile ya da firma tasarrufları ile finanse edilir. Neoklasik yaklaşım göre, yatırımlar, hane halklarının yaptığı tasarruflarla finanse edilir. Bu görüşe göre yatırımlardaki artış esas olarak iki faktöre bağlıdır: yurtiçi tasarruflar ve etkin

bir finansal araçılık. Etkin bir finansal araçılık sistemi, finansal kaynakların şirketler sektörüne kanalize edilmesini kolaylaştırır. Finansal serbestlik politikaları ile yatırımlar arasındaki bağlantılardan biri, bu şekilde kurulmuş olur. ‘Keynes-Schumpeter’ olarak adlandırılabilen alternatif yaklaşım göre yatırımların esas kaynağı şirket karlarıdır. Hane halklarının yapacakları tasarruflar yatırımların finansmanında önemli değildir. Yapılan araştırmalar işletme karlarının, hane halkı tasarruflarına göre ulusal tasarruflara katkısının daha fazla olduğunu göstermektedir (UNCTAD, 2008).

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi sayesinde sermayenin gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelerde doğru akacağını ve yatırımları artırarak, büyümeyi sağlayacağı beklenir. Bu açıdan yatırımların finansmanın yurtiçinden mi yoksa yurtdışından mı sağlandığının bir önemi yoktur. Ne var ki yapılan uzun dönemli ampirik çalışmalar bunun böyle olmadığını göstermektedir. Prasad vd. (2007) 56 gelişmekte olan ülke için 1970-2000 dönemini kapsayan araştırmalarında, yabancı sermaye ithal eden ülkelerin yatırımlarının artmadığını ve yabancı sermayenin yatırımların finansmanında kullanılmadığını göstermişlerdir. Bu sonuç gelişmekte olan ülkelerde yatırımların önündeki en önemli kısıtin yetersiz yurtiçi kaynaklar olmadığını göstermektedir.

Dullien (2007)'in çalışması da benzer sonuçlara ulaşmaktadır. Buna göre, milli gelirlerinin önemli bir kısmını yatırımlara

dönüştüren ülkeler, cari işlemler fazlası veren, dolayısıyla yabancı kaynak kullanmayan ülkelerdir. 1993-2003 yılları arasında yatırım oranı yüzde 25 ve daha fazla olan ülkelerin cari fazla verdiği ve yatırımların finansmanının yurt外i kaynaklardan sağlandığını göstermiştir. Bir diğer ilginç sonuç da, yatırımların finansmanında yabancı kaynak kullanmayan ülkelerin aynı zamanda, bankacılık sisteme erişimin en yüksek ülkeler olmasıdır.

Guiso vd. (2006) İtalya için yaptıkları araştırmada finansal serbestleşmenin işletmelerin, krediye erişimini artttığını ve kolaylaştırdığını, mevduat ve borç verme faizleri arasındaki makası azalttığını (spread) ancak bir yandan da daha fazla batık krediye yol açtığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yukarıda bahsi geçen Prasad v.d. (2007) finansal serbestleşmenin yaratabileceği bir diğer olası tehlikeden de altını çizmektedir. Serbestleşme sonrası denetimsiz sıcak para girişleri yerli paranın aşırı değerlenmesine ve sermaye akımlarında yaşanabilecek ani hareketler nedeniyle oluşabilecek finansal çalkantılara yol açabilecektir. Makro ekonomik istikrarın sekteye uğradığı bu gibi durumlarda yatırım kararlarının ertelenmesi ya da yatırım düzeylerinin düşürülmesi özel sektör aktörlerinden beklenebilecek bir davranıştır.

B. Dış kaynaklar

Dış kaynaklar finansal araçlardır, özellikle de bankalar tarafından sağlanır. Bankalar

şirket düzeyinde yapılması zor olan nakit akışında ortaya çıkan vade uyumsuzluğunu üstlenmiş olurlar. Bankalara alternatif olarak firmalar ihraç edecekleri hisse senedi veya tahvil aracılığıyla sermaye piyasalarından doğrudan fon sağlayabilirler. Öz kaynaklarından sonra ister gelişmiş ülkelerde isterse de gelişmekte olan ülkelerde firmaların öz kaynaklardan sonra en çok başvurdukları finansman kaynağı banka kredileridir.

Firmaların sermaye yapısına odaklanan yazının ana araştırma sorusu firmaların dışardan sermaye edinme kararlarını etkileyen faktörlerin ne olduğunu. Finansal serbestleşme işte bu faktörleri etkilediği ölçüde firmaların finansal yapılarında değişikliğe yol açabilecektir. Mikro düzeyde bu etkileme üç kanaldan gerçekleşebilir. İlk olarak, finansal serbestleşme sermaye maliyetini düşürebilir bu da firmaların daha fazla dış finansal kaynağa yönelmelerine, dolayısıyla kaldırıcı oranlarını artttırmalarına sebep olabilir. İkincisi, finansal serbestleşme firmaların kredi kısıtlarını ortadan kaldırabilen veya azaltabilir. Bu durumda da daha fazla firma dış kaynak sağlayabilir ya da dış finansman kaynaklarını artıtabilir. Niha-yet, dolaylı olarak finansal serbestleşme büyümeyi tetikleyebilir, bu da firmalar için talebi artttırdığından yatırım ve finansman arzusu büyütübilir.

Makro düzeyde ise finansal serbestleşmenin bir yandan, bankacılık sisteminin etkinliğini artırıp, firmalara yönelen kaynakları artttığı diğer yandan, finansal derin-

leşmeyeyle firmaların hisse senedi ve tahvil gibi menkul kıymet ihraç etme olanaklarının artırıp, finansal kaynak sağlama imkanlarını artırdığı varsayılmaktadır.

Finansal serbestleşmenin gerek mikro gerekse makro kanallar üzerinden sermaye yapısına etkisi çok sayıda empirik çalışmaya konu olmuştur. Bu empirik çalışmalar teoride bahsedilen kanalların gerçekte nasıl çalışıklarını göstermeleri açısından yararlıdır. Örneğin, Leaven (2002)'in gelişmekte olan 13 ekonimiyi incelediği çalışması göstermektedir ki serbestleşme sürecinde beklendiği gibi kredi kısıtları genel çerçevede azalmıştır. Ancak firmalar büyüklüklerine göre sınıflandırdıklarında, kısıtların küçük firmalar için azalırken büyük firmalar için artmakta olduğu gözlenmiştir. Buna karşın, Hindistan'daki firmaların serbestleşme dönemindeki deneyimleri bu bulguyla çelişmektedir. Bhaduri (2005)'in tespitine göre devletin küçük ve genç firmalara tanıdığı imtiyazların ortadan kalkmasıyla bu firmalar serbestleşmeyeyle beraber daha fazla kredi kısıtlına maruz kalmıştır. Uluslararası Doğru dan Yabancı Yatırımların (DYY) firmaların karşılaştığı kredi kısıtlamasını kaldırıp kaldırmadığını test ederek analiz eden bir çalışma Harrison v.d (2004) tarafından yapılmıştır. Firma ve sektör düzeyinde DYY verilerini serbestleşmenin göstergesi alan bu çalışmanın sonucunda, 40 ülke ve 7000 firma ölçeginde, uluslararası şirketler için kredi kısıtlında bir değişiklik olmadığı ancak yerli firmaların kredi kısıtlının azaldığı bulunmuştur.

Schmukler ve Vesperoni (2006) finansal serbestleşmenin zaten küresel piyasalara erişimi olan firmaların kaldıraç oranlarını ve borçlanma vadelerini etkilemediğini ortaya koymuşlardır.

Aynı çalışmada küresel piyasalara erişimi olmayan firmalar için finansal serbestleşmenin daha kısa borçlanma vadelerine ve daha düşük kaldıraç oranlarına sebep olduğu bulunmuştur.

Ağca ve diğerleri (2007) üç bulguya dikkat çekmişlerdir. Birincisi, finansal sektörün dışa açılımının kurumsal firmalar açısından daha yüksek kaldıraç oranlarına yol açmaktadır. İkincisi, dışa açılımın yükselen ekonomi firmaları için daha kısa borçlanma vadelerine sebep olduğudur. Üçüncüsü ise finansal piyasa reformlarının gelişmiş ülkelerde daha yüksek kaldıraç oranlarını beraberinde getirirken yükselen ekonomi firmaları için daha düşük kaldıraç oranlarına neden olduğudur.

Bekaert ve diğerleri (2005) ise serbestleşmenin büyümeye kanalı üzerinden etkisini incelemiştir. Toplamda dört farklı ülke grubu ile yaptıkları analiz sonuçlarına göre hisse senedi piyasalarının serbestleşmesinin büyümeye üzerindeki etkisi pozitif yönlüdür ve bu etki alternatif modellemeler ve ekonometrik yöntemler çerçevesinde de varlığını korumaktadır. Benzer şekilde sermaye hesabındaki serbestleşmenin de büyümeyi olumlu etkileyeceği bulunmuştur.

Akademik çalışmaların bize hatırlattığı gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımlı firmaların finansmanı bağlamında da son derece önemlidir.

2. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FINANSMAN YAPISI

UNCTAD'ın 100 ülkede 32,000 işletme için 2002-2006 yılları arasında yaptığı araştırma sonucuna göre yatırımların üçte ikisiinin işletme karları ile finanse edildiği, yaklaşık % 16-23 bölümünün banka kredileri ile finanse edildiği anlaşılmaktadır. Hisse senedi ihracatı yoluyla yatırım finansmanı yalnızca % 3'dür ve bu oran aile ve arkadaş çevrelerinden sağlanan enformel finansmanın altındadır.

Gelişmekte olan ülkelerde işletmeler için dış finansmanın esas kaynağı banka

kredileridir. Esasen bir çok gelişmekte olan ülkede finansal aracılık bankalarda yoğunlaşmış durumdadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelerin, özellikle yeni olanların finansman ihtiyaçları çok fazladır ve bu firmaların finansman ihtiyaçları öz kaynaklarından fazladır. Bu işletmelerin kredibiliteri konusunda geçmişe dönük bir kayıt olmadığından bankalardan kredi almakta zorlanırlar. Bu durumda eş-dost enformel krediler devreye girer. Ancak bu tür finansman da güvenilir ve sürdürülebilir değildir.

Türkiye gibi diğer gelişmekte olan ülke firmaları için yatırım açısından öz kaynakların önemi yadsınamaz bir gerçektir. Küçük ya da büyük, genç ya da yaşlı tüm firmalar yatırımlarını öncelikle ve çoğunlukla dağıtılmamış karlarını biriktirerek oluştur-

Tablo 1: Uluslararası Firma Finansman Yapıları

	Öz kaynak	Banka kredileri	Kamu kaynakları	Ticari krediler	Hisse senedi	Aile ve arkadaş	Diğer
Tüm ülkeler							
Tüm firmalar	65.5	16.1	1.3	3.2	3.0	3.8	7.1
Küçük firmalar	69.0	12.4	1.1	3.0	3.4	4.7	6.4
Orta ölçekli	63.1	17.9	1.5	3.4	3.4	3.1	7.7
Büyük ölçekli	59.7	22.9	2.5	3.4	2.9	1.5	7.1
GOÜ							
Tüm firmalar	59.6	13.9	1.1	2.4	7.4	2.5	13.1
Küçük firmalar	62.8	10.1	0.2	2.8	7.5	4.2	12.3
Orta firmalar	55.3	18.3	1.4	2.4	8.2	0.4	14.0
Büyük firmalar	57.8	18.0	3.0	1.4	6.5	0.1	13.2

Kaynak: UNCTAD, TDR, 2008

dukları öz kaynaklarından yaparlar. Finansal serbestleşmenin bu genel resmi değişti-rip değiştiremediği, kuramsal olmaktan öte empirik bir sorudur. Bu bekleninin gerçekleşmesi için pek çok parametrenin uygun olması ve kurumsal düzenlemelerin de kuramın öngördüğü şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir.

Finansal serbestleşmenin bankacılık kesimi üzerindeki fiyat ve miktar kısıtlarını kaldırarak, hem bankacılık kesiminde kredi hacmini hem de finansal aracılık etkinliğini artıracığı beklenmektedir. Bunun sonucunda bankacılık kesimi işletme finansmanında daha önemli bir rol oynayacaktır.

Serbestleşme yanlıları hisse senedi piyasalarının, yani borsaların gelişimi ile büyümeye arasında bir ilişki olduğunu hem kuramsal hem de empirik düzeyde sergilemeye çalışmışlardır. Bu piyasalardaki gelişimin

ölçüsü olarak da borsada işlem gören firmaların toplam piyasa değerini almaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki bu piyasa değerleri, belirli finansal varlıkların (hisse senetlerinin) fiyatlandırılması sonucu ortaya çıkmaktadır ve yeni hisse senedi yoluyla ya da ilk kez halka açılma yoluyla edinilen finans kaynakları hakkında neredeyse hiçbir bilgi vermez. Örneğin yeni finansman yapılmadan, sadece mevcut hisse senetlerinin fiyatları arttığı için, piyasa değeri-kapitalizasyon artabilir. Elbette, piyasa değerinin yükselmesi yeni hisse senedi ihraçlarını kolaylaştırabilir. Ancak bu her zaman böyle işlemez. İşletme sahipleri, işletmenin denetimini kaybetmemek için yeni hisse ihraç etmeyebilirler. Sonuç olarak piyasa değeri finansal portföylerin yapısı konusunda bir fikir verse bile, yatırım finansmanı konusunda pek bir şey söylemez.

Tablo 2: Bazı Ülkelerde Hisse Senedi Piyasası Göstergeleri, 2006 (milyar dolar)

	Kayıtlı işletme sayısı	Piyasa değeri/GSYİH	Yeni arzlar/GSYİH
Buenos Aires	106	23.7	0.2
Sao Paolo	350	66.5	1.5
Bombay	4796	90.7	0.8
Hong Kong	1173	904.8	35.6
Jakarta	344	38.1	0.5
Kore	1689	95.6	0.6
Singapur	708	290.8	4.3
İstanbul	316	41.4	0.4
Amman	227	20.7	27.7
Bahreyn	50	131.4	6.6
Rusya	346	98.3	0.0

Kaynak: UNCTAD, TDR, 2008

Tablodan görüldüğü gibi, hisse senedi ihracı olmadan, yeni yatırım finansmanı sağladan da hisse senedi piyasalarının piyasa değeri artabilmektedir. Hemen hemen bütün gelişmekte olan ülke hisse senedi piyasalarında hisse senedi ihracı oldukça sınırlıdır. Az sayıda ülkede yeni arzlar önemlidir, ancak bunlar da off shore merkezlerdir.

Bunun en güzel örneklerinden biri İMKB'dir. Firmaların toplam piyasa değeri, en fazla, GSYİH'nin yüzde 42'sine ulaşsa da yeni yaratılan finansal kaynak firmaların toplam dış kaynakları içinde yüzde 2'yi hiçbir zaman geçememiştir.

Uluslararası finansal kaynakların Türkiye ekonomisine büyük miktarlarda aktığı 2000-2008 yılları arasında İMKB'de işlem gören firmaların sayısında önemsiz sayılabilecek bir artış olmuş, firma sayısı ancak 315'den 320 ye çıkmıştır. Dahası yirmi yıllık İMKB tarihinde, birincil piyasa işlemle-rinde (IPOs) yaratılan yeni kaynağı biri-

kimli miktarı 20 milyar dolardan azdır. Bu da yıllık 1 milyar dolardan daha az bir kaynağın şirketlerin finansmanı için yaratılabildiğini göstermektedir.

İşletmeler açısından bakıldığında, daha ucuz ve uygun koşullarda yabancı kaynağı güvenmek ve bu kaynağı kullanmak daha uygun olabilir.

2004 yılından sonra pek çok gelişmekte olan ülkede bu tür finansman önem kazandı. Gelişmekte olan ülkelerin hızlı ve sürekli büyümeleri, uluslararası faizlerin düşük ve likiditenin bol olması ve uluslararası yatırımcıların getirilerini çeşitlendirme baskısı altında olmaları, gelişmekte olan ülke işletmelerinin yabancı kaynaklara yönelmelerini kolaylaştırdı.

Altı ülke, Brezilya, Rusya, Meksika, Türkiye, Çin ve Hindistan, işletmelerin borç stokunun yarısına sahipler. Tüm gelişmekte olan ülkeler bu tür borçlanmanın üç-

Tablo 5: Bazı Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Finansman, 1998-2006 (milyar \$)

	Hisse senedi	pay	Tahvil ihracı	pay	Sendikasyon banka kredileri	pay	Toplam
GOÜ	133	9.1	325	22.2	1004	68.6	1461
Rusya	14	8.0	63	36.0	99	56.0	176
Çin	72	43.2	14	8.5	80	48.2	166
Meksika	6	3.7	48	31.7	98	64.6	151
Hindistan	13	18.9	8	11.5	49	69.7	71
Türkiye	2	1.9	9	10.9	72	87.2	81
Diger	17	2.7	126	19.4	505	77.9	648

Kaynak: UNCTAD, TDR, 2008

te ikisine oluşturmaktadır. Uluslararası piyasalara girip borçlanabilen işletmelerin büyük işletmeler olması şaşırtıcı değildir.

Buraya kadar yaptığımız uluslararası karşılaşışmalardan bazı sonuçlar çıkartılabilir. Öncelikle öz kaynaklar gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ekonomiler için birincil finansman kaynağı olmaya devam etmektedir. Dış kaynaklara bakıldığında ise her iki ülke grubunda da ilk sırayı banka kredileri almaktadır. Burada dikkat çekici nokta banka finansmanın büyük işletmeler tarafından küçük işletmelere kıyasla daha yoğun olarak kullanılıyor olmasıdır. Aradaki fark gelişmekte olan ülkelerde daha barizdir.

3. TÜRKİYE'DE İŞLETME FINANSMANI

3.1 Genel Çerçeve

Finansal serbestleşmenin temelde özel sektör yatırımlarını tetiklemesi beklenir. Bunu da temelde tasarrufları ve yabancı kaynak girişini artırarak, finansal aracılık faaliyetlerini data etkin kılarak ve kredi ilişkisindeki enformasyon asimetrisini azaltarak yapacağı varsayılmır (Mckinnon, 1973; Shaw, 1973; Levine, 1997).

Türkiye'de finansal serbestleşmenin reel sektörde etkilerinin ele alındığı önemli çalışmalar baktığımızda bulguların tek bir yönde olmadığını görmekteyiz. Örneğin, Uygur (1993) serbestleşme sonucunda yurtçi tasarrufların arttığını, bunun da özel sektörde yönlendirilen kredi miktarını artttığını ve sonuçta da konut-dışı özel sektör yatırımlarında anlamlı bir artış olduğunu bul-

muştur. Çimenoğlu ve Yentürk (2005) de özel sektör yatırım harcamalarıyla özel sektörde açılan kredi hacmi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin altını çizmişlerdir.

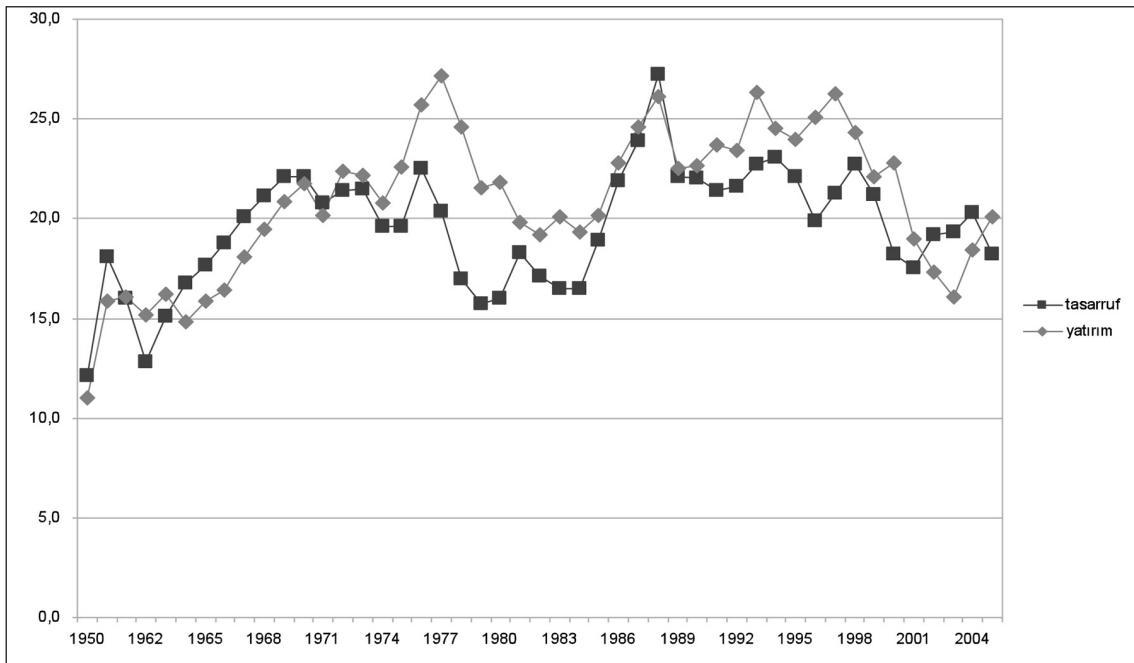
Günçavdı ve diğerleri (1999) ise finansal serbestleşmenin sermayenin görelî fiyatını bekletilerin aksine yükselterek makro düzeyde özel yatırımlara negatif bir etkisinin olduğunu bulmuşlardır.

Bu ve benzeri çalışmaların hemfikir olmaması temelde finansal serbestleşmenin kuramsal varsayımlara dayanan göstergeleriyle iktisadi hayatı gözlenen gerçek parametreler arasındaki farklılıkların nasıl değerlendirildiğiyle ilişkilidir. Bu bağlamda Şekil 1 öğreticidir. Serbestleşme sonrası yatırım düzeyi 1990lar boyunca yüksek bir düzeyde seyretse de 1990ların ortasından sonra bu düzey tutturulamamıştır. Zaten bu yatırım düzeyi doğu ve güneydoğu Asya ülkeleriyle karşılaşıldığında düşük bir düzeyde kalmaktadır.

Özel sektör yatırımlarında da beklenen artış ise -2001 krizi sonrası bir dönem hâriç- gerçekleşemedi. (bkz. Şekil 2). Kamu yatırımlarının da durma noktasına geldiği son 10 yılda toplam yatırımlar istenilen potansiyel büyümeyi sağlayacak düzeylere ulaşmadı.

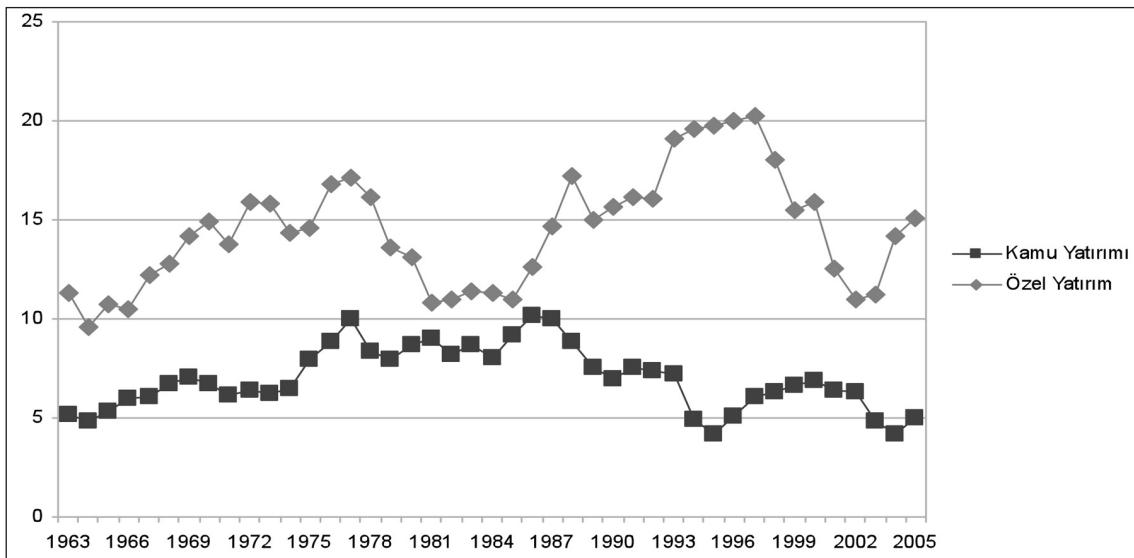
Kamu yatırımlarında düşüşün en bariz nedeni Dünya Bankası ve IMF'ye karşı üstlenilen yükümlülüklerdir. Özellikle 2001 krizi sonrası 'Niyet Mektuplarında' belirtilen en önemli bütçe kısıtlamaları kamu yatırımları ve sosyal güvenlik harcamaları üzerine inşa edilmişlerdir.

Sekil 1: Yatırım ve Tasarruf Dengesi



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2006)

Sekil 2: Kamu ve Özel Yatırımların Seyri



Kaynak: DPT

Şekil 3 bize toplam mevduat ve toplam kredilerin GSMH'ya oranlarının seyrini göstermektedir. Finansal aracılık faaliyetinin ne denli etkin yapıldığını açıqlayan bu grafiğe göre mevduat hacmindeki artışın krediye dönüşmediği açıkça görülmektedir.

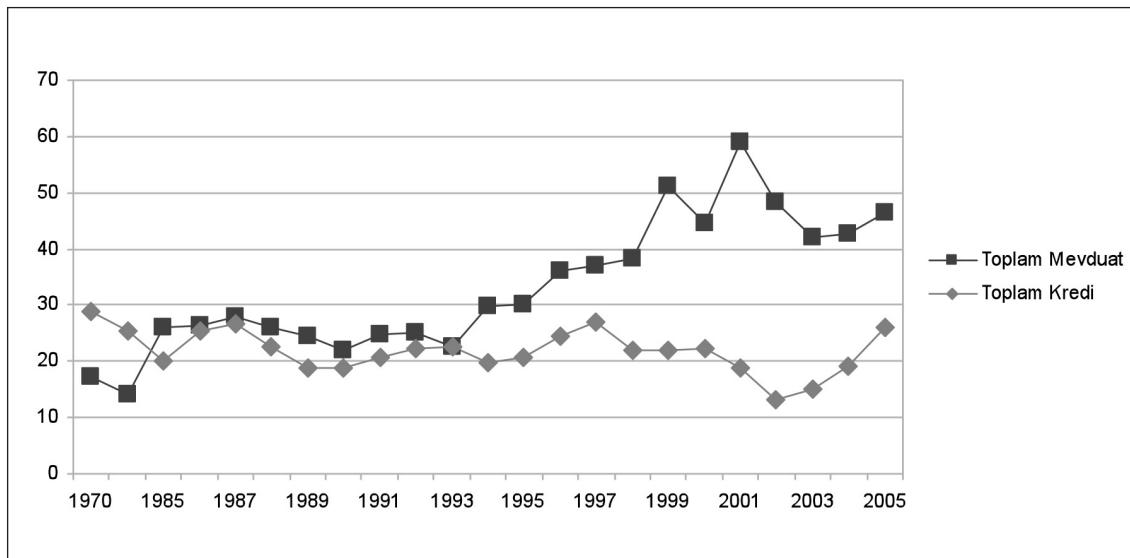
Reel faizdeki artışın hem hane halkı hem de kurumsal tasarruf sahipleri açısından bir etki yarattığı aşikardır. TL ve döviz mevduatı düzenli bir artış göstermiştir. Dolayısıyla finansal sistemin mevduat toplamada ve finansal kaynakları bankacılık sistemine sokmakta başarılı olduğunu söyleyebiliriz. Ancak aynı başarı bu mevduatların firmalarla kredi olarak aktarılması işlevinde gösterilememiştir.

Özel sektörde açılan toplam kredilerin en yüksek olduğu zamanda dahi bu oran yüzde

30'u geçmemiştir. İllerde bahsedileceği gibi bu kredi hacminden KOBİ'lerin aldığı pay ise asla sayılarının ağırlığı oranında olamamıştır.

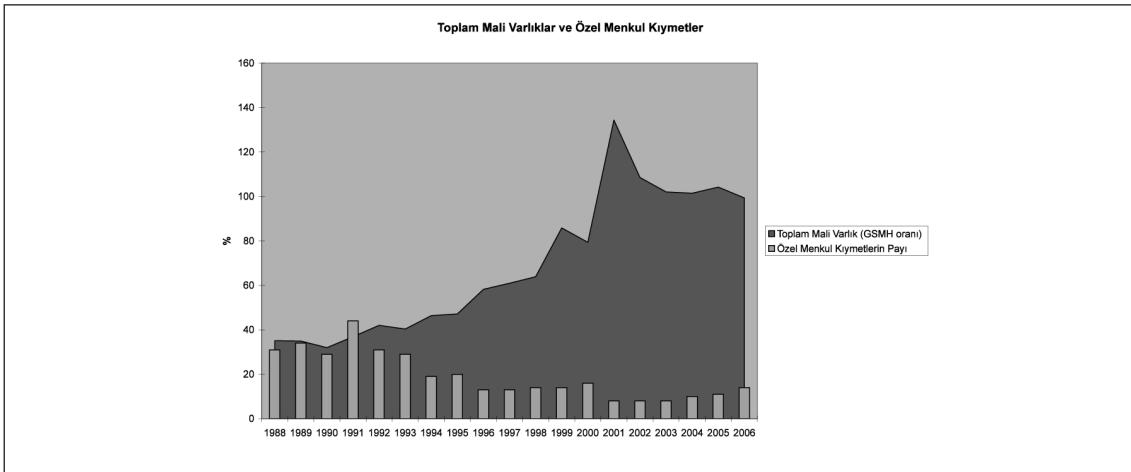
Finansal derinleşmenin göstergesi olarak toplam mali varlıkların GSMH'na oranı Şekil 4'te verilmiştir. Mevduat düzeyinde finansal piyasalarda bir derinleşme gözlenmektedir. Ancak bu derinleşmenin kamu kaynaklı bono ve tahvil hacmindeki artışa dayandığı açıktır. Şekil 4'te seyri takip edilen bir diğer seri de özel sektör firmalarının ihraç ettiği menkul kıymetlerin (bono veya hisse senedi) toplam menkul kıymet miktarına oranıdır. Açıktır ki finansal serbestleşme bu oranı yükseltmek bir yana daha da düşürmüştür.

Şekil 3: Finansal Derinleşme ve Etkinlik



Kaynak: TCMB

Şekil 4: Finansal Derinleşme ve Firmalar Açısından Siğlaşma



Kaynak: DPT

Nitekim, Gezici (2008) Türkiye'de finansal serbestleşmenin imalat sektörü firmalarının kredi kişidini nasıl etkilediğini araştırdığı önemli çalışmasında 1985-2003 süreci için öz kaynakların öneminde azalma olmadığını tespit etmiştir. Bu dönemde incelenen 165 firmanın yatırım finansmanı açısından tercihinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

Özellikle Türkiye ve Brezilya gibi reel faiz hadlerinin serbestleşme sonrası yüksek seyrettiği ülkelerde bu durum doğal sayılmalıdır. Küreselleşmenin işletme risklerini artırdığı bir ortamda yüksek reel faizler ve bankaların yaptığı yüksek risk primleri çoğu işletmeyi firma dışı formel finans kaynaklarından uzaklaştırmıştır.

3.2 Gözlemler

Bu bölümde, yukarıda çizmeye çalıştığımız makro çerçeveye içerisinde işletmelerin

sermaye yapılarında ve yatırım kararlarında bir değişiklik olup olmadığına bakılmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) her yıl ekonominin büyük bir bölümünü kapsayan sektörlerin bilançosunu çiğkarmak üzere büyülü küçülü firmalardan bilgi talep eder ve bu bilgilerin analizlerini de Sektör Bilançoları Raporları adıyla yayarlar. Bizim bu raporlardan derlediğimiz ve kaldıraç oranlarını gösteren tablo aşağıdadır.

Yaptığımız tartışmadan anlaşılacağı üzere biz finansal serbestleşmenin firmaların finansal yapısını değiştirecek otomatik bir mekanizma olmadığını iddia ediyoruz. Aşağıdaki Tablo 5'de bu iddiamızın en azından Türkiye ölçüğünde makul olduğunu göstermektedir.

Finansal serbestleşmenin Türkiye bağlamında beklenilen etkiyi gösterememiş olmasının hem makro hem de mikro nedenle-

ri vardır. Makro düzeyde kamu borçlanma gereğinin özellikle 1990'lı yıllarda var olan ve dışardan gelen finansal kaynakların büyük kısmını emerek gerçek bir finansal derinleşmeyi önlemesi ve dolayısıyla da finansal aracılık işlevinin etkin bir şekilde gerçekleştirilememesi en önemli sorunlardan biridir.

Mikro düzeyde ise firmalar ve kredi veren kurumlar arasındaki asimetrik enformasyona dayanan maliyet primlerinin ve makro risk algılamasının yarattığı engeller yüzünden özellikle küçük ve orta ölçek işletmelerin firma dışı kaynaklara yönelmekten kaçındıkları ya da kredi veren kurumların bu gibi firmaları kredi piyasasından dışladıkları

görülmektedir. Özellikle ekonomik istikrarsızlık ve enflasyonist beklentiler bankaları kredi kaynaklarını özel sektör yerine kamu kuruluşlarına tahsis etmeye teşvik etmiştir.

En yüksek uzun dönemli yabancı kaynak kullanımının yaşandığı 2002 yılında dahi bu oran yüzde yirminin biraz üzerinde ve ilerleyen yıllarda hızla düşmüştür. Kaldıraç oranlarında son yıllarda gözlenen düşüş, firmaların finans kaynağı açısından hala ve en çok öz kaynaklarını tercih ettiklerini göstermektedir.

Bu tablodan firmalar düzeyinde finansal serbestleşme sayesinde dış kaynak ikamesi olamadığı sonucuna varabiliriz.

Tablo 5: Finansal Serbestleşme Sonrası

Yıllar	Kaldıraç Oranları	Uzun Dönemli Yabancı Kaynak Oranları
1996	66.5	15.6
1997	67.8	16.6
1998	64.6	19.1
1999	68	20.6
2000	66.3	19.3
2001	70.1	20.3
2002	64.6	22.2
2003	57.5	19.1
2004	48	13.1
2005	49	12.9
2006	49.8	13.5
2007	48.2	12.6

Kaynak: TCMB Sektör Bilançosları, çeşitli yıllar

Dünya Bankası (2008) tarafından alıntılanan ve bu veri setine dayanarak yapılan bir araştırmanın ilginç bulguları üzerinde durmak gereklidir. 1990-2003 yılları arasında 4.923 işletme incelenmiştir. İşletmelerin sermaye yapıları, toplam yükümlülükler içinde dış kaynakların payı olarak kaldırıcı oranı ile ölçümektedir. Açıklayıcı değişkenler karlılık, likidite, banka kedilerinin bir oranı olarak ipotek/teminat değerleri, üretimdeki büyümeye, ihracatın toplam satışlara oranı, işletme büyülüğu, yatırım eğilimi ve 1994 ve 2002 finansal krizlerinin etkileridir. Buna göre, işletmelerin karlılık oranı kaldırıcı oranı ile negatif ilişki içindedir. İşletmelerin iç nakit akışı yetersiz olduğunda dış finansmana başvurdukları anlamına gelir. Buradan çıkarılan bir başka so-

nuç, finansal sistemin fonları, en verimli alanlara kanalize etmekte etkin olmadığını göstermektedir. İkinci olarak, görünür varlıklar kaldırıcı oranı ile negatif ilişki içindedir. Bu teorik bekłentilerden farklıdır. Bu durum ipoteklerin Türkiye'de etkin olarak kullanılmadığını gösterir. Üçüncü olarak, istihdamla ölçülen işletme büyülüğu ile kaldırıcı arasında pozitif bir ilişki vardır. Bu durum, büyük işletmelerin kolaylıkla yabancı kaynaklara ulaşabildiğini gösterir. Dördüncü, üretimdeki artış kaldırıcı ile pozitif ilişkidir. Nihayet, toplam satışlar içinde ihracatın payı ile kaldırıcı oranı pozitif olarak ilişkilidir.

BDDK verilerinden (Ocak 2009 Aylık Bülten) küçüklerin bankacılık sektörü kredilerinden aldığı payı görebiliriz.

Tablo 6: Toplam Kredilerden İşletme ve Müşteri Payları, 2009

Toplam Kredi	250 milyar TL
1. KOBİ kredileri	91
1.a. Mikroişletme kredileri	34
1.b. Küçük İşletme kredileri	28
1.c. Orta İşletme Kredileri	30
Müşteri Sayıları	
(KOBİ müşterileri -her bir müşteri birden fazla bankadan kredi alabilir)	
Toplam Müşteri (bin kişi)	1443
Mikro	1073
Küçük	269
Orta	99

Kaynak: BDDK Aylık Bülteni, Ocak 2009

Tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de mikro işletmelerin (1-9 arası çalışanı olan işletmeler) ve KOBİ'lerin üretim, istihdam ve girişimcilik alanlarında payı oldukça büyütür. KOBİ tanımı her ne şekilde yapılrsa yapılsın bu tür işletmelerin verimlilikleri büyük işletmelere nazaran düşüktür. Karlılıklar da düşük olduğundan KOBİ'lerin yatırım için dış kaynağa gereksinimleri büyük firmalara göre daha fazladır.

Ancak bu konudaki göstergeler Türkiye'de KOBİ'lerin kredi piyasalarından aldığı payın katma değer paylarının çok altında kaldığını göstermektedir. Nitekim, KOBİ'lerin istihdamdaki payı yüzde 59, katma değerdeki payı yüzde 34'dir, buna karşılık kredi piyasalarından aldığı pay ise yaklaşık yüzde 15-20'dir. Finansal serbestleşme süreci bu görüntüyü değiştirememiştir.

4. SONUÇ

Dünyanın ‘Büyük Buhran’ sonrası geçirmekte olduğu bu büyük finansal kriz döneminde bazı önemli iktisadi politika seçeneklerinin dayandığı kuramsal argümanların sinanması doğaldır. Bu kısa yazında biz de finansal serbestleşme sürecinin ve bu politika seçenekinin arkasındaki argümanların kaba hatlarıyla bir bilançosunu çıkarmaya çalıştık.

En önemli bulgumuz Türkiye ekonomisi bağlamında finansal serbestleşme sürecinin vaat ettiği finansal etkinlik ve reel yatırım artışını getiremediğidir. Ayrıca bankaların mevduat toplamada sıkıntı yaşamamasına

rağmen bu kaynakları özel sektörde aktarmada etkin olmadığı görülmüştür. Elde ettiğimiz bir diğer önemli sonuç ise üretim ve istihdam açısından ekonomiye büyük katkı sağlayan KOBİ'lerin banka kredilerinden aldığı payın büyük işletmelere göre oldukça sınırlı olmasıdır. Bu durumda hem kuramsal arka planın sorgulanması hem de bu iktisadi politikaya alternatifler düşünülmesi elzemdir.

İlk olarak kamu ağırlıklı bir kalkınma bankacılığı hamlesi kaçınılmaz görülmektedir. Geleneksel sektörlerin önemli ölçüde güç kaybettiği bu dönemde sanayi politikalarını belirlerken sadece özel sektör firma ve finansal kurumların rasyonalitesine güvenmek çok riskli olacaktır. Brezilya Kalkınma Bankası (BNDES) ve G. Kore Kalkınma Bankası (KDB) gibi başarılı örnekleri dikkatle inceleyerek, seçilmiş sektör ve firmalara doğrudan ve performans ölçütlerine bağlı uzun döneli krediler sağlayacak bir kalkınma bankası oluşturulması gerçekten önemlidir.

İkinci olarak, bir şekilde ülke dışı kaynakların kullanımında özel tüketimden çok özel ya da kamu yatırımıma özendirici yapısal koşulların sağlanması gerekmektedir.

Üçüncü olarak KOBİ'lerin toplam kredilerden aldığı pay her koşulda artırılmaya çalışılmalıdır. Mikro krediörneğinde görüldüğü gibi gerekiyorsa bir grup KOBİ'ye grup kefaleti karşılığında kredi verilmeli ve grup üyesi KOBİ'lerin kendi aralarında denetimi sağlayarak banka için yükü olabilecek gözetim ve denetim maliyetleri azaltılmalıdır.



KAYNAKÇA

- Ağca, Ş., G. De Nicolo ve E. Detragiache (2007). Financial Reforms, Financial Openness, and Corporate Borrowing: International Evidence. *IMF Working Paper*. 07:186.
- Bekaert, G., C. Harvey ve C. Lundblad (2005). Does Financial Liberalization Spur Growth. *Journal of Financial Economics*. 77, 3-55.
- Bhaduri, Saumitra N. (2005). *Investment, Financial Constraints and Financial Liberalization: Some Stylized Facts from a Developing Country, India*, *Journal of Asian Economics*. 16, 704-718.
- BDDK (2009). *Aralık Aylık Bülteni*. İstanbul: BDDK Yayınları
- Boratav, K. ve E. Yeldan (2006). Turkey, 1980-2000: Financial Liberalization, Macroeconomic (In)Stability and Patterns of Distribution, Chp. 14, in Lance Taylor (ed.) *External Liberalization in Asia, Post-Socialist Europe and Brazil*. Oxford University Press
- Chang, Ha-Joon (1998). Korea: The Misunderstood Crisis. *World Development*. 26:8
- Çimenoglu, A. N. Yentürk (2005). Effects of International Capital Inflows on the Turkish Economy. *Emerging Markets Finance & Trade*. 41:1, 90-109.
- Denizer, C., M. Gültekin ve N. Gültekin (2000). Distorted Incentives and Financial Development in Turkey. *Paper presented at the World Bank Financial Structure and Economic Development Conference*
- Dullien, S.(2009). Central Banking, Financial Institutions and Credit Creation in Developing Countries. *Discussion Papers*. UNCTAD
- Gezici, A. (2009). *Liquidity, Uncertainty and Investment: Financial Liberalization in the Turkish Economy*. VDM Verlag
- Guiso, L., P. Sapienza ve L. Zingales (2006). The Cost of Banking Regulation. *NBER Working Papers*. 12501
- Günçavdi, Ö., M. Bleaney ve A. McKay (1998). Financial Liberalization and Private Investment: Evidence from Turkey. *Journal of Development Economics*. 57: 443-455
- Harrison, A., I. Love ve M. McMillan (2004). Global Capital Flows and Financing Constraints. *Journal of Development Economics*. 75:1, 269-301.
- Laeven, L. (2003). Does Financial Liberalization Reduce Financing Constraints. *Financial Management*. 32:1, 5-34.

- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*. 35, 688-726
- McKinnon, I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington DC: Brookings Institution
- Prasad, ES, Rajan, RG ve Subramanian (2007). Foreign Capital and Economic Growth, Brookings Papers on Economic Activities, Economic Studies Program. The Brooking Institutions
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press
- UNCTAD (2008). *Trade and Development Report*.
- Uygur, E. (1993). *Financial Liberalization and Economic Performance in Turkey*. Ankara: The Central Bank of Turkey Publications.
- World Bank (2008). *Turkey: Country Economic Memorandum*. Vol.II, Report No. 39194-TR.

ÖZET

Türk İmalat Sanayiinde Geri ve İleri Bağlantılar: Girdi-Çıktı Tablosuna Dayalı Yapışal Bir Çözümleme

Girdi-çıktı analizi bir ekonomide sektörlerarası ilişkilerin görülmесini sağlar. Bir sektörün üretim sürecinde diğer sektörlerden girdi kullanması o sektörün geri bağlantısını yansıtır. Öte yandan, bir sektörün diğer sektörlerde girdi sağlaması o sektörün ileri bağlantısını gösterir. Aslında, geri ve ileri bağlantılar bir ekonomideki endüstrilerarası ilişkilerin büyüklüğünü ortaya koyan ölçütlerdir ve bir ülkenin sektörel düzeyde yatırım ve teşvik stratejilerinin belirlenmesinde kullanılır. Güçlü geri ve ileri bağlantıları olan sektörler kilit sektör olarak adlandırılır. Bu çalışmanın amacı, 2002 girdi-çıktı tablolarını kullanarak Türk imalat sanayiinin anahtar (kilit) sektörlerini araştırmaktır. Bu amaçla Chenery-Watanabe ve Rasmussen tarafından geliştirilen geleneksel geri ve ileri bağlantı yöntemleri uygulanmıştır.

JEL Sınıflaması: C67, L60

Anahtar Kelimeler: Girdi-çıktı Analizi, Türk İmalat Sanayii, Chenery-Watanabe Yöntemi, Rasmussen Yöntemi, Leontief Modeli, Ghosh Modeli

ABSTRACT

Backward and Forward Linkages in Turkish Manufacturing Industry: A Structural Analysis Based on Input-Output Table

Input-output analysis depicts inter-industry relations of an economy. Using inputs from other industries in a sector's production process reflects the backward linkage of the sector. On the other hand, supplying inputs to other industries indicates the forward linkages of the sector. Actually, backward and forward linkages are descriptive measures of the economic interdependence of industries in terms of magnitude transactions and they are generally used to determine development strategies of a country. The key sector is the sector which has strong backward and forward linkages. The aim of this paper is to examine the key sectors of the Turkish manufacturing industry by using the results of 2002 Input – Output Tables. With this aim, traditional backward and forward linkage methods are applied which developed by Chenery-Watanabe and Rasmussen.

JEL Classification: C67, L60

Keywords: Input-output Analysis, Turkish Manufacturing Industry, Chenery-Watanabe Method, Rasmussen Method, Leontief Model, Ghosh Model

Türk İmalat Sanayiinde Geri ve İleri Bağlantılar: Girdi-Çıktı Tablosuna Dayalı Yapışal Bir Çözümleme



Prof. Dr. Ergül Han*

Yrd. Doç. Dr. Tuğberk Tosunoğlu**

Yrd. Doç. Dr. Ceyda Özsoy***



İRİŞ

Uzunca bir süredir ekonomik analizlerde kullanılan Girdi-Çıktı (G-Ç) Tekniği, yaygın bir biçimde sektörlerarası mal ve hizmet akımlarını analiz etmek için de kullanılır. G-Ç Tekniği yardımıyla ekonominin sektörlerarası bağımlılığı ortaya konulabilir. Bu bağlamda her bir sektörün öteki sektörlerden sağladığı girdiler ile öteki sektörlerce kullanılan çıktıları incelenerek ilgili sektörün geri ve ileri bağlantılarını açıklamak mümkündür.

Bilindiği gibi genel olarak, G-Ç Tablosunda herhangi bir sektörün ara aragirdi (ara malı) sütun toplamının, ilgili sektörün toplam üretimine oranı, bu sektörün doğrudan geri bağlantı etkisini göstermektedir. Öte yandan aragirdi (ara malı) satır toplamının, ilgili sektörün üretimine oranı ise doğrudan ileri bağlantı etkisini göstermektedir. Bu doğrudan bağlantı etkileri yanında ters matrisin ilgili elemanları da toplam (doğrudan+dolaylı) bağımlılık durumunu verir (Kepenek, 1977, s.63).

*Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü
ehan@anadolu.edu.tr

** Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü
ttosunoglu@anadolu.edu.tr

*** Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü
ceydae@anadolu.edu.tr

İlk olarak Rasmussen (1956), Chenery-Watanabe (1958) ve Hirschman (1958) tarafından yapılan ekonominin sektörel örüntüsünü ve her bir sektörün ekonomideki ara bağımlılığının önemini ortaya koyan geri

ve ileri bağlantı analizleri, literatürde geleneksel yaklaşımlar olarak adlandırılır. Nitekim geri ve ileri bağlantısı ortalamanın üzerinde olan bir sektörün ekonomide “Kilit Sektör” olarak tanımlanmasına dayanan analitik yaklaşım ilk kez Hirschman (1958, s.98-116) tarafından ortaya konmuştur.

Bu arada zaman içinde kilit sektörlerin belirlenmesiyle ilgili olarak geleneksel yaklaşımları savunan, eleştiren ve bu yaklaşımları farklı bir biçimde yorumlayan yeni yaklaşımlar geliştirilmiştir. Yeni yaklaşımlar konusunda Strassert (1968), Hazari (1970), Laumas (1975), Bharadway (1976), Jones (1976), Schultz (1970, 1977), Rao ve Harmston (1979), Hewings (1989) ve Dietzenbacher (1992) tarafından yapılan çalışmalar sayılabilir (Pfajfar, 2000, s.1).

Geleneksel yaklaşımlara göre; doğrudan geri bağlantı, Talep Yönlü olarak adlandırılan Leontief modelinden elde edilen girdi katsayıları matrisinin sütun toplamları (Chenery-Watanabe Yaklaşımı) ya da *toplam geri bağlantı*, Leontief ters matrisinin sütun toplamları olarak (Rasmussen Yaklaşımı) formüle edilir. Öte yandan *doğrudan* ileri bağlantı, **Arz Yönlü** olarak adlandırılan Ghosh modelinden elde edilen çıktı katayıları matrisinin satır toplamları (Chenery-Watanabe Yaklaşımı) ya da *toplam ileri bağlantı* Leontief ters matrisinin satır toplamları (Rasmussen Yaklaşımı) olarak tanımlanır. Göründüğü gibi geleneksel yaklaşımlarda ister Talep Yönlü Model ister

Arz Yönlü Model olsun, *doğrudan* geri ve ileri bağlantılar bulunurken Chenery-Watanabe Yaklaşımı; *toplam* geri ve ileri bağlantılar bulunurken Rasmussen Yaklaşımı kullanılmaktadır.

Buna karşı, bu çalışmada *toplam* ileri bağlantıların hesaplanması Leontief ters matrisinin yerine, Ghosh ters matrisinin satır toplamlarının kullanılmasını öneren ve literatürde “**Genişletilmiş Rasmussen Yöntemi**” olarak adlandırılan yaklaşım kullanılmıştır.

Bilindiği gibi ülkenin sahip olduğu ham-maddeleri ya da yurtiçinde üretilebilecek ara malları girdi olarak kullanacak her iktisadi faaliyet, bu girdileri sağlayan yerli gi-rişimlere uygun bir ortam, bir pazar yaratır. İşte bu durumda, kurulacak sanayinin genel olarak bir geri bağlantısı (etkisi) var demektir. Buna karşılık, büyük ölçüde nihai mal üretmeyen her sektörün, kendi ürünle-rinin (çıktılarının) diğer sektörler tarafından aragirdi olarak kullanılması halinde ise, genel olarak bir ileri bağlantısı (etkisi) söz konusudur. Bu iki etkinin tek bir faaliyet da-lında ortaya çıkması da mümkündür. Hirschman’ın dengesiz kalkınma kuramına göre, herhangi bir sanayinin, piyasalardan aldığı girdiler nedeniyle bunları üreten sektör'lere geri; ayrıca ürettiği (nihai talebe gitmeyen) çıktılar nedeniyle de bunları kullanan sektör'lere ileri bağlantısı olmaktadır (Han ve Kaya, 2006, s. 214-215). Hirschman (1988) sektörlerarası bu bağınlaşmayı esas alarak, ekonominin tüm sektörlerinde yürütülecek

dengeli bir kalkınmayı savunan yaklaşımın aksine, özellikle kaynak sıkıntısı içinde bulunan gelişmekte olan ülkelerde izlenecek yatırım politikasının, geri ve ileri bağlantı katsayıları yüksek sektörlerde öncelik vermesi gerektiğini savunmuştur (Yay ve Keçeli, 2009, s. 306).

Bu çalışmada Türkiye'nin kalkınma ve özellikle sanayileşme stratejisi çerçevesinde; sektörel yatırım, önceliklendirme, kayırma ve destekleme politikalarında esas alınması gereken; geri ve ileri bağlantıları ve dolayısıyla dışsallıkları yüksek **kilit imalat sanayii sektörlerinin belirlenmesi** amaçlanmıştır. Bu bağlamda ilk önce kullanılan model tanıtılmıştır, daha sonra TÜİK'in en son hazırladığı 59 sektörlü 2002 G-Ç Tablosu'na (TÜİK, 2008) dayanarak imalat sanayiini oluşturan 23 sektör için Chenery-Watanabe ve Rasmussen yaklaşımıyla geri ve ileri bağlantıları güçlü olan sektörler ile kilit sektörler belirlenecektir.¹

1. Geri ve İleri Bağlantıları Belirleme-de Kullanılan Modeller

Sektörel bağlantı analizlerinde yaygın olarak kullanılan yöntemler, Leontief'in **Talep Yönü Modeli** ile Ghosh'un **Arz Yönü Modelidir**. Kilit sektörleri belirlerken kullanılan geleneksel yaklaşılardan Chenery-Watanabe (C-W) ve Rasmussen, geri bağlantıyı hesaplarken Leontief matrisini; ileri bağlantıyı hesaplarken Ghosh matrisini kullanmaktadır.

1.1. Talep Yönü Model

Bu başlık altında genellikle yapıldığı gibi, girdi-çıktı tekniğini talep yönüyle kullanarak tipik bir j sektörünün talep ettiği aragirdilerle ilgili model tanıtılmaktadır. Leontief tarafından geliştirilen (1956) G-Ç teknigi ekonomideki tamamlaşmanın derecesini kavramak için önemli bir araçtır. Bir ekonomideki sektörlerin bağımlılığının göründüsü sadece G-Ç yaklaşımı çerçevesinde sağlanabilir. Bu yöntemin unsurları olan geri ve ileri bağlantı kavramları belirli bir sektörün gelişiminin değerlendirilmesinde ve farklı ekonomi politikalarının oluşturulmasında oldukça yararlıdır (Dasgupta ve Chakraborty, 2005, s. 6).

Leontief G-Ç modeli aşağıda verilmiştir.

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + Y_i \quad (1)$$

Buna göre herhangi bir i sektörünün toplam çıktısı (X_i); bu sektörün çıktısına yone-

¹ Çalışmada tüm ekonominin kapsayan 59 sektör yerine, yalnızca imalat sanayiini oluşturan 23 sektörü ele almamızın temel olarak iki nedeni vardır: Birincisi, sanayileşmenin, dolayısıyla imalat sanayiinin, kalkınma ve büyümeye sürecinin lokomotifi olması, ikincisi ise sektörel ara bağımlılıkların ve dışsallıkların, özellikle imalat sanayiinde daha anlamlı ve yoğun olarak ortaya çıkmasıdır. Kaldı ki, yukarıdaki özelliklerini taşıyan 23 sektörden oluşan G-Ç Tablosunda ekonominin tümünü kapsayan G-Ç Tablosuna göre anlamsız "boş kutu" daha azdır, ya da hiç yoktur. Özellikle "kilit sektör" arayışlarında kullanılan G-Ç Tablosunda "boş kutu" ya da öünsüz sektör bağıntının bulunması, analizi anlamlı olmaktan uzaklaştırır.

lik toplam aragirdi talebi ($\sum_{i=1}^n x_{ij}$) ile ilgili sektörün ithalatı hariç nihai talepten (Y_i) oluşmaktadır.

Leontief modeline göre üretim miktarı ne olursa olsun, herhangi bir j sektörünün kullandığı girdilerle o sektörün üretim düzeyi arasında

$$x_{ij} = a_{ij} X_j \quad (2)$$

büçiminde doğrusal bir ilişki vardır.

Burada

x_{ij} : i sektöründen j sektörüne giden girdi ve

X_j : j sektörünün toplam üretimi (girdi kullanımı yönünden) olmak üzere,

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (3)$$

büçiminde tanımlanır.

Buna göre herhangi bir j sektörünün kullandığı girdi, yalnız o sektör üretiminin doğrusal bir fonksiyonudur. Diğer bir deyişle, girdi katsayıları (a_{ij}) sabittir. a_{ij} , herhangi bir j sektörünün bir birim çıktısı için i sektöründen alması gereken mal miktarını gösterir ve teknik katsayı ya da girdi katsayısı olarak adlandırılır. Tipik elemanı a_{ij} olan matrise (A) de, (doğrudan) girdi katsayıları matrisi denir.

Doğrudan geri bağlantıları inceleyen ilk çalışma Chenery-Watanabe (1958)'e aittir.

Bu yönteme göre $\sum_{i=1}^n a_{ij}$, bir sektörün bir birimlik çıktısında ekonomideki tüm sektörlerin payını ifade eden geri bağlantı kat sayısıdır. C-W *doğrudan* geri bağlantı etkisi A girdi katsayıları matrisinin sütun toplamlarına eşittir. C-W yönteminde j sektörünün *doğrudan* geri bağlantı katsayısı (BL_j^{CW})

$$BL_j^{CW} = \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij}}{X_j} = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (4)$$

olarak ifade edilebilir.

Genel olarak, doğrudan girdi (ve çıktı) katsayılarına dayanan C-W yöntemi sadece sektörler arasındaki ilişkilerin yarattığı ilk tur etkiyi ölçlüğü için *doğrudan* geri (ve ileri) bağlantı olarak adlandırılır (Temurshoev, 2004, s. 11). C-W yöntemine yöneltilen temel eleştiri, sadece sektörlerarası doğrudan bağlantıları dikkate alarak bazı sektörlerde oldukça önemli olan dolaylı bağlantıları göz ardi etmesidir (Pfajfar, 2000, s. 6). Bu eleştiriye dikkate alarak geliştirilen Rasmussen yöntemi ise doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamını veren geri ve ileri bağlantı etkisini ölçmektedir.

Rasmussen (1956) *toplam* geri bağlantıyı ölçmek için Leontief ters matrisinin sütun toplamını kullanmayı önermiştir. *Toplam* geri bağlantıyı göstermek için (1) no.lu eşitlikte x_{ij} yerine (2) no.lu eşitini koyup matris notasyonuna göre ifade edilirse

$$X = AX + Y$$

ve buradan da

$$X = (I - A)^{-1} Y \quad (5)$$

eşitliği elde edilir (Han, 1995, s. 185).

$(I - A)^{-1}$ matrisi, tipik elemanı r_{ij} olan Leontief ters matrisidir (R). Toplam aragirdi katsayıları olarak da tanımlanan r_{ij} 'ler sektörel bağımlılık analizi bakımından büyük önem taşır. Bunlar sadece girdi katsayıları matrisini (A) oluşturan doğrudan girdi katsayılarını (a_{ij}) değil; aynı zamanda dolaylı girdi katsayılarını da içerir. Dolaylı girdi katsayıları çıktı birimi başına dolaylı girdi ihtiyacının toplam zincirini (ilgili girdinin önünde yer alan tüm girdileri) yansıtışı için ($r_{ij} - a_{ij}$) yapısal analizlerde bu katsayılar hakkındaki bilgilerin büyük önemi vardır (Han, 1995, s. 178-187).

Tipik bir r_{ij} elemanı j sektörünün nihai talebindeki (özel tüketim, yatırım, kamu harcaması ya da ihracat) 1 birimlik artışın doğrudan ve dolaylı girdi talebi yoluyla i sektörü üretiminde ne kadar genişleme uyardığını gösterir (Şenesen, 2005, s. 14).

$(I - A)^{-1}$ Leontief ters matrisindeki herhangi bir j sütunundaki elemanların toplamı ($\sum_i r_{ij}$), bu sektörün nihai malına 1 birimlik talep artışını karşılamak için, tüm sektörlerin yapmaları gereken doğrudan ve dolaylı üretim artışlarını, diğer bir ifadeyle j sektörünün *toplama* geri bağlantı etkisini verir.

Başka bir ifadeyle *toplama* geri bağlantı etkisi, j sektörünün nihai talebinde bir birimlik artış için doğrudan ve dolaylı ihtiyaç duyduğu toplam girdiyi temsil etmektedir ve şu biçimde tanımlanır (Shuja, Wah, Lazzim ve Okamoto, 2008, s. 16):

$$BL_j^R = \sum_{i=1}^n r_{ij} \quad (6)$$

Burada BL_j^R , Rasmussen yönteminde j sektörünün toplam geriye bağlantı katsayısını göstermektedir.

1.2. Arz/Maliyet Yönlü Model

Yukarıda girdi-çıktı tekniğini talep yönüyle kullanarak tipik bir j sektörünün talep ettiği aragirdi analizinde kullanılan model tanıtılmıştı. Şimdi de, arz yönünden hareket ederek tipik bir i sektörünün çıktısının öteki sektörlerde dağılımıyla ilgili model üzerinde duracağız.

İlk defa Ghosh (1958) tarafından ortaya konulan arz yönlü model, esas olarak sektörel üretimde birincil girdi kullanımlarıyla ilgilidir. Birincil girdiler katma değerin birleşenleridir.² Ghosh Tahsis (Allocation) Modeline göre üretim miktarı ne olursa olsun, herhangi bir i sektörünün çıktısının öteki sektörlerde dağılımıyla bu i sektörünün üretim düzeyi arasında belli bir ilişki vardır. Diğer bir deyişle çıktı katsayılarının sabit

² Çalışanlara yapılan ödemeler (ücret ve maaşlar), üretim üzerindeki vergi ve sübvansiyonlar, sabit sermaye tüketimi (amortismanlar) ile gayrisafi ve net işletme artığıdır (faiz, kâr, rant).

olduğu varsayılmıştır. (Leontief modelinde girdi katsayılarının sabit varsayılmamasına benzer biçimde). Ghosh modeli, Leontief talep yönlü G-Ç modeline alternatif olarak geliştirilmiştir ve bir ekonomideki sektörlerin ileri bağlantısını bulabilmek için kullanılır. Ghosh modelindeki dışsal (otonom) değişken ekonomideki birincil (katma değer) bileşenleridir. Leontief modelindeki dışsal (otonom) değişken ise bilindiği gibi nihai talep bileşenleridir.

Leontief modelinde fiyatlar sabit kabul edildiğinden üretim fonksiyonu miktar açısından ifade edilmektedir. Diğer yandan Ghosh modelinde ise miktarlar sabit kabul edilmekte, maliyet etkileri hesaplanmaktadır. Sonuç itibarıyla Ghosh modeli Leontief modeliyle denk sonuçlar vermektedir (Şenesen, 2005, s. 13 ve 17).

Arz yönlü analizlerde çıktı arzının katma değerin bir fonksiyonu olduğu kabul edilmekte ve analizler buna göre daha anlamlı bulunmaktadır (Demir ve Kula, 2008:89). Buna göre girdi-çıktı modelinin yapısal mantığından ve simgelerinden gerek fonksiyonel ilişkiye kurmak istersek

$$X_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} + V_j \quad (7)$$

yazılabilir (Shuja ve ark., 2008, s. 15):

Burada X_j , j sektörünün toplam çıktısını (girdi maliyetleri açısından), $\sum_{i=1}^n x_{ij}$ terimi j sektörünün üretim sürecinde kullandığı top-

lam aragirdi talebini, V_j ise j sektörü içinde yaratılan katma değeri göstermektedir. Yukarıda tanımlanan sabit çıktı katsayıları varsayımlı altında çıktı katsayıları,

x_{ij} : j sektörünün i sektöründen girdi talebi ya da i sektöründen j sektörüne giden girdi

ve

X_i : i sektörünün toplam üretimi (çıktı sağlama yönünden)
olmak üzere

$$x_{ij} = b_{ij} X_i \quad (8)$$

ve

$$b_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i} \quad (9)$$

birimde formüle edilebilir.

b_{ij} , i sektörünün bir birim çıktısından j sektörüne giden miktarı gösterir ve teknik kat sayı ya da çıktı katsayıları olarak da adlandırılır (Aydın, 2007, s. 6). Tipik elemanı b_{ij} olan matrise (B) de, (doğrudan) çıktı katsayıları matrisi denir.

Ghosh modeline ilişkin bu tanımlamalar ışığında, sektörlerin doğrudan ileri bağlantıları hesaplanırken, Leontief modelinde olduğu gibi, C-W yöntemi izlenmektedir. Bu

yönteme göre $\sum_{j=1}^n b_{ij}$, tipik bir i sektörünün ürünlerini ara girdi olarak kullanan (tüketen) diğer sektörlerle ilişkisini gösteren ile-

ri bağlantı katsayısını ifade eder. C-W doğrudan ileri bağlantı etkisi B çıktı katsayıları matrisinin sıra toplamlarına eşittir. C-W yönteminde, i sektörünün *doğrudan* ileri bağlantı katsayısı (FL_i^{CW})

$$FL_i^{CW} = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_i} = \sum_{j=1}^n b_{ij} \quad (10)$$

olarak ifade edilebilir.

Talep yönlü modelde de geldiğimiz gibi, *toplum* ileri bağlantı etkisini elde etmek için Rasmussen yöntemi izlenir. *Toplam* ileri bağlantıyı göstermek için (7) no.lu eşitlikte x_{ij} yerine (8) no.lu eşitini koyup matris notasyonuna göre ifade edilirse

$$X = XB + V$$

ve buradan da Ghosh modelindeki

$$X = V(I - B)^{-1} \quad (11)$$

eşitliği elde edilir (Shuja, ve ark., 2008, s. 15).

Burada yatay katsayılar söz konusu olduğu için X ve V , sırasıyla sektörel üretim ve katma değer satır vektörleridir. $(I - B)^{-1}$ matrisi, elemanları g_{ij} 'lerden oluşan Ghosh ters matrisi (G) ya da ters çıktı matrisidir. Anlaşılacağı üzere g_{ij} 'ler, doğrudan çıktı katsayıları olan b_{ij} 'ler yanında dolaylı çıktı katsayılarını da içerir, dolayısıyla toplam çıktı katsayıları olarak adlandırılır. Tipik bir g_{ij} elemanı i sektöründe yaratılan katma değerde 1 liralık artışın doğrudan ve dolaylı girdi talebi yoluyla j sektörünün birim

çıktısında (çıktı maliyetinde) uyardığı artışı gösterir.

Augustinovics (1970) toplam ileri bağlantıların ölçülebilmesi için çıktı katsayıları matrisinden elde edilen ters çıktı matrisinin kullanılmasını önermektedir (Andreoso-O'Callaghan ve Yue, 2000, s. 4-5). **Genişletilmiş Rasmussen** yöntemi olarak da adlandırılan bu yönteme göre, toplam ileri bağlantıların hesaplanabilmesi için ters Ghosh matrisinin satır toplamları kullanılmıştır (Yay ve Keçeli, 2009, s. 309). O halde, Ghosh arz yönlü modelinde toplam ileri bağlantı şu şekilde ifade edilebilir (Shuja ve ark., 2008, s. 15-16):

$$FL_i^{AR} = \sum_{j=1}^n g_{ij} \quad (12)$$

Burada, $\sum_j g_{ij}$, i sektöründe yaratılan katma değerde 1 birimlik (TL'lik) artışın bütün ekonomide doğrudan ve dolaylı uyardığı üretim (maliyet) artışını gösterir. Diğer bir ifadeyle,

$\sum_j g_{ij}$, i sektörünün *toplum* (doğrudan +dolaylı) ileri bağlantı etkisini vermektedir.

2. 2002 G-Ç Tablosunda İmalat Sanayii Alt Sektörleri

1995 Avrupa Hesaplar Sistemi'nde (AHS'95) yer alan tanım ve kavramlara göre Türkiye'de hazırlanan ilk tablo olan 2002 yılı G-Ç Tablosu 1968, 1973, 1979, 1985, 1990, 1996 ve 1998 yılı tablolardan

sonra hazırlanan sekizinci tablodur. 2008 yılında TÜİK tarafından yayınlanan 2002 G-Ç tablosu 59 faaliyet ve 59 ürün grubunu kapsamaktadır (TÜİK, www.tuik.gov.tr). Tablo 1'de gösterilen bu sektörlerden 15-37

kodlu toplam 23 imalat sanayii sektörü bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır.³

³ Çalışmada ele alınan 23 sektörle ilişkin veriler, TÜİK'in web sayfasında yer alan 2002 Yılı Yurtçi G-Ç Tablosundan alınarak kullanılmıştır.

Tablo 1: 2002 Yılı Girdi-Çıktı Tablosunun Sektör Sınıflandırması

NO	KOD	SEKTÖRLER
01	01	Tarım, avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri
02	02	Ormancılık, tomrukçuluk ve ilgili hizmet faaliyetleri
03	05	Balıkçılık, balık üretme ve yetiştirme çiftliklerinin işletilmesi ve balıkçılıkla ilgili hizmetler
04	10	Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı
05	11	Tetkik ve arama hariç, ham petrol ve doğalgaz çıkışımı ve bunlarla ilgili hizmet faaliyetleri
06	12	Uranyum ve toryum cevheri madenciliği
07	13	Metal cevheri madenciliği
08	14	Taşocakçılığı ve diğer madencilik
09	15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı
10	16	Tütün ürünlerim imalatı
11	17	Tekstil ürünlerim imalatı
12	18	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması
13	19	Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı
14	20	Ağac ve mantar ürünlerim imalatı (mobilya hariç)
15	21	Kağıt ve kağıt ürünlerim imalatı
16	22	Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması
17	23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünlerim ve nükleer yakıt imalatı
18	24	Kimyasal madde ve ürünlerim imalatı
19	25	Plastik ve kauçuk ürünlerim imalatı
20	26	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerim imalatı
21	27	Ana metal sanayii
22	28	Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayii
23	29	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı
24	30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makinelerim imalatı
25	31	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı

Tablo 1'in devamı

26	32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı
27	33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı
28	34	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı
29	35	Diğer ulaşım araçlarının imalatı
30	36	Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat
31	37	Yeniden değerlendirme
32	40	Elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımını
33	41	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması
34	45	İnşaat
35	50	Motorlu taşıtlar ve motosikletlerin satışı, bakımı ve onarımı; motorlu taşıt yakıtının perakende satışı
36	51	Motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu
37	52	Motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri
38	55	Oteller ve lokantalar
39	60	Kara taşımacılığı ve boru hattıyla taşımacılık
40	61	Su yolu taşımacılığı
41	62	Havayolu taşımacılığı
42	63	Destekleyici ve yardımcı ulaşım faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri
43	64	Posta ve telekomünikasyon
44	65	Sigorta ve emeklilik fonları hariç, mali aracı kuruluşların faaliyetleri
45	66	Zorunlu sosyal güvenlik hariç, sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyetler
46	67	Mali aracı kuruluşlara yardımcı faaliyetler
47	70	Gayrimenkul faaliyetleri
48	71	Operatörsüz makine ve teçhizat ile kişisel ve ev eşyalarının kirallanması
49	72	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler
50	73	Araştırma ve geliştirme hizmetleri
51	74	Düzenleme iş faaliyetleri
52	75	Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik
53	80	Eğitim hizmetleri
54	85	Sağlık işleri ve sosyal hizmetler
55	90	Kanalizasyon, çöp ve atıkların toplanması, hıfzıshha ve benzeri hizmetler
56	91	Başka yerde sınırlanılmamış üye olunan kuruluşların faaliyetleri
57	92	Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler
58	93	Düzenleme iş faaliyetleri
59	95	Evlerde yaptırılan hizmet işleri

3. Türk İmalat Sanayiinde Geri ve İleri Bağlantılar

Gelişmekte olan bir ekonomide büyümeye ve yapısal değişimin sağlanabilmesi ancak imalat sanayiinin ekonominin motoru olma- siyla mümkünür. Birbiriyle karşılıklı girdi-çıktı ilişkisinde bulunan imalat sanayii örgütünün gerçekten ahenkli işleyen bir görünümden bulunması gerekmektedir (Han ve Kaya, 2006, s. 16). Bilindiği gibi ekonomide hiçbir sektör üretim açısından öbür sektörlerden bağımsız değildir. Ekonominin çeşitli sektörleri arasında mal ve hizmet alışverişlerinden kaynaklanan karşılıklı bağımlılıklar vardır. Bu bağımlılığa, kısaca *endüstriyel bağınlaşma* denir. Endüstriyel bağınlaşmanın iki temel yönü vardır: Birinci olarak her sektör kendi üretimini gerçekleştirmek için öbür sektörlerden ve kendisinden aragirdi kullanmak zorundadır. İkinci olarak da, her sektörün çıktıısı diğer sektörlerde aragirdi olarak kullanılır. Bunlardan birincisi, sektörlerin ekonomi üzerindeki *geriye doğru bağlantı (besleme) etkilerini*; ikincisi ise *ileriye doğru bağlantı etkilerini* yansıtır (Aydoğan, 2010, s. 125).

Geri ve ileri bağlantı analizleri yapmak, sektörlerarası bağımlılığı ortaya koyarak rasyonel bir sanayileşme ve yatırım politikası izlemenin en isabetli yoludur (Aydoğan, 2010, s. 125-126). Bu nedenle çalışmanın izleyen kısmında imalat sanayii alt sektörlerinin karşılıklı bağımlılığı geri ve ileri bağlantı analizleri aracılığıyla inceleneciktir.

3.1. Türk İmalat Sanayiinde Geri Bağlantılar

Çalışmanın bu kısmında, önceki kısımda tanıtılan *doğrudan geri bağlantılar* (C-W yöntemiyle) ve *toplam geri bağlantılar* (Rasmussen yöntemiyle) 2002 yılı G-Ç Tablosunda yer alan 23 imalat sanayii alt sektörü için hesaplanmıştır. Buna göre, doğrudan geri bağlantı katsayıları Tablo 2'de yer almaktadır.

3.1.1. Doğrudan Geri Bağlantılar

Tablo 2'den görüldüğü gibi *doğrudan geri bağlantı* en yüksek on sektör söyle sıralanabilir: Yeniden değerlendirme; giyim eşyası imalatı; tekstil ürünlerim; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı; makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayii; derinin tabaklanması, işlenmesi; b.y.s elektrikli makine ve cihazların imalatı; ana metal sanayii; b.y.s makine ve teçhizat imalatı ile plastik ve kauçuk ürünlerim imalatı.

Doğrudan geri bağlantı en yüksek ilk beş sektörün en çok girdisini kullandığı ilk beş sektör ise Tablo 3'de yer almaktadır. Tablo 3'e göre, örneğin, yeniden değerlendirme sektörünün 1 birimlik üretiminin 0,2683'ü kağıt ve kağıt ürünleri imalatından, 0,1746'sı ana metal sanayiinden, 0,0161'i makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayiinden, 0,0160'ı plastik ve kauçuk ürünlerim imalatından, 0,0084'ü ise ağaç ve mantar ürünleri imalatından (mobilya hariç) sağlanmaktadır.

Tablo 2: C-W Yöntemine Göre Doğrudan Geri Bağlantılar

Sektörler	Geri Bağlantı*
Yeniden değerlendirme	0,4967
Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	0,4626
Tekstil ürünleri imalatı	0,3962
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	0,3849
Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayii	0,3519
Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	0,3414
B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	0,3101
Ana metal sanayii	0,3033
B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	0,2805
Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	0,2780
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0,2767
Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	0,2559
Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması	0,2533
Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	0,2463
Tütün ürünleri imalatı	0,2416
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0,2399
Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0,2261
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	0,2241
Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	0,2144
Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0,2129
Gıda ürünleri ve içecek imalatı	0,1956
Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	0,1143
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	0,0783

* (4 no'lu eşitliğe göre hesaplanmıştır.)

Tablo 3: Doğrudan Geri Bağlantısı En Yüksek İlk Beş Sektörün En Çok Girdi Sağladığı İlk Beş Sektör

	Sektörler*	1	2	3	4	5
1	Yeniden değerlendirme	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,2683)	Ana metal sanayi (0,1746)	Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayi (0,0161)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0160)	Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç) (0,0084)
2	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	Tekstil ürünleri imalatı (0,3505)	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması (0,0541)	Derinin tabaklanması ve işlenmesi (0,0224)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0123)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0059)
3	Tekstil ürünleri imalatı	Tekstil ürünleri imalatı (0,3095)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0490)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0103)	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünlerini ve nükleer yakıt imalatı (0,0087)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,0050)
4	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı (0,1057)	Ana metal sanayi (0,1055)	Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayi (0,0672)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0623)	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı (0,0126)
5	Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayi	Ana metal sanayi (0,2295)	Makine ve teçhizati hariç; metal eşya sanayi (0,0458)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0164)	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı (0,0123)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0119)

* İlk sütunda yer alan sektörlerin girdi sağladığı ilk beş sektör sıralanırken (3) no'lu eşitliğe göre hesaplanan girdi katsayıları kullanılmıştır.

3.1.2. Toplam Geri Bağlantılar

Rasmussen yöntemine göre hesaplanan imalat sanayii alt sektörlerinin toplam geri bağlantı katsayıları ise Tablo 4'de yer almaktadır. Tablo 4'ten görüldüğü gibi toplam geri bağlantısı en yüksek on sektör şöyleden sıralanabilir: Giyim eşyası imalatı; yeniden değerlendirme; tekstil ürünleri imalatı; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı; derinin tabaklanması, işlenmesi; makine ve teçhizati hariç metal eşya sanayii; b.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı; ana metal sanayii; b.y.s. makine ve teçhizat imalatı; kağıt ve kağıt ürünleri imalatı.

den değerlendirme; tekstil ürünleri imalatı; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı; derinin tabaklanması, işlenmesi; makine ve teçhizati hariç metal eşya sanayii; b.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı; ana metal sanayii; b.y.s. makine ve teçhizat imalatı; kağıt ve kağıt ürünleri imalatı.

Tablo 4: Rasmussen Yöntemine Göre Toplam Geri Bağlantılar

Sektörler	Geri Bağlantı*
Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	1,7395
Yeniden değerlendirme	1,6950
Tekstil ürünleri imalatı	1,6117
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	1,5624
Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	1,5001
Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii	1,4992
B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	1,4376
Ana metal sanayii	1,4282
B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	1,3947
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	1,3776
Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	1,3730
Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	1,3522
Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması	1,3456
Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); hasır ve buna benzer, örülerek yapılan maddelerin imalatı	1,3447
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	1,3398
Tütün ürünleri imalatı	1,3285
Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	1,3092
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	1,2915
Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	1,2906
Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	1,2823
Gıda ürünleri ve içecek imalatı	1,2511
Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	1,1550
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	1,0914

* (6 no'lu eşitliğe göre hesaplanmıştır.)

Tablo 5'te ise *toplama* geri bağlantısı en yüksek ilk beş sektörün girdisini kullandığı ilk beş sektörle olan ilişkisi gösterilmiştir. Tablo 5'e göre, örneğin giyim eşyası imalatı incelendiğinde; bu sektörün nihai talebindeki bir birimlik artış, doğrudan ve dolaylı girdi talebi yoluyla, kendi sektörün-

de 1,0587 birim; tekstil ürünleri imalatında 0,5401 birim; kimyasal madde ve ürünlerin imalatında 0,0496 birim; derinin tabaklanması ve işlenmesinde 0,0315 birim; plastik ve kauçuk ürünleri imalatında ise 0,0154 birim üretim artışı uyarmıştır.

Tablo 5: Toplam Geri Bağlantısı En Yüksek İlk Beş Sektörün En Çok Girdi Sağladığı İlk Beş Sektör

	Sektörler*	1	2	3	4	5
1	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması (1,0587)	Tekstil ürünleri imalatı (0,5401)	Kimyasal maddde ve ürünlerin imalatı (0,0496)	Derinin tabaklanması ve işlenmesi (0,0315)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0154)
2	Yeniden değerlendirme	Yeniden değerlendirme (1,0028)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,3221)	Ana metal sanayi (0,2379)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0284)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0256)
3	Tekstil ürünleri imalatı	Tekstil ürünleri imalatı (1,4518)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0854)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0189)	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı (0,0148)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,0119)
4	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı (1,1186)	Ana metal sanayi (0,1832)	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayi (0,0814)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0790)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0306)
5	Derinin tabaklanması ve işlenmesi	Derinin tabaklanması ve işlenmesi (1,3053)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0546)	Tekstil ürünleri imalatı (0,0516)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0313)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,0165)

* İlk sütunda yer alan sektörlerin girdi sağladığı ilk beş sektör sıralanırken Leontief ters matrisi (I-A)-1 hesaplanarak elde edilen rij'ler kullanılmıştır.

3.2. Türk İmalat Sanayiinde İleri Bağlantılar

2002 yılı G-Ç Tablosunda yer alan 23 imalat sanayii alt sektörü için hesaplanan *doğrudan* ve *toplum* ileri bağlantı katsayıları (C-W ve Rasmussen yöntemleriyle) çalışmanın bu kısmında yer almaktadır. *Doğrudan* ileri bağlantı katsayıları Tablo 6'da gösterilmiştir.

3.2.1. Doğrudan İleri Bağlantılar

C-W yöntemine göre *doğrudan* ileri bağlantı en yüksek on sektör sırasıyla, yeniden değerlendirme; kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı; ana metal sanayi; tekstil ürünleri imalatı; plastik ve kauçuk ürünleri imalatı; kimyasal madde ve ürünlerin imalatı; derinin tabaklanması, işlenmesi; mobilya hariç ağaç ve mantar ürünleri imalatı; makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayii ile metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatıdır (Tablo 6).

Tablo 6: C-W Yöntemine Göre Doğrudan İleri Bağlantılar

Sektörler	İleri Bağlantılar*
Yeniden değerlendirme**	1,0897
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0,6312
Ana metal sanayii	0,6268
Tekstil ürünleri imalatı	0,5404
Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	0,5138
Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	0,4329
Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	0,3963
Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); hasır ve buna benzer, örülerek yapılan maddelerin imalatı	0,3879
Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii	0,3260
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	0,2885
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	0,1980
B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	0,1446
Gıda ürünleri içecek imalatı	0,1390
B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	0,1367
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	0,1204
Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0,1168
Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması	0,0982
Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0,0954
Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	0,0890
Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	0,0663
Tütün ürünleri imalatı	0,0662
Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	0,0413
Diger ulaşım araçlarının imalatı	0,0255

* (10 no'lu eşitlige göre hesaplanmıştır.)

** İlgili sektörün nihai talep büyüklüğü negatiftir (-5.263 milyar TL)

Doğrudan ileri bağlantısı en yüksek ilk beş sektörden en çok girdi sağlayan ilk beş sektör Tablo 7'de yer almaktadır. Tablo 7'ye göre örneğin, üçüncü sırada yer alan ana metal sanayiinin 1 birim çıktısının 0,2339'u kendisi; 0,1110'u makine ve teç-

hizatı hariç metal eşya sanayi; 0,1048'i b.y.s. makine ve teçhizat imalatı; 0,0737'si motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı ve 0,0356'sı b.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı sektörlerince girdi olarak kullanılmaktadır.

Tablo 7: Doğrudan İleri Bağlantısı En Yüksek İlk Beş Sektörden En Çok Girdi Sağlayan İlk Beş Sektör

	Sektörler*	1	2	3	4	5
1	Yeniden değerlendirme	Ana metal sanayi (0,8596)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,1834)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0140)	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı (0,0072)	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünler ve nükleer yakıt imalatı (0,0059)
2	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,1585)	Gıda ürünleri ve içecek imalatı (0,1177)	Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması (0,0822)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0431)	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı (0,0407)
3	Ana metal sanayi	Ana metal sanayi (0,2339)	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayi (0,1110)	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı (0,1048)	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı (0,0737)	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı (0,0356)
4	Tekstil ürünleri imalatı	Tekstil ürünleri imalatı (0,3095)	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması (0,2020)	Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat (0,1118)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0033)	Derinin tabaklanması ve işlenmesi (0,0024)
5	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	Gıda ürünleri ve içecek imalatı (0,0909)	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (0,0836)	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı (0,0769)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0436)	Tekstil ürünleri imalatı (0,0433)

* İlk sütunda yer alan sektörlerden girdi sağlayan ilk beş sektör sıralanırken (9) no'lu eşitliğe göre hesaplanan çıktı katsayıları kullanılmıştır.

3.2.2. Toplam İleri Bağlantılar

Rasmussen yöntemine göre hesaplanan imalat sanayii alt sektörlerinin toplam ileri bağlantı katsayıları Tablo 8'de yer almaktadır. Rasmussen yöntemine göre toplam ileri bağlantısı en yüksek on sektör sırasıyla, yeniden değerlendirme; ana metal sanayi;

kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı; tekstil ürünleri imalatı; plastik ve kauçuk ürünleri imalatı; kimyasal madde ve ürünlerin imalatı; derinin tabaklanması, işlenmesi; mobilya hariç ağaç ve mantar ürünleri imalatı; metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı ile makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayiidir.

Tablo 8: Rasmussen Yöntemine Göre Toplam İleri Bağlantılar

Sektörler	İleri Bağlantılar*
Yeniden değerlendirme	3,1022
Ana metal sanayii	1,9535
Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	1,9234
Tekstil ürünleri imalatı	1,8187
Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	1,7044
Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	1,6983
Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	1,5445
Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	1,5294
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	1,4238
Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii	1,4207
Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	1,2935
B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	1,1814
B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	1,1717
Gıda ürünleri ve içecek imalatı	1,1637
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	1,1403
Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	1,1346
Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması	1,1326
Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	1,1195
Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	1,1108
Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	1,0778
Tütün ürünleri imalatı	1,0709
Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	1,0494
Diger ulaşım araçlarının imalatı	1,0268

* (12 no'lu eşitlige göre hesaplanmıştır.)

Tablo 9'da *toplam* ileri bağlantısı en yüksek ilk beş sektörden en çok girdi sağlayıp ilk beş sektör yer almaktadır. Tablo 9'a göre örneğin *toplam* ileri bağlantı etkisi ikinci en yüksek sektör olan ana metal sanayinin katma değerinde 1 birimlik artış, doğrudan ve dolaylı girdi talebi yoluyla, sektörün kendisinde 1,3122 birim; makine

ve teçhizatı hariç metal eşya sanayiinde 0,1547 birim; b.y.s.makine ve teçhizat imalatında 0,1530 birim; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatında 0,1279 birim; b.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatında 0,0577 birim çıktı (maliyet) artışı uyarmaktadır.

Tablo 9: Toplam İleri Bağlantısı En Yüksek İlk Beş Sektörden En Çok Girdi Sağlayan İlk Beş Sektör

	Sektörler*	1	2	3	4	5
1	Yeniden değerlendirmeye	Ana metal sanayii (1,1331)	Yeniden değerlendirmeye (1,0028)	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (0,2219)	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı (0,1458)	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii (0,1421)
2	Ana metal sanayi	Ana metal sanayi (1,3122)	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayi (0,1547)	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı (0,1530)	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı (0,1279)	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı (0,0577)
3	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı (1,1916)	Gıda ürünleri ve içecek imalatı (0,1707)	Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması (0,1023)	Tekstil ürünleri imalatı (0,0708)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0639)
4	Tekstil ürünleri imalatı	Tekstil ürünleri imalatı (1,4518)	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması (0,3112)	Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat (0,0180)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0062)	Derinin tabaklanması ve işlenmesi (0,0047)
5	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı (1,0961)	Gıda ürünleri ve içecek imalatı (0,1209)	Tekstil ürünleri imalatı (0,0796)	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı (0,0571)	Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat (0,0426)

* İlk sütunda yer alan sektörlerden en çok girdi sağlayan ilk beş sektör sıralanırken Ghosh ters matrisi ($I-B$)⁻¹ hesaplanarak elde edilen g_{ij} 'ler kullanılmıştır.

3.3. Ağırlıklı Geri ve İleri Bağlantılar

C-W ve Rasmussen yöntemlerini izleyerek buraya kadar yapılan çözümlemelerde elde edilen geri ve ileri bağlantı değerleri ağırlıksız olduğu için G-Ç Tablosunda bütün sektörlerin eşit öneme sahip olduğu varsayılmış demektir. Ancak, G-Ç tablosunda yer alan sektörler, sistem içerisinde farklı önem

derecesine sahiptir. Bu eksikliği gidererek daha sağlamlı sonuçlara varmak için ekonomideki sektörlerin nispi öneminin ortaya konması gereklidir (Laumas, 1976, s. 308).

Nitekim ağırlıksız geri ve ileri bağlantı etkileri açısından, herhangi bir sektör öne çıkışmasına rağmen, bu sektörün gerek toplam yurtiçi nihai talep, gerekse toplam kat-

ma değer içindeki nispi önemi son derece düşük olabilir. Dolayısıyla bu sektörün “Kilit Sektör” olarak değerlendirilmesi yanlışçı olacaktır. Bu sorunun çözülebilmesi için **ağırlıksız** katsayıların yerine **ağırlıklı** girdi (ya da çıktı) katsayılarının kullanılması gereklidir.⁴

Bu amaçla çalışmada girdi ve çıktı katsayıları; *doğrudan* geri ve ileri bağlantıların hesaplanması, C-W yönteminin esas aldığı **üretim** büyülüğüne; toplam geri ve ileri bağlantıların hesaplanması ise Ras-mussen yönteminin esas aldığı, geri bağlantıda **nihai talep**; ileri bağlantıda *katma değer* büyülüğüne göre aşağıdaki gibi ağırlıklandırılmıştır.

Üretim büyülüğüne göre ağırlıklandırılmış girdi katsayıları matrisinin (A^W) tipik bir elemanı a_{ij}^w ile gösterilir. a_{ij}^w , j sektörünün birim üretimi için i sektöründen sağladığı girdinin, bu girdiyi sağlayan i sektörü üretimeının toplam üretim içindeki payıyla ağırlıklandırılmış girdi katsayısidır. Başka bir ifadeyle, j sektörünün i sektörü üzerindeki geri bağ etkisi, a_{ij}^w 'nin j sektörünün nispi üretim büyülüğü ölçüsünde, tanımlanmaktadır. Buna göre

$$a_{ij}^w = a_{ij} \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i} \quad (13)$$

eşitliği yazılabilir.

C-W Yöntemine göre ağırlıklı *doğrudan* geri bağlantıyı hesaplayabilmek için A^W matrisindeki girdi katsayılarının sütun toplamları kullanılır. Buna göre tipik bir j sektörünün ağırlıklı *doğrudan* geri bağlantı katsayısı

$$BL_j^{CW^W} = \sum_{i=1}^n a_{ij}^w \quad (14)$$

olarak gösterilebilir.

Yukarıdaki açıklamaya benzer olarak, üretim büyülüğüne göre ağırlıklandırılmış çıktı katsayıları matrisinin (B^W) tipik bir elemanı b_{ij}^w ile gösterilir. b_{ij}^w , i sektörünün birim üretimden j sektörüne sağladığı çıktısının, bunu kullanan j sektörü üretiminin toplam üretim içindeki payıyla ağırlıklandırılmış çıktı katsayısidır. Başka bir ifadeyle, i sektörünün j sektörü üzerindeki ileri bağ etkisi, b_{ij}^w 'nin j sektörünün nispi üretim büyülüğü ölçüsünde, tanımlanmaktadır. Buna göre

$$b_{ij}^w = b_{ij} \frac{X_j}{\sum_{j=1}^n X_j} \quad (15)$$

elde edilir.

C-W Yöntemine göre ağırlıklı *doğrudan* ileri bağlantıyı hesaplayabilmek için de B^W

⁴ 2002 Yılı G-Ç Tablosundan hesaplanan Türkiye Ekonomisine ilişkin ağırlıklandırılmış katsayılarla göre bulunan “Kilit Sektörler” için Kula (2008)'e bakılabilir.

matrisindeki çıktı katsayılarının satır toplamları kullanılır. Buna göre tipik bir i sektörünün ağırlıklı *doğrudan* ileri bağlantı katsayısı

$$FL_i^{CW^w} = \sum_{j=1}^n b_{ij}^w \quad (16)$$

olarak gösterilebilir.

C-W Yöntemine göre ağırlıklı *doğrudan* geri ve ileri bağlantılarından sonra, bu kez Rasmussen Yöntemine göre de ağırlıklı *toplam* geri ve ileri bağlantının hesaplanması gerekmektedir. Yurtiçi nihai taleple ağırlıklı Leontief ters matrisinin (R^w) elemanları r_{ij}^w ile gösterilir (Shuja ve ark., 2008, s. 17-18).

$$r_{ij}^w = r_{ij} \frac{Y_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \quad (17)$$

Tipik bir j sektörünün ağırlıklı toplam geri bağlantı katsayısı da

$$BL_j^{R^w} = \sum_{i=1}^n r_{ij}^w \quad (18)$$

olarak yazılabilir. Benzer şekilde katma değerle ağırlıklı Ghosh ters matrisinin (G^w) elemanları g_{ij}^w ile gösterildiğinde

$$g_{ij}^w = g_{ij} \frac{V_j}{\sum_{j=1}^n V_j} \quad (19)$$

olur.

Tipik bir i sektörünün ağırlıklı toplam ileri bağlantı katsayısı da

$$FL_i^{R^w} = \sum_{j=1}^n g_{ij}^w \quad (20)$$

olarak yazılabilir.

3.4. Kilit Sektörlerin Belirlenmesi

Ekonomi için en önemli olan kilit sektörler, hem geri hem de ileri bağlantı değerleri ilgili ortalamanın (corresponding average) üzerinde olan sektörlerdir. Yapılan analizi ve yorumu kolaylaştırmak için bağlantı değerleri, ortalamaları 1'e eşit olacak biçimde **normalleştirilmiştir**. Böylece, hem geri hem ileri bağlantı değerleri birin üzerinde olan sektörler kilit sektör olarak belirlenmiştir (Temurshoev, 2004, s. 10).

Geri ve ileri bağlantı değerleri aşağıdaki formüller yardımcıyla normalleştirilebilir: Burada $NBL_j^{CW^w}$ ve $NBL_j^{R^w}$ sırasıyla C-W ve Rasmussen yöntemlerine göre normalleştirilmiş ağırlıklı (doğrudan ve toplam) **geri** bağ etkilerini, $NFL_i^{CW^w}$ ve $NFL_i^{R^w}$ sırasıyla C-W ve Rasmussen yöntemlerine göre normalleştirilmiş ağırlıklı (doğrudan ve toplam) **ileri** bağ etkisini, n ise sektör sayısını göstermektedir.

$$NBL_j^{CW^w} = n.BL_j^{CW^w} / \sum BL_j^{CW^w} \quad (21)$$

$$NFL_i^{CW^w} = n.FL_i^{CW^w} / \sum FL_i^{CW^w} \quad (22)$$

$$NBL_j^{R^w} = n.BL_j^{R^w} / \sum BL_j^{R^w} \quad (23)$$

$$NFL_i^{R^w} = n.FL_i^{R^w} / \sum FL_i^{R^w} \quad (24)$$

Veri bir sektörde, normalleştirilmiş bir bağlantı değerinin 1'den büyük olması, bu sektörün sistem içerisinde ortalamanın üzerinde yer aldığı gösterir. Bu anlamda, bu sektör üretim, nihai talep ve katma değer artışından nispeten daha yüksek bir oranda etkilenmektedir. Benzer şekilde, bir sektörün bağlantı değerinin 1'den düşük olması, sistem içerisinde ortalamanın altında bulunduğu göstermektedir. Çünkü, ortalama bağlantı değeri birdir ve bağlantı değerlerinin toplamı her zaman sistemde yer alan sektör sayısına eşittir (Drejer, 2002, s. 4-5).

Yukarıda açıklanan yöntemlerle **ağırlıklandırmaya ve normalleştirme** işlemleri yapıldıktan sonra elde edilen geri ve ileri bağlantı değerlerini kullanarak ekonomideki tüm sektörleri dört ayrı grupta toplamak mümkündür. Tablo 10'da C-W ve Rasmussen yöntemlerine göre sektörlerin ağırlıklı geri ve ileri etkilerinin normalleştirilmiş değerleri karşılaştırılmıştır.

Birinci grup sektörler: Eğer bir sektörün hem geri hem de ileri bağlantısı ilgili ortalamanın üzerindeyse (geri ve ileri bağlantıının normalleştirilmiş değerleri birden büyüğe) bu sektör **kilit sektörüdür**. Tablo 10'a baktığımızda, C-W yöntemine göre gıda ürünleri ve içecek imalatı; tekstil ürünleri imalatı; ana metal sanayii ve yeniden değerlendirme kilit sektörler olarak öne çıkmaktadır. Buna karşın Rasmussen yöntemine göre sadece gıda ürünlerini ve içecek imalatı kilit sektör olarak belirlenmiştir.

İkinci grup sektörler: Eğer bir sektörün sadece geri bağlantısı ilgili ortalamanın üzerindeyse (sadece geri bağlantının normalleştirilmiş değerleri birden büyüğe) bu sektör **güçlü geri bağlantılı sektördür**. C-W yöntemine göre, giyim eşyası imalatı; makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayii ve motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı güçlü geri bağlantılı sektörlerdir. Rasmussen yöntemine göre tekstil ürünleri imalatı, giyim eşyası imalatı; b.y.s. makine ve teçhizatı imalatı; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı; ve mobilya imalatı güçlü geri bağlantıya sahiptir. Rasmussen yöntemine göre yapılan hesaplamalarda ağırlıklandırma esası olarak yurtiçi nihai talep büyüğünü kullanıldığı için kimi sektörlerin geri bağlantı katsayıları negatif çıkmıştır.

Üçüncü grup sektörler: Eğer bir sektörün sadece ileri bağlantısı ilgili ortalamanın üzerindeyse (sadece ileri bağlantının normalleştirilmiş değerleri birden büyüğe) bu sektör **güçlü ileri bağlantılı sektördür**. C-W yöntemine göre, kâğıt ve kağıt ürünleri imalatı; kimyasal madde ve ürünlerin imalatı; plastik ve kauçuk ürünleri imalatı ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı güçlü ileri bağlantılı sektörlerdir. Rasmussen yöntemine göre tütün ürünleri imalatı, mobilya hariç ağaç ve mantar ürünleri imalatı; kâğıt ve kağıt ürünleri imalatı; basım ve yayım; kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt ile plastik ve kauçuk ürünleri imalatı güçlü ileri bağlantıya sahip sektörlerdir.

Tablo 10: C-W ve Rasmussen Yöntemlerine Göre Ağrlıkları Geri ve İleri Bağlantılar

No	Kod	Sektörler	C-W Yönteminde Göre Ağrlıklar		Rasmussen Yönteminde Göre Ağrlıklar			
			Geri Bağlantılar	İleri Bağlantılar	Sonuç	Geri Bağlantılar	İleri Bağlantılar	Sonuç
1	15	Gıda ürünlerine içecik imalatı	1,8004	1,4618	Kilit	9,6649	5,9005	Kilit
2	16	Tütün ürünlerini imalatı	0,4300	0,0376	Zayıf	0,5659	4,2696	Önsel
3	17	Tekstil ürünlerini imalatı	3,1206	3,4922	Kilit	4,1945	0,6674	Gerisel
4	18	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyaması	3,5956	0,3085	Gerisel	6,3158	0,6374	Gerisel
5	19	Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, sırtçılık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	0,6766	0,9132	Zayıf	0,6126	0,7407	Zayıf
6	20	Aç ve manzur ürünlerini imalatı (mobilya hariç); hasır ve buna benzer, örüllererek yapılan maddelerin imalatı	0,5011	0,6058	Zayıf	0,1316	1,2673	Önsel
7	21	Kağıt ve kağıt ürünlerini imalatı	0,7203	2,3237	Önsel	-0,2220	3,0364	Önsel
8	22	Basın ve yayım; plak, kaset v.b. kaydırı medyanınottage alınması	0,4720	0,2670	Zayıf	0,0674	2,0774	Önsel
9	23	Kök kömürü, rafine edilmiş petrol ürünlerine nükleer yakıt imalatı	0,1913	0,8367	Zayıf	-0,2771	1,1055	Önsel
10	24	Kimyasal maddeler ve ürünlerin imalatı	0,8342	1,9422	Önsel	-1,1871	0,8822	Zayıf
11	25	Plastik ve kağıt ürünlerini imalatı	0,9579	2,1260	Önsel	0,0384	1,1984	Önsel
12	26	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	0,6097	1,0556	Önsel	0,2979	0,2957	Zayıf
13	27	Ana metal sanayii	1,0730	1,6230	Kilit	-1,6576	0,1282	Zayıf
14	28	Makine ve teçhizatı hariç; metal esya sanayii	1,1779	0,9704	Gerisel	-0,1233	0,2019	Zayıf
15	29	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	0,9145	0,4505	Zayıf	1,3125	0,0993	Gerisel
16	30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makinelери imalatı	0,2639	0,3621	Zayıf	-0,0435	0,1197	Zayıf
17	31	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	0,7920	0,2314	Zayıf	0,2943	0,0108	Zayıf
18	32	Radyo, televizyon, haberle sine teçhizative cihazları imalatı	0,4251	0,1435	Zayıf	0,3735	0,0053	Zayıf
19	33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0,6216	0,1438	Zayıf	-0,0333	0,0178	Zayıf
20	34	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	1,1126	0,2983	Gerisel	1,2477	0,0137	Gerisel
21	35	Diger ulaşım araçlarının imalatı	0,6576	0,0371	Zayıf	-0,0297	0,0156	Zayıf
22	36	Mobilya imalatı; h.y.s. diğer imalat	0,8839	0,1422	Zayıf	1,7870	0,0144	Önsel
23	37	Yeniden değerlendirme	1,1631	3,2275	Kilit	-0,3301	0,2465	Zayıf

Dördüncü grup sektörler: Toplam 23 imalat sanayii sektörü içinde yer alan ve her iki yöntemden birine ya da her ikisine göre zayıf kalan sektörler ise **zayıf bağlılı sektörler** olarak nitelendirilmiştir. Bu durumda ilgili sektörün geri ya da ileri bağlantısı ortalamanın altında yer almaktadır (geri ve ileri bağlantının normalleştirilmiş değerleri birden küçüktür).

4. Sonuç

Çalışmamızda, özellikle ekonominin sürükleyici sektörü olan imalat sanayiinde, G-Ç çözümlemeleriyle hangi sektörlerin kilit sektör, hangilerinin güçlü geri ya da ileri bağlantıları ve dolayısıyla dışsallıkları olduğu ölçümeye çalışılmıştır. Böylece Türkiye'nin ekonomik kalkınma ve sanayileşme stratejisi çerçevesinde kit kaynakların çeşitli sektörler arasında kullanımında hangi imalat sanayii sektörlerinin tercih edilmesi gereği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Başka bir ifadeyle, özellikle imalat sanayinde yatırım, önceliklendirme, kayırma ve destekleme politikalarında ekonomik açıdan dikkate alınması gereken sektörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla TÜİK'in 2008 yılında yayılmış olduğu 2002 G-Ç Tablosu'na dayanarak imalat sanayiini oluşturan 23 sektör içinden Leontief'in **Talep Yönlü Modeli** ile Ghosh'un **Arz Yönlü Modeli** kullanılmıştır.

Bu çözümlemelerden elde edilen bulgulara göre, toplam 23 alt sektörle ayrıstırılan

Türk İmalat Sanayii içinde; **Kilit Sektör** olarak; C-W yöntemine göre gıda ürünleri ve içecek imalatı; tekstil ürünleri imalatı; ana metal sanayii ve yeniden değerlendirme kilit sektörler olarak öne çıkmıştır. Buna karşın Rasmussen yöntemine göre sadece gıda ürünleri ve içecek imalatı kilit sektör olarak belirlenmiştir.

Güçlü Geri Bağlılı Sektör olarak; C-W yöntemine göre, giyim eşyası imalatı; makine ve teçhizatı hariç metal eşya sanayii ve motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı güçlü geri bağlantılı sektörlerdir. Rasmussen yöntemine göre tekstil ürünleri imalatı, giyim eşyası imalatı; b.y.s. makine ve teçhizatı imalatı; motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı; ve mobilya imalatı güçlü geri bağlantıya sahip görünümlüdür.

Güçlü İleri Bağlılı Sektör olarak; C-W yöntemine göre, kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı; kimyasal madde ve ürünlerin imalatı; plastik ve kauçuk ürünleri imalatı ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı güçlü ileri bağlantılı sektörlerdir. Rasmussen yöntemine göre tütün ürünleri imalatı, mobilya hariç ağaç ve mantar ürünleri imalatı; kâğıt ve kâğıt ürünleri imalatı; basım ve yayım; kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt ile plastik ve kauçuk ürünleri imalatı güçlü ileri bağlantıya sahip sektörlerdir.



KAYNAKÇA

- Andreosso-O'Callaghan, B. ve Yue, G. (2000). Intersectoral Linkages and Key Sectors in China 1987-1997 - An Application of Input- Output Linkage Analysis. *Paper presented at the 13th International Conference on Input-Output Techniques*. Macerata, Italy.
- Aydın, H. (2007). An Analysis of Input-Output Inter Industry Linkages in the Turkish Economy. *16th International Input-Output Conference*. İstanbul.
- Aydoğuş, O. (2010). *Girdi-Çıktı Modellerine Giriş*. Gözden Geçirilmiş 3. bs. Ankara: Efil Yayınevi
- Dasgupta, P. ve Chakraborty, D. (2005). The Structure Of The Indian Economy. *15th International Input-Output Conference*. Beijing, China.
- Demir, N. ve Kula, M. (2008). Türkiye Ekonomisinin Sektörler Arası Bağlantılarında İhracat-İthalat İlişkileri. *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları*. 3(1-2).
- Drejer, I. (2002). Input-Output Based Measures of Interindustry Linkages Revisited - A Survey and Discussion. *Paper presented at the 14th International Conference on Input-Output Techniques*. Montreal, Canada.
- Han, E. (1995). *Kalkınma Planlaması*. 4. bs. Eskişehir: Metin Ofset Matbaacılık
- Han, E. ve Kaya, A.A. (2006). *Kalkınma Ekonomisi, Teori ve Politika*. Ankara: Nobel Yayınevi
- Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven and London: Yale University Press
- Kepenek, Y. (1977). *Türkiye İmalat Sanayinin Üretim Yapısı*. Ankara: ODTÜ
- Kula, M. (2008). Supply-Use and Input-Output Tables, Backward and Forward Linkages of the Turkish Economy. *The 16th International Input-Output Conference in Northern Cyprus*.
- Laumas, P. S. (1976). The Weighting Problem in Testing the Linkage Hypothesis. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 90, No. 2.
- Pfajfar, L. (2000). Intersectoral Linkages in the Slovenian Economy in the Years 1990, 1992 and 1993: Key Sectors in the Slovenian Economy.
- 10 Ocak 2010 tarihinde http://miha.ef.uni-lj.si/_dokumenti/wp/pfajfar1.doc adresinden erişildi.
- Shuja, N., Wah, Y. B., Lazim, M.A. ve Okamoto, N. (2008). Identifying Key Sectors of Malaysian Economy: A Comparison of Unweighted and Weighted Approaches.

- 12 Ocak 2010 tarihinde <http://www.statistics.gov.my/portal/images/stories/files/journalDOSM/ArticleIIVol12008.pdf?phpMyAdmin=HsSjziTw4modEU-BuL5A5eWr139e> adresinden erişildi.
- Şenesen, G. G. (2005). *Türkiye'nin Üretim Yapısı: Girdi-Çıktı Modeli Temel Bulgular*. TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi No. 3. İstanbul: TÜSİAD
- Temurshoev, U. (2004). Key Sectors in the Kyrgystan Economy. *Discussion Paper*, No. 2004-135, November. Charles University.
- Turkish Statistical Institute - TÜİK (2008). *Supply, Use and Input-Output Tables 2002*. No: 3146, 978-975-19- 4240-1. Ankara: Turkish Statistical Institute Press
- Yay, G. G. ve Keçeli, S. (2009). The Intersectoral Linkage Effects in Turkish Economy: An Application of Static Leontief Model. *PANOECONOMICUS*. 2009- 3

ÖZET

İş Sözleşmesinin Geçerli Sebeple Feshinde Ultima Ratio ve Sosyal Seçim İlkeleri

Sözleşme özgürlüğü ilkesi sözlükte tarafların devlet müdahalesi olmaksızın kendilerini bağlayıcı sözleşmeler yapma hakkı olarak tanımlanmaktadır. Ancak, iş sözleşmelerinde işçiler geleneksel olarak sözleşmenin zayıf tarafını oluşturduğu için devlet müdahalesi kaçınılmaz olmaktadır. Bu durumda, işçinin sözleşmesi ancak kendi yeterliliğinden veya davranışından ya da işin, hizmetin yahut işyerinin işletmesel gerekliliklerinden kaynaklanan geçerli bir sebeple feshedilebilecektir. Bu çalışmanın konusunu oluşturan ultima ratio ve sosyal seçim ilkeleri bu müdahaleye tartışmalı bir biçimde hizmet etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sözleşme Özgürlüğü, Zayıf Taraf, Ultima Ratio ve Sosyal Seçim İlkeleri

ABSTRACT

The Principles of Ultima Ratio and Social Selection in the Termination of Employment Contract for Valid Reason

In the dictionary, the principle of freedom of contract is defining as the right of individuals to consent to binding contract without government intervention. Since workers are traditionally the weak party, government intervention become unavoidable for labor contracts. In this case, worker's employment cannot be terminated without showing any valid reasons for such termination connected with worker's capacity, conduct or based on the operational requirements of the undertaking, establishment or service. The principles of ultima ratio and social selection on which this paper focuses, mostly serve this intervention in a debatable way.

Keywords: Freedom of Contract, Weak Party, the Principles of Ultima Ratio and Social Selection

İş Sözleşmesinin Geçerli Sebeple Feshinde Ultima Ratio ve Sosyal Seçim İlkeleri



Nazlı Töre*



İRİŞ

İşveren ile işçi, bir mal veya hizmetin üretimi amacıyla bir araya gelmektedir. Bu birlikteliğin temelinde iş sözleşmesi vardır. İş sözleşmelerinin varlığı, esas itibariyle, Roma hukukuna kadar uzanmaktadır. Bugün iş sözleşmelerinin birçok hukuk sisteminde borçlar hukuğu alanında düzenlenmiş olması da bu köklü gelenekten kaynaklanmaktadır¹. Borçlar hukukunda “*sözleşme özgürlüğü*” prensibi geçerlidir. Bu ilke çerçevesinde taraflar sözleşme yapmakta ve sözleşme yapacakla-

rı kişiyi seçmekte özgür oldukları gibi, yapmış oldukları bir sözleşmeyi sona erdirmekte de özgürdürler. Bu doğrultuda, bir iş sözleşmesi akdeden işveren ile işçi, bu sözleşmeden umduklarını elde edemedikleri takdirde bunu sona erdirme imkânına sahip olmaktadır. Bununla birlikte, işçinin ekonomik bakımından geleneksel olarak iş sözleşmesinin zayıf tarafı olması sebebiyle korunması lüzumu bulunmaktadır. Çeşitli hukuk sistemlerindeki düzenlemelere bakıldığından, bu korumanın istihdam yaratılarak rekabet gücünün artırılması ile işçinin korunması arasındaki tercihe göre dereceli

* Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Ana Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi
nazlitore@gmail.com

¹ TUNÇOMAĞ, K., (1971). *Türk İş Hukuku*. İstanbul, 12.

olarak anayasa, kanun ve benzeri hukuki enstrümanlarla sağlanmaya çalışıldığı görülmektedir. Nitekim T.C. Anayasası'nın 49. maddesinde “*çalışma herkesin hak ve ödevidir*” denildikten sonra “*devlet, çalışanların hayat seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları ve işsizleri korumak, çalışmayı desteklemek, işsizliği önlemeye elverişli ekonomik bir ortam yaratmak ve çalışma barışını sağlamak için gerekli tedbirleri alır*” şeklinde bir düzenlemeye yer verilmiştir. Bu düzenleme, neredeyse 1789 Fransız İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisinde yer alan hükmün birebir kopyasıdır. Fransa'da çalışma hakkı bugün için 1946 tarihli Anayasa'nın giriş kısmında düzenlenmiştir. Belçika'da çalışma hakkı Anayasa'nın 23. maddesinde garanti altına alınmıştır. Yine, Lüksemburg Anayasası'nın 2. maddesinde “*bütün yurttaşların çalışma hakkı vardır*” denilmektedir. Portekiz Anayasası iş güvenliğini temin ederken, geçerli bir sebebe dayanmayan fesihleri yasaklamaktadır. Buna karşılık, Almanya'da işçinin korunması ayrı bir kanunla, Feshe Karşı Koruma Kanunu (Kündigungsschutzgesetz-KSchG) ile sağlanmaktadır. İskandınav ülkelerinde ise işçinin korunması anayasa, kanun hükümleri ve toplu sözleşme hükümlerinin yanı sıra işverenin inisiyatifiyle başlatılan ve hukuken feshe karşı koruma sağlayan çeşitli mekanizmalarla olmaktadır.

Görüldüğü üzere, çağdaş iş hukuklarında işçiyi korumak üzere çok çeşitli düzenlemeler getirilmiş bulunmaktadır. Bunların

içinde en kayda değer olanı, hiç kuşkusuz, işçinin geçerli sebepler bulunmaması halinde işveren tarafından işten çıkartılmasının zorlaştırılmasıdır². İşte aşağıda inceleme konusu yapılan *ultima ratio* ile *sosyal seçim* ilkeleri işveren tarafından geçerli bir sebep bulunmaksızın yapılan işten çıkartmaları zorlaştırma amacıyla hizmet etmektedir. *Ultima ratio* ile *sosyal seçim* ilkelerinin, esas itibariyle, birbirleriyle herhangi bir ilişkisi bulunmamaktadır. Gerçekten, feshe karşı koruma hukukunda geçerliliği tartışmasız biçimde kabul edilen *ultima ratio* ilkesi, işverenin menfaatlerini daha hafif önlemlerle gerçekleştirmeye imkânına sahip bulunmadığı halde, son çare olarak, iş sözleşmesini feshetme yoluna gidebileceğini ifade etmektedir. Buna karşılık, *sosyal seçim* ilkesi işyeri gereklilikleri dolayısıyla yapılan toplu işten çıkarmalarda hangi işçilerin işine son vereceğiinin tayininde kullanılmaktadır. Bu farklılığa rağmen, her iki ilke de işten çıkarmalarda keyfiliğe mani olmaktadır. Her iki ilkenin hukuki temelinde, işverenin işçiyi koruma (gözetme) borcu bulunmaktadır.

² İşverenin işçinin yetersizliğine veya işin yürütümüne veya işyeri gereklere dayalı geçerli bir sebebi olmadıkça iş ilişkisine son vermesini zorlaşturan bir başka düzenlemeye Uluslararası Çalışma Örgütü'nce hazırlanan 158 sayılı “*İş İlişkisine İşveren Tarafından Son Verilmesi Hakkında Sözleşme*” de rastlanılmaktadır. Anılan Sözleşme 2 Haziran 1982 tarihinde kabul edilerek, 24 Kasım 1985 tarihinde yürürlüğe sokulmuştur. Bu sözleşme, yine sözleşmede belirtilen istisnalar haricinde tüm ekonomik faaliyet alanlarına ve iş sözleşmesi ile istihdam olunanlara uygulanmaktadır.

I. Geçerli Sebeple Fesih

İş Kanunu'nun 18. maddesinde 158 sayılı ILO Sözleşmesine uygun olarak işçinin belirsiz süreli sözleşmesini fesheden işverenе, feshi işçinin yeterliliğinden veya davranışından ya da işletmenin, işyerinin veya işin gerekliliklerinden kaynaklanan geçerli bir sebebe dayandırma yükümlülüğü getirilmiş bulunmaktadır. Bununla birlikte, kanun koyucu geçerli sebep kavramına kanun metninde kesin bir açıklık getirmemiş; bunun yerine, söz konusu kavrama objektif ölçülere uygun bir içerik kazandırmaya çalışarak bazı örnekler vermeyi tercih etmiştir. İşçinin yeterliliği veya davranışları işçinin kişiliği ile ilgili sebepleri oluştururken; işletmenin, işyerinin veya işin gereklerinden kaynaklanan sebepler ise işyeri ile ilgili olmaktadır. Bu sebeplerin madde içinde belirtilmesi geçerli sebep kavramını bir ölçüde somutlaştmaktadır. Ancak somut olayda geçerli sebebin işçinin kişiliğinden mi kaynaklandığı; yoksa işyeri ile mi ilgili olduğunu mahkeme tayin edecktir. Geçerli sebepler, 25. maddede ayrıca düzenlenen sebepler kadar ağır olmasalar da, işin ve işyerinin gidişatını olumsuz etkileyen hallerdir. Bu sebeple, feshe yol açan geçerli sebepler işçinin iş görme borcunu bizzat kendisinden yahut işyerinden kaynaklanan sebeplerle ciddi biçimde olumsuz etkileyen ve iş görme borcunu gerektiği şekilde yerine getirmesine olanak vermeyen sebepler olabilecektir. Sonuçta, iş ilişkisinin sürdürülmesinin iş ilişkisinin işveren açısından

önemli ve makul ölçüler içinde beklenemeceği durumlarda, feshin geçerli sebeplere dayandığını kabul etmek gerekecektir.

İşçinin yetersizliğinden kaynaklanan sebepler arasında, ortalama olarak benzer işi görenlerden daha az verimli çalışma, sahip olduğu niteliklerden beklenenden daha düşük performansa sahip olma, işe yoğunlaşmanın giderek azalması, işe yatkın olmama, öğrenme ve kendini geliştirme yetersizliği, sık sık hastalanma, çalışmaz duruma getirmekle birlikte işini gerektiği şekilde yapmasını devamlı olarak etkileyen hastalık, uyum yetersizliği, iş yerinden kaynaklanan sebeplerle yapılacak fesihlerde emeklilik yaşına gelmiş olma halleri sayılabilir.

İşçinin davranışlarından kaynaklanan sebepler, temelde işçinin iş sözleşmesine aykırı davranışlarından kaynaklanmaktadır. Bunlara örnek olarak, işverene zarar vermek ya da işverende zararın tekrarı tedirginliği uyandırmak, işyerinde rahatsızlık yaratacak şekilde çalışma arkadaşlarından borç para istemek, arkadaşlarını işverene karşı kıskırtmak, işini uyarılara rağmen eksik, kötü veya yetersiz olarak yerine getirmek, işyerinde iş akışını ve iş ortamını olumsuz etkileyebilecek bir biçimde diğer kişilerle ilişkilere girmek, işin akışını durduracak şekilde uzun telefon görüşmeleri yapmak, çalışma saatleri içinde tembellik etmek, kitap, dergi ve gazete okumak, sık sık işe geç gelmek ve işini aksatarak işyerinde dolaşmak, izin almaksızın amirlerinin veya iş arkadaşlarının özel belgelerini incele-

mek, amirleri veya iş arkadaşları ile ciddi geçimsizlik göstermek, sıkça ve gereksiz yere tartışmaya girişmek, bir şoför için makul surette davranışma iktidarını engellememesi kaydıyla alkollü içki almak gibi haller verilebilir.

İşçinin yetersizliğinden veya davranışlarından kaynaklanan sebepler ancak işyerinde olumsuzluklara yol açması halinde geçerli sebepler olarak feshe neden olabilirler. Bu bakımından, işçinin sosyal açıdan olumsuz bir davranışçı, toplumsal ve etik açıdan onaylanmayacak bir tutumu işyerindeki üretim ve iş ilişkisi sürecine herhangi bir olumsuz etki yapmıyorsa fesih için geçerli bir sebep sayılamaz.

Öte yandan, geçerli sebeplerle fesih işleme yol açabilecek önemli işyeri gereklerinin bulunması hali işçinin yeterliliğinden veya davranışlarından kaynaklanabilecegi gibi, işçi ile bağlantısı olmaksızın da ortaya çıkabilir. İşletmenin, işyerinin veya işin gereklerinden kaynaklanan fesih sebepleri işyerinin dışından kaynaklanabilecegi gibi, işyerinin içinden de kaynaklanabilir.

İşyerinin dışından kaynaklanan sebepler, sürüm ve satış olanaklarının azalması, talep ve sipariş azalması, enerji sıkıntısı, ülkede yaşanan ekonomik kriz, piyasada genel durgunluk, dış pazar kaybı, hammadde sıkıntısı şeklinde sıralanabilir. Elbette bu sebeplerden birisinin varlığı tek başına feshe olanak tanımaz, fesih için bir de bunun işyerinde işin sürdürülmesini olanaksız hale getirmesi gerekir.

İşyeri içi sebepler ise, işyerinde yeni çalışma yöntemlerinin uygulanması, işyerinin daraltılması, yeni teknolojilerin uygulanması, işyerlerinin bazı bölümlerinin iptal edilmesi, bazı iş türlerinin kaldırılması gibi sebepler olabilir³.

Alman hukukunda da, iş sözleşmelerinin feshi, bizatihî işçinin kendisinden kaynaklanabileceği gibi, işçinin istihdamına imkân bırakmayan acil işletme gereklerinin ortaya çıkmasıyla da söz konusu olabilmektedir. Diğer bir deyişle, işçinin isteki yetersizliğinden veya tutumundan kaynaklanan bir sebep olmadıkça ve işletme gereklilikleri de işçinin işten çıkartılmasına lüzum bırakmadıkça fesih için geçerli bir sebep oluşmamakta ve böyle bir durumda yapılan fesih sosyal açıdan haksız bir fesih olmaktadır. Alman kanun koyucu Türk kanun koyucuya benzer şekilde, geçerli sebep kavramının içinin doldurulmasını yargı organlarına bırakmıştır. Bununla birlikte Alman kanun koyucu Türk kanun koyucudan farklı olarak, şayet işçi hâlihazırda hizmet verdiği işverene ait başka bir işyerinde istihdam edilebilecekse; bu takdirde feshin geçerli olmayacağına hükmü altına almıştır. Bu bakımından, Alman kanun koyucu işverene yargı kararları çerçevesinde, işçinin sözleşmesini feshetmeden önce, işçinin kendisine bağlı olan bir başka işyerinde istihdam edilme olanağının bulunup bulunmadığını

³ GÜNEY, C.İ., (2009). *İş Kanunu Şerhi*. Ankara. J, 662-663.

arastırma ödevi getirmiştir. Bu araştırmmanın ancak olumsuz sonuçlanması durumunda, feshin geçerli bir sebebe dayandığına hükmidlebilecektir. Yıllar içinde Federal Mahkeme tarafından oluşturulan içtihat da bu doğrultuda şekillenmiştir⁴.

Fransız hukukunda, iş sözleşmelerinin işveren tarafından feshi için gerçek ve ciddi bir sebebin (motif réel et sérieux) varlığı aranmaktadır. Bu anlamda, işçinin davranışları gerçek ve ciddi bir sebep olarak kabul edilmektedir. Mahkeme, şayet iş sözleşmesinin feshi için ortada gerçek ve ciddi bir sebebin bulunmadığına hükmederse; işveren işçinin en az 6 aylık ücretini tazmin etmeye mahkûm olur⁵.

Avusturya hukukunda, işveren bildirimde bulunmak suretiyle, iş sözleşmesini herhangi bir sebebe dayanmaksızın feshetme hakkını haizdir. Bununla birlikte, işveren önemli bir sebebi varsa, bildirimde bulunmaksızın ve kanunda gösterilen sürelerle uymaksızın sözleşmeyi feshedebilecektir. Avusturya'da önemli sebebin tayini kanunlar tarafından yapılmaktadır. Bunlara örnek olarak, işçinin suç işlemesi yahut iş, işyeri ya da işverene ilişkin sırları ifşa etmesi gösterilebilir⁶.

Belçika'da işveren ortada önemli bir sebep (motif grave) bulunduğu zaman, bildirim veya tazminata gerek kalmadan sözleşmeyi sonlandırmaktadır. İşveren ile işçi arasındaki mesleki işbirliğinin devamını dönüsü olmayan bir biçimde engelleyen her türlü sebep önemli kabul edilmektedir. Bu bakımdan, ortada böyle önemli bir sebep

yoksa, işverenin ya bildirim sürelerine ria-yet etmesi ya da belli bir miktar tazminat ödemesi gerekecektir⁷.

Hollanda'da işverenin iş sözleşmesini feshetmeden önce, İş ve Kazanç Merkezi'nden (Centrum voor werk en inkomen) izin alması zorunludur. İş ve Kazanç Merkezi'nden izin çıkması halinde, yapılan fesih işlemi makul (redelijk) sayılmaktadır. İş sözleşmesinin feshi işçinin yetersizliğinden kaynaklanabileceği gibi, toplu işten çıkarmalar ve diğer sebep-lere bağlı olarak da gerçekleşebilir. Merkez'den fesih izni alan işverenin, belirtilen sürelerle uyarak bildirimde bulunması gereklidir. Sözleşmenin ciddi bir sebebe (opzegging wegens dringende redden) dayanılarak bildirim-siz olarak feshedilmesi mümkün ise de pek tercih edilen bir yöntem değildir⁸.

İskandinav ülkelerinde, Avrupa Sosyal Şartı'nın 24. maddesinde yer alan düzenlemeye uygun olarak, işverenin iş sözleşmesini ancak işçinin yetersizliği veya tutumu ya da üstlenilen işin, hizmetin yahut işyerinin işletmesel gerekliliklerinden doğan ge-çerli bir sebebe dayanarak feshedebileceği düzenlenmiştir.

⁴ HEKİMLER, A., (2007). *Federal Almanya Yargı Kararları Işığında Geçerli Neden Kavramı ile İlgili Son Gelişmeler*. İşveren, 45,7,51.

⁵ European Commission (2006) *Termination of Employment Relationships, Legal situation in the Member States of the European Union*, , 58.

⁶ European Comission (2006), 56.

⁷ European Comission (2006), 56.

⁸ European Comission (2006), 59.

II. Ultima Ratio İlkesi

Latincede düşünülmesi veya başvurulması gereken son çare, son önlem anlamına gelen “*ultima ratio*” ilk kez askeri alanda ve top atışının son çare olması gerektiğini ifade etmek üzere kullanılmıştır. İş hukukunda ise *ultima ratio*, feshe karşı koruma hukukunun en temel argümanı olarak dikdiki çekmektedir. Zira iş hukukunda iş sözleşmesinin devamı ve işçinin korunması öncelikli konudur. Buna göre, işveren işçiyi geçerli bir sebebe dayanmaksızın işten çıkartamamakta ve fesih yoluna ancak diğer tüm çareler tü kendikten sonra başvurulabilmektedir⁹. Bu şekilde, işçiler işyeri ile bir ölçüde özdeşleştirilerek, onların emeklilik yaşına kadar aynı yerde çalışmaya devam etmeleri temin edilmektedir¹⁰.

Feshe giderken işverenden beklenen fesih dışında bütün yolları denemesi ve feshe en son çare olarak bakmasıdır¹¹. Bu bakımından, fesih için geçerli bir sebebin varlığı araştırılırken, işverenin sürekli olarak fesih ten kaçınma olanağının bulunup bulunmadığına bakılmalıdır. Aksi halde, fesihle ulaşımak istenen sonuca ölçülüük ilkesi uyarınca sözleşmeyi sona erdirmeyen başka önlemlerle ulaşmak mümkün ise yapılan fesih geçersiz sayılacaktır¹². Bu sebeple, işverenin feshi önlemek adına, istihdamda olumsuzluk yaratan her türlü uygulamadan kaçınması gerekmektedir. Çalışma koşullarında değişiklik yapılarak feshin önlenmesi mümkün ise bu denenmelidir¹³. Sözelimi, işveren feshi önlemek için fazla çalışmaları

kaldırabilmeli; işçinin rızasını alarak çalışma süresini kısaltabilmeli ve bunun için mümkün olduğu ölçüde esnek çalışma şe killerini getirebilmelidir. Yine, iş zamana yayabilmeli, işçileri başka işlerde çalıştırma yolları arayabilmeli ve gerekli ise işçiyi yeniden eğiterek sorunu aşma yoluna gidebilmelidir¹⁴. İş güvencesini temel alan bir hukuk sisteminde sözleşmeye bağlılık ilkesi esas, sözleşmenin feshi istisnadır. Bu itibarla, iş ilişkisinin varlığının korunması ve feshe ancak son çare olarak başvurulması zarureti bulunmaktadır. Bununla birlikte, bütün bu sayılan yollar denendikten sonra yahut denenmesine gerek bile kalmadan iş ilişkisinin devamının işveren açısından

9 GÜZEL, A. (2005). *İş Sözleşmesinin Geçerli Nedenle Feshinde Ultima Ratio (Son Çare) İlkesi ve Uygulama Esasları*. A. Can Tuncay'a Armağan. İstanbul, 62.

10 ÇELİK, N. (2003) *İş Güvencesi*. İstanbul, ,9, dn.1.

11 Burada, feshe son çare olarak bakılmasının, sadece işletmenin, işyerinin veya işin gereklerinden kaynaklanan fesihlerde değil; ama aynı zamanda işçinin yetersizliği veya davranışları sebebiyle yapılacak fesihlerde bir gereklilik olduğunu belirtmekte yarar var. Dolayısıyla, sadece işletmeden değil işçinin kendisinden de kaynaklanabilecek olumsuz durumların varlığı halinde de iş ilişkisini devam ettirmenin bir yolu varsa, işveren önce bu yolu denemelidir. (SÜZEK, S.(2009) *İş Hukuku, Genel Esaslar-Bireysel İş Hukuku*. İstanbul,539.)

12 SÜZEK, 2009 ,538-539.

13 İŞSTAR (URHANOĞLU), C.(2009). *Toplu İşten Çıkarma Kapsamında Fesihlerde Son Çare Olma İlkesi Bağlamında İşçiye Değişiklik Önerisi ve Değişiklik Feshi*. Legal İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi, 22, ,556.

14 TEZEL, Ş. (Ağustos 2007). *İş Akdi Feshinin Geçerli Sebebe Dayandırılmasında Önemli İlke “Ultima Ratio”*. E-Yaklaşım, 49.

önemli ve makul ölçüler içinde beklenemeceği durumlarda yapılan feshin artık geçerli bir sebebe dayandığını kabul etmek gerekecektir. Bu bağlamda, ultima ratio ilkesine dayanılarak feshin geçersizliğini ile ri sürdürmek dürüstlük kurallarına aykırı bir davranış teşkil edecektir. Sözgelimi, yaşı sebebiyle görme yetisi iyice zayıflamış bir kişinin başka bir işte çalıştırılması söz konusu olamayacağı gibi, yeniden eğitimi de söz konusu olamayacaktır. Bir avukat ile kısmi veya tam süreli danışmanlık hizmeti içeren iş sözleşmesi yapan bir işverenin hukuk danışmanlığı hizmetine, bu hizmeti dışarıdan bir hukuk bürosundan almaya karar vermesi sebebiyle gereksinimi kalmamışsa o iş ortadan kalkmıştır. Dolayısıyla, işverenin son çare ilkelerinden birini uygulaması veya bu yönde bir çaba göstermesi gerekmek. Zira bir avukatın ne yeniden eğitime ne de başka bir işte çalıştırılmasına kural olarak olanak yoktur¹⁵. Sonuçta, işverenden son çare olarak ancak uygulanabilir nitelikte, işletmenin izlediği amaca uygun ve bu amaca ulaşmakta aynı ölçüde elverişli olan önlemleri alması istenebilir. Öte yandan, işverenden aşırı masraflı veya işletmeye zarar verecek önlemler alması ya da işçiye iş yaratması beklenemez¹⁶.

Türk Yargıtayı, feshin geçerli bir sebebe dayanmadığından bahisle açılan çok sayıda davada *ultima ratio* ilkesini uygulamış ve her fesihte bu olgunun varlığını aramıştır. Buna göre, her şeyden önce, işverenin feshe gitmeden önce işçinin işini koruyabilme-

si için makul ölçüler içinde gerekli önlemleri alıp olmadığı araştırılmaktadır. Hiç şüphesiz, burada bir mutlakiyet söz konusu olmamaktadır; bilâkis dürüstlük kuralları çerçevesinde bir makullüğün ölçü olarak kabul edildiği görülmektedir¹⁷.

15 ULUCAN, D. (2007) *İş Güvencesi Kapsamında Sosyal Seçim Uygulaması ve Yargıtay'ın Yaklaşımı*. Legal İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi. 4, 301.

16 SÜZEK, 2009, 540.

17 Gerçekten, Yargıtay 9. Hukuk Dairesi'nin 18.1.2010 tarih ve E. 2009/30454, K. 2010/171 sayılı kararında "feshin işletme, işyeri ve işin gerekleri nedenleri ile yaptığı ileri sürüldüğünde, öncelikle bu konuda işverenin işletmesel kararları aranmalı, bağlı işveren kararında iş görme ediminde ifayı engelleyen, bir başka anlatımla istihdamı engelleyen durum araştırılmalı, işletmesel karar ile istihdam fazlalığının meydana gelip gelmediği, işverenin bu kararı tutarlı bir şekilde uygulayıp uygulamadığı (tutarlılık denetimi), işverenin fesihte keyfi davranışın davranışmadığı (keyfilik denetimi) ve işletmesel karar sonucu feshin kaçınılmaz olup olmadığı (ölçülülük denetimi)-feshin son çare olması ilkesi) açıklığa kavuşturulmalıdır." denildikten sonra " işletmesel kararın amacı ve içeriğini belirlemekte özgür olan işveren, işletmesel karar uygulamak için aldığı tedbirin feshi gerekliliğini, feshin geçerli nedeni olduğunu kanıtlamalıdır. İşletesel kararın amacı ve nitelğini serbestçe belirleyen işveren, uygulamak için aldığı geçerli neden teşkil eden ve ayrıca istihdam fazlası doğuran tedbire ilişkin kararları, sürekli ve kalıcı şekilde uygulamalıdır. İşveren işletme, işyeri, ve işin gerekleri nedeni ile aldığı fesih kararında, işyerinde istihdam fazlalığı meydana geldiğini ve feshin kaçınılmazlığını kanıtlamak zorundadır. İş sözleşmesinin fesihiyle takip edilen amaca uygun daha hafif somut belirli tedbirlerin mevcut olup olmadığını değerlendirmesi işverenin tekeline değildir. Bir bakma feshin kaçınılmaz olup olmadığı yönünde, işletmesel kararın gerekliliği de denetlenmelidir. Feshin kaçınılmazlığı ekonomik açıdan değil, teknik denetim, bu kararın hukuka uygun olup olmadığı ve işçinin çalışma olanağını ortadan kaldırıp kaldırıldığı yönünde kısaca feshin son çare olması ilkesi çerçevesinde yapılmalıdır."

17'nin devamı

Aynı şekilde Yargıtay 9. Hukuk Dairesi' nin 22.2.2010 tarih ve E.2010/2289, K. 2010/4201 sayılı bir başka kararında “mahkemece görev yeri değişikliğinin iş yerinde üretimin düşmesinden kaynaklanan işçi fazlalığı değerlendrilerek daha önce müteahhide yaptırılan işlerin kendi kadrolu işçilerine yaptırılmak suretiyle işçi çıkarmayı önlemek için yapıldığı, görev değişikliğinin geçerli nedenlere dayandığı, ayrıca davacıya teklif edilen yeni görevin önceki görevine göre esaslı ağırlaştırıcı durum değişikliğini içermediği, bu görev yerini davacının kabul etmemesinin haklı ve geçerli nedenlere dayanmadığı, davacının görev değişikliğini kabul etmemesi sonucu gerçekleştirilen feshin geçerli nedenlere dayandığı sonucuna varılarak davanın reddine karar verilmiştir.” hükmünden sonra “4857 sayılı İş Kanunu'nun 18. maddesinde işletmenin, işyerinin veya işin gerekleri kavramına yer verildiği halde, işletmesel karar kavramından söz edilmemiştir. İşveren amaç ve içeriğini belirlemekte serbest olduğu kararlar, yönetim hakkı kapsamında alabilir. Geniş anlamda, işletme, işyeri ile ilgili ve işin düzenlenmesi konusunda, bu kapsamında işçinin iş sözleşmesinin feshi dahil olmak üzere işverenin aldığı her türlü kararlar, işletmesel karardır. İşletmenin, işyerinin ve işin gereklerinden kaynaklanan fesihte, yargısal denetim yapılmabilmesi için mutlaka bir işletmesel karar gereklidir. İş sözleşmesinin iş, işyeri veya işletme gereklerine dayalı olarak feshi, işletmesel kararın sonucu olarak gerçekleşmekte, feshi işlemi de işletmesel karar çerçevesinde değişen durumlara karşı işverene tepkisini oluşturmaktadır. Bu kararlar işletme ve işyeri içinden kaynaklanan nedenlerden dolayı alınabileceğii gibi, işyeri dışından kaynaklanan nedenlerden dolayı da alınabilir.” denilmiştir. “İşletmesel karar söz konusu olduğunda, kararın yararlı ya da amaca uygun olup olmadığı yönünde bir inceleme yapılamaz; kısaca işletmesel kararlar yerindelik denetimine tabi tutulamaz. İşverenin serbestçe işletmesel karar alabilmesi ve bunun kural olarak yargı denetimi dışında tutulması şüphesiz bu kararların hukuk düzeni tarafından öngörülen sınırlar içinde kalınarak alınmış olmalarına bağlıdır.” Öte yandan aynı kararda “4857 sayılı İş Kanunu'nun 20/2 maddesinde açıkça, feshin geçerli nedenlere dayandığının ispat yükü davali işverene verilmiştir. İşveren ispat yükünü yerine getirirken, öncelikle feshin biçimsel koşullarına uyduğunu, daha sonra, içerik yönünden fesih nedenlerinin geçerli (veya haklı) olduğunu kanıtlayacaktır. Bu kapsamında, işveren fesihle ilgili karar aldığı, bu kararın istihdam fazlası meydana getirdiğini, tutarlı şekilde uyguladığını ve feshin kaçınılmaz olduğunu ispatlamalıdır. İşverenin, dayanlığı fesih sebebinin geçerli (veya haklı) olduğunu uygun kanıtlarla inandırıcı bir biçimde ortaya koyması, kanıt yükünü yine getirmiş sayılması bakımından yeterlidir. Ancak bu durum, uyuşmazlığın çözümlenmesine yetmemektedir. Çünkü yasa koyucu işçiyi başka bir olağan daha sunmuştur. Eğer işçi, feshin, işverenin dayandığı ve uygun kanıtlarla inandırıcı bir biçimde ortaya koyduğu sebebe değil, başka bir sebebe dayandığını iddia ederse, bu başka sebebi kendisi kanıtlamakla yükümlüdür. İşçinin işverenin savunmasında belirttiği neden dışında, iş sözleşmesinin örneğin sendikal nedenle, eşitlik ilkesine aykırı olarak, keza keyfi olarak feshedildiğini iddia ettiğinde, işçi bu iddiasını kanıtlamak zorundadır.” ifadesi yer almaktadır. Son olarak, “Feshin işletme, işyeri ve işin gerekleri nedenleri ile yapıldığı ileri sürüldüğünde, öncelikle bu konuda işverenin işletmesel kararı aranmalı, bağlı işveren kararında iş görme ediminde ifaiy় engelleyen, bir başka anlatımla istihdamı engelleyen durum araştırılmalı, işletmesel karar ile istihdam fazlalığının meydana gelip gelmediği, işverenin bu kararı tutarlı şekilde uygulayıp uygulamadığı (tutarlılık denetimi), işverenin fesihte keyfi davranışın davranışmadığı (keyflilik denetimi) ve işletmesel karar sonucu feshin kaçınılmaz olup olmadığı (ölçülülük denetimi-feshin son çare olması ilkesi) açıklığa kavuşturulmalıdır. İşletmesel kararın amacı ve içeriğini belirlemekte özgür olan işveren, işletmesel kararı uygulamak için aldığı tedbirin feshi gerekliliğini, feshin geçerli nedeni olduğunu kanıtlamalıdır. İşletmesel kararın amacı ve içeriğini serbestçe belirleyen işveren, uygulamak için aldığı, geçerli neden teşkil eden ve ayrıca istihdam fazlası doğuran tedbire ilişkin karar, sürekli ve kalıcı şekilde uygulamalıdır. İşveren işletme, işyeri ve işin gerekleri nedeni ile aldığı fesih kararında, işyerinde istihdam fazlalığı meydana geldiğini ve feshin kaçınılmazlığını kanıtlamak zorundadır. İş sözleşmesinin feshiyle takip edilen amaca uygun daha hafif somut belirli tedbirlerin mevcut olup olmadığını değerlendirilmesi, işverenin tekelinde değildir. Bir bakıma feshin kaçınılmaz olup olmadığı yönünde, işletmesel kararın gerekliliği de denetlenmelidir. Feshin kaçınılmazlığı ekonomik açıdan değil, teknik denetim kapsamında, bu kararın hukuka uygun olup olmadığı ve işçinin çalışma olanağını ortadan kaldırıp kaldırıldığı yönünde, kısaca feshin son çare olması ilkesi çerçevesinde yapılmalıdır. İş ilişkisinde işletmesel kararla iş sözleşmesini fesheden işveren, Medeni Kanun'un 2. maddesi uyarınca, yönetim yetkisi kapsamındaki bu hak-

Diğer yandan özellikle 9. Hukuk Dairesinin sözü edilen kararlarına¹⁸ bakıldığından, Yargıtay'ın *ultima ratio* ilkesi ile ölçülü ölçüyü eş anlamda kullandığı görülmektedir. Bu durumun isabetli olduğu söylenenemez. Zira, işverenin iş sözleşmesini fesih işlemi, her şeyden önce, bir karardır. Burada önemli olan konu, bu kararın yargı denetimine tâbi olup olmadığı, tâbi ise bu denetimin ne ölçüde yapılacağıdır. Bilindiği gibi, işverenin işletme veya işyeri ile ilgili bir konuda karar alması işverenin girişim özgürlüğü kapsamında yer almaktadır. Bu itibarla, işveren işletmesinin geleceği için en uygun gördüğü kararı verme yetkisine sahip olmaktadır. İşveren işyerine yeni teknolojilerin girmesi, işyerinin organizasyonu, işyerinin daha verimli hale getirilerek rekabet gücünün artırılması gibi konularda kararlar almaktadır. Belirtilen bu kararlar üzerinde yargı denetimi söz konusu değildir. Başka bir deyişle, hâkim işverenin yerine geçerek uygun teknolojiyi tesis etmek veya rekabeti artırmak için başvurulması gereken stratejileri belirlemek durumunda değildir. Buradan hareketle, işverenin işletmesel karar özgürlüğünün mutlak ve sınırsız olduğu sonucu çıkartılmamalıdır. İşçinin iş sözleşmesine son vermek aslında işletmesel bir karar olmakla birlikte, fesih işlemi yargı denetimine tâbidir. İşveren işçiyi işten çıkarırken geçerli bir sebep göstermek zorundadır. Bu durum, esasen işverenin karar özgürlüğünün fesih söz konusu olduğunda sınırlanması anlamına gelir¹⁹. Özel-

likle işletme gerekleri ile fesihte, hâkim tarafından yapılacak denetim işletmesel kararın yerinde olup olmadığı yani kendisi değil; işletmesel kararın işveren tarafından insicamlı bir biçimde uygulanıp uygulanmadığı ve uygulanan tedbirin sonunda işçinin çalışma olanağının gerçekten ortadan kaldırılmışının araştırılmasıdır. Dolayısıyla burada, işverenin fesih kararının ölçüülü olup olmadığından ziyade feshin gerçekten son çare olup olmadığı ve fesih yerine işçinin işini koruyucu başka tedbirlerin alınıp alınamayacağı yargı denetiminin konusunu teşkil etmektedir. Somut olayda feshin son çare olup olmadığını tespitinde, hâkim her şeyden önce feshe yol açan işletmesel kararın, bunun içeriğine baksızın, tutarlı şekilde uygulanıp uygulanmadığını denetlemektedir ki, buna kısaca tutarlılık denetimi de denilmektedir. Bu denetimi sonucunda, işletmesel kararın tutarlı bir biçimde uygulandığına kanaat getiren hâkim, bu sefer işverenin fesihte keyfi davranışın davranışmadığını kontrol eder. Keyfilik denetimi de denilen bu kontrolde işletmesel kararın kurucu işveren kararı mı, yoksa bağlı işveren kararı mı; yani bunun iradeye mi irade dışı olgulara mı dayandığı noktasında yapılacak tespit büyük önem taşır.

Burada üzerinde durulması gereken diğer bir nokta da, işletmesel kararın amacı

¹⁸ Bunun için bkz. dn. 17.

¹⁹ ARAS, A. İş Sözleşmesinin İşletme Gerekleri İle Feshi. Türk Hukuk Sitesi'nden 6.12.2010 tarihinde edinilmiştir.

ve içeriğini belirlemekte özgür olan işverenе, işletmesel kararı uygulamak için aldığı tedbirin feshi gerekli kıldığını ispat etme yükümlülüğü getirilmesidir. Bu sebeple, işveren ekonomik güçlükler ya da verimlilik, rekabet gerekleri gibi sebeplerle duruma uygun tedbirleri aldığı, sözgelimi mal veya hizmet üretimini düşürdüğünü ya da teknolojik yatırıma gittiğini bunun sonucunda feshe muhatap işçinin işgücüne ihtiyaç kalmadığını ispatlamak zorunda kalmaktadır. Hemen hemen bütün işten çıkarmaların dava konusu edildiği ve yargının da ağırlıklı olarak işçi lehine karar verdiği göz önüne alındığında, işverene bir de bu şekilde fesih işlemeye dayanak yaptığı geçerli sebebi ispat yükümlüğünün yüklenmesi işveren açısından önemli bir zaman ve emek maliyetini de beraberinde getirmektedir.

Almanya'da gerek federal düzeyde, gerek eyalet düzeyinde verilmiş mahkeme kararları ile fesih işlemi hangi gerekçeye dayandırılmış olursa olsun, feshin son çare olarak kullanılması anlamına gelen ultima ratio ilkesine sıkılıkla müraacaat edildiği dikkati çekmektedir. Bu açıdan, fesih sebebinin geçerli olabilmesi için, fesih tedbirine son çare olarak başvurulmuş olması şartı aranmaktadır. Bu durum, Federal Mahkemenin 1978 yılında vermiş olduğu ilke kararında “*Fesih ister işçinin kişiliğinden veya davranışlarından, ister işyeri gereklerinden kaynaklanmış olsun; veya geçerli bir nedene veya haklı bir nedene dayansın daima en son çare olarak değerlendirilmeli*

lidir. Bu yola gitmeden önce işçinin başka bir yerde ve gerektiğinde daha elverişsiz koşullarda çalışma olanağı aranmalıdır.” şeklinde ifadesini bulmuştur²⁰.

Fransız hukukunda, önceden yargı organlarında müraacaat edilen *ultima ratio* ilkesi, 19 Aralık 2001 tarihli Sosyal Modernizasyon Kanunu ile Fransız İş Kanunu'nun, ekonomik sebeplerle işten çıkarmaları düzenleyen L.321-1. maddesine eklenen üçüncü bir madde hükmü ile kayıt altına alınmış bulunmaktadır. Anılan bu hükmeye göre, ekonomik sebeplerle iş sözleşmesinin feshi işlemi ancak işçinin eğitimi ve başka bir işe intibakı için bütün çabalar gösterildikten ve aynı işletmede veya bu işletmenin de bağlı bulunduğu aynı şirketler grubuna dahil başka bir işletmede, işçinin yapmakta olduğu iş ile aynı kategoride bulunan veya eşdeğerdeki başka bir işte veya bunların mevcut olmaması durumunda veya yahut işçinin onayı alınmak koşuluyla, gerektiğinde daha alt kategorideki başka bir işte çalıştırılmasının olanaklı bulunmaması halinde gerçekleştirilebilmektedir²¹.

Son olarak, İsveç, Finlandiya ve Norveç hukuklarında da, kural olarak, mevcut problemler başka türlü çözülemediği takdirde, fesih yoluna başvurulabilmektedir. İsveç'te İş Güvencesi Kanunu'nun 7. maddesinde *ultima ratio* ilkesi açıkça düzenlen-

²⁰ GÜZEL, Can Tuncay'a Armağan, 65.

²¹ GÜZEL, A. Can Tuncay'a Armağan, 68.

miştir. Anılan hükmeye göre, işverenin işçiyi kendisine bağlı başka bir işyerinde istihdam etmesi mümkün ise, ortada fesih için objektif bir sebep bulunmamaktadır. Fin İş Sözleşmeleri Kanunu'nda da çok benzer bir düzenlemeye yer almaktadır. Bu Kanun uyarınca, işveren, fesih yoluna gitmeden önce diğer bütün olasılıkları değerlendirirken, sadece işçinin hâlihazırda yaptığı işi değil, fakat işçiyi yönlendirilebileceği başka işleri de göz önünde bulundurmak durumundadır. İşçinin başka işe yönlendirilmesi de ancak bunun makul olması durumunda mümkün olacaktır. Öte yandan, işçinin ciddi bir kabahati varsa, bunun mümkün olmasına rağmen işverenden söz konusu işçiye başka bir işte çalıştırması beklenemez. Norveç'te İş Ortamı Kanunu'nda (Work Environment Act) işverene işçiye bağlı bir sebeple iş sözleşmesini feshetmeden önce, onu başka bir işte çalışma ödevi yükleyen açık bir hükmü bulunmamaktadır. Bununla birlikte, yargı kararlarından işverene böyle bir ödev yüklendiği anlaşılmaktadır. Burada üzerinde durulması gereken bir konu da, İsveç'te işverenlere fesihen önce hasta olan işçilerin rehabilitasyonlarına yardımcı olma yükümlülüğü getirilmiş olmasıdır. İsveç iş mahkemelerinde kronik alkolizm de bu anlamda bir hastalık olarak nitelendirilmiştir. Buna karşılık, işçinin çalışma kabiliyeti hastalık dışı bir sebeple azalmışsa; işverenin bu durumu fesihen başka bir yolla, söngelimi işçiyi başka bir işte çalıştırarak çözüme kavuşturması gerekecektir. Bütün

yollar denendikten sonra bile fesih kaçınılmaz gözükmüyorsa, örneğin işverenin maruz kaldığı zarar açıkça işçinin işe katkısından fazlaysa, o zaman ortada fesih için geçerli bir sebep var demektir. Bütün bu düzenlemeler göz önüne alındığında, İsveç'te iş sözleşmesinin feshedilmesinin hem diğer İskandinav ülkelerine hem de Avrupa ülkelerine kıyasla daha zor olduğu görülmektedir.

III. Sosyal Seçim İlkesi

Yukarıda ayrıntılı bir biçimde incelendiği üzere, *ultima ratio* ilkesi çerçevesinde, işveren iş sözleşmesini feshetmeden önce, diğer bütün tedbirlere başvuracak, bununla istenilen sonuca ulaşamazsa, ancak o zaman fesih yoluna son çare olarak gidecektir. Toplu işten çıkışma kararının alındığı durumlarda işverenin de birden fazla işyeri var ise, söz konusu çıkarmaların zorunlu olarak işverene ait belirli bir işyerinde yoğunlaşması gerekmek. Burada hangi işçilerin işten çıkarılacağının tayini bir sosyal seçim konusu oluşturmaktadır. Sosyal seçim, bir nevi, kaçınılmaz olan işten çıkarmaları sosyalleştirme çabasıdır. İşveren bakımından geçimini yalnızca ücret geliri ile sağlayan işçi ve ailesi için, bir yandan iş kaybının doğurduğu ekonomik ve sosyal sonuçları engellemek; diğer yandan da toplu işten çıkışma sebebiyle ülkenin siyasi ve sosyal düzenini bozmamak zarureti bulunmaktadır. Sosyal seçim başlıca üç aşamadan meydana gelmektedir. Buna göre, ilk aşamada işveren aynı ya da benzer özellik-

lere sahip işçileri belirlemektedir. İkinci aşamada, belirlenen bu işçiler işveren tarafından kıdem, yaş, bakım yükümlülükleri ve bedensel engellilik (ağır sakatlık) gibi kriterlere göre bir değerlendirmeye alınmaktadır. Bu değerlendirme, özellikle Alman hukukunda sıkıntı yaratmaktadır. Zira Alman Eşitlik Kanunu'nda yaş kriterinin ayrımcılık sebebi olamayacağı açık bir biçimde düzenleneme altına alınmıştır. Dolayısıyla, işçiler arasında yaş kriterine göre yapılacak bir seçim her şeyden önce Eşitlik Kanunu'na aykırı olacaktır. Üçüncü ve son aşamada, işveren işten çıkarılacak işçilere karar vermektedir. İşin gerekliliklerine göre bazı işçilerin sosyal seçimin dışında bırakılması mümkün değildir. Sözgelimi, İngiltere'de en iyi performansı gösterenler sosyal seçimden hariç tutulurken, Almanya'da en korumasız olanlar sosyal seçim havuzunun dışında tutulmaktadır. Uygulamada birçok şirketin seçimi kolaylaştırmak için önceden rehber ilkeler belirlediği gözlenmektedir²².

AB ülkelerindeki koruyucu mevzuatın yetersizliği dikkate alınarak, toplu işten çıkarmalara karşı AB düzeyinde hukuki koruma getirecek çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerden, Üye Devlet Mevzuatlarının Yaklaştırılmasına İlişkin 20 Temmuz 1998 tarih ve 98/59/EC sayılı Yönerge'nin ilk maddesinde, toplu işten çıkışma "işverenin bireysel olarak işçinin şahsına dayanmayan bir veya birden çok sebeple iş ilişkisine son vermesidir" şeklinde tanımlanmıştır. Anılan Yönergede toplu işten

çıkarmaların uygulanmasında üye devletlere süre ve sayı bakımından iki seçimlik yetki tanındığı görülmektedir. Buna göre, üye devletlerin seçimi doğrultusunda toplu işten çıkışma 30 günlük bir süre zarfında;

- a) mutat biçimde sayı olarak 20'den fazla 100'den az işçi istihdam eden işyerlerinde en az 10,
- b) mutat biçimde sayı olarak 100'den fazla ve 300'den az işçi istihdam eden işyerlerinde, toplam işçi sayısının en az % 10'u oranında,
- c) mutat biçimde sayı olarak en az 300 işçi istihdam eden işyerlerinde en az 30 işçinin işten çıkarılması veya

ilgili işyerlerinde mutat biçimde istihdam edilen işçi sayısı ne olursa olsun 90 günlük bir süre zarfında en az 20 işçinin işten çıkartılması toptan işten çıkışma olarak mütala edilmektedir.

Yine Yönergede, iş sözleşmesinin işçilere bağlı olmayan bir veya birden fazla sebeple işverençe feshinin en az 5 işçiyi kapsaması halinde, artık bunun bir toplu işten çıkışma olarak değerlendirileceği belirtildmektedir²³.

²² GECKLE, L., SCHUCK, S., NAZARI-KHANACHAYI, A. *Dismissal Protection in German Individual Labour Law*. De Jure Magazine, 6-7. <http://dejure.elsagreece.org> adlı internet sitesinden 19.11.2010 tarihinde indirilmiştir.

²³ YILÇIT, Y. (2007) *İşverenin Toplu İşten Çıkarma Sürecini Çalışanlarla Görüşme Yükümlülüğü*. TİSK Akademi, 5, 10, 42-43.

Toplu işten çıkarmada, işten çıkarmaya karar verilmeden önce sağlıklı bir bilgilendirme ve müzakere sürecinin yaşanmasını sağlamak için, işverene işçi temsilcilerine bildirimde bulunma yükümlülüğü getirilmiştir²⁴. Bu şekilde, işverenin işçi temsilcilerinin planlanan toplu işten çıkarmaya karşı yaptığı önerilerde bulunabilmeleri amacıyla gerekli bilgileri vermesi ve yazılı olarak çikarma sebeplerini, işten çıkarılacak ve işyerinde çalışan toplam işçi sayısı ile işten çikarmanın hangi sürede gerçekleştirileceği bildirmesi sağlanmaktadır. Toplu işten çikarma durumunda çalışanlara bilgi verme ve danışma yükümlülüğü 98/59/EC sayılı Yönerge'de olduğu kadar 158 sayılı ILO Sözleşmesi'nde de ele alınmıştır. Buna ek olarak, her iki metinde işverenin toplu halde işten çıkardığı işçileri öncelikle işe alma yükümlülüğünden söz edilmektedir. Anılan bu koruma önlemleri dışında ne 98/59/EC sayılı Yönerge'de ne de 158 sayılı ILO Sözleşmesi'nde sosyal seçim ilkesine yer verilmiş bulunmaktadır²⁵. Buna karşılık, bir AB üyesi olan Almanya'da Feshe Karşı Koruma Kanunu (KSchG) ile işverene iş sözleşmesi feshedilecek işçiler arasında sosyal seçim yapma yükümlülüğü getirilmiş bulunmaktadır. 1.10.1996 tarihinde yürürlüğe giren İstihdamı Teşvik Yasası (Arbeitsrechtliche Beschäftigungsförderungsgesetz) ile değişikliğe uğramadan önce anılan Kanunda yer alan hükme göre; işveren iş sözleşmesi feshedilecek işçilerin seçiminde sosyal bakış açısını (soziale ge-

sichtspunkte) hiç veya yeterli derecede göz önüne almamışsa, yapılan fesih sosyal açıdan haksız kabul edilmekteydi. Bu hükmü, işçilerin seçiminde işverenin uygulayacağı kriterleri somut olarak saptamaması ve bu yüzden hukuki güvenliği önemli ölçüde zedelediği mülahazasıyla eleştirilmiştir. Bu eleştiriler, Alman öğreti ve uygulamasını sosyal seçimin uygulanmasında kullanılması gereken kriterleri tespit etmiştir. Öğreti tarafından önerilen kriterlerden kidem, yaş ve bakım yükümlülükleri ön plâna çıkmış, bunlar Alman Federal Mahkemesi tarafından da benimsenmiştir. Bununla birlikte, ekonomide yaşanan yapısal dönüşümle birlikte, ortaya çıkan kitlesel işsizlik bu kriterlerin yeniden sorgulanmasına yol açmıştır. Özellikle yaş kriterine genç işçileri mağdur ettiği gereklüğüyle oldukça ağır eleştiriler yöneltilmiştir. Söz konusu eleştiriler sosyal seçim kriteri konusunda köklü değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Ağırlıklı olarak belirsiz olması sebebiyle eleştirilen “*sosyal bakış açısı*” kavramı yerini kidem, yaş ve bakım yükümlülük-

²⁴ Burada toplu işten çıkarmayı planlayan işverene getirilmiş olan işçi temsilcileriyle görüşme yükümlülüğü aynı zamanda “ultima ratio” ilkesinin uygulamasına işaret etmektedir. Zira bu yükümlülüğün amacı toplu işten çikarmanın önlenmesi veya toplu işçi çikarma kararı kapsamında işten çıkarılacak olan işçilerin sayısının en aza indirilmesidir.

²⁵ SÜRAL, N. (2007). *Economic Implications of Employment Protection Legislation in Turkey: Has Turkey Found Its Juste Milieu?* DEÜHFD (özel sayı). 9, 96-97.

leri olarak sıralanabilecek üç somut kriterle bırakmıştır²⁶.

Birden fazla işçinin iş sözleşmesinin işyeri gereklilikleriyle feshinde uygulanacak seçim kriterleri konusunda zengin bir literatüre sahip Hollanda, fesihde uygulanacak kriterlerin niteliği konusunda ilgili sosyal taraflar arasında yoğun tartışmalara sahne olan bir ülkedir. Son yıllarda yaşanan gelişmeler kanun koyucuyu seçim kriterleriyle ilgili mevzuatta esaslı değişiklikler yapma-ya itmiştir. Seçim kriterleri konusunda uygulanan sistem bakımından Almanya'ya en yakın ülke Hollanda'dır. Ancak Almanya'nın aksine seçim kriterlerinin katı kanunu hükümlere bağlanması daha sonraki tarihlerde gerçekleşmiştir. Hollanda İş Kanunu, kural olarak tek bir seçim kriterini benimsemiş olmasıyla Almanya'dan farklılık göstermektedir. Bu kriter kıdem kriteridir. Hollanda öğretisinde, işyeri gereklilikleriyle yapılan fesihlerde kıdemin bir kriter olarak uygulanmasını meşru kılacak başlıca dört mülahazaya yer verildiği gözlenmektedir. Buna göre, her şeyden önce işverenin işçisine karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu daha büyük bir gözetme borcu bulunmaktadır. İşçinin sadakatle yerine getirdiği hizmet ödüllendirilmelidir. Sonra, işyerinde daha uzun bir süre çalışan işçinin iş tecrübesinden istifade edilmesi gereklidir (ekonomik mülahaza). Yine keyfilik ve sosyal açıdan haklı görülemeyecek mülahazalar dikkate alınmamalıdır (objektiflik mülahazası). Son olarak, daha fazla kıdemli

olan işçinin çoğu kez daha yaşı olacağı ve emek piyasasındaki daha zayıf konumu göz önüne alındığında daha fazla korunmaya muhtaç bulunacağı açıkları. Bu bakımından, kıdem kriteri emek piyasasına yön verici etkili bir açıkları. Bu sayılan mülahazalardan üçü, Hollanda Yüksek Mahkemesi'nin 1997 tarihli Cemsto/Elzoutti kararında²⁷ yer bulmuştur. Mahkeme, söz konusu kararda kıdemli işçinin iş tecrübesinden daha fazla yararlanma olanağı bulunduğu yönündeki ekonomik mülahazaya ise degeinmemiştir²⁸.

Fransa'da sosyal seçim ilkesinin tarihsel kökleri, II. Dünya Savaşı'nın sona ermesini takip eden döneme kadar uzanmaktadır. Bu tarihten beri, toplu işten çıkarmalarda iş sözleşmesi feshedilecek işçilerin belirlenmesinde işçinin aile bireyleri ile ilgili bakım yükümlülükleri, kıdem ve mesleki nitelikleri dikkate alınmaktadır. İlk başta, sözü edilen bu kriterlerin yanında, işyerinde yürürlükte bulunan toplu iş sözleşmesinde yer alan işçilerin seçimine ilişkin hükümler öncelikli olarak uygulama alanı bulmaktadır. Ancak zamanla, bu durumun işçinin performans ve verimine ilişkin kriterle diğer kriterlere nazaran daha fazla değer atfedilecek işverenin iş sözleşmesi feshedilecek işçilerin seçiminde tek yetkili olmasına yol

²⁶ GÜZEL, A., ERTAN, E. (Aralık 2007) Karşılaştırmalı Hukukta ve Türk Hukukunda Sosyal Seçim Ölcütleri, *İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi*, 4, 16, 1223-1224.

²⁷ HR 28 Maart 1997, JAR 1997/90.

²⁸ European Comission ,2006,1246.

actığı görülmüştür. Bu sebeple Fransız İş Kanunu'nda yapılan düzenlemelerde işçinin aile bireyleri ile ilgili bakım yükümlülükleri, kıdemî ve mesleki nitelikleri kriterlerinin başına 'özellikle' sözcüğü ilave edilmek suretiyle bu üç kriter sınırlı sayıya bağlı olmaktan çıkarılarak, bunlar arasında önem sıralaması yapılmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Öte yandan, Fransa'da 1982 yılında yapılan düzenlemeyle iş sözleşmesinin ekonomik sebeplerle feshedilmesi, işverenin önceden ilgili Çalışma Müdürlüğü'nden izin alması şartına bağlanmıştır. Bu düzenleme 1986 tarihli Kanunla yürürlükten kaldırılmıştır. Bu Kanunla seçim kriterlerine ilişkin hükümler de yenilenmiştir. Böylece ekonomik sebeplerle toplu işçi çıkarmak isteyen işveren, bu konuda düzenleme içeren bir toplu iş sözleşmesinin işyerinde uygulanmaması şartıyla, işletme komitesi bu yoksa işçi temsilcilerine danıştıktan sonra iş sözleşmesi sona erdirilecek işçilerin seçiminde kullanılacak kriterleri tespit edecektir.

Sonradan kanuna eklenen bir hükmle, iş sözleşmesinin öncelikli olarak feshedilmesinin karşılığında, iş sözleşmesi sona erdirilen işçiye yaşamı boyunca birtakım haklar sağlanacağına ilişkin hükümlerin toplu iş sözleşmesinde yer olması veya işverenin seçimle ilgili alacağı kararda böyle birensusun bulunması yasaklanmıştır. Daha sonraki değişiklikte bir yandan madde numaraları değiştirilirken, diğer yandan toplu işten

çıkarmalarda iş sözleşmesi feshedilecek işçilerin seçiminde kullanılan kriterlere yenileri eklenmiştir. Söz konusu kriterler artık; ailevi yüklerden, kıdemden, özellikle engellilik ve yaşlılık gibi işçilerin çalışma yaşamına dönemelerini güçlendiren sosyal niteliklerden ve işçilerin mesleki niteliklerinden oluşmaktadır. Bir sonraki değişiklikte, işverene ekonomik sebeplere dayanan toplu işten çıkışma boyutlarına varmayan fesihlerde dahi bu sözü edilen hükümleri dikkate alma yükümlülüğü yüklenmiştir. Ayrıca, işverene talep halinde işçiye işten çıkışma da uyguladığı kriterleri yazılı olarak bildirme yükümlülüğü getirilmiştir.

2002 yılında yürürlüğe giren Sosyal Modernizasyon Kanunu ise, işçinin mesleki niteliklerine ilişkin kriteri ortadan kaldırmıştır. Ancak Sosyal Modernizasyon Kanunu'nun da ömrü fazla olmamış ve 3 yıl sonra yürürlükten kaldırılmıştır²⁹.

İsveç'te sosyal seçim açıkça hüküm altına alınmış bulunmaktadır. Nitekim, İsveç İş Koruma Kanunu'nun 22. maddesinde sosyal seçim ilkesi doğrultusunda işten çıkarmaların yalnızca gerekli görülen işyerlerinde veya bu işyerlerinin gerekli görülen belirli bir bölümünde ve toplu iş sözleşmesiyle istihdam edilmiş işçi gruplarına özgüleneceği belirtilmektedir. Sosyal seçim ilkesi çerçevesinde, işten çıkarılacak işçilerin öncelikli olarak kıdemî yani çalışma süresi araştırılmaktadır. İsveç'te "işe son giren,

²⁹ European Comission, 2006, 1265-1267.

ilk çıkar" (last in first out) kuralı uygulanır. Bu bakımından, işten çıkarmada aynı ya da benzer özellikleri taşıyan işçiler arasındaki tercihte ilk olarak bunların çalışma sürelerine bakılmaktadır. Şayet aynı ya da benzer özellikler taşıyan işçilerin çalışma süreleri de eşit ise, bu takdirde bunlardan daha genç olanı işten çıkartılacaktır. İşçi geçici bir süre için mutat işinden başka bir işte çalıştırılmaktaysa (işveren geçici süre ile dışarıdan yeni bir işçi istihdam etmek yerine kendi işçilerinden birinin emeğini mutat işinin dışında yeni bir işe tahsis etmişse); bu iş için yapılacak kıdem temelli öncelik değerlendirmesinde işçinin yeni işinde gösterdiği performansı da hesaba katılır. 2001 yılında İş Koruma Kanunu'nda yapılan değişiklikten sonra, işverene emrinde çalışan 10 ya da daha fazla işçinin bulunması durumunda, bunlar arasından işin devamı için önemli olduklarını düşündüğü ikisini sosyal seçimden hariç tutma imkânı getirilmiştir. Bu düzenlemeyle, küçük işletmelerin kendileri için önemli olan işgücünü kaybetmelerinin önüne geçilmek istenmiştir. Sosyal seçimi bu şekilde düzenleyen İsveç İş Koruma Kanunu'nun hükümleri toplu iş sözleşmeleri vasıtasiyla taraflarca değiştirilebilmektedir. İsveç hukukunda "*toplu halde işten çıkartılacakların listesi*" olarak adlandırılan uygulamıyla taraflar daha işin başında farklı bir seçim usulü kararlaştırabilmektedir. Bununla birlikte, "*toplu halde işten çıkartılacakların listesinin*" tüm sanayi sendikalarının katılımıyla ve objektif kriterler çerçevesinde

sinde piyasa ahlakına uygun olarak hazırlanması icap etmektedir. İş Koruma Kanunu uyarınca, "*toplu halde işten çıkartılacakların listesinin*" sendika üyesi olmamakla birlikte, toplu iş sözleşmesi kapsamına giren bir işte çalışan işçinin adını da ihtiya etmesi mümkündür³⁰.

Finlandiya'da İş Sözleşmeleri Kanunu'nda sosyal seçimi düzenleyici herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Bununla birlikte, toplu iş sözleşmelerinde buna ilişkin rehber ilkeler bulunmaktadır. Anılan rehber ilkelerde işletmenin yürüttüğü faaliyetler için önemli olan kalifiye çalışanların mümkün olan en son aşamada işten çıkarılması ekseriyetle düzenleme altına alınmaktadır³¹.

Danimarka'da toplu işten çıkarmalarda, kural olarak işverenin işletmesinin geleceği için işten çıkartacağı işçileri objektif kriterler çerçevesinde bizzat tayin edebileceği kabul edilmektedir. İşten çıkarılacak işçiler bir kere tayin edildikten sonra, bunlara fesih bildiriminde bulunulacaktır. Danimarka'daki hakem mahkemelerinin uygulamalarına bakıldığından, toplu iş sözleşmeleri mucibince "*işe son giren, ilk çıkar*" (last in first out) kuralının uygulanması zorunlu değildir. Bununla birlikte, feshin makul olup olmadığıının sağlanması yapılrken, kıdem mülahazasına özel bir önem atfedildiği gö-

³⁰ SIGEMAN, T.(2009) *Employment Protection in Scandinavian Law*, 270, <http://www.scandinavianlaw.se> adlı siteden 19.11.2010 tarihinde indirilmiştir.

³¹ SIGEMAN, 2009, 271.

rülmektedir. Bazı münferit toplu sözleşmelerde, kıdemin işten çıkartmalarda temel kriter olduğu düzenleme altına alınmaktadır.

AB üyesi olmayan Norveç'te işveren geçerli sebeplerinin bulunması durumunda, işveren bildirimde bulunmak suretiyle işçilerini toplu halde işten çıkartabilecektir. Söz konusu işten çıkışma bildiriminde, işverenin işten çıkarılacak işçilerin seçiminde kullandığı kriter gösterilir ve işverenin işçilerin bağlı bulunduğu sendikayla görüşmeler yaparak işçiler hakkında yeterli araştırma yaptığından delilleri sunulur. Norveç'te işten çıkarılacak işçilerin seçiminde işçilerin özellikleri kıdemlerine kıyasla üstün tutulmaktadır. Bunun da sebebi, işçilerini toplu halde işten çıkartacak derecede kötü durumda bulunan bir işletmenin öncelikli olarak kalifiye elemana ihtiyaç duymasıdır. Norveç'te toplu iş sözleşmesinden kaynaklanan yasal zorunluluklar bulunmadıkça, işten çıkarılacak işçilerin seçiminde kıdem kriterine müracaat etmek gerekmektedir. İşçinin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı kriteri ile diğer sosyal kriterlere, işten çıkarılacak işçinin seçiminde kullanılan esas kritere aykırı olarak başvurulamaz³².

Ne Türk İş Kanunu'nda ne de bu Kanunun gerekçesinde, işyeri gerekliliklerine dayanan toplu işten çıkarmalarda sosyal seçime müracaat etme zorunluluğu düzenleme altına alınmıştır. Bununla birlikte, yargı kararlarında sosyal seçim zorunluluğu getirilmiş bulunmaktadır³³. Bu şekilde, özellik-

le işyeri gereklilikleri sebebiyle vuku bulan toplu halde işten çıkartmalarda sosyal seçim havuzu kapsamına alınan işçilerin dava yoluyla kendilerinden daha az korunmaya lâyık buldukları başka bir işçinin işten çıkartılmamış olması sebebiyle tüm fesihlerin geçersiz sayilarak işe iadelerini talep etmeleri sağlanmaktadır ki, böyle bir sonucun hukuk güvenliği ilkesi ile ne ölçüde bağıdalığı tartışmaya açıktır³⁴. Yine, kullanılan kriterler arasında önceliğin belirlenememesi, işten çıkarılacak işçilerle işveren arasında değil de, bu işçilerle işten çıkarılmayan işçiler arasında menfaat uyuşmazlığını gündeme getirmesi ve ispat yükümlülüğü sorunları yaratması da sosyal seçim ilkesinin diğer mahzurlu yanlarını teşkil etmektedir. Bütün bu mahzurlarına rağmen, tarafların toplu iş sözleşmelerine koyacakları hükümler

³² SIGEMAN, 2009, 172.

³³ Nitekim Yargıtay'ın vermiş olduğu kararlara daha yakından bakıldığında, ilk başta Alman Feshe Karşı Koruma Kanunu'nda yer alan düzenlemelere benzer bazı sosyal seçim kriterlerinin, daha sonra objektif kriterlerin iş sözleşmelerinin feshinde dikkate alındığı görülmektedir. Yargıtay sosyal seçim kriterine yer verdiği bu türden kararlarda işten çıkarılacak işçilerin seçiminde iş yerinde aynı işi üstlenen işçiler arasında karşılaşma yapılması, işçiler arasında verimlilik, hastalık sebebiyle işe gelmemesi, iş görme borcunu yerine getirmede özen gösterme, kıdem, emekliliğe hak kazanma, evli ve çocuk sahibi veya genç olma gibi kriterlere göre oluşturulacak sıranın diğer deyişle sosyal seçim kriterlerinin göz önünde tutulması gerektiğini hükmeye bağlamaktadır. (SÜZEK, 2009, s.544)

³⁴ SOYER, M.P.(Nisan 2007). İş Güvencesi Konusunda Uygulanma Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Değerlendirme. İşveren, 45, 7, 46.

lerle, işverenin işten çıkarmalarda müracaat edeceği sosyal seçim kriterlerini belirlemelerine bir mani yoktur³⁵.

Yargıtay'ın nispeten yakın tarihli kararlarına göz atıldığında sosyal seçim ilkesinin giderek terk edildiği ve bunun yerine objektif kriterlere göre seçim yükümlülüğünün yerine getirildiği gözlenmektedir. Sözgeliimi, Yargıtay 9. Hukuk Dairesinin 9.2.2009 tarih ve E. 2009/1186 ve K. 2009/1832 sayılı kararında *“iş ilişkisinde işletmesel kararla iş sözleşmesini fesheden işveren Medeni Kanun'un 2. maddesi uyarınca, yönetim yetkisi kapsamındaki bu hakkını kullanırken keyfi davranmamalı, işletmesel kararı alırken dürüst olmalıdır”* ibarelerine yer verilmektedir. Anılan karara konu olan olayda iki bankanın birleşmesi dışında bunların yeniden yapılanması da söz konusudur. Davalı banka, birleşme ve yeniden yapılanmayı bahane ederek davacının da görev yaptığı Hukuk Yönetimi'ndeki bazı işçilerin işine son vermiştir. Mahkemece bozma üzerine yapılan yargılama sonunda, birleşme sonucu 10 avukat fazlalarıken, 30 avukatın işten çıkarıldığı, yeniden yapılanmanın bahane edildiği, davacının çalıştığı bölümde de 3 avukattan sadece kıdemli olan davacının işten çıkarıldığı, fesihde objektif kriter bulunmadığı testpit edilmiştir. Sonuç olarak, söz konusu karrada her ne kadar daha fazla kıdemli olan avukatın işten çıkartılmasına vurgu yapılmışsa da, sosyal seçim kriterinden bahsedilmemiş; bunun yerine yapılan fesihde objektif kriterin yokluğuna atif yapılmıştır.

Belirtmek gereklidir ki, Yargıtay tarafından sosyal seçim ilkesi yerine ikame edilen objektif kriter son derece muğlaktır. Bu itibarla, söz konusu kriterin öncelikli olarak açıklığa kavuşturulması elzemdir. İşçilerden bir kısmının sözleşmesi feshedildiğinde, işveren zorunlu olarak bir seçim yapmak durumunda kalmaktadır. Pek tabii işverenin bu seçim konusunda bütünüyle serbest olduğu düşünülemez. Türk iş mevzuatında, ne sosyal seçim ilkesi ne de objektif kriter düzenlenmiş bulunmaktadır. Bu sebeple, işverenin seçim serbestisinin sınırı daha ziyade Anayasa'da yer alan hükümler ve özellikle de İş Kanunu'nda pozitif dayanağı bulunan eşitlik ilkesiyle çizilmeye çalışılmaktadır. Alman hukukunda ise, kanunda düzenlenmiş olan sosyal seçim ilkesi yoluyla teknik anlamda eşit davranışma ilkesinin uygulandığı kabul edilmektedir. Öte yandan, karşılaştırmalı hukuk çerçevesinde genel bir değerlendirme yapıldığında, sosyal seçim ilkesinin başlıca hedefinin anayasal eşitlik ilkesinin gerçekleştirilmesi ve bu şekilde sözleşmenin zayıf tarafı olan işçinin korunması olduğu anlaşılmaktadır. İş sözleşmesinin feshinin sınırlarını belirleyen eşitlik ilkesi ise bir yandan aynı durumda olanlara eşit davranışın anlamına gelirken; diğer yandan farklı durumda olanlara farklı işlem yapılmasını gerektirebilir. Bu sebeple, işçiler arasında farklı davranışını gerektiren haklı ve objektif sebeple-

³⁵ SÜZEK, 2009, 545.

rin varlığına karşın işverenin işten çıkartılacak işçilerin seçimini yaparken bu durumu göz önünde tutmaması kimi kez eşit davranışma borcunun ihlali anlamını taşıyabilir. Eşitlik ilkesinin en önemli uygulama şeklini teşkil eden ayrim yasağı, işverenin işten çıkarmalardaki seçim serbestisini sınırlamaktadır. Ayrim yasağı, Anayasa'nın 10., İş Kanunu'nun 5 ile 18. ve son olarak Sendikalar Kanunu'nun 31. maddelerinde ayrıca düzenlenmiş bulunmaktadır. Ancak İş Kanunu'nun 18. maddesinin 3/a,b,d fıkraları uyarınca özel olarak sendika üyeliği veya sendikal faaliyetlere katılmak, işyeri sendika temsilciliği yapmak, ırk, renk, cinsiyet, medeni hal, aile yükümlülükleri, hamilelik, doğum, din, siyasi görüş ve ayrim yasağına giren ve benzeri sebeplerle iş sözleşmesinin feshi geçersizdir. Yine, sözgelimi, eşit ve rimle çalışmalarına karşı çok az kıdemli bulunan işçiler yerine uzun kıdemli olan işçileri veya yaşılık aylığına hak kazanmış olanlar varken bu aylığı kazanmasına az bir süre kalmış işçileri çıkararak işveren olayın özelliğine göre genel anlamda eşit davranışma ilkesini ihlal etmiş olur.

Sonuç olarak, Yargıtay'ın kararlarında hangi kriter esas alınmış olursa olsun, yapılan işten çıkışma işleminin temelinde herhangi bir ayrim yasağı veya adalet ve hakkaniyet ilkesine aykırı, objektif ve haklı olmayan, diğer bir deyişle genel anlamda eşit davranışma borcunu ihlal eden bir işveren seçimi bulunmaktaysa, o fesih geçersiz bir fesih olacaktır³⁶.

Sonuç

İşverenin işçiyi koruma (gözetme) borcunun hukuki dayanağı Türk Borçlar Kanunu'nun 332. maddesi ile İş Kanunu'nun 77. maddesinde ifadesini bulmuştur. Anılan her iki düzenlemeye bakıldığından, işverenin koruma yükümlülüğünün sınırının hakkaniyet ölçüsü ile çizildiği görülmektedir³⁷. Bu kapsamda, hakkaniyet ölçüsü içinde işçinin iş sözleşmesinin feshine karşı da korunması gerekmektedir. İşçinin iş ilişkisine süreklilik sağlanarak geleceğine güven duyması yani işini kaybetme, dolayısıyla kendisinin ve ailesinin geçim kaynağını oluşturan gelirinden yoksun kalma endişesinin dışında tutulması iş hukukunun da en temel amaçlarından birini teşkil etmektedir. Nitekim, işçinin feshe karşı gerektiği şekilde korunmadığı bir hukuk döneminde sendika özgürlüğü, toplu iş sözleşmesi özerkliği ve grev hakkı da havada kalacaktır. İşverenin işçiinin işine geçerli bir sebep göstermeden son verme imkânına sahip olması da, işçinin kendisine teslim edilmeyen haklarını aramasına mani olmaktadır³⁸. Bununla birlikte, bu korumanın kapsamının çok iyi tayin

³⁶ SÜZEK, 2009, 545-546.

³⁷ EREN, F.(1974). *Borçlar Hukuku ve İş Hukuku Açısından İşverenin İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Sorumluluğu*. Ankara, .46; MOLLAMAHMUTOĞLU, H. (1995). *Hizmet Sözleşmesi*. Ankara, 179; AYDINLI, İ. (2004). *İşverenin Sosyal Temas ve İş İlişkisinden Doğan Edimden Bağımsız Koruma Yükümlülükleri ve Sonuçları*. Ankara, 109.

³⁸ GÜNAY, 2009, 664.

edilmesi icap etmektedir. Zira, işçinin aşırı korunduğu durumda, bu sefer işin ve işletmenin devamlılığı, rekabet gücü tehlkeye atılmış olacaktır. Bu hususu dikkate alan kanun koyucu yaptığı değişiklikle, koruma kapsamını on yerine otuz veya daha fazla işçi çalıştırılan işyerlerine hasrederek daraltmıştır. Bu sayı bile işverenlerce işletmelerinin büyümесini olumsuz yönde etkilediği gerekçesiyle yoğun biçimde eleştirilmektedir. Uygulamada, işverenlerin işletmelerinde 30 ve üzeri işçi sayısına çıkmamaya özen gösterdikleri ya da kayıt dışına yönelikleri görülmektedir³⁹.

Danimarka çıkışlı ve Avusturya'daki uygulamasıyla dikkati çeken “güvenceli esneklik” modeli ile işçinin feshe karşı aşırı

korunduğu katı uygulamaların yumuşatılarak, işten çıkarmaların nispeten kolaylaştırıldığı ve fakat işsiz kalanlara yüksek dozda güvence sağlanan yeni bir sistem getirilmektedir⁴⁰. “Güvenceli esneklik” (flexicurity) modelinin başarıya ulaşması durumunda kanımızca, işçinin işveren karşısında iş sözleşmesinin feshine karşı korunması amacıyla hizmet eden *ultima ratio* ve *sosyal seçim* ilkelerinin uygulaması büyük ölçüde daralacaktır.



³⁹ KÜÇÜK, C.T. (Nisan 2007). 4. Yılında İş Güvencesi Uygulaması ve Değerlendirilmesi. *İşveren*, 45, 7, 42.

⁴⁰ TINAR, M.Y. (Nisan 2007) “Güvenceli Esneklik” Tartışmaları ve Türkiye, *İşveren*, 45, 7, 48.

KAYNAKÇA

- Aras, A. *İş Sözleşmesinin İşletme Gerekleri İle Feshi*. Türk Hukuk Sitesi'den 6.12.2010 tarihinde indirilmiştir.
- Aydınlı, İ. (2004). *İşverenin Sosyal Temas ve İş İlişkisinden Doğan Edimden Bağımsız Koruma Yükümlülükleri ve Sonuçları*. Ankara.
- Çelik, N. (2003). *İş Güvencesi*. İstanbul.
- Eren, F. (1974). *Borçlar Hukuku ve İş Hukuku Açısından İşverenin İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Sorumluluğu*. Ankara.
- European Commission (2006). *Termination of Employment Relationships, Legal Situation in the Member States of the European Union*.
- Geckle, L; Schuck, S; Nazari-Khanachayi, A. Dismissal Protection in German Individual Labour Law. De Jure Magazine. <http://dejure.elsagreece.org> adlı internet sitesinden 19.11.2010 tarihinde indirilmiştir.
- Günay, C.İ. (2009). *İş Kanunu Şerhi*, I. Ankara.
- Güzel, A. (2005). *İş Sözleşmesinin Geçerli Nedenle Feshinde Ultima Ratio (Son Çare) İlkesi ve Uygulama Esasları*. A. Can Tunçay'a Armağan. İstanbul.
- Güzel, A ve Ertan, E. (2007). Karşılaştırmalı Hukukta ve Türk Hukukunda Sosyal Seçim Ölçütleri. *İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi*. 4,16.
- Hekimler, A. (2007). Federal Almanya Yargı Kararları Işığında Geçerli Neden Kavramı ile İlgili Son Gelişmeler. *İşveren*. 45, 7.
- İştar (Urhanoğlu), C. (2009). Toplu İşçi Çıktarma Kapsamında Fesihlerde Son Çare Olma İlkesi Bağlamında İşçiye Değişiklik Önerisi ve Değişiklik Feshi. *Legal İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi*. 22.
- Küçük, C.T. (2007). 4. Yılında İş Güvencesi Uygulaması ve Değerlendirilmesi. *İşveren*. 45, 7.
- Mollamahmutoğlu, H. (1995). *Hizmet Sözleşmesi*. Ankara.
- Sigeman, T. (2009). *Employment Protection in Scandinavian Law*. <http://www.scandinavianlaw.se> adlı internet sitesinden 19.11.2010 tarihinde indirilmiştir.
- Soyer, M.P. (2007). İş Güvencesi Konusunda Uygulamada Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Değerlendirme. *İşveren*. 45, 7.
- Süral, N. (2007). Economic Implications of Employment Protection Legislation in Turkey: Has Turkey Found Its Juste Milieu?. *DEÜHFD*. 9 (özel sayı).

- Süzek, S. (2009). *İş Hukuku (Genel Esaslar-Bireysel İş Hukuku)*. İstanbul.
- Tezel, Ş. (2007). İş Akdi Feshinin Geçerli Sebebe Dayandırılmasında Önemli İlke “Ultima Ratio”. *E-Yaklaşım*. 49.
- Tınar, M.Y. (2007). “Güvenceli Esneklik” Tartışmaları ve Türkiye. *İşveren*. 45, 7.
- Tunçomağ, K. (1971). *Türk İş Hukuku*. İstanbul.
- Ulucan, D. (2007). İş Güvencesi Kapsamında Sosyal Seçim Uygulaması ve Yargıtay’ın Yaklaşımı. *Legal İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi*. 4.
- Yiğit, Y. (2007). İşverenin Toplu İşten Çıktarma Sürecini Çalışanlarla Görüşme Yükümlülüğü. *TİSK Akademi*. 5, 10.

ÖZET

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi:

Denizli İli İçin Bir Alan Araştırması

Küreselleşme olgusu ile farklılaşan ticaret yapısının, hem ülkemizde hem de dünyada en önemli temel taşı KOBİ'lerdir. Bu işletmelerin, istihdama yaptıkları katkı, değişen piyasa taleplerine daha kolay uyum sağlayabilme-leri, üretim esnekliğine sahip olmaları ve ülke ekonomisine sağladıkları katma değer önemlerini daha da artır-mıştır. Özellikle ülkelerin gelişmişlik düzeyinin göstergesi olan yatırımların artırılmasında KOBİ'ler önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle KOBİ'lerin yatırım yapabilmeleri için gerekli vergisel teşvikler, yurtiçi ve yurtdışı finansman kaynakları ile alternatif finansman kaynaklarının önemi bir kat daha artmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, yatırım kararlarında vergilerin etkisinin firma özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmektir. Literatürde yapılan pek çok çalışmada yatırım kararlarında vergilerin ve finansal kaynakların etkisi olduğuna ilişkin bulgulara rastlanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada doğrudan doğruya yatırım kararlarında vergilerin ve finansal kaynakların etkisi olduğu ön kabulü ile hareket edilmiş olup 5 adet hipotez üretilmiştir. Bu hipotezler özel sermayeli bir bankanın Denizli ilindeki bir şubesine bağlı 133 müşterisinden toplanan veriler ile analiz edilmiştir. Çalışma bulguları, firmaların yasal statüsü, faaliyet gös-terdikleri sektör, faaliyet süreleri ve çalışan sayılarının yatırım kararlarında etkili olduğunu, firmanın yıllık net satış hâsilatının ise yatırım kararlarında herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

JEL Sınıflaması: H2, H3, G3

Anahtar Kelimeler: KOBİ, Vergi, Yatırım Kararı

ABSTRACT

The Effect of the Taxes in the SME's Investment Decisions: A Field Research in Denizli

SMEs are the keystone for the trade concept that is shaped by globalization in both Turkey and the World. Their contribution to the employment, their adaptation ability to the rapid changes in market demands and their supports to the domestic economies in case of added value increased their importance for economies. Especially, SMEs plays a key role for rising investments which are indicators for development level of the countries. Accordingly, tax incentives that is necessary for SMEs' investments, domestic and foreign financial resources and alternative financial resources became more important for economies.

The main purpose of this study is to examine whether the effect of the taxes differ on investment decisions according to firm characteristics, or not. Numerous studies in the Literature, it is encountered the findings which related with the taxes and financial resources have an impact on investment decisions. Moving from this pre-acceptance, it is developed five hypothesis. These hypothesis have been analyzed with the data collected from 133 consumers of a private bank branch in Denizli. The research findings show that the legal status of firm, the sector number of employees and operating time have an effect, on the other hand firm's annual net sales not show any effect of the decision.

JEL Classification: H2, H3, G3

Keywords: SMEs, Tax, Investment Decision

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi: Denizli İli İçin Bir Alan Araştırması



Doç. Dr. Ekrem Karayılmazlar*

Araş. Gör. Doğan Bakırtaş**

İRİS

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından, ülke sanayisinin ve buna bağlı olarak ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerinin artmasında en önemli piyasa oyuncularından biri küçük ve orta büyüklükteki işletmelerdir. Kuruşluşlarının kolay olması, bazı ekonomik olaylar karşısında esnek tutum sergileyebilecekleri, değişim ve gelişime sürekli açık ol-

maları, ancak bir o kadar da işletme sermayesi anlamında kısıtlı, nitelikli ara eleman bulma konusunda kısıt, ileriye dönük iktisadi planlama yapmaktan yoksun olan işletmelerdir. Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler, daha çok geleneksel yöntemler ile faaliyetlerini sürdürün, çok fazla marka değeri yaratma konusuna eğilmeyen, çoğuluk itibarıyle faaliyetlerini herhangi bir üretim veya pazarlama aşamasında yönlendirme almayan işletmelerdir.

Değişen, gelişen ve sınırların artık ortadan kalktığı günümüz dünya ticaretinde, ülkeler bazında küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin desteklenmesi büyük bir zorunluluk haline gelmiştir. Dış ticarette öne

* Pamukkale Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü
ekarayilmazlar@pau.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü
dbakirtas@hotmail.com

geçmek, ülke içinde katma değer yaratmak, var olan kaynakları maksimum şekilde değerlendirmek, ülkeler arasında rekabet üstünlüğü sağlamak her ülkenin en temel hedefleri haline gelmiştir. Özellikle üretim konusunda, birçok ülkede devletin iktisadi teşebbüsten vazgeçmesi KOBİ'ler için bir fırsattır. Devletlerin sanayi ürünlerini anlamında üretimden çekilmesi ile yarattığı iç kaynağı, KOBİ'lere yönlendirmesi ve onları ülke üretim rakamlarının artışı için gerekli teşvikler ile desteklemesi gerekmektedir. Bunu gerçekleştirebilmek içinde, KOBİ'leri tanıtmak, sorunlarını anlamak ve eksikliklerini tanımlayarak o konularda destek olmak gereklidir.

Bu çalışmada doğrudan doğruya yatırım kararlarında vergilerin etkisi olduğu varsayımdan hareketle, yatırım kararlarında vergilerin etkisinin firma özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

1. KOBİ'ler ve Yatırım

KOBİ'ler yapıları itibarıyle ekonomik değişimlere hızlı cevap verebilen, sürekli yeniliğe ve gelişime açık, oldukça esnek yapıda olan işletmelerdir (Dilik ve Duran, 1998, s. 60). Üretim açısından baktığımızda, daha az girdi ile daha fazla üretim yapabilme esnekliğine sahiptirler. Daha çok emek yoğun üretim yaptıklarından istihdamma katkıları da göz ardı edilemez (Alptürk, 2008, s. 25). Pazarlama açısından bakıldığımda ise esneklikleri hemen göze çarpmaktadır. Müşterileri ile sürekli iletişimde olan,

onlarla daha yakın ilişkiler kuran ve sürekli müşterilerinden geri dönüşüm alarak üretim sürecini değiştirilebilen ve yeni ürünler ortaya koyabilen işletmelerdir (Sarı, 2009, s. 14). Ayrıca toplumda orta sınıfın güçlenmesine ve dolayısıyla siyasi ve ekonomik istikrara katkıda bulunurlar (Durman ve Önder, 2007, s. 19). Ancak bu olumlu yanlarının yanı sıra, üretim teknolojilerindeki rekabete ayak uyduramayan, geleneksel üretim yöntemlerini benimseyen, genellikle finansman kaynağı konusunda sıkıntılı çeken işletmelerin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Özellikle kurumsallaşmanın yeterli düzeyde olmaması ve bunun neticesinde işyeri sahibinin tüm işletme faaliyetinde tek söz sahibi olması birçok işletmenin yanında saymasına sebebiyet vermektedir. Bunun yanı sıra, nitelikli işgücünün yeterli sayıda olmaması ve pazarlama konusunda rekabet şartlarının daha da zorlaşması KOBİ'ler için birer tehdit olarak sayılabilir.

İşletmelerin ürün yelpazesinin artması, üretim kapasitesinin yükselmesi, ürün kalitesinin artması ve bunun sonucunda rekabet gücünün artması yatırımlar ile mümkündür. Yatırım, gelecekteki geliri artırmak için bugünkü tüketimden vazgeçilmesidir. Bugünkü tüketimden vazgeçilmesi ise, işletmelerin kendi istekleri ile olmakla birlikte, devlet tarafından alınan vergiler de bu tüketim isteğinin ortadan kalkmasına sebebiyet verebilmektedir. Tüketimin olmaması veya azalması tasarruf kavramını ortaya çıkar-

makta olup, işletmelerin yatırım düşünürleri bu tasarruf kavramının çevresi etrafında şekillenmektedir.

Ülke içi yatırımların artırılabilir mesinde kilit rol oynaması muhtemel oyunculardan biri KOBİ'lerdir. Yatırımların ana kaynağı ise tasarruflardır. Bu aşamada devreye karlar üzerinden alınan vergiler girmektedir. Özellikle kurumlar vergisi ile yatırımlar arasında güçlü bir ilişki vardır. Devletin maliye politikası içinde, hem harcamalarını finanse etmek hem de ekonomiye yön vermek amaçlı en çok kullandığı politika vergi politikalarıdır. Bu nedenle, bir ülkeydeki iktisadi kalkınmışlık göstergesi olan yatırımların artırılmasında da vergiler önemli bir etkiye sahiptir.

Türkiye'deki bankaların birçoğu, küçük firmalara kredi vermemektedir. Küçük işletmeler bu nedenle ekonominin başka kanalları aracılığıyla kendilerine kaynak aramak zorunda kalmakta ve çoğu zaman da yeni ve büyüyen işlerinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterli kaynağı bulamamaktadır. Şahsi varlıklar, aile ve arkadaşlardan alınan krediler, malların ipotek edilmesi gibi potansiyel finansman kaynaklarının kullanımına ilişkin veri bulunmamaktadır. Risk sermayesi ve iş melekleri gibi gelenekSEL olmayan finansman araçlarının gelişimi de yavaş ilerlemektedir (www.oecd.org, 05.10.2010). KOBİ'ler büyük işletmelerin bir minyatürü olmayıp, birçok farklı özelliklere sahiptir (Müftüoğlu, 2007, s. 45). Dolayısıyla Türkiye'deki KOBİ'ler di-

ğer ülkelerden birçok bakımından ama özellikle de finansman açısından daha dezavantajlı konumdadır (Koç, 2008, s. 19). Bu arada istihdam üzerindeki vergisel yüklerin de önemli bir dezavantaj yarattığını ifade etmek gereklidir. Nitekim işverenin bir kişiyi istihdam etmek için işçiye ödediği ücretin yüzde 70 kadarını da ayrıca devlete vergi ve benzeri yükler şeklinde ödemek durumundadır. Bu nedenle daha fazla işçi çalıştırılan firmaların maliyetleri arttığı için yatırımlara bakış açısı da değişebilmektedir (Kenar, 2010).

Yatırım, belirli bir dönemin yaratıcı faaliyetlerini meydana getiren donatım stokuna, başka bir deyişle belirli bir dönemde milli gelirden tüketilmeyerek reel kapital stokuna yapılan ektir, biçiminde tanımlanabilir (Aşikoğlu, 1988, s.2).

Yatırım işletmeler tarafından gerçekleştirildiğinden, işletmelerin yatırım kararları üzerinde çeşitli faktörler etkin olmaktadır. İşletmelerin yatırım kararlarını açıklayan çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımların en önemlileri şöyle sıralanabilir;

- Yatırım, geçmişteki satışlar ve üretim kapasitesinin bir fonksiyonudur.
- Yatırım, gelecekteki beklenen gelirin bir fonksiyonudur.
- Yatırım, vergi sonrası kar ve amortismanı da kapsayan fonların bir fonksiyonudur.

Birinci yaklaşıma göre yatırım, geçmişteki satış hacmindeki değişiklik ile sermaye

kapasitesine bağlıdır. Satışta gelecekte olan artışların mevcut sermaye kapasitesiyle karşılaşamayacağı bekleniyorsa, bu durumda yatırımlar artacaktır. Yatırım eğer satışlardaki artışlara bağlı olarak değişiyorsa, vergiler bu durumda yatırımlar üzerinde doğrudan etkili olmayacağındır. İkinci yaklaşımda yatırımcıının gelecekteki gelirine göre karar verecektir. Eğer gelecekte muhtemel yatırımlar karşılığında yeterli gelirin elde edilebileceği tahmin ediliyorsa yatırım yapılacaktır. Burada vergi, yatırımlar üzerinde doğrudan etkili olacaktır. Üçüncü yaklaşım ise yatırımcıının için borç sermayenin katlılığından kurtulmak amacıyla iç fonları tercih eder. Vergi bu yaklaşım hem nakit akışı açısından hem de karlılık yönünden önemlidir (Bildirici, 1989, s. 8).

KOBİ'ler yatırım planlarını oluştururken öncelikle yatırımlının finansal kaynağının ne olacağını belirlemektedirler. Ancak finansal kaynağın ne şekilde belirleneceği konusunda firmalar bazında farklı anlayışlar söz konusu olabilmektedir. Nitekim finansal kaynak olarak öz sermayesini referans alan firmalar ya vergi sonrası net karı ya da yıllık toplam satış hasılatını kriter olarak kabul etmektedirler. Öte yandan finansal kaynak olarak özellikle bankalardan borçlanmayı referans alan firmalar ise hem borçlanma maliyetlerini hem de bankaların kendilerine yönelik özel taleplerini (ipotek, te-minat vb.) dikkate almaktadırlar.

Yatırımların vergileme ile ilişkisi iki yönlüdür. Bir taraftan, belli milli gelir düzeyleri ile bu düzeylerde alınacak çeşitli vergi miktarları yatırım toplamının belirlenmesinde önemli bir rol oynarken diğer taraftan da belli bir vergi miktarını sağlayacak değişik yapıdaki vergi sistemleri toplam yatırımları etkileme imkânına sahip bulunmaktadır. Birinci nokta, ekonominin özel kesimden kamu kesimine aktarılacak fonların, yani toplam vergi yükünün özel kesimin yatırım potansiyelinde, dolayısıyla milli gelirde yaratacağı değişme ile ilgili dir. Vergileme ve yatırımlar arasındaki ilişkinin diğer yönü ise toplam vergi miktarına değil vergi sisteminin yapısına bağlanmaktadır. Belli milli gelir düzeylerinde aynı toplam vergi hasılmasını sağlasa bile değişik vergi sistemleri kişilerin yatırım yapma potansiyelleri ile yatırım yapma arzuları üzerinde değişik etkide bulanabiliyorsa, vergi sistemini yatırımları optimum düzeye getirecek yolda kullanmanın arzu edilmesi doğaldır. Böylece mesele toplam vergi yüküne değil bu yükün kişiler ve sektörler arasındaki dağılış şekline bağlıdır (Uluatam, 1971, s.2).

KOBİ'lerin yatırım kararlarını etkileyen bir diğer unsur risk algısıdır. Risk, müteşebbisin yatırım kararlarını gelecekle ilgili kesin bilgiye sahip olmaksızın alma zorunluluğundan ortaya çıkmaktadır. Bu belirsizlik nedeni ile müteşebbis kararlarında yatırımların getireceği kesin bir gelire değil çeşitli gelirlerin olasılık dağılımına dayan-

maktadır (Uluatam, 1971, s.34). Risk algısında piyasa riski, spekülatif ekonominin temel göstergeleri arasında gösterilebilir. Spekülatif amaçlı yapılan yatırımlarda birbirileri ile etkileşim halinde olan ülkelerin piyasalarında oluşan riskler dikkate alınarak yatırım kararı alınır. Bunun temel nedeni ise entegre olan piyasaların birinde başlayan bir riskin başka bir piyasa tarafından da absorb edilme ihtimalidir (Gündem Tunç, 2010, s. 1336).

2. Teorik Çerçeve ve Yöntem

Araştırmacıın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışma, yatırım kararlarında vergilerin etkisinin firma özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesini amaçlamaktadır.

Literatürde yapılan pek çok çalışmada Alam ve Stafford (1985), Moon ve Hodges (1989), Morgan (1992), Gencel (2007), yatırım kararlarında vergilerin ve finansal kaynakların etkisi olduğuna ilişkin bulgulara rastlanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada doğrudan doğruya yatırım kararlarında vergilerin ve finansal kaynakların etkisi olduğu ön kabulü ile hareket edilmiş olup, doğrudan doğruya bu etki ölçülmemiştir. Firma üst yöneticilerinin bu konudaki algılamalarını ölçen bir ölçekte yararlanılmış ve firma özellikleri ile firma yöneticilerin yatırım kararlarında vergilerin ve finansal kaynakların etkisine ilişkin algılamaları arasında bir farklılığın olup olmadığı analiz edilmeye çalışılmıştır.

Vergilerin, firmaların elde ettiği karlar üzerinden alındığı ve bu karların yatırımların ana kaynağı olduğu düşünüldüğünde, firma kazançları üzerinden alınan vergilerin önemi bir kat daha artmaktadır. Özellikle Kurumlar Vergisi oranının yüksek olması firmaların tasarruflarını azaltacağından, firmalar yatırım yapmak için çekingen davranışlılmaktadır.

Günümüzde globalleşme ve globalleşme ile birlikte ekonomik şartlarda meydana gelen gelişmeler, ülkeler arasındaki ticaretin artması, gelişen teknoloji ve dış ticarette rekabetin artması, firmaların ülke içi ve ülke dışında ayakta kalıp rekabet edebilme gücünü daha önemli bir hale getirerek, firmaların sağlanan vergi muafiyetleri ve gerekli vergi, kredi ve finansman teşvikleri ile desteklenmesini gereklili kılmaktadır.

Araştırmacıın Kapsamı ve Sınırları

Araştırma, özel sermayeli bir bankanın Denizli ilinde bulunan bir şubesinin, S portföy koduna bağlı limited ve anonim şirketler ile sınırlıdırılmıştır. Ana kütleye şahıs firmaları dahil edilmemiştir. Çünkü şahıs firmaları daha çok kendi başına üretim veya aracılık yaparak gelir elde etmekte olup, vergisel anlamda kurumlar vergisi mükellefi olmadıklarından ve ayrıca yatırımlarının daha düşük miktarlı olması ve genellikle yatırımlarını öz kaynak kullanarak gerçekleştirdiklerinden dolayı örneklem dışında tutulmuştur.

Araştırma Hipotezleri

Araştırmmanın amacına ulaşabilmek için beş temel hipotez geliştirilmiş ve bu hipotezler test edilmiştir. Araştırmmanın amacı başlığı altında da ifade edildiği gibi firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisinin olup olmadığıının tespit edilmesidir. Bu tespitin yapılabilmesi için araştırma hipotezleri aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur. Buna göre;

H1= Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın yasal statüsüne göre farklılık göstermektedir.

H2= Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın sektör yapısına göre farklılık göstermektedir.

H3= Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın faaliyet yılina göre farklılık göstermektedir.

H4= Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın çalışan sayısına göre farklılık göstermektedir.

H5= Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın yıllık net satış hâsilatına göre farklılık göstermektedir.

3. Uygulama

Araştırmmanın Örneklemi ve Örneklem Yöntemi

Yatırım kararlarında vergilerin etki düzeyini ölçmek için değerlendirmeleri kullanılacak olan verilerin toplandığı özel sermayeli bir bankanın Denizli ilinde bulunan bir şubesinin, S portföy koduna bağlı firmalardan

limited ve anonim şirket kapsamına giren 271 adet firma ana kütle olarak belirlenmiştir. Ancak bazı firmaların araştırmaya katılmak istememesi, bazı firmaların anketi yanlış ve eksik olarak doldurması nedeniyle ana kütle 133 firma ile sınırlı kalmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri ve bilgi toplamak için anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma ve risinin sağlıklı olması ve araştırma sürecinden kaynaklanan hataları minimize etmek amacıyla anketler yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde işletmeleri tanıtmaya yönelik sorular sorulmuştur. İkinci bölümde ise yatırım kararlarında vergilerin etki düzeyini ölçmek amacıyla, firma yöneticilerinin düşüncelerine ait görüşlerini ölçen 21 yargı yer almıştır. Sonuç olarak araştırma anketi, 5 adedi firmaları tanıtmaya yönelik ve 21 adedi firma yöneticilerinin vergilere yönelik algılamalarını ölçmek üzere toplam 26 adet yargıdan oluşmaktadır. Bu ölçliğin oluşturulmasında, Gencel (2007), Sarı (2009) ve Alam (1985)'ın yapmış olduğu çalışmalardan faydalانılmıştır.

Anket soruları, cevaplama oranını arttraca\u0111 düşünülerek işletme yöneticilerinin rahatça anlayabilecekleri şekilde düzenlenmiş ve basit ifadeler kullanılmıştır. Algılama sorularında Likert ölçü\u0111\u0111 kullanılmıştır. Bu sorularda 1; hiç katılmıyorum, 2; katılmıyorum, 3; kararsızım, 4; katılıyorum, 5;

tamamen katılıyorum olmak koşuluyla, firma yöneticilerinin düşüncelerine göre işaretleyebilecekleri 1'den 5'e kadar 5 ayrı kütucuk anket formunda yer almaktadır.

Ölçeğe İlişkin Güvenirlilik Analizi

Ölçek için genel güvenirlilik katsayısı (Alfa katsayısı) 0,706 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa yöntemi, ölçekte yer alan k sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştırır. Ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır ve bir ölçekteki k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlaması ile elde edilir. Alfa katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenirliliği; 00 ile 0,40 arasında ise ölçek güvenilir değildir, 0,40 ile 0,60 arasında ise ölçeğin güvenirliliği düşük, 0,60 ile 0,80 arasında ise ölçek oldukça güvenilir ve 0,80 ile 1,00 arasında ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir şeklinde yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2009, s. 405). Buna göre geliştirilen anket, firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisini ölçümede kullanılan ölçeye ilişkin güvenirlilik analizine ilişkin sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Güvenirlilik Analizi

	Madde sayısı	Cronbach Alfa
Ölçek Güvenirliliği	21	0,632
Ölçek Güvenirliliği	18	0,706

Ölçek için oluşturulan 21 yargının tamamı baz alındığında Alfa güvenirlilik katsayı 0,632 olarak belirlenmiştir. Ancak bu

oran genel kabul görmüş olan 0,70 oranından düşük olduğundan ölçekteki tüm maddeler incelenmiş ve ölçeğin güvenirliliğini düşüren maddelerin var olup olmadığı test edilmiştir.

Bu sebeple ölçeğin güvenirliliğini düşüren II. Bölümden, birinci yargı “Yatırım kararlarını vergi sonrası kara göre planlarız”, onikinci yargı “Banka kredilerinde uygulanan BSMV(Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi) oranı yatırım kararlarımıza etkilemez” ve onsekizinci yargı “Faklıayette bulunduğu sektöre uygulanan indirim, istisna ve muafiyetler yeterlidir” çıkarılarak güvenirlilik analizi yeniden yapılmıştır. Ölçekten bu üç yargının çıkarılmasıyla oluşan 18 yargılık ölçeğin güvenirliliğinin 0,706 düzeyine çıktığı görülmüştür. Böylelikle ölçeğin içsel tutarlılığı yükseltilmiş olup, daha sonra yapılacak analizler için daha doğru sonuçlara ulaşmakedeflenmiştir. Diğer bir ifade ile ölçülümek istenen özelliğin büyük olasılıkla doğru biçimde ölçülmesi sağlanmıştır.

4. Analiz ve Bulgular

Araştırmaya seçilen örneklemden toplanan veriler için sırasıyla, firmaların profiliyi belirlemeyi amaçlayan ve anketin ilk bölümünü oluşturan sorulara ilişkin değerlendirilmelere yer verilmiş, daha sonra anketin ikinci bölümünde yer alan ve firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisini ölçen yargılardan değerlendirilmesine geçilmiştir. Bu aşama çalışmanın amaçlarına uygun olarak geliştirilen hipotezlerin test edilmesi

sürecini kapsamaktadır. Araştırmanın hipotezleri başlığı altında da belirtilmiş olan, firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisinin firmaların yasal statüsüne, faaliyet gösterdiği sektörre, faaliyet yılına, çalışan sayısına ve yıllık net satış hâsılatına göre farklılık yaratıp yaratmadığını ölçmeyi amaçlamaktadır.

İlk olarak, test edilen H1 hipotezi için bağımsız örneklem t-testi, sonra da sırası ile H2, H3, H4 ve H5 hipotezleri için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yürütülmüşdür. Tüm bu aşamalar sırasıyla alt başlıklar halinde detaylı olarak anlatılmıştır.

Örnekleme İlişkin Firma Profili

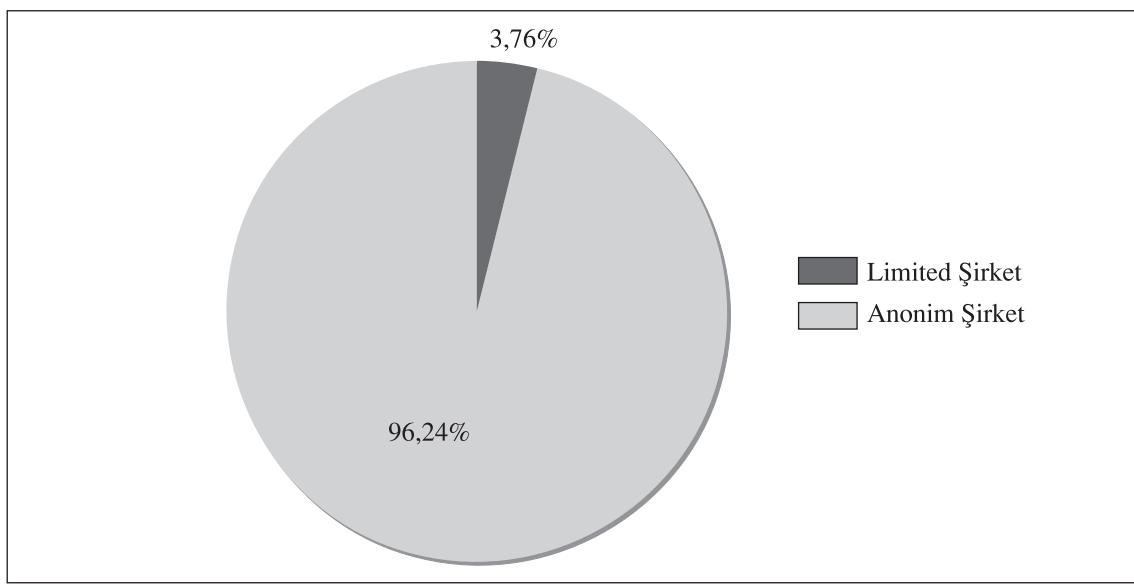
Araştırmaya katılan firmaların profillerini belirlemek için anket formunda I.Bölümde yer alan sorulara yer verilmiştir.

Araştırmada firma yöneticilerinin görüşlerini daha rahat yansıtmaya yardımcı olabilmesi için geniş bir cevap aralığı hazırlamasına dikkat edilmiştir.

Firma profili olarak yasal statü, faaliyet gösterdiği sektör, faaliyet yılı, çalışan sayısı ve firmanın yıllık net satış hâsılatı gibi değişkenler temel alınmıştır. Araştırmaya katılan firmaların yasal statülerine göre dağılımı Grafik 1'de gösterilmiştir.

Grafik 1'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan 133 adet firmanın, 128 adedine tekabül eden %96,24'ünü limited şirket, 5 adedine tekabül eden % 3,76'sını ise anonim şirket oluşturmaktadır. Ülkemiz genelinde bakıldığından da limited şirketlerin payının diğer sermaye şirketlerine oranla oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir.

Grafik 1: Araştırmaya Katılan Firmaların Yasal Statülerine Göre Dağılımı



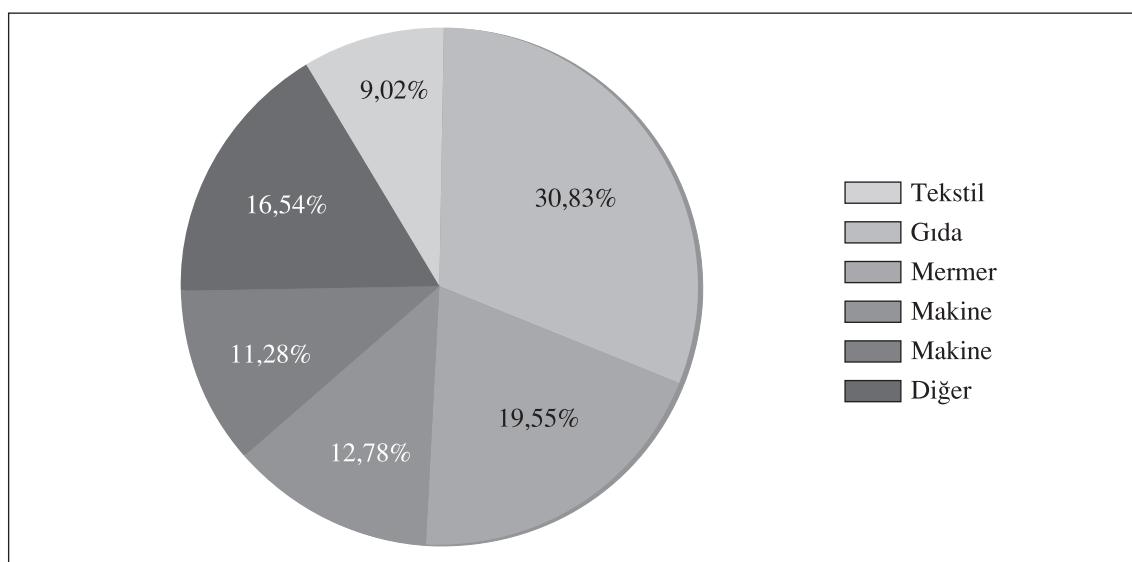
KOSGEB (2005) tarafından yapılan Denizli ili saha araştırma raporunda, araştırmada görüşülen 836 adet firmanın %56,46'sının limited şirket olduğu belirlenmiş olup, ikinci sırada %24,04 oran ile şahıs firmalarının olduğu ve üçüncü sırada %16,06 oran ile anonim şirketlerin yer aldığı gözlemlenmiştir. Bu noktadan hareketle ortaya çıkan bu dağılımin araştırmanın öneklemine de yansığı söylenebilir.

Limited şirketlerin sayısının bu kadar yüksek olmasının en önemli sebeplerinden biri, şahıs firmalarının artan oranlı gelir vergisine tabi olup, limited şirketlerin ise düz oranlı kurumlar vergisine tabi olmasıdır. Bu anlamda vergi avantajından yararlanmak ve bu avantajdan hariç bazı teşvik-

lerden yararlanabilmek için girişimciler, limited şirket olarak faaliyet göstermeyi seçmektedirler.

Düger bir noktadan hareketle, anonim şirket kurulumu için gerekli olan sermaye en az 50 milyon TL'dir. Limited şirketlerde ise bu sermaye tutarı en az 5 milyon TL'dir (www.alomaliye.com, 13.10.2010). Bu sermaye tutarları göz önüne alındığında, girişimcilerin ilk aşamada anonim şirket kurmak için gereken sermaye bedelini karşılamakta güçlük çektebileceği açıktır, ancak kurulacak olan işin nevi gereği (döviz bürosu, banka, factoring şirketi vb.) bu sermaye tutarı göz önüne alınabilmektedir. Araştırmaya katılan firmaların faaliyet gösterdiği sektör'e göre dağılımı Grafik 2'de gösterilmiştir.

Grafik 2: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Sektör Dağılımı



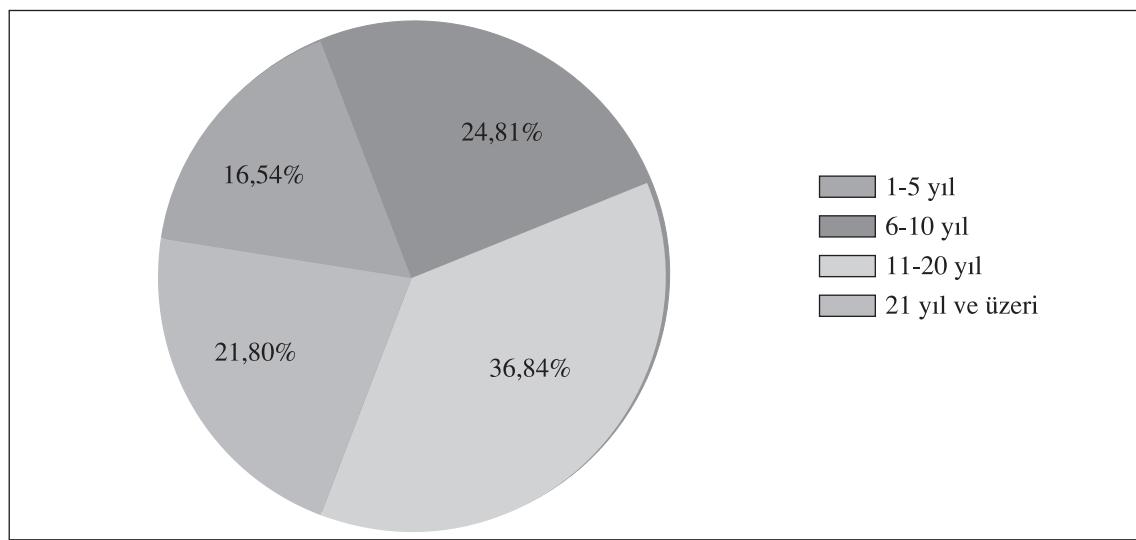
Grafik 2'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan 133 adet firmanın sektörel dağılımı, %30,83'lük orana sahip 41 adet tekstil, % 19,55'lik oranla 26 adet gıda, %12,78'lik oranla 17 adet mermer, %11,28'lik orana sahip 15 adet makine, %16,54'lük orana sahip 22 adet inşaat ve son olarak da %9,02'lik oranla 12 adet diğer sektör firmaları şeklinde olmuştur.

Denizli ili gözü önüne alındığında, araştırmada ortaya çıkan dağılımin il genelindeki dağılım ile benzeştiği görülmektedir. KOSGEB'in yaptığı "Denizli İli Saha Araştırması Raporu"nda ortaya çıkan sonuçlara göre, firmaların faaliyet konusunda başı çeken sektörler %44,05 ile tekstil ve %10,01 ile gıda olduğu gözlenmektedir. Bu dağılım araştırmmanın örneklemine de yansımıştır.

Sektör dağılımı içinde "diğer" olarak belirtilen sektör çeşitleri genel anlamda mobilya imalatı, plastik ve kauçuk ürünleri imalatı, tıbbi cihaz satışı diğer bir deyişle medikal firmaları ve petrol/petrol ürünleri satışı gerçekleştiren firmalar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan firmaların faaliyet gösterdiği yıla göre dağılımı Grafik 3'de gösterilmiştir.

Grafik 3'de görüldüğü üzere, 1-5 yıl arasında faaliyet gösteren firma sayısı %24,81'lik oranı ile 33 adet firma, 6-10 yıl arası % 36,84'lük oranı ile 49 adet firma, 11-20 yıl arası % 21,80'lük oranı ile 29 adet firma, 21 yıl ve üzeri %16,54'lük oran ile 22 adet firmadan oluşmaktadır. Bu sonuçlar özellikle yaşanan 2001 krizinden sonra bile girişimcilik ruhunun devam ettiğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir.

Grafik 3: Firmaların Faaliyet Gösterdiği Yıl Dağılımı



Denizli ilinde KOSGEB tarafından 2005 yılında yapılan araştırmaya göre, firmaların faaliyet yılı sonuçlarında en yüksek oranı 6 ile 15 yıl arası faaliyet göstermeye olan firmalar almıştır. Bu dağılım da araştırmanın örnekleme yansısını söyleyebiliriz.

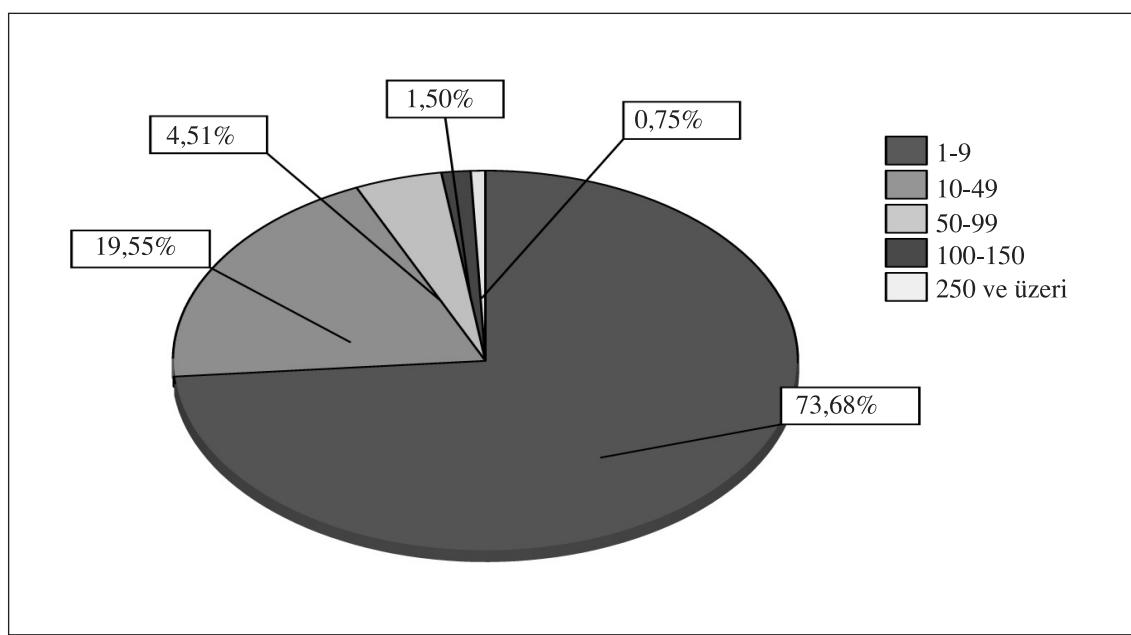
Araştırmaya katılan firmaların çalışan sayısına göre dağılımı Grafik 4'te gösterilmiştir.

Grafik 4'te görüldüğü gibi, firmaların çalışan sayısına göre dağılımı, 98 adet firma sayısına tekabül eden %73,68'lik oran ile 1-9 kişi arası, 26 adet firma sayısına tekabül eden %19,55'lik oran ile 10-49 kişi arası, 6 adet firma sayısına tekabül eden %4,51'lik oran ile 50-99 kişi arası, 2 adet

firma sayısına tekabül eden %1,50'lik oran ile 100-150 kişi arası ve son olarak da 1 adet firma %0,75'lik oran ile 250 ve üzerinde çalışan sayısına sahip olduğu gözlelmektedir.

Çalışan sayısına bakıldığından (1-9) işçi çalıştırılan firmaların diğerlerinden fazla olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonuç firmaların, özellikle ülkemizde uygulanan istihdam vergi (sosyal sigorta primleri, işsizlik sigortası primleri vb.) yükünün yüksek olması sebebiyle, en düşük işçi maliyeti ile en yüksek ürün çıktıısı elde edebilmeleri için uğraşlıklarının bir göstergesidir. Araştırmaya katılan firmaların yıllık satış hasılatına göre dağılımı Grafik 5'te gösterilmiştir.

Grafik 4: Firmaların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı



Grafik 5'te görüldüğü üzere, firmaların yıllık satış hasılatı, %51,13'lük oran ile temsil edilen 68 firma 250.000 TL'den az, %35,34'lük oran ile temsil edilen 47 firma 250.000-599.999 TL arası, %6,77'lik oran ile temsil edilen 9 firma 600.000-949.999 TL arası, %2,26'luk oran ile temsil edilen 3 firma 950.000-1.299.999 TL arası, aynı yüzdesel oran ile 3 adet firmayı temsil eden 1.300.000-2.999.999 TL arası ve 3.000.000 TL ve üzerinde yıllık satış hasılatı olduğu gözlemlenmiştir.

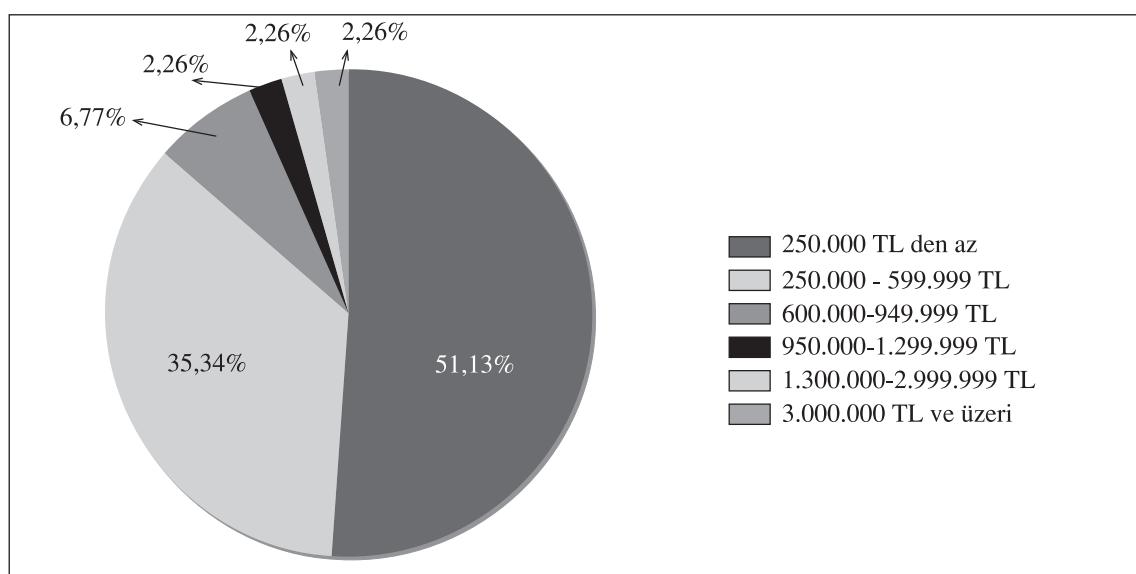
Firmaların yıllık satış hasılatı, ülke ekonomisinin o yıl içinde bulunduğu ekonomik konjonktüre bağlı olarak değişimlemektedir. Özellikle talep daralmasının yaşadığı dönemlerde, firmalar da arz sunumunda cekingen davranabilmektedirler. Bunun sonu-

cunda da firmaların dönem sonu itibariyle yıllık satış hâsiyatlarında erime gözlemlenebilmektedir. Yıllık satış hâsiyatını etkileyen diğer bir faktör ise elbette kayıt dışı ekonominin varlığıdır.

Bağımsız Örneklem T-Testi Ve ANOVA Analizi Sonuçları

Araştırma hipotezlerini test etmeye başlamadan önce bağımlı değişken olarak belirlenen firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisini ölçmeyi amaçlayan yargıların betimleyici istatistiklerine yer verilmiştir. Ölçeğe ilişkin güvenirlilik analizi sonucunda birinci, onikinci ve onsekizinci yargılar ölçekten çıkartılmış olsa da bu bölümde 21 yargının tamamına ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma ve varyans değerlerine yer verilmiştir.

Grafik 5: Firmaların Yıllık Net Satış Hasılatına Göre Dağılımı



Tablo 2: Vergi Faktörüne İlişkin Betimleyici İstatistikler

SN	YARGILAR	N	Ortalama	Standard Sapma	Varyans
1.	Yatırım kararlarını vergi sonrası kara göre planlarız.	133	3,5038	1,03444	1,070
2.	Kurumlar vergisi oranının %20'ye düşmesi yatırımları artırmıştır.	133	3,3759	1,09130	1,191
3.	Yatırım kararlarında en önemli etken uygulanan vergilerdir.	133	3,8271	0,94957	0,902
4.	Kurumlar vergisi oranının daha da düşürülmesi yatırımları artırır.	133	4,0000	0,81650	0,667
5.	Geçici vergi uygulaması yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir.	133	3,7293	0,90560	0,820
7.	Vergi mevzuatındaki karmaşık yapı yatırım planlamızı olumsuz etkilemektedir.	133	4,2256	0,85826	0,737
8.	Yatırım sonucundaki kar getirişi yüksek olarak öngördülüyorsa, vergi oranlarını göz ardı ederiz.	133	2,9023	1,29606	1,680
12.	Banka kredilerinde uygulanan BSMV(Ban. ve Sig. Mua. Ver.) oranı yatırım kararımızı etkilemez.	133	2,8647	1,07859	1,163
16.	Teşvik belgeli mallarda uygulanan KDV istisnası sabit yatırımları olumlu yönde etkiler.	133	3,7293	0,88872	0,790
19.	Kurumlar vergisi indirimi diğer teşvikler ile desteklenmezse yatırımları etkilemez.	133	3,1429	1,11561	1,245
20.	Türkiye'de uygulanan yüksek "istihdam vergileri" yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilemektedir.	133	3,7820	0,92391	0,854

Yargıların toplamı, birinci faktör olan vergileri temsil eden ve ikinci faktör olan finansal kaynaklar ve teşvikleri temsil eden olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Bu faktörlerin ilki olan vergi faktörüne ilişkin sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2'de ortalamalara bakıldığından, öne çıkan yargı, yedinci "Vergi mevzuatındaki karmaşık yapı yatırım planlamızı olumsuz etkilemektedir." yargısıdır. Bu yargıda sadece Denizli ili için değil, ülke-

nin genelinde firmaların yaşadığı sıkıntılarından biridir. Diğer bir yargı ise dördüncü yargı olan, "Kurumlar vergisi oranının daha da düşürülmesi yatırımları artırır." yargısıdır. Bu sonuçtan hareketle firmalar için Kurumlar Vergisi oranının düşürülmesi yatırımların artmasında önemli noktalardan birisidir.

Diger faktör olan finansal kaynaklar ve teşvikler faktörüne ait betimleyici istatistikler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Finansal Kaynaklar ve Teşvikler Faktörüne İlişkin Betimleyici İstatistikler

SN	YARGILAR	N	Ortalama	Standard Sapma	Varyans
6.	Yatırımlarımızın büyük bir kısmını "özkaynaklar" ile finanse ederiz.	133	3,8496	0,86599	0,750
9.	İşletmemiz son 3 yılda yeni bir yatırım gerçekleştirmiştir.	133	2,6617	1,15396	1,332
10.	Yatırım planlarımızı "Banka Kredileri" ile finanse etme yoluna gideriz.	133	3,1128	1,17198	1,374
11.	Yatırım kararlarımız için; kredi maliyetlerinin azaltılması, vergisel teşviklerden daha önemlidir.	133	3,3835	1,04969	1,102
13.	"AR-GE İndirimi" yatırımları artırıcı bir etkendir.	133	3,5639	1,00267	1,005
14.	Uygulamada olan vergisel teşvikler yatırımların artmasında yetersiz kalmaktadır.	133	3,9323	0,78040	0,609
15.	Leasing(Finansal Kiralama)'de uygulanan KDV oranının %18'e yükseltilmesi yatırımları olumsuz yönde etkilemiştir.	133	4,2331	0,90359	0,816
17.	"Yatırım indirimi istinası"ının kaldırılması yatırım planlarını olumsuz yönde etkilemiştir.	133	3,5338	0,86645	0,751
18.	Faaliyette bulunduğu sektöre uygulanan indirim, istisna ve muafiyetler yeterlidir.	133	2,3985	1,08670	1,181
21.	5084 sayılı Teşvik Yasası kapsamında Denizli ilinin teşvikli iller kapsamına alınmaması bölgesel yatırımları olumsuz yönde etkiler.	133	4,2932	1,04288	1,088

Tablo 3'e bakıldığında, yargılarla katılım oranının en yüksek olduğu yargı, yirmibirinci yargı "5084 sayılı Teşvik Yasası kapsamında Denizli ilinin teşvikli iller kapsamına alınmaması bölgesel yatırımları olumsuz yönde etkiler." olmuştur. Bu yargıya katılım oranının bu şekilde yüksek olması Denizli ilinde faaliyet gösteren firmaların, ülkemizin diğer illerine uygulanan ihracat teşvikleri, vergi indirimleri ve KDV istisnalarından faydalananmak istemesidir. Yargılara katılım oranının en düşük olduğu onsekizinci yargı, "Faaliyette bulunduğu sektöre uygulanan indirim, istisna ve muafiyetler yeterlidir." olmuştur. Bu sonuçtan harekete firmaların kendi sektörlerindeki indi-

rim, istisna ve muafiyetlerin yetersiz olduğunu söylemek yanlış olmayacağıdır. Diğer dikkat çeken bir yargıda, dokuzuncu yargı "İşletmemiz son 3 yılda yeni bir yatırım gerçekleştirmiştir." yargısıdır. Bu sonuçtan da anlaşılacığı üzere ekonomik konjonktür gereği firmalar kaynaklarını kullanmakta daha temkinli davranmaktadır.

Betimleyici istatistiklerde aritmetik ortalamadan incelenen ve yorumlanan yukarıdaki yargılarla ilişkin daha detaylı sonuçları görmek amacıyla ayrıca çapraz tablolar oluşturulmuş ve yasal statü, faaliyet sektörü, çalışan sayısı ve yıllık satış hâsılıtı değişkenlerinin yukarıdaki yargılar itibarıyle cevaplarına frekans ve yüzde olarak bakılmıştır.

Tablo 4: “Kurumlar Vergisi Oranının Daha da Düştürülmesi Yatırımları Artırır” Yargısına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılım Tablosu

	Hic Katılmıyor n %	Katılmış n %	Kararsız n %	Katılıyor n %	Tamamen Katılıyor n %	Toplam n %
Mülkellef Türü						
Limited	-	-	7 5,5 20	20 15,6 -	67 52,3 40	34 26,6 240
Anonim	-	-	1 20	-	2 40	5 100
Sektör						
Tekstil	-	-	2 3 11,5	7 3 11,5	18 15 57,7	14 5 19,2
Gıda	-	-	2 2 11,8	3 3 17,6	11 11 64,7	1 1 5,9
Memur	-	-	-	1 1 6,7	9 60	5 5 33,3
Makine	-	-	-	1 1 4,5	10 45,5	10 10 45,5
İnşaat	-	-	1 1 4,5	1 1 4,5	6 50	1 1 8,3
Diger	-	-	-	5 5 41,7	6 50	1 1 12
Faaliyet Yılı						
1-5 Yıl	-	-	1 5 10,2	6 7 14,2	17 25 51	9 12 12
6-10 Yıl	-	-	1 1 3,4	4 4 13,8	17 17 58,6	7 7 7
11-20 Yıl	-	-	1 1 4,5	3 3 13,6	10 10 45,5	8 8 36,4
21 Yıl ve Üzeri	-	-	-	-	-	-
Çalışan Sayısı						
1-9 Kişi	-	-	4 3 11,5	16 3 11,5	47 15 15	28 5 57,7
10-49 Kişi	-	-	1 1 16,7	- - -	4 1 1	16,7 1 66,7
50-99 Kişi	-	-	-	-	1 1 1	2 1 50
100-150 Kişi	-	-	-	-	25 25 2	25 25 50
250 ve Üzeri	-	-	-	1 1 1	2 2 50	1 1 1
Net Satışlar						
250.000 TL den az	-	-	3 4 8,5	13 5 10,6	36 25 22,2	16 13 4
250.000-599.999 TL	-	-	- - -	2 2 -	- 2 -	27,7 3 44,4
600.000-949.999 TL	-	-	- - -	- - -	- 2 -	3 1 66,6
950.000-1.299.999 TL	-	-	- - 1	- - 33,3	- 1 1	33,3 1 33,3
1.300.000-2.999.999 TL	-	-	- 1 33,3	- 1 1	- 1 33,3	2 1 66,6
3.000.000 TL ve Üzeri	-	-	- 1 33,3	- 1 1	- 1 33,3	3 3 3

Tablo 5: “Vergi Mevzuatındaki Karmaşık Yapı Yatırım Planlarımıza Olumsuz Etkilemektedir” Yargısına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılım Tablosu

	Hıç Katılmıyor	Katılmıyor	Kararsızım	Katlıyorum	Tanamen Katlıyorum	Toplam
	n %	n %	n %	n %	n %	n %
Mükellef Türü						
Limited	1 ,8	4	3,1	18	14,1	45
Anonim	-	-	-	1	20	4
Sektör						
Tekstil	-	-	-	8	19,5	17
Gıda	1 3,8	3	11,5	3	11,5	13
Mermer	-	-	-	3	17,6	5
Makine	-	-	-	1	6,7	6
İnşaat	-	-	1	4,5	1	4,5
Diğer	-	-	-	3	25	2
Faaliyet Yılı						
1-5 Yıl	-	-	1	3	5	15,2
6-10 Yıl	1 2	1	2	8	16,3	19
11-20 Yıl	-	-	-	4	13,8	10
21 Yıl ve Üzeri	-	-	2	9,1	2	9,1
Çalışan Sayısı						
1-9 Kişi	-	-	-	14	14,7	38
10-49 Kişi	1 3,8	3	11,5	3	11,5	6
50-99 Kişi	-	1	16,7	1	16,7	2
100-150 Kişi	-	-	-	-	1	50
250 ve Üzeri	-	-	-	1	25	2
Net Satışlar						
250.000 TL'den az	-	-	1	1,5	10	14,7
250.000-599.999 TL	1 2,1	3	6,4	7	14,9	15
600.000-949.999 TL	-	-	-	1	11,1	3
950.000-1.299.999 TL	-	-	-	-	1	33,3
1.300.000-2.999.999 TL	-	-	-	-	2	66,7
3.000.000 TL ve Üzeri	-	-	-	1	33,3	2

Bu yargılarla ilişkin çapraz tabloların ilki, "Kurumlar vergisi oranının daha da düşürülmesi yatırımları artırır" şeklindeki yargı 4'e ait olup, bu yargıya ait frekans ve yüzde dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan firmaların, Kurumlar Vergisi oranının daha da düşürülmesi yargısına genel olarak katıldıları veya tamamen katıldıkları görülmektedir. Ancak bu yargıya katılmayan firmaların olduğunu da görebilmekteyiz.

Anonim şirketlerin %40'ı tamamen katılıyorum ve katılıyorum, %20 ise katılmıyorum şeklinde görüşünü bildirmiştir. Limited şirketler ise %52,3 oranında katılıyorum ve %5,5'i ise bu yargıya katılmıyorum seçeneğini işaretlemiştirlerdir.

Sektörler itibariyle bakıldığından ise en yüksek oranda katılıyorum seçeneğini işaretleyen sektör %64,7 ile mermer sektörü olmuştur. Diğer bir dikkat çekici olan nokta ise, 11-20 yıl arası faaliyet gösteren firmaların %58,6'lık oran ile bu görüşe katılmış olmasıdır.

Yargılara ilişkin çapraz tabloların ikincisi, "Vergi mevzuatındaki karmaşık yapı yatırım planlarını olumsuz etkilemektedir." şeklindeki yargı 7'ye ait olup, bu yargıya ait frekans ve yüzde dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan firmaların, vergi mevzuatındaki karmaşık yapı yatırım planlarını olumsuz etkilemektedir görüşüne genel olarak katıldıkları veya tamamen katıldıkları görülmektedir. Az sayıda firma ise kararsızım seçeneğini işaretlemiştir.

Limited şirketlerin %46,9'u tamamen katılıyorum, %14,1'i ise kararsızım seçeneğini işaretlemiştir. Anonim şirketlerde ise %80 katılıyorum, %20 oranında ise kararsızım görüşünü ileri sürmüşlerdir.

Sektörler itibariyle bakıldığından ise, %63,6'lık oran ile inşaat sektöründeki firmalar tamamen katılıyorum seçeneğini işaretlerken, gıda sektöründe ise bu oran %23,1'de kalmıştır. Çalışan sayısına göre bakıldığından ise 10 ile 49 kişi çalışıtan firmaların bu yargıya katılım oranı %50 olmuştur.

Yargılara ilişkin çapraz tabloların üçüncüsü, "İşletmemiz son 3 yılda yeni bir yatırım gerçekleştirmiştir" şeklindeki yargı 9'a ait olup, bu yargıya ait frekans ve yüzde dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 6'ya göre, araştırmaya katılan firmaların, işletmemiz son 3 yılda yeni bir yatırım gerçekleştirmiştir yargısına genel olarak katıldıkları veya hiç katılmadıkları gözlemlenmiştir. Anonim şirketlerin %40'ı katılmıyorum seçeneğini, limited şirketler ise %50,8 oranında katılmıyorum seçeneğini işaretlemiştirlerdir. Sektörlere bakıldığından ise, %40,8 oran ile makine sektörü bu yargıya katılırken, en yakın bu yargıya katılan diğer sektör ise %34,1 oran ile tekstil sektörü olmuştur.

Kurumlar vergisi oranının 2006 yılında %20' ye çekilmesinin yansımalarının ertesi yıl gözleneceği düşünülerek firmalara son 3 yıl içinde yatırım yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Ortaya çıkan sonuçların da gösterdiği üzere yatırımların artabilmesi için Kurumlar Vergisi oranının başlı başına tek faktör olmadığı görülmektedir.

Tablo 6: “İşletmemiz Son 3 Yılda Yeni Bir Yatırım Gerçekleştirmiştir” Yarışma İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılım Tablosu

Tablo 7: “Leasing (Finansal Kiralama)’de Uygulanan KDV Oranının %18’e Yükseltilmesi Yatırımları Olumsuz Yände Etkilemiştir” Yargısına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılım Tablosu

	Hiç Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mülkellef Türü										
Limited	3	2,3	2	1,6	15	11,7	50	39,1	58	45,3
Anonim	-	-	1	20	-	-	1	20	3	60
Sektör										
Tekstil	1	2,4	-	-	4	9,8	13	31,7	23	56,1
Gıda	-	-	1	3,8	3	11,5	10	38,5	12	46,2
Memmer	-	-	-	-	2	11,8	8	47,1	7	41,2
Makine	1	6,7	1	6,7	2	13,3	6	40	5	33,3
İnşaat	1	4,5	-	-	2	9,1	7	31,8	12	54,5
Diger	-	-	1	8,3	2	16,7	7	58,3	2	16,7
Faaliyet Yılı										
1-5 Yıl	3	9,1	-	-	6	18,2	11	33,3	13	39,4
6-10 Yıl	-	-	1	2	6	12,2	18	36,7	24	49
11-20 Yıl	-	-	1	3,4	3	10,3	15	51,7	10	34,5
21 Yıl ve Üzeri	-	-	1	4,5	-	-	7	31,8	14	63,6
Çalışan Sayısı										
1-9 Kişi	2	2,1	1	1,1	13	13,7	38	40	41	43,2
10-49 Kişi	1	3,8	2	7,7	1	3,8	11	42,3	11	42,3
50-99 Kişi	-	-	-	-	-	-	1	16,7	5	83,3
100-150 Kişi	-	-	-	-	-	-	1	50	1	50
250 ve Üzeri	-	-	-	-	1	25	-	-	3	75
Net Satışlar										
250.000 TL den az	3	4,4	-	-	11	16,2	28	41,2	26	38,2
250.000-599.999 TL	-	-	2	4,3	3	6,4	18	38,3	24	51,1
600.000-949.999 TL	-	-	1	11,1	-	-	3	33,3	5	55,6
950.000-1.299.999 TL	-	-	-	-	-	-	-	-	3	100
1.300.000-2.999.999 TL	-	-	-	-	1	33,3	1	33,3	1	33,3
3.000.000 TL ve Üzeri	-	-	-	-	-	-	1	33,3	2	66,7

Yargılara ilişkin çapraz tabloların dördüncüüsü, "Leasing (Finansal Kiralama)'de uygulanan KDV oranının %18'e yükseltilmesi yatırımları olumsuz yönde etkilemiştir" şeklindeki yargı 15'e ait olup, bu yargıya ait frekans ve yüzde dağılımı Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7'ye göre araştırmaya katılan firmaların, leasing (Finansal Kiralama)'de uygulanan KDV oranının %18'e yükseltilmesi yatırımları olumsuz yönde etkilemiştir yargıya genel olarak katıldıkları veya tamamen katıldıkları gözlemlenmektedir. Az sayıda firma kararsızım görüşünü belirtmiştir. Anonim şirketlerin %60'ı tamamen katılıyorum, %20'si ise bu yargıya katılmadığını belirtmiştir. Limited şirketler ise %45,3 oranında tamamen katılıyorum, %1,6'sı ise katılmadığı yönünde görüşlerini bildirmiştir. Sektörler itibariyle dikkat çeken %56,1 ile tekstil sektörünün tamamen katılıyorum görüşü olmuştur. Bu orana en yakın görüş %54,5 ile inşaat sektörüne aittir. Faaliyet yılı dikkate alındığında 21 yıl ve üzerindeki firmaların bu yargıya katılım oranı %63,6 ile dikkat çekmektedir.

Yargılara ilişkin çapraz tabloların beşinciisi, "5084 sayılı Teşvik Yasası kapsamında Denizli ilinin teşvikli iller kapsamına alınmaması bölgesel yatırımları olumsuz yönde etkiler" şeklindeki yargı 21'e ait olup, bu yargıya ait frekans ve yüzde dağılımı aşağıda Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan firmaların, 5084 sayılı Teşvik Yasası kapsa-

mında Denizli ilinin teşvikli iller kapsamına alınmaması bölgesel yatırımları olumsuz yönde etkiler yargısına genel olarak katıldıkları veya tamamen katıldıkları gözlemlenmektedir.

Anonim şirketlerin %40'ının katıldıkları veya tamamen katıldıkları, %20'sinin ise kararsız olduğu görülmektedir. Limited şirketler ise %59,4 oran ile tamamen katıldıkları, %3,9'ununda hiç katılmadıkları gözlemlenmektedir. Sektörler incelendiğinde ise %63,6 oran ile inşaat sektörü öne çıkmaktadır. 10-49 kişi arasında çalışana sahip olan firmaların %65,4 oran ile bu yargıya katıldıkları, yıllık net satışlar tutarı 250.000 TL'den az olan firmaların %66,2'sinin bu yargıya tamamen katıldıkları gözlemlenmektedir.

Bundan sonraki aşamada araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilmiş olan hipotezlerin test edilmesine çalışılmıştır. Araştırmanın hipotezlerini test etmeden önce, yargıları tek tek değerlendirmekten ziyade tüm yargılarla ilişkin genel bir değerlendirme yapmak amacıyla toplama ölçüğinden yararlanılmıştır. Toplama ölçüği, ölçekte yer alan maddelerin veri setinde bulunan tüm gözlem değerleri için toplama ya da ortalama skorlarının oluşturulmasıyla elde edilmekte, böylece ölçek "bileşik ölçek formu" na dönüştürülmüş olmaktadır. Güvenirlilik analizi sonucunda ölçeğin içsel tutarlığını düşüren 1., 12. ve 18. yargılar çıkartıldıktan sonra kalan 18 yargılık ölçek için ortalama skorlar hesaplanmış ve analiz, bu dönüştürülmüş veri seti üzerinden yapılmıştır.

Tablo 8: “5084 Sayılı Teşvik Yasası Kapsamında Denizli İlinin Teşvikli İller Kapsamına Alınmaması Bölgesel Yatırımları Olumsuz Yönde Etkiler” Yargısına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılım Tablosu

	Hiç Katılmıyorum		Katılmışım		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Mülkellef Türü											
Limited	5	3,9	4	3,1	15	11,7	28	21,9	76	59,4	128 100
Anonim	-	-	-	-	1	20	2	40	2	40	5 100
Sektör											
Tekstil	1	2,4	-	-	9	22	8	19,5	23	56,1	41 100
Gıda	2	7,7	1	3,8	1	3,8	6	23,1	16	61,5	26 100
Memur	2	11,8	-	-	-	-	5	29,4	10	58,8	17 100
Makine	-	-	2	13,3	3	20	3	20	7	46,7	15 100
İnşaat	-	-	1	4,5	3	13,6	4	18,2	14	63,6	22 100
Diger	-	-	-	-	-	-	4	33,3	8	66,7	12 100
Faaliyet Yılı											
1-5 Yıl	2	6,1	3	9,1	3	9,1	6	18,2	19	57,6	33 100
6-10 Yıl	2	4,1	-	-	8	16,3	11	22,4	28	57,1	49 100
11-20 Yıl	1	3,4	1	3,4	5	17,2	5	17,2	17	58,6	29 100
21 Yıl ve Üzeri	-	-	-	-	-	-	8	36,4	14	63,6	22 100
Çalışan Sayısı											
1-9 Kişi	3	3,2	3	3,2	12	12,6	21	22,1	56	58,9	95 100
10-49 Kişi	2	7,7	-	-	2	7,7	5	19,2	17	65,4	26 100
50-99 Kişi	-	-	1	16,7	1	16,7	2	33,3	2	33,3	6 100
100-150 Kişi	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2 100
250 ve Üzeri	-	-	-	-	1	25	2	50	1	25	4 100
Net Satışlar											
250.000 TL'den az	3	4,4	3	4,4	5	7,4	12	17,6	45	66,2	68 100
250.000-599.999 TL	1	2,1	-	-	8	17	14	29,8	24	51,1	47 100
600.000-949.999 TL	1	11,1	-	-	2	22,2	2	22,2	4	44,4	9 100
950.000-1.299.999 TL	-	-	-	-	-	-	1	33,3	2	66,7	3 100
1.300.000-2.999.999 TL	-	-	1	33,3	-	-	1	33,3	1	33,3	3 100
3.000.000 TL ve Üzeri	-	-	-	-	1	33,3	-	-	2	66,7	3 100

Araştırmanın amacı doğrultusunda kurulan ilk hipotez “Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın yasal statüsünde göre farklılık göstermektedir” biçiminde kurulan H1 hipotezidir. Bu hipotez bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiş olup, analiz sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur.

Bağımsız örneklem t-testi için hesaplanmış olan t değerlerini yorumlamadan önce grupların varyanslarının eşit olup olmadığıının araştırılması gerekmektedir. Tablo 9'da yer alan Levene testi grupların varyanslarının eşit olup olmadığını test eden bir analizdir. Levene testinde F istatistiğinin (0,348) anlamlılık düzeyini gösteren p değerinin 0,556 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan grupların varyansları arasında fark olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumda bağımsız örneklem t-testi için grupların varyanslarının eşit olduğu varsayıyı altında hesaplanmış olan 0,342 değerine karşılık gelen p anlamlılık düzeyine bakılmaktadır. Bu değerin 0,733 olduğu ve 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Buradan hareketle **H1** hipotezi kabul edilmemiştir.

Tablo 9: Yasal Statü Değişkenine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi

Yargılar*	Levene Testi		Bağımsız Örneklem T-Testi		
	F	p	t	df	p
Grup varyansları eşit	0,348	0,556	0,342	131	0,733**
Grup varyansları eşit değil			0,300	4,239	0,778

* Bağımlı değişken: Firmaların Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi

** Ortalama farklar 0,05 düzeyinde anlamlı değildir.

İkinci olarak, “ Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın sektör yapısına göre farklılık göstermektedir” olduğunu varsayan H2 hipotezidir. Bu hipotezin test edilmesinde ikiden fazla grup olması nedeniyle tek yönlü varyans analizi (ANOVA)'nden yararlanılmıştır. Analize ait sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10 incelendiğinde F değeri(3,206) karşılık gelen p anlamlılık düzeyinin 0,009 olduğu görülmektedir. Bu değer kabul edilen 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğundan **H2** hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi, firmaların içinde bulunduğu sektör yapısına göre farklılık göstermektedir. Bu farkın hangi sektör yapıları arasında(gruplar) olduğunu anlamak için çoklu karşılaştırmaya imkan veren Post Hoc testi yapılmıştır. Post hoc testi sonuçlarını görmeden önce varsayımlardan biri olan grup varyanslarının eşitliğine bakılmıştır. Grup varyanslarının eşitliği için ise Levene testinden yararlanılmıştır. Levene testi sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 10: Sektör Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Yargılar *	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kareler	F	p
Gruplar arası	2,335	5	0,467	3,206	0,009**
Grup içi	18,500	127	0,146		
Toplam	20,836	132			

* Bağımlı değişken: Firmaların Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi

** Ortalama farklar 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 11: Sektör Değişkenine İlişkin Levene Testi Sonuçları

Levene İstatistiği	df1	df2	p
1,043	5	127	0,395

Tablo 11 incelendiğinde Levene istatistikine ilişkin p anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda grupların varyanslarının homojen olduğu diğer bir ifade ile eşit olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçla birlikte post

hoc testlerinden grupların varyanslarının eşit olması durumda yapılması gereken analizlerden LSD testi uygulanmıştır.

LSD testi daha hassas bir ölçüm yapması nedeni ile tercih edilmiş olup, sonuçları Tablo 12'da sunulmuştur.

Tablo 12 incelediğinde tekstil ile gıda ve diğer sektörler arasında firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisine ilişkin yargılara ortalamaları açısından fark olduğu görülmektedir. Ortalamalara ilişkin diğer bir farkın ise gıda ile makine ve inşaat sek-

Tablo 12: Sektör Değişkenine İlişkin Post Hoc Testi Sonuçları

(I) Sektor	(J) Sektor	Ortalama Fark (I-J)	Standard Hata	p
Tekstil	Gıda	0,19981(*)	0,09569	0,039
	Diger	0,25644(*)	0,12527	0,043
Gıda	Makine	-0,32393(*)	0,12375	0,010
	İnşaat	-0,27545(*)	0,11056	0,014
Mermer	Makine	-0,31765(*)	0,13520	0,020
	İnşaat	-0,26916(*)	0,12325	0,031
Makine	Diger	0,38056(*)	0,14782	0,011
İnşaat	Diger	0,33207(*)	0,13697	0,017

törleri arasında olduğu görülmektedir. Yine mermer ile makine ve inşaat, aynı şekilde makine ve inşaat sektörünün de diğer sektörler ile arasında ortalamaları açısından fark olduğu görülmektedir.

Sonuçlar, sektörler arası farklılıkların olduğunu gösterdiğinden, faaliyet gösterilen sektörün yapısında mamul üretiminin süreci ve bu süreçte kullanılan ekipmanların özelliklerini dikkate almak gerekmektedir. Örneğin, tekstil sektörü baz alındığında ürünün ortaya çıkışının ilk başlangıcı ipiiktir. Bu sürecin başlangıcından son mamele kadar geçen sürede üretim teknolojisinin üst düzeyde olması gerekmekte olup, gıda sektörü ile karşılaşıldığında makine ve ekipman anlamında da yatırım maliyetinin oldukça fazla olduğu söyleneilmektedir.

Özellikle mermer sektörüne baktığımızda, önemli olan noktanın mermer kaynağı bulmak olmadığını, o kaynaktan mermerin nasıl çıkartılıp, hangi yöntem ile işleneceğiinin bilinmesinin önem taşıdığınıdır. Mermer rezervinden ham mermerin çıkarılabilmesi

icin sayıca oldukça fazla iş makinesine ihtiyaç duyulmakta olup, çıkışma aşamasından sonra çıkan mermerin nasıl işleneceği, hangi işlemlerden geçirilip katma değerinin arttırlacağı önem kazanmaktadır. Bu sebeple mermer sektöründeki yatırım maliyeti ile inşaat veya makine sektöründeki yatırım maliyeti ve düzeyi farklılıklar gösterebilmektedir.

Bir diğer hipotezimiz, "Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın faaliyet yılına göre farklılık göstermektedir" olduğunu varsayıyan H3 hipotezidir. Bu hipotezin test edilmesinde ikiden fazla grup olması nedeniyle tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Analize ait sonuçlar Tablo 13'de sunulmuştur.

Tablo 13 incelendiğinde F değeri (3,248) karşılık gelen p anlamlılık düzeyinin 0,024 olduğu görülmektedir. Bu değer kabul edilen 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğundan H3 hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi, firmaların faaliyet gösterdiği yıla göre farklılık

Tablo 13: Faaliyet Yılı Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Yargılar *	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kareler	F	p
Gruplar arası	1,463	3	0,488	3,248	0,024**
Grup içi	19,372	129	0,150		
Toplam	20,836	132			

* Bağımlı değişken: Firmaların Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi

** Ortalama farklar 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

göstermektedir. Bu farkın hangi sektör yapıları arasında(gruplar) olduğunu anlamak için çoklu karşılaştırmaya imkan veren Post Hoc testi yapılmıştır. Post Hoc testi sonuçlarını görmeden önce varsayımlardan biri olan grup varyanslarının eşitliğine bakılmıştır. Grup varyanslarının eşitliği için ise Levene testinden yararlanılmıştır. Levene testi sonuçları Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: Faaliyet Yılı Değişkenine İlişkin Levene Testi Sonuçları

Levene İstatistiği	df1	df2	p
0,097	3	129	0,961

Tablo 14 incelediğinde Levene istatistikine ilişkin p anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda grupların varyanslarının homojen olduğu diğer bir ifade ile eşit olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçla birlikte post hoc testlerinden grupların varyanslarının eşit olması durumda yapılması gereken analizlerden LSD testi uygulanmıştır. LSD testi daha hassas bir ölçüm yapması nedeni ile tercih edilmiş olup, sonuçları Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15 incelediğinde 21 yıl ve üzeri faaliyet gösteren firmaların, 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 11-20 yıl faaliyet gösteren firmaların farklı olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle şirket kuruluşunun ilk yıllarda daha az miktarlı işletme sermayesi ile firmaların kurulmakta olduğunu, ilerleyen yıllarda ise gerek piyasa hacminin artması, gerekse üretim teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte firmaların ek yatırım gereksinimlerinin arttığını söylemek yanlış olmayacağı tır.

Yıllar itibarıyle ülkemiz ekonomisindeki dalgalanmaları baz aldığımızda, her şeye rağmen uzun yıllardır faaliyetine devam eden firmaların var olduğunu, aynı şekilde tüm bu yaşanan ekonomik dalgalanmalara rağmen girişimcilerin yeni işletmeler kurmak istemelerinin bir yansımاسını görebilmekteyiz.

Bir diğer hipotezimiz, “Firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi firmanın çalışan sayısına göre farklılık göstermektedir” olduğunu varsayan H4 hipotezidir. Bu hipotezin test edilmesinde ikiden fazla grup olması nedeniyle tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Analize ait sonuçlar Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 15: Faaliyet Yılı Değişkenine İlişkin Post Hoc Testi Sonuçları

(I) Faaliyet Yılı	(J) Faaliyet Yılı	Ortalama Fark (I-J)	Standard Hata	p
1-5 yıl	21 yıl ve üzeri	-0,31650(*)	0,10666	0,004
6-10 yıl	21 yıl ve üzeri	-0,22604(*)	0,09945	0,025
11-20 yıl	21 yıl ve üzeri	-0,27569(*)	0,10956	0,013

Tablo 16: Çalışan Sayısı Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Yargılar *	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kareler	F	p
Gruplar arası	1,617	4	0,404	2,692	0,034**
Grup içi	19,219	128	0,150		
Toplam	20,836	132			

* Bağımlı değişken: Firmaların Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi

** Ortalama farklar 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 16 incelendiğinde F değerine (2,692) karşılık gelen p anlamlılık düzeyinin 0,034 olduğu görülmektedir. Bu değer kabul edilen 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğundan **H4** hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi, firmaların çalışan sayılarına göre farklılık göstermekte- dir. Bu farkın hangi sektör yapıları arasında (gruplar) olduğunu anlamak için çoklu karşılaştırmaya imkan veren Post Hoc testi yapılmıştır. Post Hoc testi sonuçlarını görme- den önce varsayımlardan biri olan grup varyanslarının eşitliğine bakılmıştır. Grup varyanslarının eşitliği için ise Levene testinden yararlanılmıştır. Levene testi sonuçları Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17: Çalışan Sayısı Değişkenine İlişkin Levene Testi Sonuçları

Levene İstatistiği	df1	df2	p
0,573	4	128	0,683

Tablo 17 incelendiğinde Levene istatisti- gine ilişkin p anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda grupların varyanslarının homojen olduğu di- ger bir ifade ile eşit olduğu sonucuna varıl- mistır. Bu sonuçla birlikte post hoc testlerinden grupların varyanslarının eşit olması du- rumda yapılması gereken analizlerden LSD testi uygulanmıştır. LSD testi daha hassas bir ölçüm yapması nedeni ile tercih edilmiş olup, sonuçları Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18: Çalışan Sayısı Değişkenine İlişkin Post Hoc Testi Sonuçları

(I) Çalışan Sayısı	(J) Çalışan Sayısı	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p.
1-9	10-49	0,19265(*)	0,08576	0,026
	100-150	-0,59795(*)	0,27686	0,033
10-49	100-150	-0,79060(*)	0,28434	0,006

Tablo 18 incelediğinde 1-9 çalışan sayısı ile 10-49 ve 100-150 çalışan sayısı arasında firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisine ilişkin yargıların ortalamaları açısından fark olduğu görülmektedir. Ortalamalara ilişkin diğer bir farkın ise 10-49 çalışan sayısı ile 100-150 çalışan sayısı arasında olduğu görülmektedir.

1-9 arası çalışan sayısına sahip mikro işletmeler ile 100-150 arası çalışan sayısına sahip orta büyülükteki işletmelerin özellikle çalıştırılan işçilerin maliyetleri bakımından ayırdığını söylemek yanlış olmayacağındır. Ülkemizde istihdam vergileri adı altında, kısaca bir çalışanın firmaya maliyeti olarak tanımlanan bu vergisel yükün, 100-150 arası işçi çalıştırılan firmalarda daha fazla önemsendiğini söyleyebiliriz. Bu sebeple, bu tür firmalarda yatırım kararlarında vergilemenin etkisi daha çok ön plana çıkmaktadır.

Bir diğer hipotezimiz, firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi “Firmanın yıllık net satış hâsilatına göre farklılık göstermektedir” olduğunu varsayıyan H4 hipotezi-

dir. Bu hipotezin test edilmesinde ikiden fazla grup olması nedeniyle tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Analize ait sonuçlar Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19 incelediğinde F değerine (1,831) karşılık gelen p anlamlılık düzeyinin 0,111 olduğu görülmektedir. Bu değer kabul edilen 0,05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan H5 hipotezi kabul edilmemiştir. Diğer bir ifade ile firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisi, firmaların yıllık net satış hâsilatına göre farklılık göstermemektedir. Böyle bir farkın olmaması sebebiyle çoklu karşılaştırmaya imkan veren Post Hoc testinin yapılmasına gerek duymamıştır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Tüm ülke ekonomilerinin temel taşı olan KOBİ’lerin öncelikli olarak doğru şekilde tanımlanması ve sınıflandırılması gerekmektedir. Bu tanımlama ve sınıflandırma, en doğru ve yararlı desteklerin bu işletmelere yansıtılabilmesi için bir zorunluluktur. Bu tanım için ilk girişim 1953 yılında ABD

Tablo 19: Yıllık Net Satış Hâsilatı Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Yargılar *	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kareler	F	p
Gruplar arası	1,401	5	0,280	1,831	0,111**
Grup içi	19,434	127	0,153		
Toplam	20,836	132			

* Bağımlı değişken: Firmaların Yatırım Kararlarında Vergilerin Etkisi

** Ortalama farklar 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

tarafından yapılmış olup, ülkemizde bu tanım ancak 2005 yılında yapılmıştır. Bu tanımın yapılmasıının belki de en büyük faydalardan bir tanesi, KOBİ'lerin en büyük dış finansman kaynağı olan bankaların KOBİ Bankacılığı adı altında yeni bir birim oluşturulması ve bu birimin işletmelere gerekten tüm desteği doğru şekilde sağlaması olmuştur. İşletmeleri mikro, küçük ve orta büyüklük olarak sınıflandırarak, her bir sınıflandırma giren işletmelerin hacmine göre ayrı ayrı farklılaşan ve çeşitlenen kredi, danışmanlık hizmetleri, sigorta hizmetleri ve portföy yönetimi söz konusu bankalar tarafından sağlanmaktadır. Bu hizmetler, KOBİ'lerin bilgilendirilmesi, gelişmesi ve büyümesi için oldukça faydalı hizmetler olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Yatırımların gerçekleştirilebilmesi için en önemli faktörlerden biri, yatırım için gerekli finansman kaynağıdır. Üretim kapasitesini artırmak, teknolojiyi yenilemek, araştırma-geliştirme yaparak yeni ve nitelikli ürünler ortaya çıkarabilmek, ek binalar, ek istihdam ve yeni pazarlara girmek gibi değişikliklerin hepsi birer maliyet unsurudur. Bu sebeple KOBİ'ler için öne çıkan önemli konulardan biri kaynak yaratmaktır. Bu kaynağın yaratılabilmesi için ortaya çıkan devlete endeksli enstrümanlar ise vergiler, indirim ve muafiyetler, teşvikler ve devlet destekleridir.

Bir ülkedeki vergi oranları, o ülkenin gelecekteki yatırım miktarına ve gelişmişlik düzeyine yön verebilmektedir. Özellikle

kurumlar vergisi, kurum kazançlarından alındığı için tasarrufları azaltma eğilimindedir. Bu nedenle kurumlar vergisi yatırımları artırmak için kullanılır teşvikler arasında girmektedir. Ancak, kayıt dışlığıın yüksek olduğu ve vergi gelirlerinin de buna bağlı olarak düşük olduğu ülkelerde bu vergi türünü teşvik aracı olarak kullanmak için dikkatli olunması gerekmektedir. Aksi halde devlet, kamu harcamaları için en büyük finansman kaynağı olan vergi gelirlerinde büyük çapta bir düşüş ile karşı karşıya kalabilir.

KOBİ'lerin gelişmesiyle birlikte ülkenin de gelişmesi için yeterli finansman desteğiının sağlanması önem kazanmaktadır. Özellikle kuruluş aşamasında başlangıç sermayesi anlamında KOBİ'lerin desteklenmesi gerekmektedir. Yatırım anlamında bakıldığına ise, işletmelerin finansman kaynağı olarak kullanabilecekleri iki yol bulunmaktadır. Bunlar öz sermaye ve borçlanmadır. Bu noktada borçlanmanın öne çıkan şekli kredilerdir. KOBİ'lerin düşük faizli ve uzun vadeli krediler ile desteklenmesi yatırımların gelişmesi için önemli etkenlerden bir tanesidir. Bu krediler temin edilirken diğer bir husus ise teminatlardır. Özellikle ülkemizde var olan KGF gibi kurumların niteliklerinin ve sayılarının artırılması gerekmektedir. Aynı şekilde Sarı (2009) tarafından Çaycuma ilçesi için yapılan alan araştırmasında işletmelerin nakit ve çalışma sermayesinin yetersiz olduğu, daha çok bu amaçla kredi kullandıkları tespit edilmiştir.

KOBİ'lere destek veren finansal kurumların, özellikle Kredi Garanti Fonu garanti kapsamının genişletilmesi ve KOBİ'lerden istenen bürokratik işlemlerin azaltılması KOBİ'lerin finansmanında kolaylık sağlayacağı belirtilmiştir.

Ülkemizde KOBİ'ler kredi olanaklarından yeterince yararlanamamaktadır. Bu nedenle özellikle KOSGEB destekli faizi düşük kredilerin daha da fazla artırılması ve tüm bölgelere yayılması gerekmektedir. Finansman maliyeti ne kadar düşük olursa, firmaların gelişme hızları, rekabet güçleri ve yatırım planları da o derece artar.

Firmaların yatırım kararlarında vergilerin yanı sıra; faaliyyette bulundukları sektörde, firmanın hukuki yapısına ve faaliyet gösterdiği bölgeye göre uygulanan indirim, istisna ve muafiyetler gibi teşviklerde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu teşvikleri göz ardı etmeden, firmaların yatırım kararlarında vergilerin etkisine yönelik bir alan araştırması ile Denizli ilinde faaliyet gösteren firmaların görüşleri incelenmiştir.

Araştırma örneklemini, özel sermayeli bir bankanın Denizli ilindeki şubesinin S portföy koduna bağlı 128 adet limited şirket ve 5 adedini anonim şirket oluşturmaktadır. Araştırmanın amacıyla ulaşabilmek için beş temel hipotez geliştirilmiş ve bu hipotezler test edilmiştir. Bu hipotezler ve elde edilen araştırma sonuçları şu şekilde özetlenebilir.

Birinci hipotez (**H1**), yatırım kararlarında vergilerin etkisinin yasal statüye göre

değişiklik gösterip göstermediğinin araştırılması için kurulmuştur. Yapılan analizin sonucunda ise bu hipotez 0,05 anlamlılık düzeyinde kabul edilmemiştir. Diğer bir ifade ile firmanın yasal statüsünün limited veya anonim şirket olması herhangi fark yaratmamaktadır. Genel anlamda aynı yasal haklara sahip olan bu sermaye şirketleri arasında fark olmaması doğrulanabilir bir sonuçtur.

İkinci hipotez (**H2**), yatırım kararlarında vergilerin etkisinin sektör yapısına göre değişiklik gösterip göstermediğinin araştırılması için kurulmuştur. Yapılan analizin sonucunda ise bu hipotez 0,05 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmanın sektör yapısı yatırım kararlarında farklılık göstermektedir. Bu sonuca göre, faaliyet gösterilen sektörün yatırım gerekliliği, üretim teknolojisinin değişim hızı ve aynı sektördeki rakip firmaların rekabetçi konumu önem kazanmaktadır. Yüksek yatırım maliyeti olan mermer sektörü ve üretim teknolojilerinin değişim hızının fazla olduğu tekstil sektörü, sektörler arası yatırım davranışlarında farklılığın var olduğunu en önemli göstergeleridir.

Üçüncü hipotez (**H3**), yatırım kararlarında vergilerin etkisinin faaliyet gösterilen yıla göre değişiklik gösterip göstermediğinin araştırılması için kurulmuştur. Yapılan analizin sonucunda ise, bu hipotez 0,05 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmanın faaliyet yılı, yatırım kararlarında farklılık göstermektedir. Özel-

likle 21 yıl ve üzerindeki firmalar, diğer tüm sınıflandırmadaki firmalar ile farklılaşmaktadır. Bu sonuç, gelişen ve değişen piyasa koşullarında firmaların ek yatırımlara ihtiyaç duyması ile açıklanabilmektedir. Piyasada uzun süreli faaliyet gösteren firmalar, kazandığı rekabet avantajını gelir olarak geri kazanmak, elde ettiği pazar payını korumak ve sektör dışı risk dağılımını amaçlı yeni yatırımlara ihtiyaç duymaktadır. Yeni kurulmuş firmalar ise işletme sermayesi oluşturmak ve kapasitesi ölçüsünde üretim yaparak piyasadan pay kapma telaşı içinde olduklarından, ilk yıllarda yatırımlar konusunda yetersiz kalmaktadırlar.

Dördüncü hipotez (**H4**), yatırım kararlarında vergilerin etkisinin çalışan sayısına göre değişiklik gösterip göstermediğinin araştırılması için kurulmuştur. Yapılan analizin sonucunda ise, bu hipotez 0,05 anlamılık düzeyinde kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile firmanın çalışan sayısı yatırım kararlarında farklılık göstermektedir. Ülkemizde yapılmış olan KOBİ tanımına göre, 1 ile 9 kişi arasında çalışana sahip işletmeler mikro, 10 ile 49 kişi arasında çalışana sahip işletmeler küçük, 50 ve 249 kişi arasında çalışana sahip işletmeler ise orta büyülükteli işletmeler olarak tanımlanmaktadır. Araştırma sonuçlarının çalışan sayısına göre farklılık gösterme nedeni, ülkemizde var olan istihdam vergileri ile açıklanabilmektedir. Vergiler de firmalar için bir yüktür. Tasarruflarını eriten dolayısıyla yatırımları etkileyen önemli bir unsurdur. İstihdam

vergileri kısaca, bir işçinin firmaya maliyeti olarak açıklanabilir. İstihdam vergilerinin yüksek olması kayıt dışlığı artırmakta ve işgücü maliyetini artırmaktadır.

Beşinci hipotez (**H5**), yatırım kararlarında vergilerin etkisinin yıllık net satış hâsilatına göre değişiklik gösterip göstermediğinin araştırılması için kurulmuştur. Yapılan analizin sonucunda ise, bu hipotez 0,05 anlamılık düzeyinde kabul edilmemiştir. Diğer bir ifade ile firmanın yıllık net satış hâsilatı yatırım kararlarında farklılık göstermemektedir. Bu sonucun ortaya çıkardığı durum, yatırım kararlarının amaca hizmet ettiğini, elinde fazla fon bulunan firmaların gerekli ve akılç olmadıkta sonra yatırım yapmayı düşünmediklerini ve yatırım kararlarında da vergilerin öncelikli olarak dikkate alınan faktör olmadığı sonucuna varılabilmektedir.

KOBİ'lerin desteklenme aşamasında önemli faktörlerden birinin de vergiler olduğu gözlemlenmektedir. Ancak Kurumlar Vergisi oranının düşürülmesinin tek başına yatırımları artırıcı bir etki yarattığını söylemek mümkün olmamaktadır. Yapılan alan araştırması da vergi oranının düşürülmesinden sonraki 3 yıl içinde firmaların yatırım kararlarının artmadığını göstermektedir. Kazanç üzerinden alınan bu vergi ile firmaların tasarruflarını azaltmakta dolayısıyla yatırım istekleri azalmakta eğilimindedir. Ancak devletin yatırımları teşvik edici unsurlarından biri olan Kurumlar Vergisi, diğer teşvik enstrümanlarıyla desteklendiğinde

yatırımları artırma yolunda önemli bir faktör haline gelebileceği söylenebilir.

Vergilerin mükellefler tarafından özümsemesi için sade ve anlaşılır olması gerekmektedir. Yeni faaliyet göstermeye başlamış olan bir firmanın dahi vergi mevzuatını anlayarak, vergi teşvik ve vergi avantajlarından faydalananması gerekmektedir.

Nitekim Gencel (2007) tarafından İzmir ili için yapılan alan araştırmasında da, Kurumlar vergisinin işletme yatırım kararlarını doğrudan ve negatif yönde etkilediği, işletmelerin çok yüksek oranlarda kurumlar vergisinin yatırımlar üzerinde önemli etkisi olduğunu belirtmiştir. Yatırım kararları üzerindeki bu etkinin, yatırım indirimi, arge indirimi, yeniden değerlendirme, hızlandırılmış amortisman, zarar indirimi vb. uygulamaların olumlu, yüksek kurumlar vergisi ve geçici vergi oranlarının, ödemenin tek takシitte yapılmasını, yatırım indiriminin kaldırılmasını, dağınık ve istikrarsız vergi mevzuatının ise olumsuz etkileri olduğu görüşünü paylaşmıştır.

KOBİ'lere daha fazla dinamizm kazandırmak için sadece tek bir vergiyle değil, kurumlar vergisinin dışında KDV, BSMV ve istihdam vergileri ile bunların dışında indirim, istisna ve muafiyet gibi teşvik unsurlarıyla da desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle kredi koşullarının iyileştirilerek; sadece belirli bir faaliyet yılını doldurmuş

veya belirli bir sektörde faaliyet gösteren firmaları değil, tabana yayarak tüm firmalara destek vermek gerekmektedir.

Ülke içinde faaliyet gösteren değil, aynı zamanda ülke dışından gelecek yabancı yatırımcılar için de yatırım maliyeti ön planadır. Ülkeye yabancı sermaye girişini artıracak ve aynı şekilde ülke içindeki firmaların verimliliğini de artıracak desteklere ihtiyaç duyulmaktadır. Sınırların kalktığı günümüzde rekabet ortamı gittikçe kızışmaktadır, piyasa içinde rol alan firmalar açısından ayakta kalmak zorluşmaktadır.

Bu değerlendirme ve firma görüşleri doğrultusunda, KOBİ'lerin kaliteli ürün üretme çabasında, hızlı ve düşük maliyet ile üretim gayreti içinde olmaları, bilim ve teknolojiyi kullanarak ar-ge faaliyetlerini genişletmeleri, krizlerin etkisi ile küçülen piyasaların dışına çıkararak alternatif pazarlara yönlenmeleri ve inovasyon kavramını iyi algılayıp farklılaşma ve farklılaştırma çabası içinde olmaları gerekmektedir. Bu hedefleri gerçekleştirmek için özel ve kamu kuruluşlarından gerekliliği destek almaları, hukuki düzenlemeler ile gerekli teşviklerin artırılması, alternatif finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi, nitelikli işgücü arzının fazlalaşması, gerekli altyapı yatırımlarının tamamlanması ve yatırımları artırıcı vergisel teşviklerin artırılması faktörlerinin de özel ve kamu kuruluşlarının sağlanması gerekliliği göz ardı edilmemelidir. 

KAYNAKÇA

- Alam, K., Stafford, L. (1985). Tax Incentives and Investment Policy: A Survey Report on the United Kingdom Manufacturing Industry. *Managerial and Decision Economics*. Vol.6, No. 1, s.27-34.
- Alptürk, E. (2008). *Ekonominin Dinamosu Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler; Kobi Rehberi*. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Aşikoğlu, R. (1988). *Türkiye'de Yatırım Teşvik Tedbirleri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bildirici, Z. (1989). *Çeşitli Ülkelerde ve Ülkemizde Yatırımları Özendirici Vergi Teşvikleri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- DPT (2007). *KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2007-2009*. Ankara.
- Dilik, B. ve Duran, M. (1998). Türkiye'de Uygulanan Kobi Teşvik Politikası ve Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Hazine Dergisi*. Sayı 10, s. 59-80.
- Durman, M. ve Önder, H. (2007). *Ekonominin Minik Devi Kobi'ler Ve KOSGEB Teşvikleri*. İstanbul: Alfa Aktüel Yayıncılık.
- Gencel, U. (2007). *Türkiye'de Yatırım Kararları Üzerinde Kurumlar Vergisinin Etkisi: Bir Alan Araştırması* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gündem, F. ve T. Ramazan (2010). *Finansal Liberalizasyon Politikaları ve Küresel Finansal Krizin Türkiye Üzerine Etkileri: S&P 500 ve İMKB Üzerinden Bir Analiz*. 20 Ekim 2010 tarihinde <http://ozal.congress.inonu.edu.tr/pdf/77.pdf> adresinden erişildi.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asıl Yayıncılık.
- Kenar, N. (2010). *İstihdam Üzerindeki Yükler*. 17 Eylül 2010 tarihinde http://www.indeksiletisim.com/icerik_fabrikasi/detay.aspx?SectionID=351R2YqNiYgy%2F5nEgx aE9A%3D%3D&ContentID=sK4RdZdUMPqvKDy6EENMvw%3D%3D adresinden erişildi.
- KOSGEB (2005). *KOSGEB Saha Araştırma Çalışması Denizli İli Değerlendirme Raporu*. Ankara.
- Koç, İ. Ö. (2008). *Türk KOBİ'leri Bugünü ve Geleceği*. İstanbul: Arıkan Yayıncılık.
- Müftüoğlu, M.Tamer (2007). *Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, KOBİ'ler*. Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları.
- Moon, P. ve Hodges, S. (1989). Implications

of the Recent Tax Changes for Corporate Capital Investment. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol.16, No.1.

Morgan, E. (1992). Investment Behaviour and Government Tax Policy: A Survey of the Largest UK Firms. *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol.19, No.6.

OECD, *Türkiye'deki Küçük Ve Orta Ölçekli İşletmeler Mevcut Durum Ve Politikalar*. 5 Ekim 2010 tarihinde <http://www.oecd.org/dataoecd/37/37/33705673.pdf> adresinden erişildi.

Sarı, B. (2009). *Kobi'lerde Büyüme Stratejileri: Çaycuma Bölgesindeki Kobi'lere Bir Anket Çalışması* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uluatam, Ö. (1971). *Yatırımları Teşvik Edici Vergi Politikası*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları. No:311.

<http://www.alomaliye.com>, (13.10.2010).

“TİSK AKADEMİ” YAYIN İLKELERİ

1. Dergiye gönderilen yazılar Türkçe veya İngilizce olmalıdır ve yayınlanması istenen makaleler dört basılı kopya ve bir CD ile birlikte posta yoluyla, **TİSK Hoşdere Cad. Reşat Nuri Sokak No: 108 06540 Çankaya-ANKARA** adresine gönderilmelidir.
2. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
3. Dergiye gönderilen yazılar üç hakem tarafından değerlendirilecek olup, tüm raporların olumlu olması halinde Yayın Kurulu'nun kararına göre yayınlanacaktır. Hakemlerin ve yazarların isimleri gizli tutulacaktır.
4. Microsoft Word dosyası olarak hazırlanan her makale, belirlenmiş olan yazım formatları (Times New Roman-12 punto) çerçevesinde en fazla 40 sayfa olmalıdır.

Ayrıca, en fazla 150'şer kelimedenden oluşan İngilizce ve Türkçe özeti, en az üç Türkçe ve üç İngilizce anahtar sözcük ile birlikte, makalenin başlığı, yazar ismi, kurumu ve yazarların adresleri ile telefon numaralarının bulunduğu üst kapak sayfası gönderilmelidir. Makale başlığı ayrıca makalenin ilk sayfasında da yer almmalıdır.

5. Makalelerin uluslararası endeks kodları belirtilmelidir. (örneğin ekonomi ile ilgili yazılar için “JEL Kodu” gibi)
6. Tablolar ve şekiller metin içinde yer almalıdır. Bütün tablolar ve şemalara başlık ve sıra numarası verilmelidir. Denklemlere de ayrıca sıra numarası verilmeli ve sıra numarası parantez içinde sayfanın sağ tarafında yer almmalıdır.

Tablolar ve şekiller, ayrıca 'excel' formatında gönderilmelidir.

7. Kaynaklar makalenin sonunda ayrı bir sayfada “Kaynakça” başlığı altında yazar soyadlarına göre alfabetik sıraya dizilmelidir.

Yararlanılan ve gönderme yapılan kaynaklar, aşağıda örnekleri sunulan **APA Referanslama Yöntemi** ile yazılmalıdır.

- Metin içindeki atıflar, yazarın adı cümle içinde geçiyorsa;

Keynes (1930, s.125)

Yazarın adı cümle içinde geçmiyorsa;

(Keynes, 1930, s.125) şeklinde yazılmalıdır.

- Metin içinde ikiden fazla yazarlı kitaplara atıfta bulunurken ilk seferinde bütün isimler kullanılmalı; aynı yayına daha sonra yapılan atıflarda sadece birinci isim yazılmalı, diğer yazarlar için “ve diğerleri” ibaresi kullanılmalıdır. Houston ve diğerleri (1979)

Kaynakça listesinde bütün yazarların isimleri yer almmalıdır.

- Kitaplar kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almmalıdır:

Yazar, BAŞ HARFLERİ. (Yıl). Başlık. Baskı. Basıldığı Yer: Basımevinin İsmi

Layard, R., Nickel, S. ve Jackman, R. (1991). *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labour Market*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press

- Makaleler kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almmalıdır:

Yazar, BAŞ HARFLERİ. (Yıl). Makalenin Başlığı. Derginin İsmi. Cilt Numarası, İlk ve Son Sayfa Numaraları

Tarling, R. ve Wilkinson, F. (1985). Mark-Up Pricing, Inflation and Distributional Shares. *Cambridge Journal of Economics*. 9, 85-179

- İnternetten alınan dokümanlar kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almmalıdır:

Eichengreen, B., Jeanne, O. (1998). Currency Crisis and Unemployment: Sterling in 1931. National Bureau of Economic Research Paper No.6563. 50, 750-765

21 Aralık 2009 tarihinde <http://www.nber.org/papers/html> adresinden erişildi.

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR: