

# BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

**June 2018 ♦ Volume 3 ♦ Issue 2**  
**Haziran 2018 ♦ Cilt 3 ♦ Sayı 2**

**Ani Duruş Sorunu, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Savunma Sanayi  
Özeline Bir Değerlendirme**  
**Nadide YİĞİTELİ**  
**Damla TURAN**

**Türkiye'deki Serbest Bölgelerin Veri Zarflama Analizi (VZA) ile  
Performanslarının Değerlendirilmesi**  
**Şükran PETEKKAYA**

**İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler: BİST Kurumsal Yönetim  
Endeksindeki Firmalara İlişkin Bir Uygulama**  
**Tuncay Turan TURABOĞLU**  
**Ersin TİMUR**

**Quarterly Peer-reviewed Journal**  
**Üç Aylık Hakemli Dergi**



# BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

Quarterly Peer-reviewed Journal  
Üç Aylık Hakemli Dergi

June 2018 ♦ Volume 3 ♦ Issue 2  
Haziran 2018 ♦ Cilt 3 ♦ Sayı 2

[www.betajournals.org](http://www.betajournals.org)

All right reserved © Her hakkı saklıdır

# BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

June 2018 ♦ Volume 3 ♦ Issue 2  
Haziran 2018 ♦ Cilt 3 ♦ Sayı 2

**Publisher of the Journal / Yayın Sahibi**  
Mehmet Songur

**Editör / Editör**  
Erginbay UĞURLU

**Correspondence Address / Yazışma adresi**  
Erginbay UĞURLU  
İstanbul Aydın Üniversitesi Florya Kampüsü  
Beşyol Mahallesi İnönü Caddesi No:40  
Sefaköy İSTANBUL

**E-mail / E-posta**  
editor@betajournals.org  
info@betajournals.org  
contact@betajournals.org  
betajournals@gmail.com

**Web Address / Web Adresi**  
<http://dergipark.gov.tr/beta>  
<http://www.betajournals.org>

Bulletin of Economic Theory and Analysis is a peer-reviewed, quarterly published (in March, June, September and December) academic journal.

Bulletin of Economic Theory and Analysis yılda dört kez (Mart, Haziran, Eylül, Aralık aylarında) yayımlanan hakemli bir dergidir.

The rights of all the papers accepted for publication belong to the Bulletin of Economic Theory and Analysis.

Yayımlanacak makalelerin tüm yayın hakları Bulletin of Economic Theory and Analysis 'e aittir.

The responsibility of the manuscripts belong to the authors. Bulletin of Economic Theory and Analysis Journal and the editors are not responsible for the manuscripts.

Dergide yayımlanan makalelerin tüm sorumluluğu yazarlara ait olup, bu konuda Bulletin of Economic Theory and Analysis ve editörler sorumlu tutulamazlar.

The articles published in the journal can be cited by giving proper reference.

Dergide yayımlanan makalelerden kaynak gösterilerek aktarma ve alıntı yapılabilir.

## **EDITOR / EDİTÖR**

Assoc. Prof. Ph.D. Erginbay UĞURLU

## **EDITORIAL BOARD / YAYIN KURULU**

Prof. Ph.D. Ümit ŞENESEN

**Istanbul Technical University** / İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Ph.D. Öner GÜNÇAVDI

**Istanbul Technical University** / İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Ph.D. İsmail TUNCER

**Mersin University** / Mersin Üniversitesi

Prof. Ph.D. Kudret TOPYAN

**Manhattan College** / Manhattan College

Prof. Ph.D. Ahmet ŞENGÖNÜL

**Cumhuriyet University** / Cumhuriyet Üniversitesi

Prof. Ph.D. Süleyman DEĞİRMEN

**Mersin University** / Mersin Üniversitesi

Prof. Ph.D. Filiz ELMAS SARAÇ

**Gazi University** / Gazi Üniversitesi

Assoc. Prof. Ph.D. Irena JINDRICOVSKA

**Anglo American University** / Anglo American University

Assoc. Prof. Ph.D. Aušra RASTENIENĖ

**Vilnius University** / Vilnius University

Assoc. Prof. Ph.D. Erginbay UĞURLU

**Istanbul Aydın University** / İstanbul Aydın Üniversitesi

Assist. Prof. Ph.D. María BARREIRO-GEN

**University of A Coruña** / University of A Coruña

Assist. Prof. Ph.D. Yusuf MURATOĞLU

**Hitit University** / Hitit Üniversitesi

Ph.D. Gaetano LISI

**University of Cassino and Southern Lazio** / University of Cassino and Southern Lazio



## BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

June 2018 ♦ Volume 3 ♦ Issue 2

Haziran 2018 ♦ Cilt 3 ♦ Sayı 2

### *CONTENTS / İÇİNDEKİLER*

---

**Ani Duruş Sorunu, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Savunma Sanayi Özelinde Bir Değerlendirme**

**Nadide YİĞİTELİ, Damla TURAN .....79**

**Türkiye'deki Serbest Bölgelerin Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Performanslarının Değerlendirilmesi**

**Şükran PETEKKAYA .....109**

**İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler: BİST Kurumsal Yönetim Endeksindeki Firmalara İlişkin Bir Uygulama**

**Tuncay Turan TURABOĞLU, Ersin TİMUR .....135**



## *Bulletin of Economic Theory and Analysis*

Volume III, Issue 2, pp. 79-108, 2018

<http://www.betajournals.org>

### **Ani Duruş Sorunu, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Savunma Sanayi Özelinde Bir Değerlendirme**

Nadide YİĞİTELİ<sup>a</sup>

Damla TURAN<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK, Ankara, TÜRKİYE

<sup>b</sup> Bilimsel Programlar Uzmanı, TÜBİTAK, Ankara, TÜRKİYE

#### **ÖZ**

Sermayenin ve yatırımların getirisinin yüksek olduğu bölgelere doğru hareketi, ülkelerin mallarına olan talebin kendi piyasasıyla; yatırımlarının ise kendi iç tasarruflarıyla sınırlı olmaması fırsatını ortaya çıkarmıştır. Bu süreç, özellikle gelişmekte olan ülkeler için sunduğu fırsatların yanı sıra bir takım yeni riskleri de beraberinde getirmiştir. Uluslararası yatırımcılar, gelişmekte olan ülkelere sağladıkları fonları çeşitli sebeplerle çekmek istediklerinde, sermaye girişleri aniden ciddi bir sermaye çıkışına dönüşebilmekte, sermaye akımlarındaki bu keskin çıkış ise ani durma olarak tanımlanmaktadır. Finansal akım formları, ani duruş sırasında çok farklı davranışlar sergilemekte olup bunların içerisinde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar ani duruşun olumsuz etkilerini önemli derecede azaltabilmektedir. Uluslararası sermaye akımları içerisinde yer alan doğrudan yabancı yatırım, dış finansman ihtiyacını azalttığı ve iktisadi büyümenin önemli bir kaynağı olduğu için gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler için kilit role sahip bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelere yeni teknoloji ve Ar-Ge kazanımları sağlaması, böylece rekabetçi sektörlerin ihracat performansını artırması beklenmektedir. Öyleyse, doğrudan yabancı yatırımların, bu kazanımları sağlayabilecek nitelikte yeni teknoloji, Ar-Ge kazanımları ve böylece döviz yaratan sektörlere yönelmesi önemlidir. Çalışmada ani duruş sorunu ve doğrudan yabancı yatırımların ani duruş sorununu azaltıcı etkisi tartışılıp döviz yaratma potansiyelinin yüksek olduğu bir alan olan “Savunma Sanayi” özelinde bir değerlendirme yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler**  
Doğrudan Yabancı Yatırım, Ani Duruş, Savunma Sanayi, Ar-Ge kazanımları

**JEL Kodu**  
F32, F36, F41

**CONTACT** Nadide YİĞİTELİ ✉ [nadidegulbay@gmail.com](mailto:nadidegulbay@gmail.com) 📧 Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK, Ankara, TÜRKİYE

## **Sudden Stops, Foreign Direct Investments And An Evaluation In Defense Industry**

### **ABSTRACT**

The movement towards the areas where capital and investments are high creates countries an opportunity of not being limited to domestic demand for their products and not being limited to investments with their own savings. This process creates new opportunities, as well as some risks, especially for developing countries. When international investors want to attract funds from developing countries for various reasons, capital inflows can suddenly turn into serious capital outflows, and this sharp outflow of capital flows is defined as sudden stops. FDI play a key role as reducing the external financing needs and as an important source of economic growth for both developed and developing countries. FDI are expected to provide new technologies and R&D gains to developing countries, so the export performance of competitive sectors is expected to increase. In that case, it is important to lead FDI to the sectors which is able to provide new technology and R&D gains to the developing countries and creating foreign currency. In this study, we discuss the problem of sudden stops and FDI's reducing impact on sudden stops. In the last chapter of the study, we try to show that Defense Industry in Turkey is a good case study for producing mid-high and high-tech products, having comparative advantages and creating foreign currency.

### **Keywords**

Foreign Direct Investments, Sudden Stops, Defence Industry, R&D gains

### **JEL Classification**

F32, F36, F41

### **1. Giriş**

Yurtiçi tasarrufların, yatırımları ve dolayısıyla büyümeyi finanse ettiği dikkate alındığında düşük yurtiçi tasarruf sorunu ile karşı karşıya olan ekonomilerde dış finansmana bağımlılığın da arttığı kaçınılmaz bir bilgi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sermaye girişleri ulusal tasarrufların mümkün kıldığından daha fazla harcama ve yatırımı sağlamakta olup ülkeler kendi kaynaklarının ötesinde bir kaynak kullanım imkânı yakalayabilmektedir. Yatırım oranının yükselmesi ise ulusal tasarrufların mümkün kıldığından daha büyük bir ekonomik büyümeyi mümkün kılmaktadır. Buna ise kaynak tahsisinde etkinlik, verimlilik, istihdam ve gelir artışları eşlik edebilmektedir. Ancak bu süreç, özellikle gelişmekte olan ülkeler için sunduğu fırsatların yanı sıra bir takım yeni riskler de taşımaktadır. Uluslararası yatırımcılar, gelişmekte olan ülkelere sağladıkları bu fonları çeşitli sebeplerle çekmek istediklerinde, sermaye girişleri aniden ciddi bir sermaye çıkışına dönüşebilmekte, sermaye akımlarındaki bu keskin çıkış ise ani durma olarak tanımlanmaktadır. Finansal akım formları, ani duruş sırasında çok farklı davranışlar sergilemekte olup bunların

içerisinde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar ani duruşun olumsuz etkilerini önemli derecede azaltabilmektedir.

Uluslararası sermaye akımları içerisinde yer alan doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), dış finansman ihtiyacını azalttığı ve iktisadi büyümenin önemli bir kaynağı olduğu için gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan tüm ekonomiler açısından kilit role sahip bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme, ulaşım giderlerindeki azalma ve bunlar nedeniyle ülke ekonomilerinde ortaya çıkan esaslı değişiklikler ve dönüşümler sonucu yaşanan küreselleşme süreci ile birlikte doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) önemli bir alan olarak hayat bulmuştur.

Ülkeye sermaye girişleri seçeneği içerisinde en ideal alan olan DYY'ler, özellikle, teknoloji yoğun ve döviz yaratma potansiyeli yüksek olan sektörlerle yönlendirildiğinde, yeni teknoloji ve Ar-Ge kazanımları yoluyla, sektörlerin rekabet gücü ve ihracat performansında artış sağlama açısından çeşitli fırsatlar ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada öncelikle, ani durma sorunu ve doğrudan yabancı yatırımlara ilişkin literatür özeti sunulmakta olup üçüncü bölümde yabancı yatırımların genel çerçevesi ve önemi tartışılmakta, sonraki bölümde ise ani durma sorunu, önemi ve ani durma sorununa ilişkin çözüm arayışları çerçevesinde doğrudan yabancı yatırımlar değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, “doğrudan yabancı yatırımları ülkelere yönelten nedir?” sorusu cevaplandırılmaya çalışılmakta son bölümünde ise döviz yaratma potansiyelinin yüksek olduğu bir alan olan “Savunma Sanayi” özelinde bir değerlendirme yapılmaktadır.

## 2. Literatür Özeti

Ani duruşlar ifadesi ilk olarak Dornbusch, Goldfajn ve Valdés (1995) tarafından kullanılmıştır. Ani duraklama problemine ilk analitik yaklaşım ise Calvo (1998) çalışmasıdır. Calvo, ani durmayı, çıktıda bir daralmanın yanında büyük sermaye geri dönüşlerinin olduğu bir durum olarak tanımlamıştır. Calvo (1998), Calvo ve Reinhart (2000), sermaye girişindeki ani bir durgunluğun, finansal krizle sonuçlanabileceği ve ekonominin çıktısı üzerinde önemli ölçüde zararlı bir etkiye sahip olabileceği bir mekanizmanın ana hatlarını çizmiştir. Calvo'nun çalışması, sermaye girişlerinin ani durması ve daraltıcı finansal krizler arasındaki bağlantıları biçimlendiren çok sayıda yeni çalışmayı başlatmıştır (Deb, 2005). Hutchison ve Noy (2002) ani duruşu döviz krizi ve sermaye girişinin tersine dönmesinin eşzamanlı olarak meydana gelmesi olarak



tanımlamışlardır. Gelişmekte olan 24 ekonomiden oluşan bir panel veri seti kullanarak, para krizleri, sermaye akışının tersine dönüşlerini ve ani duruşları takip ederek çıktı büyüme dinamiklerini incelemişlerdir. Ve hem döviz krizlerinin hem de sermaye akışının tersine dönüşlerinin çıktı üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, ani bir durgunluk krizinden sonraki büyüme yavaşlamasının, sermaye akışının tersine dönüşü durumuna göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Frankel ve Cavallo (2004), ani durmanın cari işlemler geri dönüşü ile birlikte sermaye girişlerinde ve milli gelirden daralmaların olduğu dönemlerde yaşandığını belirtmiştir. Guidotti vd. (2004), sermaye hesabındaki ortalamanın, bir standart sapma seviyesinden, gayri safi yurtiçi hasılanın %5'inden büyük olmak üzere, daha büyük olan daralmalarını, ani durma olarak tanımlamaktadır. Sermaye hesabında gerileme olarak sermaye akışının tersine çevrilmesinin çıktı büyümesi üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Edwards (2005)'a göre sermaye girişleri, çok kısa bir zaman dilimi içerisinde büyük miktarda düştüğü zaman ani durma gerçekleşmiş demektir. Deb (2005), ani bir durma krizini, sermaye akışının tersine dönmesi veya aniden durmasının para krizine yol açtığı bir tür finansal kriz olarak tanımlamıştır. 1975'ten 1999'a kadar olan dönemi kapsayan, gelişmiş ve gelişmekte olan 80 ülkenin bir panel veri kümesini kullanarak sermaye akışının tersine dönmesi ve ani durma krizlerinin büyüme etkilerini araştırmıştır. Ve bu etkilerin bölgelere ve gelişmekte olan ülkeler ile sanayi ülkeleri arasında nasıl değiştiğini incelemiştir. Sermaye akışının tersine dönmesinin genellikle gelişmekte olan ülkelerde ve daha çok Asya ve Afrika ülkelerinde daraltıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ani durmalara ilişkin olarak ise ilk bulgularında gelişmekte olan ülkelerde bu tür krizlerin daraltıcı olduğu sonucuna ulaşmasına rağmen yaptığı sağlamlık analizleri, ani bir durmanın genellikle gelişmekte olan bir ülke fenomeni olmadığını, ani durma krizleriyle ilgili büyüme yavaşlamalarının sadece Asya ülkelerine özgü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Frankel ve Cavallo (2007)'de sermaye girişlerinde ani bir kesinti olan ani duruşun, borçlu ülkeden alacaklı ülkelere kaynak aktarımının gerçekleştirdiğini ve çoğunlukla, buna eş zamanlı olarak çıktıda keskin bir düşüşün eşlik ettiği mali veya döviz krizine de yol açtığını belirtmişlerdir. Ticaret açıklığı ve şok öncesi cari işlemler açığının ani duruşun esas belirleyicisi olduklarını ve diğer ülkelerle daha az ticaret yapan ekonomilerin, ani duruşlara ve döviz kuru krizlerine daha eğilimli oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer yandan, geleneksel uluslararası ticaret teorisi karşılaştırmalı üstünlük teorisine dayanmakta olup 19. yüzyılın ikinci yarısında David Ricardo tarafından geliştirilen bu teoriye göre

kıt kaynakların en etkin biçimde kullanılması ülkelerin göreceli olarak daha ucuza ürettiklerini üretmesi ile sağlanmaktadır. 20. Yüzyılın başlarında ise “Heckscher-Ohlin Modeli”nde bu teoriye farklı bir yorum getirilerek, ülke hangi üretim faktörüne zengin olarak sahipse üretimi bu faktör yoğun biçimde gerektiren mallarda karşılaştırmalı üstünlük elde edeceği belirtilmektedir. Bununla birlikte, dolaysız dış yatırımlar geleneksel uluslararası ticaret teorisi kapsamında ele alınmamış yeni nesil iktisatçılar tarafından bir dizi ekonomik, davranışsal ve stratejik etken üzerinde durularak ampirik çalışmalar yapılmıştır (Seyidoğlu, 2001).

Dunning (1981), 67 ülkenin 1967-78 dönemi arasındaki doğrudan yatırım akışları verilerini kullanarak ülkenin ekonomik gelişimi ile DYY akışları arasında sistematik bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Borensztein, Gregorio ve Lee (1998) 20 yıllık dönemde sanayileşmiş ülkelerden 69 gelişmekte olan ülkeye yapılan DYY verilerini kullanarak, DYY’lerin ekonomik büyümeye katkısını göstermeye çalışmıştır. Sonuçlarında ise teknoloji transferi için DYY’lerin önemli bir kaynak olduğu ve yurtdışı yatırımdan daha fazla büyümeye katkı sağladığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yine DYY’nin ekonomik büyüme üzerindeki yüksek katkısının yalnızca evsahibi ülke, beşeri sermaye konusunda asgari niteliklere sahip olduğunda geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Atiken ve Harrison (1999), Venezüella firmalarına ait panel veri setlerini kullanarak yabancı sermaye ile gelen teknolojinin yerli sanayiye yayılma etkisini test etmişlerdir. Gelen yatırımın ilgili tesis verimliliğiyle pozitif korelasyon içinde olduğu, ancak bunun diğer yabancı yatırıma sahip olmayan yerli sanayiine etkisinin negatif olduğu, ve sonuçta yabancı yatırımlardan elde edilen kazançların tamamen ortak girişimler tarafından ele geçirildiği sonuçlarına ulaşmışlardır. Nunnenkamp (2002) çalışmasında, küreselleşmenin DYY’nin belirleyicilerini etkileyip etkilemediğini incelemiş olup iki sonuca ulaşmıştır. İlk olarak küreselleşme ile birlikte DYY’nin belirleyicilerine yönelik olarak çok az şeyin değiştiğini ve pazar büyüklüğünün hala DYY’yi şekillendiren baskın faktör olduğunu; maliyet ve üretimin tamamlayıcı faktörleri ile ticarete açıklık gibi geleneksel olmayan belirleyicilerin DYY ile korelasyon içinde olsa da bu korelasyonda küreselleşmeyle birlikte bir ilerleme olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Globerman ve Shapiro (2003), 1994-1997 yılları arasında ABD’den 143 ülkeye DYY akışlarını inceleyerek toplumsal huzursuzluk, silahlı çatışma, terörist tehditler vb içeren bir endeks oluşturmuşlardır. Buna göre siyasi istikrarsızlık ve şiddet endeksinin bir ülkenin aldığı DYY giriş miktarını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bevan ve Estrin (2004), DYY’nin iki yönlü akışını içeren panel veri setini kullanarak, Batı ekonomilerinden Orta ve Doğu Avrupa ekonomilerine ilişkin DYY

belirleyicilerini çalışmışlardır. Birim işgücü maliyetleri, piyasanın hacmi ve ülkelerin birbirlerine fiziki yakınlığı ile DYY'nin ilişkili olduğu; ev sahibi ülke riskinin önemli bir belirleyici olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca ampirik çalışmalarında, AB üyelik teklifleri hakkındaki açıklamaların da gelecekteki üye ülkeler için DYY üzerinden etkili olduğunu bulmuşlardır. Onyeiwu ve Shrestha (2004), 1975-1999 döneminde 29 Afrika ülkesini içeren bir panel veri seti ile Afrika'ya yönelik DYY'lerde ekonomik büyüme, enflasyon, ekonominin açıklığı, uluslararası rezervler ve doğal kaynak mevcudiyetinin önemli olduğu ve politik haklar ile altyapıların önemsiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Erdal ve Tatoğlu (2002), DYY'nin lokasyon ile ilgili belirleyicilerini Türkiye'ye ilişkin 1980-1998 verilerini kullanarak analiz etmişler ve DYY'yi, pazar büyüklüğü, ekonominin dış ticarete açık olması, ülkenin fiziki altyapısının olumlu etkilediği; ancak ekonomik istikrarsızlığın ve para birimindeki dalgalanmaların olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Buradan da Türkiye'nin, DYY için çeşitli konum avantajları sunarken, döviz kuru ve ekonomik istikrarsızlığın avantajların olumlu etkisini engellediği sonucuna varmışlardır. Özcan ve Arı (2010), 27 OECD ülkesinde 1994-2006 yıllarını baz alarak DYY'yi belirleyen unsurları sorgulamış çalışma sonucunda, büyüme, altyapı ve enflasyonun DYY'yi olumlu; ekonominin açıklığı ve cari işlemler dengesinin ise DYY'yi olumsuz etkilediği sonucuna varmıştır.

Genel olarak çalışmalardan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; sermaye girişlerindeki ani bir durgunluğun, finansal krizlerle sonuçlanabileceği ve bunun da ekonominin çıktısı üzerinde önemli daralmalara neden olabileceği görülmektedir. Ani durma riskini ve ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini minimize edebilmek noktasında doğrudan yabancı yatırımların önemli olduğu; doğrudan yabancı yatırımların ülkeye çekilebilmesi için de emek piyasasının yapısı ve bankacılık, sigorta, bilgi-iletişim teknolojilerindeki gelişim, lojistik alanlarında ki altyapı yeterliliği ile ticari açıklık ve cari denge değişkenlerinin önemli olduğu görülmektedir. Çalışmamızda ani durma sorununun ekonomik etkilerini azaltma noktasında DYY'lerin önemi vurgulanmakta ve özellikle, teknoloji yoğun ve döviz yaratma potansiyeli yüksek olan sektörlerle yönlendirildiklerinde, DYY'lerin yeni teknoloji ve Ar-Ge kazanımları yoluyla, sektörlerin rekabet gücü ve ihracat performansında artış sağlamaları açısından çeşitli fırsatlar ortaya çıkaracağı değerlendirilmektedir.

### 3. Yabancı Yatırımlara İlişkin Genel Çerçeve

Malların, faktörlerin ve sermayenin serbestçe dolaşabildiği açık ekonomilerde, kapalı ekonomilerden farklı olarak, yurtiçi harcamaların çıktıya eşit olma zorunluluğu bulunmamaktadır. Eğer yurtiçi çıktı, harcamalardan daha fazla ise aradaki fark ihraç edilmekte, tersi durumda ise aradaki fark ithalat ile karşılanmaktadır. Bu durum ticaret dengesi ile ifade edilmektedir. Ulusal gelir muhasebesi özdeşliklerinden hareketle ekonominin net ihracatının (ihracat-ithalat) tasarruf ile yatırım arasındaki farka (ki bu net sermaye çıkışı olarak adlandırılmaktadır) eşit olması matematiksel bir gerekliliktir. Net sermaye çıkışı ülkedeki yerleşiklerin yurtdışına verdikleri borç ile yabancıların ülkeye verdikleri borç arasındaki farktır. Eğer net sermaye çıkışı negatif ise ülke sermaye girişi yaşamaktadır. Şöyle ki, yatırımlar tasarrufları aşmakta ve ekonomi ilave yatırımını yurtdışından borçlanarak finanse etmektedir. Dolayısıyla net sermaye çıkışı sermaye birikimini finanse etmek için fonların uluslararası akımını yansıtmaktadır (Mankiw, 2009).

Ekonomik istikrar açısından yabancı sermayenin ülkeye giriş şekli önem teşkil etmekle birlikte, sermaye akımı, ister yurtiçinde ihraç edilen borçlara ister yurtiçinde sahip olunan varlıklara yönelik olsun her iki alternatifte de yabancılar sermaye stokunun bir kısmına sahip olmaktadır. Bu şekilde uluslararası sermaye akımlarının temel olarak iki formu bulunmaktadır. İlki, ülkelerdeki yerleşik birimlerce, bulunulan ülke dışında sürekli bir ekonomik bağ kurmak amacıyla yapılan doğrudan yabancı yatırımlardır (OECD,1996). Yatırımcısına yönetim yetkisi sağlayan doğrudan yabancı yatırımlar, yeni üretim tesisleri kurarak veya hâlihazırda bulunan bir işletmeye ortak olunarak ülkeye gelen sermaye girişleridir. Bu şekilde gelen doğrudan yatırımlar, ülkeye, istihdam, yönetim becerisi, teknoloji ve Ar-Ge transferi ile üretim ve pazarlama katkısı sağlamaktadır. Ayrıca beşeri sermaye ile etkileşim ile birlikte gelişmekte olan ülkelerde sadece ekonomik büyümeyi doğrudan kendi başına teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda dolaylı olarak da ülkenin ekonomik büyümesine pozitif katkı sağlamaktadır (Li ve Liu, 2005). İkincisi ise gittiği ülke ile geçici bir ekonomik bağ kuran ve yatırımcısına yönetim hakkı vermeyen, hisse senedi ve tahvil alımı gibi finansal araçlar vasıtasıyla ülkeye giren portföy yatırımlarıdır.

Uluslararası sermaye piyasalarında yaratılan fonlar, dolaysız yabancı sermaye yatırımlarına yönelirken portföy yatırımlarından farklı olarak teknoloji ve Ar-Ge gibi bilgi yoğun unsurları öğrenme ve kullanma fırsatı sunmakta, iktisadi büyüme için önemli bir kaynak haline gelebilmektedirler (Yalman ve Koşaroğlu, 2017).

Portföy yatırımları ise geldikleri ülkede öncelikle döviz birikimi sağlamakta, döviz birikiminin etkisi ile ülkede ithalat ve para arzındaki artışa bağlı olarak tüketim ve yatırım harcamaları ve bunlara bağlı olarak da yurtiçi hasıla artmakta, ülkeye gelen sermaye akımlarının hızının yavaşlaması veya durması ve ithalattaki artışa da bağlı olarak ülkeler büyük cari işlem açıkları ile karşı karşıya kalabilmektedirler (Calvo, Leiderman ve Reinhart, 1996).

Cari işlem açıklarının belli büyüklüklerin üzerine çıkması ve süreklilik arz etmesi durumunda cari açıklar sürdürülebilir olmaktan çıkmakta ve ülkelerin dış kaynağa erişimini durduran uluslararası sermaye hareketlerinin aniden sona ermesi sorunu yaşanabilmektedir.

#### **4. Ani Duruş Sorunu**

Uluslararası sermaye piyasalarında yaratılan fonlar sağladıkları faydanın yanında bazı riskler de taşımaktadır. Uluslararası yatırımcılar, gelişmekte olan ülkelere sağladıkları bu fonları çeşitli sebeplerle çekmek istediklerinde, sermaye girişleri aniden ciddi bir sermaye çıkışına dönüşebilmekte, sermaye akımlarındaki bu keskin çıkış ise ani durma (sudden stop) olarak tanımlanmaktadır (Varlık, 2011).

Dış finansal kaynağa erişimin aniden durması ile karşı karşıya kalan ülkelerde, bu duruma ilave olarak, cari açıklarda tersine hareket ortaya çıkmakta ve yurtiçi üretim ve talepte daralmalar ile varlık ve ticarete konu olmayan malların fiyatlarında ticarete konu malların fiyatlarına göre sert düzeltmeler oluşmaktadır. Bu mekanizma, sermaye girişindeki bir yavaşlamanın, ani durma krizi ve bunun da üretim kayıplarına yol açması şeklinde işlemektedir. Bir ekonomideki sermaye girişi, cari açığa ya da net rezerv birikimine eşit olduğu için sermaye girişindeki herhangi bir yavaşlama ya da cari açıktaki azalma ile ya da dış rezervlerdeki düşme ile karşılanacaktır.

Cari açık yurtiçi gelir ve toplam harcama arasındaki farka eşit olduğu için cari açıktaki bir azalma ticarete konu olan mallara yönelik yurtiçi talebin düşmesi ile sağlanabilir. Bu ise oransal olarak ticarete konu olmayan mallara yönelik yurtiçi talebin de düşmesi ile sonuçlanacak, bu malların göreceli fiyatı düşecek ve reel döviz kuru artacaktır. Ticarete konu olmayan sektördeki nispi fiyat düşüşü bu sektördeki firmaların kredilerini geri ödeme kabiliyetlerini olumsuz etkileyebilecektir. Daha sıkı uluslararası kredi nedeniyle de borçlanma imkânı bulamayan ve ödeme yükümlülüğünü yerine getiremeyen firmalar iflaslar ile karşılaşabileceklerdir. Firmalar şirketler arası kredi kanalı ile birbirlerine bağlı oldukları için bu iflaslar domino etkisi ile sağlıklı diğer firmaların da iflaslarına neden olabilecektir. Dolayısı ile sermaye girişindeki ani yavaşlamaya

karşı ticarete konu olan sektörlerle ilişkin talebi azaltacak düzeltme girişimleri öncelikle ticarete konu olmayan sektörlerde üretimin çökmesine yol açabilecektir (Calvo, 1998).

Sermaye girişindeki bir yavaşlama yurtiçi faiz oranlarında bir artışa neden olur. Merkez bankasının faiz oranlarındaki artışı kontrol etmek için para arzını artırması nominal döviz kurunda aşağı yönlü baskı oluşturacaktır. Esnek döviz kuru sisteminde ticarete konu olmayan sektörlerin eğer dolar cinsinden borçları önemli derecede ise borç ödeme kabiliyetleri ciddi şekilde kötüleşebilir. Eğer sabit kur sistemi varsa merkez bankası sabit kuru sürdürmek için dış rezervlerini serbest bırakarak müdahale etmek durumundadır. Bu da merkez bankasını spekülâtif ataklara karşı savunmasız hale getirir. Kişiler yerli para cinsinden varlıklara taleplerini düşürür ve dolar cinsinden yükümlülüklerini yerli paraya dönüştürmek için uğraşırlar bu sermaye girişini daha da daraltabilir, sermaye çıkışına da neden olabilir ve finansal kriz yaşanabilir (Deb, 2005).

Özetle, bir ani durma krizi sermaye hesabının tersine çevrilmesini ve ardından döviz krizine (currency crisis) yol açan reel döviz kurundaki ani yükselmeyi içermektedir. Burada olayların sırası önemlidir, geri dönüşten döviz krizine giden bir nedensellik bulunmaktadır (Hutchison ve Noy, 2002). Döviz krizi, sabit döviz kurunun terk edilmesi gibi döviz kuru yolunda keskin bir kırılma veya daha esnek rejimler durumunda döviz kuru değer kaybı oranının büyük oranda hızlanması olarak tanımlanabilmektedir.

Ani durma krizinin bir parçası olması nedeni ile döviz krizini<sup>1</sup> tanımlamak da bu noktada önem arz etmektedir. Frankel ve Rose (1996), döviz kurundaki en az % 25 nominal değer kaybını, ki bu değer bir önceki yıldaki değer kaybından en az % 10 daha yüksektir, döviz kurunun çökmesi (currency crush) olarak tanımlamaktadırlar (Frankel ve Rose, 1996). Diğer yandan Esquivel and Felipe (1998) de, çalışmaları kapsamında nominal devalüasyonu döviz kuru krizi olarak değerlendirmek için iki kriter kullanmışlardır. İlk olarak, devalüasyon oranının bir ülkede standart olarak kabul edilene göre daha büyük olması gerektiğini belirtmektedirler. İkinci olarak ise, nominal devalüasyonun, yerel para biriminin satın alma gücünü etkilemesi anlamında anlamlı olması gerektiğini; enflasyon farkları ile uyumlu olan nominal değer kaybının oldukça büyük

---

<sup>1</sup> Döviz krizinden farklı olarak bankacılık krizleri banka işlemleri ve / veya bankaların aktif kalitesinde sürekli ve uzun süreli bozulma ile karakterize edilmektedir. Pek çok küçük bankanın veya en büyük bankaların bazılarının çok sayıda mevduat sahibi tarafından aynı anda para çekilmesiyle panikler yaşadığı durumda bankacılık sistemi baskı altındadır. Bu, yeni mevduat arzını ve bankalararası özel banka kredilerinin mevcudiyetini sonlandırabilir. Yine, varlık fiyatlarındaki bir çöküş, finansal olmayan sektörlerde artan iflaslar da, bankacılık sektörünün ödeme gücünü olumsuz yönde etkileyerek krize yol açabilir.

olsalar bile, döviz krizleri olarak kabul edilmemekte olduğunu belirtmektedirler (Esquivel ve Felipe, 1998).

Ani durmanın kaynakları temelde yurtiçi ve yurtdışı kaynaklar olarak ikiye ayrılmakta olup yurtiçi kaynaklar ülkenin yurtiçi kırılganlıklarından oluşmaktadır. Yurtiçi kırılganlık yaratan sebepler cari işlem açıkları ve bütçe açıkları gibi geniş ve sürekli makroekonomik dengesizlikler, bu borçların kısa vadeli dış borçla finanse edilmesi, bankacılık sistemindeki düzenlemelerin yetersiz olması, sabit döviz kuru uygulaması ve hükümetin doğru politikalar uygulayacağına ilişkin şüphelerdir. Yurtdışı kaynaklar ise uluslararası bulaşma etkisinden oluşmaktadır. Uluslararası bulaşma etkisi yaratan sebepler ise ülkeler arasındaki mal, hizmet ve finansal aktif ticareti ile birbirine bağıllık durumu, gelişmiş ülkelerdeki ekonomik gelişmeler, yatırımcıların sürü davranışı ve bir ülkede olan bir krizin belirli bir finansal kırılganlığı ortaya çıkarmasıdır (Varlık, 2011).

Tablo-1’de, döviz krizi, bankacılık krizi, sermaye akışının tersine dönmesi ve ani durma krizlerinin sıklık ve coğrafi dağılımları sunulmaktadır. Tablo, Deb (2005)’in, sermaye akışının tersine dönmesi ve ani durma krizlerinin büyüme etkilerini araştırdığı ve 1975’ten 1999’a kadar olan dönemi kapsayan, 80 ülkenin panel veri kümesini kullanarak yaptığı çalışmanın veri setini içermektedir.

Tablo 1

*Kriz ve Geri Dönmelerin Sıklık ve Coğrafi Dağılımı*

	<b>Döviz Krizi</b>	<b>Bankacılık Krizi</b>	<b>Sermaye Hesabının Tersine Dönmesi</b>	<b>Ani Durma Krizi</b>
Tüm Ülkeler	324	77	174	68
Gelişmekte Olan Ülkeler	217	67	158	60
Sanayileşmiş Ülkeler	107	10	16	8
Asya Ülkeleri	62	15	25	15
Latin Amerika Ülkeleri	78	24	55	22
Afrika Ülkeleri	68	23	54	16

Not. Deb, 2005

Tabloda’da görüldüğü üzere, hem gelişmekte olan ülkelerde hem de gelişmiş ülkelerde döviz krizinin eşit derecede yaygın olmasına karşın, bankacılık krizinin, sermaye akışının tersine dönmelerinin ve ani durma krizinin çoğunlukla gelişmekte olan ülkelere ilişkin olduğu dikkate çekmektedir. İlgili dönemde toplamda 68 ani durma krizinin 60’ı (% 88.2’si), gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde 158 sermaye akışı tersine dönerken bu sayı

sanayileşmiş ülkelerde sadece 16'dır. Bu da gelişmekte olan ülkelerin yapısal özelliklerine dikkatleri çekmektedir.

Ani durma krizleri Türkiye açısından değerlendirildiğinde; ülke uluslararası sermaye hareketlerine açıldıktan sonra dönem dönem gelen yabancı fonlar artmış dönem dönem ise ani durma olarak nitelendirilen keskin sermaye çıkışları yaşanmıştır.

1980'lerden sonra dış finansmanın serbest olması ile birlikte Türkiye ekonomisi 1994'te, 1998'de ve 2001'de olmak üzere üç kez ani durma hikâyesi yaşamıştır. 1994'te yaşanan ani durma ile 2001'de yaşanan ani durma, ekonomide oldukça benzer etkiler yaratırken; 1998'te yaşanan ani durmanın ekonomide yarattığı etkiler diğer iki döneme göre farklılık göstermektedir. 1994 ve 2001 ani durmaları yaşandığında tüketim, yatırım ve milli gelirden çok ciddi seviyelerde düşüş yaşanmış, banka kredileri daralmış ve borsa endeksinde yüksek oranlı düşüşler yaşanmıştır. Her iki ani durmaya da para ve bankacılık krizleri eşlik etmiştir. Ayrıca Türk Lirası değer kaybetmiş, dolayısıyla ithalat azalmış, ihracat artmıştır. Oysa 1998'de görülen ani durma sırasında yukarıda sayılan ekonomik etkilerin bazıları ortaya çıkmamıştır. Bu dönemde Türk Lirası değer kaybetmemiş ve dolayısıyla ihracat artmamış aksine azalmıştır. Yine diğer iki ani durma döneminden farklı olarak 1998 yılında yaşanan ani durmaya bir para ve bankacılık krizi eşlik etmemiştir (Varlık, 2007). Bu sebeple 1994 ve 2001 ani durmaları literatürdeki ani durma tanımlarının çoğuna uygunken, 1998 yılında yaşanan keskin sermaye çıkışı literatürdeki bazı tanımlara göre ani durma sayılmamaktadır (Calvo vd. 2004; Cavallo, 2004, Guidotti vd. 2004; Edwards, 2005; Hutchison ve Noy, 2006).

33 ani duruş olayının analiz edildiği Levchenko ve Mauro (2007) çalışmasında Türkiye'de 1994 ve 2001'de yaşanan ani duruşlara da yer verilmiş, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımların diğer finansal akım formlarına göre hem 1994'te hem de 2001'de ani duruşun olumsuz etkilerini azaltıcı rol oynadığı tespit edilmiştir. Çalışmada 1998 Rusya Krizi sırasında finansal akımın çeşitli formlarının oynaklıkları incelenmiş olup Türkiye'de 1997-1999 arası doğrudan yabancı yatırımların diğer finansal akım formlarına göre oynaklığının neredeyse sıfır olduğu görülmüştür.

#### **4.1. Ani Durma Sorununa İlişkin Çözüm Arayışları**

Eğer ani durmanın kaynağı yurtiçi kırılmalıklar ise ani durma ile karşılaşılardan önce güçlü ve istikrarlı bir makroekonomik ortam sağlanmalı, güçlü bir yurtiçi finansal sistem



oluşturulmalı, aşırı miktardaki kısa vadeli sermayenin olumsuz etkileri önlenmeli, doğru döviz kuru rejimi seçilmeli, böylece de hükümetlerin doğru politika uygulayacağına ilişkin şüpheler ortadan kaldırılmalıdır.

Eğer ani durmanın kaynağı uluslararası bulaşma etkisi sebebiyle ise uluslararası politika önlemleri alınmalıdır. Uluslararası son ödünç veren rolünü üstlenecek bir kurum oluşturulmalı, uluslararası bono piyasalarının ve finansal araçların geliştirilmesine önem verilmeli ve para politikasının uluslararası koordinasyonunu sağlamaya yönelik adımlar atılmalıdır. Kısacası, gelişmekte olan ülkelerin ani durma sorunu ile karşılaşmamak için yapması gereken en önemli politika “yatırım ortamının kalitesinin iyileştirilmesi” olmaktadır (Varlık, 2011).

Gelişmekte olan ülkelerde ani durmalar meydana gelmeden önce alınabilecek yurtiçi ve uluslararası politika önlemlerine baktığımızda da, ani durma meydana geldikten sonra uygulanması gereken politika setlerine baktığımızda da bu politikaların uygulanabilmesi için o ülkenin yurtiçi kırılganlıklarının azaltılması ve makroekonomik yapısının güçlü olması gerekmektedir. Oysa ani durma sorunu ile karşılaşan ülkeler genellikle gelişmekte olan ülkeler olduğundan bu politika önerileri bir kısır döngü yaratmaktadır. Öyleyse burada çıkış noktası, ani duruş sonucu oluşacak ekonomik etkileri azaltacak ya da ortadan kaldıracak bir çözüm noktası bulmaktır. Literatürün bu konudaki açıklamalarına dayanarak ani duruştan korunmak ya da etkilerini azaltmak konusunda hangi finansal akım formlarının daha etkili olduğuna bakmak gerekir.

Literatürde finansal akımların hangi formlarının krizlere karşı diğerlerinden daha iyi koruma sağladığına ilişkin bir tartışma süregelmektedir. Ani duruş sorununa odaklandığımızda ise, ani duruşun olumsuz ekonomik etkilerini azaltıcı bir finansal akım formu var mıdır sorusu üzerine IMF iktisatçıları Levchenko ve Mauro'nun çalışması karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada 1970-2003 yılları arasında gelişmiş ekonomiler, yükselen piyasa ekonomileri ve gelişmekte olan ekonomiler üzerinde yapılan ampirik çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların diğer finansal akım formlarına göre ani duruşun yarattığı olumsuz ekonomik etkileri azalttığı gösterilmektedir.

Finansal akım formlarının türleri ani duruş sırasında çok farklı davranış sergilerler. Bunların içinde doğrudan yabancı yatırım hiç oynak değildir. Çalışmanın en dikkat çekici sonucu ise, finansal akım formları içinde en önemli tür olan doğrudan yabancı yatırımlar, ani duruş yaratmaz ve ani duruşun olumsuz etkilerini azaltmak anlamında çok hızlı bir iyileşme sağlar. Ani duruşun olumsuz yönlerini azaltıcı etkide doğrudan yabancı yatırımları takip eden finansal akım

formu portföy hisseleridir (portfolio equity). Doğrudan yabancı yatırım kadar düşük oynaklık seviyesine sahip olmasa da ani duruş sonrası hızlı toparlanmaya yardımcı olmaktadır. Oysa banka kredi akımları (bank lending flows) ve resmi akımlar (official flows) ani duruş üzerinde ciddi etki yaratmakta ve oluşan depresyon uzun yıllar sürmektedir (Levchenko ve Mauro, 2007).

#### 4.2. Ani Durma Sorununa Bir Çözüm Olarak Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Sermaye girişleri ulusal tasarrufların mümkün kıldığından daha fazla harcama ve yatırımı sağlamakta olup ülkeler kendi kaynaklarının ötesinde bir kaynak kullanım imkanı yakalayabilmektedir. Yatırım oranının yükselmesi ise ulusal tasarrufların mümkün kıldığından daha büyük bir ekonomik büyümeyi mümkün kılmaktadır. Buna ise kaynak tahsisinde etkinlik, verimlilik, istihdam ve gelir artışları eşlik edebilmektedir. Ülkeye sermaye girişleri seçeneği içinde ise DYY en ideal olanıdır.

Ülkelerdeki yerleşik birimlerce, bulunulan ülkenin dışında sürekli bir ekonomik ilişki kurmak gayesi ile yapılan yatırımlar doğrudan yabancı yatırım olarak tanımlanmaktadır (OECD, 1996). Yatırımcıların, yerleşik ülke sınırları dışında yeni üretim tesisleri kurarak, şube açarak, taşınmaz edinerek, hâlihazırda bulunan bir işletmeye ortak olarak veya bu işletmeyi tamamen alarak yapmış oldukları yatırımlar doğrudan yabancı yatırımlar içerisinde değerlendirilmektedir. Küresel ölçekteki piyasa hacmine erişim sağlama ve girdi maliyetlerini minimize etme ihtiyacı ile ulaşım ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin ülkeler arası mesafeleri kısaltması DYY'nin artmasını güdülemiştir (Dunning, 1994).

Uluslararası sermaye akımları içerisinde yer alan DYY'ler, iktisadi büyüme için önemli bir kaynak olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından kilit role sahip bir politika alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yurtiçi tasarrufların, yatırımları ve dolayısıyla büyümeyi finanse ettiği dikkate alındığında düşük yurtiçi tasarruf sorunu ile karşı karşıya olan ekonomilerde dış finansmana bağımlılığın da arttığı kaçınılmaz bir bilgi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ani durma sorunun ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri ve DYY'lerin diğer finansal akım formlarına göre ani duruşun yarattığı olumsuz ekonomik etkileri azalttığı dikkate alındığında, düşük tasarruf ve en nihayetinde büyüyen bir yabancı borç stokuna çözüm arayışları DYY'nin belirleyicilerinin iyi değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

DYY'nin belirleyicilerine ilişkin farklı sınıflandırmalar olmakla birlikte (geleneksel-geleneksel olmayan; arz yönlü-talep yönlü, çekici-itici faktörler vb.), bunlar DYY'nin yapılacağı

ülkenin yapısal özelliklerini içeren çekici faktörler (pull effects) ve yabancı sermayenin kaynağı olan ülkenin yapısal özelliklerini içeren itici faktörler (push effects) şeklinde toplulaştırılabilmektedir (Taylor ve Sarno, 1997).

Sermayenin geldiği ülkeden kaynaklanan itici faktörler dış dünyadaki konjonktürün etkisi ile DYY'nin ülkeye yönelmesini tanımlamaktadır. Bu çalışma kapsamındaki bakış açısı ile bu başlık altında dünyadaki likidite durumu ve gelişmiş ülke piyasalarındaki karlılığın azalması nedeniyle sermayenin dış dünyaya kanalize olması değerlendirilecektir. Ev sahibi ülkenin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan çekici faktörler ise çalışmamızda, ülkenin yatırım ortamı, makroekonomik istikrarı ile ülkenin risk primini içeren bir çerçevede sunulacaktır.

#### **4.2.1. İtici faktörler**

Ülkelerin kendi iç dinamikleriyle doğrudan yabancı sermayeyi uyarmasının dışında dış dünyadan kaynaklı bazı değişkenler ekonomilere yönelik sermaye akışları için uyarıcı nitelik taşımaktadır. Bu faktörlere küresel ya da itici faktör denilmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki faiz oranı bu etkenlerden biridir. Gelişmiş ülkelerde düşen faiz oranları, görece daha yüksek getiri sunan yatırım alternatifleri nedeniyle, diğer ekonomilere doğru sermayenin hareketine neden olmaktadır. Diğer yandan gelişmiş ülkelerde yaşanan durgunluk eğilimleri de bu ülkelerdeki kazanç olanaklarını olumsuz yönde etkileyeceği ve karlılığı azaltacağı için kazanç olanaklarının daha cazip olduğu ekonomiler lehine bir tablo oluşturacaktır (İTO, 1998).

Bu açıdan değerlendirildiğinde dünya ekonomisindeki konjonktür DYY için önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada küçük ekonomilerin aksine ABD, dünya finansal piyasalarını etkileyecek kadar büyük bir açık ekonomi olduğundan bu ülkenin uyguladığı para, maliye ve ticaret politikaları dünya faiz oranlarını da etkilemektedir (Mankiw, 2009). Örneğin, gelişmekte olan piyasalardaki sermaye akışlarının önemli bir bölümünü oluşturan ABD'den diğer ülkelere olan sermaye akımları, ABD faiz oranlarındaki bir düşüş nedeniyle olabilmektedir. Yine ABD ekonomisinin yavaşlaması, ABD sermaye akımlarını, özellikle makroekonomik politikaların, işgücü piyasası koşullarının ve döviz kuru politikalarının dikkat çekici bir şekilde istikrarlı olduğu ülkelere çekebilmektedir (Taylor ve Sarno, 1997).

#### **4.2.2. Çekici faktörler**

Ülke içerisindeki risk ve fırsatları yansıtan ülkeye özgü faktörler ise çekici faktörler olarak tanımlanabilmektedir. Ulaşım ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler, sunulan pazar imkânı,

hammadde ve işgücü maliyetleri, vergi yapısı, kur politikaları, teşvik mekanizmaları, ekonomik, siyasal ve sosyal istikrar ile bürokratik süreçler ülkenin kendi iç dinamiklerini oluşturan ve ülkenin yatırım ortamını ve yatırımların geri dönüşü açısından riskliliğini belirleyen değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yine makroekonomik ve kurumsal reformların yapılması ülkeler açısından, sermaye akımlarının yönlendirilmesi noktasında güven ortamı yaratmakta ve uluslararası yatırımcıları, sermaye akımlarını bu ülkelere yönlendirmeleri noktasında daha istekli kılabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin kredibilitesi yükseldikçe hisse senedi ve tahvil gibi sermaye akımları artan bir şekilde dış finansmanın öne çıkan kaynağı haline gelmekte, öz sermayeye ilişkin sermaye akımları artarak (DYY) veya hisse senedi portföy yatırımları şeklini alabilmektedir (Taylor ve Sarno, 1997).

#### **4.2.2.1. Ülkeye özgü fırsat ve risk noktalarını yansıtan DYY çekici faktörler**

Altyapı Sistemleri: Uygun ulaşım, finansal ve teknolojik alt yapı sistemleri DYY girişleri için önemli bir değişkendir. Taşımacılık ve haberleşme alanındaki gelişmeler üretim süreçlerinin karşılaştırmalı üstünlük sağlayan diğer ülkelere kaydırılmasına olanak tanımaktadır. Bu alandaki gelişmeler, üretim ve dağıtım ile ilgili daha iyi bir bilgi akışı ve dolayısıyla etkin denetim ve eşgüdüm mekanizmasına olanak sunmaktadır (Seyidoğlu, 2001). Bu şekilde iletişim, ulaşım ve veri-bilgi toplama maliyetleri düştüğünden yatırımın karlılığı da artmaktadır.

*Pazarın Özelliği:* Ev sahibi ülkenin nüfusu ve kişi başı geliri bu başlık altında değerlendirilebilmektedir. Geniş çaplı üretimin sağladığı ölçek ekonomilerden faydalanmak ve pazara yakınlık avantajları da yine bu başlığın önemli bileşenleri arasındadır. Özellikle pazar arayan yabancı yatırımlar için bu konu önemli gözükmektedir. Tüketicilerin tercihi, pazarın büyüme hızı, bölgesel ve küresel piyasalara giriş de bu kapsamda yer almaktadır.

*Hammadde ve Faktör Fırsatları:* Emek ve doğal kaynak açısından avantajlı olan ülkeler ile DYY'nin yapılacağı ülkede üretim için gerekli olan yerel girdilerin bulunması üretim için maliyet düşürücü bir etki yapmaktadır. Birçok Amerikan şirketlerinin Meksika, Malezya, Kore, Hindistan, Hong Kong ve Tayvan gibi yerlerde yaptıkları yatırımlarda bu faktörün etkisi büyüktür (Seyidoğlu, 2001). Özellikle yabancı firmaların sahip oldukları sermaye, ileri teknoloji ve yönetim bilgisi bu fırsatların kullanılmasını için gelişmekte olan ülkelere aktarılabilir. Maliyet avantajı sağlayan bölgesel entegrasyon anlaşmaları da bu başlık altında değerlendirilebilmektedir.

*Kurumlar-Hukuk Sistemi ve Yolsuzluk:* Bu kapsamda, kurumsal yetersizlikler ilgili süreçleri zorlaştırarak çeşitli darboğazlar yaratabilmekte ve işlem maliyetlerini yükselterek DYY girişlerini azaltmaktadır. Kamu sektöründe etkinliğin düşmesine neden olan yüksek yolsuzluk oranları, kanuni düzenlemelerdeki eksiklikler, yoğun ve kuralları net olmayan bürokratik süreçler ile kurumsal yetersizlikler ülkeler açısından yatırım ortamını bozan ve rekabetçiliğin engellenmesine yol açan faktörlerdir. Ülkeyi daha güçlü ve istikrarlı bir yapıya kavuşturacak olan yapısal reformların gerçekleştirilmesi ile emeği verimli kılacak işgücü piyasası düzenlemeleri ve modern teknolojinin kullanımına ayak uyduracak kalifikasyona sahip işgücü yetiştirmeyi sağlayacak bir eğitim süreci de bu başlık altında değerlendirilebilir.

*Mülkiyet Hakları:* Kâr payı ve sermayenin geldikleri ülkelere geri dönüşünü düzenleyen yasalar, yabancı sermaye çekmede belki de en önemli faktördür (Goldstein, Mathieson ve Lane, 1991). Bu geri dönme kuralları serbestçe ve kısıtlama olmaksızın olabileceği gibi bazı kısıtlamaların uygulanması şeklinde de olabilmektedir. Uluslararası finans kurumu bu kısıtlara göre ülkeleri "görece açık" veya "nispeten kapalı" ülkeler olarak farklılaştırmaktadır (Taylor ve Sarno, 1997). Fikri mülkiyet hakları, patentler, telif hakları, ticari markalar da bu başlık altında yer almaktadır. Neoliberal görüşe göre, fikri mülkiyet haklarının yatırımcıları güdülemek için korunması gerekmektedir. Sanayileşmiş ülkelerin yenilik üretmede ve yatırım yapmasında fikri mülkiyet haklarının önemli rolü bulunmakta olup yeni teknolojilerin gelişimi için önem teşkil etmiştir. Fikri mülkiyet haklarının ihlallerinden endişe duymayan yabancı yatırımcılar, az gelişmiş ülkelerde yatırım yapmaya daha istekli olabilmekte ve az gelişmiş ülkeler yeni teknolojilere ve yeni ürünlere daha kolay ulaşabilmektedirler (Chang ve Grabel, 2016).

*Ülke Riski:* Bir ülkede bulunmuş olma nedeniyle karşılaşılması muhtemel siyasal, ekonomik ve sosyal riskler bu başlık altında değerlendirilmektedir. Yabancı sermaye şirketine el koyma (expropriation), savaş, ihtilal vb. karışıklıklar, yurtdışına sermaye çıkışının kısıtlanması, kambiyo denetimi uygulanmaya başlanması gibi riskler ülkede yapılacak yatırımları caydırıcı etkiler taşımaktadır (Seyidoğlu, 2001). Bir ülkeye yatırım yapmanın risk ve fırsatlarını yansıtan kredi derecelendirmeleri ve kamu borçlarının ikincil piyasadaki değerleri de oldukça önemli belirleyiciler arasında yer almaktadır. Burada ulusal düzeyde ekonominin temel dengelerini barındıran kredi notu ülkenin gelecekteki riskliliğini belirtmesi nedeniyle önemli bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır. Yine burada reel faiz üzerine yüklenen yüksek risk primi de ülkede piyasanın beklediği riski göstermesi nedeniyle yatırımcı açısından önemli bir piyasa göstergesidir.

Daha az belirsizliğin olduğu ve dolayısıyla istikrarlı bir ülke riskliliği daha düşük olması nedeniyle dış yatırımcı açısından da tercih nedeni olacaktır.

Küresel ekonomilerde yatırım yapacak olanlar hangi ekonomide yatırım yapacaklarına ülkelerdeki çekici faktörleri dikkate alarak karar vermektedirler. Bu kapsamda, ülkelerin yatırım ortamlarının uygunluğuna ilişkin göstergeler önem taşımaktadır. Diğer yandan küresel ölçekte ilgili faktörlerin doğrudan yabancı yatırımlar açısından lehte veya aleyhte izlediği eğilim de önemlidir. Hangi faktörlerin göreceli olarak doğrudan yabancı yatırımları destekleyici yönde olduğunu tespit etmek amacıyla uluslararası kuruluşlar tarafından çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda, konuya ilişkin makro bir bakış sunması açısından UNCTAD tarafından yapılan “İş Anketi’ne değinmek yerinde olacaktır. “İş Anketi” sonuçları 2017 yılı sonrasında doğrudan yabancı yatırımların artacağı yönündedir. Yöneticiler tarafından ekonomik ve teknolojik faktörlerin, DYY işleyişini olumlu etkilediği düşünülmekte olup doğrudan yabancı yatırımların artacağına ilişkin beklentiler ağır basmaktadır. Bunun yanında siber tehditler ve veri güvenliği konuları kaygı unsuru olarak belirtilmiştir. Yine katılımcıların çoğu jeopolitik belirsizlikleri, terörü ve sosyal istikrarsızlığı dış yatırımlar için risk olarak görmektedir. Ticari anlaşmalardan çekilme de olumsuz değerlendirilmektedir. İş adamları tarafından negatif görülen diğer faktörler ise döviz kuru dalgalanmaları, artan faiz oranları ve gelişmekte olan ülkelerdeki artan borç seviyeleri olarak belirtilmektedir.

## 5. Türkiye’de DYY’lerin Resmi

Türkiye’nin tasarruf açığını karşılaması, yeni iş fırsatları, ileri teknoloji, bilgi, deneyim ve yönetim birikimi yaratması açısından önemli bir fırsat olarak DYY, AR-GE faaliyetleri, teknoloji transferi, beşeri kaynakların artması ve verimlilik kanalı ile ekonomik büyümeyi de ivmelendirecektir. Bu noktada ülkeye gelen doğrudan yabancı sermaye ülkenin DYY çekme potansiyeline yani yatırım ortamına bağlıdır.

İş yapma kolaylığı açısından ülkeleri değerlendirmek üzere Dünya Bankası tarafından “Doing Business Raporu” yayınlanmakta olup Doing Business 2018 Türkiye’nin de içerisinde yer aldığı 190 ülkeyi kapsamaktadır. Raporda mülkiyet haklarının korunması ve ticari düzenlemeler üzerine niceliksel göstergeler karşılaştırılarak işletme faaliyetlerini geliştiren ve sınırlayan noktalar araştırılmaktadır. Firma kuruluşu ve operasyonları gibi girişimcilikle ilgili ticari düzenlemeleri ölçmek için 11 adet gösterge seti kullanılmaktadır. Bu göstergeler işletmelerin kararlarıyla alakalı

tüm konuları içermemekle birlikte politika yapımcıların kontrolü altında olan alanları kapsamaktadır. Burada, işyeri açma, bina izni alma, elektrik bağlantısı alma, mülkiyet devri, vergi ödeme, ticari bir anlaşmazlığı mahkemeye taşıma ve iflas davasını çözme süreçlerinin yanı sıra kredi ve hisse senedi piyasası düzenlemeleri ile ithalat ve ihracat için lojistik imkanları ölçülmektedir. Bu alanlar hükümetler ve girişimciler arasındaki temel etkileşim alanları olup burada politika yapımcılar ve düzenleyiciler, bu etkileşimleri kolaylaştırmak için prosedürleri doğrudan etkileyebilmektedir (Doing Business 2018, World Bank).

İş yapma kolaylığı genel olarak, küçük ve orta ölçekli işletmelerin nerelerde iş yapmasının daha kolay olduğunu gösteriyor olmasına rağmen konu uygun yatırım ortamı açısından değerlendirildiğinde, bu ölçütler hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için geçerli olmaktadır. Raporda iş yapma kolaylığı açısından Türkiye 60. sırada yer almaktadır. İş yapma kolaylığı açısından en uygun düzenlemelere sahip ilk 20 ekonominin 14'ü OECD'nin yüksek gelirli ekonomileridir (Doing Business 2018, World Bank).

Tablo 2'de çeşitli ekonomilerin küresel sistemden çektiği DYY'ler gösterilmektedir. Görüldüğü üzere, gelişmiş ekonomiler, gelişmekte olan ekonomilere kıyasla daha fazla DYY çekmekte olup 2017 yılı dışında gelişmiş ekonomiler ile gelişmekte olan ekonomiler arasında küresel sistemden çektikleri DYY payı anlamında istisna yıllar dışında ortalama 18 puanlık fark bulunmaktadır. Bununla birlikte, gelişmekte olan ekonomilerin küresel sistemden çektikleri DYY payı 2017 yılında, 2003 yılına göre 11.5 puan artarak % 46.9'a yükselmiştir.

Tablo 2

*DYY Girişleri (Milyon ABD Doları)*

<b>Bölge</b>	<b>2003</b>	<b>2006</b>	<b>2009</b>	<b>2012</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
<i>Dünya DYY Girişleri</i>	550633	1403548	1179064	1574712	1921306	1429807
<i>Gelişmiş Ekonomiler</i>	337939	941413	656281	858263	1141251	712383
Avrupa Birliği	242963	546292	391169	492007	515866	303580
ABD	53146	237136	143604	199034	465765	275381
<i>Gelişmekte Olan Ekonomiler</i>	194862	403306	461004	651500	744032	670658
Çin	53505	72715	95000	121080	135610	136320
Rusya	7755	37442	27752	30188	11858	25284
Türkiye	1702	20185	8585	13745	17717	10864
<i>Türkiye'nin Payı %</i>	0.31	1.44	0.73	0.87	0.92	0.76
<i>ABD'nin Payı %</i>	9.65	16.90	12.18	12.64	24.24	19.26
<i>Gelişmiş Ekonomilerin Payı %</i>	61.4	67.1	55.7	54.5	59.4	49.8
<i>Gelişmekte Olan Ekonomilerin Payı %</i>	35.4	28.7	39.1	41.4	38.7	46.9

Not. UNCTAD, World Investment Report 2018.

Türkiye'nin küresel sistemden çektiği DYY payı ise 2003 yılında % 0.3 iken bir artış eğilimine girmiş olsa da 2017 yılında son yılların en düşük değerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 3'te 2003-2017 yılları arasında ikişer yıl arayla ilgili yıllarda Türkiye'ye gelen uluslararası doğrudan yatırım girişlerinin dağılımı görülmektedir. Yabancı ortaktan kullanılan kredileri içeren "Diğer Sermaye" ve Gayrimenkul kalemi dışında 2017 yılında 7.5 Milyar dolar yatırım gerçekleşmiş olup bu tutar 2010 yılı sonrasındaki en düşük değerli yatırım girişidir.

Tablo 3

*Türkiye'ye Gelen DYY'ler (Milyon ABD Doları)*

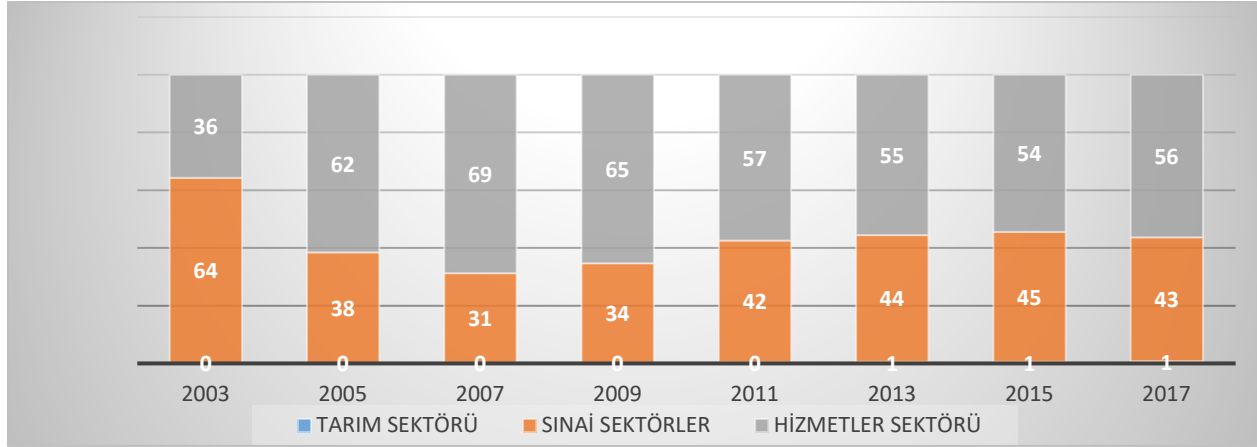
<b>Doğrudan Yatırımlar</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
<i>Net Yükümlülük Oluşumu</i>	1702	10031	22047	8585	16182	13563	18002	10889
Sermaye	688	8134	18394	6184	14145	9936	11713	5581
Yatırım	696	8535	19137	6266	16136	10523	12077	7450
Tasfiye	8	401	743	82	1.991	587	364	1869
Diğer Sermaye (Net)	16	56	727	619	24	578	2.133	665
Gayrimenkul (Net)	998	1841	2926	1782	2013	3049	4156	4643

Not. TCMB<sup>2</sup> verilerinden derlenmiştir.

Bu noktada ülkeye gelen doğrudan yabancı sermaye kadar gelen yatırımların kompozisyonu da önem taşımaktadır. Ani duruşa yakalanmamak adına doğrudan yabancı yatırım önemli olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelere gelen doğrudan yabancı yatırımların, o ülkenin sanayi stratejisi ile uyumu da bir başka önemli noktadır. Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımların imalat sektöründen ziyade hizmet sektörüne geldiği görülmektedir. Hizmet sektörü alt kırılımına bakıldığında ise gelen doğrudan yabancı yatırımların daha çok finans ve sigorta faaliyetleri ile bankacılık gibi parasal aracı kuruluşlara yönelik olduğu görülmektedir. Şekil 1 yıllar itibarıyla Türkiye'deki stok DYY'nin sektörel kompozisyonunu vermektedir.

<sup>2</sup>Erişim Adresi: <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+İlgili+Istatistikler/Odemeler+Dengesi+Istatistikleri/>; Erişim Tarihi: 27/06/2018





Şekil 1. DYY'nin Sektörel Kompozisyonu (%). TCMB<sup>3</sup> verilerinden derlenmiştir.

TCMB, uluslararası yatırım pozisyonu istatistiklerine göre, 2003 yılında sınai sektörü ülkeye gelen DYY'lerin % 64'ünü kapsamakta iken 2017 yılsonunda bu oran % 43 olarak gerçekleşmiştir. Bu değişim hizmetler sektörünün lehine olmuştur. % 36'dan başlayan hizmetler sektörünün payı % 56'ya yükselmiştir.

Hizmetler sektöründeki doğrudan yatırımların dağılımında ise en büyük pay 2003-2016 yılları arasında ortalama % 39'luk oran ile finans ve sigorta faaliyetlerine ait iken 2017 yılında bu oran % 37'ye düşmüş olup toptan ve perakende ticaret alanındaki DYY'lerin payı %37.9 ile ilk sırayı almıştır. Yine 2017 yılında, finans sektörünün kendi içindeki dağılımında ise en büyük pay % 67 ile parasal aracı kuruluşlara yani bankalara aittir. Sigorta, reasürans ve emeklilik fonları %18 ile ikinci sırada; holding şirketlerinin faaliyetleri ise %12 ile üçüncü sırada yer almaktadır (TCMB).

İmalat sanayine yönelik olarak gelen doğrudan yatırımların dağılımında ise en büyük % 21 ile gıda, içecek ve tütün ürünleri imalatına aittir. Ulaşım araçları imalatı % 20 ile ikinci sırada; kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı ise %13 ile üçüncü sırada yer almaktadır (TCMB).

Yıllar itibariyle stok değerler yerine Türkiye'ye ilgili yıllarda gelen DYY'lere bakıldığında da yine hizmetler sektörüne gelen DYY'lerin payının daha yüksek olduğu görülmektedir. Şöyle ki, ödemeler dengesi istatistiklerine göre hizmetler sektörüne gelen DYY'lerin payı 2017 yılında % 64; son 5 yılda ise ortalama % 55'tir.

<sup>3</sup>ErişimAdresi:

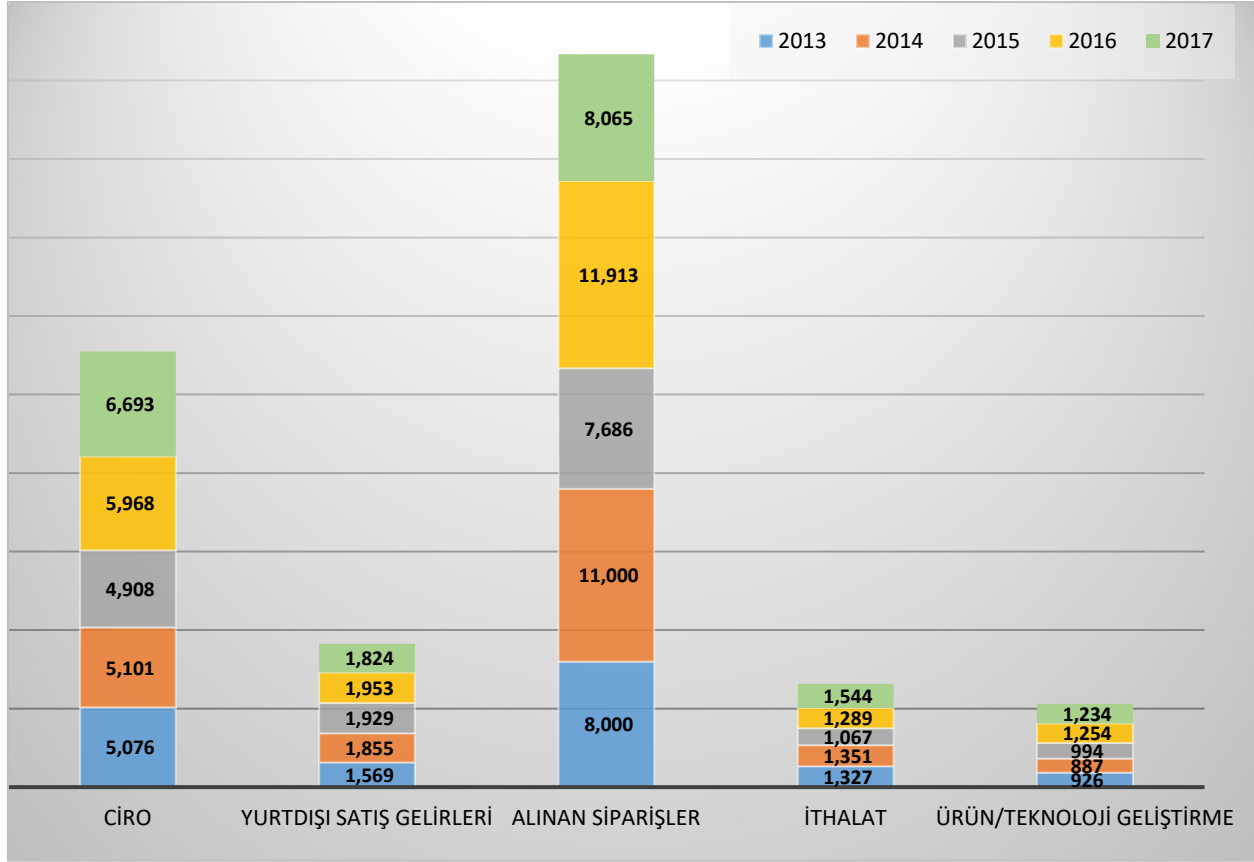
<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+Ilgili+Istatistikler/Uluslararası+Yatirim+Pozisyonu/Veri+%28Tablolar%29>; Erişim Tarihi: 27/06/2018

## 6. Başarılı Bir Öncelikli Alan Uygulaması: Savunma Sanayi

Doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelere yeni teknoloji ve Ar-Ge kazanımları sağlaması, böylece rekabetçi sektörlerin ihracat performansını artırabilecek nitelikte döviz yaratan sektörlerle yönelmesi önemlidir. Doğrudan yabancı yatırımların hizmet sektöründen imalat sektörüne özellikle de orta-yüksek ve yüksek teknoloji içeren imalat sanayilerine gelmediği takdirde bu kazanımlar gerçekleşemeyecektir (Soyak, 2015).

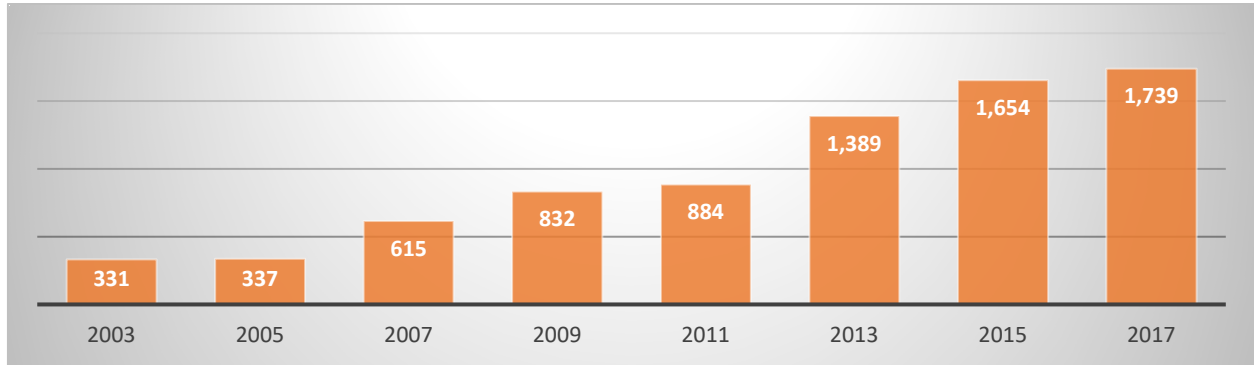
Orta-yüksek ve yüksek teknoloji içeren ve Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlüğünün ve döviz yaratma potansiyelinin yüksek olduğu bir sanayi olan Savunma Sanayi'nin bu kazanımları yaratmada iyi bir örnek olduğunu çalışmanın bu bölümünde göstermeye çalışacağız. Savunma Sanayinde gerçekleştirilen politika adımlarının diğer orta-yüksek ve yüksek teknoloji içeren imalat sanayilerinde de gerçekleştirilerek doğrudan yabancı yatırımların hizmet sektöründen bu sanayilere yönelmesi önemli gözükmektedir.

Savunma Sanayinde her geçen gün ihracatın artması ve eskiden ithal edilen ürünlerin/teknolojilerin yerli üretilbilir hale gelmesi Savunma Sanayi'nin döviz yaratma potansiyelinin ne kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Yurtdışı satış gelirleri ve alınan siparişler yıllar içinde artarken ürün/teknoloji geliştirme faaliyetlerinde de önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Şekil 2'de 2013-2017 yılları arasında Türkiye'de Savunma Sanayine ait bazı performans göstergelerine yer verilmiştir. Buna göre ciro, yurt dışı satış gelirleri, alınan siparişler ve ürün/teknoloji geliştirme performansındaki ilerlemeler görülmektedir. Savunma sanayinde 2013-2015 yılları arasındaki ithalatın azalması ise sektörün performansının arttığını göstermektedir.



Şekil 2. Savunma Sanayi Performans Göstergeleri (2013-2017). SASAD Savunma ve Havacılık Sanayi Performans Raporu, 2017'den derlenmiştir.

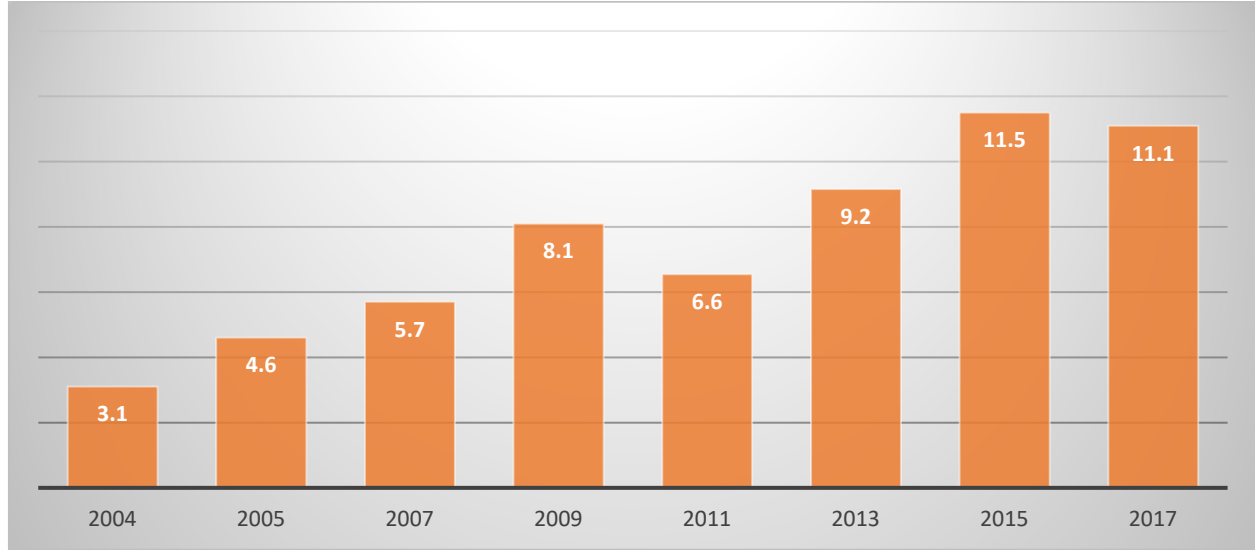
2003-2017 yılları arasında Savunma ve Havacılık Sanayi tarafından gerçekleştirilen ihracat rakamlarına da Şekil 3'te yer verilmiştir. Buna göre 2003 yılında 331 Milyon Dolar olan ihracat tutarı, 2017 yılında 5 katına ulaşarak 1.7 Milyar Dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.



Şekil 3. Savunma ve Havacılık Sanayi İhracat Rakamları (Milyon Dolar) TİM<sup>4</sup> ve 2010 Verileriyle Savunma Sanayi Analiz Raporu verilerinden derlenmiştir.

<sup>4</sup>Erişim Adresi: <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari.html>, Erişim Tarihi: 27/06/2018

Savunma sanayinin döviz yaratma potansiyelinin yüksek olduğunu gösteren bir başka gösterge ise Türkiye’de toplam ihracat içinde savunma ve havacılık sektörünün payının gösterildiği Şekil-4’tür. Şekle göre 2004 yılında Türkiye ihracatının binde 3’ü savunma ve havacılık sanayi ihracatından gelirken; 2017 yılında binde 11.1 seviyelerine çıkmıştır.



Şekil 4. Türkiye Toplam İhracat İçinde Savunma ve Havacılık Sektörüne Ait İhracatın Payı (Binde). TİM ve 2010 Verileriyle Savunma Sanayi Analiz Raporu verilerinden derlenmiştir.

Savunma Sanayi’nde uygulanan offset politikası da sektöre gelen yabancı fonların ülke içine kazanımının sağlanması açısından ikinci bir öneme sahiptir. Offset; yurtdışından yapılan kamu alım ve yatırımlarında yerli sanayiye iş payı verilmesi, ürün veya hizmet ihracatı sağlanması ve teknoloji kazanımı ve yatırım yapılması uygulamalarıyla, yapılan harcamaların ulusal ekonomiye belli oranda geri dönüşünün sağlanmasıdır. Offset uygulamasının üretim ve istihdamın artırılması, yeni teknoloji ve yetenek kazanılması, ihracatın geliştirilmesi ve yabancı yatırımın sağlanması gibi faydaları bulunmaktadır<sup>5</sup>. Offset, savunma sanayi ihracatında önemli bir araç olarak görünmektedir. Savunma sanayi ihracatının yaklaşık %70’i offset tabanlıdır. 1985’ten 2006 yılına kadar 6.1 Milyar Dolarlık offset alınmış ve bunun 3.3 Milyon Doları gerçekleştirilmiştir (TOBB Savunma Sanayi Meclisi Türk Savunma Sanayi Sektör Raporu, 2007).

Offset politikasının amacı kadar uygulama yöntemi de önem arz etmektedir. Offset olarak alınan yatırımların mal ve hizmet ihracatının ötesinde Ar-Ge’ye aktarılması doğrudan yabancı yatırımların sağlanması beklenen teknik ilerleme kazanımlarının artırılmasını sağlayacaktır. Tablo

<sup>5</sup> Erişim Adresi: <http://sanayilesme.ssm.gov.tr/SKO/Sayfalar/default.aspx#tabs-1>; Erişim Tarihi: 7/01/2018

4'te Türkiye'de 1985-2006 arasında, offset kapsamında yer alan faaliyetler ve tutarları yer almaktadır. Buna göre offset kapsamında yer alan faaliyetlerin %35'i mal ve hizmet kategorisine aitken, yalnızca %22'si Ar-Ge kategorisinde görülmektedir. Bu çalışmada hem offset uygulamasının başka sektörlerle de yayılması hem de offset kategorileri içinde Ar-Ge'nin payının artırılması önem taşımaktadır.

Tablo 4

*Offset Kategorileri, Tutarları ve Yüzde Ağırlıkları (1985-2006 Toplamı)*

<b>Offset Kategorileri</b>	<b>Tutarı (Milyon \$)</b>	<b>Yüzde Ağırlık (%)</b>
Mal ve Hizmet	1154	35
Endüstriyel Mal ve Hizmet	1076	32
Ar-Ge	733	22
TSK için Hizmet	375	11
<b>TOPLAM</b>	<b>3338</b>	<b>100</b>

*Not.* TOBB Savunma Sanayi Meclisi Türk Savunma Sanayi Sektör Raporu, 2007 verilerinden derlenmiştir.

İlgili betimsel istatistikler, Türkiye'de savunma sanayinin döviz yaratma potansiyelinin yüksek olduğu, uygulanan offset politikasının olumlu sonuçlar doğurduğu ve Ar-Ge katma değer yaratma potansiyelinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımların beklenen faydaları sağlayabilmesi için Türkiye'de savunma sanayinde olduğu gibi yüksek teknoloji ürün ve hizmetlerin üretilme potansiyeli olan sektörlerle yönlendirilmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde doğrudan yabancı yatırımların sağlaması beklenen olumlu etkiler ülkeye kazandırılabilir.

## 7. Sonuç

Yurtiçi tasarrufların, yatırımları ve dolayısıyla büyümeyi finanse ettiği dikkate alındığında düşük yurtiçi tasarruf sorunu ile karşı karşıya olan ekonomilerde dış finansmana bağımlılık da artmaktadır.

Uluslararası sermaye piyasalarında yaratılan fonlar gelişmekte olan ülkeler için gerek tasarruf açıkları gerekse de teknoloji transferi açısından çok büyük önem taşımakta olup bu fonlar, sağladıkları faydanın yanında bazı riskleri de ortaya çıkarabilmektedir. Uluslararası yatırımcılar, gelişmekte olan ülkelere sağladıkları fonları çeşitli sebeplerle çekmek istediklerinde, sermaye akımlarında keskin çıkışlar nedeniyle ani durma sorunu yaşanabilmektedir.

Finansal fon akımlarının hangi formlarının ani duruşa ve krizlere karşı diğerlerinden daha iyi koruma sağladığına odaklandığımızda ise karşımıza doğrudan yabancı yatırımlar çıkmaktadır.

Doğrudan yabancı yatırımların, diğer finansal fon akım formlarına göre ani duruşu hem önleyici hem de yıkıcı etkisini azaltıcı faydası bulunmaktadır.

Türkiye gibi ani duruşun yıkıcı etkilerini yaşayan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımın öneminin yanı sıra gelişmekte olan ülkelere gelen DYY'lerin, o ülkenin sanayi stratejisi ile uyumu da bir başka önemli noktadır. Türkiye'ye gelen DYY'lerin tutarı ve sektörel tercihlerinin; ülkenin sanayi politikası ile uyumlu olmadığı ve bu yatırımların sınai derinleşmeye daha çok katkı sağlayacak alanlara yönelmesinin ülkenin döviz yaratma potansiyeli açısından da önemli olduğu değerlendirilmektedir. Çalışmamızda savunma sanayii, yüksek teknoloji içermesi ve döviz yaratma potansiyeli yüksek olması nedeni ile örnek sektör olarak verilmiş olmakla birlikte bu alan ülkelerdeki çeşitli saiklerle korumacılığın olduğu mahrem alanlar arasında değerlendirilebilir. Ancak çalışmamızda vurgulamaya çalıştığımız esas nokta, teknoloji yoğun alanlara yönelen doğrudan yabancı yatırımlarla, modern teknolojiyi öğrenme ve kullanma fırsatının ortaya çıkarılarak bunun ekonomi üzerindeki yayılma etkisinden fayda sağlanmasıdır.

Bu kazanımları sağlayabilmek için yüksek teknoloji içeren ürün/hizmet üretme potansiyeli olan “az sayıda” öncelikli alan seçilmelidir. Öncelikli alan seçimi neredeyse tüm sektörleri kapsayacak şekilde değil; orta teknoloji ya da orta-düşük teknoloji içeren ürün hizmet üretme potansiyeli olan sektörlerle değil; gerçekten “yüksek” teknoloji içeren ürün hizmet üretme potansiyeli olan alanlar olarak belirlenmelidir. Türkiye örneği için yüksek teknoloji içermesi ve döviz yaratma potansiyeli olması nedeniyle savunma sanayi özelinde yapılan değerlendirmeye benzer nitelik taşıyan sağlık sanayi de (sağlık alanında yüksek teknoloji içeren ve ticarete konu olan ürünlerin imalatı) eklenebilir. Sağlık sanayi özelinde nasıl bir önceliklendirmeye gidilerek Ar-Ge ve teknoloji kazanımları sağlanabileceği ve doğrudan yabancı yatırımların neden bu alana yönlendirilmesi gerektiği bir diğer çalışma konusu olarak araştırmacılarımızı beklemektedir.

Öncelikli alanların ülkenin sanayi politikasıyla uyumlu; ülke teknolojik gelişim potansiyelini gözeten; Ar-Ge ve teknoloji kazanımı yaratma potansiyeli olan ve ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olabileceği nitelikteki alanlardan sadece birkaçı özelinde belirlenmesi önemlidir. Bu noktada, DYY aracılığı ile yapılan teknoloji transferinin yayılma ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ev sahibi ülkenin ileri teknolojileri massetme kapasitesinin yeterliliğine bağlı olacaktır. Bu nedenle ülkenin sahip olduğu beşeri sermayesi ve dolayısıyla modern teknolojiyi kullanabilecek kalifikasyonda işgücü yetiştirmeyi sağlayacak eğitim

politikaları önem kazanmaktadır. Burada eğitim, teknolojinin öğrenilmesi ve yayılması arasında döngüsel bir ilişki bulunmaktadır.

Diğer yandan, DYY' leri ülkelere yönlendiren çekici unsurlar da önemli politika alanları olarak görölmektedir. Bu noktada, işgücü piyasasındaki katılıkların giderilmesi, yine ülkenin sanayi politikası ile uyumlu istihdam teşvik mekanizmalarının ve kuralları kesin, net ve şeffaf olan kurumsal yapıların oluşturulması uluslararası yatırımcıları, sermaye akımlarını bu ülkelere yönlendirmeleri noktasında güdüleyecektir.

**Kaynakça**

- Ang, J. B.(2008) “Determinants of foreign direct investment in Malaysia”, *Journal of Policy Modeling*, 30, pp.185–189.
- Aitken, B. J. ve Harrison, A. E. (1999). Do Domestic Firms Benefit From Direct Foreign Investment? Evidence From Venezuela. *American Economic Review*, 89 (3), 605-618.
- Berkoz, L. ve Turk, S. S. (2009), “Locational Preferences of FDI Firms in Turkey: A Detailed Examination of Regional Determinants”, *European Planning Studies*, 17: 8, pp.1243 — 1256.
- Bevan, Alan A.,ve Estrin, S. (2004), “The determinants of foreign direct investment into European transition economies”, *Journal of Comparative Economics* 32, pp. 775–787.
- Bevan, Alan A. ve Estrin, S. (2000), “The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies” , *William Davidson Institute Working Paper*, No.342, October 2000.
- Borensztein, E., J. DeGregorio, ve J-W. Lee(1998) “How does foreign direct investment affect economic growth?”, *Journal of International Economics* 45, 115-135.
- Calvo, G.A., Leiderman, L. ve Reinhart, C.M. (1996), “Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s.”, *Journal of Economic Perspectives*, 10, pp.123–139.
- Calvo, G.A. (1998), “Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stop”, *Journal of Applied Economics*, I (1), May. pp. 35-54.
- Calvo, G. A. ve Reinhart, C.M. (2000), “When Capital Flows Come to a Sudden Stop: Consequences and Policy”, in Peter B. Kenen and Alexander K. Swoboda, eds. *Reforming the International Monetary and Financial System*, Washington, DC, IMF, pp.175-201.
- Calvo, G.A., A. Izquierdo ve L. Mejia (2004) “On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects,” *Inter-American Development Bank Research Department Working Paper*, No.509.
- Cavallo, E.A. ve Frankel, J.A (2004) “Does Openness to Trade Make Countries More Vulnerable to Sudden Stops, or Less? Using Gravity to Establish Causality.” *NBER Working Paper* 10957. Cambridge, United States: National Bureau of Economic Research.
- Cavallo, E.A., and J.A. Frankel. 2007. “Does Openness to Trade Make Countries More Vulnerable to Sudden Stops, or Less? Using Gravity to Establish Causality.” *NBER Working Paper* 10957. Cambridge, United States: National Bureau of Economic Research.
- Chang, H. ve Gabel, I. (2005), *Kalkınma Yeniden*, çev. Emre Özçelik, İmge Kitabevi, Ankara, 113-140.
- Deb, S. (2005), “Output growth, capital flow reversals and sudden stop crises”, working paper, Rutgers University, Newark, NJ



- Dunning, J.H. (1981), "Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117, pp. 30–64.
- Dunning, J.H. (1994), "Re-evaluating the benefits of foreign direct investment", *Transnational Corporations*, Vol. 3, No. 1, pp. 23–51.
- Dornbusch, R., I. Goldfajn and R. Valdés. 1995. "Currency Crises and Collapses." *Brooking Papers on Economic Activity* 2: 219-293.
- Edwards, S. (2005) "Capital Controls, Sudden Stops and Current Account Reversals" NBER Working Paper No. 11170.
- Erdal, F. ve Tatoglu, E. (2002), "Locational Determinants of Foreign Direct Investment in An Emerging Market Economy: Evidence From Turkey", *Multinational Business Review*, Vol.10, No.1, , pp.1–7.
- Esquivel, G. ve Larraín, F. (1998), "Explaining Currency Crises", *HIID Development Discussion Paper* No. 666
- Frankel, J.A. ve Rose, A.K. (1996), "Currency Crises in Emerging Markets: An Empirical Treatment", *Journal of International Economics*, 41(3-4)
- Frankel, J.A. ve E.A. Cavallo (2004) "Does Openness to Trade Make Countries More Vulnerable to Sudden Stops, or Less? Using Gravity to Establish Causality," NBER Working Paper, No.10957.
- Goldstein, M., Mathieson, D.J. ve TIMOTHY, L. 1991. "Determinants and Systemic Consequences of International Capital Flows." In IMF Research Department, *Determinants and Systemic Consequences of International Capital Flows*. Occasional Paper 77. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Globerman, S., & Shapiro, D. 2003. Governance infrastructure and US foreign direct investment. *Journal of International Business Studies*, 34(1): 19–40.
- Mankiw, G., *Makro Ekonomi* (Çev.editörü Ö.F.Çolak), Eflatun. Yayınevi, Ankara (2009).
- Guidotti, P., F.Sturzenegger ve A. Villar (2004) "On the Consequences of Sudden Stops." *Economia*, 4(2), 171-214.
- Hutchison, M. ve I. Noy (2006) "Sudden Stops and the Mexican Wave: Currency Crises, Capital Flow Reversals and Output Loss in Emerging Markets," *Journal of Development Economics*, 79(2), 225-248.
- İTO, *Türkiye Ekonomisinde Sermaye Hareketleri Raporu*, 1998.
- Levchenko, A. A., & Mauro, P. (2007). Do some forms of financial flows help protect against "sudden stops"? *The World Bank Economic Review*, 21(3), 389-411.

- Li,XY., Liu, XM. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship, *World Development*, 33, 3,393-407.
- Nunnenkamp, P. (2002), “Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalization Changed the Rules of the Game”, *Kiel Working Paper*, No.1122, pp.1–44.
- Onyeiwu, S. ve Shrestha, H. (2004), “Determinants of Foreign Direct Investment in Africa”, *Journal of Developing Societies*, 20 (12),89, pp. 90–106.
- OECD (1996), *Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*, Third Edition, Paris.
- OECD, *Global Forum on International Investment* 2017/03, 1-7.
- Özcan, B. ve ARI, A. (2010), “Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Ve İstatistik Dergisi* (12), 65-88.
- SASAD Savunma ve Havacılık Sanayi Performans Raporu, 2016.
- Seyitoğlu, H. (2001), *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama*, 16. bs., İstanbul.
- Soyak, M. (2015). Türkiye’de Sanayi Politikası Ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Marmara Social Research/Marmara Sosyal Arastirmalar Dergisi*, (5).
- Taylor, M. P. ve Sarno, L. (1997), "Capital flows to developing countries: long and short term determinants, *The World Bank Economic Review*, 11,3, 451-471
- Torrısı, C.R. (1985), ‘The Determinants of Direct Foreign Investment in a Small LDC’, *Journal of Economic Development*, Vol. 10, No. 1, pp. 19–45.
- TOBB Savunma Sanayi Meclisi Türk Savunma Sanayi Sektör Raporu, 2007.
- Türkiye Savunma Sanayi Müsteşarlığı, 2010 Verileriyle Savunma Sanayi Analiz Raporu, 2011.
- UNCTAD, *World Investment Report* 2017.
- UNCTAD (2018), *World Investment Report* 2018.
- Varlık, C. (2007). Türkiye Ekonomisinde Sermaye Akımlarındaki Geri Donusler ve Ani Durmalar. *Ege Academic Review*, 7(1), 193-216.
- Varlık, C. (2011). Sermaye Akımlarındaki Ani Durmalar Ve Politika Seçenekleri. *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22).
- WORLD BANK, *Doing Business* 2018.
- WORLD BANK, *Doing Business* 2018.

Yalman, İ. N., ve Koşaroğlu, ř. M. (2017). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerindeki Etkisi1. Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi, 1(2), 187-200.



## *Bulletin of Economic Theory and Analysis*

Volume III, Issue 2, pp. 109-134, 2018

<http://www.betajournals.org>

### **Türkiye'deki Serbest Bölgelerin Veri Zarflama Analizi İle Performanslarının Değerlendirilmesi**

Şükran PETEKKAYA<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE

#### **ÖZ**

Bu çalışmada serbest bölgelerin tanımı, genel özellikleri, Dünyada ve Türkiye’de ortaya çıkışlarının kısa tarihi, olumlu-olumsuz etkileri, türleri, bu bölgelere sağlanan teşvik ve yardımlar konularında bilgi verilmiştir. Türkiye’nin yanı sıra dünya genelinde serbest bölgelerin yapıları ve faaliyetleri de incelenmiştir. Çalışmanın uygulama bölümünde ise Veri Zarflama Analizi (VZA) hakkında bilgi verilmiştir. Türkiye’de faaliyet gösteren 18 serbest bölgeye ait veriler ile Veri Zarflama Tekniğinin BCC ve CCR Yöntemlerinin her biriyle bu bölgelerin etkinlikleri değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda 18 serbest bölge içerisinde etkin olmayan serbest bölgelerin etkinliklerini sağlayabilmeleri için gerekli olan iyileştirmelerde analiz sonucunda belirlenmiştir. Ayrıca her iki yöntemin sonuçları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

#### **Anahtar Kelimeler**

Serbest Bölge Performansı, Performans Kriterleri, İhracat, Türkiye Ekonomisi, Veri Zarflama Analizi (VZA)

#### **JEL Kodu**

A10, A12, C10

**CONTACT** Şükran PETEKKAYA ✉ [petekkayasukran@gmail.com](mailto:petekkayasukran@gmail.com) 📧 Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE

\* “Türkiye’deki Serbest Bölgelerin Performans Açısından İncelenmesi: Veri Zarflama Analizi İle Etkinliklerinin Karşılaştırılması” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

## An Evaluation of the Free Trade Zones Performance with Data Envelopment Analysis in Turkey

### ABSTRACT

In this study, information is given about definitions and general characteristics of the free zones, brief history of their emergence both in the world and Turkey, positive and negative effects, types, provisions of incentives and assistance given to these territories. In addition to Turkey, the structures and activities of free zones around the world have been examined. In the application chapter, information is given about Data Envelopment Analysis (DEA). The data of 18 free zones operating in Turkey and the activities of these regions have been evaluated with each of BCC and CCR Analysis Methods of Data Envelopment Technique. At the end of the evaluation, the improvements needed to ensure the effectiveness of the inactive free zones within the 18 free zones have been determined as an analysis result. In addition, the results of all two methods have been evaluated comparatively.

### Keywords

Free Zone  
Performance,  
Performance  
Criteria, Export,  
Turkish Economy

### JEL Classification

A10, A12, C10

### 1. Giriş

Küreselleşmenin etkilerini arttırdığı günümüz dünyasında, ülkelerin ayakta kalabilmeleri için, var olan rekabet ortamında kendilerine yer edinebilmeleri ve bir rekabet gücü oluşturabilmeleri gerekmektedir. Bu rekabet gücünü oluşturabilmenin temel noktalarından birisi de dünya ticaretinden daha fazla pay almaktır. İşte bu noktada, ülkelerin gittikçe gelişen dünya ticaretinden kendi dış ticaret yapılarını geliştirerek daha fazla pay alma istekleri sonucu serbest bölgeler bir ekonomi aracı olarak ortaya çıkmıştır.

Serbest bölgenin kurulması sırasında gerekli doğruların dikkate alınması, serbest bölgenin başarılı geleceğini hazırlayıcı bir ortamın oluşturulması anlamına gelmektedir. Bir diğer deyişle, serbest bölgenin iyi bir biçimde kurulması ile başarılı geleceği için uygun bir altyapı gerekli olmaktadır. Bu nedenle kurulacak bölge, bu bölgede desteklenecek olan sektör büyük önem arz etmektedir.

Özellikle uzun yıllardır hem dış ticarete, hem de ödemeler dengesinde sürekli açık veren bir ülke olan Türkiye bu açığı çeşitli kaynaklardan sağlama yoluna gitmiştir. Kaynakların ve maliyetlerin yüksekliği ve sürekli olmadığı göz önüne alınırsa, bu şekilde açık kapatmanın geçerli bir yol olmadığı ortadadır. Çünkü dış ticaret açığının kapatılmasında en sağlıklı yolu ihracatın

arttırılmasıdır. Sağlıklı ve dengeli bir ekonomik kalkınma ancak gelişen ve giderek yaygınlaşan bir ihracatla mümkündür. Bu sebeple ihracatın arttırılması için alınacak tedbirlerin diğer döviz kazandırıcı işlemlerden daha etkili ve süratli olması gereklidir. Sağlıklı bir ekonomik yapıya sahip olmanın en temel yollarından biri de dış ticaretin arttırılmasında çok önemli bir faktör olan serbest bölgelerin kurulması ve bu yolla dış ticarete ve ödemeler dengesine katkıda bulunulmasıdır. Serbest bölgelerin kurulumunda hedeflenen amaç ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Bazı ülkeler için istihdam artışı olabileceği gibi bazı ülkeler için teknoloji transferi, bazıları için ihracat artışı vb. olabilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'deki serbest bölgelerin performansları değerlendirilerek, etkinliklerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir. Türkiye'de faaliyet gösteren 18 serbest bölgeye ait veriler ile Veri Zarflama Tekniğinin BCC ve CCR Yöntemlerinin her biriyle bu bölgelerin etkinlikleri değerlendirilmiştir. Her iki modelinde girdi yönlü formülasyonu ile hesaplama yapılmıştır. Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi OSDEA (Online Software for Data Envelope Analysis) programı aracılığıyla uygulanmıştır. Analiz değişkenleri olarak, istihdam, ticaret hacmi ve serbest bölgelerin sahip oldukları alanlar kullanılmıştır. Değerlendirme sonucunda 18 serbest bölge içerisinde etkin olmayan serbest bölgelerin etkinliklerini sağlayabilmeleri için gerekli olan iyileştirmelerde analiz sonucunda belirlenmiştir. Ayrıca her iki yöntemin sonuçları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda ise her serbest bölgenin performansının birbirinden farklı olduğu sonucu elde edilmiştir.

## 2. Türkiye'de Serbest Bölge Uygulamaları

1960'ların sonlarında ve 1970'li yıllarda dünya ekonomisinde yeni bir yapılanma süreci başlamıştır. Bazı sanayiler “delokalizasyon” a uğramıştır. Dünya üretim aygıtı yeni bir görünüm kazanmıştır. Bir taraftan yeni ve dinamik sanayi bölgelerinin ortaya çıkmasına neden olurken, diğer taraftan da Kuruluş Yeri Teorisi'yle ilgili genel kabulleri gözden geçirmeye davet etmekteydiler. Açıkçası delokalizasyona tabi tutulan söz konusu sanayiler kaydırıldıkları bölgelere yönelik üretim yapmamaktadırlar. Bu sanayiler daha çok geldikleri yere dönük üretim faaliyetinde bulunmaktadır (Kocaman, 2007: 101).

Serbest bölgelerin ortaya çıkışı ve Uzak Doğu'da kısmen de olsa bir başarı göstermesi iktisatçıların ilgisini çekmiştir. Ayrıca serbest bölgeler iktisatçıları tarafından çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır. Gelişmekte Olan Ülkelerde (GOÜ) hızla yaygınlaşması ve bu bölgelerde ise

daha çok Çok Uluslu Şirketlerin (ÇUŞ) faaliyet göstermesi beraberinde gündeme yeni tartışma konularını getirmiştir. Neo-Marksist iktisatçılar serbest bölgeleri, üretimin küresel anlamda dağıtılması ve sermaye-emek çelişkisi bağlamında ele almış ve bu tür bölgelerin gelişmekte olan ülkeler kalkınma amacı dışında, ucuz işgücünü bulabilmek hatta bu işgücünü sömürmek istemişlerdir. Bölgelerin ev sahibi ülkenin refahını, kaynakların etkin dağılımı ilkesinden uzaklaşılması nedeniyle, olumsuz yönde etki edebileceği konusu üzerinde durulmuştur (Öztürk, 2013).

Türkiye’de serbest bölgelerin kurulmasına yönelik ilk girişim,1927 yılında kabul edilen 1132 sayılı “Serbest Mıntıka Kanunu” ile gerçekleşmiştir. Söz konusu bu yasal düzenleme ile 1928 yılında Ford Motor Company’ye Tophane rıhtımında otomobil, kamyon ve traktör montajı yapması amacıyla sözleşme kapsamında özel bir izin verilmiştir. Ancak bu uygulamadan beklenen fayda temin edilemediği için uygulamadan vazgeçilmiştir. Daha sonraki yıllarda ise 1946 yılında kabul edilmiş olan 4893 sayılı yasa ile doğuda üretilen halı ve kilimlerle hayvan postlarının transit olarak Türkiye’ye ithal edilmesi ve gerek işlenerek gerekse de işlenmeden ihraç edilebilmesi için “Serbest Yer” kurulmasına karar verilmiştir. Ancak söz konusu bu uygulama da diğerleri gibi uzun ömürlü olamamıştır. Özetle 1953 yılına kadar yapılan çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanmıştır. 1953 yılına gelindiğinde ise 6209 sayılı “Serbest Bölge Kanunu” kabul edilmiştir. Aradan uzun süre geçtiğinden dolayı kanun yürürlüğe girer girmez işlerlik kazanamamıştır.

Türk ekonomisinde reform ve iktisadi felsefenin dünya çapında bir değişikliğe gidilmiş olması 1980’li yılların başlarında, serbest piyasa ilkelerine ve dışa dönük iktisadi politikalara dayanan geniş kapsamlı bir iktisadi istikrar ve yapısal değişim programı baz alınarak gerçekleşmiştir (Şeker, 2001: 12-13). Benzer şekilde gerçekleşen birkaç başarısız girişimden sonra 1985 yılında 3218 sayılı “Serbest Bölgeler Kanunu” yürürlüğe konmuştur. Uzun yıllar ithal ikameci sanayileşme politikalarını benimseyen Türkiye dış ticarete karşılaştığı sorunlar sebebiyle genel olarak 1980’ler den sonra ihracata dayalı sanayileşme politikalarına başvurmuştur. Bu politikalar çerçevesinde ve bu politikaların daha iyi işleyebilmeleri amacıyla Serbest Bölge Kanunu kabul edilmiştir. Türkiye’de günümüzde 18 tane Serbest Bölge bulunmaktadır. Bu serbest bölgelerden beklentiler genel olarak; yabancı sermaye girişini sağlamak, teknoloji girişini sağlamak, ihracatı artırmak, istihdamı olumlu yönde artırmak ve dış ticaret hacmini arttırarak ülke ekonomisini bu değişkenlerle iyileştirmektir. Söz konusu bu

değişkenler ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ülke ithal girdi olarak gelen yeni teknoloji ürünleri (üretim amacıyla gelenler), ülkenin üretim faaliyetlerinin artmasını sağlamaktadır. Artan üretim sayesinde ülke hem iç tüketimde kendine yetebilecek hem de ihracat yaparak dış ticarete paya sahip olabilecektir. Ayrıca üretim alanında hareketlenmenin olması istihdama etkiye bulunmaktadır. Özetle sadece üretim amacıyla ithal edilen bir teknoloji ürünü belki ülkenin dış ticaret dengesinde negatif yönlü bir oynamaktadır ama diğer ekonomik değişkenlerinde ciddi bir olumlu etkisi bulunmaktadır.

Özellikle çok uzun yıllardan beri hem dış ticarete, hem de ödemeler dengesinde sürekli açık veren bir ülke olan Türkiye bu açığı yıllardan beri çeşitli kaynaklardan sağlama yoluna gitmiştir. Kaynakların ve maliyetlerin yüksekliği ve sürekli olmadığı göz önüne alınırsa, bu şekilde açık kapatmanın geçerli bir yol olmadığı ortadadır. Çünkü dış ticaret açığının kapatılmasında en sağlıklı yol ihracatın arttırılmasıdır. Sağlıklı ve dengeli bir ekonomik kalkınma ancak, gelişen ve giderek yaygınlaşan bir ihracatla mümkündür. Bu sebeple ihracatın arttırılması için alınacak tedbirlerin diğer döviz kazandırıcı işlemlerden daha etkili ve süratli olması gereklidir. Sağlıklı bir ekonomik yapıya sahip olmanın en temel yollarından biri de dış ticaretin arttırılmasında çok önemli bir faktör olan serbest bölgelerin kurulması ve bu yolla dış ticarete ve ödemeler dengesine katkıda bulunulmasıdır. Dış ticaret ülke ekonomisine ve ülke refahına doğrudan ve dolaylı yollardan etki eden en önemli makroekonomik değişkenlerden biridir. Bu nedenle ülkeler ilk başlarda korumacı bir yapıya sahipken, zamanla dış ticaretin önünü açan ekonomi politikaları benimsemiştir.

3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu kapsamında Türkiye’de bugüne kadar kurulmuş olan ve halen bir kısmı faal durumdaki 19 adet serbest bölgenin adları ve kuruluş yılları Tablo 1’de yer almaktadır.



Tablo 1

*Türkiye'de Serbest Bölgeler ve Kuruluş Yılları*

<b>Serbest Bölge Adı</b>	<b>Kuruluş Yılı</b>
Mersin Serbest Bölgesi	1985
Antalya Serbest Bölgesi	1985
Ege Serbest Bölgesi	1987
İstanbul Atatürk Havalimanı Serbest Bölgesi	1990
Trabzon Serbest Bölgesi	1990
İstanbul Trakya Serbest Bölgesi	1990
Adana Yumurtalık Serbest Bölgesi	1992
İstanbul Deri ve Endüstri Serbest Bölgesi	1992
Mardin Serbest Bölgesi	1994
Samsun Serbest Bölgesi	1995
Avrupa Serbest Bölgesi	1996
Rize Serbest Bölgesi	1997
Kayseri Serbest Bölgesi	1997
İzmir Menemen Deri Serbest Bölgesi	1997
Gaziantep Serbest Bölgesi	1998
Tübitak-Mam Teknoloji Serbest Bölgesi	1999
Denizli Serbest Bölgesi	2000
Bursa Serbest Bölgesi	2000
Kocaeli Serbest Bölgesi	2000

*Not.* Alınan yer Dikili (2011).

### 3. Serbest Bölgelerin Performans Değerlendirmesi

3218 sayılı ‘Serbest Bölgeler Kanunu’, 2017 yılı itibariyle Türkiye’de faaliyette bulunan 18 serbest bölgenin faaliyetlerine imkân veren ve sınırlarını çizen yasal düzenlemelerin zeminini oluşturmuştur. Türkiye’de faaliyet gösteren 18 serbest bölgenin başarısı, çekebileceği yabancı sermaye yatırımının büyüklüğünün yanında, o serbest bölgenin ihracat, ithalat, istihdam ve toplam ticaret hacmi miktarıyla değerlendirilmektedir. Bölgede ithalat ve ihracat verileri iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar Türkiye’den ve yurtdışından bölgeye yapılan ithalat, bölgeden Türkiye’ye ve yurtdışına yapılan ihracattır.

#### 3.1. Araştırmanın Konusu, Kapsamı ve Kısıtları

Serbest bölgeler kurulmaya başladığı ilk yıllardan itibaren hep ülke ekonomisine katkı sağlaması hedeflenmiştir. Kurulan her serbest bölgenin başta istihdama ve dış ticarete olumlu yönde etki sağlayacağı düşüncesi hâkimdir. Bu nedenle kurulan her serbest bölgenin en yüksek performansta çalışması beklenmektedir. Bu çalışmada, Türkiye sınırları içerisinde bulunan

Serbest Bölgelerin özellikleri ile Performans Değerlendirme Kriterleri çerçevesinde, Ülke Ekonomisine Olumlu ve Olumsuz Etkileri, başarıları ele alınan bu konular doğrultusunda değerlendirme yapılmıştır. Faaliyette bulunan 18 Serbest Bölgenin istihdam rakamları dış ticaret hacmi, ithalat ve ihracat bağlamında dış ticarete olan katkısı performans değerlendirme kriterleri içerisinde kabul edilmiştir. Serbest bölgelerin söz konusu değişkenleri kullanılarak etkinliklerinin değerlendirilerek, yeterli kapasiteye sahip olup olmadıklarını inceleyerek, eksik kalınan noktalarının tespit edilmesi hedeflenmiştir.

### 3.2. Araştırmanın Değişkenleri

Serbest bölgelere ait makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Söz konusu bu değişkenler şu şekildedir;

- Serbest bölgelerden yurt dışına gerçekleşen ihracat,
- Serbest bölgelerden Türkiye'ye gerçekleşen ihracat,
- Serbest bölgelere yurt dışından gerçekleşen ithalat,
- Serbest bölgelere Türkiye'den gerçekleşen ithalat,
- İstihdam verileri,
- Serbest bölgelerin yüzölçümleri.

Ekonomi Bakanlığı tarafından yayınlanan istatistik veriler parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle analiz edilmeye çalışılmıştır. Veri Zarflama Analizi (VZA) yardımıyla analiz edilen veriler yorumlanmaya çalışılmıştır. Veri Zarflama Analizi genellikle etkinlik ölçümlemesinde kullanılmaktadır. Bu analiz yönteminde aynı türden girdi ve çıktı değişkenlerine ait veriler kullanılarak etkinlik ölçümü yapılmaktadır. Veri Zarflama Analiz yönteminin çok sık bir şekilde kullanılan iki modeli bulunmaktadır. Bu modellere BCC ve CCR adı verilmektedir. Ayrıca bu modellerde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin aynı türden olması gerekmektedir. Bu nedenle Serbest Bölgelerin ekonomik değeri ve etkisi olan sayısal verileri yani istihdam, kaplamış oldukları alan ve ticaret hacimleri analizde kullanılmıştır.

Tablo 2'de Türkiye sınırları içerisinde yer alan serbest bölgelerin (2010-2016) istihdam verileri yer almaktadır.

Tablo 2  
2010-2016 Yılları Arası Serbest Bölgeler Yıl Sonu İstihdam Verileri

BÖLGELER	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mersin Serbest Bölgesi	6191	6537	7829	8208	9334	8779	7698
Antalya Serbest Bölgesi	2756	3328	3627	3710	4478	4729	4105
Ege Serbest Bölgesi	18312	19057	19970	17265	17042	17487	19606
İstanbul AHL Serbest Bölgesi	974	892	1271	1185	1246	1186	1258
Trabzon Serbest Bölgesi	71	88	83	52	47	48	45
İstanbul Deri ve End. Serbest Bölgesi	2355	2929	2820	4344	4367	5151	5348
Mardin Serbest Bölgesi	17	19	5	4	4	4	0
İzmir Menemen Deri Serbest Bölgesi	1398	1493	1505	1471	1543	1283	2342
Samsun Serbest Bölgesi	229	281	367	408	401	440	404
Rize Serbest Bölgesi	0	0	0	4	2	3	4
İstanbul Trakya Serbest Bölgesi	1429	1385	1304	1576	2047	1897	2258
Avrupa Serbest Bölgesi	1952	2153	2153	3012	3322	3746	3746
Gaziantep Serbest Bölgesi	174	225	183	141	155	153	157
Kayseri Serbest Bölgesi	1425	1582	1792	2797	3562	3879	3973
Adana Yumurtalık Serbest Bölgesi	237	286	211	758	1877	726	962
Bursa Serbest Bölgesi	6070	8123	8041	7940	9271	10116	11043
Tübitak-Mam Teknoloji Serbest Bölgesi	2255	2684	3103	2699	1416	1392	1428
Denizli Serbest Bölgesi	54	40	38	38	33	25	38
Kocaeli Serbest Bölgesi	2785	2920	1636	1398	1358	1190	1680
<b>TOPLAM</b>	<b>48684</b>	<b>54022</b>	<b>55938</b>	<b>57010</b>	<b>61505</b>	<b>62234</b>	<b>66095</b>

Not. Alınan yer Ekonomi Bakanlığı (2017).

Tablo 2’de yer alan verileri incelediğimizde serbest bölgelerin 2010-2016 yılları arasındaki istihdam verilerinin yıllara göre ne şekilde değişim gösterdiğini görmekteyiz. Çizelgede en çok istihdama katkısı olan bölgenin Ege Serbest Bölgesi olduğu görülmektedir. İkinci en yüksek istihdam ise Bursa Serbest Bölgesinde gerçekleşmektedir. Kapanan serbest bölgeler olmasına rağmen her geçen yıl toplam istihdam oranında yıllık ortalama %5-%6 oranlarında artış gerçekleşmiştir. Bölgesel olarak değerlendirdiğimizde ise 2015 yılı ve 2016 yılı verilerini kıyasladığımızda da Antalya S. B. , Trabzon S. B., Mersin S. B. ve kapatılan serbest bölgemiz Mardin S. B. haricinde kalan tüm bölgelerde istihdam verilerinde artış olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 3  
2010-2016 Yılları Arası Serbest Bölgeler Yıl Sonu İhracat Verileri (\$)

Serbest Bölge Adı	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Adana Yumurtalık SB	102976.21	120079.39	140680.14	206944.52	265754.11	318880.41	342398.25
AHL SB	1294052.31	1040710.88	952009.21	961579.99	834784.61	698197.32	608145.10
Antalya SB	300835.67	340216.14	314008.09	513811.30	466157.07	397678.60	420988.68
Avrupa SB	570447.44	937844.13	1082646.10	1338747.53	1339044.00	1282333.83	1128556.06
Bursa SB	573109.35	688900.31	685618.65	1087438.12	1130131.01	999901.52	1090912.13
Denizli SB	28465.46	29806.41	34173.22	28614.06	59398.01	34463.82	9818.17
Ege SB	1640093.55	2195030.52	2072732.54	2755097.95	2595786.17	2340502.97	2441667.26
Gaziantep SB	60027.47	58072.69	43700.66	101713.74	72892.74	45949.62	38407.63
Kayseri SB	241704.07	329101.24	317623.67	427839.71	463571.21	437637.37	459386.24
Kocaeli SB	159319.57	186142.69	343154.33	318935.27	412049.51	216833.12	296976.64
Mersin SB	1062477.26	1306079.12	1843469.05	1840647.75	1841255.65	1936726.59	1586199.58
Rize SB	1489.62	2450.47	1814.75	1724.08	1784.63	1558.31	534.38
Samsun SB	51909.34	53012.37	35884.01	49495.23	62928.99	60256.43	45776.81
Trabzon SB	21828.06	47419.89	28071.01	36869.49	27472.55	158098.27	233656.77
TÜBİTAK-Mam SB	3257.05	1142.78	3122.09	231266.40	172984.75	75372.70	63130.78
İstanbul End. ve Tic. SB	2010549.26	1704625.28	1497528.84	1800226.34	1834873.25	1635446.16	1516116.99
İstanbul Trakya SB	665847.49	720866.57	683069.43	958465.42	883326.43	724836.49	641092.29
İzmir SB	128246.86	158227.96	149630.34	203951.73	176918.66	140960.96	116659.75

Not. Alınan yer Ekonomi Bakanlığı (2017).

Tablo 3’de Türkiye sınırları içerisinde yer alan serbest bölgelerin (2010-2016) ihracat verilerine baktığımızda şuanda aktif olan 18 serbest bölgenin geneli için yıllara göre ihracatında artış olduğunu söylemek mümkündür. Bölge bazında değerlendirdiğimizde, AHL, Avrupa, Denizli, Gaziantep, Mersin, Rize, Samsun, Tübitak-Mam, İstanbul End., İstanbul Trakya ve İzmir Serbest Bölgeleri haricinde kalan serbest bölgelerde ihracat rakamlarında artış gözlemlenmiştir.

Tablo 4

## 2010-2016 Yılları Arası Serbest Bölgeler Yıl Sonu İthalat Verileri (\$)

Serbest Bölge Adı	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Adana Yumurtalık SB	116540.03	145574.45	155135.71	190522.54	249844.37	251382.89	260056.77
AHL SB	1424056.86	1200814.52	1151556.73	835771.77	683653.65	572816.35	488310.26
Antalya SB	415885.24	391036.23	435698.99	388567.54	367293.19	284858.37	240608.80
Avrupa SB	718115.31	1121617.99	1282259.24	1101179.43	1108712.17	1056436.02	843823.53
Bursa SB	779170.99	882678.89	846697.92	819958.40	804293.08	746901.11	744544.13
Denizli SB	33582.75	37887.99	38119.32	28169.22	62009.80	26548.10	8002.58
Ege SB	862825.65	3552469.17	3149204.41	1925144.11	1697481.78	1538263.54	1633913.34
Gaziantep SB	68310.19	53980.23	58958.73	97331.63	61561.85	40346.16	31167.69
Kayseri SB	283324.17	371611.28	379347.47	370410.33	342887.54	299925.71	293173.17
Kocaeli SB	228599.36	363464.46	395110.99	343793.79	288769.92	202873.83	185260.68
Mersin SB	1164831.52	1386970.15	1988776.91	1711609.26	1667937.36	1452372.56	1270084.85
Rize SB	2211.57	2114.91	2197.48	1932.74	1737.26	1627.02	601.73
Samsun SB	41111.95	65364.66	34255.44	42025.32	48155.96	60663.32	35120.43
Trabzon SB	26666.88	42783.63	42008.20	20958.35	19096.36	217596.34	132203.20
TÜBITAK MARMARA SB	228385.62	195644.66	204885.09	2385.58	1500.90	679.05	643.36
İstanbul End. ve Tic. SB	2260282.21	1898598.06	1722555.32	1567444.27	1492956.08	1304034.16	1252418.04
İstanbul Trakya SB	815131.92	812881.96	760526.94	765492.87	750169.28	595999.52	480581.58
İzmir SB	179666.32	198324.85	176904.17	164331.31	143068.21	101702.91	92141.75

Not. Alınan yer Ekonomi Bakanlığı (2017).

Tablo 4'de Türkiye sınırları içerisinde yer alan serbest bölgelerin (2010-2016) ithalat verilerine baktığımızda şuanda aktif olan 18 serbest bölgenin geneli için yıllara göre ithalat rakamlarında ciddi oranda düşüş olduğunu söylemek mümkündür. Bölge bazında değerlendirdiğimizde, Adana ve Ege Serbest Bölgeleri haricinde kalan serbest bölgelerde ithalat rakamlarında düşüş gözlemlenmiştir. Serbest bölgelerde meydana gelen tüm ticari işlemler o bölgenin bulunduğu ülkeyi doğudan ve dolaylı yollardan etkilemektedir. Serbest bölgeler ülke ekonomisine katkı sağlamak amacıyla kurulmuş bölgele olduğu için ticaret hacimlerinde meydana gelen tüm değişimler özellikle düşüşler büyük önem arz etmektedir.

VZA modelleri çok farklı alanlarda performans ölçümlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Literatürlere baktığımızda,

Chandra ve arkadaşlarının 1998 yılında yapmış oldukları çalışmada tekstil işletmelerinin verilerini veri zarflama analizini kullanarak değerlendirmişlerdir. Yapılan bu analizde veri seti olarak, satış değerini, çalışan sayısını ve yatırım tutarını kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmada çok

az sayıda tekstil işletmesinin etkin olarak çalıştığı sonucunu elde etmişlerdir (Chandra, vd., 1998: 140).

Kravtsova'nın 2007 yılında yapmış olduğu çalışmada Orta ve Doğu Avrupa'da bulunan imalat sanayisindeki yerel ve yabancı şirketlerin performansını Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Yapılan bu çalışmada şirketler üç temel yapıya ayrılmıştır. Bu yapılar arasında, şirketin karakteristik özellikleri, endüstrinin karakteristik özellikleri ve ülkeler için kullanılan kukla değişkenler bulunmaktadır. Kravtsova'nın yapmış olduğu analize göre, yabancı şirketler, yerel şirketlere göre daha etkin olarak bulunmuştur (Kravtsova, 2007: 101).

Altın 2010 yılında yaptığı çalışmada İMKB sınai şirketlerinin finansal etkinlik sınavasını VZA yöntemlerini kullanarak yapmıştır. Bu çalışmada İMKB sınai endeksine kayıtlı 142 firmanın verisi incelenmiştir. Söz konusu 142 firmanın yalnızca 44'ünün etkin olduğu sonucunu elde etmiştir (Altın, 2010: 15-30).

2015 yılında Yerenkhan tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de yerleşik olan serbest bölgelerin performans analizi VZA analiz yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmada bölgelerin istihdam oranları, toplam ticaret hacimlerinin yanı sıra bölgelerde yerleşik bulunan yerli ve yabancı işletmeler analiz verisi olarak kullanılmıştır (Yerenkhan, 2015).

Demirci ve Tarhan (2016) yaptıkları çalışmada, VZA yöntemleri ile serbest bölgelerin performanslarına bakmışlardır. Yapılan analiz sonucunda performanslarına bakılan serbest bölgelerin hangilerinin tam kapasite çalıştığı tespit edilmiş olup, etkin olmayan bölgelerin performanslarının yükseltilmesi için önerilerde bulunulmuştur (Demirci ve Tarhan, 2016: 31-53).

2016 yılında Demirci ve Tarhan tarafından yapılan çalışmada, Serbest Bölgelerin önemini vurgulayarak, Türkiye'de yerleşik serbest bölgelerin istihdam, sahip oldukları alan (m<sup>2</sup>) ve ticaret hacmine göre performanslarına, diğer bir ifade ile etkinliklerine bakmışlardır. Performans ölçümlemede veri zarflama analiz yöntemini kullanmışlardır. Veri Zarflama Analiz yönteminin BCC ve CCR modellerinin her ikisi ile de verileri analiz etmişlerdir. Her iki model sonucunda elde edilen veriler kıyaslanarak, CCR modeline göre elde edilen verilerin daha anlamlı olduğunu karar verilmiş ve çalışma buna göre yorumlanmıştır.

### 3.3. Türkiye'deki Serbest Bölgelerin Etkinlik Ölçümü

Bu çalışmanın bu bölümü uygulamayı kapsamaktadır. Uygulamada Türkiye'de aktif olarak faaliyet gösteren 18 serbest bölgenin etkinlikleri veri zarflama analizi ile incelenmiştir. Analizde veri seti olarak 18 serbest bölgeye ait istihdam, bölgenin yüzölçümü ve ticaret hacimleri kullanılmıştır. Yöntemde veriler girdi ve çıktı verileri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. İstihdam ( $X_1$ ) ve Yüzölçümü ( $X_2$ ) girdi verisi olarak kullanılırken, Ticaret Hacmi ( $Y_1$ ) çıktı verisi olarak kullanılmış olup OSDEA (Online Software for Data Envelope Analysis) programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Analizde kullanılan bu veriler Tablo 5'de tablo halinde verilmiştir.

Tablo 5

*Analizde Kullanılan Veri Seti*

Bölge	Girdi Verileri		Çıktı Verisi
	$X_1$	$X_2$	$Y_1$
Adana SB	926	4500000	602455
Ahl SB	1258	180152	1096455
Antalya SB	4105	607130	661597
Avrupa SB	3746	2000000	1972380
Bursa SB	11043	825000	1835456
Denizli SB	38	3200000	17821
Ege SB	19606	2200000	4075581
Gaziantep SB	157	66763	69575
Kayseri SB	3973	6905000	752559
Kocaeli SB	1680	817000	482237
Mersin SB	7698	765000	2856284
Rize SB	4	85000	1136
Samsun SB	404	73150	80897
Trabzon SB	45	38000	365860
Tubitak SB	1428	600000	63774
İstanbulend SB	5348	114040	2768535
İst. Trakya SB	2258	387500	1121674
İzmir SB	2342	1620.000	208802

Yapılan analizde OSDEA (Online Software for Data Envelope Analysis) programı kullanılmıştır. Programda veri zarflama analiz modellerinin BCC ve CCR modellerinin her ikisi de kullanılmıştır. Her iki modelinde girdi yönlü formülasyonu ile hesaplama yapılmıştır. Analizler sonucunda elde edilen sonuçlar tablolar halinde verilmiştir.

### 3.3.1. BBC Yöntemine Göre Analiz Sonuçları

BCC modeline göre analiz sonuçları aşağıda verilmiştir. Girdi yönlü BCC modeli, aynı çıktı miktarını kazanabilmek için minimum girdi düzeyini araştıran BCC modelidir. Çıktı yönlü BCC modelinde ise bu işlem tam tersi şekilde gerçekleşmektedir. Bu çalışmada analiz OSDEA (Online Software for Data Envelope Analysis) programı aracılığı ile yapılmış olup girdi yönlü BCC modeli kullanılmıştır. BCC modeli aşağıdaki gibi formülize edilmektedir;

BCC modelinde kullanılan model aşağıdaki gibidir;

Primal Model;

Min  $\theta$

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - \theta x_{i0} &\leq 0 \quad , \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - y_{r0} &\geq 0 \quad , \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j &= 1 \quad , \quad \lambda_j \geq 0 \end{aligned}$$

Dual Model;

$$\begin{aligned} \text{Maks } \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} - u_0 &\quad , \quad u_r \geq 0 \\ \sum_{i=1}^s v_i x_{i0} &= 1 \quad , \quad v_i \geq 0 \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} &\leq 0 \quad , \quad j = 1, 2, \dots, n \end{aligned}$$

BCC modeline göre  $\Theta^*$  etkinlik skoru,

$\Theta^* = 1$  ise ve artıklar sıfırsa bu karar verme birimi etkindir.

$\Theta^* < 1$  ise bu karar verme birimi etkin değildir.



Tablo 6

*BCC yöntemine göre Bölgelerin etkinlik skorları*

<b>Bölge Adı</b>	<b>Etkinlik Skoru</b>
Adana SB	0.47
Ahl SB	1.00
Antalya SB	0.14
Avrupa SB	0.91
Bursa SB	0.28
Denizli SB	0.15
Ege SB	1.00
Gaziantep SB	0.57
Kayseri SB	0.17
Kocaeli SB	0.14
Mersin SB	0.82
Rize SB	1.00
Samsun SB	0.52
Trabzon SB	1.00
Tubitak SB	0.06
İst. End. SB	1.00
İst. Trakya SB	0.58
İzmir SB	0.02

Tablo 6'da BCC yöntemine göre yapılan analizin etkinlik skorları yer almaktadır. Analiz sonucuna göre beş serbest bölge tam etkin olarak bulunmuştur. Etkin olarak bulunan bölgeler; AHL S. B., Ege S. B., Rize S. B., Trabzon S. B. ve İstanbul End. S. Bölgesidir. Bunların yanı sıra Avrupa S.B.si 0.91, Mersin S.B.si 0.82 etkin çıkıp ve tam etkin olan serbest bölgelerden sonraki en etkin bölgelerdir.

Tablo 7

*BCC yöntemine göre Referans Bölgedeki Ağırlık Oranları*

	<b>Ahl SB</b>	<b>Ege SB</b>	<b>Rize SB</b>	<b>Trabzon SB</b>	<b>İst. End. SB</b>
Adana SB	0.32	0	0	0.68	0
Ahl SB	1	0	0	0	0
Antalya SB	0.31	0	0	0.66	0.03
Avrupa SB	0.48	0	0	0	0.52
Bursa SB	0.56	0	0	0	0.44
Denizli SB	0	0	0.95	0.05	0
Ege SB	0	1	0	0	0
Gaziantep SB	0	0	0	1	0
Kayseri SB	0.53	0	0	0.47	0
Kocaeli SB	0.16	0	0	0.84	0
Mersin SB	0	0.07	0	0	0.93
Rize SB	0	0	1	0	0
Samsun SB	0	0	0	1	0
Trabzon SB	0	0	0	1	0
Tubitak SB	0	0	0	1	0
İst. End. SB	0	0	0	0	1
İst. Trakya SB	0.98	0	0	0	0.02
İzmir SB	0	0	0	1	0

Tablo 7’de görüldüğü üzere, BCC girdi yönelimli VZA yöntemi ile yapılan analizde; AHL, Ege, Rize, Trabzon ve İstanbul Endüstri. Serbest bölgeleri etkin bölgeler olarak belirlenmiştir. Etkin olan serbest bölgeler, etkin olmayan diğer serbest bölgelere referans olmuştur.

BCC girdi yönelimli analize göre Tablo 6 incelendiğinde; AHL, Ege, Rize, Trabzon ve İst. End. Serbest bölgeleri etkin serbest bölgeler olarak görülmektedir. Diğer bölgeler analiz sonucuna göre etkin olmayan bölgeler olarak kabul edilmiştir. Tablo 7’de yer alan veriler benchmarks verileri yani karşılaştırma verileridir. Örneğin Adana Serbest Bölgesi, AHL Serbest bölgesini %32, Trabzon Serbest Bölgesini %68 oranında örnek aldığında etkin bölge olacaktır.

Bir başka örnek ise Denizli Serbest Bölgesi, %95 oranında Rize Serbest Bölgesini, %5 oranında da Trabzon Serbest bölgesini örnek alması durumunda etkin bölge olacaktır.

Tablo 8

*BCC Yöntemine Göre Referans Bölgeler*

	<b>Referans Bölge</b>
Adana SB	Ahl SB, Trabzon SB.
Ahl SB	Ahl SB.
Antalya SB	Ahl SB, Trabzon SB, İst. End. SB.
Avrupa SB	Ahl SB, İst. End. SB.
Bursa SB	Ahl SB, İst. End. SB.
Denizli SB	Rize SB, Trabzon SB.
Ege SB	Ege SB.
Gaziantep SB	Trabzon SB.
Kayseri SB	Ahl SB, Trabzon SB.
Kocaeli SB	Ahl SB, Trabzon SB.
Mersin SB	Ege SB, İst. End. SB.
Rize SB	Rize SB.
Samsun SB	Trabzon SB.
Trabzon SB	Trabzon SB.
Tubitak SB	Trabzon SB.
İst. End. SB	İstanbul End. SB.
İst. Trakya SB	Ahl SB, İst. End. SB.
İzmir SB	Trabzon SB.

Tablo 8'de BCC yöntemine göre yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler yer almaktadır. Bu veriler ışığında, hangi serbest bölgenin tam etkin olabilmek için hangi serbest bölgeyi örnek alması gerektiği açıkça görülmektedir. Örneğin kullanılan modele göre Samsun Serbest Bölgesi'nin Trabzon Serbest Bölgesi'ni referans alması gerekmektedir. Başka bir örnek vermek gerekirse, Kayseri Serbest Bölgesi'nin AHL ve Trabzon Serbest Bölgelerini referans olarak alması gerekmektedir

Tablo 9

*BCC Yöntemine Göre Etkinlik Artırımı*

	$X_1$	$X_2$	$Y_1$
Adana SB	0	2043583.41	0
Ahl SB	0	0	0
Antalya SB	0	0	0
Avrupa SB	0	1670050.10	0
Bursa SB	0	78094.70	0
Denizli SB	0	411939.47	0
Ege SB	0	0	0
Gaziantep SB	44.36	0	296285.00
Kayseri SB	0	1080809.96	0
Kocaeli SB	0	55204.98	0
Mersin SB	0	372508.38	0
Rize SB	0	0	0
Samsun SB	164.87	0	284963.00
Trabzon SB	0	0	0
Tubitak SB	45.44	0	302086.00
İst. End. SB	0	0	0
İst. Trakya SB	0	47319.33	0
İzmir SB	9.94	0	157058.00

Tablo 9’da BCC yöntemine göre yapılmış analize göre etkin olmayan bölgeleri etkinleştirmek için yapılması gereken azaltma ve çoğaltmaların hesaplaması yer almaktadır. Özetle bu tabloda serbest bölgelerin etkinliklerinin artırılması bir diğer ifade ile iyileştirilmesi amacıyla yapılması gereken değişiklikler yer almaktadır. Kullanmış olduğumuz girdi yönelimli modele göre, serbest bölgelerin performansını değerlendirmek amacıyla seçtiğimiz girdi değişkenlerimiz olan  $X_1$  ve  $X_2$  değişkenlerinde (istihdam ve alanda) azaltma, çıktı değişkenimiz olan  $Y_1$  değişkeninde yani ticaret hacminde artış yapılması gerektiği sonucu elde edilmiştir. Örneğin Avrupa Serbest Bölgesinin etkinliğini arttırabilmesi için  $X_2$  değişkeninde yani yüz ölçümünde 1670050.10 m<sup>2</sup>’lik azaltma gitmesi gerekirken, Gaziantep Serbest Bölgesinin istihdam 44.36’lık azaltma, ticaret hacminde 296285.00’lik artırıma gitmesi gerekmektedir.

### 3.3.2 CCR Modeline Göre Analiz Sonuçları

Girdi yönlü CCR yöntemi uygulanırken, çıktı değişkenleri sabit tutulurken, girdi değişkenlerinin miktarları azaltılmaktadır. Özetle açıklamak gerekirse; herhangi bir çıktı düzeyi için etkin olmayan karar verme birimlerinin girdilerini ne derece azaltmaları gerektiğini belirlemeye çalışan modeller olarak tanımlanmaktadır. Çıktı yönlü CCR modelinde ise bu işlem tam tersi şekilde gerçekleşmektedir. Bu çalışmada analiz OSDEA (Online Software for Data

Envelope Analysis) programı aracılığı ile yapılmış olup girdi yönlü CCR modeli kullanılmıştır. CCR modeli aşağıdaki gibi formülize edilmektedir;

Primal Model;

Min  $\theta$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - \theta x_{i0} \leq 0 \quad ,$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - \theta x_{r0} \geq 0 \quad , \quad \lambda_j \geq 0$$

Dual Model;

$$\text{Maks} \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} \quad ,$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \quad ,$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0 \quad , \quad j = 1, \dots, n \quad , \quad u_r \geq 0 \quad , \quad v_i \geq 0$$

CCR modeline göre  $\Theta^*$  etkinlik skoru,

$\Theta^* = 1$  ise ve artıklar sıfırsa bu karar verme birimi etkindir.

$\Theta^* < 1$  ise bu karar verme birimi etkin değildir.

Tablo 10  
CCR Modeline Göre Etkinlik Skorları

Serbest Bölge	Etkinlik Skoru
Adana SB	0.08
Ahl SB	0.53
Antalya SB	0.10
Avrupa SB	0.10
Bursa SB	0.16
Denizli SB	0.06
Ege SB	0.15
Gaziantep SB	0.10
Kayseri SB	0.02
Kocaeli SB	0.06
Mersin SB	0.30
Rize SB	0.03
Samsun SB	0.10
Trabzon SB	1.00
Tubitak SB	0.01
İst. End. SB	1.00
İst. Trakya SB	0.26
İzmir SB	0.01

Tablo 10’da CCR girdi yönelimli VZA yöntemi ile yapılan analizde; Trabzon ve İstanbul End. Serbest bölgeleri etkin bölgeler olarak belirlenmiştir. Etkin Serbest bölgeler etkin olmayan diğer serbest bölgelere referans olmuştur.

Tablo 11

*CCR Modeline Göre Referans Bölgedeki Ağırlık Oranları*

	<b>Trabzon SB</b>	<b>İst. End. SB</b>
Adana SB	1.00	0.00
Ahl SB	0.89	0.11
Antalya SB	0.94	0.06
Avrupa SB	0.97	0.03
Bursa SB	0.68	0.32
Denizli SB	1.00	0.00
Ege SB	0.50	0.50
Gaziantep SB	0.18	0.82
Kayseri SB	1.00	0.00
Kocaeli SB	0.99	0.01
Mersin SB	0.61	0.39
Rize SB	1.00	0.00
Samsun SB	0.17	0.83
Trabzon SB	1.00	0.00
Tubitak SB	0.16	0.84
İst. End. SB	0.00	1.00
İst. Trakya SB	0.91	0.09
İzmir SB	0.56	0.44

Tablo 11’de görüldüğü üzere, CCR girdi yönelimli VZA yöntemi ile yapılan analizde; Trabzon ve İst. End. Serbest bölgeleri etkin bölgeler olarak belirlenmiştir. Etkin olan serbest bölgeler, etkin olmayan diğer serbest bölgelere referans olmuştur.

Tablo 12  
CCR Modeline Göre Referans Bölgeler

	<b>Referans Bölgeler</b>
Adana SB	Trabzon SB.
Ahl SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Antalya SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Avrupa SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Bursa SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Denizli SB	Trabzon SB
Ege SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Gaziantep SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Kayseri SB	Trabzon SB.
Kocaeli SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Mersin SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Rize SB	Trabzon SB
Samsun SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
Trabzon SB	Trabzon SB.
Tubitak SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
İst. End. SB	İstanbul. End. SB.
İst. Trakya SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.
İzmir SB	Trabzon SB, İstanbul. End. SB.

Tablo 12’de CCR yöntemine göre yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler yer almaktadır. Bu veriler ışığında, hangi serbest bölgenin tam etkin olabilmek için hangi serbest bölgeyi örnek alması gerektiği açıkça görülmektedir. Örneğin bu modele göre Kocaeli Serbest Bölgesi hem Trabzon hem de İstanbul End. Serbest Bölgesi’ni referans olarak almalıdır. Başka bir örnek vermek gerekirse Denizli Serbest Bölgesi’nin yalnızca Trabzon Serbest Bölgesini referans alması gerekmektedir.



Tablo 13

## CCR Yöntemine Göre Etkinlik Artırımı

	$X_1$	$X_2$	$Y_1$
Adana SB	0	297526.59	0
Ahl SB	0	0	0
Antalya SB	0	0	0
Avrupa SB	0	0	0
Bursa SB	0	0	0
Denizli SB	0	182733.87	0
Ege SB	0	0	0
Gaziantep SB	0	0	0
Kayseri SB	0	82708.60	0
Kocaeli SB	0	0	0
Mersin SB	0	0	0
Rize SB	0	2851.18	0
Samsun SB	0	0	0
Trabzon SB	0	0	0
Tubitak SB	0	0	0
İst. End. SB	0	0	0
İst. Trakya SB	0	0	0
İzmir SB	0	0	0

Tablo 13'te CCR yöntemine göre yapılmış analize göre etkin olmayan bölgeleri etkinleştirmek için yapılması gereken azaltma ve çoğaltmaların hesaplaması yer almaktadır. Özetle bu tabloda serbest bölgelerin etkinliklerinin artırılması bir diğer ifade ile iyileştirilmesi amacıyla yapılması gereken değişiklikler yer almaktadır. Kullanmış olduğumuz girdi yönelimli modele göre, serbest bölgelerin performansını değerlendirmek amacıyla seçtiğimiz girdi değişkenlerimiz olan  $X_1$  ve  $X_2$  değişkenlerinde (istihdam ve alanda) azaltıma, çıktı değişkenimiz olan  $Y_1$  değişkeninde yani ticaret hacminde artış yapılması gerektiği sonucu elde edilmiştir. Örnek vermek gerekirse, tablomuzda ilk sırada yer alan Adana Serbest Bölgesinin verilerine bakabiliriz. Yapılan analiz sonucuna Adana Serbest Bölgesinin  $X_2$  değişkeninde yani alanda 297526.59 m<sup>2</sup> azaltıma gitmesi gerekmektedir.

Tablo 14

*BCC ve CCR Yöntemleri Karşılaştırmalı Analiz*

	<b>BCC Yöntemine Göre Etkinlik Skoru</b>	<b>CCR Yöntemine Göre Etkinlik Skoru</b>
Adana SB	0.47	0.08
Ahl SB	1	0.53
Antalya SB	0.14	0.10
Avrupa SB	0.91	0.10
Bursa SB	0.28	0.16
Denizli SB	0.15	0.06
Ege SB	1	0.15
Gaziantep SB	0.57	0.10
Kayseri SB	0.17	0.02
Kocaeli SB	0.14	0.06
Mersin SB	0.82	0.30
Rize SB	1	0.03
Samsun SB	0.52	0.10
Trabzon SB	1	1
Tubitak SB	0.06	0.01
İst. End. SB	1	1
İst. Trakya SB	0.58	0.26
İzmir SB	0.02	0.01

Tablo 14’de her iki yönteme göre yani hem BCC hem de CCR modellerine göre yapılan analizlerin sonuçları yer almaktadır. Her iki yönteme göre bölgelerin etkinlik skorları farklılık gösterdiği gibi benzerlikte göstermektedir. BCC yöntemine göre etkin olan bir serbest bölge CCR yöntemine göre etkin değildir çıkmıştır. Örneğin; Ege Serbest Bölgesi, bu bölge BCC analizinde %100 etkin olarak bulunmuşken, CCR analizinde %15 etkin bulunmuştur. Bu farklılık modellerin farklı hesaplama tekniklerinden kaynaklanmaktadır. CCR modeli ölçeğe göre sabit bir şekilde hesaplanırken, BCC yöntemi ise ölçeğe göre değişken olarak hesaplanmaktadır. Bu farklılıklardan dolayı BCC analiz yönteminde etkin olarak bulunan bir bölge, CCR modelinde etkin olarak tespit edilmemiştir. Örneğin; Ege Serbest Bölgesi BCC analiz yönteminde etkin bölge olarak tespit edilmiştir ancak CCR analiz yönteminde yalnızca %15’lik bir etkinliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde AHL Serbest Bölgesi BCC analiz yöntemine göre etkin bölge iken, CCR analiz yöntemine göre %53’lük etkinlik sağlamıştır.

Ayrıca yapılan analiz çalışmasında tam etkinlik sağlayamayan serbest bölgelerde, kullanmış olduğumuz girdi yönelimli modele göre, serbest bölgelerin performansını

değerlendirmek amacıyla seçtiğimiz girdi değişkenlerimiz olan  $X_1$  ve  $X_2$  değişkenlerinde (istihdam ve alanda) azaltıma, çıktı değişkenimiz olan  $Y_1$  değişkeninde yani ticaret hacminde artış yapılması gerektiği sonucu elde edilmiştir.

#### 4. Sonuç

Serbest bölgeler ülkelerin, genellikle yabancı sermaye yatırımlarını çekebilmek amacıyla çeşitli teşvik ve özendirme tedbirleri verdiği, büyük üretim komplekslerinin kurulduğu bölgelerdir. Yabancı sermaye bu bölgelere, emeğin nispeten ucuz olması, hammaddelerin bol ve düşük fiyatlı olması, gümrük işlemleri ve her türlü vergiden muaf olma gibi avantajlarından yararlanmak üzere yatırım yapmaktadır. Hedeflenen amaç ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Bazı ülkeler için istihdam artışı olabileceği gibi bazı ülkeler için teknoloji transferi, bazıları için ihracat artışı vb. olabilmektedir. Özetle Serbest Bölgelerden beklentiler genel olarak; yabancı sermaye girişini sağlamak, teknoloji girişini sağlamak, ihracatı artırmak, istihdamı olumlu yönde artırmak ve dış ticaret hacmini arttırarak ülke ekonomisini bu değişkenlerle iyileştirmektir.

3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu, yayınlandığı yıl itibariyle Türkiye'de faaliyette bulunan bütün Serbest Bölgenin faaliyetlerine imkân veren ve sınırlarını çizen yasal düzenlemelerin zeminini oluşturmuştur. Bu bağlamda Türkiye'de 2017 yılı itibariyle toplamda 18 Serbest Bölge bulunmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de bulunan bu 18 Serbest Bölgelerin performansları değerlendirilerek, etkinliklerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir.

Türkiye'de aktif olarak faaliyet gösteren 18 serbest bölgenin etkinlikleri veri zarflama analizi ile incelenmiştir. Analizde veri seti olarak 18 serbest bölgeye ait istihdam, bölgenin yüzölçümü ve ticaret hacimleri kullanılmıştır. Yöntemde veriler girdi ve çıktı verileri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. İstihdam ( $X_1$ ) ve Yüzölçümü ( $X_2$ ) girdi verisi olarak kullanılırken, Ticaret Hacmi ( $Y_1$ ) çıktı verisi olarak kullanılmıştır. Veri Zarflama analizine ait BCC ve CCR yöntemlerinin her biriyle veriler analiz edilmiş ve analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Her iki yöntemde de kısmen benzer sonuçlar elde edilmiştir. Her iki yönteme göre yani hem BCC hem de CCR modellerine göre yapılan analizlerin sonuçları yer almaktadır. Her iki yönteme göre bölgelerin etkinlik skorları farklılık gösterdiği gibi benzerlikte göstermektedir. BCC yöntemine göre etkin olan bir serbest bölge CCR yöntemine göre etkin değildir çıkmıştır. Örneğin; Ege Serbest Bölgesi, bu bölge BCC analizinde %100 etkin olarak bulunmuşken, CCR analizinde %15 etkin bulunmuştur. Bu farklılık modellerin farklı hesaplama tekniklerinden kaynaklanmaktadır.

Etkin olmayan serbest bölgeler için alanda ve istihdam azaltımına giderek etkin bölge konumuna geçmesi için gerekli rakamlar kullanılan analiz programı sayesinde bulunmuştur.

Ayrıca yapılan analiz çalışmasında tam etkinlik sağlayamayan serbest bölgelerde, kullanmış olduğumuz girdi yönelimli modele göre, serbest bölgelerin performansını değerlendirmek amacıyla seçtiğimiz girdi değişkenlerimiz olan  $X_1$  ve  $X_2$  değişkenlerinde (istihdam ve alanda) azaltıma, çıktı değişkenimiz olan  $Y_1$  değişkeninde yani ticaret hacminde artış yapılması gerektiği sonucu elde edilmiştir.

### Kaynakça

- Altın, H. (2010). Küresel kriz ortamında İMKB sınai şirketlerine yönelik finansal etkinlik sınaması: Veri zarflama analizi uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 15-30.
- Barros, C. P., & Perrigot, R. (2008). Analysing technical and allocative efficiency in the French grocery retailing industry. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 18(4), 361-380.
- Chandra, P., Cooper, W. W., Li S., & Rahman, A. (1998). Using DEA to evaluate 29 Canadian textile companies-considering return to scale. *International Journal of Production Economics*, 54, 129-141.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1981). Evaluating program and managerial efficiency: An application of data envelopment analysis to program follow through. *Management Science*, 27(6), 668-697.
- Demirci, A. & Tarhan, D. B. (2016). Serbest bölgelerin dış ticaretteki önemi ve Türkiye'deki serbest bölgelerin etkinliklerinin veri zarflama analizi ile incelenmesi. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 31-53.
- Dikili, A. (2011). Türkiye serbest bölgeleri. *Ortadoğu Analiz*, 3(25), 52-59.
- Kocaman, Ç. B. (2007). Serbest bölgelerin makroekonomik etkilerinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 56(3), 99-135.
- Kravtsova, V. (2008). Foreign presence and efficiency in transition economies. *Journal of Productivity Analysis*, 29(2), 91-102.
- Öztürk, L. (2013). Serbest bölgelerin geleceği: Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 75-86.
- Sarvan, F., Durmuş, E., Gürçaylılar Yenidoğan, T., & Dirlik, O. (2010). Antalya serbest bölgesinde yat üretim kümesinin gelişimi: Kaynaklara dayalı bir analiz, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (19), 286-312.
- Şeker, S. (2001). Türkiye'de serbest bölge uygulamaları. *Vergi Sorunları Dergisi*, 155, 12-13.
- T.C Ekonomi Bakanlığı (2017). Serbest Bölge İstatistikleri. Alınan yer <http://www.ekonomi.gov.tr>
- Türkiye İstatistik Kurumu (2013). Dış Ticaret İstatistikleri. Alınan yer <http://www.tuik.gov.tr>



## *Bulletin of Economic Theory and Analysis*

Volume III, Issue 2, pp. 135-157, 2018

<http://www.betajournals.org>

### **İşletmelerde Kârlılığı Etkileyen Faktörler: BİST Kurumsal Yönetim Endeksindeki Firmalara İlişkin Bir Uygulama**

Tuncay Turan TURABOĞLU<sup>a</sup>

Ersin TİMUR<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Mersin, TÜRKİYE

<sup>b</sup> Mersin Üniversitesi, S.B.E., İşletme ABD Doktora Programı, Mersin, TÜRKİYE

#### **ÖZ**

Bu çalışmanın amacı, işletmelerde kârlılığı etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu amaçla BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nde yer alan işletmelerin 2010-2015 yılları arasındaki finansal verileri kullanılarak bir analiz gerçekleştirilmiştir. Analizde bağımlı değişkenler olarak aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı; bağımsız değişkenler olarak ise aktif devir hızı, cari oran, likidite oranı, nakit oran, alacak devir hızı, stok devir hızı, kaldıraç oranı, büyüklük, büyüme, aktif yapısı ve borç dışı vergi kalkanı kullanılmıştır. Söz konusu değişkenler kullanılarak, değişken ekleme ve eleme (stepwise) çoklu regresyon analizi yöntemi üzerinden tahminlenen modellerle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; aktif kârlılığı ile likidite oranı, aktif devir hızı ve nakit oranı, öz sermaye kârlılığı ile de cari oran arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişkilerin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler**  
Kârlılık, Öz sermaye Kârlılığı (ROE), Aktif Kârlılığı (ROA), BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY), Stepwise Çoklu Regresyon Analiz

**JEL Kodu**  
D24, G30, G32

**CONTACT** Tuncay Turan TURABOĞLU ✉ [turaboglu@mersin.edu.tr](mailto:turaboglu@mersin.edu.tr) ☎ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Mersin, TÜRKİYE

## Factors Affecting Profitability in Companies: An Application on BIST Corporate Governance Index

### ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze the basic determinants that affect firm profitability. For this purpose, the financial data of the companies traded on Borsa İstanbul (BIST) markets and traced in the “Corporate Governance Index-XKURY” for the period of 2010-2015 have been used. Return on Assets and Return on Equity used as dependent variables while asset turnover rate, current ratio, liquidity ratio, cash ratio, turnover of receivables, inventory turnover, leverage ratio, size, growth, asset structure and tax shield used as the independent variables. The study made use of the stepwise multivariate regression models to evaluate the relationships between firm profitability and the other variables. The results indicate statistically significant and positive relationships between profitability and other independent variables namely, liquidity ratio, asset turnover rate, cash ratio and current ratio.

### Keywords

Firm Profitability, Return of Equity (ROE), Return of Assets (ROA), BIST Corporate Governance Index (XKURY), Stepwise Multiple Regression Analysis

### JEL Classification

D24, G30, G32

### 1. Giriş

İşletme kârlılığını etkileyen faktörlerin neler olduğu, öteden beri finans yazınındaki önemli konular arasında yer almaktadır. Kuşkusuz, işletmeler kurulurken bazı amaçlarla kurulurlar. Bu amaçlar, işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte genel olarak kâr maksimizasyonuna odaklanmaktadır. Kâr maksimizasyonu, firma varlığını devam ettirebilmenin yegane yolu olarak görülen ve işletmenin en çok kârı elde etmesine dayanan kısa vadeli bakışın hakim olduğu bir nitelik arz eder. Günümüzde ise işletmelerin amacı, kâr maksimizasyonu temelinde tüm işletme paydaşlarının taleplerini uzun vadeli ve sürdürülebilir bir biçimde en çoklamayı hedefleyen firma değer maksimizasyonudur. Bu haliyle firma değer maksimizasyonu, tamamen yeni bir kavram olmayıp zaman içinde sürdürülebilirlik, sosyal sorumluluk, firma imajı ve paydaş taleplerinin mümkün olduğunca karşılanması gibi zorunlulukların kâr maksimizasyonu amacına eklenmesiyle ulaşılan durumu ifade etmektedir. Bu yeni durumda dahi, işletmelerin yoğun rekabet ortamında varlıklarını devam ettirebilmeleri, bir diğer deyişle varlık sorunu ile karşı karşıya kalmamaları için kârlılık ve kârlılığın sürdürülebilirliği büyük önem taşımaktadır.

Kârlılık, işletmelerin kazanç yaratma potansiyeli olarak tanımlanabilir. Günümüz iş dünyasındaki aşırı rekabet, işletmeleri rakipleriyle kıyasıya mücadele etmeye ve söz konusu rekabetten üstün çıkabilmek için finansal bünyelerini güçlendirerek yeni yatırımlarla büyümeye

yöneltmektedir. Sağlıklı yatırım kararlarının alınması ve yapılacak yatırımlardan yüksek düzeyde kâr elde edilmesi, finansal açıdan işletmeleri rahatlatmaktadır. İşletmeler, sahip oldukları veya sahip olmayı planladıkları varlıkları zaman içinde elde ettiği kazançlarla zenginleştirdiği öz kaynaklar ve yabancı kaynakların bileşiminden oluşan kaynaklarla finanse etmek durumundadır. Varlıklar ister öz kaynaklarla, ister borçla finanse edilsin, kâr payı, faiz ve anapara taksiti ödemesi gibi mutlaka bir maliyeti olacaktır. Söz konusu maliyetlerde dahil yükümlülüklerin yerine getirilememesi, işletmelerin finansal başarısızlığa uğraması ve hatta iflas-tasfiyesiyle sonuçlanabilir. Yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi ise yapılan yatırımlardan elde edilen kârın maliyetleri karşılmasına bağlıdır. Buna göre; işletme kârlılığını uzun vadede devam ettirebilecek önlemlerin alınması işletme açısından hayati bir öneme sahiptir.

Tüm bu nedenlerle, uygun kaynakların uygun varlıklara yatırılması olarak özetlenebilecek finansal yönetim, işletme yöneticilerinin özenle üzerinde durmaları gereken bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Finansal yönetimden beklentiler bellidir: finansal analiz ve kontrol, finansal planlama, varlık (aktif) yönetimi, kaynak (pasif) yönetimi. Bu beklentiler, firma değer maksimizasyonu amacına ulaşılması için finansal yönetimin veya finansal yönetimi icra edenlerin görevleri olarak da tanımlanabilir. Özellikle finansal analiz ve kontrol burada temel bir role sahiptir. Finansal analiz ve kontrol, işletmelerin mevcut durumlarının geçmiş dönem sonuçları, benzer işletme sonuçları ve sektöre ilişkin standartlarla karşılaştırılarak ortaya konulması ve geçen dönemden bu dönem için belirlenen hedeflere ne derecede ulaşıldığının yani performansın belirlenmesine odaklanır. Performansın en önemli ölçütlerinden biri de kârlılıktır.

Kârlılık, finansal analiz ve kontrol görevinin yerine getirilmesinde kullanılan temel araçlardan biri olan oran analizi çerçevesinde kârlılık oranları başlığı altındaki oranlar yardımıyla hesaplanabilir. Söz konusu oranlar; yatırıma göre kârlılığı gösteren oranlar, satışlara göre kârlılığı gösteren oranlar, ortaklara yeterince kâr sağlanıp sağlanmadığını gösteren oranlar ve finansal yükümlülüklerin karşılanması için yeterince kâr elde edilip edilemediğini gösteren oranlar olmak üzere sıralanabilir.

Kârlılığa ilişkin veriler işletmelere ait bilanço, gelir tablosu gibi finansal tablolardan elde edilir. Söz konusu finansal veriler ortak, yönetici ve yatırımcılar ile diğer paydaşlarca kullanılarak, başta kârlılık olmak üzere çeşitli analizler yapılmaktadır. Bu analizler yardımıyla; işletme varlıklarının etkin bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı, mevcut kaynak yapısının kârlılık



üzerinde nasıl bir etkisinin olduğu ve işletme yöneticilerinin performans düzeyleri ortaya konulabilmektedir. Bir diğer deyişle paydaşlar; işletmenin finansal performansını değerlendirmek, işletmeye aktarılan kaynakların getirisini ölçmek ve beklentilerinin ne ölçüde karşılanacağına ilişkin tahminlerde bulunmak amacıyla kârlılık analizlerinden yararlanırlar. Bu açıdan kârlılık, paydaşların işletmeye ilişkin olarak alacakları kararlarda önemli bir referans noktasıdır.

İşletmelerde kârlılığı etkileyen pek çok faktör bulunmakta olup; varlık ve kaynak yapısı ile buna bağlı tutar ve oranlar, satışlar, büyüklük, büyüme hızı, maliyetler ve vergi uygulamaları bunlardan bir kısmını ifade etmektedir. Bu çalışmanın amacı da kârlılığı etkileyen faktörleri seçilen örneklem çerçevesinde belirlemektir. Bu amaç çerçevesinde, bu çalışmada öncelikle literatürde konu ile ilgili olarak yapılan araştırmalar incelenmekte, hemen sonrasında ise uygulanmasına karar verilen yöntem ve kullanılacak verileri içeren araştırmanın veri seti ve yöntemine ilişkin bölüm yer almaktadır. Dördüncü bölümde, gerçekleştirilen analizin aşamalarını ve ulaşılan bulguları içeren analiz ve bulgular aktarılmakta olup sonuç ve değerlendirme bölümü çalışmanın son bölümünü oluşturmaktadır.

## **2. Literatür Taraması**

İşletmelerde kârlılığı etkileyen faktörlere ilişkin olarak yürütülen çalışmalar oldukça geniş bir literatür oluşturmaktadır. Literatürde yer alan çalışmaların çokluğu ve benzerlikleri dikkate alınarak yakın dönemli çalışmaların incelenmesi yeterli görülmüş, bu tercihin uygulamaya temel oluşturacak bilgi birikimini etkilemeyeceği değerlendirilmiştir. Söz konusu tercih doğrultusunda, 2007 yılından bu yana yapılan çalışmalar literatür taramasına dahil edilmiştir.

Külter & Demirgüneş (2007), perakendeci işletmelerde kârlılığın belirleyicilerini araştırdıkları çalışmalarını, BİST'e koteli perakendeci işletmelerin 1997-2006 yılları arasındaki finansal verilerini bütünleşik regresyon yöntemi ile analiz ederek gerçekleştirmişlerdir. Çalışmalarında bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı, bağımsız değişkenler olarak da alacak devir hızı, stok devir hızı, kaldıraç oranı, net işletme sermayesi ve varlıkların doğal logaritması ile pazar payını kullanmışlardır. Çalışmalarının sonucunda; kârlılığın işletme büyüklüğüne ve borç düzeyinin artmasına bağlı olarak azaldığı, işletme (çalışma) sermayesi yatırımları ile pazar payının artmasına paralel olarak kârlılığın da arttığını gözlemlemişlerdir.

Öz & Güngör (2007), tarafından panel veri analizi kullanılarak yürütülen çalışmada, işletme kârlılığı ile borç devir hızı, alacak devir hızı, stok devir hızı ve net ticaret süresinin negatif, maddi duran varlıklar ve büyümenin ise pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Raheman & Nasr (2007), regresyon ve korelasyon analizini kullandıkları çalışmalarında kârlılık ile çalışma sermayesi büyüklüğü arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığını belirlemişlerdir.

Albayrak & Akbulut (2008), kârlılığı önemli ölçüde etkileyen finansal faktörleri araştırdıkları çalışmalarında, BİST sanayi ve hizmet sektöründe yer alan 55 işletmenin 2004-2006 dönemine ait verilerini panel veri yöntemiyle analiz etmişlerdir. İşletmelerin öz sermaye kârlılığını etkileyen en önemli faktörlerin; sermaye yapısı, stok devir hızı, işletme büyüklüğü ve piyasa değeri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Erokyar (2008), yüksek lisans tezinde 60 işletmenin 2006 yılına ait verilerini kullanarak lojistik regresyon analizi yardımıyla kârlılığın hangi faktörlerce açıklanabileceğini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, satışlardaki artışın işletmelerin kârlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Kârlılığı etkileyen diğer değişkenler ise verimlilik ve kaldıraç oranıdır.

Kıracı (2009) ise stok devir hızı ile dönem net kârı/net satışlar oranı ve aktif kârlılığı arasında pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaştığı çalışmasını BİST imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal verilerini kullanarak yürütmüştür. Stok yönetimi ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, söz konusu işletmelerin 2002-2006 dönemine ait verilerini kullanarak regresyon analizi yapmıştır.

Doğru (2011), aktif kârlılığı ile faiz dışı giderler toplamı/toplam varlıklar arasında negatif yönlü bir ilişki bulduğu çalışmasını çoklu regresyon analizini kullanarak yürütmüştür.

Karadeniz & İskenderoğlu (2011), BİST'te pay senetleri işlem gören 8 turizm işletmesinin verilerini kullanarak aktif kârlılığını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. İşletmelerin 2002-2009 yıllarına ait çeyrek dönemlik verilerini bütünleşik regresyon yöntemi ile analiz ettikleri çalışmalarında, stok devir hızı ve alacak devir hızının aktif kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yine aktif kârlılığı üzerinde kaldıraç oranının negatif, pazar payı, varlık devir hızı ve net işletme sermayesi devir hızının pozitif etkiye sahip olduğunu gözlemlemişlerdir.

Akbulut (2011), BİST imalat sektöründe yer alan 127 işletmenin 2000-2008 dönemindeki finansal verilerini regresyon analizi ile inceleyerek kârlılık ve işletme sermayesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucu ulaşılan bulgular, kârlılık ile işletme sermayesi arasında negatif bir ilişkinin olduğu yönündedir.

Wintoki, Babajide, Linck & Netter (2012), finansal performansı etkileyen faktörleri saptamak amacıyla 6.000 işletmenin verilerini kullandıkları çalışmalarında, kaldıraç oranı ile aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını belirlemişlerdir.

Saldanlı (2012) ise likidite ile kârlılık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. BİST 100 imalat endeksinde yer alan sanayi işletmelerin 2001-2011 dönemine ait finansal göstergeleri çoklu regresyon analizi ile sınımış ve araştırma sonucunda likidite ve çalışma sermayesinin kârlılık üzerinde olumsuz bir etki bıraktığını gözlemlemiştir.

Chen (2012), İskandinav ülkelerinden yirmişer işletmenin 2008-2010 dönemine ait finansal verilerinden faydalanarak işletme performansını etkileyen faktörleri araştırmış, işletme yaşı ile kârlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptayamamıştır.

Çakır & Küçük Kaplan (2012), tarafından panel veri analizi kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda aktif kârlılığının cari oran ve kaldıraç oranı ile negatif, stok devir hızı, asit test oranı ve aktif devir hızı ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür.

Yine panel veri analizi kullanılarak Akoto, Awunyo-Vitor & Angmor (2013) tarafından yürütülen çalışmanın sonucunda, kârlılık ile cari oran, nakit dönüş süresi, döner varlık devir hızı ve işletme büyüklüğü arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

İşletme kârlılığını etkileyen faktörleri ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalara örnek olarak verilebilecek Arosa, Iturralde & Maseda (2013) da araştırmalarını, 307 küçük ve orta ölçekli İspanyol işletmesi üzerinden yürütmüşlerdir. Çalışmalarının sonucu, işletme yaşı ile işletme kârlılığı arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu yönündedir.

Arshad & Gondal (2013), çalışmalarının regresyon analizini kullanarak yürütmüş olup çalışma sermayesi yönetimi ile kârlılık arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğu bulgulamışlardır.

Demirhan & Anwar (2014), 2008 krizinde işletmelerin finansal performansını hangi faktörlerin etkilediğini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla, BİST imalat sanayi sektöründe bulunan 140 işletmenin verilerini çoklu regresyon analizi yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Araştırmalarının sonucunda; yüksek likiditeye sahip işletmelerin finansal kriz döneminde daha iyi performans sergilediklerini ve yüksek düzeyli kaldıraç ile finansal performans arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır.

Samırkaş, Evcı & Ergün (2014), Ocak 2003-Haziran 2012 dönemi için bankaların kârlılığını etkileyen faktörleri çoklu regresyon analizi yöntemini kullanarak incelemiş, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı ile toplam öz kaynak/toplam varlık ve faiz dışı gelir/toplam varlık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ecer & Günay (2014), turizm işletmelerinin finansal performanslarını, araştırmalarına dahil ettikleri işletmelerin 2008-2012 dönemlerine ait verilerini gri ilişkisel analiz yöntemini kullanarak incelemişlerdir. İşletmelerin finansal performanslarının değerlendirilmesinde 17 finansal oran kullanmakla birlikte, en önemli değişkenin kaldıraç değişkeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Pay senetleri Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören gayrimenkul işletmelerini örneklem yoluyla çalışmalarına dahil eden Deitiana & Habibuw (2015), söz konusu işletmelerin 2007-2012 dönemindeki verilerini panel veri analizi yöntemiyle işleyerek finansal performansın belirleyicilerini ortaya çıkarmayı hedeflemişlerdir. Çalışmalarının sonucu, finansal performansı etkileyen değişkenlerin kaldıraç düzeyi ve işletme yaşı olduğudur.

Yıldız & Akkoç (2016), literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak sinirsel bulanık çıkarım sistemi (ANFIS)'ni kullandıkları çalışmalarında, kârlılık ile çalışma sermayesi arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir.

Karadeniz, Kaplan & Günay (2016), yürüttükleri çalışmada, sermaye yapısı kararlarının halka açık turizm işletmelerinde kârlılığa olan etkisini araştırmışlardır. İşletmelerin 2009-2015 dönemlerini kapsayan verilerini panel veri analizi ile inceledikleri çalışmalarının sonucu, aktif kârlılık ile kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişkinin olduğuna işaret etmektedir.

Kocaman, Altemur, Aldemir & Karaca (2016), ekonomik kârlılığı etkileyen faktörleri saptamak amacıyla İSO (İstanbul Sanayi Odası) ve BİST'e kayıtlı 15 işletmenin 1997-2013 dönemine ait finansal verilerini panel veri analizi ile sınıamışlardır. Ekonomik kârlılık ile net kâr

marjı, alacak devir hızı, kaldıraç oranı ve duran varlıklar/toplam varlıklar oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu çalışmada, cari oran, net işletme sermayesi/ net satışlar oranı ve net işletme sermayesi devir hızı ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Kendirli & Çankaya (2016)'da işletme sermayesi ile kârlılık arasındaki ilişkiyi, BİST turizm endeksinde bulunan işletmelerin 2010-2014 dönemine ait verilerini çoklu regresyon yöntemi ile analiz ederek ortaya çıkarmaya çalışmışlardır. Analizlerinin sonucu, işletme sermayesi ile kârlılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu ve aktif kârlılığını en çok etkileyen değişkenin varlık büyüklüğü olduğudur.

Atmaca (2016), BİST Kimya, Plastik ve Kauçuk sektöründe yer alan 24 işletmenin, 2009-2015 dönemini kapsayan finansal verilerini korelasyon analizi ve panel veri yöntemleri yardımıyla analiz ederek işletme sermayesi bileşenlerinin kârlılık üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmasının bağımlı değişkenleri aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı olup cari oran, nakit dönüşüm süresi, ticari borç ödeme süresi, stokta kalma süresi ve ticari alacakları tahsil süresinden oluşan bağımsız değişkenlerin söz konusu bağımlı değişkenler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Güdelci (2016), gübre sektöründe faaliyet gösteren BİST'e koteli üç işletmenin 2006-2015 dönemi verilerini kullandığı çalışmada, işletme sermayesinin kârlılık üzerindeki etkisini çoklu regresyon yöntemini kullanarak incelemiştir. Elde ettiği bulgular, çalışma sermayesi ile kârlılık arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı yönündedir.

Demirci (2016), imalat sanayi sektöründe yer alan işletmelerin 1996-2015 yılları arasındaki verileri üzerinden kârlılığı etkileyen faktörleri incelemiştir. Panel veri analizini kullanarak yürüttüğü araştırma sonucunda aktif kârlılık ile cari oran, maddi duran varlık oranı ve kaldıraç oranı arasında negatif bir ilişki saptarken, alacak devir hızı ile pozitif bir ilişki saptamıştır.

Kindik & Aslan (2017) ise, çalışmalarında Konya Şeker Fabrikası'nı ele almış ve söz konusu işletmenin verilerini kullanarak işletmelerde kârlılığı etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Kindik & Aslan (2017)'in panel veri analizi uyguladıkları çalışmalarının sonucunda kısa dönemde ve varlık büyüklüğünün kârlılığı negatif, uzun dönemde ise satış gelirinin kârlılığı pozitif yönde etkilediğini gözlemlemişlerdir.

Yukarıda yer verilen çalışmalarda pek çok farklı ülke, sektör, firma, inceleme dönemi, değişken ve yöntem kullanılarak yürütülmüş olmakla birlikte, büyük ölçüde çoklu regresyon ve panel veri analizinin kullanıldığı görülmektedir.

### 3. Araştırmanın Veri Seti ve Yöntemi

Bu çalışmanın amacı işletmelerin kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemektir. Çalışma, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nde yer alan işletmelerin 2010-2015 dönemine ait verileri kullanılarak yürütülmüştür. Endeks ilk olarak 2007 yılında ve 5 firma dahil edilerek hesaplanmış olup analiz için yeterli veriye ulaşmayı mümkün kıldığı için çalışma dönemi 2010-2015 olarak belirlenmiştir. BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY), kurumsal yönetim ilkelerini uygulamaya koyan işletmelerin dahil edildiği bir endekstir (TKYD, 2018). BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nin amacı, hisse senetleri BİST pazarlarında (Gözaltı Pazarı ve C Listesi hariç) işlem gören ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu 10 üzerinden en az 7 ve her bir ana başlık için 6.5 olan işletmelerin fiyat ve getiri performanslarının ölçülmesidir. Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum notu, SPK tarafından belirlenmiş derecelendirme kuruluşları listesinde bulunan derecelendirme kuruluşlarınca, işletmenin kurumsal yönetim ilkelerine bir bütün olarak uyumuna ilişkin yapılan değerlendirme sonucunda verilmektedir (Denetimnet, 2018).

Çalışmanın örneklem grubunu, pay senetleri BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nde yer alan 25 işletme oluşturmaktadır. Örneklem gurubuna dahil edilecek işletmeler belirlenirken; Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nde yer almakla birlikte gösterdikleri farklı özellikler nedeniyle gayrimenkul yatırım şirketleri ile finansal kuruluşlar, bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuş ve analiz dönemi boyunca verilerine sürekli olarak ulaşılabilen işletmeler veri setine dahil edilmiştir. İşletmelere ilişkin finansal veriler Finnet veri sisteminden elde edilmiş olup söz konusu işletmeler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

*Çalışmada Yer Alan Firmalar Tablosu*

<b>Sıra No</b>	<b>Firmalar</b>
1	Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.
2	Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş.
3	Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
4	Arçelik A.Ş.
5	Aygaz A.Ş.
6	Coca Cola İçecek A.Ş.
7	Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
8	Doğuş Otomotiv Servis ve Ticaret A.Ş.
9	Enka İnşaat ve Sanayi A.Ş.
10	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
11	Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.
12	İhlas Holding A.Ş.
13	Logo Yazılım Sanayii ve Ticaret A.Ş.
14	Migros Ticaret A.Ş.
15	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.
16	Park Elektrik Üretim Madencilik Sanayi ve
17	TAV Havalimanları Holding A.Ş.
18	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.
19	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
20	Turcas Petrol A.Ş.
21	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
22	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.
23	Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
24	Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
25	Yazıcılar Holding A.Ş.

Çalışmanın örneklem grubu belirlendikten sonra, literatür taraması sonucu kârlılık ve kârlılıkla ilişkilendirilen değişkenler listelenmiş, değişken ekleme ve eleme (stepwise) çoklu regresyon analizi çerçevesinde anlamlılık düzeyi düşük bulunan değişkenler çalışmaya dahil edilmemiştir (Tablo 2 ve Tablo 3).

Tablo 2

*Aktif Kârlılık (ROA) İçin Modele Dahil Edilmeyen Değişkenler Tablosu*

Model	Ln Beta	t	Anlamlılık Düzeyi	Kısmi Korelasyon	Çoklu Doğrusal Bağlantı Tolerance
CARON	0.266d	1.179	0.241	0.115	0.110
ALDEV	0.020d	0.257	0.798	0.025	0.988
STOKDEV	0.003d	0.034	0.973	0.003	0.970
KALDRON	-0.083d	-1.087	0.279	-0.107	0.961
BYKLIK	-0.005d	-0.066	0.948	-0.006	0.868
ROA BYME	0.019d	0.252	0.802	0.025	0.977
AKYAP	-0.138d	-1.553	0.124	-0.151	0.707
BRÇDVK	-0.095d	-1.208	0.230	-0.118	0.915

a. Bağımlı Değişken: ROA

Tablo 3

*Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) İçin Modele Dahil Edilmeyen Değişkenler Tablosu*

Model	Ln Beta	t	Anlamlılık Düzeyi	Kısmi Korelasyon	Çoklu Doğrusal Bağlantı Tolerance
AKDEV	0.170b	1.824	0.071	0.170	0.992
LİKON	-0.019b	-0.067	0.947	-0.007	0.116
NAKON	-0.105b	-0.883	0.379	-0.086	0.627
ALDEV	0.004b	0.043	0.966	0.004	0.999
ROE STOKDEV	-0.003b	-0.027	0.979	-0.003	0.994
KALDRON	0.006b	0.060	0.952	0.006	0.998
BYKLIK	-0.042b	-0.446	0.656	-0.043	0.987
BYME	0.028b	0.298	0.766	0.029	0.993
AKYAP	-0.161b	-1.543	0.126	-0.149	0.800
BRÇDVK	-0.016b	-0.164	0.870	-0.016	0.993

a. Bağımlı Değişken: ROE

Değişken ekleme ve eleme (stepwise) yöntemi, bağımlı değişken üzerinde etkili olabilecek bağımsız değişkenler saptandıktan sonra bunlar arasında birbirleri ile ilişkili olmayan ve bağımlı değişkeni en çok etkileyen bağımsız değişkenlerin seçilmesini mümkün kılmakta, çoklu bağlantı sorununa da çözüm getirmektedir. Bu yöntemde, bağımsız değişkenlerin en güçlüsünden hareket ederek sırasıyla bağımlı değişken üzerinde önemli etkisi olan bağımsız



değişkenler modele eklenmektedir. Buna göre çalışmanın bağımlı değişkenleri; aktif kârlılığı (ROA) ve öz sermaye kârlılığı (ROE), bağımsız değişkenleri ise; aktif devir hızı, cari oran, likidite oranı, nakit oran, alacak devir hızı, stok devir hızı, kaldıraç oranı, büyüklük, büyüme, aktif yapısı, borç dışı vergi kalkanı'dır (Tablo 4).

Tablo 4

*Çalışmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler*

<b>Bağımlı Değişkenler</b>		
<b>Kısaltma</b>	<b>Oran</b>	<b>Denklem</b>
ROA	Aktif (Varlık) Kârlılığı	Net Dönem Kârı / Toplam Varlıklar
ROE	Öz Sermaye Kârlılığı	Net Dönem Kârı / Öz Sermaye
<b>Bağımsız Değişkenler</b>		
AKDEV	Aktif (Varlık) Devir Hızı	Net Satışlar / Toplam Varlıklar
CARON	Cari (Döner) Oran	Döner Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar
LİKON	Likidite (Asit-Test) Oranı	Döner Varlıklar – Stoklar / KSB
NAKON	Nakit Oran	Hazır Değerler+Serbest Menkul Kıymetler/KSB
ALDEV	Alacak Devir Hızı	Net Satışlar / Ort. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar
STOKDEV	Stok Devir Hızı	SMM / Ortalama Stoklar
KALDRON	Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Varlıklar
BYKLIK	Büyüklük	log (Toplam Varlıklar)
BYME	Büyüme	Ln (Toplam Varlıklar(t) / Toplam Varlıklar(t-1))
AKYAP	Aktif (Varlık) Yapısı	Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar
BRÇDVK	Borç Dışı Vergi Kalkanı	Amortisman Giderleri / Toplam Varlıklar

Değişkenler ve kârlılıkla etkileşimi finans teorisi çerçevesinde aşağıda açıklanmaktadır. Aktif kârlılığı (ROA), net dönem kârı, toplam varlıklara bölünerek hesaplanır ve işletmenin varlıklarını etkin bir biçimde kullanılıp kullanmadığını gösterir. Öz sermaye kârlılığı (ROE) ise, net dönem kârının öz sermayeye bölünmesi ile bulunur ve paydaşların işletmeye yaptıkları yatırımın etkinliğini ölçer. Gerek aktif kârlılığı (ROA) ve gerekse de öz sermaye kârlılığı (ROE) daha önce de ifade edildiği üzere, yatırıma göre kârlılığı gösteren oranlar içerisinde yer alırlar.

Aktif yapısı ve aktif devir hızı, işletmelerin ihtiyaç duydukları kaynakları sağlamaları için başat rol oynar. Döner varlıkların yanı sıra duran varlıklar ve özellikle de maddi duran varlıklar, yatırım kârarının verilmesinde dikkate alınan önemli bir faktördür. Maddi duran varlık tutarının yüksek olması, işletmelerin kârlılıklarını devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları kaynakları çok daha kolay bulmalarını sağlar. Çünkü yüksek maddi duran varlık düzeyi, işletmelerin tasfiye değerini yükseltir ve buna bağlı olarak iflas maliyetlerini düşürür.

İşletme (Çalışma) sermayesi de denilen döner varlıklar, işletmenin cari varlıklarını ifade eder ve hazır değerler, serbest menkul kıymetler, ticari alacaklar ve stoklardan oluşur. Bu çalışmada da, işletme sermayesi unsurlarından türetilen; cari oran, likidite oranı, nakit oranı, alacak devir hızı ve stok devir hızı bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır.

Çalışmada kârlılık ile ilişkili görülen diğer bağımsız değişkenler ise kaldıraç oranı, büyüklük, büyüme ve borç dışı vergi kalkanıdır. Kaldıraç oranının makul bir düzeyde tutulması, öz sermaye kârlılığını arttırıcı etkide bulunur. Bu durumda, kullanılan yabancı kaynaklardan elde edilecek getirinin, finansman maliyetinden daha da fazla olması gereklidir. Aksi halde kaldıraç etkisi negatif olabilir ki; bu da öz sermaye kârlılığını azaltır.

İşletme büyüklüğü; kolay ve ucuz kaynak sağlanması, satış ve getirilerin istikrarlı olması, faaliyetlerin etkin ve verimli bir biçimde yürütülmesi ve beka sorunu yaşanmamasını olumlu yönde etkilemektedir.

Büyüme işletmeler için olumlu bir gösterge olmakla birlikte, mevcut işletme kaynakları büyüme için yetersiz kalabilir. Bu durumda, başvurulacak kaynak sağlama yöntemi ne olursa olsun, işletme belirli bir maliyetle karşı karşıya kalacaktır. Söz konusu maliyetlerin karşılanamaması, işletmeyi gelecekte finansal açıdan güç duruma düşürebilir ve kârlılığı azaltabilir.

Borç dışı vergi kalkanı, yabancı kaynak kullanılarak elde edilen vergi avantajlarının ikamesi olarak kullanılır. İşletmeler daha az vergi ödemek için yatırım kredileri, amortisman vb. gibi borç dışı vergi kalkanlarını kullanmayı tercih edebilmektedirler. Bir diğer deyişle, daha yüksek düzeyde borç dışı vergi kalkanına sahip işletmeler, kârlılıklarında azalmaya yol açmaması için yüksek tutarda borçlanma yerine, düşük tutarda borçlanmayı yeğlemektedirler.

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler üzerinden kurgulanan model aşağıda olup çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturan her iki kârlılık ölçütü için (Aktif Kârlılığı-ROA<sub>i</sub> ve Öz Sermaye Kârlılığı-ROE<sub>i</sub>) ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

$$\text{KÂRLILIK} = a_i + \beta_1 \text{AKDEV}_1 + \beta_2 \text{CARON}_2 + \beta_3 \text{LİKON}_3 + \beta_4 \text{NAKON}_4 + \beta_5 \text{ALDEV}_5 + \beta_6 \text{STOKDEV}_6 + \beta_7 \text{KALDRON}_7 + \beta_8 \text{BYKLL}_8 + \beta_9 \text{BYME}_9 + \beta_{10} \text{AKYAP}_{10} + \beta_{11} \text{BRÇDVK}_{11} + \varepsilon_i$$

Tahminlenen model, SPSS 23 paket programı kullanılarak değişken ekleme ve eleme (stepwise) çoklu regresyon analizi yöntemi yardımıyla incelenmiştir.

#### 4. Analiz ve Bulgular

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 5’de yer almaktadır. Tablo 5 incelendiğinde, en yüksek ortalamaya sahip değişkenin stok devir hızı, standart sapmanın en yüksek olduğu değişkenin ise nakit oranı olduğu görülmektedir.

Tablo 5

*Tanımlayıcı İstatistikler*

<b>Değişken</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
AKDEV	0.03	1.48	0.42	0.28
ROA	-23.16	30.85	4.52	7.21
CARON	0.31	7.52	1.76	1.13
LİKON	0.10	6.60	1.27	1.05
NAKON	0.06	61.87	46.13	77.74
ALDEV	0.89	21.71	31.96	20.81
STOKDEV	0.00	28.33	46.80	32.89
ROE	-13.80	91.78	8.49	22.31
KALDRON	0.02	10.18	1.68	1.46
BYKLLK	7.60	10.25	9.09	0.62
BYME	0.00	0.00	0.00	0.00
AKYAP	0.13	0.89	0.52	0.20
BRÇDVK	0.00	0.09	0.02	0.02

Tablo 6’da değişkenler arasındaki korelasyon incelenmiştir. Buna göre; likidite oranı ile cari oran arasında çok güçlü ve pozitif, nakit oran ile cari oran arasında ise güçlü ve pozitif bir ilişki söz konusudur.

Tablo 6  
Korelasyon Matrisi

	AKDEV	ROA	CARON	LİKON	NAKON	ALDEV	STOKDEV	ROE	KALDRON	BYKLIK	BYME	AKYAP	BRÇDVK
AKDEV	1.00												
ROA	0.17	1.00											
CARON	-0.09	0.52	1.00										
LİKON	-0.11	0.54	0.94	1.00									
NAKON	-0.05	0.11	0.61	0.58	1.00								
ALDEV	0.09	0.03	0.03	0.01	-0.04	1.00							
STOKDEV	-0.15	-0.05	-0.08	-0.05	-0.07	-0.01	1.00						
ROE	0.15	0.64	0.25	0.23	0.09	0.01	-0.02	1.00					
KALDRON	-0.16	-0.13	0.04	0.04	0.11	0.07	-0.02	0.02	1.00				
BYKLIK	-0.10	-0.20	-0.11	-0.16	0.15	-0.04	-0.09	-0.07	-0.05	1.00			
BYME	0.00	0.11	0.08	0.12	-0.01	0.02	-0.02	0.05	0.08	-0.01	1.00		
AKYAP	-0.40	-0.38	-0.45	-0.32	-0.17	-0.06	0.21	-0.24	0.07	-0.02	0.01	1.00	
BRÇDVK	0.13	-0.12	-0.08	0.01	0.22	0.04	-0.12	-0.04	-0.15	0.00	0.17	0.14	1.00

İşletmelerin kârlılığını etkileyen faktörlerin saptanması amacıyla kurgulanan modelin, aktif kârlılığı (ROA<sub>i</sub>) için tahminlenmesi sonucunda elde edilen istatistiki sonuçlar Tablo 7’de yer almaktadır. Buna göre; modelde kullanılan bağımsız değişkenler bağımlı değişkendeki değişmelerin % 39.5’ini açıklayabilmektedir. Hata terimlerinin bağımsız olup olmadığını saptamak amacıyla Durbin Watson değerine bakılmıştır. Durbin Watson değeri 1.941 olarak gözlemlenmiş ve hata terimlerinin birbirinden bağımsız olma koşulunun sağlandığı görülmüştür.

Tablo 7  
Aktif Kârlılığı (ROA) İçin İstatistiki Sonuçlar

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Standart hata	Değişim İstatistik Değerleri					Durbin-Watson Değeri
					R <sup>2</sup> Değişim	F Değişim	Sd.1	Sd.2	Anlamlılık Düzeyi	
ROA	0.642c	0.412	0.395	5.610	0.058	10.245	1	104	0.002	1.941

a. Bağımlı Değişken: ROA

Aktif Kârlılığı (ROA) için tahminlenen modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını sınamak amacıyla iki hipotez kurulmuştur.

**H<sub>0</sub>**: Model bir bütün olarak anlamlı değildir.

**H<sub>1</sub>**: Model bir bütün olarak anlamlıdır.

Anova tablosunda (Tablo 8) yer alan olasılık değerine ( $0.00 < 0.05$ ) bakıldığında, H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmekte ve kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 8

*Aktif Kârlılığı (ROA) İçin Tahminlenen Modelin Anlamlılığına İlişkin Anova Testi Sonuçları*

Model	Kareler	Serbestlik Derecesi	Ortalama	F	Anlamlılık
Regresyon	2,293.056	3	764.352	24.260	0.000d
Kalıntı	3,276.647	104	31.506		
ROA Toplam	5,569.703	107			

a. Bağımlı Değişken: ROA

Tablo 9’da aktif kârlılığı (ROA) değişkeninin bağımlı değişken olarak ele alındığı regresyon denklemi için kullanılan katsayılar ve bu katsayıların anlamlılık düzeyleri gösterilmektedir. Buna göre; çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturan aktif kârlılığı ile likidite oranı (0.751) ve aktif devir hızı (0.242) arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, likidite oranı ve aktif devir hızındaki bir birimlik artış, işletmelerin aktif kârlılığında sırasıyla 0.75 ve 0.24 birimlik artışa neden olmaktadır. Aktif devir hızı ile aktif kârlılığı arasında bulunan pozitif ilişki, Karadeniz ve İskenderoğlu (2011)’nin çalışmalarının sonuçlarıyla uyumludur. Aktif kârlılığı ile nakit oran (-0.317) arasında ise Saldanlı (2012)’nin çalışmasında olduğu gibi negatif bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Aktif kârlılığı üzerinde en önemli etkiye sahip değişken ise likidite oranıdır. Albayrak ve Akbulut (2008)’da aktif kârlılığı üzerinde etkili olan en önemli değişkenin, likidite oranı olduğu üzerinde hemfikirdir. Çalışmada kullanılan diğer değişkenler ile aktif kârlılığı arasında istatistiki anlamlılıkta herhangi bir ilişki söz konusu değildir.

Tablo 9

*Aktif Kârlılığı (ROA) İçin Regresyon Analizi Sonuçları*

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık Düzeyi
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	-3.254	1.233		-2.639	0.010
LİKON	5.155	0.639	0.751	8.063	0.000
NAKON	-0.029	0.009	-0.317	-3.421	0.001
AKDEV	6.237	1.949	0.242	3.201	0.002

a. Bağımlı Değişken: ROA

Tablo 10'da ise modelin, öz sermaye kârlılığı (ROE<sub>i</sub>) için tahmin edilmesi sonucunda ulaşılan istatistiki sonuçlar yer almaktadır. Modelin düzenlenmiş R<sup>2</sup> değerine bakıldığında, % 05.5 oranında düşük bir açıklama gücünün olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler öz sermaye kârlılığındaki değişimin 0.055'ini açıklamaktadır. Durbin Watson değeri ise 2.325 olarak bulunmuştur. Bu değer, hata terimlerinin bağımsız olduğunu yani otokorelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 10

*Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) İçin İstatistiki Sonuçlar*

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Standart Hata	Değişim İstatistik Değerleri				Durbin-Watson Değeri	
					R <sup>2</sup> Değişim	F Değişim	Sd.1	Sd.2		Anlamlılık Düzeyi
ROE	0.252a	0.064	0.055	0.210	0.064	7.198	1	106	0.008	2.325

a. Bağımlı Değişken: ROE

Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) için tahmin edilen modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla iki hipotez oluşturulmuştur.

**H<sub>0</sub>:** Model bir bütün olarak anlamlı değildir.

**H<sub>1</sub>:** Model bir bütün olarak anlamlıdır.

Olasılık değeri (0.00<0.05) dikkate alındığında, oluşturulan hipotezlerden H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilirken H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmekte, bu ise, öz sermaye kârlılığı (ROE) için tahmin edilen modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (Tablo 11).

Tablo 11

*Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) İçin Tahminlenen Modelin Anlamlılığına İlişkin Anova Testi Sonuçları*

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kareler	F	Anlamlılık Düzeyi
ROE Regresyon	3,385.110	1	3,385.110	7.198	0.008b
ROE Kalıntı	49,849.086	106	470.274		
ROE Toplam	53,234.196	107			

a. Bağımlı Değişken: ROE

Tablo 12’de de gösterildiği üzere, cari oran, öz sermaye kârlılığı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Literatürde yer alan çalışmalarda da kârlılık ile cari oran arasında istatistiki olarak anlamlı ilişkilerin varlığına yönelik sonuçlar görülmektedir. Akoto, Awunyo-Vitor & Angmor (2013), Arshad & Gondal (2013) ve Güldenci (2016) kârlılık oranları ile cari oran arasında pozitif bir ilişki saptarken, Saldanlı (2012) ile Çakır & Küçük Kaplan (2012), negatif bir ilişki saptamışlardır. Çalışmada kullanılan diğer değişkenlerin öz sermaye kârlılığı (ROE) üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 12

*Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) İçin Regresyon Analizi Sonuçları*

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar	Standartlaştırılmış Katsayılar		t	Anlamlılık Düzeyi
	B	Standart Hata	Beta		
ROE (Sabit)	-0.239	3.866		-0.062	0.951
ROE CARON	4.957	1.848	0.252	2.683	0.008

a. Bağımlı Değişken: ROE

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

İşletmelerin kârlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik olarak yürütülen bu araştırmada, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)’nde yer almakta olup kesintisiz olarak verilerine ulaşılan 25 işletmenin 2010-2015 dönemine ait finansal verilerinden yararlanılmıştır. BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)’nde yer almakla birlikte gösterdikleri farklı özellikler nedeniyle gayrimenkul yatırım şirketleri ile finansal kuruluşlar, bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Aktif kârlılığı (ROA) ve öz sermaye kârlılığının (ROE) bağımlı değişkenlerini oluşturduğu çalışmanın bağımsız değişkenleri ise; aktif devir hızı, cari oran,

likidite oranı, nakit oran, alacak devir hızı, stok devir hızı, kaldıraç oranı, büyüklük, büyüme, aktif yapısı ve borç dışı vergi kalkanı'dır. Çalışmada, söz konusu değişkenlerin yer aldığı bir model oluşturulmuş ve her iki kârlılık değişkeni için adımsal (stepwise) çoklu regresyon analizi ile ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

Analiz sonucunda ulaşılan bulgulara göre; her iki bağımlı değişken için de hata terimleri birbirlerinden bağımsızdır yani otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır. Aktif Kârlılığı (ROA) için yapılan incelemede, aktif kârlılığı ile likidite oranı ve aktif devir hızı arasında istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Aktif kârlılığı üzerinde en önemli etkiye sahip değişken likidite oranıdır. Stok düzeyi yüksek olsa dahi, döner varlıkların kısa vadeli yabancı kaynak geri ödemelerinde yeterli olması olarak ifade edilebilecek likidite, aktif kârlılığını arttırmaktadır. Bu sonuç, Albayrak & Akbulut (2008)'un aktif kârlılığı üzerinde etkili olan en önemli değişkenin likidite oranı olduğu sonucuna ulaştıkları çalışmalarıyla uyumludur. Aktif kârlılığını arttıran bir diğer değişken ise aktif devir hızıdır. Aktif devir hızı, bir işletmenin varlık kullanımına ilişkin etkinliğinin ölçüsü olup aktif devir hızının artmasıyla aktif kârlılığı da artmaktadır. Aktif devir hızı ile aktif kârlılığı arasında bulunan pozitif ilişki, Karadeniz & İskenderoğlu (2011)'nin çalışmalarının sonuçlarıyla uyumludur. Aktif kârlılığı ile nakit oranı arasında ise istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. İşletmenin sahip olduğu hazır değerlerin, kısa vadeli yabancı kaynak geri ödemelerini karşılayamaması, işletme kârlılığını azaltıcı bir etki yaratmaktadır. Aktif kârlılığı ile nakit oran arasında saptanan bu negatif yönlü ilişki, Saldanlı (2012)'nin çalışmasını desteklemektedir. Aktif Kârlılığı (ROA) için yapılan incelemede, aktif kârlılığı ile çalışmada kullanılan diğer bağımsız değişkenlerle arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) için yapılan incelemede ise öz sermaye kârlılığı (ROE) ile cari oran arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Cari oranın, öz sermaye üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olması, işletmelerin kısa vadeli yabancı kaynak geri ödemelerini rahatça yapabilmelerini ifade eder ki; bu da öz sermaye kârlılığını artırır. Öz sermaye kârlılığı (ROE) ile cari oran arasındaki pozitif ilişkiye Akoto, Amunyo-Vitor & Angmor (2013), Arshad & Gondal (2013) ve Güldenci (2016) tarafından yürütülen çalışmaların sonucunda da ulaşılmıştır. Saldanlı (2012) ile Çakır & Küçükkaplan (2012) ise, öz sermaye kârlılığı (ROE) ile cari oran arasında anlamlı bir ilişki saptamış olmakla birlikte ilişkinin yönü negatiftir. Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) için yapılan incelemede, öz sermaye kârlılığı ile cari



oran dışındaki diğer bağımsız değişkenleri oluşturan aktif devir hızı, cari oran, likidite oranı, nakit oran, alacak devir hızı, stok devir hızı, kaldıraç oranı, büyüklük, büyüme, aktif yapısı, borç dışı vergi kalkanı arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir. Sonuç olarak, kârlılığı etkileyen faktörlerin saptanmasını amaçlayan bu çalışmada, kârlılık üzerindeki en etkili değişkenlerin likidite oranı, aktif devir hızı, nakit oranı ve cari oran olduğu belirlenmiştir.

Konuya ilişkin literatür göz önünde bulundurulduğunda; pek çok ülkede farklı sektör, firma, inceleme dönemi, değişkenler ve yöntem kullanılarak yürütülen çalışmaların sonuçlarının da birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmanın da, diğer çalışmalardan birtakım farklılıkları ve kısıtları bulunmaktadır. İlk olarak ulaşılan bulgular, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY)'nde yer alan bazı işletmeler için yorumlanmaktadır. Diğer bir kısıt ise çalışmanın, 2010-2015 yıllarını kapsıyor olmasıdır. Bu açıdan, diğer çalışmalar için geçerli olduğu gibi, bu çalışmanın da konuya ilişkin literatürü zenginleştireceği ve bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağı değerlendirilmektedir.

### Kaynakça

- Akbulut, R. (2011). İMKB’de imalat sektöründeki işletmelerde işletme sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2), 195-206.
- Akoto, R. K., Awunyo-Vitor, D. & Angmor, P. L. (2013). Working capital management and profitability: Evidence from Ghanaian listed manufacturing firms. *Journal of Economics and International Finance*, 5(9), 373-379. doi: 10.5897/JEIF2013.0539.
- Albayrak, A. S. & Akbulut, R. (2008). Kârlılığı etkileyen faktörler: İMKB sanayi ve hizmet sektörlerinde işlem gören işletmeler üzerine bir inceleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 55-83.
- Arshad, Z. & Gondal, M. Y. (2013). Impact of working capital management on profitability a case of the Pakistan cement industry. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(2). 384-390.
- Arosa, B., Iturralde, T. & Maseda, A. (2013). The board structure and firm performance in smes: Evidence from Spain. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(3), 127-135. doi: 10.1016/j.iedee.2012.12.003.
- Atmaca, M. (2016). Finansal oranlar aracılığıyla çalışma sermayesi bileşenlerinin kârlılığa etkisi: Borsa İstanbul’da işlem gören kimya, plastik ve kauçuk şirketlerinde bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(28), 633-649.
- Chen, L. (2012). The Effect of Ownership Structure on Firm Performance: Evidence from Non-financial Listed Companies in Scandinavia (Unpublished master’s thesis). Aarhus University. Alınan yer <http://pure.au.dk/portal/files/48424135>.
- Çakır, M. H. & Küçükkaplan, İ. (2012). İşletme sermayesi unsurlarının firma değeri ve kârlılığı üzerindeki etkisinin İMKB’de işlem gören üretim firmalarında 2000-2009 dönemi için analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak 2012, 69-85.
- Deitiana, T. & Habibuw, L. G. (2015). Factors affecting the financial performance of property and real estate companies listed at Indonesia stock exchange. *Asian Business Review*, 5(2), 79-88.
- Demirci, N. S. (2016). İmalat sanayi sektöründe kârlılığın belirleyicileri: TCMB sektör bilançolarıyla panel veri analizi (1996-2015). *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 381-394. Doi: 10.21121/eab.2017328404.
- Demirhan, H. G. & Anwar, W. (2014). Factors affecting the financial performance of the firms during the financial crisis: Evidence From Turkey. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 65-80.
- Denetimnet (2018). Kurumsal Yönetim Endeksi ile İlgili Bilgiler. Alınan yer: [www.denetimnet.net/Printpage.aspx?pgID=6998](http://www.denetimnet.net/Printpage.aspx?pgID=6998) (14.05.2018).

- Doğru, C. (2011). Kârlılığın belirleyicileri analizi: Teori ve orta ölçekli bir banka uygulaması. *Maliye Finans Yazıları*, 25(91), 47-75.
- Ecer, F. & Günay, F. (2014). Borsa İstanbul'da işlem gören turizm şirketlerinin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemiyle ölçülmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48. Doi: 10.17123/atad.vol25iss195016.
- Erokyar, E. (2008). *İşletmelerde Kârlılık ve Kârlılığı Etkileyen Faktörler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). T.C. İstanbul Üniversitesi. Alınan yer Ulusal Tez Merkezi 2501050581.
- Güdelci, E. N. (2016). İşletme düzeyinde çalışma sermayesi ve kârlılık ilişkisi-BİST'de faaliyet gösteren gübre işletmeleri üzerine bir çalışma. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(2-1), 183-192.
- Karadeniz, E. & İskenderoğlu, Ö. (2011). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören turizm işletmelerinin aktif kârlılığını etkileyen değişkenlerin analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 65-75.
- Karadeniz, E., Kaplan, F. & Günay, F. (2016). Sermaye yapısı kararlarının kârlılığa etkisi: Borsa İstanbul turizm şirketlerinde bir araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 13(3), 38-55.
- Kendirli, S. & Çankaya, M. (2016). BİST turizm endeksindeki şirketlerde işletme sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik bir araştırma. *International Review of Economics and Management*, 4(2), 46-68. doi: 10.18825/irem.58126.
- Kindik, N. & Aslan, A. (2017). Kârlılık sürdürülebilirliği ve kârlılığı etkileyen faktörlerin analizi: Bir kooperatif işletmesi olan Konya Şeker Fabrikası. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 52(Özel Sayı), 608-626. Doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.17.12.833.
- Kıracı, M. (2009). Stok yönetimi ve kârlılık ilişkisinin finansal oranlar aracılığıyla incelenmesi: İMKB imalat sektöründe bir araştırma. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 36(1), 161-195.
- Kocaman, M., Altemur, N., Aldemir, S., & Karaca S. S. (2016). Ekonomik kârlılığı etkileyen faktörler: İSO 500 sanayi işletmeleri uygulaması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 320-332.
- Külter, B. & Demirgüneş, K. (2007). Perakendeci firmalarda kârlılığı etkileyen değişkenler hisse senetleri İMKB'de işlem gören perakendeci firmalar üzerinde ampirik bir çalışma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16,(1), 445-460.
- Öz, Y. & Güngör, B. (2007). Çalışma sermayesi yönetiminin firma kârlılığı üzerine etkisi: İmalat sektörüne yönelik panel veri analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 319-332.
- Raheman, A. & Nasr, M. (2007). Working capital management and profitability - Case of Pakistani firms. *International Review of Business Research Papers* 3(1), 279-300.

- Saldanlı, A. (2012). Likidite ve kârlılık arasındaki ilişki-İMKB 100 imalat sektörü üzerine ampirik bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(16), 167-176.
- Samırkaş, M. C., Evcı, S. & Ergün, B. (2014). Türk bankacılık sektöründe kârlılığın belirleyicileri. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 117-134.
- Wintoki, M. B., Linck, J. S. & Netter, J. M. (2012). Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 105(3), 581-606.
- Yıldız, B. & Akkoç S. (2016). Çalışma sermayesi ve kârlılık ilişkisinin keşifsel bir araçla (ANFIS) incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 285-308.
- Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği, <http://www.tkyd.org/tr/kyd-kurumsal-yonetim-komisyonlar-calisma-gruplari-sermaye-piyasasi-calisma-grubu-ve-bist-kurumsal-yonetim-endeksi.html> (14.05.2018).



10.1002/9781118530388.ch10

Downloaded from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118530388.ch10 by University of Twente Finance Department, Wiley Online Library on [02/07/2023]. See the Terms and Conditions (https://onlinelibrary.wiley.com/terms-and-conditions) on Wiley Online Library for rules of use; OA articles are governed by the applicable Creative Commons License