

***Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 35, Sayı 3, 2017***  
***Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences, Vol 35, Issue 3, 2017***

**Derginin Sahibi/Publisher:** Sunay İL, Dekan V./A. Dean  
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına  
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

**Yayın Kurulu Başkanı/Chief Editor :** Necmiddin BAĞDADIOĞLU

**Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı/Deputy Editor :** Uğur SADIOĞLU

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/Editorial Manager :** Şerife GÜRAN

**Yayın Kurulu/Editorial Board:**

Necmiddin BAĞDADIOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TR
Selin Metin CAMGÖZ	Hacettepe Üniversitesi, TR
Tarkan ÇAVUŞOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TR
Andre DORSMAN	VU University, NL
Matthias FINGER	Ecole Poly. Federal de Lausanne, CH
Burak GÜNALP	Hacettepe Üniversitesi, TR
Sunay İL	Hacettepe Üniversitesi, TR
Uğur SADIOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TR
Arzu ŞENER	Hacettepe Üniversitesi, TR
Wim WESTERMAN	Groningen University, NL

*H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* yılda dört defa yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen yazılar ve diğer konularla ilgili yazışmalar aşağıdaki adrese yapılmalıdır:

Adres/Address:  
Şerife GÜRAN  
Hacettepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü 06800, Beytepe, ANKARA  
e-posta/e-mail: [iibf\\_dergisi@hacettepe.edu.tr](mailto:iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr)

Dergiye yayımlanmak üzere gönderilecek yazılar Dergi'nin son sayfasında ve Dergi web-sitesinde (<http://dergipark.gov.tr/huniibf>) yer alan "Yazar Rehberi" ndeki kurallara uygun olmalıdır.

*H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences* is a peer-reviewed journal, published quarterly. Manuscripts must conform to the requirements indicated on the last page of the Journal-Guide for Authors and in the web-site (<http://dergipark.gov.tr/huniibf>).

**Yayının Türü/ProductType:** Uluslararası Akademik Dergi, yılda 4 sayı /International Academic Journal, four issue per year

**Basım Tarihi/Date of Issue:**

**Basım Yeri/Printing Place:** Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Sıhhiye-Ankara, Tel: (0312) 310 97 90

**Yayının Yönetim Yeri/Editorial Office Contact Information:** Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Beytepe-ANKARA, Tel: (0312) 297 68 30

## Danışma Kurulu/Advisory Board

Aybala DEMİRCİ AKSOY	Gazi Üniversitesi, TR
Victor ASAL	State University of New York, US
Erhan ASLANOĞLU	Piri Reis Üniversitesi, TR
Doğan Yaşar AYHAN	Başkent Üniversitesi, TR
Kamil Ufuk BİLGİN	TODAİE, TR
Nurettin BİLİCİ	Çankaya Üniversitesi, TR
Geert BOUCKAERT	KU Leuven, BE
Dimitrios BUHALİS	University of Bournemouth, UK
Charles E. BUTTERWORTH	University of Maryland, US
Mitat ÇELİKPALA	Kadir Has Üniversitesi, TR
Wolfgang DIETRICH	University of Innsbruck, AT
Alan DOIG	Northumbria University, UK
Aylin ÖZMAN ERKMAN	TED Üniversitesi, TR
Korkut ERTÜRK	University of Utah, US
Roya GHOLAMI	Aston University, UK
Halit GÖNENÇ	University of Groningen, NL
Michael S. GUTTER	University of Florida, US
S. Robert HERNANDEZ	University of Alabama, US
Nguyen Thai Yen HUONG	Diplomatic Academy of Vietnam, VN
Peter M. JACKSON	Leicester Üniversitesi, UK
Aykut KİBRİTÇİOĞLU	Ankara Üniversitesi, TR
Ayşegül KAPLAN MENGİ	Ankara Üniversitesi, TR
Toshihiro MINOHARA	University of KOBE, JP
Ahmet Fazıl ÖZSOYLU	Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, TR
Bill PARK	King's College London, UK
Simon ROBINSON	Leeds Beckett University, UK
Erol TAYMAZ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TR
Süleyman TÜRKEL	Toros Üniversitesi, TR
Horst UNBEHAUN	Georg Simon Ohm TH, DE
Simon WIGLEY	Bilkent Üniversitesi, TR
Erinç YELDAN	Bilkent Üniversitesi, TR
A. Nuri YURDUSEV	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TR
Mary Ellen ZUCKERMAN	State University of New York, US

## HAKEMLER/REFEREES

Özgür ARSLAN AYAYDIN	Chicago Illinois Üniversitesi
Mehmet Devrim AYDIN	Hacettepe Üniversitesi
Ozan BAHAR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Göknur BÜYÜKARA	Hacettepe Üniversitesi
Hakan ER	Akdeniz Üniversitesi
Lütfi ERDEN	Hacettepe Üniversitesi
Burak GÜNALP	Hacettepe Üniversitesi
Mübariz HASANOV	Okan Üniversitesi
Cem IŞIK	Atatürk Üniversitesi
Ayhan KAPUZUZUOĞLU	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Hatice KARAÇAY	Hacettepe Üniversitesi
Dilek KILIÇ	Hacettepe Üniversitesi
Onur KOYUNCU	Hacettepe Üniversitesi
Cem OĞUZ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Mine ÖMÜRGÖNÜLŞEN	Hacettepe Üniversitesi
Meral ÖZHAN	Hacettepe Üniversitesi
Selcen ÖZTÜRK	Hacettepe Üniversitesi
Pınar Kaya SAMUT	Atılım Üniversitesi
Mehmet SOYSAL	Hacettepe Üniversitesi
Burcu TÜRKCAN	Ege Üniversitesi
Umut UZER	İstanbul Teknik Üniversitesi
Yılmaz YILDIZ	Hacettepe Üniversitesi

Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisinin mevcut sayısına (Cilt 35, Sayı 3, Eylül 2017) gönderilen makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us to review the articles sent for the current issue (Volume 35, Issue 3, September 2017) of the Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences.

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Melih ASTARLIOĞLU	Yerel Piyasa Koşullarının İhracat Performansı Üzerine Etkileri: Hollanda ve Türkiye'deki KOBİ'ler Üzerine Kantitatif Bir Çalışma ..... 1 <i>The Impact of Proximate Environment on Export Performance: A Quantitative Study on Smes in the Netherlands and Turkey</i>
Süleyman ÇAKIR	Modeling National Innovation Systems of EU Countries Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)..... 19 <i>Kısmi En Küçük Kareler-Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-SEM) ile AB Ülkelerinin Ulusal Inovasyon Sistemlerinin Modellenmesi</i>
Nuray ERGÜL	Spor Kulüplerinin Futboldaki Başarıları ile Spor Şirketlerinin Finansal Başarıları Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi ..... 43 <i>The Investigation of the Relationship between Financial Success of Sport Companies and Football Victories of Sport Clubs</i>
İbrahim Yaşar GÖK Meral ARSLAN	Price Impacts of Large Trades in Futures Markets: Evidence From Turkey..... 73 <i>Futures Piyasalarında Büyük İşlemlerin Fiyat Etkileri: Türkiye Örneği</i>
Mehmet GÜÇLÜ	Türkiye'de Kadınların Bölgesel İşgücüne Katılımının Belirleyicileri ..... 83 <i>Determinants of Regional Female Labour Force Participation in Turkey</i>
Bican ŞAHİN Peter MENTZE	Cultural Diversity and Toleration in the Nation-State ..... 103 <i>Ulus-Devlette Kültürel Çeşitlilik ve Hoşgörü</i>
Yazar Rehberi/Guide for Authors.....	124

# YEREL PİYASA KOŞULLARININ İHRACAT PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİLERİ: HOLLANDA VE TÜRKİYE`DEKİ KOBİ`LER ÜZERİNE KANTİTATİF BİR ÇALIŞMA

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s. 1-18

**Melih ASTARLIOĞLU**  
Yrd.Doç.Dr., Groningen Üniversitesi  
Ekonomi ve İşletme Fakültesi  
Nettelbosje  
29747 AE, Groningen, The Netherlands  
m.astarlioglu@rug.nl

**Ö**z: İhracat performansı üzerine yapılmış çok sayıda çalışma olmakla beraber bunların çoğu kaynak bazlı yaklaşım üzerine inşa edilmiş çalışmalardır. Söz konusu çalışmalarda firmaların kaynaklarını kontrol edebilecekleri ve bu sayede stratejilerini belirleyebilecekleri öne sürülmektedir. Mevcut çalışmada ise durumsallık teorisi üzerine bir model oluşturulmuş ve firmaların içinde buldukları çevre koşullarının ihracat performansları üzerindeki etkisi ile ilgili bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede oluşturulan modelde, “ihracat destek programları” ve “çevresel tehdit” ile “ihracat performansı” arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Buna ek olarak, içinde bulunulan ülkenin “kurumsal kalitesinin”, yukarıda belirtilen ikili ilişki üzerindeki düzenleyici rolü de ayrıca ele alınmıştır. Veriler, kurumsal kalite endeksi yönünden birbirinden farklılaşmış iki ülke olan Hollanda ve Türkiye`deki KOBİ düzeyindeki ihracatçılardan çevrimiçi anketler vasıtasıyla toplanmış ve toplam 325 yanıt elde edilmiştir. Bu yanıtların Kısmi En Küçük Kareler Regresyon Yöntemi ile incelenmesi sonucunda ihracat destek programlarının, firmaların ihracat performansları üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Ayrıca kurumsal kalitenin yüksek olduğu ortamlarda çevresel tehdidin ihracat üzerindeki pozitif etkisinin güçlendiği çalışma sonunda ortaya konmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** İhracat Performansı, ihracat destek programı, uluslararasılaşma, ihracat stratejisi, moderatör analizi.

**THE IMPACT OF PROXIMATE  
ENVIRONMENT ON EXPORT  
PERFORMANCE: A QUANTITATIVE  
STUDY ON SMES IN THE  
NETHERLANDS AND TURKEY**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp. 1-18*

**Melih ASTARLIOĞLU**

Assist.Prof.Dr., University of Groningen  
Faculty of Economics and Business  
Nettelbosje  
29747 AE, Groningen, The Netherlands  
m.atarlioglu@rug.nl

**A**bstract: In the research on export performance many researchers focus on the resource-based view and analyze the effect of firm resources on firms' export performance. This is explained by the fact that firms are able to control their resources and can change their strategy accordingly. However, there is also a need to analyze the effect of both domestic and foreign environmental conditions on export performance of companies. In this study, contingency approach is utilized and two variables are determined to measure the effect of domestic market characteristics on exporting companies: export assistance programs and environmental hostility. Moreover, the moderating effect of institutional quality on these relationships is also investigated throughout the study. In the study an online questionnaire is utilized and the data is collected from exporting SMEs in the Netherlands and Turkey, which differ extensively from each other in terms of the institutional quality index. The data collection process delivered 325 usable surveys and at the end of an OLS Regression Analysis, the importance of the export assistance programs on export performance is confirmed. Moreover, the positive effect of environmental hostility on exports is found to be strengthened by the institutional quality.

**Keywords:** *Export performance, export assistance programs, internationalization, export strategy, moderation analysis.*

## GİRİŞ

Firmaların ihracat performanslarıyla ilgili yapılan çalışmaların çoğu hedef piyasalardaki çevre koşulları temel alınarak incelenmiş, yerel piyasadaki koşulların ihracat performansı üzerine olan etkisi ile ilgili çalışmalar sınırlı kalmıştır (Sousa *vd.*, 2008). Ne var ki, yerel piyasa koşullarının ihracatçı firmaların performansına etkileri yadsınamaz bir gerçek olup (Astarlıoğlu, 2012), özellikle hükümetlerin ihracat destek programları ülkenin bir bütün olarak ihracat performansının artmasında çok önemli bir etkiye sahiptir (Gençtürk, Kotabe, 2001). Ayrıca, çevresel tehditlerin (*environmental hostility*) varlığı halinde, özellikle rekabetin yoğun olduğu durumlarda firmaların piyasada tutunmak adına daha fazla çaba sarf ettiği ve bu kapsamda daha fazla yeniliğe yöneldiği ve bu sayede ihracat performanslarını artırabildikleri literatürde ortaya konmaktadır (Marvel, 1980; Hollis, 2003; White 1974; Clark *vd.*,1992; Kim, Marion 1997). Bunun yanında ülke içinde yer alan kurumsal yapıların o ülkedeki firmaların ihracat performansları üzerinde etkili olduğu, örneğin öngörülebilirlik, uygulanabilirlik, istikrar gibi unsurlar yoluyla kurumsal yapının firmaların ihracat performansına olumlu anlamda katkıda bulunduğu (Ngo *vd.*, 2016), bunun yanında yüksek kaliteye sahip hukuki kurumların varlığının da ihracatçıların üretim maliyetleri ile gümrüklerdeki işlem maliyetini düşürdüğü (Li *vd.*, 2012) önceki çalışmalarda ortaya konmuştur. Son olarak, hükümetlerin teknoloji ve yenilik üzerindeki etkileri de çeşitli teşvik mekanizmaları ile harekete geçirilebilmektedir (Gülsoy *vd.*, 2012). Çalışmamızda bu çerçevede oluşturulan bir model ekseninde yerel piyasa koşullarının ihracatçı firmaların performansı üzerine olan etkileri, kurumsal kalite endeksi bakımından birbirinden farklılaşan Hollanda ve Türkiye'deki KOBİ'lerden toplanan veriler ile incelenmiştir.

Makalede ilk olarak ilgili literatüre yer verilip, hipotezler sunulduktan sonra, ikinci kısımda araştırma metodu ve neticesinde ortaya çıkan sonuçlar paylaşılmış, son kısımda ise bulguların literatür ve uygulamaya yönelik katkıları tartışılmıştır.

### 1. LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZLERİN OLUŞTURULMASI

Firmaların ihracat performanslarının incelendiği çalışmaların hemen hepsinde amaç, ihracatçıların davranışları ile diğer faktörlerin bu firmaların performansları üzerindeki etkilerinin ortaya konması olup, bu alanda yapılan çalışmalar araştırma yöntemi ve kavramsal olarak farklı yaklaşımlara sahiptir (Beleska-Spasova, 2014). Bu alanda yapılan çalışmalarda söz konusu hususlarla ilgili literatürde herhangi bir uzlaşma bulunmamakta ve araştırmalarda farklı ölçüm yöntemleri kullanılmaktadır. Bu konuyla ilgili Sousa (2004), çalışmasında 1998 ve 2004 yılları arasındaki araştırmalarda kullanılan 50 adet ihracat performansı ölçüm göstergesinin varlığını ortaya koymuştur. İhracat, firmalar için stratejik bir karar olup, performansın ölçümü bakımından belirlenen hususlar her firma, endüstri, hatta ülke için farklılık gösterebilmekte, ayrıca

farklı zaman dilimleri için de söz konusu ölçüm kriterleri farklı olabilmektedir. Ne var ki, genel olarak ihracat performansının ölçümü finansal (örneğin büyüme, karlılık, satış miktarı) ve finansal olmayan (örneğin başarı, tatmin, beklentilerin karşılanması) ölçütlerle belirlenmektedir (Beleska-Spasova, 2014).

Literatürde çok sayıda çalışma (örneğin, Lee, 1998; Dean *vd.*, 2000; O’Cass, Julian, 2003) yönetim karakteristikleri (ör. uluslararası tecrübe, eğitim, ihracata adanmışlık), organizasyonel beceriler (ör. ihracat stratejisi, pazarlama stratejisi) ve firma karakteristiklerini (ör. firma yaşı, büyüklüğü, içinde bulunulan sektör) şirketlerin ihracat performansının içsel belirleyicileri olarak tespit etmiş bulunmaktadır. Dışsal belirleyiciler bakımından ise (hedef piyasa ve yerel piyasa karakteristikleri) görece daha az çalışma ortaya konmuştur (Sousa *vd.*, 2008). Bu ayırmada iki teorik yaklaşım temel alınmakta olup kaynak bazlı yaklaşım (*resource based view*), firmaların kendi kaynaklarının performanslarına etkileri incelenirken kullanılmaktadır. Bu yaklaşıma göre, firmaların sahip oldukları kaynakların değerli, nadir bulunan, taklit edilemeyen ve ikame edilemeyen kaynaklar olması halinde bu firmalar için bir rekabet avantajı sağladığı belirtilmektedir (Barney, 1991). İkinci yaklaşım olan durumsallık kuramı (*contingency theory*) ise çevre koşullarının ihracat başarısı üzerine olan etkileri incelenirken temel alınmaktadır. Bu yaklaşımda, firmaların başarıya nasıl ulaşabilecekleri ile ilgili herhangi bir öngöründe bulunmanın mümkün olamayacağı, başarının ancak çevresel koşullara uyum sağlayarak edinileceği belirtilmektedir. Dolayısıyla bu teoriye göre, kaynak temelli yaklaşımın öne sürdüğü gibi belli nitelikteki kaynaklara sahip olmak bir şirketin başarıya ulaşması için kendi başına yeterli bir unsur değildir (Beleska, Spasova, 2014).

Literatürde firmaların ihracat performansları ile ilgili olarak yerel piyasa koşulları bakımından ihracat destek programları (İDP) ve çevresel tehdit (*environmental hostility*) (ÇT) konuları daha önceki araştırmacılar tarafından incelenmiştir (Robertson, Chetty, 2000; Sousa *vd.*, 2008; Beleska-Spasova, 2014). Araştırmamızda söz konusu koşullara ek olarak kurumsal kalite (KK), üçüncü bir değişken olarak kullanılmıştır. Bunun nedeni ülkedeki yüksek kaliteye sahip kurumların iş dünyası için gerekli altyapıyı ve güven ortamını sağlayarak firmaların maliyetleri ve etkinlikleri üzerinde olumlu etki yapacak oluşlarıdır (Astarlıoğlu, 2012). İhracatçılar ülke içindeki kurumları sözleşmelerin kurulması, mülkiyet haklarının korunması ve ihracat bağlantılı dokümantasyon ve prosedürlerde yoğun olarak kullanmak durumunda kalmaktadır. Ayrıca vergilendirme, finansman, yabancı müşterilerle yapılan sözleşmelerin uygulanması gibi alanlarda da ülkenin kurumsal altyapısı ihracatçılar için büyük önem taşımaktadır.



## 1.1. İhracat Destek Programları

Çalışmamızdaki ilk bağımsız değişken olan İDP bakımından kanun koyucuların bu programları, firmaların yurtdışı performansları bakımından hayati öneme sahip olup, hükümetler bakımından bu durum temel olarak firmaların uluslararası pozisyonlarının güçlendirilmesi ve bu yolla ülkenin dış ticaret açığının kapatılması amacını gütmektedir (Diamantopoulos *vd.*, 1993). Bu destek programları Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (*General Agreement on Tariffs and Trade*) kuralları ile sınırlı olmakla birlikte, ülkenin genel ticaret politikaları ile paralellik göstermektedir (Diamantopoulos *vd.*, 1993). Hükümetler tarafından kullanılan çok sayıda İDP olsa da genel olarak bu programlar iki ana grupta toplanmaktadır. Birinci grupta potansiyel ihracatçılara pazar yaratma, pazar geliştirme, ihracatın finansmanı gibi konularda verilen seminer, eğitim, danışmanlık hizmetleri yer almaktadır. İkinci grupta ise pazar geliştirme faaliyetleri kapsamında sunulan fuar destekleri ile pazar araştırma raporları ve ihracat bültenlerinin potansiyel ihracatçılarla paylaşılması yer almaktadır (Francis, Collins-Dodd, 2004; Lesch *vd.*, 1990). Bunların yanında hükümetler ihracatçı firmaların maliyetlerini düşürücü bazı başka önlemler de alabilmekte (devlet yardımları, piyasa değerinin altında sunulan banka kredileri, *vb.*) ve bu yöntemlerle de ihracatçıları destekleyebilmektedir. İDP'lerin etkileri farklı ihracatçı türleri bakımından değişiklik gösterebilmektedir (Gençtürk, Kotabe, 2001; Franciss, Collins-Dodd, 2004; Diamantopoulos *vd.*, 1993). Bu alanda yapılan çalışmalarda, firmaların farkındalık düzeylerinin İDP'lerin ilgili ihracatçı sektör bakımından kullanışlılığını ve cazibesini etkileyen bir faktör olduğu bulunmuştur. Örneğin, Gençtürk ve Kotabe (2001) çalışmalarında İDP'lerin genel olarak firmaların ihracat ile ilgili bilgi düzeyini arttırmakla beraber, bu programların firmaların ihracat miktarları ve toplam satış içindeki ihracat oranları ile bağlantılı olarak etkinliklerini de arttırdığını bulmuştur. Öte yandan İDP'lerin, ihracata yeni başlamayı düşünen veya ihracatın henüz ilk aşamalarında olan firmalara daha fazla fayda sağladığı ortaya konmuştur (Diamantopoulos *vd.*, 1993). Söz konusu çalışmalara göre, ileri seviyede ihracat yapan firmaların zaten ihracat yapılan ülke ile ilgili kapsamlı bilgi sahibi olduğu ve bu bakımdan finansal olmayan destek programlarına çok daha az seviyede ihtiyaç duyduğu bulunmuştur. Bu bakımdan İDP'lerin ilgili firmaların ihracat seviyeleri dikkate alınarak dizayn edilmesi önemli bir husustur. Netice olarak, İDP'ler ihracat farkındalığının yaratılması, uluslararası bir pazarlama stratejisinin uygulanabilmesi, ayrıca satış ve lojistik gibi konularda gerekli bilgi birikiminin ve faaliyetlerin sağlanabilmesi bakımından büyük öneme sahip uygulamalardır (Francis, Collins-Dodd, 2004).

**Hipotez 1:** *Hükümetlerin sunduğu ihracat destek programları (İDP), firmaların ihracat performansları üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.*

## 1.2. Çevresel Tehdit

Çevresel tehdit literatürde, faaliyette bulunulan ülkede AR-GE faaliyetlerine, yeniliğe ve teknolojiye verilen önem, çevresel değişimler, firmalar arasındaki rekabet seviyesi (Lofsten, Lindelof, 2005) ile ülkedeki düzenleyici kurallar ile rekabet ve tüketicilerin firmalar üzerinde yarattığı tehditkâr durum (Zahra, Garvis, 2000) olarak tanımlanmaktadır. Ülke içindeki rekabet seviyesinin artırılması ve bu yolla firmaların ihracat performanslarının yukarı çekilmesi bakımından iki farklı teori bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi ulusal şampiyon (*national champion*) yaklaşımı iken, diğeri yerel rekabet (*domestic competition*) yaklaşımıdır (Clougherty, Zhang, 2009). Ulusal şampiyon yaklaşımına göre ülke içindeki rekabet, firmaların faaliyetlerini doğrudan etkilemekte ve yalnızca en başarılı firmanın uluslararası arenada başarılı olabileceği bir sonuca yol açmaktadır (Pagoulatos, Sorensen, 1976; Marvel, 1980). İkinci yaklaşımda ise ülke içindeki çok sayıdaki işletmenin ve bu işletmelerin sahip olduğu yüksek gelişmişlik seviyesinin firmaların ilgili piyasada tutunmak için daha fazla çaba sarf etmesini gerektireceği ve bunun da firmaların daha verimli ve etkin üretim süreçlerine sahip olmaları şeklinde bir sonuca yol açacağı görüşü yer almaktadır (White, 1974). Bu sayede daha fazla sayıda firma yüksek kaliteli ürünleri uygun maliyetlerle üretebilecektir (Hollis, 2013). Söz konusu firmalar iç piyasada sağladıkları bu avantajları, uluslararası piyasadaki rakiplerini alt etmekte kullanarak, yüksek ihracat rakamlarına ulaşabilecektir (White, 1974; Clark vd.,1992; Kim, Marion, 1997; Hollis, 2003). Porter (1990), yarattığı Ulusların Rekabet Avantajı Model’inde (*Competitive Advantage of Nations*) benzer bir yaklaşım sergileyerek ülke içindeki rekabetin uluslararası rekabetçilik seviyesine olumlu katkısının olacağı yönünde bir pozisyon sergilemektedir. Söz konusu modelde ulusların rekabetçilik seviyesini etkileyen dört ana unsur içinde (girdi koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler, firma stratejisi ve rekabet yapısı), ülke içi rekabet yapısının, firmaları maliyetlerini düşürmeye ve daha kaliteli üretim yapmaya yönelik yenilikler yapmaya zorlayacağı ve bu sayede firmaların ihracat performansları üzerinde olumlu etkilerde bulunacağı öne sürülmektedir. Görüldüğü gibi her iki yaklaşımda da ülke içindeki rekabet seviyesinin, yani modelimizde yer alan ÇT’nin, firmaların ihracat performansına olumlu etkileri olacağı yönünde bir görüş bulunmakla beraber, bunun sadece yöntemi konusunda bir ayrım bulunmaktadır.

**Hipotez 2:** Yerel piyasadaki çevresel tehditler, firmaların ihracat performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

## 1.3. Kurumsal Kalite

Kurumlar, bir kurumsal çevre ve kurumsal organizasyon altyapısı üzerinde faaliyet gösterirler (Ngo vd., 2016). Kurumsal çevre, üretim ve ticareti etkileyen politik, sosyal ve hukuki düzenlemelerden oluşmakta iken, kurumsal organizasyon iktisadi

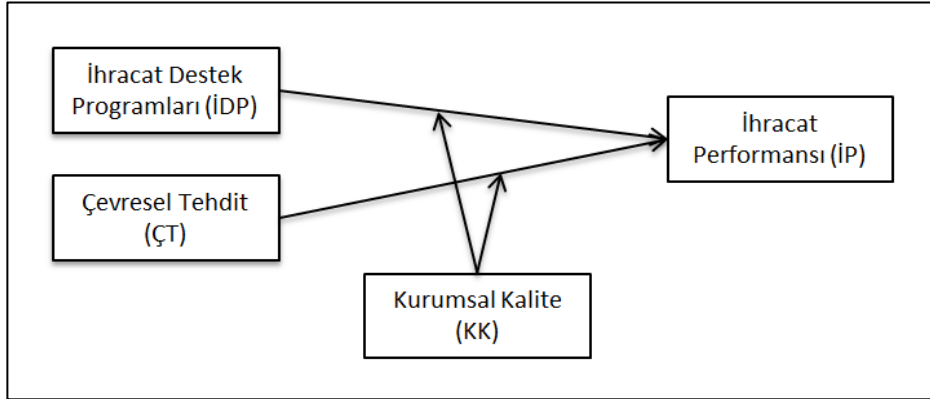
birimlerin birbirleri arasında nasıl etkileşim gösterdiği (Ngo vd., 2016). Kurumsal çevrenin sahip olduğu kalite dört ana boyutta incelenebilmektedir: spesifiklik, istikrar, öngörülebilirlik, ve uygulanabilirlik (Ngo vd., 2016). Kurumsal spesifiklik, sözleşmelerin kural ve düzenlemelerle nasıl idare edildiği olup, ihracat yapmak isteyen firmaların işlem maliyetlerini düşürücü bir etkiye sahiptir. Bunun nedeni, bu kurullarla birlikte ihracat belgelerinin hazırlanmasının kolaylaştırılması ve bu sayede rüşvet ve anlaşmazlıkların önüne geçilebilmesidir. Kurumsal istikrar, iş yapış mekanizmalarıyla ilgili kurulların geçmişte ne sıklıkta değiştiğiyle ilgilidir. Daha istikrarlı ortamlar planlama sürecini kolaylaştırmakta ve bu sayede ihracatın maliyeti düşürülmektedir. Kurumsal öngörülebilirlik, gelecekte yapılacak düzenlemelerin ne derece öngörülebilir olduğu ile ilgili olup, uluslararası işlem, vergilendirme ve faiz oranları ile ilgili risklerin en aza indirilmesini sağlamaktadır. Bu tarz bir ortam içinde yer alan firmalar, enerjilerini ülke içi belirsizlikler yerine ihracat piyasaları üzerine harcayabilecek ve uluslararası piyasada daha başarılı olabilecektir. Kurumsal uygulanabilirlik, mülkiyet hakları ve sözleşme serbestisi ile ilgili kurulların yeri geldiğinde ne derece etkin bir şekilde uygulandığıyla ilgilidir. Söz konusu kurulların uygulanabilir olması ihracatçıların yerel piyasadaki haklarının korunmasına yol açacak ve daha rahat bir şekilde yurtdışı piyasalarına yoğunlaşmalarının onunu açacaktır. Kurumsal kaliteyle (KK) ilgili tüm bu koşulların olumlu olması, ihracatçı firmaların işlem maliyetlerinin düşmesine, finansal ve finansman dışı güvenliklerinin sağlanmasına ve işlemlerini herhangi bir engel olmadan yapabilmelerine yol açacaktır. Bu sayede firmalar uluslararası piyasada daha rekabetçi bir pozisyon alabilecektir.

Porter (1990, 2002) ülkelerin güçlü kurumsal altyapılarının olması halinde uluslararası rekabette daha başarılı olacaklarını ortaya koymuş ve uluslararası rekabeti ihracat performansı ekseninde incelemiştir. Astarlıoğlu (2013) ülkelerin sahip oldukları çeşitli kurumsal koşulların ihracatçı firmaların uyguladıkları stratejiler ile ihracat performansları arasındaki ilişkiyi düzenlediğini ortaya koymuş ve bu etkiyi teyit edici sonuçlar bulmuştur. Öz (1999) çalışmasında hükümetlerin ülkenin toplam ihracat seviyesinin yukarı çekilmesi noktasında dolaylı bir etkisinin olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede düşünüldüğünde, çalışmamızdaki bağımsız değişkenler olan İDP ve ÇT'nin bağımlı değişken olan İP üzerindeki etkilerinin KK tarafından düzenlenip düzenlenmediği bir araştırma sorusu olarak ortaya çıkmaktadır. Baron ve Kenny'ye (1986) göre düzenleyici değişken (*moderator variable*) bir araştırmadaki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini düzenleyen bir değişken olup, iki değişken arasındaki ilişki bu değişkeninin bir fonksiyonu olarak farklılık gösterebilmektedir.

**Hipotez 3a:** *İhracat destek programlarının firmaların ihracat performansı üzerindeki pozitif etkisi yerel piyasadaki kurumsal kalitenin (KK) yüksek olması halinde daha da güçlenecektir.*

**Hipotez 3b:** Çevresel tehdidin firmaların ihracat performansı üzerindeki pozitif etkisi yerel piyasadaki kurumsal kalitenin (KK) yüksek olması halinde daha da güçlenecektir.

**Şekil 1. Araştırma Modeli**



Yukarıdaki şekilde de görüldüğü üzere çalışmamızda iki bağımsız değişken yer almakta ve bunların ihracat performansı üzerine olan etkileri analiz edilmektedir. Çalışmada ayrıca ülkelerin sahip oldukları kurumsal kalite düzeyi düzenleyici değişken olarak ele alınmaktadır.

## 2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

Çalışmamızda kullandığımız örneklem Hollanda ve Türkiye’de yer alan ve KOBİ düzeyindeki ihracatçılardan oluşmaktadır. Bu seçimin arkasında yatan ana gerekçe, bu ülkelerin sahip oldukları farklı kurumsal altyapılar ve çevresel faktörler sayesinde araştırma konumuzla ilgili gerekli ayrımı sunabilmeleridir. Öyle ki, Dünya Bankası’nın hazırladığı Uluslararası Yönetişim Göstergeleri (*Worldwide Governance Indicators*) kullanılarak bu iki ülke için KK değerleri hesaplandığında bu değerler Türkiye için 49.5, Hollanda için ise 95.1 olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca uygulama aşamasında ihracatçı firmalardan veri toplamanın zorluğu ve bu iki ülkede sahip olunan bağlantıların veri toplamayı elverişli kılıyor olması da söz konusu seçimde belirleyici olmuştur.

Yukarıda bahsedilen Uluslararası Yönetişim Göstergeleri altı boyuttan oluşmaktadır: yolsuzluğun kontrolü (*control of corruption*), hükümetin etkinliği (*governmental effectiveness*), siyasi istikrar (*political stability*), düzenleyici kalitesi (*regulatory quality*), hukukun üstünlüğü (*rule of law*), hesap verilebilirlik (*accountability*). Bu ölçek için kullanılan veriler nesnel veriler olup, söz konusu yöntem literatürdeki benzer çalışmalarda da (Alonso, Garcimartin, 2010) en fazla tercih edilen

yöntemdir. Dünya Bankası'nın web sitesinden alınan bu değerler için sitedeki en güncel tarih olan 2014 verileri kullanılmıştır. KK değişkeni araştırma kapsamındaki iki ülke için alınmış olup, altı farklı gösterge için değerler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 1. Dünya Yönetim Göstergeleri**

	Hollanda	Türkiye
Yolsuzluğun Kontrolü	95,7	53,8
Hükümetin Etkinliği	97,6	67,3
Siyasi İstikrar	85,9	12,1
Düzenleyici Kalitesi	95,7	66,3
Hukukun Üstünlüğü	97,1	59,6
Hesap Verilebilirlik	98,5	37,9
<b>Ortalama</b>	<b>95,1</b>	<b>49,5</b>

**Kaynak:** Dünya Bankası.

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>

Uluslararasılaşma anlamında ihracat performansının seçilmesi, bunun en pratik ve uygulanabilirliği en yüksek yöntem olmasındandır (Porter, 1990). Araştırmamızda KOBİ'ler üzerine yoğunlaşılmasının gerekçesi ise bu şirketlerin ekonomideki önemi ve boyutu ile birlikte bu firmalardan veri toplamının daha pratik oluşudur.

**Araştırmanın kapsamı bu şekilde dizayn edildikten sonra, söz konusu firmalara** ulaşabilmek için ilgili ülkelerdeki ihracatçı birlikleri üzerinden ve ayrıca kişisel bağlantılar kullanılarak toplam 688 ihracatçı firmaya ulaşılmış ve bunlardan bilgisayar ortamında hazırlanan ve bir link ile ulaşabilecekleri anketleri doldurmaları istenmiştir. Söz konusu firmalardan 325 tanesi çevrimiçi (*online*) hazırlanan bu anketi tam ve kullanılabilir şekilde doldurmuştur. Anketin yanıtlanma oranı %47'dir. Kullanılabilir düzeyde olan 325 anketin 197 tanesi Türkiye, 128 tanesi Hollanda'daki ihracatçılar tarafından doldurulmuştur.

### 2.1. Ölçeklerin Oluşturulması

Anket içerisinde 7 dereceli Likert ölçeği (Khandwalla, 1977) kullanılmış olup, sorular literatürden derlenmiştir. Çalışmamızdaki bağımlı değişken olan ihracat performansını (İP) ölçmek için ilk olarak firmalara ihracatla ilgili karlılık, yoğunluk (toplam satış içinde ihracatın oranı), pazar farklılaştırma ve ihracatın büyüme hızı ile ilgili sorular (Covin, Slevin, 1989), ikinci olarak, söz konusu ölçütlerle ilgili ne derece tatmin oldukları sorulmuştur. Son olarak ise, firmanın genel performansı ile ilgili düşünceleri farklı zaman dilimleri (beş yıl önce, şuan ve 3 yıl sonrası) için sorulmuştur. Ardından literatürde bu yöntemi kullanan diğer çalışmalarda (Covin, Slevin, 1989;

Covin, 1991; Robertson, Chetty, 2000) olduğu gibi bu ölçütler birleştirilerek performans endeksi oluşturulmuştur. Çalışmadaki bağımsız değişkenlerden ilki olan İDP'yi ölçmek için bu programlarla ilgili farkındalık (*awareness*), programların kullanılabilirliği (*usage*) ve şirketler üzerindeki olumlu etkileri (*benefits*) olmak üzere üç ana ölçek kullanılmış ve bunlar birleştirilerek İDP endeksi oluşturulmuştur (Czinkota, 1996). İkinci bağımsız değişken olan ÇT, Khandwalla (1977) tarafından geliştirilen ve diğer çalışmalarda da (Covin, 1991; Covin, Slevin, 1989) kullanılan üçlü ölçek (güvenlik, yatırım fırsatları ve firmanın çevresel kontrolü) yoluyla ölçülmüştür. Bu değişkenler için yapılan güvenilirlik testleri (*reliability test*) sonucunda herhangi bir probleme karşılaşılmamış olup, tüm değişkenler için Cronbach Alpha değeri 0.7 eşliğinin üzerinde çıkmıştır.

**Tablo 2. Güvenilirlik Test Sonuçları**

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
İP	0.850	11
İDP	0.703	3
ÇT	0.766	3

Çalışmada ayrıca firmaların yaşı, büyüklüğü, ne kadar süredir ihracat yaptığı, hangi ülkelere ihracat yapıldığı ve en önemli ihracat destinasyonları da sorulmuştur. Bunlar arasından yaş ve büyüklük (çalışan sayısı) önceki çalışmalarda (Seifert, Ford, 1989; Moen, 1999) ihracat performansını olumlu etkileyen etkenler olarak bulunmuştur. Söz konusu değişkenler çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır.

## 2.2. Kullanılan Analiz Yöntemi ve Gerekli Varsayımların Kontrolü

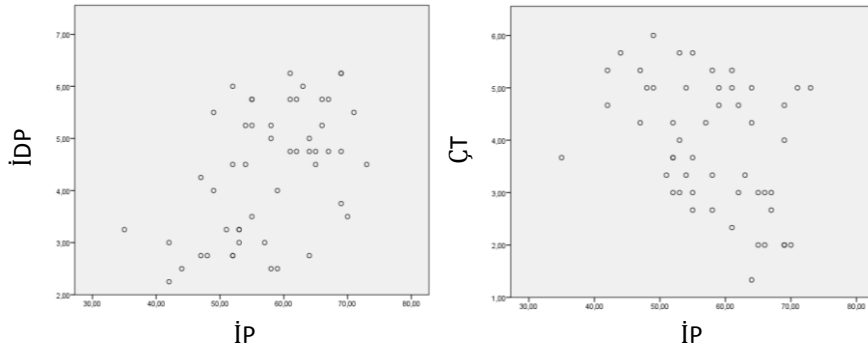
Çalışmada değişkenler arasındaki ilişki SPSS programı kullanılarak ve kısmi en küçük kareler regresyonu (KEKK) ile incelenmiştir. Bunun için ilk olarak KEKK regresyonu için gerekli dört varsayım, yani normallik, homoskedastisite, lineerlik ve çoklu bağlantı varsayımları (Hair *vd.*, 2006) sırasıyla test edilmiştir. Normallik ve homoskedastisite testleri neticesinde *skewness* ve *kurtosis* değerleri -1.5 ve +1.5 aralığında olup değişkenlerde söz konusu regresyon analizini uygulama noktasında herhangi bir soruna rastlanmamıştır. Çalışmamızın betimleyici istatistik tablosu aşağıdadır. Bu tabloda da görüldüğü üzere çalışmada yer alan firmaların ortalama yaşları 15,94 olup, ortalama çalışan sayıları 33,90'dir.

**Tablo 3. Betimleyici İstatistik Tablosu**

	Range	Mean	S.D.	Var.	Skewness	Kurtosis
İDP	4,00	4,36	1,23	1,51	-0,13	-1,33
ÇT	4,67	3,90	1,21	1,47	-0,19	-1,05
Yaş	33,00	15,94	8,07	65,18	0,41	-0,62
Büyüklik	137,00	33,90	33,82	1143,77	1,53	2,41

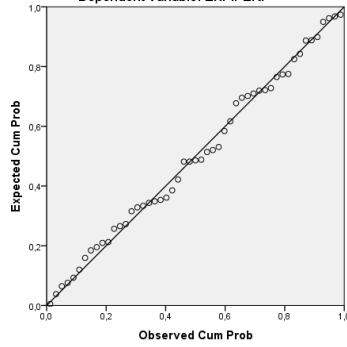
N=325

Lineerlik testi bakımından ise *skater-plot* yöntemi ile bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki görselleştirilmiştir. Buna göre İDP ile İP arasında pozitif, ÇT ve İP arasında negatif bir lineer ilişki gözlenmiştir. Hata değerleri (*error terms*) *Normal P-P Plot* kullanılarak incelendiğinde normal bir dağılım ortaya çıkmaktadır. Söz konusu tablolar aşağıda gösterilmektedir:

**Tablo 4. Skatter-Plot Tabloları****Tablo 5. Normal P-P Plot Tablosu**

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: EXP.PERF



Çoklu bağlantı sorununun olup olmadığının tespiti Pearson korelasyon matrisi ile analiz edilmiş ve bu analiz sonunda bağımsız değişkenler arasında istatistiki öneme sahip bir korelasyona, dolayısıyla herhangi bir çoklu bağlantı sorununa rastlanılmamıştır.

**Tablo 6. Pearson Korelasyon Matrisi**

	1	2	3
1. İP			
2. İDP	0,498**		
3. ÇT	-0,387**	-0,395	
4. KK	-0,246	-0,066	0,116

N= 325; \* p < 0.05; \*\* p < 0.01

### 2.3. Analiz Sonuçları

Çalışmadaki hipotezlerin testi KEKK Regresyon Analizi ile yapılmış olup bu analizin sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre ilk hipotez, yani İDP'lerin İP'yi pozitif etkilemesi ( $\beta=0.358^{**}$ ) ile 3a hipotezi, yani KK'nın ÇT ile İP arasındaki ilişkiyi düzenlediği hipotezi doğrulanmıştır ( $\beta=0.268^{**}$ ). Diğer hipotezler ise çalışma sonucunda reddedilmiştir. Öte yandan, çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılan firma büyüklüğünün, İP üzerinde istatistiksel öneme sahip bir etkisinin bulunduğu ortaya konmuştur ( $\beta=0.278^{**}$ ).

**Tablo 7. KEKK Regresyon Analizi**

Bağımlı Değişken: İP	Model 1	Model 2
<i>Kontrol Değişkenleri</i>		
Yaş	0.257	0.145
Büyükük	0.146	0.278**
<i>Bağımsız Değişkenler</i>		
İDP	0.421**	0.358**
ÇT	-0.134	-0.227
<i>Moderatör</i>		
KK		0.164*
<i>Etkileşimler</i>		
İDP x KK		0.147
ÇT x KK		0.268**
N	325	325
Model F Statistics	29.70**	31.22**
Model R <sup>2</sup>	0.50	0.62
Adjusted R <sup>2</sup>	0.48	0.55
$\Delta R^2$	0.50	0.12

Standart regresyon katsayıları ile hazırlanmıştır.

\* p < 0.05; \*\* p < 0.01



Son olarak, bir önceki bölümde yer alan korelasyon tablosu (Tablo 6) incelendiğinde İDP ve ÇT'nin İP ile istatistiksel öneme sahip bir korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçların yorumu ve literatür ile ilişkisi aşağıdaki bölümde incelenmiştir.

### 3. TARTIŞMA

Yerel piyasa koşullarının firmaların ihracat performansları üzerine olan etkilerinin incelendiği çalışmamızda ihracat destek programları, çevresel tehdit ve kurumsal kalite değişkenleri ele alınmış ve bunların ihracatçı firmalar bakımından ihracat performanslarına olan etkileri analiz edilmiştir. Çalışma sonunda ihracat destek programının ihracat performansı üzerinde pozitif bir etkisi olduğu kanıtlanmış olup, ayrıca kurumsal kalite değişkeninin çevresel tehdit değişkeninin ihracat performansı üzerindeki pozitif etkisini güçlendirdiği ortaya konmuştur.

Çalışma neticesinde ortaya konan bulgulardan ilki ihracat destek programlarının firmaların ihracat performansına olan olumlu etkileridir. Söz konusu bu programlar ihracat farkındalığının yaratılması, uluslararası bir pazarlama stratejisinin uygulanabilmesi, ayrıca satış ve lojistik gibi konularda gerekli bilgi birikiminin ve faaliyetlerin sağlanabilmesi bakımından büyük öneme sahip uygulamalardır (Francis, Collins-Dodd, 2004). Literatürde de belirtildiği üzere (Lesch *vd.*, 1990; Gençtürk, Kotabe, 2001; Diamantopoulos *vd.*, 1993) hükümetler firmalara pazar yaratma, geliştirme ve ihracatın finansmanı konularında seminer, eğitim ve danışmanlık hizmetleri yoluyla ya da fuar destekleri, ucuz banka kredileri, pazar araştırma raporları ve ihracat bültenleri hazırlayarak destek olmakta ve bu faaliyetler ihracatçıların performansı üzerinde olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Literatürdeki bu bulgulara paralel olarak çalışmamızda gerek KEKK regresyon analizi (Tablo 7) gerekse Pearson korelasyon analizi (Tablo 6) sonucunda ihracat destek programlarının ihracat üzerindeki bu olumlu etkisi teyit edilmiştir. Ne var ki, kurumsal kalite endeksinin bu desteklerin ihracat performansı üzerine olan etkilerini düzenlediği, bir başka deyişle kurumsal kalite endeksinin yüksek olması neticesinde ihracat destek programlarının ihracat performansı üzerindeki pozitif etkisinin artacağı yönündeki hipotez doğrulanamamıştır. Bu sonuca bakarak ihracat destek programlarının gerek Hollanda gerekse Türkiye'deki ihracatçıları için benzer etkilerinin olduğunu söylemek doğru olacaktır. Dolayısıyla her iki ülkedeki hükümetler bakımından söz konusu desteklerin eşit düzeyde önem taşıdığı bir politika önerisi olarak ortaya konabilir.

Çalışmamızdaki ikinci önemli bulgu olarak çevresel tehdit değişkeninin kurumsal kalite endeksi ile olan etkileşimi ve bu etkileşim neticesinde firmaların ihracat performansı üzerinde olan olumlu etkisi yer almaktadır. Önceki bölümlerde de belirtildiği üzere, çevresel tehdit literatürde, faaliyette bulunan ülkede AR-GE faaliyetlerine, yeniliğe ve teknolojiye verilen önem, çevresel değişimler, firmalar

arasındaki rekabet seviyesi (Lofsten, Lindelof, 2005) ile ülkedeki düzenleyici kurallar ile rekabet ve tüketicilerin firmalar üzerinde yarattığı tehditkâr durum (Zahra, Garvis, 2000) olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca literatürde (White, 1974; Clougherty, Zhang, 2009; Pagoulatos, Sorensen, 1976; Marvel, 1980; Clark vd.,1992; Kim, Marion, 1997; Hollis, 2003) ülke içindeki rekabet seviyesinin artırılması ile beraber firmaların uluslararası rekabet seviyelerinin de artacağı ve dolayısıyla ülke içindeki rekabetin firmaların ihracat performansı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ortaya konmuştur. Çalışmamızdaki Pearson korelasyon tablosuna (Tablo 6) bakıldığında çevresel tehdit ile ihracat performansı arasında negatif bir korelasyon görülmektedir. Buna göre çevresel tehdidin yüksek olduğu yani piyasadaki rekabetin yoğun olduğu durumlarda firmaların ihracat performansının düşük olacağı anlaşılmaktadır ve bu durum yukarıdaki listelenen literatürün aksine bir bulgudur. Ne var ki ardından gerçekleştirilen KEKK regresyon analizinde (Tablo 7) kurumsal kalite endeksi ile çevresel tehdit değişkeninin etkileşiminin firmaların ihracat performansı üzerinde pozitif bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Bu durum literatürdeki bazı çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Örneğin, Porter (1990) oluşturduğu Ulusların Rekabet Avantajı Model’inde (*Competitive Advantage of Nations*) ülke içindeki rekabetin uluslararası rekabetçilik seviyesine olumlu katkısının olacağını, ayrıca bu etkinin destekleyici hükümet politikalarının varlığı halinde daha da yüksek olacağını söylemektedir (Astarlıoğlu, 2013). Öyle ki, yukarıda adı geçen modelde ulusların rekabet seviyesini doğrudan etkileyen dört unsurun (girdi koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler, firma stratejisi ve rekabet yapısı) yanında “hükümet” ve “şans” faktörleri bu seviyeyi *dolaylı* olarak etkileyen ilave etkenler olarak ortaya konmaktadır. Çalışmamızda ortaya çıkan kurumsal kalite endeksinin düzenleyici etkisi bu çerçevede incelendiğinde yukarıda bahsi geçen Ulusların Rekabet Avantajı Model’indeki “hükümet” faktörünün dolaylı etkisi ile ilgili görüşü destekleyici bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın kontrol değişkenlerinden olan “büyüklük” değişkeni de analizler neticesinde istatistiksel öneme sahip bir değişken olarak ortaya konmuştur. Literatürde daha büyük firmaların daha fazla kaynağa sahip olmaları ve ayrıca ölçek ekonomisini kullanabiliyor oluşlarından dolayı daha yüksek ihracat performansı sergiledikleri ileri sürülmektedir (Moen, 1999). Çalışmamızda bu ilişki doğrulanmıştır.

## SONUÇ

Literatürde firmaların ihracat performanslarına etkide bulunan değişkenlerin incelendiği çok sayıda çalışma olmakla birlikte, yerel piyasadaki çevre koşullarının etkilerinin incelendiği çalışma sayısı görece daha azdır. Ayrıca kurumsal kalite endeksleri bakımından farklılaşan iki ülke olarak Türkiye ve Hollanda’da yer alan ihracatçılardan toplanan veriler ile hazırlanan çalışmamız, kurumsal kalitenin araştırma konusu ilişki üzerindeki etkisini incelemesi bakımından literatüre katkı sunabilecek

niteliktedir. Nitekim, araştırma sonunda ortaya çıkan sonuçlar bir önceki bölümde aktarıldığı gibi literatürdeki benzer çalışmaları destekler niteliktedir.

Çalışmanın yöneticiler bakımından önemine bakacak olursak, ihracat destek programlarının içinde bulunulan ülkeden bağımsız olarak tüm ihracatçılar için önemli olduğu ve dolayısıyla ihracatçı firmaların bu programları yakından takip ederek sağlayabilecekleri en fazla faydayı sağlamak için çalışmalar yapmaları gerektiği çalışmamız neticesinde ortaya konmuştur. Özellikle büyüklük bakımından belli bir ölçeğin altında yer alan ihracatçılar bakımından söz konusu programların daha da önemli olduğu çalışmada bulunmuştur.

Hükümetler ve kanun koyucular bakımından araştırmamızın bulguları incelenecek olursa, ihracat destek programlarının belirleyicisi ve uygulayıcısı olan bu kurumların söz konusu alandaki faaliyetlerinin önemi çalışma sonunda ispatlanmıştır; dolayısıyla bu birimlerin ihracat destek programları ile ilgili faaliyetlerine yüksek bir motivasyonla devam etmeleri gerekmektedir. İlave olarak, ülkedeki kurumsal kalitenin sağlayıcısı olarak hükümet ve kanun koyucuların bu faaliyetlerinin firmaların ihracat performansları üzerinde dolaylı olarak da olsa önemli bir katkısının olduğu çalışmada bulunmuştur. Netice olarak hükümetlerin ülke içindeki kurumsal kaliteyi artırıcı faaliyetlerde bulunmaları ve dolayısıyla Dünya Bankası tarafından oluşturulan dünya yönetim göstergelerinde listelenen yolsuzluğun kontrolü, hükümetlerin etkinliği, siyasi istikrar, kaliteli bir düzenleyici yapının tesisi, hukukun üstünlüğü ve hesap verilebilirlik alanlarına odaklanarak bu alanlarda iyileştirmeler yapmaları büyük önem taşımaktadır. Şüphesiz bu alanda yapılacak iyileştirmeler firmaların bireysel olarak ihracat gelirlerini arttıracığı gibi ülkenin dış ticaret açığının kapatılmasına da direkt etkide bulunacaktır.

Çalışmanın kısıtları olarak, ihracat performansının ölçümü ile ilgili literatürde çok farklı yaklaşımlar bulunmakta olup çalışmamızda yalnızca öznel, yani katılımcıların kendi algıları doğrultusunda ortaya çıkan ölçütlerle, bu değişken ölçülmüştür. İlerleyen çalışmalarda nesnel, yani firmalarla ilgili olarak üçüncü kaynaklardan toplanan, veriler kullanılarak söz konusu değişken ölçülebilir. Ayrıca ihracat destek programlarının ölçülmesi bakımından kalitatif araştırma yöntemleri kullanılarak daha detaylı bulgular elde edilebilir. Son olarak, çalışmamızda yalnızca Hollanda ve Türkiye'deki ihracatçılardan veri toplanmış olup, kurumsal kalite endeksi bakımından farklılaşan başka ülkelerde benzer çalışmalar tekrarlanıp bulunan sonuçların karşılaştırılması ile araştırma zenginleştirilebilecektir.

## KAYNAKÇA

- Astarlioğlu, M. (2012), "Moderating Effect of Porter's Diamond Framework between Firm Strategies and Export Performance: A Conceptual Model", *EUL Journal of Social Sciences*, 3(2), 35-65.
- Astarlioğlu, M. (2013), *Evaluating the Dynamics of Export Performance: Moderating Effects of Proximate Environment on firm Strategies and Export Performance*, Thesis (Ph.D.)-Bogazici University, Institute for Graduate Studies in Social Sciences.
- Alonso, J., C. Garcimartín (2010), "The Determinants of Institutional Quality. More on the Debate", *Journal of International Development*, 25(2), 206-226.
- Barney, J.B. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Beleska-Spasova, E. (2014), "Determinants and Measures of Export Performance—Comprehensive Literature Review", *Journal of Contemporary Economic and Business Issues*, 1(1), 63-74.
- Clark, D.P., D.J. Kaserman, F. Melese (1992), "Domestic Market Structure and International Trade in an Open Economy", *Quarterly Review of Economics and Finance*, 32, 3-15.
- Clougherty, J., A. Zhang (2004), "Domestic Rivalry and Export Performance: Theory and Evidence from International Airline Markets", *SSRN Electronic Journal*.
- Covin, J. (1991), "Entrepreneurial Versus Conservative Firms: A Comparison of Strategies and Performance", *Journal of Management Studies*, 28(5), 439-462.
- Covin, J., D. Slevin (1989), "Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments", *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- Czinkota, M., E. Dichtl (1996), "Export Controls and Global Changes", *der Markt*, 35(3), 148-155.
- Dean, D.L., B. Mengüç, C.P. Myers (2000), "Revisiting Firm Characteristics, Strategy and Export Performance Relationship: a Survey of the Literature and an Investigation of New Zealand Small Manufacturing Firms", *Industrial Marketing Management*, 29, 461-477.
- Diamantopoulos, A., B. Schlegelmilch, K. Katy Tse (1993), "Understanding the Role of Export Marketing Assistance: Empirical Evidence and Research Needs", *European Journal of Marketing*, 27(4), 5-18.
- Francis, J., C. Collins-Dodd (2004), "Impact of Export Promotion Programs on Firm Competencies, Strategies and Performance", *International Marketing Review*, 21(4/5), 474-495.
- Gençtürk, E., M. Kotabe (2001), "The Effect of Export Assistance Program Usage on Export Performance: A Contingency Explanation", *Journal of International Marketing*, 9(2), 51-72.
- Gülsoy, T., Ö. Özkanlı, R. Lynch (2012), "The Role of Innovation in the Effective International Expansion of an Emerging-Country Firm: The Case of Arçelik", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 41, 116-129.

- Hair, Joseph F., Jr., Black, William C., Babin, Barry J., R. Tatham, Anderson, Rolph E. (2006), *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Hollis, A. (2003), "Industrial Concentration, Output, and Trade: an Empirical Exploration", *Review of Industrial Organization*, 22, 103–19.
- Khandwalla, Pradip N. (1977), "Some Top Management Styles, Their Context and Performance", *Organisation and Administrative Sciences*, 7(4), 21-51.
- Kim, D., B.W. Marion (1997), "Domestic Market Structure and Performance in Global Markets: Theory and Empirical Evidence from U.S. Food Manufacturing Industries", *Review of Industrial Organization*, 12, 335–54.
- Lee, D.J. (1998), "The Effect of Cultural Distance on the Relational Exchange Between Exporters and Importers: the Case of Australian Exporters", *Journal of Global Marketing*, 11, 7–22.
- Lesch, W.C., A. Eshghi, G. Eshghi (1990), *A Review of Export Promotion Programs in the Ten Largest Industrial States*. in S. Tamer Cavusgil & Michael R. Czinkota (Eds.), *International Perspectives on Trade Promotion and Assistance*, New York: Greenwood Publishing Group, Inc..
- Li, J., I. Vertinsky, H. Zhang (2012), "The Quality of Domestic Legal Institutions and Export Performance", *Management International Review*, 53(3), 361-390.
- Löfsten, H., P. Lindelöf (2005), "Environmental Hostility, Strategic Orientation and the Importance of Management Accounting—an Empirical Analysis of New Technology-Based Firms", *Technovation*, 25(7), 725-738.
- Marvel, H. (1980), "Foreign Trade and Domestic Competition", *Economic Inquiry*, 18(1), 103-122.
- Moen, O. (1999), "The Relationship Between Firm Size, Competitive Advantages and Export Performance Revisited", *International Small Business Journal*, 18(1), 53-72.
- Ngo, V., F. Janssen, L. Leonidou, P. Christodoulides (2016), "Domestic Institutional Attributes as Drivers of Export performance in an Emerging and Transition Economy", *Journal of Business Research*, 69(8), 2911-2922.
- O’Cass, A., C. Julian (2003), "Examining Firm and Environmental Influences on Export Marketing Mix Strategy and Export Performance of Australian Exporters", *European Journal of Marketing*, 37, 366–384.
- Öz, Ö. (1999), *The Competitive Advantage of Nations: The Case of Turkey: Assessing Porter’s Framework for National Advantage*, England: Brookfield.
- Pagoulatos, E., Sorensen, R. (1976), "International Trade, International Investment and Industrial Profitability of U. S. Manufacturing", *Southern Economic Journal*, 42(3), 425.
- Porter, M. (1990), "Competitive Advantage of Nations", *Competitive Intelligence Review*, 1(1), 14.
- Porter, M.E. (2002), *Building the Macroeconomics Foundations of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index*, *The Global Competitiveness Report*, World Economic Forum, Geneva Switzerland.

- Robertson, C., S. Chetty (2000), "A Contingency-Based Approach to Understanding Export Performance", *International Business Review*, 9(2), 211-235.
- Seifert, B., J. Ford (1989), "Are Exporting Firms Modifying Their Product, Pricing and Promotion Policies?", *International Marketing Review*, 6(6).
- Sousa, C.M.P. (2004), "Export Performance Measurement: an Evaluation of the Empirical Research in the Literature", *Academy of Marketing Science Review*, 9, 1-22.
- Sousa, C., F. Martínez-López, F. Coelho (2008), "The Determinants of Export Performance: A review of the Research in the Literature between 1998 and 2005", *International Journal of Management Reviews*, 10(2), 1-32.
- White, L.J. (1974), "Industrial Organization and International Trade: Some Theoretical Considerations", *American Economic Review*, 64, 1013-20.
- Zahra, S., D. Garvis (2000), "International Corporate Entrepreneurship and Firm Performance", *Journal of Business Venturing*, 15(5/6), 469-492.

**MODELING NATIONAL  
INNOVATION SYSTEMS OF  
EU COUNTRIES USING PARTIAL  
LEAST SQUARES STRUCTURAL  
EQUATION MODELING (PLS-SEM)**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp. 19-42*

**Süleyman ÇAKIR**

Asst.Prof.Dr. Recep Tayyip Erdoğan  
University,  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences  
Department of Business Administration  
suleyman.cakir@erdogan.edu.tr

**A**bstract: Considering the strategic importance of innovation activities, various studies have been employed pertaining to gauging innovation performance both micro and macro levels. While theoretical frameworks to identify and measure capabilities of the national innovation systems (NISs) of countries do exist, what remains striking is the lack of thorough account of the structural and dependence relationships expressed in a series of equations. Dedicated to remedy this research gap of the literature, the main purpose of this study is to develop and test a hypothesized model through the PLS-SEM approach for the NISs of European countries. The developed model enables decision makers concerned with innovation to comprehend the dynamics of innovation systemically and to have valid and reliable variables which represent the antecedents of national innovation capabilities of the EU countries.

**Keywords:** *National innovation systems, PLS-SEM approach, antecedents of innovation.*

**KISMİ EN KÜÇÜK  
KARELER-YAPISAL EŞİTLİK  
MODELİ (PLS-SEM) İLE AB  
ÜLKELERİNİN ULUSAL İNOVASYON  
SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ**

*Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s. 19-42*

**Süleyman ÇAKIR**

Yrd.Doç.Dr. Recep Tayyip Erdoğan  
Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İşletme Bölümü  
suleyman.cakir@erdogan.edu.tr

**Ö**z: İnovasyon faaliyetlerinin stratejik önemi dikkate alınarak mikro ve makro düzeyde inovasyon performansını ölçen birçok çalışma yapılmıştır. Ülkelerin ulusal inovasyon sistemlerinin yeteneğini tanımlayan ve ölçen teorik çerçeveler mevcut olmakla beraber, bu sistemlerdeki yapısal ve bağımlılık ilişkilerini inceleyen sağlam matematiksel modeller yeterli değildir. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak adına, bu çalışmada kısmi en küçük kareler-yapısal eşitlik modeli ile AB ülkelerinin ulusal inovasyon sistemleri için bir model geliştirmek ve bu modeli test etmek amaçlanmıştır. Geliştirilen model inovasyonla ilgili karar vericilerin inovasyonun dinamiklerini sistematik olarak kavramasını ve AB ülkelerinin ulusal inovasyon yeteneklerinin öncüllerini temsil eden geçerli ve güvenilir değişkenleri belirlemelerini sağlamaktadır.

***Anahtar Sözcükler:** Ulusal inovasyon sistemleri, kısmi en küçük kareler-yapısal eşitlik modeli, İnovasyonun öncülleri.*



## INTRODUCTION

Since a national innovation system (NIS) of a country is of crucial importance for accelerating competitiveness and enhancing economic performance, countries worldwide are making serious effort to augment their national innovative capacity. The performances of NISs largely rely on how those actors, which encapsulate government, enterprises, universities, public and private research institutes and other contributing institutions function and interact with each other to develop and carry out innovative knowledge (Chang, Shih, 2004). In an effort to assign limited resources efficaciously via targeted strategy, appraising and thereby managing the interactions of the core actors within the NIS is essential (Bartels *et al.*, 2009).

Considering the strategic importance of innovation activities, various studies have been employed pertaining to gauging innovation performance both micro and macro levels. However, what have been neglected in those studies are the potential structural relationships among the innovation factors/indices. The most appropriate approach to capturing this kind of behavior of factors is the structural equation modeling (SEM). SEM's ability to simultaneously examine relationships incorporated into an integrated model has contributed to its widespread application (Yoon *et al.*, 2001; Duncan, Elliot 2004; Ar, Baki, 2011; Jenatabadi, Ismail 2014; Fullerton, *et al.*, 2014).

Covariance-based SEM (CB-SEM) (Joreskog, 1978, 1982) and Partial-least-squares-based SEM (PLS-SEM) (e.g. Lohmoller, 1989; Wold, 1982) are the two primary techniques for estimating structural equation models. While CB-SEM has been the predominant approach, the use of PLS-SEM has been accelerated in recent years in a variety of disciplines. PLS-SEM is preferable to CB-SEM when the research focus lies in identifying relationships instead of confirming (Sarstedt *et al.*, 2014a). Besides, as it uses only few observations without imposing distributional assumptions (e.g. normality) on the data, the PLS-SEM approach relaxes the demands on data and specification of relationships set by CB-SEM. While theoretical frameworks to identify and measure capabilities of the NISs of countries do exist, what remains striking is the lack of thorough account of the structural and dependence relationships expressed in a series of equations. Dedicated to remedy this research gap of the literature, the main purpose of this study is to develop and test a hypothesized model for the NISs of EU countries in order to better understand the complex relationships between innovation indices and interrelatedness of the indicators through the PLS-SEM approach.

The remaining of the paper unfolds as follows. Firstly, a critical analysis of the previous research with respect to measurement of national innovation capabilities is provided. Then, the conceptual framework of the case study and hypotheses development are given in the second section. The paper next presents the research

methodology and empirical validation of the suggested framework in the third section and finally, concludes with a discussion of the results obtained.

## 1. RECENT STUDIES ON NIS

NISs have already been analyzed for different countries resulting in a rich sample of variety of participating institutions and organizations in order to reveal the structure of national innovation processes and the main involved actors (Samara *et al.*, 2012). These studies can be grouped in two main categories. The first category contains policy-oriented studies that combine the NIS approach with the terminology of corporate benchmarking. The works of Freeman (1987), Porter (1990), Lundvall (1992), Nelson *et al.* (1993), Edquist *et al.* (1997), Lundvall (1998) and Carlsson *et al.* (2002) can be included in this category. Nelson *et al.* (1993), examined institutions and mechanisms which support technical innovation, showing similarities, differences, and their sources across seventeen countries from large market-oriented industrialized ones to several smaller high income ones. Edquist *et al.* (1997), investigated some conceptual problems associated with the systems of innovation approach; relating the systems of innovation approach to innovation theories, particularly of an evolutionary kind. Carlsson *et al.* (2002) focused on some analytical and methodological issues particularly important in the analysis of technological systems, but which are also relevant in other approaches to innovation systems.

These examinations have defined the link between innovation and competitive and economic outcomes at the national level and their findings have been broadly adopted in the national science&technology policy research domain (Yam *et al.*, 2011). However, those descriptive studies have not been aimed at providing a formalized methodology of the NIS concept. These drawbacks have urged research efforts to conduct system-level comparisons as well as to formalize the NIS concept. These efforts have led to the development of analytical models. The works of the second category centered to cultivate models to exert international comparisons of innovative capability. The main approaches carried out in these studies are Data envelopment analysis (DEA) method (Rousseau, Rousseau 1997; Nasierowski, Arcelus 2003; Pan *et al.*, 2010; Abbasi *et al.*, 2011; Guan, Chen, 2012) and statistical techniques such as cluster analysis techniques and factor analysis methods (Spielkamp, Kaprin, 1998; Liu, White, 2001; Chang, Shih, 2004; Marklund *et al.*, 2004; Balzat, Pyka, 2006; Fagerberg, Srholec, 2008). Even though mathematical techniques provide valuable insights regarding the dynamics of innovation process and the effect of innovation policies on the performances of NIS, there are still interactions and structural relationships among innovation factors disregarded in the cited studies.

The studies investigated national innovative capacity levels with a SEM is scarce. Sohn *et al.* (2015) proposed a SEM based on the Global Innovation Index (GII), which includes seven factors representing inputs (institution, human capital and research, infrastructure, market sophistication, and business sophistication) and outputs (knowledge and technology outputs, and creative outputs). Using GII data, they concluded that business sophistication and infrastructure have the strongest direct and indirect effects on creative output, respectively. Ghazinoory *et al.* (2014) investigated the influence of four different dimensions of social capital (institutional and interpersonal, associational life and norms) on two of the main functions of NIS (entrepreneurship and knowledge creation) based on over 50,000 observations in 34 countries via exploratory factor analysis and SEM approach. Research findings suggested the strong positive effect of institutional trust and networking on entrepreneurship. Also, interpersonal trust and networks were shown to have high influence on knowledge development at the national level. Ju and Sohn (2014) proposed a national competitiveness index using raw Institute of Management Development (IMD) data considering the structural relationships among various factors. They used a SEM to derive a national competitiveness index that reflects such structural relationships. Mokhtarzadeh and Zarei (2014) tried to determine the effects of NIS functions on attracting foreign direct investment via SEM. Findings of the study indicated that NIS functions have a direct effect on increasing foreign direct investment. Bartels *et al.* (2014) examined the efficacy of the NIS of Ghana through SEM using empirical data on the Ghana NIS. They found that the efficacy of the NIS of Ghana was measureable by factors that influence incentives, innovation capacity and standards.

### 1.1. National Innovation Indices

Various supra-national organizations have introduced national innovation indices, which can specify the degree of national innovative capacity. In this section, the innovation indices/indicators developed by global organizations and utilized by the researchers in the literature have been reviewed. The OECD publishes Science, Technology and Industry Scoreboard, a biennial statistical publication that brings together over 200 figures to help examine emerging policy issues in science and technology including the growth of the information economy and innovation by regions and industries. Besides, the OECD publishes Main Science and Technology Indicators that reflect the level and structure of the efforts undertaken by OECD member countries and selected non-member economies in the field of science and technology from 1981 onwards.

The European commission issues Innovation Union Scoreboard (IUS) based on 8 innovation dimensions and 25 indicators to analyze the performance of the EU innovation system. The Worldbank publishes annually World development indicators including technological innovation indicators. These indicators aim to shed light on

countries technology base: R&D, scientific and technical journal articles, high-technology exports, royalty and license fees, and patents and trademarks.

The World Economic Forum (WEF) publishes annual Global Competitiveness Report, which assesses the competitiveness landscape of 140 economies, providing insight into the drivers of their productivity and prosperity. The WEF has based its competitiveness analysis on the Global Competitiveness Index (GCI), a comprehensive tool that measures the microeconomic and macroeconomic foundations of national competitiveness. Besides, the WEF issues annually Networked Readiness Index (NRI) in collaboration with INSEAD. The NRI is a composite indicator made up of four subindexes, 10 subcategories (pillars), and 53 individual indicators.

The mostly used indicators by the authors to measuring NIS capabilities of countries worldwide and the performances of firm innovation systems (FISs) in the literature are listed in Table 1 below.

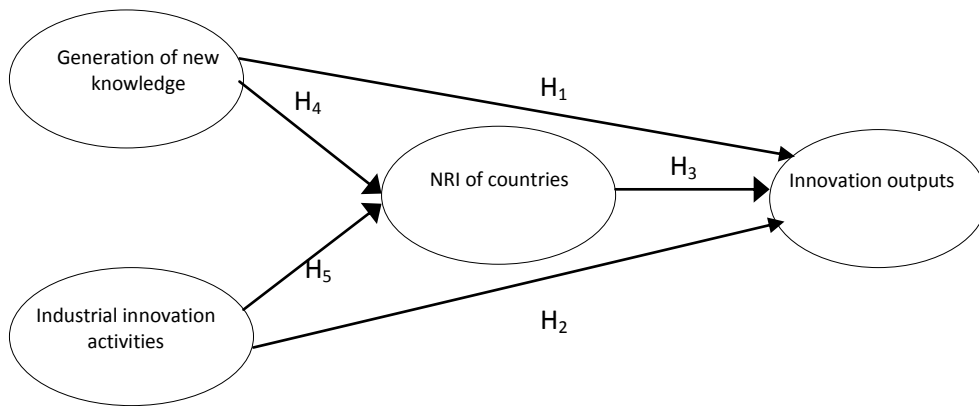
**Table 1. The Innovation Indicators Used in Previous Studies**

Indicators/indices	References
Non-business R&D expenditures	Zhang (2013), Abbasi <i>et al.</i> (2011), Pan <i>et al.</i> (2010)
Business sector R&D expenditures	Liu <i>et al.</i> (2015), Marklund <i>et al.</i> (2004)
The number of R&D personnel	Kou <i>et al.</i> (2016), Wiseman, Anderson (2012), Cai (2011)
Number of doctorate students	Matei, Aldea (2012), IUS indicator
Government expenditure on education	Mahroum <i>et al.</i> (2008), Nasierowski, Arcelus (2003), IUS indicator, GII indicator
Government expenditure on tertiary education	Sohn <i>et al.</i> (2015), IUS indicator, GII indicator
Number of scientific articles	Castellacci, Natera (2013), Furman <i>et al.</i> (2002)
Innovative enterprises	Samara <i>et al.</i> (2012), IUS indicator
Innovative enterprises cooperating with others	Guan, Chen (2012), Hsu (2011), IUS indicator
High-tech exports	Hsu (2011), Zhang (2013), Afzal, (2014)
Patent applications filed under the PCT	Lu <i>et al.</i> (2014), Rousseau, Rousseau (1997),
Community trade mark (CTM) applications	Matei, Aldea (2012), Millot (2009)
Community design (CD) applications	Hollanders, Cruysen (2009), IUS indicator
Employment in hi-tech sectors	Tong, Liping (2009), Hollanders, Esser (2007), Evangelista, Savona (2002),
Added-value of industries	Marklund <i>et al.</i> (2004),
Turnover from innovation	Feigl, Menrad (2008), Hollanders, Esser (2007),
Information and communication technology (ICT) service exports	Kazazoğlu (2014), GII indicator.

## 2. CONCEPTUAL FRAMEWORK AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

The theoretical foundation of this study has been ascertained mainly by reviewing the literature and considering the data availability of the variables. As a result, 24 measures have been elicited initially, which are grouped in four constructs. Figure 1 depicts the research model.

**Figure 1. The Proposed Research Model**



The three factors of *new knowledge generation*, *industrial innovation activities* and *NRI of countries* are designed to explain the variation on the innovation output construct. In addition, a mediation model were constituted by incorporating *NRI of countries* between *generation of new knowledge* and *innovation outputs* and between *industrial innovation activities* and *innovation outputs* in order to assess direct and indirect effects of these LVs on the output. What is provided next is the presentation of the research models' hypotheses between the mentioned four constructs.

### 2.1. Generation of new knowledge and Innovation outputs

The *generation of new knowledge* is a vital element for future innovative capacity and is strongly influenced by R&D activities and the supply of skilled human resources (Freudenberg, 2003). Several studies indicated a significant relationship between innovation outcomes and R&D activities and investment in organizations (Kou *et al.*, 2016; Liu *et al.*, 2015; Wiseman, Anderson 2012; Cai, 2011). According to Morris-King (2014) innovation is essentially driven by concentrations of mature academic research institutions and is mediated by consistent government support and

highly active industrial partners. Workers with high educational levels show more aptitude to take advantage efficiently of the know-how of the company and to translate the tacit knowledge into innovation (Vilaseca *et al.*, 2006).

Therefore, this study focuses on the extraction of the dimensions of knowledge creation, investigates their effects on innovation outputs and proposes the following hypothesis:

**Hypothesis 1 (H<sub>1</sub>):** *Generation of new knowledge dimensions has a direct and positive influence on innovation outputs.*

## 2.2. Industrial Innovation Activities and Innovation Outputs

Industrial innovation hinges strongly on private sector investments in R&D and their skill to develop and take advantage of new technology are important measures of the extent to which companies are innovating. While the government and the higher education sectors exercise research, industrial R&D is most closely connected to the invention of new products and production techniques, as well as to a country's innovation efforts. The incident effect of industrial activities on innovation and NIS is acknowledged (Hsu, 2011; Cai, 2011; Hollanders, Essers, 2007; Nasierowski, Arcelus, 2003).

On this basis, it is hypothesized that:

**Hypothesis 2 (H<sub>2</sub>):** *Industrial innovation activities have a direct and positive effect on innovation outputs.*

## 2.3. Networked Readiness Index (NRI) and Innovation outputs

The use of ICT boosts innovation in the companies regarding it as launching new products or services as well introducing new processes, which escalate the level of competitiveness in the enterprise (Olló-López, Aramendía-Muneta, 2012). ICT serve as a catalyst for developing NISs that responds to and guides innovation nationwide and creates an institutionalized structure of innovation at the national and regional levels (Wiseman, Anderson, 2012). The goal of the Economic impacts pillar of the NRI delivered by OECD is to measure the effect of ICTs on the economy through technological and non-technological innovations in a country as measured by the number of patent applications as well as by the role of ICTs in the development of new products, processes, and organizational models.

Therefore, it is hypothesized that:

**Hypothesis 3 (H<sub>3</sub>):** *Networked Readiness Index (NRI) of EU countries has a direct and positive effect on innovation outputs*

#### **2.4. Generation of new knowledge, Industrial innovation activities and Networked Readiness Index (NRI)**

ICTs are key enablers of innovation throughout all sectors of economy. In most countries information industries account for the largest share of the business expenditure on R&D (BERD) amounting to about 20-25% of total BERD and 0.2-0.3 % of GDP in most countries (OECD, 2014). Several recent studies indicate a significant positive relationship between R&D factors (diversity of R&D funding, R&D performance, number of researchers) and ICT innovation. (Lee *et al.*, 2015; Gao *et al.*, 2014; Guan, Zhao, 2013). It is suggested that the accumulation of knowledge capital through R&D intensifies ICT innovation and ICT industry competitiveness, since R&D can foster triple helix collaboration among academia, industry and the government for ICT innovation. Based on the above evidence, the following hypotheses are developed:

**Hypothesis 4 (H<sub>4</sub>):** *Generation of new knowledge has a direct and positive effect on the NRI of EU countries.*

**Hypothesis 5 (H<sub>5</sub>):** *Industrial innovation activities have a direct and positive effect on the NRI of EU countries.*

### **3. RESEARCH METHODOLOGY**

#### **3.1. Construct Measures**

As noted above, measures of the case application were developed based on 24 indicators (also known as manifest variables-MVs) adopted from previous research. These indicators are grouped into two exogenous LVs (i.e. *generation of new knowledge* and *industrial innovation activities*) and two endogenous LVs (*NRI of countries* and *innovation outputs*). Table 2 exhibits the LVs and MVs involved.

**Table 2. Factor Measures and Definitions**

Construct	Measure	Code	Definition	Data source
Generation of new knowledge		GNK		
	Non-business R&D expenditures	GNK1	R&D expenditure realized by the non-business sector as % of GDP	Eurostats
	Non-business R&D personnel	GNK2	Full time equivalent non-business R&D personnel as % of the labor force	Eurostats
	Doctorate students	GNK3	Doctorate students in science and technology fields as % of the population	Eurostats
	Scientific articles	GNK4	The volume of scientific and technical articles per million population	Worldbank stats
	Non-business Researchers	GNK5	Full time equivalent non-business researchers as % of the labor force	Eurostats
	Education expenditures	GNK6	Government expenditure on education as % of GDP	Worldbank stats
Industrial innovation activities	Expenditures on tertiary education	GNK7	Government expenditure per tertiary student as % of GDP	Worldbank stats
		IIA		
	Business R&D expenditure	IIA1	R&D expenditure in the business enterprise sector as % of GDP	Eurostats
	Business R&D personnel	IIA2	Business enterprise full time equivalent R&D personnel as % of the labor force	Eurostats
	Innovative enterprises	IIA3	Product and/or process (PP) innovative enterprises as % of total enterprises	Eurostats
	Innovative enterprises in cooperation	IIA4	PP innovative enterprises engaged in any type of cooperation as % of PP innovative enterprises	Eurostats
	Business researchers	IIA5	Full time equivalent business enterprise researchers as % of the labor force	Eurostats
Networked readiness index of countries		NRI		
	Environment subindex	NRI1	The level of the friendliness of a country's market and regulatory framework in supporting high levels of ICT uptake	WEF report
	Readiness subindex	NRI2	The degree to which a society is prepared to make good use of an affordable ICT infrastructure	WEF report
	Usage subindex	NRI3	The level of the individual efforts of the main social agents to increase their capacity to use ICTs	WEF report
Innovation outputs		INO		
	Hi-tech exports	INO1	Hi-tech exports as % of exports	Eurostats
	ICT service exports	INO2	ICT service exports as % of service exports	Worldbank stats
	Patent applications	INO3	Patent applications filed under the PCT	OECD iLibrary
	GCI of the countries	INO4	The set of institutions, policies, and factors that determine the level of productivity of a country.	WEF reports
	Community trade mark (CTM) applications	INO5	CTM applications per billion GDP	Eurostats
	Community design (CD) applications	INO6	CD applications per billion GDP	Eurostats
	The value-added contribution	INO7	The value added of industries according to ISIC divisions as % of GDP	Worldbank stats
	Turnover from innovation	INO8	Turnover from innovation as % of total turnover	Eurostats
Employment rate	INO9	Employment in hi-tech manufacturing sectors and knowledge-intensive service sectors as % of total employment	Eurostats	



### 3.2. Sample and Data Collection

In an effort to exemplify the opportunities for the use of the PLS-SEM method to national innovation research, the influence of innovation and technology characteristics on innovation performance was examined in the context of European countries. Data availability forced us to include 32 EU countries in total (28 member and four candidate countries). One of the important issues in innovation literature is the use of time lags which affects innovation outcomes. Since a certain length of time is required before innovation is completed and outputs are realized, a time lag between inputs and outputs needs to be taken into account. Based on the literature (Adams, Griliches, 2000; Wang, Huang, 2007), this study sets the time lag to be 3 years. The input data set (including *generation of new knowledge*, *industrial innovation activities* and *NRI of countries*) for 2009, 2010 and 2011 is thus matched with the innovation output data set for the years 2012, 2013, and 2014. Accordingly, the sample covers 96 cases with a three-year panel data of 32 countries.

In order for CB-SEM to ensure reliable results, sample sizes in the range of 100 to 400 are suggested as a rule of thumb (Hair *et al.*, 2014b). In the case of smaller sample sizes, as is the case in this study, a simulation study by Reinartz *et al.* (2009) indicated that PLS-SEM is a good choice. Moreover, compared with CB-SEM, PLS-SEM has higher levels of statistical power in situations with complex model structures or smaller sample sizes. That is why PLS-SEM algorithm was decided to convey. In an effort to test the model, this study draws on SmartPLS 2.0 (Ringle *et al.*, 2005), applying the path weighting scheme. The bootstrapping procedure draws 96 cases and 5,000 samples, using the no sign change option. In evaluating and reporting the results recent guidelines for PLS-SEM provided by Hair *et al.* (2014a), Sarstedt *et al.* (2014a), Hair *et al.* (2012), and Henseler *et al.* (2009) were followed.

### 3.3. PLS-SEM Analysis

PLS-SEM algorithm involves completing two stages: (i) measurement model evaluation and (ii) structural model evaluation. Measurement models (also referred to as the outer model) represent the relationships between constructs, i.e. unobserved or LVs and their corresponding observed or manifest variables whereas structural models (also referred to as inner model) state the relationships between LVs. If the measurement model evaluation provides satisfactory results, the researcher moves onto structural model evaluation.

### 3.3.1. Measurement model evaluation

Because the case application encapsulates solely reflective measures, reflective model assessment was involved. Reflective measurement model evaluation mainly covers the following three steps, respectively: (i) Internal consistency (ii) Convergent validity (iii) Discriminant validity.

#### *Step 1: Internal consistency (composite reliability)*

Reflective measurement models should be examined with regard to their reliability and validity. Typically, the first criterion which is analyzed is internal consistency reliability. Since Cronbach's  $\alpha$  prone to underestimate the internal consistency reliability of LVs in PLS path models, it is more appropriate to apply the Jöreskog's (1971) composite reliability ( $\rho_c$ ). It is generally interpreted in the same way as Cronbach's  $\alpha$ , such that values below 0.60 indicate a lack of internal consistency reliability while values above 0.60 are acceptable in exploratory research (Nunnally, Bernstein, 1994). Values higher than 0.95 are deemed problematic, as they signal that the items are redundant, leading to issues such as undesirable response patterns and inflated correlations among indicator error terms (Drolet, Morrison, 2001).

#### *Step 2. Convergent validity*

For the assessment of validity, the convergent validity and the discriminant validity are the two typically investigated validity subtypes. The outer loadings of the indicators and the average variance extracted (AVE) are concerned by the researchers to establish convergent validity. Accordingly, the absolute correlations between a construct and each of its manifest variables (i.e. the absolute standardized outer loadings) should be higher than 0.70 ( $\approx \sqrt{0.5}$ ). Generally, indicators with outer loadings between 0.40 and 0.70 should be considered for removal from the scale only when omitting the indicator leads to an increase in the composite reliability (CR) or the AVE above the suggested threshold value (Hair *et al.*, 2014a). The AVE value is computed as the mean of the squared loadings for all indicators associated with a construct. An AVE value of at least 0.5 indicates sufficient convergent validity, meaning that a LV is able to explain more than half of the variance of its indicators on average. Based on the above criteria, measurement model is evaluated by iterative process to discard the weak indicator variables from the developed model. Table 3 summarizes the first and final iterations only.

**Table 3. Results of Measurement Model Evaluation**

	Loading	First iteration			Final iteration			
		AVE	CR	Alpha	AVE	CR	Alpha	
GNK1	0.878	0.483	0.862	0.813	0.928	0.690	0.898	0.849
GNK2	0.700				0.762			
GNK3	0.587				0.709			
GNK4	0.908				0.903			
GNK5	0.527				Omitted			
GNK6	0.592				Omitted			
GNK7	0.566				Omitted			
IND1	0.936	0.770	0.901	0.913	0.941	0.775	0.911	0.854
IND2	0.966				0.950			
IND3	0.574				Omitted			
IND4	0.686				0.733			
IND5	0.961				Omitted			
NRI1	0.970	0.895	0.934	0.944	Omitted	0.897	0.946	0.887
NRI2	0.910				0.938			
NRI3	0.945				0.957			
INO1	0.656	0.334	0.639	0.588	Omitted	0.852	0.945	0.913
INO2	0.909				0.888			
INO3	0.856				0.933			
INO4	0.905				0.946			
INO5	0.248				Omitted			
INO6	0.148				Omitted			
INO7	-0.185				Omitted			
INO8	-0.282				Omitted			
INO9	0.001				Omitted			

Consequently, out of 24 measures 12 of them were omitted from the model, as they did not meet the associated conditions, i.e. CR and AVE requirements, while 12 of them were retained. The reasoning behind the deletion of NRI1 measure is its CR value of 0.970 which is higher than the cut-off value 0.95. The remained 12 indicators have AVE values above 0.50 for the reflective constructs, hence indicating convergent validity. Composite reliabilities for the four constructs took values between 0.898 and 0.946, exceeding the minimum requirement of 0.70. Table 4 presents descriptive statistics and normality test of the 12 measures used for further analysis.

As PLS-SEM is a nonparametric statistical method, it does not necessitate the data to be normally distributed. Nevertheless, it is important to verify that the data are not too far from normality as extremely non-normal data prove problematic in the assessment of the parameters' significances. A general guideline for skewness and kurtosis is that if the number takes values between  $\pm 1$ , the variables are considered normal, otherwise non-normal (Hair *et al.*, 2014a). In this regard, as can be inferred from Table 4, due to the non-normality of some indicators having values outside the range  $\pm 1$ , the dataset cannot be considered normally distributed.

**Table 4. Descriptive Statistics and Normality Tests of the Case Variables**

Construct	Indicator	Min	Max	Mean	Std. Dev.	Kurtosis	Skewness
<i>Gen.of new knowledge</i>							
	GNK1	0.190	1.320	0.644	0.25	-0.462	0.354
	GNK2	0.170	1.150	0.512	0.187	1.499	0.627
	GNK3	0.01	1.300	0.436	0.275	1.464	1.152
	GNK4	63.58	1,252.33	499.345	324.548	-0.838	0.478
<i>Industrial innov.act.</i>							
	IIA1	0.07	2.680	0.950	0.695	-0.498	0.698
	IIA2	0.06	1.460	0.529	0.386	-0.600	0.590
	IIA4	20.700	80.000	48.082	12.394	-0.162	-0.094
<i>NRI of countries</i>							
	NRI2	4.120	6.520	5.595	0.532	-0.074	-0.422
	NRI3	3.500	6.06	4.740	0.746	-1.344	0.123
<i>Innovation outputs</i>							
	INO2	10.39	42.56	27.497	7.473	-0.718	0.04
	INO3	2.320	347.88	89.896	96.669	0.092	1.092
	INO4	3.850	5.740	4.770	0.520	-1.313	0.203

*Step 3. Discriminant validity*

Once the reliability and convergent validity of reflective constructs are successfully established, the next step is to assess the discriminant validity of the constructs. In PLS-SEM, two measures of discriminant validity have been developed: The Fornell–Larcker criterion and the cross-loadings. The Fornell–Larcker criterion (Fornell, Larcker 1981) assumes that a LV shares more variance with its assigned indicators than with any other LV. Specifically, the square root of each construct's AVE should be greater than its highest correlation with any other construct. That is to say, the AVE should exceed the squared correlation with any other construct. The second criterion for the discriminant validity is more liberal: the loading of each indicator is to be greater than all of its cross-loadings (Chin, 1998). Table 5 demonstrates the AVE values on the diagonal and the squared interconstruct correlations off the diagonal.

As illustrated in Table 5, all AVE values are higher than the squared interconstruct correlations, indicating discriminant validity. Similarly, all indicator loadings were higher than their respective cross loadings (data not shown for brevity), exhibiting evidence of discriminant validity.

**Table 5. The AVE Values and Discriminant Validity Test**

Construct	GNK	IAC	NRI	INO
GNK	0.831			
IAC	0.788	0.880		
NRI	0.791	0.810	0.947	
INO	0.795	0.827	0.884	0.827

### 3.3.2. Structural Model Evaluation (Quality of the Structural Model)

Having confirmed that the construct measures are reliable and valid, the next step involves the assessment of the structural model results by investigating the model's predictive capabilities and the relationships between the constructs. Instead of performing measures of goodness-of fit (GOF), the assessment of the model's quality is rest on its ability to predict the endogenous constructs. The following criteria facilitate this assessment: coefficient of determination ( $R^2$ ), the  $f^2$  effect size and the path coefficients (Sarstedt *et al.*, 2014b). Prior to these analyses, the structural model for potential collinearity between the predictor constructs should be tested so as to ascertain that the regression results are not biased by collinearity issues.

#### *Step 1: Collinearity Assessment*

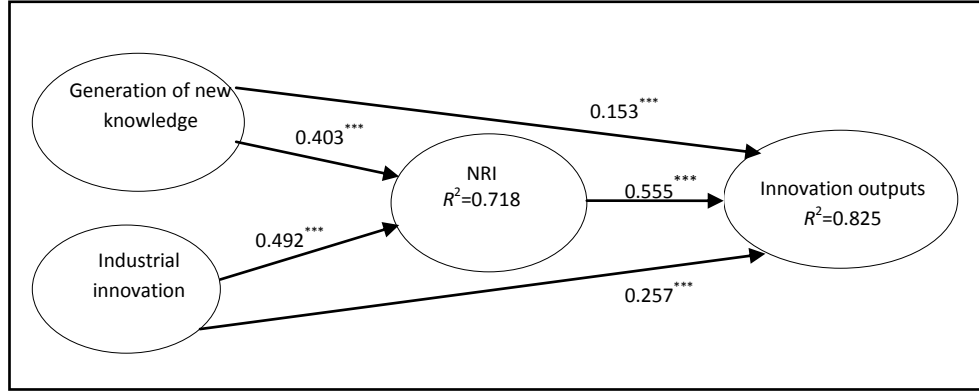
Similar to the assessment of formative measurement models, the tolerance levels below 0.20 (VIF above 5.00) in the predictor constructs were considered as indicative of collinearity. VIF values of the analyses ranged between 2.637 and 3.545, providing confidence that the structural model results are not negatively affected by collinearity.

#### *Step 2: Coefficient of Determination ( $R^2$ Value)*

The  $R^2$  coefficient is a measure of the model's predictive accuracy and is calculated by the squared correlation between a specific endogenous construct's actual and predicted values. The coefficient represents the exogenous LVs' combined effects on the endogenous LV. According to Chin (1998),  $R^2$  values of 0.67, 0.33, and 0.19 in PLS path models are substantial, moderate and weak, respectively.

The examination of the endogenous constructs' predictive power (Figure 2) demonstrates that *innovation output*, the primary outcome of the model, has a substantial  $R^2$  value of 0.836. Thus, the model is considered to have substantial degree of explained variance of *innovation outputs* by inhibiting factors. Similarly, the combined effect of *generation of new knowledge* and *industrial innovation activities* on the *NRI of EU countries* is substantial with a  $R^2$  value of 0.718.

**Figure 2. Path model and PLS-SEM estimates**



\*\*\*  $p \leq 0.01$

*Step 3: Effect Size ( $f^2$ )*

In addition to evaluating the  $R^2$  values of all endogenous constructs, the change in the  $R^2$  value when a specified exogenous construct is omitted from the model can be used to evaluate whether the omitted construct has a substantive impact on the endogenous constructs. This measure is referred to as the  $f^2$  effect size. Values of 0.02, 0.15, and 0.35 can be viewed as a gauge for whether a predictor LV has a weak, medium, or large effect at the structural level (Cohen, 1988). The  $f^2$  values of LVs are denoted in Table 6.

**Table 6. Effect size ( $f^2$ ) of constructs**

	INO	NRI
GNK	0.041	0.219
IIA	0.168	0.326
NRI	0.497	

Accordingly, as seen in Table 6, *generation of new knowledge* has a weak effect on the *innovation outputs* while *industrial innovation activities* and *NRI of countries* have medium and large effects, respectively. Likewise, NRI of EU countries has a large effect size on *innovation outputs* as its  $f^2$  value (0.497) is higher than the cut-off value 0.35.

*Step 4: Path Coefficients of Structural Model*

The final stage of the structural model analysis addresses the significance and relevance of the structural model relationships hypothesized between the constructs.

After running the PLS-SEM algorithm, estimates were obtained for the structural model relationships (i.e., the path coefficients), which represent the hypothesized relationships among the constructs. Whether a coefficient is significant ultimately hinges on its standard error that is obtained thanks to bootstrapping. The bootstrap standard error allows computing the empirical  $t$  value. Having employed the bootstrapping procedure (96 cases, 5000 samples, no sign changes option) the results displayed in Table 7 were obtained. Accordingly, it is revealed that all 5 hypotheses, i.e. structural relationships, are significant at  $\rho \leq 0.01$ .

**Table 7. Summary of the Structural Model**

Path	Hypothesis	Path coefficients	$t$ -statistics	$\rho$ -values	Supported?
GNK- > INO	H <sub>1</sub>	0.153	2.652	0.008	Yes
IIA- > INO	H <sub>2</sub>	0.257	3.467	0.001	Yes
NRI - > INO	H <sub>3</sub>	0.555	8.997	0.000	Yes
GNK- > NRI	H <sub>4</sub>	0.403	4.133	0.000	Yes
IIA- > NRI	H <sub>5</sub>	0.492	5.387	0.000	Yes

The *NRI of countries* has the largest direct effect on *innovation outputs* with path coefficient of 0.555 while *industrial innovation activities* and *generation of new knowledge* constructs have important effects with  $\beta$  coefficients of 0.257 and 0.153, as well. Besides, *generation of new knowledge* and *industrial innovation activities* LVs have direct and strong impacts on *NRI of countries* with  $\beta$  coefficients of 0.403 and 0.492, respectively.

### 3.3.3. Mediation Analysis

The total effect of a relationship between two constructs is the sum of all the direct and indirect effects in the structural model: total effect= direct effect+ indirect effect. Accordingly, the total effect of *generation of new knowledge* on *innovation outputs* can be computed as:  $0.153 + (0.403 \cdot 0.555) = 0.377$ . The standardized direct, indirect and total effects of the variables and their significance are exhibited in Table 8.

**Table 8. The Standardized Direct, Indirect and Total Effects**

Relationships variable	Direct effects	Indirect effects	Total effects
GNK - > INO	0.153***	0.224***	0.377***
IIA - > INO	0.257***	0.273***	0.530***
NRI - > INO	0.555***	-	0.555***
GNK - > NRI	0.403***	-	0.403***
IIA - > NRI	0.492***	-	0.492***

\*\*\*  $\rho \leq 0.01$ .

From a theoretical perspective, the most common application of mediation is to explain why a relationship between an exogenous and endogenous construct exists. In order to analyze the mediator effect of *NRI of countries* construct, our analysis draws on Hair *et al.* (2014a) by answering the following three research questions:

(i) Is the direct effect between *generation of new knowledge* and *innovation outputs* significant when the mediator variable is excluded from the path model,

(ii) Is the indirect effect via the mediator variable significant after *NRI of countries* is included in the path model and

(ii) How much of the direct effect does the indirect effect absorb via the mediator?

To answer the first question, *NRI of countries* is excluded from the path model and bootstrapping routine is conducted with the previously described specifications. As a result, the direct effect of *generation of new knowledge* on *innovation outputs* is 0.371 and significant at  $p \leq 0.01$ . Answering the second question requires re-estimating the full model (i.e., with the mediator included) and testing the indirect effect's significance. The corresponding bootstrapping results indicate that the indirect effect of 0.224 is significant at  $p \leq 0.01$  which means that the mediator *NRI of countries* absorbs some of the direct effect. The question is how much the mediator variable absorbs. Thanks to the variance accounted for (*VAF*) one can determine the extent to which the variance of the dependent variable is directly explained by the independent variable and how much of the target construct's variance is explained by the indirect relationship via the mediator variable (Hair *et al.*, 2014a). The *VAF* is calculated by:

$$VAF = \frac{\text{indirect effect}}{\text{total effect}} \quad (1)$$

If *VAF* takes a value less than 20%, one can conclude that (almost) no mediation takes place. In contrast, when the *VAF* has very large scores of above 80%, one can assume a full mediation. Situations in which the *VAF* is larger than 20% and less than 80% can be characterized as partial mediation. Accordingly, the *VAF* score of the *generation of new knowledge* construct is calculated 0.594 (0.224/0.377), which suggests that *NRI of countries* partially mediates the relationship between *generation of new knowledge* and *innovation output*. Likewise, the *VAF* score of the *industrial innovation activities* is computed as 0.515 (0.273/0.53), which indicates partial mediation, as well.



## CONCLUSIONS

Exploiting the explanatory abilities of PLS-SEM for theory testing, this study attempted to develop and test a hypothesized model representing the potential antecedents of NISs of EU countries. The findings discovered that *NRI of countries* with a  $\beta$  coefficient 0.555 is the key significant antecedent of *innovation outputs*. This implies that promoting the good use of affordable ICT infrastructure and enhancing the level of the individual use of ICTs will substantially increase the volume of patent applications, ICT service exports and productivity of the countries. This finding is compatible with the findings of recent literature. Several studies presented evidence that technology not only plays a key role in creating new products or processes, it shifts the fundamentals of industry structure by radically redefining ‘the rules of competition’ as well (Prajogo and Ahmed, 2006). *Industrial innovation activities* factor has proven to have stronger direct and indirect impact on *innovation outcomes* than that of the *generation of new knowledge* factor. This implies that business enterprise sector innovation infrastructure and sector’s investments on R&D much contribute to the innovation capabilities of nations than those of the non-business sector. Besides, it can also be inferred that R&D’s role in designating innovation performance is not confined to manufacturing but applies equally to the service industry (Chiaromonte, 2002). *Generation of new knowledge* has the weakest direct effect on the innovation output with  $\beta$  coefficient 0.153 which indicates the inefficiency of public investments on innovation infrastructure. Thus, the policy-makers should more focus on allocating limited resources effectively.

In regards to the explained variance of the construct *NRI of countries*, *industrial innovation activities* has slightly more contributed ( $\beta=0.492$ ) than *generation of new knowledge* ( $\beta=0.403$ ) which infers that an increase of innovation related investments in business enterprise sector will strongly increase the level of innovation outputs. Furthermore, the analysis of the mediating relationships in the PLS path model improved our insight of the relationships between the constructs since it penetrated deeper into the cause and effect of these relationships, indicating the strength of direct and indirect effects. These rich findings may initiate the refinement or development of new models or theories in the NIS approach.

Regarding the limitations of this study, first, it should be stressed that the path dependencies were tested and conclusions were drawn based on only 96 observations of 32 countries. Thus, one must be cautious in interpreting the obtained results and generalizing the research findings and implications. Second, the lack of a global GOF measure is traditionally considered the major shortcoming of PLS-SEM. Third; the availability of data restricted the number of the variables used in developing the proposed conceptual framework. Other measures such as the supply of skills, taxation

policy and accounting regulations, industrial regulation including environmental regulation, health standards, quality controls, standardization and so on can also promote innovation performance, or restrict it. Future works would extend the model to higher levels of abstraction to obtain a more comprehensive view of the development of national innovation performance.

## REFERENCES

- Abbasi, F., H. Hajihoseini, S. Haukka (2011), "Use of Virtual Index for Measuring Efficiency of Innovation Systems: A Cross-Country Study", *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 9(3), 195–212.
- Adams, J.D., Z. Griliches (2000), "Research Productivity in a System of Universities", in: Encaoua, D. (Eds.), *The Economics and Econometrics of Innovation*, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Afzal, M.N.I. (2014), "An Empirical Investigation of The National Innovation System (NIS) Using Data Envelopment Analysis (DEA) and the TOBIT Model", *International Review of Applied Economics*, 28(4), 507-523.
- Ar. İ.M, B. Baki (2011), "Antecedents and Performance Impacts of Product versus Process Innovation", *European Journal of Innovation Management*, 14 (2), 172 – 206.
- Balzat, M., A. Pyka (2006), "Mapping National Innovation Systems in the OECD Area", *International Journal of Technology and Globalization*, 2, 158-176.
- Bartels, F.L, M. Eicher, C. Bachtrog, G. Rezonja (2009), "Foreign Direct Investment in Sub-Saharan Africa: Changing Location-Specific Advantages as Signals of Competitiveness", *The Developing Economies*, 47, 244-78.
- Bartels, F.L., R. Koria, A. Torriero, B. Cravenna, C. Strinati (2014), "National Systems of Innovation: A Structural Model Analysis of Efficacy-The Case of Ghana", *Innovation Forum*, Paris.
- Cai, Y. (2011), "Factors Affecting The Efficiency of the BRICS' National Innovation Systems: A Comparative Study Based on DEA and Panel Data Analysis, Economics (Open E-Journal)", *Economics Discussion Papers*, No. 2011-52.
- Carlsson, B., S. JacobssonHolmen, M., Rickne (2002), "Innovation System: Analytical and Methodological Issues", *Research Policy*, 31, 233–245.
- Castellacci, F., J.M. Natera (2013), "The Dynamics of National Innovation Systems: A Panel Cointegration Analysis of the Coevolution between Innovative Capability and Absorptive Capacity", *Research Policy*, 42, 579– 594.
- Chang, P.L., H.Y. Shih (2004), "The Innovation System of Taiwan and China: A Comparative Analysis", *Technovation*, 24, 529–539.
- Chiaromonte, F., (2002), "Innovation and R&D Management: Are New Paradigms Observable?", *International Journal of Technology Management*, 23, 374–409.
- Chin, W.W. (1998), "The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling", In: Marcoulides, G.A. (Eds.), *Modern Methods for Business Research*, 295–358.

- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Ed.), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Drolet, A.L., D.G. Morrison (2001), “Do We Really Need Multiple-Item Measures In Service Research?”, *Journal Of Service Research*, 3, 196–204.
- Duncan, E., G. Elliott (2004), “Efficiency, Customer Service and Financial Performance among Australian Financial Institutions”, *International Journal of Bank Marketing*, 22, 319 – 342.
- Edquist, C., L. Hommen, M. Mckelvey (1997), “Product vs. Process Innovation, Productivity Growth and Employment”, In Reati, A., and Michie, J. (Eds.), *Work, Employment and Need: Theory and Evidence*, London, UK: Edward Elgar Publishers.
- Evangelista, R., M. Savona (2002), “The Impact of Innovation on Employment in Services: Evidence from Italy”, *International Review of Applied Economics*, 16, 309-318.
- Fagerberg, J., M. Srholec (2008), “National Innovation Systems, Capabilities and Economic Development”, *Research Policy*, 37, 1417-1435.
- Feigl, S., K. Menrad (2008), “Innovation Activities in the Food Industry in Selected European Countries. Report for TRUEFOOD Project”, Germany: University of Applied Sciences of Weihenstephan.
- Freeman, C. (1987), *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*, London: Printer Pub. Ltd.
- Freudenberg, M. (2003), “Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment, OECD Science, Technology and Industry Working Papers”, (2003)/16, OECD Publishing.
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, 18, 39–50.
- Fullerton, R.R., F.A. Kennedy, S.K. Widener (2014), “Lean Manufacturing and Firm Performance: The Incremental Contribution of Lean Management Accounting Practices”, *Journal of Operations Management*, 32, 414–428.
- Furman, J.L., M.E. Porter, S. Stern (2002), “The Determinants of National Innovative Capacity”, *Research Policy*, 31, 899-933.
- Gao, X., X. Guo, J. Guan (2014), “An Analysis of the Patenting Activities and Collaboration Among Industry–University–Research Institutes in the Chinese ICT Sector”, *Scientometrics*, 98, 247–263.
- Ghazinoory S., A. Bitaab, A. Lohrasbi (2014), “Social Capital and National Innovation System: Across-Country Analysis”, *Cross Cultural Management*, 21, 453-475.
- Guan, J., K. Chen (2012), “Modeling the Relative Efficiency of National Innovation Systems”, *Research Policy*, 41, 102– 115.
- Guan, J., Q. Zhao (2013), “The Impact of University–Industry Collaboration Networks On Innovation in Nano Biopharmaceuticals”, *Technological Forecasting and Social Change*, 80, 1271–1286.
- Günday, G., G. Ulusoy, K. Kilic., L. Alpkan (2011), “Effects of Innovation Types on Firm Performance”, *International Journal of Production Economics*, 133, 662–676.

- Hair, J.F., M. Sarstedt, T.M. Pieper., C. Ringle (2012), “The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling In Strategic Management Research: A Review of Past Practices and Recommendations for Future Applications”, *Long Range Planning*, 45, 320-340.
- Hair, J.F., Jr. G. Tomas, M. Hult, C.M. Ringle, M. Sarstedt (2014a), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)*,: Washington DC: Sage Publications.
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson (2014b), *Multivariate Data Analysis*, Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Henseler, J., C.M. Ringle, R.R. Sinkovics (2009), “The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing”, *Advances In International Marketing*, 20, 277–320.
- Hollanders H., F.C. Esser (2007), “Measuring Innovation Efficiency”, INNO-Metrics Thematic Paper.
- Hollanders, H., A. Cruysen (2009), “Design, Creativity and Innovation: A Scoreboard Approach. INNO Metrics (2008) Report”, Brussels: European Commission, DG Enterprise.
- Hsu, Y. (2011), “Cross National Comparison of Innovation Efficiency and Policy Application”, *African Journal of Business Management*, 5, 1378–1387.
- Jenatabadi, H.S., Ismail, N.A. (2014), “Application of Structural Equation Modeling for Estimating Airline Performance”, *Journal of Air Transport Management*, 40, 25–33.
- Joreskog, K.G. (1978), “Structural Analysis of Covariance and Correlation Matrices”, *Psychometrika*, 43, 443–477.
- Joreskog, K.G. (1982), “The LISREL Approach to Causal Model-Building in the Social Sciences”, In Wold, H. & Wold, K.G. (Eds.), *Systems under Indirect Observation*, Part I (Pp. 81–100), Amsterdam: North-Holland.
- Ju, Y., S.Y. Sohn (2014), “Development of A National Competitiveness Index Based on a Structural Equation Model”, *Technology Analysis & Strategic Management*, 26, 65-79.
- Kazazoğlu, G.N. (2014), “National Innovation System in Turkey”, *Turkish Public Administration Annual*, 39, 49-65.
- Kou, M., K. Chen, S. Wang, Y. Shao, (2016), “Measuring Efficiencies of Multi-Period and Multi-Period and Multi-Division Systems Associated with DEA:An Application to OECD Countries’ National Innovation Systems”, *Expert Systems With Applications*, 46, 494–510.
- Lee, S., Y. Nam., S. Lee, H. Son (2015), “Determinants of ICT Innovations: A Cross-Country Empirical Study”, *Technological Forecasting & Social Change*. In Press, Corrected Proof.
- Liu, X., S. White (2001), “An Exploration into Regional Variation of Chinese Innovative Activity in China”, *International Journal of Technology Management*, 21, 2114-129.
- Liu, J.S., W.M. Lu, M.H.C. Ho (2015), “National Characteristics: Innovation Systems from the Process Efficiency Perspective”, *R&D Management*, 45, 317-338.
- Lohmoller, J.B. (1989), *Latent Variable Path Modeling With Partial Least Squares*, Heidelberg: Physica-Verlag.

- Lu, W.M., Q.L. Kweh, C.L. Huang (2014), "Intellectual Capital and National Innovation Systems Performance", *Knowledge-Based Systems*, 71, 201–210.
- Lundvall, B.A. (Eds.) (1992), *National Systems of Innovation - Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London: Pinter Pub Ltd.
- Lundvall, B. (1998), "Why Study National Systems and National Styles of Innovation?", *Technology Analysis & Strategic Management*, 10, 403-422.
- Mahroum, S., R. Huggins, N. Clayton, K. Pain, P. Taylor (2008), *Innovation by Adoption: Measuring and Mapping Absorptive Capacity in UK Nations and Regions*, London: NESTA.
- Marklund, G., R. Nilsson, P. Sandgren, J. Granat Thorslund, J. Ullström (2004), "The Swedish National Innovation System 1970–(2003): A Quantitative International Benchmarking Analysis", *VINNOVA Analysis VA*, Stockholm (2004), 01.
- Matei, M.M., A. Aldea (2012), "Ranking National Innovation Systems According to their Technical Efficiency", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 968 – 974.
- Millot, V. (2009), *Trademarks As an Indicator of Product and Marketing Innovations. OECD Science, Technology and Industry Working Papers*.
- Mokhtarzadeh, N., H. Zarei (2014), "Investigating the Impact of National Innovation System Functions on Attracting Foreign Direct Investment in Iranian Oil Industry", *International Journal Of Innovative Science, Engineering & Technology*, 1, 47-60.
- Morris-King J.R., (2014), *Situated Socio-Cognitive and Ecological Simulation of the Triple-Helix Theory of Regional Innovation Dynamics*, PhD Dissertation, Auburn, Alabama: Graduate Faculty of Auburn University.
- Nasierowski, W., F.J. Arcelus (2003), "On the Efficiency of National Innovation Systems", *Socio-Economic Planning Sciences*, 37, 215–234.
- Nelson, R.R. (1993), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford: Oxford University Press.
- Nunnally J. C., I.H. Bernstein (1994), *Psychometric Theory* (3rd Ed.) New York: McGraw-Hill.
- OECD (2014), *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>
- Ollo-López, A., M.E. Aramendía-Muneta (2012), "ICT Impact on Competitiveness, Innovation and Environment", *Telematics and Informatics*, 29, 204–210.
- Pan, T.W., S.V. Hung, W.M. Lu (2010), "DEA Performance Measurement of the National Innovation System in Asia and Europe", *Asia-Pacific Journal of Operational Research*, 27, 369-392.
- Porter, M.E., (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, Palgrave Macmillan.
- Prajogo, D.I., P.K. Ahmed (2006), "Relationships between Innovation Stimulus, Innovation Capacity, and Innovation Performance", *R&D Management* 36, 499-515.
- Ringle, C.M., S. Wende, A. Will (2005), *Smartpls 2.0*, Hamburg, Germany: University of Hamburg.
- Rousseau S., R. Rousseau (1997), "Data Envelopment Analysis as a Tool for Constructing Scientometric Indicators", *Scientometrics*, 40, 45–56.

- Samara, E., P. Georgiadis, I. Bakouros (2012), "The Impact of Innovation Policies on the Performance of National Innovation Systems: A System Dynamics Analysis", *Technovation*, 32, 624–638.
- Sarstedt, M., C.M. Ringle, D. Smith, R. Reams, J.F. Hair (2014a), "Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): A Useful Tool for Family Business Researchers", *Journal of Family Business Strategy*, 5, 105–115.
- Sarstedt, M., C.M. Ringle, J. Henseler, J.F. Hair (2014b), "On the Emancipation of PLS-SEM: A Commentary on Rigdon (2012)", *Long Range Planning*, 47, 154–160.
- Sohn, S.Y., D.H. Kim, S.Y. Jeon (2015), "Re-Evaluation of Global Innovation Index Based on a Structural Equation Model". *Technology Analysis & Strategic Management*, 27.
- Spielkamp, A., V. Kaprin (1998), "Mapping Innovative Clusters in National Innovation Systems", ZEW Discussion Papers No. 98-45.
- Tong, L., C. Liping (2009), "Research on the Evaluation of Innovation Efficiency for China's Regional Innovation System by Utilizing DEA". International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering. Xian, China 26 December (2009),
- Vilaseca, J., J. Torrent, J. Lladós, L. Garay (2006), *El Impacto De Las TIC En La Empresa Turística: El Caso De Cataluña*. UOC, Working Paper Series, WP06-003.
- Wang, E., W. Huang (2007), "Relative Efficiency of R&D Activities: A Cross-Country Study Accounting for Environmental Factors in the DEA Approach", *Research Policy*, 36, 260-273.
- Wiseman A.W., E. Anderson (2012), "ICT-Integrated Education and National Innovation Systems in the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries", *Computers & Education*, 59, 607–618.
- Wold, H. (1982), *Soft Modeling: The Basic Design and Some Extensions*, In: Joreskog, K.G., Wold, H. (ed.), *Systems under Indirect Observations, Part II*, Amsterdam: North-Holland, 1-54.
- World Economic Forum (WEF) (2015), *The Global Competitiveness Report (2014)–(2015)*, Geneva.
- Yam, R.C.M., W. Lo, P.Y.T. Esther, K.W.L. Antonio (2011), "Analysis of Sources of Innovation, Technological Innovation Capabilities, and Performance: An Empirical Study of Hong Kong Manufacturing Industries", *Research Policy*, 40, 391–402.
- Yoon, Y., D. Gürsoy, J.S. Chen (2001), "Validating a Tourism Development Theory with Structural Equation Modeling", *Tourism Management*, 22, 363-372.
- Zhang, J. (2013), "International Comparison of National Innovation System Efficiency", *Asia-Pacific Tech Monitor*, 30, 23-29.

# SPOR KULÜPLERİNİN FUTBOLDAKİ BAŞARILARI İLE SPOR ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TEST EDİLMESİ

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s.

**Nuray ERGÜL**  
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi  
SBMYO  
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları  
Bölümü  
nuray.ergul@hotmail.com

**Ö**z: Bu çalışmada, spor şirketlerinin finansal başarıları ile spor kulüplerinin futboldaki başarıları arasındaki ilişki TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmiştir. TOPSIS yöntemi ile elde edilen skorlar ile spor kulüplerinin futboldaki sportif başarıları karşılaştırılmıştır. Çalışmada, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören "Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor" şirketlerine ait finansal tablolar kullanılmıştır. Çalışmada Türk spor kulüplerinin futbolda gösterdikleri başarıların ilgili spor şirketlerinin finansal tabloları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** TOPSIS yöntemi, performans analizi, spor, futbol.

**THE INVESTIGATION OF  
THE RELATIONSHIP BETWEEN  
FINANCIAL SUCCESS OF SPORT  
COMPANIES AND FOOTBALL  
VICTORIES OF SPORT CLUBS**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp.*

**Nuray ERGÜL**  
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi  
SBMYO  
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları  
Bölümü  
nuray.ergul@hotmail.com

**A**bstract: In this research, the relationship between financial success of the sport companies with sportive victories of sport clubs in football are being tested by using TOPSIS Method. The rankings obtained by TOPSIS Method are compared with the sport clubs' sportive victories in football. Data set was obtained from Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray and Trabzonspor companies' financial reports traded in The Stock Exchange İstanbul (BIST) in 2005-2015 period. In the study, it was occurred that the success of the Turkish sports clubs on the football have a positive effect on the financial statements of the related sports companies.

**Keywords:** TOPSIS method, performance analysis, sports, football.



## GİRİŞ

Türkiye’de spor kulüpleri kuruluş amacı; ulusal ve uluslararası sportif faaliyetlerde bulunmak, sporcu yetiştirmek, sporu sosyal ve kültürel hayata dahil edecek faaliyetlerde bulunmaktır. Ülkemizde futbol, sportif faaliyetler arasında en popüler ve en sevilen spor dalıdır. Milyonlarca insanın futbola olan bu düşkünlüğü, Türkiye’deki diğer spor dallarına kıyasla futbolun üstünlüğünü göstermektedir. Ülkemizde futbola olan bu ilgi ve düşkünlük her geçen gün daha fazla artmaktadır. Futbola olan ilginin bu denli artması, futbolun sadece yapılan sportif bir faaliyet değil, aynı zamanda farklı sektörleri kapsayan ticari faaliyetleri de gerçekleştirmesinden kaynaklanmaktadır.

Dünya’da yaşanan küreselleşme ve beraberinde gelen teknolojik gelişmeler, özellikle iletişim ve yayıncılık teknolojilerindeki gelişmeler, futbolu kendi başına bir sektöre dönüştürmüştür. İlk başlarda futbolda sadece maç gelirleri elde edilirken, spor kulüplerinin kurumsallaşması ile birlikte yayıncılık gelirleri, eğitim gelirleri, reklam gelirleri, sponsorluk, ürün satışı, vs. gibi farklı alanlarda da yüksek rakamlara ulaşan gelirler elde edilmeye başlanmıştır.

Spor kulüplerinin gereksinim duydukları yatırımların finansmanında ortaya çıkan fon açıklarının daha kolay ve çabuk yolla finanse edebilmesi, farklı alternatif finansman kaynaklarına ile fon temin edebilmek, gelirleri farklılaştırmak ve arttırmak, aynı zamanda, “yeni nesil” gelirleri de spor kulüplerine kazandırabilmek amacıyla hukuki yapılarını değiştirerek şirketleşmeye başlamışlardır.

Türkiye’deki spor kulüplerinde ortaya çıkan bu şirketleşme veya kurumsallaşma ihtiyacı, spor kulüplerinin 1980’li yılların başından itibaren spor şirketlerine dönüşmesine neden olmuştur. 1994 yılında Trabzonspor, 1998 yılında Fenerbahçe, 2000 yılında Galatasaray ve 2001 yılında Beşiktaş spor kulüpleri şirketleşme yoluna gitmişlerdir.

Türkiye’de şirketleşme ile birlikte çok yüksek bütçelere sahip olan spor kulüpleri, yerli ve/veya yabancı başarılı futbolculara yüksek ücretler ödeyerek, futbol sektöründe rekabeti arttırmaktadırlar. Diğer taraftan, bu sektörde ortaya çıkan yüksek futbolcu maliyetleri, futbol alanında ihtiyaç duyulan yeni duran varlık, koşan varlık, vs gibi varlıklara olan yatırım gereksinimlerinin hedeflenenden fazla artması, söz konusu yatırımların finansmanındaki fonlama sorunlarını beraberinde getirmiştir. Spor kulüpleri ortaya çıkan fonlama problemlerini ise spor şirketlerine dönüşerek, çözme yoluna gitmişlerdir.

Ülkemizde spor kulüpleri arasında gerçekleşen çok sayıdaki şirketleşmelere rağmen, sadece “Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş ve Trabzonspor”un hisse senetleri

Borsa İstanbul'da (BİST) işlem görmektedir. Spor kulüpleri arasında ilk dörde giren bu kulüpler özellikle halka açık anonim şirket şeklinde kurularak, Borsa İstanbul bünyesindeki pay ve/veya sabit getirili menkul kıymetlerin alım satımının yapıldığı piyasalarda kendilerini daha kolay fonlama imkanı elde etmişlerdir.

Dernek çatısı altında faaliyetlerini yürüten Türk spor kulüplerinin, futbol sektörünün ekonomik boyutu nedeniyle yüksek bütçeli futbol şirketlerine dönüşmeleri; beraberinde spor şirketlerinin faaliyetlerine ilişkin finansal raporlamalarının önemi gündeme getirmiştir. Spor şirketlerinin finansal raporlaması özellikle spor kulüplerinin taraftarları olan yatırımcılar, kredi kuruluşları, medya, sponsorlar vs gibi menfaat grupları için çok daha fazla önem arz etmeye başlamıştır.

Kamuya sunulan finansal tablo ve dipnotların uluslararası standartların bire bir aynısı olan Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Kavramsal Çerçeve Bölümü'nde yer alan muhasebenin varsayımlarına bağlı olarak tam, tarafsız ve şeffaf bir biçimde hazırlanmasını zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca; Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ile şirketlerin karşılaştırılabilir, şeffaf ve finansal tablo kullanıcılarının geneli tarafından anlaşılması kolay finansal tabloların düzenlemesine imkan vermektedir. TFRS'ye göre düzenlenmiş şirket finansal tabloları ilgili şirketlerin yetkililerinin ve diğer finansal tablo kullanıcılarının özellikle de yatırımcıların daha doğru ve kolay karar vermesini neden olmaktadır. Bu durum, gerek şirket içi gerekse şirket dışı finansal tablo kullanıcılarının doğru ve zamanında karar vermesine yol açmakta dolayısıyla bu finansal kararların olumlu veya olumsuz yansımalarının piyasaların arz ve talep dengesi üzerinde hemen etki göstermesine, piyasaların derinleşmesine ve etkinleşmesine neden olmaktadır.

Bu çalışmada (2005-2015) sürecinde Borsa İstanbul (BİST)'a işlem gören "Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor" adlı futbol şirketlerinin finansal analizinden yola çıkarak *spor kulüplerinin futbol alandında gösterdikleri sportif başarılarının ilgili spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı TOPSIS yöntemi kullanılarak incelenmektedir*. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde literatür taraması, metodoloji, araştırma bulguları ve araştırma sonuçlarına yer almaktadır.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

TOPSIS yöntemi, Electre yöntemine alternative olarak geliştirilmiş, çoklu karar verme problemlerinin çözümünde en yaygın kullanılan karar verme yöntemidir. Bu yöntemin teknik anlamda kolay uygulanabilir olması, yöntemin yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bu yöntem olumlu yönlerinin fazla olması, özellikle işletmelerin finansal performanslarının değerlendirmesinde başta finansal analistler

olmak üzere diğer ilgili taraflarca da çok sık kullanılan bir yöntem haline getirmiş ve her geçen gün popüleritesini arttırmıştır.

TOPSIS yönteminin hemen hemen her alanda karar vermeyi kolaylaştırması, finans literatüründe bu yöntemin yaygın olarak kullanılarak ampirik çalışmaların çoğalmasına ve finans literatüründe geniş yer bulmasına sebebiyet vermiştir.

*Performans değerlemesinde TOPSIS yöntemini kullanmayı tercih eden çalışmaların bazıları aşağıda özetlenmektedir.*

**Feng ve Wang (2001)** etkinlik, üretim ve pazarlama kriterleri ile karayolu firmalarının finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak test etmiş ve TOPSIS yöntemi ile tutarlı ve detaylı bilgiye ulaşılabileceği sonucunu elde etmişlerdir. **Yeh (2002)** TOPSIS yöntemini kullanarak Avusturalya'daki üniversite burslu öğrencilerinin seçiminde topluluk hizmeti, hobiler, mesleki deneyim, iletişim yeteneği, uygunluk, liderlik yeteneği, işe bakış kriterlerini kullanarak en uygun öğrencinin seçiminin yapılabileceği sonucuna ulaşmıştır. **Yurdakul ve İç (2003)** İMKB'de işlem gören beş otomotiv şirketinin finansal performansları TOPSIS yöntemi kullanılarak incelenmiş ve bu şirketlerin finansal başarıları dikkate alınarak finansal derecelendirmelerini yapmışlardır. **Wang ve Hsu (2004)** Tayvan Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören on şirketin finansal performansını TOPSIS yöntemini kullanarak analiz etmiş ve yatırımcıların verecekleri kararlarında ve yatırım stratejilerinin belirlenmesinde TOPSIS yönteminin faydalı bir yöntem olacağını belirlemişlerdir.

**Wang ve Chang (2007)** bulanık ortamda Tayvan Hava Kuvvetleri Akademisi'nin en iyi başlangıç eğitimi uçağını seçmesine yardımcı olmak için TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve bu yöntemin en uygun eğitim uçağının seçimine faydalı olacağını göstermişlerdir. **Benitez, Martin ve Roman (2007)** halkla ilişkiler hizmeti, bar hizmeti, ana restoranlar/akşam yemeği, ana restoran/kahvaltı, havuz ve bahçe bölgelerinin temizliği, oda bakımı, boş zaman etkinlikleri programı, oda temizliği, resepsiyon, ana restoranlar/öğle yemeği, tabak, çatal-kaşık ve bardakların temizliği, otelin genel görünüşü gibi kriterleri temel alarak otel endüstrisinde hizmet kalitesinin ölçümünde Fuzzy-TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini belirlemişlerdir. **Shih, Shyur ve Lee (2007)** bir kimya firmasının insan kaynaklarının seçiminde dil, mesleki tecrübe gibi bazı kriterleri kullanarak TOPSIS yöntemiyle insan kaynaklarının seçiminin yapılabileceğini test etmişler ve sonuçta bu yöntemin çok farklı alternatifler arasında yapılacak değerlendirmelerde pratik ve faydalı sonuçlar veren bir yöntem olduğu kanısına varmışlardır. **Mahmoodzadeh, Shahrabi, Pariazar ve Zaeri (2007)** bulanık ortamda net bugünkü değer, fayda maliyet analizi, getiri oranı ve geri ödeme süresi gibi kriterlerini kullanarak, farklı projelerin seçimi için gerekli derecelendirmenin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri ile yapılabileceğini tespit etmişlerdir.

**Opricovic ve Tzeng (2007)** kar, maliyet, üretilen toplam enerji, üretilen maksimum enerji, taşınması gereken evlerin sayısı, rezervuarlar tarafından sular altında kalan bölge, taşınan köy sayısı ve çevre koruma olmak üzere sekiz kriter ve altı alternatif belirleyerek, Yugoslavya'daki Driena Nehri üzerinde hidroelektrik sağlayacak rezervuarlar için baraj sitelerinin seçimi için Vikor, TOPSIS, Promethee ve Electre yöntemlerini kullanmışlar ve bu yöntemlerin en uygun baraj seçiminde uygulanabilecek yöntemler olduğunu belirlemişlerdir.

**Bo ve Haidong (2008)** Çin Menkul Kıymet Piyasası'nda işlem gören 112 şirketin finansal performansını TOPSIS yöntemi ile analiz etmişler ve bu yöntemin finansal kriz dönemlerinde bu şirketler için erken uyarı sistemi oluşturulmasında TOPSIS yönteminin yararlı bir yöntem olacağı kanaatine ulaşmışlardır.

**Alptekin ve Şıklar (2009)** bireysel yatırımcılar açısından önemli bir yatırım aracı olan emeklilik yatırım fonlarının performansını TOPSIS yöntemiyle değerlendirmişler ve bu yöntemin emeklilik yatırım fonlarının performans değerlendirmesinde uygulanabileceğini ortaya koymuşlardır. **Dağdeviren, Yavuz ve Kılınç (2009)** çalışmasında üretim süreci, geri tepme sistemi, hassasiyet, ağırlık, farklı iklim koşullarında kullanılabilirlik ve bakım, modülerlik, tetik sistemi, güvenlik mekanizması, görüş sistemi, fiyat gibi kriterleri temel olarak Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve bulanık TOPSIS yöntemlerinin silah seçiminde kullanılabileceğini belirlemişlerdir. **Kannan, Pokharel ve Kumar (2009)** kalite, teslim, ters lojistik maliyeti, iade oranı, teknik mühendislik yeteneği, gelecekteki ihtiyaçlarını karşılama kabiliyeti, istek ve tutum gibi kriterleri kullanarak, ters lojistik sağlayıcıların seçimi için bilgisayar destekli bir öğrenme süreci olan ISM (Interpretive Structural Modeling) ve bulanık TOPSIS yöntemlerini birlikte kullanmışlar ve ters lojistik sağlayıcıların belirlenmesinde bu yöntemlerin faydalı olacağını saptamışlardır.

**Wang, Chang, Anh ve Chang (2010)** Vietnam Menkul Kıymetler Borsası'ndaki 13 şirketin finansal performansının değerlendirilmesinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve bu yöntemin, yatırımcıların portföy oluşturma sürecinde ve değerlemeye tabi olan şirketlerin finansal performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak uygun bir yöntem olduğunu belirlemişlerdir. **Ergül (2010)** TOPSIS yönteminin enerji şirketlerinin değerlendirilmesinde kullanılacak başarılı bir yöntem olduğunu kanıtlamıştır. **Yükçü ve Atağan (2010)** TOPSIS yöntemi de dahil olmak üzere toplam dört karar verme yöntemini kullanarak bir firmaya ait farklı illerdeki hotellere performansını değerlendirmişler ve farklı illerdeki hotelleri sıralamada bu yöntemlerin faydalı olduğunu belirlemişlerdir. **Demireli (2010)** finansal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren kamu sermayeli bankaların finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmiş ve kamu sermayeli bankaları finansal performanslarına göre derecelendirmiştir.

**Xuejun, Zhangxin ve Xuemei (2011)** TOPSIS yöntemini kullanarak dokuz Çin Havayolu şirketinin hizmet kalitesini ölçmüş ve bu yöntemin havayolu şirketlerini kullanan müşterilerin tercihlerinin belirlenmesi ve aynı zamanda hizmet kalitesinin değerlendirilmesinde faydalı bir yöntem olduğunu kanıtlamışlardır. **Monavvarian, RezaFathi, Zarchi ve Faghhi (2011)** üst yönetim desteği, kültür, teşvikler, maliyet ve iletişim olmak üzere beş performans kriterlerini kullanarak bir lastik şirketinin performansı TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmiş ve sonuçta bu yöntemin bilgi yönetim stratejilerini belirlemede ve değerlendirmede etkin çözümler sunduğunu ortaya çıkartmışlardır. **Dai ve Zhang (2011)** 2007-2009 döneminde Çin'in Zhejiang Eyaletinde'ki onbir şehrin ekonomik yapısı, yaşam standartları, dış ticaret hacmi, ekonomik işbirlikleri, sektörel yapılarına ilişkin performans kriterlerini kullanarak, bu şehirlerin performansları TOPSIS yönteminden faydalanılarak sıralanmış ve birbirleri arasında kıyaslamalarını yaparak bu şehirleri derecelendirmişlerdir. **Kim ve Jung (2011)** Kore Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet gösteren sekiz şirketin finansal performansını Korelasyon Analizi ve TOPSIS yöntemi ile test etmişler ve TOPSIS yönteminin yatırım alternatiflerinin belirlenmesinde yeterli bir yöntem olduğunu tespit etmişlerdir.

**Akyüz, Bozdoğan ve Hantekin (2011)** Borsa İstanbul'da seramik sektöründe işlem gören şirketlerin performanslarının analizinde TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini kanıtlamışlardır. **Soba ve Eren (2011)** TOPSIS yönteminin ulaşım sektöründeki şirketlerinin daha doğru ve tutarlı kararlar vermesine ve dolayısıyla da daha temkinli ve kararlı adımlar atmalarına yardımcı olacağını açıklamışlardır. **Supçiller ve Çapraz (2011)** fiyat, kalite, teslimat, hizmet alt kriterleri ise; ürün kalitesi, hatasız ürün miktarı, ürün fiyat uygunluğu, satın alma fiyat iskontası, tedarikçi ödeme vadesi, zamanında teslimat, paketleme kabiliyeti, malın sevkiyat şekli, şikayet politikaları, sorunlara yaklaşım, iletişim kolaylığı kriterleri dikkate alınarak, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemlerinin bir oluklu mukavva kutu üreticisinin tedarikçi seçiminde kullanılabilir bir yöntem olduğunu kanıtlamışlardır. **Dinçer ve Görener (2011)** sermaye yeterliliği, bilanço yapısı, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı, sektör payları, grup payları ve şube odaklı verileri kullanarak, kamu ve özel bankaların hizmet sektöründe yaptıkları uygulamaları Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) - TOPSIS ve Vikor yöntemleri ile analiz etmişler ve söz konusu yöntemlerin kamu ve özel bankaların değerlendirilmesinde faydalı olacağını sonucuna ulaşmışlardır. **Ergül ve Öktem (2011)** Borsa İstanbul-İnşaat ve Bayındırlık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarını TOPSIS ve Electre yöntemleri ile test etmişler ve bu yöntemlerin inşaat ve bayındırlık şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılabilirliğini kanıtlamışlardır. **Bülbül ve Köse (2011)** İMKB gıda sektöründe işlem gösteren şirketlerin performanslarını TOPSIS ve Electre yöntemlerini kullanarak derecelendirmişler ve bu yöntemlerin her birinin hem tüm gıda

sektörü hem de gıda şirketi bazında daha sağlıklı değerlendirilmesine olanak sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

**Bulgurcu (2012)** BİST’te işlem gören teknoloji şirketlerinin derecelendirilmesinde TOPSIS yöntemini kullanmış ve bu yöntemle elde edilen derecelendirme sonuçlarını şirketlerin firma değerleri ile karşılaştırmıştır. Analizden elde edilen bulgularda; TOPSIS sonuçları ile firma değerleri arasında uyumlu bir ilişki tespit edilememiş ve bu uyumsuzluğun nedeninin TOPSIS yönteminin teknoloji şirketlerinin performansının değerlendirilmesinde yeterli olmaması ve teknoloji şirketlerinin borsada yeni kurulan şirketler olmalarından kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır. **Uygurtürk ve Korkmaz (2012)** Borsa İstanbul’da işlem gören metal sanayi şirketlerinin finansal tablolarını kullanarak, bu şirketlerin mali performanslarını TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonucunda da ana metal sanayi sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin performans puanlarının analiz döneminde genel olarak değişkenlik gösterdiğini tespit etmişlerdir. **Şenel, Şenel ve Sarıyar (2012)** Borsa İstanbul Ulusal Pazarda otomotiv ve yan sektörlerinde işlem gören şirketlerin finansal performansını TOPSIS yöntemiyle analiz etmiş ve bu sektörde büyük şirketlerin her zaman en iyi finansal başarıya sahip olmadığı; daha küçük ancak iyi yönetilen şirketlerin daha başarılı mali performans gösterdiğini açıklamışlardır. **Demireli ve Tükenmez (2012)** Ege Gübre Sanayi A.Ş.’nin finansal performansının analizinde TOPSIS yönteminden faydalanmışlar ve bu şirketin performansının yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlemesine karşın 2007 yılında dünya gübre sektöründe arz ve talep dengesizlikleri yaşanmasına karşın 2007 yılının bu şirket için en başarılı yıl olduğu sonucuna ulaşmışlardır. **Çalışkan, Kurşuncu, Kurbanoğlu ve Güven (2012)** çalışmalarında, ondokuz adet alternatif kesici takım malzemesi ve on adet seçim kriterinden oluşan bir karar matrisi ele almışlar ve bu karar matrisindeki veriler kullanılarak, kesici takım malzemesi seçiminde TOPSIS metodu uygulanmışlardır. **Yayar ve Baykara (2012)** Türkiye’de faaliyet gösteren dört katılım bankasının finansal performanslarının analizinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve katılım bankalarının değerlendirilmesinde TOPSIS yönteminin kullanımının anlamlı olmayacağını belirlemişlerdir.

**Awasthi ve Chauhan (2012)** teknik, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere dört ana kriter altında yer alan toplam onaltı alt kriteri dikkate alarak, sürdürülebilir şehir lojistik planlamalarında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte kullanabileceğini belirlemişlerdir. **Ignatius, Mustafa ve Goh (2012)** sürdürülebilirlik ve fayda ana kriterleri altında onüç alt kriteri kullanarak, bir üniversitenin kaynak tahsisinin belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte uygulanabileceği sonucuna ulaşmışlardır. **Awasthi ve Chauhan (2012)** teknik, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere dört ana kriter altında yer alan toplam onaltı alt kriteri dikkate alarak, sürdürülebilir şehir lojistik

planlamalarında Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Fuzzy-TOPSIS yöntemlerinin birlikte kullanılabileceğini belirlemişlerdir.

*Hosseini, Ezazi, Heshmati, Reza ve Moghadam (2013)* Tahran Borsası'nda işlem göre en başarılı 50 firmanın performansı Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemlerinden faydalanılarak yapılmıştır. Ancak, bu şirketlerin mali performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan AHP-TOPSIS yöntemlerinin yeterli olmadığını saptamışlardır. *Ömürbek ve Kınay (2013)* Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren bir havayolu taşımacılık firması ile Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası'nda faaliyet gösteren bir havayolu taşımacılık firmasının finansal performansları TOPSIS yöntemiyle değerlendirilmiş ve uygulama sonucunda göre BİST'te kote olmuş olan hava yolu taşımacılık firmasının performansının diğer firmaya göre daha yüksek olduğunu bulunmuşlardır. *Kaya, Coşkun ve Ekşi (2013)* Çimsa Çimento Fabrikası'nın Niğde Oysa Çimento Fabrikası'nı devraldıktan sonra şirketin mali başarısının arttığını; Çimsa'nın TOPSIS yöntemiyle yapılan skorlamada birleşmeden sonra 17. Sıradan dokuzuncu sıraya yükseldiğini tespit etmişlerdir. *Aytekin ve Sakarya (2013)* gıda sektörünün finansal performans analizinde TOPSIS yöntemini kullanmışlar ve gıda firmalarının 2008 yılında yaşanan global krizinden fazla etkilendikleri ve bu nedenle de bu firmalardan hiçbirinin birbirini takip eden yıllarda en başarılı performans sergileyen bir firmanın olmadığını ortaya çıkarmışlardır.

*Saldanlı ve Sırma (2014)* halka açık şirketlere yapılacak yatırımların belirlenmesinde TOPSIS yönteminin kullanılmasının mümkün olmadığını sonucuna ulaşmışlardır. *Ömürbek ve Mercan (2014)* imalat sektöründe belirlenen rasyolar doğrultusunda TOPSIS ve Electre yöntemleri kullanılarak 22 alt sektörü bulunan imalat sektörü değerlendirilmiş ve her iki yöntemde de kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı yapan sektörün birinci sırayı aldığını tespit etmişlerdir. *Bai, Dhavale ve Sarkis (2014)* kurumların performansının değerlendirilmesinde Fuzzy C-Mean (FCM) ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlar ve bu yöntemlerin uygulanması sonucunda; aynı anda birden çok ölçütün incelenmesini gerektiren çoklu ve karmaşık değerlendirme ve karar alma aşamalarında Fuzzy C-Mean (FCM) ve TOPSIS yöntemlerinin kullanılmasının faydalı olacağını saptamışlardır.

*Akbulut ve Rençber (2015)* Borsa İstanbul - imalat sektöründe işlem gören 32 şirketin 2010-2012 dönemini kapsayan üç yıllık finansal performanslarını TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmişler ve araştırma kapsamındaki şirketlerin performansları ile borsa performansları arasında istatistik olarak anlamlı ilişki olmadığını belirlenmişlerdir. *İç, Tekin, Pamukoğlu ve Yıldırım (2015)* Türkiye ekonomisindeki 24 sektördeki kurumsal şirketlerin derecelendirmesinde farklı çoklu karar verme metodlarını kullanmışlar ve elde ettikleri bulgulara göre kurumsal şirketlerin mali performanslarının derecelendirmesinde en başarılı yöntemin TOPSIS

yöntemi olduğu kanıtlamışlardır. **Okay ve Köse (2015)** çalışmasında aracı kurumların finansal durumunun ve yatırımcıların tercihlerinin belirlenmesinde TOPSIS yönteminin kullanılabilirliğini saptamışlardır. Ancak, finansal olan ve olmayan finansal oranlar ya da değişkenler ile finansal olan ve olmayan firma performanslarının belirlenmesinde yeni stratejiler uygulayarak yöntemin verimliliğinin artırılabilirliğini açıklamışlardır. **Özen, Yeşildağ ve Soba (2015)** Borsa İstanbul - Gıda Endeksi'ndeki dört şirketin finansal oranları kullanılmış, şirketlerin bu finansal oranları ile şirketlerin hisse senetlerinin borsa getirileri arasındaki ilişkisi Korelasyon Analizi ile test edilmiş ve analiz sonucunda TOPSIS metoduyla yapılan derecelendirmeler ile hisse senedi getirileri arasında bir ilişkinin olduğunu tespit edememişlerdir. Ayrıca; hisse senedi fiyatlarının özellikle küçük şirketlerde dışsal faktörlerce belirlendiğini ortaya koymuşlardır. **Zaidan, Zaidan, Al-Haiqi, Kiah, Hussain ve Abdulnabi (2015)** araştırmalarda herkese açık kaynakların arasında optimal açık kaynağa ulaşmayı sağlayacak en uygun EMR yazılım programının belirlenmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS modellerinin kullanılabilirliğini belirlemişlerdir.

**Hanine, Boutkhoum, Tikniouine ve Agouti (2016)** yeni projelerin değerlendirilmesinde en uygun yazılım programının seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri kullanılmıştır ve bu çalışmada AHP ve TOPSIS yöntemlerinin yeni projelerin değerlendirilmesinde kullanılacak en uygun yazılım programının seçiminde kullanılabilir olacak başarılı yöntemler olduğunu açıklamışlardır.

*Spor/finans arasındaki ilişkileri TOPSIS ve diğer yöntemlerle analiz etmeyi tercih eden çalışmaların bazıları aşağıda özetlenmektedir.*

**Buraimo, Simmons ve Szymaski (2006)**'nin yaptıkları çalışmada son yıllarda futbol kulüplerinin büyümesini sağlayan gelirlerinin yetersiz olduğu, küme düşme gelirlerinin yok olması, yüksek transfer ücretleri ve takımların alt liglere düşmesi gibi sebeplerle finansal sorunlar yaşayan İngiliz kulüplerinin sayısının gittikçe arttığını belirlemişlerdir. **Barros (2006)** çalışmasında Portekiz futbol kulüplerinin finansal istikrarsızlığının sebeplerinin hükümet politikası, kulüplerin boyutunun küçük olması ve yönetimlerinin zayıf olması olduğu sonucuna ulaşmıştır. **Ascari ve Gagnepain (2006)** birinci ve ikinci İspanyol liglerinin finansal analizinde İspanyol futbol endüstrisinin bazı zayıflıkları olduğunu ancak; Avrupa'daki liglerin genel durumu ile kıyaslandığında; İspanyol otoritelerinin ve yerel yönetimlerinin bu liglere finansal destek olması sebebiyle İspanyol liglerinin finansal durumunun Avrupa'daki diğer liglerden daha iyi olduğunu belirlemişlerdir. **Frick ve Prinz (2006)**'de Alman Bundes Liga'nın finansal verilerini inceleyerek, diğer Avrupa ligleri ile karşılaştırmalı bir finansal durum tespiti yaparak, Alman ligindeki toplam borçların İspanya, İngiltere ve İtalya liglerinin borçları ile karşılaştırıldığında yarısı kadar olduğu, taraftar katılımı oldukça yüksek olduğu ve sponsor gelirlerinin ise diğer Avrupa liglerine göre en yüksek olduğu ancak, Kirch



Group'un iflas etmesi ile birlikte sponsor gelirlerinde önemli düşüşler olduğunu belirlemişlerdir. **Berument, Ceylan ve Gözınar (2006)** futbolun başarısının Türkiye'de borsa getirileri üzerindeki etkisini Fonksiyonel Analiz ile incelemiş ve Beşiktaş'ın yabancı rakiplere karşı kazandığı zaferin borsa getirilerini artırdığını ancak, bu başarının Galatasaray ve Fenerbahçe sportif başarısının bu kulüplere bağlı şirketlerin borsa getirilerini etkilemediğini tespit etmişlerdir.

**Edmans, Garcia ve Norli (2007)** elde edilen uluslararası futbol sonuçlarının ardından spor şirketlerinin borsadaki fiyatları üzerindeki tepkisini Etkin Piyasalar Teorisini kullanarak incelemişler ve özellikle elde edilen sportif başarısızlıklarının ardından hisse senetlerinin borsadaki fiyatlarının düştüğünü dolayısıyla sportif başarıların spor şirketlerinin borsadaki performansı üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. **Ergül (2010)** Türk spor kulüplerinin lig performanslarının spor şirketlerinin mali performansları üzerindeki etkisi TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Bu çalışmada İMKB spor kulüplerinin başarılarının artışının, spor şirketlerinin mali başarılarının artışından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Kırlı ve Gümüş (2011)** Fenerbahçe A.Ş.'nin yıllık hisse senedi getirileri ile şirketin kamuya açıklanan muhasebe verileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve sonuç olarak bu şirketin yıllık hisse senedi getirileri ile kullanılan finansal oranlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki kurulamamış olup, başarının sadece kulübün saha başarısına bağlandığını tespit etmişlerdir. **Göllü (2011)** çalışmasında dört büyük takımın finansal performansının sportif performans üzerindeki etkisini araştırmış ve 2002-2009 dönemlerinde finansal performans ile sportif performans arasında bir korelasyon olmadığını bulmuştur.

**Orta, Korkmaz ve Alacahan (2012)** Türkiye Futbol Federasyonu ile dört büyüklerin finansal yapılarını incelemişler ve Türkiye'deki dört büyük kulübün 2008-2009, 2009-2010 dönemi gelirleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. **Atmaca (2012)** İMKB'de işlem gören spor şirketlerinin 2003-2010 dönemine ilişkin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile analiz etmiş ve çalışma kapsamındaki şirketlerin sportif başarılarının veya başarısızlıklarının finansal performans seviyelerinde önemli rol oynadığı ve bu durumun araştırma kapsamındaki şirketlerin finansal tablolarına da yansıtıldığını belirlemiştir.

**LotfiNejad, RashidZadeh, Fattahi ve Vahidi (2013)**'nin çalışmasında bulanık ortamda SWOT ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemlerini kullanarak kapalı ve açık alan sporlarının stratejik planlaması ve değerlendirmesini yapmış ve kapalı ve açık alan spor alanlarından sorumlu kişiler için daha kesin bir perspektif geliştirebileceğini tespit etmişlerdir. **Soltanhosseini, Salimi, Salimi ve Lotfi (2013)**'nin çalışmasında çok sayıda açık ve kapalı alan sportif faaliyetleri ve bu faaliyetlerin gerçekleştiği spor

alanlarının ekonomik ve sosyal etkilerini Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP), TOPSIS, and SAW yöntemlerini kullanarak incelenmişler ve spor alanlarının ve kişi başına düşen bütçelerinin artmasının, sağlıklı olma, tazelik ve canlılık gibi ilgisiz boyutlarının toplumsal olumlu etkilere neden olacağını göstermişlerdir.

**Changwu (2014)** 2012 yılı Londra Olimpiyat Oyunları'nda oniki erkek basketbol takımının başarısı TOPSIS ve Gri-Korelasyon Analizi Modelleri kullanılarak test edilmiş ve bu yöntemlerin her bir takımın gücünü, ana sapma faktörlerinin etkileri dışında, spor rekabeti için doğru, oldukça güvenilir ve objektif bir şekilde değerlendirilebileceğini açıklamışlardır. **Karaatlı, Ömürbek ve Köse (2014)** Türkiye'de 2012-2013 sezonunda Süper Lig'de gol krallığında onbeş ve daha fazla gol atan altı futbolcunun performanslarını TOPSIS ve Vikor yöntemlerini kullanarak analiz etmişler ve bu yöntemlerin her birinin benzer sonuçlar vermesi sebebiyle, futbolcu performanslarının değerlemesinde kullanılacakları sonucuna ulaşmışlardır. **Uluyol (2014)** çalışmasında hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören futbol şirketlerine bağlı futbol kulüplerinin 2002-2011 dönemlerine ait finansal performansını oran analizini kullanarak analiz etmiş ve bu en başarılı Türk Futbol kulüplerinin yıllık finansal tablolarının analizi neticesinde, bu kulüplerin büyük yatırım yaptıkları ancak bu yatırımları yabancı kaynakla finanse ettikleri, buna bağlı olarak da düşük likidite ve karlılık problemi yaşadıkları ve her geçen gün daha büyük finansal problemlerle karşı karşıya kaldıkları sonucuna ulaşmıştır. **Sarkınç (2014)** çalışmasında Borsa İstanbul'da listelenen dört büyük futbol takımının 2009-2010 - 2012-2013 yılları arasındaki finansal performansını Gri İlişkisel Analiz (GRA) yöntemini kullanarak analiz etmiş ve sınırlı sayıda veri seti olan bir sistem için gerekli olan faktörlerin belirlenmesinde GRA yönteminin derecelendirme, sınıflandırma ve karar verme tekniği olarak kullanılabilirliğini belirlemiştir. **Güngör (2014)** çalışmasında Türkiye'de büyük ölçekli bütçeye sahip olan spor kulüplerinin ulusal ve uluslararası düzeyde sportif başarılar ile Borsa İstanbul'da kayıtlı spor şirketlerinin finansal performansı arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş ve çalışmaya konu edilen spor kulüplerinin faaliyetlerini, güçlü özsermaye yapısı içinde sürdürülebilir karlılık ve verimlilik stratejisi ile geliştirmeleri gerektiği; kulüplerin gelir akışında süreklilik sağlayabilen ve giderlerini kontrol altında tutabilen uzun vadeli stratejik eylem planlarına sahip profesyonel ve kurumsal yönetime olan gereksinim duyduklarını belirtmektedir.

**Xu, Zhang, Zhang ve Lv (2015)** kolayca toplanabilen ve yeterince kapsamlı olmayabilen nicelenebilir on kriterden faydalanarak NCAA basketbol koçlarının değerlendirilmesinde TOPSIS metodunu kullanmışlar ve bu metodun fizibilitesi ve geçerliliğini kanıtlamışlardır. Ayrıca; çalışmada, daha fazla kriter ve öznel faktörler nicelleştirilirse nihai sonuçların daha doğru olacağını da belirlemişlerdir. **Acun ve Eren (2015)** çalışmalarında Spor Toto Süper Lig'de 2014-2015 sezonunda gol krallığında yarışan altı futbolcunun performanslarının Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve Vikor

yöntemlerini kullanarak analiz etmişler ve bu analizde futbolcuların attığı gol sayısı, oynadığı maç sayısı, kendi evinde attığı gol sayısı, profesyonel olarak oynadığı futbol kariyer yılı, takımın attığı toplam gol sayısı ve yaptığı asist sayısı olmak üzere altı kriter kullanılmıştır. Bu çalışmada, futbolcuların performanslarının değerlendirilmesinde AHP ve Vikor yöntemlerinin kullanılabilmesi sonucuna ulaşmışlardır.

**Taşkın ve Eren (2016)** yaptıkları çalışmada UEFA Şampiyonlar Ligi 2014-2015 sezonunda gol sıralamasında ilk altı sırada yer alan futbolcuların performansları Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve TOPSIS yöntemleri ile kullanılarak analiz edilmiş ve sporcuların performanslarının değerlendirmesinde toplam gol, toplam asist, oyunda kaldığı süre, maç başı gol, kart sayısı, gol başına dk. gibi birden fazla kriterin birlikte dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. **Soygüden ve Sakin (2016)** TOPSIS yöntemini kullanarak Orta Karadeniz Bölgesi'ndeki bir şehirde dört farklı Fitness/Sağlık Merkezinin yapısal özellikleri kullanılarak, bu merkezlerin performansları incelenmiş ve metrekare içindeki Fitness/Sağlık Merkezlerinin büyüklüğünün müşteri potansiyelini artırabileceğini saptamışlardır.

## 2. METODOLOJİ

### 2.1. Araştırmada Kullanılan Veri Seti

Bu çalışma *spor kulüplerinin futbol alanında gösterdikleri sportif başarıların spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı TOPSIS yöntemi kullanılarak test edilmektedir*. Bu çalışmanın veri setini, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören “BJKAS, FENER, GSRAY, TSPOR” borsa kodlu spor şirketlerinin finansal tabloları oluşturmaktadır. Sermaye Piyasası Kurulu'na kayıtlı şirketlerin finansal tabloları 2005 yılı itibarıyla Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS)'na göre düzenlemeye başlanmıştır. Araştırma kapsamındaki bu şirketlerin IFRS'ye tabi olmaları ile birlikte karşılaştırılabilirlik ve şeffaflık düzeylerinin uluslararası seviyeye çıkarılmış olması sebebiyle araştırma dönemi 11 yıl ile sınırlandırılmıştır.

Türkiye'de spor kulüplerinin özellikle futbolda gösterdiği sportif başarıları ile diğer spor dallarında elde ettikleri sportif başarıları karşılaştırıldığında, olumlu anlamda çok büyük fark olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma; futbolun yarattığı olumlu katma değer, spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Borsa İstanbul (BİST) ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'dan elde edilmiştir.

- a. Analize dahil edilen spor şirketleri Tablo (1)'de listelenmektedir.

**Table 1. Araştırmada Kullanılan Spor Şirketlerinin Listesi**

Kod	Şirket Ünvanı
BJKAS	BEŞİKTAŞ Futbol Yatırımları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
FENER	FENERBAHÇE Futbol A.Ş.
GSRAY	GALATASARAY Sportif Sınai ve Ticari Yatırımlar A.Ş.
TSPOR	TRABZONSPOR Sportif Yatırım ve Futbol İşletmeciliği Ticaret A.Ş.

Analizin *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarısını açıklayacak finansal oranlar belirlenmekte ve oran analizi metodu kullanılarak, finansal oranlar her bir şirket için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. *İkinci aşamada*; standart karar matrisleri düzenlenmiş ve düzenlenen bu matrisler TOPSIS yöntemi ile genel şirket performansını gösteren tek bir puana indirgenerek, spor şirketlerinin sıralaması yapılmakta ve bu şirketlerinin skorlaması tamamlanmaktadır. Daha sonra ise bu şirketlerin skorları ile spor kulüplerinin futbol alanında gösterdikleri başarı dereceleri karşılaştırılarak, spor kulüplerinin futboldaki başarı derecelerinin spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı değerlendirilmektedir.

**b.** Futbol kulüplerinin futbol alanında gösterdiği yıllık sportif başarıları Tablo (2)'de açıklanmaktadır.

**Tablo 2. Spor Kulüplerinin Ulusal ve Uluslararası Futboldaki Başarı Dereceleri**

2005							2006						2007					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	4						3	1					2	1	1			
FENER	1					X	2					X	1					X
GSRAY	3	1					1				X		3					X
TSPOR	2				X		4						4					X
2008							2009						2010					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	4					X	1	1					4					X
FENER	2		1			X	4					X	2		1			X
GSRAY	1				X		5		1	1			3					X
TSPOR	6						3						5	1				X
2011							2012						2013					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK
BJKAS	5	1					4						3					
FENER	1						2	1					2	1				X
GSRAY	8				X		1						1		1			X
TSPOR	2		1		X		3					X	9					X
2014							2015						SPL: Türkiye Süper Lig Puan Sıralaması TK : Türkiye Kupası Şampiyonluk TSK: Türkiye Süper Kupası Şampiyonluk AL : Avrupa Ligi Şampiyonluk ALK: Avrupa Ligi Katılımı ŞLK: Şampiyonlar Ligi Katılımı					
Kulüp	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK	SPL	TK	TSK	AL	ALK	ŞLK						
BJKAS	3						3											
FENER	1					X	2		1									
GSRAY	2	1	1			X	1	1										
TSPOR	4				X		6				X							

Kaynak: <http://www.transfermarkt.com/>

c. Kriter Modelleme: Oran analizi, şirketlerin finansal başarılarının analizinde Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin zaman içerisinde oluşturdukları eğilimlerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu

yöntem, ağırlıklı olarak temel analiz savunucuları tarafından çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Oran analizi, şirketlerin Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkileri daha anlamlı duruma getirmektedir. Bu sebeple, iki mutlak performans göstergesi arasında göreceli ilişki kuran “Oran Analizi” kullanılmaktadır. Araştırma kapsamındaki şirketlerin finansal başarısını ortaya çıkartacak finansal oranların seçiminde uzman görüşlerinden ve literatür taramasından faydalanılmıştır. Spor şirketlerinin analizinde kullanılan finansal oranlar Tablo (3)’de açıklanmaktadır.

**Table 3. Spor Şirketlerinin Analizinde Kullanılan Kriter Seti**

Kod	Kriter	Tanımı	Kriter Yönü
M <sub>1</sub>	Borçlanma Oranı	Toplam Borçlar/ Özkaynaklar	Min
M <sub>2</sub>	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Pasifler	Min
F <sub>1</sub>	Aktif Devir Oranı	Net Satışlar / Toplam Aktifler	Max
K <sub>1</sub>	Net Kar Marjı Oranı	Dönem Net Kârı / Net Satışlar	Max
K <sub>2</sub>	Finansal Rantabilite Oranı	Dönem Net Kârı / Özkaynaklar	Max
K <sub>3</sub>	Aktif Karlılık Oranı	Dönem Net Kârı / Toplam Aktifler	Max
L <sub>1</sub>	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Süreli Borçlar	Max
L <sub>2</sub>	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Süreli Borçlar	Max
P <sub>1</sub>	Hisse Başına Kar	Dönem Net Kârı / Toplam Hisse Senedi Adedi	Max
P <sub>2</sub>	Hisse Senedi Borsa Fiyatı	Bir hisse senedinin borsada arz ve talebe göre belirlenen fiyatı	Max

Araştırma kapsamında kullanılan finansal oranlar aşağıda açıklanmaktadır.

**Borçlanma Oranı (M<sub>1</sub>):** İşletmenin toplam borçları ile öz kaynakları arasındaki ilişkiyi gösteren finansal orana denir. Bu oranın 1’e eşit olması işletmenin özkaynaklarının yeterli olduğunu; 1’den küçük olması özkaynak ve yabancı kaynak dengesinin yeterli olduğunu; 1’den büyük olması kendi özkaynaklarından çok yabancı kaynaklara bağımlı olduğunu ve alacakların güvencesinin az olduğunu ifade etmektedir (Ertuğrul, 2009). **Finansal Kaldıraç Oranı (M<sub>2</sub>):** İşletmenin varlıklarının yüzde kaçının yabancı kaynakla finanse edildiğini gösteren finansal orana denir. Yabancı kaynakların pasif toplamına bölünmesiyle hesaplanır. Bu oranın yüksek olması işletmenin riskli şekilde finanse edildiğini göstermektedir (Foster, 1986).

**Aktif Devir Hızı Oranı (F<sub>1</sub>):** İşletmenin bir liralık varlığı tarafından sağlanan satışları ölçen finansal orana denir. Bu oranın yüksek olması, işletmenin aktiflerinin tam kapasitede ve verimli kullanıldığını dolayısıyla yüksek kar sağlandığını gösterirken, bu

oranın düşük olması işletmenin atıl kapasitenin bulunduğunu göstermektedir (Holmes, Sugden ve Gee, 2008).

**Net Kar Marjı Oranı ( $K_1$ ):** İşletme faaliyetlerinin net verimliliği ile uygulanan çeşitli yönetim politikaları ve kararlarının sonuçları konusunda bilgi veren finansal oran denir. Bu oran işletmenin dönem net karının net satışlara bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Ergül, 2004). **Finansal Rantabilite Oranı ( $K_2$ ):** İşletmenin sahip ve ortakları tarafından sağlanan kaynağın birim başına düşen kar payını gösteren finansal orana denir. Bu oran işletmenin dönem net karının özkaynaklara bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Revsine vd., 2008). **Aktif Karlılık Oranı ( $K_3$ ):** İşletmenin varlıklarını ne kadar verimli kullandığının ölçüsünü gösteren finansal orana denir. Bu oran işletmenin dönem net kârının toplam varlıklara (Aktif) bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Berk, 2010).

**Cari Oran ( $L_1$ ):** İşletme sermayesi yeterliliğini gösteren oran olup, şirketin vadesi gelen vadeli yükümlülüklerini ödeyebilme gücünü gösteren bir orandır. Dönen Varlıkların Kısa Süreli Borçlara bölünmesiyle hesaplanır (Schoenebeck, Holtzman, 2010). **Nakit Oranı ( $L_2$ ):** İşletmenin elindeki mevcut hazır değerlerinin kısa vadeli borçları ne ölçüde karşıladığını ölçen orana denir. Bu oran, Hazır Değerlerin Kısa Süreli Borçlara bölünmesiyle hesaplanır (Horngren vd., 2006).

**Hisse Başına Kar ( $P1$ ):** Yatırımcıların sahip oldukları her hisse senedi başına ne kadar kar elde ettiklerini gösteren finansal orana denir. Bu oran yatırımcının sahip olduğu hisse senedini ihraç etmiş olan işletmenin dönem net karının toplam hisse senedi sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Akdoğan, Tanker, 2003). **Hisse Senedi Borsa Fiyatı ( $P2$ ):** Bir hisse senedinin borsada arz ve talebe göre belirlenen fiyatına denir (Ergül, 2004).

TOPSIS yönteminin temel üstünlükleri; çok farklı kriterlere sahip, çok sayıda alternatif arasından karar vermeye ilişkin problemleri gidererek, karar vermeyi başarılı bir şekilde yönetmesi; uygulamasının sade ve kolay anlaşılabilir teknikte yapılıyor olması; basit bir matematiksel denklemden hareketle her bir alternatifin göreceli performansının ölçülmesine imkân sağlaması olarak açıklanabilir (Yeh, 2002). Ayrıca, bu yöntem finans literatüründe finansal performansın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanıldığı ve finansal performansın belirlenmesinde kullanılan başarılı bir yöntem olduğu belirlenmiştir. Finans literatüründe popüler olmasının nedeni; sınırlı sayıda öznel (subjektif) girdiye gereksinim duymasından kaynaklanmaktadır. Bu yöntemde kullanılan tek öznel değişken faktör ağırlıklarıdır. TOPSIS yönteminin uygulanabilirliğinin basit, anlaşılabilirliğinin kolay olması ve finans literatüründe en yüksek finansal performansın belirlenmesinde başarılı bir yöntem olması sebeplerinden dolayı, çalışmamızda TOPSIS yönteminin kullanımı tercih edilmiştir.

## 2.2. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi, çoklu karar verme problemlerinin çözümünde en fazla kullanılan karar verme yöntemidir. Bu yöntem, 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilmiştir. TOPSIS yaklaşımının temelinde en çok tercih edilen alternatifin sadece pozitif ideal çözüme en yakın mesafede olan değil, aynı zamanda negatif ideal çözüme en uzak mesafede olan alternatifi seçmeye dayandığı düşüncesi yer almaktadır (Opricovic, Tzeng, 2004: 448-449).

Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır. ( $R$ ) matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisi olup aşağıdaki gibi

TOPSIS yönteminin adımları aşağıda açıklanmaktadır

### *Birinci Aşama: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin ( $R$ ) Oluşturulması*

$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$  karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer almaktadır. ( $R$ ) matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisi olup soldaki gibi gösterilmektedir (Triantaphyllou, 2000: 18).  $R_{ij}$  matrisinde  $m$  karar noktası sayısını,  $n$  değerlendirme faktörü sayısını vermektedir.

Normalize Edilmiş Karar Matrisi,  $R$  matrisinin elemanlarından yararlanarak ve aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 18-19).

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (i=1, \dots, m ; j=1, \dots, n) \quad (1)$$

### *İkinci Aşama: Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin ( $V$ ) Oluşturulması*



$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Karar verici tarafından Öncelikle değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri seti  $W =$

$$(W_1, W_2, W_3, \dots, W_n) \text{ ve } \left( \sum_{i=1}^n w_i = 1 \right) \quad (w_i)$$

belirlenmektedir. Daha sonra ise  $R$  matrisinin her bir sütunundaki elemanları ilgili  $w_i$  değeri ile çarpılarak  $(V)$  matrisi oluşturulmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19).  $(V)$  matrisi solda gösterilmektedir:

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Karar verici tarafından Öncelikle değerlendirme faktörlerine ilişkin ağırlık değerleri seti  $W =$

$$(W_1, W_2, W_3, \dots, W_n) \text{ ve } \left( \sum_{i=1}^n w_i = 1 \right) \quad (w_i)$$

belirlenmektedir. Daha sonra ise  $R$  matrisinin her bir sütunundaki elemanları ilgili  $w_i$  değeri ile çarpılarak  $(V)$  matrisi oluşturulmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19).  $V$  matrisi solda gösterilmektedir:

### Üçüncü Aşama: İdeal ( $A^+$ ) ve Negatif İdeal ( $A^-$ ) Çözümlerin Oluşturulması

$(A^+)$  ideal ve  $(A^-)$  negatif ideal çözüm seti aşağıda tanımlanmaktadır (Triantaphyllou, 2000: 19-20).

$$A^+ = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\}, \quad i=1, 2, 3, \dots, m \quad (2)$$

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\}$$

$$A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} \quad (3)$$

$$A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$$

$J = (j = 1, 2, 3, \dots, n$  ve  $j$  fayda (maksimizasyon) değerini gösterirken,

$J' = (j = 1, 2, 3, \dots, n$  ve  $j$  kayıp (minimizasyon) değerini göstermektedir.

Bu aşamada;  $A^+$  seti için  $V$  matrisinin her bir sütunundaki en büyük değer,  $A^-$  seti için  $V$  matrisinin her bir sütunundaki en küçük değer seçilmiş ve setler kriterlerin amaca hizmet edişine göre düzenlenmektedir.

### Dördüncü Aşama: Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması

İdeal ve negatif ideal çözüm setinden sapmaların hesaplanmasında  $n$  boyutlu Euclidian Uzaklık Yaklaşımından yararlanılmaktadır. Buradan elde edilen karar noktalarına ilişkin sapma değerleri ise İdeal Ayırım ( $S_i^+$ ) ve Negatif İdeal Ayırım ( $S_i^-$ ) ölçüsü olarak adlandırılmaktadır. Hesaplanacak  $S_i^*$  ve  $S_i^-$  sayısı karar noktası sayısı kadar olmaktadır. İdeal ayırım ( $S_i^*$ ) ve negatif ideal ayırım ( $S_i^-$ ) ölçüleri aşağıdaki formüllere göre hesaplanmıştır (Triantaphyllou, 2000: 20).

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (4)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (5)$$

Burada hesaplanacak  $S_i^*$  ve  $S_i^-$  sayısı doğal olarak karar noktası sayısı kadar olacaktır.

#### ***Beşinci Aşama: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması***

İdeal çözüme göreli yakınlık değerinin hesaplanması aşağıdaki formülde gösterilmiştir (Triantaphyllou, 2000: 20).

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- - S_i^+}, \quad (6)$$

Burada  $1 \geq C_i^* \geq 0$ , ve  $i = 1, 2, 3, \dots, m$

aralığında değer alır.  $C_i^* = 1$  ilgili karar noktasının ideal çözüme,  $C_i^* = 0$  ilgili karar noktasının negatif ideal çözüme mutlak yakınlığını gösterir.

#### ***Altıncı Aşama: Her Bir Alternatifin Göreceli Sıralamasının Tespiti***

Bir önceki aşamada elde edilen değerler, büyüklük sırasına göre dizilerek karar noktalarının (alternatiflerin) önem sıraları belirlenmektedir (Triantaphyllou, 2000: 21).

## **4. ARAŞTIRMA BULGULARI**

Türkiye’de en önemli ve en fazla ilgi duyulan spor dalı futboldur. Futbolun dışında başta basketbol olmak üzere çok farklı spor dallarında da sportif faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Ancak, ülkemizde en çok bilinen, en popüler spor dalı futboldur ve bu alanla ilgili hemen hemen her faaliyet Türkiye’de büyük yankı yaratmakta ve ülkenin çok farklı gruptan çok sayıda insanını birleştirme ve birlikte hareket ettirme

gücüne sahiptir. Futbolun bu gücü spor sektöründe faaliyet gösteren spor şirketlerini de etkilemektedir.

Bu çalışma; futbolun yarattığı olumlu katma değer, spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Spor şirketlerinin finansal performansları TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde araştırma bulguları açıklanmaktadır.

Analizin *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarılarını belirlenmesinde kullanılan oranlar belirlenmiş ve bu oranlara Oran Analizi yapılmış ve bu finansal oranlar her bir şirket için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Oran Analizi yöntemiyle hesaplanan finansal oranlar TOPSIS yönteminde kullanılacak olan 2005-2015 dönemine ait karar matrislerinin oluşturulmasında kullanılmıştır.

TOPSIS yönteminde kullanılan karar matrisinin satırlarında, üstünlükleri sıralamak için Karar Noktaları (*Spor Şirketleri*); sütunlarında ise karar vermede kullanılacak Değerlendirme Faktörlerinden (*Finansal Oranlar*) oluşan Standart Karar Matrisleri Tablo (4)'de açıklanmaktadır.

*İkinci aşamasında*; Tablo (4)'deki spor şirketleri için hesaplanmış olan finansal oranlardan meydana getirilen 2005-2015 dönemine ait Standart Karar Matrisleri, TOPSIS yöntemi kullanılarak, spor şirketlerinin genel finansal başarısını gösteren tek bir puana çevrilmiştir. Devamında, bu şirketlerin sıralaması yapılarak, spor şirketlerinin skorlaması tamamlanmıştır. TOPSIS yönteminin uygulanması sonucunda elde edilen skorlar Tablo (5)'de gösterilmektedir.

**Table 4. 2005-2015 Dönemine Ait Yıllık Standart Karar Matrisleri**

2005	2006
------	------

Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	2,71	0,73	0,33	-0,30	-0,37	-0,10	1,15	0,01	0,00	44,75	5,69	0,85	0,40	-0,17	-0,46	-0,07	1,00	0,01	0,0	
FENER	0,02	0,02	0,55	1,08	0,60	0,59	37,19	0,08	2,12	12,80	0,06	0,06	0,50	1,05	0,55	0,52	11,68	0,09	2,0	
GSRAY	0,17	0,14	0,62	0,80	0,58	0,49	6,91	0,05	0,03	76,00	0,36	0,26	0,45	1,07	0,65	0,48	6,12	0,63	0,0	
TSPOR	0,02	0,02	0,27	0,88	0,24	0,24	12,49	5,51	0,32	4,54	0,04	0,04	0,47	1,00	0,49	0,47	13,67	0,04	1,0	
2007											2008									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	8,77	0,90	0,45	-0,18	-0,78	-0,08	0,67	0,01	0,00	2,04	10,29	0,91	0,54	-0,02	-0,10	-0,01	0,63	0,01	-0,0	
FENER	0,04	0,04	0,48	1,01	0,51	0,49	17,06	0,04	2,03	23,60	0,05	0,05	0,48	1,02	0,51	0,49	15,55	0,01	2,5	
GSRAY	0,16	0,13	0,50	1,02	0,58	0,51	9,60	0,90	0,03	92,50	0,22	0,18	0,28	1,46	0,50	0,41	17,29	0,22	0,0	
TSPOR	0,04	0,04	0,47	1,04	0,51	0,49	17,18	0,05	1,25	5,45	0,15	0,13	0,41	0,94	0,44	0,38	6,65	0,29	1,5	
2009											2010									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-13,27	1,08	0,70	-0,22	1,91	-0,16	0,53	0,01	-0,01	7,90	-4,54	1,28	0,65	-0,33	0,76	-0,21	0,43	0,00	-0,0	
FENER	0,07	0,06	0,43	1,13	0,52	0,48	10,85	0,02	2,55	50,50	0,10	0,09	0,44	1,00	0,49	0,44	10,55	0,01	2,4	
GSRAY	0,29	0,22	0,19	1,46	0,35	0,27	7,54	0,07	0,04	129,00	0,47	0,32	0,15	1,08	0,25	0,17	2,22	0,00	0,0	
TSPOR	0,43	0,30	0,24	1,12	0,38	0,27	4,37	0,00	1,52	9,65	0,52	0,34	0,18	1,01	0,27	0,18	2,03	0,01	1,5	
2011											2012									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-1,76	1,58	0,65	-0,82	0,60	-0,54	0,29	0,02	0,00	8,94	-1,36	3,77	1,21	-0,98	0,43	-1,19	0,08	0,00	0,00	
FENER	0,14	0,12	0,54	0,94	0,58	0,51	7,32	0,00	3,88	70,75	2,02	0,67	0,69	0,05	0,10	0,03	0,87	0,10	0,4	
GSRAY	-3,67	1,37	0,51	-1,22	1,64	-0,62	0,40	0,05	-0,62	387,00	-3,32	1,43	0,39	-0,16	0,14	-0,06	0,23	0,03	-0,1	
TSPOR	1,54	0,61	0,46	1,04	1,22	0,48	1,67	0,01	2,96	14,65	2,69	0,73	0,55	0,04	0,09	0,02	0,19	0,04	0,2	
2013											2014									
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P	
BJKAS	-1,46	3,18	1,46	-0,46	0,31	-0,68	0,15	0,05	0,00	1,54	-1,29	4,48	1,36	-1,01	0,40	-1,38	0,08	0,01	0,0	
FENER	3,82	0,79	0,48	-0,04	-0,10	-0,02	0,64	0,06	-0,43	35,60	-2,44	1,70	0,89	-0,41	0,53	-0,37	0,24	0,07	-5,1	
GSRAY	-10,25	1,11	0,49	-0,31	1,41	-0,15	0,26	0,05	-0,08	33,60	-45,84	1,02	0,40	-0,43	7,57	-0,17	0,41	0,02	-0,0	
TSPOR	-11,30	1,10	0,36	-0,92	3,40	-0,33	0,04	0,00	-2,45	5,66	-3,23	1,45	0,64	-0,48	0,69	-0,31	0,07	0,00	-2,0	
2015																				
Şirket	M1	M2	F1	K1	K2	K3	L1	L2	P1	P2										
BJKAS	-1,36	3,81	1,24	-0,63	0,28	-0,78	0,21	0,00	0,00	1,91										
FENER	-1,74	2,36	1,02	-0,57	0,43	-0,58	0,20	0,05	-7,25	34,15										
GSRAY	-8,57	1,13	0,45	-0,25	0,85	-0,11	0,51	0,02	-0,04	27,00										
TSPOR	-5,81	1,21	0,38	-1,00	1,85	-0,38	0,12	0,00	-2,11	1,42										

Tablo 5. Spor Şirketlerinin Sıralamaları

Şirket	2005	2006	2007	2008	2009	2010
--------	------	------	------	------	------	------

	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No	Puan	Sıra No
<b>BJKAS</b>	0,17	4**	0,00	4**	0,00	4**	0,12	4**	0,41	3	0,38	4**
<b>FENER</b>	<b>0,62</b>	<b>1*</b>	0,59	2	<b>0,68</b>	<b>1*</b>	0,66	2	0,51	2	<b>0,58</b>	<b>1*</b>
<b>GSRAY</b>	0,49	3	0,65	1*	0,58	2	<b>0,67</b>	<b>1*</b>	<b>0,52</b>	<b>1*</b>	0,42	2
<b>TSPOR</b>	0,52	2	0,52	3	0,53	3	0,60	3	0,35	4**	0,40	3
	<b>2011</b>		<b>2012</b>		<b>2013</b>		<b>2014</b>		<b>2015</b>			
<b>Şirket</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>	<b>Puan</b>	<b>Sıra No</b>		
<b>BJKAS</b>	0,25	4**	0,35	4**	0,41	4**	0,29	4**	0,31	4**		
<b>FENER</b>	<b>0,56</b>	<b>1*</b>	0,51	2	0,58	2	<b>0,71</b>	<b>1*</b>	0,47	2		
<b>GSRAY</b>	0,48	2	<b>0,59</b>	<b>1*</b>	<b>0,62</b>	<b>1*</b>	0,50	2	<b>0,69</b>	<b>1*</b>		
<b>TSPOR</b>	0,45	3	0,41	3	0,44	3	0,35	3	0,44	3		

\*: En iyi performans gösteren spor şirketi.

\*: En kötü performans gösteren spor şirketi.

Tablo (5)'den elde edilen bulgularda; finansal açıdan *en düşük finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005-2008 ve 2010-2015 dönemlerinde “Beşiktaş-BJKAS”, 2009 yılında ise “Trabzonspor-TZPOR” olduğu; finansal açıdan *en yüksek finansal*

*başarı* gösteren spor şirketinin ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu tespit edilmiştir.

Ardından “finansal başarısı en yüksek spor şirketleri” ile “futboldaki sportif başarı düzeyi en yüksek olan spor kulüpleri” karşılaştırılmıştır (Tablo-6).

2009 yılında Beşiktaş ulusal sportif başarı kazanarak Türkiye Süper Lig’inde ve Türkiye Kupası’nda Şampiyon olmuştur. Galatasaray ise Türkiye Süper Lig’inde başarılı bir sezon geçirememiş olsa bile, Türkiye Süper Kupası Şampiyonluğu’nu kazarak ulusal ve diğer taraftan Avrupa Ligi’nde şampiyon olarak uluslararası sportif başarı kazanmıştır. Galatasaray’ın 2009’a kadar ve 2009’dan sonra da hiçbir spor kulübünün futbolda elde edemediği Avrupa Ligi’ndeki bu şampiyonluğu sebebiyle 2009 yılında Beşiktaş ile Galatasaray’ında futbolda sportif başarı gösterdiği kabul edilmiş ve değerlendirmeler bu doğrultuda yapılmıştır.

**Table 6. 2005-2015 Döneminde Finansal Başarısı En Yüksek Spor Şirketleri ile Futboldaki Sportif Başarısı En Yüksek Kulüplerinin Sıralama Sonuçları**

Yıl	TOPSIS Yönteminde En Başarılı Spor Şirketi	Spor Kulüplerinin Futboldaki Sportif Başarı
2005	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2006	GALATASARAY	GALATASARAY
2007	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2008	GALATASARAY	GALATASARAY
2009	GALATASARAY	BEŞİKTAŞ ve GALATASARAY
2010	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2011	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2012	GALATASARAY	GALATASARAY
2013	GALATASARAY	GALATASARAY
2014	FENERBAHÇE	FENERBAHÇE
2015	GALATASARAY	GALATASARAY

Tablo (6)’da elde edilen bulgularda; finansal açıdan *en yüksek finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu; *futbolda en yüksek sportif başarı derecesine sahip* spor kulübünün ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “*Fenerbahçe-FENER*”, 2006, 2008, 2012, 2013, 2015 yıllarında “*Galatasaray-GSRAY*” olduğu, ancak; 2009 yılında *futboldaki en yüksek sportif başarı derecesini* “Beşiktaş-BJKAS ve *Galatasaray-GSRAY*”ın paylaştığı tespit edilmiştir.

## SONUÇ

Türkiye’de spor kulüplerinin özellikle futbolda gösterdiği sportif başarılarının çok önemli olduğu ve bu sektörde faaliyet gösteren spor şirketlerinin finansal başarılarını etkilediği gözlenmiştir. Bu sebeple; bu çalışmada spor kulüplerinin futboldaki başarı derecelerinin spor şirketlerinin finansal başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olup olmadığı değerlendirilmiştir. Çalışmanın veri setini, 2005-2015 dönemi arasında Borsa İstanbul (BİST)’de işlem gören “Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor” şirketlerine ait finansal tablolar oluşturmaktadır.

Çalışmanın *ilk aşamasında*; spor şirketlerinin finansal başarılarını belirlenmesinde kullanılan finansal oranlar belirlenmiş ve bu oranlar her şirket için ayrı ayrı hesaplanmıştır. *İkinci aşamasında*; finansal oranlardan oluşan 2005-2015 dönemine ait Standart Karar Matrisleri, TOPSIS yöntemi kullanılarak, spor şirketlerinin genel finansal başarısını gösteren tek bir puana çevrilmiş ve bu şirketlerin sıralaması yapılarak, skorlaması tamamlanmıştır. TOPSIS yönteminin uygulanması sonucunda; finansal açıdan *en düşük finansal başarı* gösteren spor şirketinin 2005-2008 ve 2010-2015 dönemlerinde “Beşiktaş-BJKAS”, 2009 yılında ise “Trabzonspor-TZPOR” olduğu; finansal açıdan *en yüksek finansal başarı* gösteren spor şirketinin ise 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “Fenerbahçe-FENER”, 2006, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015 yıllarında “Galatasaray-GSRAY” olduğu; *futbolda en yüksek sportif başarı derecesine sahip* spor kulübünün 2005, 2007, 2010, 2011, 2014 yıllarında “Fenerbahçe”, 2006, 2008, 2012, 2013, 2015 yıllarında “Galatasaray” olduğu belirlenmiştir. 2009 yılında ise Beşiktaş spor kulübünün Türkiye Süper Lig’inde ve Türkiye Kupası’nda Şampiyon olmasına karşılık Galatasaray spor kulübünün Türkiye Süper Kupası Şampiyonu ve özellikle Avrupa Ligi’nde Şampiyon olması sebebiyle her iki spor kulübünün *futboldaki en yüksek sportif başarı derecesini* gösterdikleri saptanmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma Türk spor kulüplerinin futbolda gösterdikleri başarıların ilgili spor şirketlerinin finansal tabloları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu dolayısıyla bu şirketlerin finansal performanslarını arttırdığını göstermektedir. Ancak, spor kulüplerinin futbol alanında başarılı olmadığı dönemlerde de spor şirketlerinin büyümesi, gelişmesi, finansal başarılarının sürdürülebilirliği ve artırılması için mutlaka kurumsallaşma, maliyet yönetimi ve risk yönetimi gibi konular üzerinde hassasiyetle durmaları ve bu konularda gerekli çabayı daimi olarak göstermeleri gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

Acun, O., T. Eren (2015), "Spor Toto Süper Ligi’nde Forvet Oyuncularının Performanslarının Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri İle Değerlendirilmesi", *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 13-29.

- Akbulut, R. ve Rençber, Ö.F., “BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD), Sayı.65, No.1, Ocak-2015, ss.117-136.
- Akdoğan, N. ve Tenker, N., “Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri”, 10. Baskı, Gazi Kitabevi, 2003.
- Akyüz, Y., Bozdoğan, T. ve Hantekin, E., “TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, Vol.13, Sayı.1, 2011, ss.73-92.
- Alptekin, N. ve Şıklar, E., “Türk Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Çok Kriterli Performans Değerlendirmesi: TOPSIS Metodu”, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF Dergisi, Sayı.25, Aralık-2009, ss.185-196.
- Atmaca, M., “İMKB’de İşlem Gören Spor Şirketlerinin TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirilmesi”, İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, Vol.27, No.320, 2012, ss.91-108.
- Ascari, G. and Gagnepain, P., “Spanish Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss.76-107.
- Awasthi, A. ve Chauhan, S.S., “A Hybrid Approach Integrating Affinity Diagram, AHP And Fuzzy TOPSIS For Sustainable City Logistics Planning”, Journal of Applied Mathematical Modelling, Vol.36, No.2, 2012, ss.573–584.
- Aytekin, S. ve Sakarya, Ş., “BİST”de İşlem Gören Gıda İşletmelerinin TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi”, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Vol.21, 2013, ss.30-47.
- Bai, C., Dhavale, D. ve Sarkis, J., “Integrating Fuzzy C-Means and TOPSIS for Performance Evaluation: An Application and Comparative Analysis“, Journal of Expert Systems with Applications, Vol. 41, 2014, ss.4186–4196.
- Benitez, J. M., Martin, J. C. ve Roman, C., “Using Fuzzy Number for Measuring Quality of Service in The Hotel Industry”, Journal of Tourism Management, Vol.28, 2007, ss.544–555.
- Barros, C. P., “Portuguese Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss.96–104.
- Berk, N., “Finansal Yönetim”, 10. Basım, Türkmen Kitabevi, 2010.
- Berument, H., Ceylan, N.B. ve Gözpinar, E., “Performance of Soccer on The Stock Market: Evidence from Turkey”, The Social Science Journal, Vol.43, No.4, 2006, ss.695–699.
- Bo, J. and Haidong, L., “Research on Financial Early Warning for Listed Companies – Based on TOPSIS Method”, 2008, ss.589-595, <http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/200911/2008jrhy07a17.pdf> Erişim Tarihi: 13/02/2017.
- Bulgurcu, B. K., “Application of TOPSIS Techique for Financial Performance Evaluation of Technology Firms in İstanbul Stock Exchange Market”, Journal of Social Behavioral Sciences, Vol.62, 2012, ss. 1033-1040.
- Buraimo, B., Simmons, R. ve Szymaski, S., “English Football”, Journal of Sports Economics, Vol.7, No.1, 2006, ss. 29-46.



- Bülbül, S. ve Köse, A. “Türk Gıda Şirketlerinin Finansal Performansının Çok Amaçlı Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi”, Atatürk Ü. İİBF Dergisi, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 2011, ss.71-97.
- Changwu, H., “ Application of the TOPSIS Method and Gray Correlation Model in the Competitiveness Evaluation of Basketball Teams”, Journal of Computer Modelling & New Technologies, Vol.18, No.12C, 2014, ss.833-837.
- Çalışkan, H., Kurşuncu, B., Kurbanoglu, C. ve Güven, Ş.Y., “TOPSIS Metodunu Kullanarak Kesici Takım Malzemesi Seçimi”, Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, Vol.9, No.3, 2012, ss.35-42.
- Dai, X. ve Zhang, J., “The TOPSIS Analysis on Regional Disparity of Economic Development in Zhejiang Province”, Journal of Canadian Social Science, Vol.7(5), 2011, ss.135-139.
- Dağdeviren, M., Yavuz, S. ve Kılınç, N., “Weapon Selection Using The AHP And TOPSIS Methods Under Fuzzy Environment”, Journal of Expert Systems with Applications, Vol.36, No.4, 2009, ss.8143-8151.
- Demireli, E., “TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi”, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, Vol.5, No.1, 2010, ss.101-112.
- Demireli, E. ve Tükenmez, N. M., “İşletme Performansının Ölçümü: TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi Üzerine Bir Uygulama”, Verimlilik Dergisi, Yıl.2012, Sayı.1, 2012, ss.25-43.
- Dinçer, H. ve Görener, A., “Performans Değerlendirmesinde AHP-VIKOR ve AHP-TOPSIS Yaklaşımları: Hizmet Sektöründe Bir Uygulama”, Sigma: Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, Vol. 29, 2011, ss.244-260.
- Edmans, A., Garcia, D. ve Norli, Q., “Sports Sentiment and Stock Returns”, The Journal of Finance, Vol.62, No.4, 2007, ss.1967–1998.
- Ergül, N., “Herkes için Finans”, Türkmen Kitabevi, 2004.
- Ergül, N., “İMKB’de işlem gören Enerji şirketlerinin Mali Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Analizi”, Beta Yayıncılık, Yayın No.2316, 2010.
- Ergül, N., ”Analyzing of The Effects of League Performance of Turkish Sport Clubs Over The Financial Performances of The Corresponding Sport Companies”, Chinese-USA Business Review, Vol.9, No.12, December-2010, ss.69-79.
- Ergül, N. ve Öktem, R., ”Searching of Usability of TOPSIS and Electre Methods in Measurement and Evaluation of Financial Performance of Construction and Public Works Companies”, International Research Journal of Applied Finance, Vol.2, No.9, September-2011, ss.1086-1100.
- Ertuğrul, I. ve Karakaşoğlu, N., “Performance Evaluation of Turkish Cement Firms With Fuzzy Analytic Hierarchy Process And TOPSIS Methods”, Journal of Expert Systems with Applications, Vol.36, No.1, January-2009, ss.702-715, [doi:10.1016/j.eswa.2007.10.014](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.10.014).
- Feng, C. ve Wang, R., “Considering The Financial Ratios on The Performance Evaluation of Highway Industry”, Journal of Transport Reviews, Vol.21(4), 2001, ss.449-467, <http://dx.doi.org/10.1080/01441640010020304>.
- Foster, G., “Financial Statement Analysis”, Prentice-Hall International, 2th Edition, 1986.

- Frick, B. ve Prinz, J., "Crisis? What Crisis? Football in Germany", *Journal of Sports Economics*, Vol.7, No.1, 2006, ss. 60-75.
- Göllü, E., "Impact of the Financial Performances of Incorporations of Football Clubs in the Domestic League on Their Sportive Performances: A Study Covering Four Mayor Football Clubs in Turkey", *I. Uluslararası Spor Ekonomisi ve Yönetimi Kongresi, Bildiriler Kitabı*, 2011, ss. 364-377.
- Güngör, A., "Futbol Endüstrisinde Sportif Başarı İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi ve Türkiye Uygulaması" *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı.1, 2014, ss.16-36.
- Hanine, M., Boutkhoul, O., Tikniouine, A. ve Agouti, T., "Application of An Integrated Multi-Criteria Decision Making AHP-TOPSIS Methodology for ETL Software Selection", *A Springer Plus Open Journal*, Vol.5:263, 2016, ss.1-17, Doi: 10.1186/s40064-016-1888-z.
- Holmes, G., Sugden, A. ve Gee, P., *Interpreting Company Reports*, 10/E, Financial Times Press, 2008.
- Horngren, C.T., Harrison, W.T. ve Bamber, L.S., "Accounting", *International Edition*, 6/E, The Prentice-Hall Inc., 2006.
- Hosseini, S. H., Ezazi, M. E., Heshmati, M. R., Reza, S. M. ve Moghadam, H., "Top Companies Ranking Based on Financial Ratio with AHP –TOPSIS Combined Approach and Indices of Tehran Stock Exchange", *International Journal of Economics and Finance*, Vol.5, No.3, 2013, ss.126-133.
- Ignatius, J., Mustafa, A. ve Goh, M., "Modeling Funding Allocation Problems Via AHP-Fuzzy TOPSIS", *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, Vol.8, No.5A, 2012, ss.3329-3340
- İç, Y. T., Tekin, T., Pamukoğlu, F. Z. ve Yıldırım, S. E., "Kurumsal Firmalar İçin Bir Finansal Performans Karşılaştırma Modelinin Geliştirilmesi", *Gazi Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 30, No 1, 2015, ss.71-85.
- Kannan, G., Pokharel, S. ve Kumar, P.S., "A Hybrid Approach Using ISM And Fuzzy TOPSIS For The Selection Of Reverse Logistics Provider, Resources", *Journal of Conservation and Recycling*, Vol.54, 2009, ss.28-36.
- Karaatlı, M., Ömürbek, N. ve Köse, G., "Analitik Hiyerarşi Süreci Temelli TOPSIS ve Vikor Yöntemleri İle Futbolcu Performanslarının Değerlendirilmesi." *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt. 29, Sayı.1, 2014, ss. 25-61.
- Kaya, A., Coşkun, A. ve Ekşi, İ. H., "Şirket Birleşme ve Devralmalarının Şirketlerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi: TOPSIS Analizi ile BİST’te Bir Uygulama", *17. Finans Sempozyumu, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF.*, Bodrum, Muğla-2013.
- Kim, G. ve Jung, S., "Exploiting The Decision Making Tecnique to Explore The Relationship Between The Financial Factors and The Stock Preference", *January 24, Proceedings of the 2011 International Conference on Industrial Engineering and Operations*

Management Kuala Lumpur, Malaysia, 22 – 24 January 2011, <http://www.iiom.org/ieom2011/pdfs/IEOM067.pdf> Erişim Tarihi:13/02/2017.

- Kırlı, M. ve Gümüş, H., “Hisse Senetleri Borsada İşlem Gören Spor Kulüplerinin Borsa Performanslarının Muhasebe Verileri Yardımı İle Değerlendirilmesi: Fenerbahçe Sportif Hizmetler Sanayi ve Ticaret A.Ş.’de Bir Uygulama”, I. Uluslararası Spor Ekonomisi ve Yönetimi Kongresi, Bildiriler Kitabı, 2011, ss. 335-363.
- LotfiNejad, F., RashidZadeh, H., Fattahi,R. ve Vahidi, H., “Assessment and Strategic Planning for In-Door and Out-Door Sports With the Application of SWOT Analysis and AHP in Fuzzy Environment”, International Journal of Sport Studies, Vol.3, No.11, 2013, ss.1281-1291.
- Mahmoodzadeh, S., Shahrabi, J., Pariazar, M. ve Zaeri, M.S., “Project Selection by Using Fuzzy AHP and TOPSIS Technique”, International Journal of Humanities and Social Sciences, Vol.1, No.3, 2007, ss.135-140.
- Monavvarian, A., RezaFathi, M., Zarchi, K.M. ve Faghih, A., “Combining ANP With TOPSIS in Selecting Knowledge Management Strategies - Case Study: Pars Tire Company”, European Journal of Scientific Research, Vol.54, No.4, 2011, ss.538546.
- Okay, G. ve Köse, A., “Financial Performance Analysis of Brokerage Firms Quoted on the Istanbul Stock Exchange Using the TOPSIS Method of Analysis”, International Journal of Business and Social Science, Vol. 6, Sayı.1, No. 8, August-2015, ss.68-77.
- Opricovic, S. ve Tzeng, G. H., “Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS”, European Journal of Operational Research, No.156, 2004, ss.448–449.
- Orta, L., Korkmaz, M. ve Alacahan, N. D., “Türk Futbol Federasyonunun Gelir ve Giderleri İle Dört Büyük Kulübün Gelirleri Üzerine Bir Analiz Çalışması”, 12 Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Denizli-2012.
- Ömürbek, V. ve Kınay, B., “Havayolu Taşımacılığı Sektöründe TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performans Değerlendirmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF. Dergisi, Cilt.18, Sayı.3, 2013, ss.343-363.
- Ömürbek, N. ve Mercan, Y., “ İmalat Alt Sektörlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS ve Electre Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF. Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, 2014, ss.237-266.
- Özen, E., Yeşildağ, E. ve Soba, M., “TOPSIS Performance Evaluation Measures And Relation Between Financial Ratios And Stock Returns”, Journal of Economics, Finance & Accounting (JEFA) (2015), Vol.2, Sayı.4, 2015, ss.482-500.
- Revsine, L., Collins, D.W ve Johnson, W.B., “Financial Reporting and Analysis”, International Edition, 3/E, Pearson, 2008.
- Saldanlı, A. ve Sırma, İ., “TOPSIS Yönteminin Finansal Performans Göstergesi Olarak Kullanılabilirliği”, Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, Cilt.11, Sayı.41, Ocak-2014, ss.185-202, Doi:10.14783/ÖNERİ.2014414422.
- Sarkınç, İ., “Using Grey Relational Analysis to Determine the Financial Performance of Turkish Football Clubs”, Journal of Economics Library, Vol.1, No.1, December-2014, ss.22-33.

- Schoenebeck, K.P. ve Holtzman, M.P., “Interpreting and Analyzing Financial Statements”, 5/E, Prentice Hall, 2010.
- Shih, H., Shyur, H. ve Lee, E., “An Extension of TOPSIS For Group Decision Making”, *Journal of Mathematical and Computer Modelling*, Vol.45, 2007, ss.801-813, <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcm.2006.03.023>.
- Soltanhosseini, M., Salimi, M., Salimi, M. ve Lotfi, M., “Prioritizing social and economic effects of sport places on Urban Environment (A case study: Yazd City)”, *University Of Isfahan, Urban - Regional Studies and Research Journal*, Year.4, No.16 – Spring-2013, ss.17-21.
- Soygüden, A. and Sakin, İ., “Perormance Ranking With The Topsis Method According to The Fitness Health Centers’ Structural Features”, *International Journal of Sport Studies*, Vol.6, No.8, 2016, ss.523-530.
- Şenel, B., Şenel, M. ve Sarıyar, A., ”Evaluation of Performances of Automative Industry Companies Traded At Istanbul Stock Exchange (IMKB) By TOPSIS Methodology”, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol.4, No.5, September-2012, ss.892-914.
- Soba, M. ve Eren, K., “TOPSIS Yöntemini Kullanarak Finansal ve Finansal Olmayan Oranlara Göre Performans Değerlendirilmesi, Şehirlerarası Otobüs Sektöründe Bir Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı.21, 2011, ss.23-40.
- Supçiller, A.A. ve Çapraz, O., “AHP–TOPSIS Yönetimine Dayalı Tedarikçi Seçimi Uygulaması”, *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Vol.13, 2011, ss.1-22.
- Taşkın, A. ve Eren, T., “UEFA Şampiyonlar Ligi’nde Forvet Oyuncularının Performanslarının Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, *Cilt.14, Sayı.1, Mart-2016*, ss.79-106.
- Uluyol, O., “Süper Lig Futbol Kulüplerinin Finansal Performans Analizi”, *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, Vol. 9, Sayı.34, 2014, ss.5716-5731.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T., “Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Ekim, Vol.7, Sayı.2, 2012, ss.95-115.
- [Wang](#), T.C. and [Chang](#), T. H., “Application of TOPSIS in Evaluating Initial Training Aircraft Under A Fuzzy Environment”, *Expert Systems with Applications*, Vol.33, No.4, November-2007, ss.870–880, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2006.07.003>.
- Wang, T., Chang, J., Anh, T.N. ve Chang, W., “Applying TOPSIS Method TO Evaluate The Business Operation Performance of Vietnam Listing Securities Companies”, *International Conference on Computational Aspects of Social Networks*, IEEE Computer Society, 2010, ss.273-277.
- Wang, T. ve Hsu, J., “Evaluation of The Business Operation Performance of The Listing Companies by Applying TOPSIS Method”, *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, No.2, 2004, ss.1286-1291.

- Xu, Q, Zhang, Y.B., Jing Zhang, J. ve Lv, X.G., "Improved TOPSIS Model and its Application in the Evaluation of NCAA Basketball Coaches", Canadian Center of Science and Education, Journal of Modern Applied Science, Vol.9, No.2, 2015, ss.259-268.
- Xuejun, T., Zhangxin, W. ve Xuemei, L., "Grey Relational TOPSIS nad Its Application on The Evaluation of China Air Pessenger Service Quality", The Journal of Grey System, Vol.2, 2011, ss.193-200.
- Yayar, R. ve Baykara, H. V., "TOPSIS Yöntemi ile Katılım Babkalarının Etkinliği ve Verimliliği Üzerine Bir Uygulama", Business and Economics Research Journal, Vol.3, No.4, 2012, ss.21-42.
- Yeh, C. H., "A Problem Based Selection of Multi-Attribute Decision-Making Methods", Journal of International Transactions in Operational Research, Vol.9, 2002, ss.169-181.
- Yurdakul, M. ve İç, Y.T., "Türk Otomotiv Firmalarını Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma", Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, Vol.18, No.1, 2003, ss.1-18.
- Yükçü, S. ve Atağan, G., "TOPSIS Yöntemine Göre Performans Değerleme", MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi, Vol.45, 2010, ss.55-66.
- Zaidan, A.A., Zaidan, B.B., Al-Haiqi, A., Kiah, M.L.M., Hussain M. ve Abdalnabi, M., "Evaluation and Selection of Open Source EMR Software Packages Based on Integrated AHP and TOPSIS", Journal of Biomedical Informatics, Vol.53, 2015, ss.390-404. Doi: 10.1016/j.jbi.2014.11.012.
- <http://www.borsaistanbul.com/en/>
- <https://www.kap.org.tr/en/>
- <http://www.spk.gov.tr/>
- <http://www.transfermarkt.com/>, 2016.

**PRICE IMPACTS OF  
LARGE TRADES IN FUTURES  
MARKETS: EVIDENCE  
FROM TURKEY**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp. 73-82*

**İbrahim Yaşar GÖK**

Assist.Prof.Dr., Süleyman Demirel  
University  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences  
Department of Banking and Finance  
ibrahimgok@sdu.edu.tr

**Meral ARSLAN**

Ph. D. Candidate, Süleyman Demirel  
University  
Institute of Social Sciences  
Business Administration  
meralarlan81@gmail.com

**A****bstract:** This study examines the price impacts of large trades in the Turkish index futures market. It is found that total price effect increase with trade size, and the total price effect of large buy trades are greater than sell trades. Liquidity effect results indicate that price reversals occur after larger sell trades, although price continuations occur after large buy trades. Information effect results suggest that because large buy trades have a positive information effect, they contain information, but this is not the general case for large sell trades. In terms of current market condition, the total price effect of large buy trades are greater than sell trades in bullish markets, and the reverse asymmetry exists in bearish markets. This result indicates that current economic condition plays an important role in explaining the price impact asymmetry between large buy and sell trades.

**Keywords:** *Market microstructure, large trades, price impact, futures market.*

# FUTURES PİYASALARDA BÜYÜK İŞLEMLERİN FİYAT ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s. 73-82

## İbrahim Yaşar GÖK

Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel  
Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Bankacılık ve Finans Bölümü  
ibrahimgok@sdu.edu.tr

## Meral ARSLAN

Dok.Öğr., Süleyman Demirel Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme ABD  
meralarlan81@gmail.com

**Öz:** Bu çalışma, Türkiye endeks futures piyasasında büyük işlemlerin fiyat etkilerini araştırmaktadır. Toplam fiyat etkisinin işlem hacmi ile birlikte arttığına ve büyük alış işlemlerinin toplam fiyat etkisinin büyük satış işlemlerinden daha büyük olduğuna ulaşılmıştır. Likidite etkisi sonuçları, büyük alış işlemlerinden sonra fiyat artışının sürdüğüne, büyük satış işlemlerinden sonra ise fiyat geri dönüşlerinin meydana geldiğine işaret etmektedir. Bilgi etkisi sonuçları ise, büyük alış işlemleri pozitif bilgi etkisine sahip olduğundan bunların bilgiyi içerdiğini belirtirken, büyük satış işlemleri için bu genel bir durum değildir. Mevcut piyasa koşulları açısından, boğa piyasası döneminde büyük alış işlemlerinin toplam fiyat etkisi satış işlemlerinden daha büyük iken, ayı piyasası döneminde ise tersine bir asimetrisinin varlığı söz konusudur. Bu sonuç, mevcut ekonomik koşulların, büyük alış ve satış işlemleri arasındaki fiyat etki asimetrisini açıklamada önemli bir rol oynadığına işaret etmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Piyasa mikroyapısı, büyük işlemler, fiyat etkisi, futures piyasa.

## INTRODUCTION

Large, or block, trades have an important trading volume share in many stock and futures markets, and as stated by Chou *et al.* (2011) because their price impacts are a substantial part of implicit trading costs, which affect the selection of a trading strategy as well as investment performance, such trades are an interesting topic within the market microstructure field for market participants.

Price impact refers to the market impact cost of trading and it is an implicit cost –not an explicitly stated cost- of a trade (Frino *et al.*, 2007). Market impact cost is one of the components of the total transaction cost and it emanates when the trade itself changes the price of the asset, hence it is the difference between the execution price and the price that would have been if the transaction had not been executed (Torre, 1998). The total price, or slippage, effect of large trades is decomposed into temporary and permanent price effects. The former is the price reversal after a large trade, and the latter, the change from the equilibrium price before the large trade to the equilibrium price after the large trade (Holthausen *et al.*, 1990). Holthausen *et al.* (1987) explain the price effects of large trades in equity markets with liquidity costs, inelastic demand curve and information effect. They state that while temporary effects can be attributed to liquidity costs, permanent effects can be explained by information effect and/or an inelastic demand curve. Because permanent price effect is related to the magnitude of information content of a trade, an efficient market has no place for asymmetric information whether a trade is large or small or is buy or sell (Ryu, 2013). On the other hand, trade size, whether large, medium or small, generally leads to different effects on prices in practice. Trade direction, whether buy or sell, also often has asymmetric price impacts.

Previous studies primarily focused on equity markets (Kraus, Stoll, 1972; Holthausen *et al.*, 1987, 1990; Chan, Lakonishok, 1995; Keim, Madhavan, 1996; Chiyachantana *et al.*, 2004) and they generally documented that total and permanent price effects of large purchases are higher than that of large sales in equity markets, though reverse asymmetry was rarely documented (Ren, Zhong, 2012).

To our knowledge, Frino, Oetomo (2005) conduct the first examination on the price impacts of futures trading packages. They examine the total, permanent and temporary price effects of trading packages for four futures contracts, including one index futures in the Sydney Futures Exchange. Contrary to the equity markets, they discover that trading packages convey little information and there is no price impact asymmetry between buy and sell trades. Additionally, they conclude that the trade size is a small portion of the total variation in the implicit cost of trading, which is found to be represented by liquidity cost in their study. Frino *et al.* (2008) analyse the price



impact of large outside customers for five futures contracts, including two index futures in the Chicago Mercantile Exchange. They determine that large purchases' permanent price effect is higher than that of large sales, and vice versa for temporary price effect, consistent with previous equity market findings. Their results indicate that large buy and sell trades have opposite price impact asymmetries in bullish and bearish markets, for both permanent and temporary price effects. Chou *et al.* (2011) estimate the total price effect, and its components for large institutional and individual transactions, by analysing three index futures in the Taiwan Futures Exchange. They ascertain that large purchases have higher permanent price effect than large sales, and reverse asymmetry exists between large purchases and sales for liquidity effects. In addition, current economic condition is noted as an important factor determining the price impact asymmetry of large buy and sell trades. Ryu (2013) examined the price impact asymmetry between buy and sell trades, and the relationship between information content and trade size, by analysing Korea's index futures contracts. They highlight that the permanent price effect of large trades is higher than that of small trades, and contrary to previous findings, the information content of seller-initiated trades is greater than that of buyer-initiated trades.

This article investigates the price impacts of large trades by using intraday transactions data of the Borsa Istanbul 30 (BIST 30) index futures contracts, which constitute more than 90% of total futures and options trading volume in the Borsa Istanbul. We also examine the price impacts of large trades in bullish and bearish markets. This study is the first to investigate the price effects of large futures trades in Turkey, and aims to fill the gap in literature concerning both Turkey and developing futures markets.

The rest of this article is organized as follows. Section II describes the data and methodology, Section III discusses results and the Section IV concludes.

## 1. DATA AND METHODOLOGY

We use the Borsa Istanbul's intraday BIST 30 index futures prices from 5 August 2013 to 30 June 2014. Since it includes only the code, the date, the time, the price and the quantity of transactions, we use the 'tick test' classification method of Lee, Ready (1991) to determine whether a transaction is buy or sell. According to the method, if the price at a given time is higher than the previous trade price, it is called 'uptick'. Also, if the price is the same with the previous trade price but the last price change was an uptick, it is called 'zero-uptick'. We can infer the trade's direction as a buy if a trade is an uptick or zero-uptick. Also, a downtick occurs if the price is below the previous trade price and a zero-downtick occurs if the price is the same with the previous trade price but the last price change was a downtick. If a downtick or zero-

downtick occurs for a trade, then the trade is classified as a sell. In our analysis, we use front-month contracts, which have the shortest time to maturity at a given date.

Following Holthausen *et al.* (1987), the price effects are calculated as follows:

$$\text{Total price effect} = \ln\left(\frac{P}{P_b}\right) * 100 \quad (1)$$

$$\text{Liquidity (temporary) price effect} = \ln\left(\frac{P}{P_a}\right) * 100 \quad (2)$$

$$\text{Information (permanent) price effect} = \ln\left(\frac{P_a}{P_b}\right) * 100 \quad (3)$$

where  $P$  represents the price of large trade,  $P_b$  is the equilibrium market price before the large trade, and  $P_a$  is the equilibrium price after the large trade. Opening prices are marked as  $P_b$ , and settlement prices as  $P_a$  in our analysis. Liquidity effect is expected to have a negative (positive) sign for sell (buy) trades, since the positive (negative) sign of sell (buy) trades indicates that the prices continue to decrease (increase) after sell (buy) trades, as stated by Frino *et al.* (2008) and Chou *et al.* (2011). Permanent price effect represents the trade's information content. All estimations of price effects are in percentage terms, and the sum of liquidity and permanent price effects is equal to the total price effect.

To define large transactions in futures market, we follow Frino *et al.* (2008), who develop five trade size categories based on empirical distribution of trading volume for all transactions: first size, up to the 50th percentile; second size, from the 50th percentile up to, but not including, the 70th percentile; third size, from the 70th percentile up to, but not including, the 90th percentile; fourth size, from the 90th percentile up to, but not including, the 95th percentile; and the fifth size, which is greater than the 95th percentile.

Following Frino *et al.* (2008), volume weighted price effects are also calculated to consider the volume effect, by dividing the trade volume by the total volume of related trade size category. Current economic conditions are considered, in line with Chiyachantana *et al.* (2004), and the price impacts of large trades in bullish and bearish markets are analysed.

## RESULTS

Table 1 provides descriptive statistics of transactions used in the study. The sample includes 2 671 646 buy and 2 635 270 sell trades. Table 1 demonstrates that as the trade size categories increase, the trading frequency decreases. The largest volume, in contrast, occurs in the fifth trade size category, which is 35.14% for buy trades, and 35.40% for sell trades.

**Table 1. Descriptive Statistics by Trade Size Categories**

	All		1		2		3		4		5	
	Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell
Total Trading Frequency	2 671 646	2 635 270	1 335 529	1 318 875	536 467	531 353	531 716	522 370	134 425	130 857	133 509	131 815
Percentage of Total Volume	-	-	9.77	9.79	12.03	12.12	27.71	27.56	15.35	15.13	35.14	35.40

Table 2 presents the total, temporary and permanent price effects in terms of the four largest trade size categories. Total, permanent and liquidity price effects increase with the trade size categories, except for the fourth category. The largest total, permanent and liquidity price effects occur in the largest trade size category. This result demonstrates the trade size categories' price impact asymmetry.

The total price effect of buy trades are larger than sell trades in each trade size category; for instance, for the largest trade size category, the total price effects are 0.0976% for buy trades and -0.0583% for sell trades. This finding is consistent with previous findings for index futures markets, in which Frino *et al.* (2008) report that total price effect for S&P 500 index futures' buy trades is 0.0952%, whereas sell trades is -0.0812%; the total price effect for NASDAQ 100 index futures' buy trades is 0.3144%, whereas sell trades is -0.2671%. Chou *et al.* (2011) also report that the total price effect of the Taiwan Stock Exchange index futures' buy trades is 0.1266%, whereas sell trades is -0.1297%.

**Table 2. Price Effects**

		Total Price Effect		Temporary Price Effect		Permanent Price Effect	
		Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell
2	Volume weighted	0.0188	-0.1496	-1.3774	-1.1697	1.3961	1.0201
	Mean	0.0275	-0.1376	-1.3859	-1.1776	1.4134	1.0399
3	Volume weighted	0.0316	-0.0768	-2.7282	-2.3325	2.7597	2.2557
	Mean	0.0370	-0.0755	-2.8104	-2.4085	2.8474	2.3330
4	Volume weighted	0.0247	-0.0949	-2.6201	-2.6024	2.6447	2.5075
	Mean	0.0215	-0.0971	-2.6029	-2.5998	2.6245	2.5027
5	Volume weighted	0.0976	-0.0583	-3.4885	-3.4970	3.5861	3.4387
	Mean	0.1160	-0.0406	-3.4549	-3.6342	3.5709	3.5936

Notes: All the estimations of price effects are in percentage terms.

Large buy trades have negative sign in terms of liquidity effect, indicating price continuations after large buy trades. Large sell trades also have negative sign, indicating price reversals after large sell trades. These results are consistent with the work of Frino *et al.* (2008), who reports similar findings for the S&P 500 index futures. The results are also partially consistent with the work of Frino *et al.* (2005) and Chou *et al.* (2011), who study, respectively, the Australian SPI 200 index futures contracts and the Taiwan Stock Exchange Index futures contracts.

Large buy and sell trades, in terms of information effect, have positive sign, suggesting that large buy transactions in the BIST 30 index futures contain information, but large sell trades have entirely liquidity effect. The information effect of large sell trades is consistent with the work of Frino *et al.* (2005), who illustrates little evidence that the Australian SPI 200 index futures trade packages convey information.

Chiyachantana *et al.* (2004) investigate the asymmetry of total price effects between large buy and sell trades in bullish and bearish markets. They conclude that although large buy trades have a higher total price effect than sells in bullish markets, it is the opposite in bearish markets. The sample period in the work of Chiyachantana *et al.* (2004), is classified in months; these months are categorized as bullish when a month's return is positive, and bearish, vice versa. According to this classification, we label 6 months as bullish and 5 months as bearish out of 11 months. Table 3 presents the results for price effects of large trades in bullish versus bearish markets.

We find that in bullish markets, large buy trades have a higher total price effect than sell trades, and in bearish markets, vice versa. These results are in line with previous research on equity markets (Chiyachantana *et al.*, 2004) and futures markets (Frino *et al.*, 2008; Chou *et al.*, 2011).

**Table 3. Price Effects in Bull and Bear Markets**

		Total Price Effect		Temporary Price Effect		Permanent Price Effect	
		Buy	Sell	Buy	Sell	Buy	Sell
<b>Panel A: Bullish Market (6 months)</b>							
<b>2</b>	Volume weighted	0.2836	0.1438	-3.1345	-2.7568	3.4180	2.9006
	Mean	0.2965	0.1594	-3.5336	-3.0888	3.8301	3.2482
<b>3</b>	Volume weighted	0.2884	0.1933	-5.2200	-4.6085	5.5085	4.8018
	Mean	0.2919	0.1919	-5.4371	-4.8094	5.7290	5.0013
<b>4</b>	Volume weighted	0.3134	0.2058	-4.9972	-5.2038	5.3106	5.4096
	Mean	0.3037	0.1991	-5.0219	-5.2476	5.3256	5.4468
<b>5</b>	Volume weighted	0.4199	0.2700	-6.5623	-6.7736	6.9822	7.0436
	Mean	0.3983	0.2591	-6.6375	-7.1822	7.0358	7.4413
<b>Panel B: Bearish Market (5 months)</b>							
<b>2</b>	Volume weighted	-0.2798	-0.4577	0.0660	0.0787	-0.3458	-0.5363
	Mean	-0.2652	-0.4403	0.0643	0.0746	-0.3296	-0.5149
<b>3</b>	Volume weighted	-0.2509	-0.3575	0.1100	0.1199	-0.3609	-0.4774
	Mean	-0.2409	-0.3521	0.1107	0.1208	-0.3516	-0.4729
<b>4</b>	Volume weighted	-0.2879	-0.4032	0.1086	0.1404	-0.3965	-0.5436
	Mean	-0.2882	-0.4054	0.1070	0.1369	-0.3951	-0.5423
<b>5</b>	Volume weighted	-0.2927	-0.4325	0.0790	0.1151	-0.3717	-0.5476
	Mean	-0.2302	-0.3828	0.1098	0.1314	-0.3400	-0.5142

Notes: All the estimations of price effects are in percentage terms.

## CONCLUSION

This study examines the total, permanent and temporary price effects of large futures transactions by analysing the BIST 30 index futures contracts, which constitute more than 90% of total volume in the Borsa Istanbul' futures and options market, in the period from August 2013 to June 2014. We investigate more than 5.3 million transactions and determine their trade direction by using the 'tick test' classification method, suggested by Lee, Ready (1991). We classify the transactions into five trade size categories, following Frino *et al.* (2008), and we observe that the largest trade size category has the largest volume share.

We find that total price effect increases with trade size category, and large buy trades have a greater total price effect than large sell trades, consistent with the findings

of prior research in equity and futures markets. The results for liquidity effect indicate that prices further increase after large buy trades, and price reversals occur after large sell trades. In terms of information effect, the positive sign of permanent price effect for both large buy and sell trades suggests that large buy trades contain information; on the other hand, this is not the general case for large sell trades.

We also investigate the price impact asymmetry of large buy and sell trades in bullish and bearish markets. We reveal that the total price effect of large buy trades are greater than that of large sell trades in bullish markets and the opposite asymmetry occurs in bearish markets, indicating that the current economic condition is an important factor to explain the price impact asymmetry of buy and sell trades. These results are important especially for institutional and international investors holding 35% and 25% of volume share in the futures and options markets of the Borsa Istanbul, respectively. These results also provide evidence of individual traders' activities predominantly occurring in the BIST 30 index futures market.

## REFERENCES

- Chan, L.K., J. Lakonishok (1995), "The Behavior of Stock Prices Around Institutional Trades", *The Journal of Finance*, 50(4), 1147-1174.
- Chiyachantana, C.N., P.K. Jain, C. Jiang, R.A. Wood (2004), "International Evidence on Institutional Trading Behavior and Price Impact", *The Journal of Finance*, 59(2), 869-898.
- Chou, R.K., G.H. Wang, Y. -Y. Wang, J. Bjursell (2011), "The Impacts of Large Trades by Trader Types on Intraday Futures Prices: Evidence from the Taiwan Futures Exchange", *Pacific-Basin Finance Journal*, 19(1), 41-70.
- Frino, A., T. Oetomo (2005), "Slippage in Futures Markets Evidence from the Sydney Futures Exchange", *The Journal of Futures Markets*, 25(12), 1129-1146.
- Frino, A., J. Kruk, A. Lepone (2007), "Transactions in Futures Markets: Informed or Uninformed?", *The Journal of Futures Markets*, 27(12), 1159-1174.
- Frino, A., J. Bjursell, G.H. Wang, A. Lepone (2008), "Large Trades and Intraday Futures Price Behavior", *The Journal of Futures Markets*, 28(12), 1147-1181.
- Holthausen, R.W., R.W. Leftwich, D. Mayers (1987), "The Effect of Large Block Transactions on Security Prices", *Journal of Financial Economics*, 19(2), 237-267.
- Holthausen, R.W., R.W. Leftwich, D. Mayers (1990), "Large-Block Transactions, the Speed of Response, and Temporary and Permanent Stock-Price Effects", *Journal of Financial Economics*, 26(1), 71-95.
- Keim, D.B., A. Madhavan (1996), "The Upstairs Market for Large-Block Transactions: Analysis and Measurement of Price Effects", *The Review of Financial Studies*, 9(1), 1-36.
- Kraus, A., H.R. Stoll (1972), "Price Impacts of Block Trading on the New York Stock Exchange", *The Journal of Finance*, 27(3), 569-588.

- Lee, C. M., M. J. Ready (1991), "Inferring Trade Direction from Intraday Data", *The Journal of Finance*, 46(2), 733-746.
- Ren, F., L.X. Zhong (2012), "The Price Impact Asymmetry of Institutional Trading in the Chinese Stock Market", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(8), 2667–2677.
- Ryu, D. (2013), "Price Impact Asymmetry of Futures Trades: Trade Direction and Trade Size", *Emerging Markets Review*, 14, 110-130.
- Torre, N.C. (1998), "The Market Impact Problem", *The BARRA Newsletter*, Winter 1998, 165.

# TÜRKİYE'DE KADINLARIN BÖLGESEL İŞGÜCÜNE KATILIMININ BELİRLEYİCİLERİ

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s. 83-101

**Mehmet GÜÇLÜ**  
Doç.Dr., Ege Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
mehmet.guclu@ege.edu.tr

*Bu makale Ege Üniversitesi'nin 2016-İKT-002  
nolu BAP projesi tarafından desteklenmiştir.*

**Ö**z: Bu çalışmada Türkiye'de kadınların bölgesel işgücüne katılımını belirleyen unsurların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, İBBS-2 düzeyinde 26 bölgeye ait (makro) verilerle 2008-2013 dönemi için mekânsal panel regresyon modelleri tahminlenmiştir. Yapılan ampirik testler sonucunda kadınların bölgesel işgücüne katılımını belirleyen faktörlerin, eğitim, medeni durum, ebeveyne bağımlı çocuk oranı, göç ve işsizlik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara ek olarak iki önemli bulgu daha elde edilmiştir. Bunlardan ilki, bölgeler arasında bir mekânsal bağımlılığın tespit edilmiş olmasıdır. Bu, bir bölgedeki kadınların işgücüne katılımının komşu bölgelerdeki katılım oranlarından da etkilendiğini anlamına gelmektedir. İkinci bulgu ise, bölgesel işgücüne katılımı belirleyen faktörlerin dolaylı etkilerinin (yayılma etkilerinin) ampirik olarak belirlenmiş olmasıdır. Böylelikle, bir bölgede kadınların işgücüne katılımını belirleyen unsurların, hem o bölgenin hem de komşu bölgelerin katılım oranları üzerindeki etkileri ayrı ayrı tespit edilmiştir

**Anahtar Sözcükler:** Kadınların bölgesel işgücüne katılımı, mekânsal panel ekonometrisi, mekânsal bağımlılık, yayılma etkisi.



**DETERMINANTS OF  
REGIONAL FEMALE LABOUR  
FORCE PARTICIPATION  
IN TURKEY**

*Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp. 83-101*

**Mehmet GÜÇLÜ**

Assoc.Prof.Dr., Ege University,  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences,  
Department of Economics  
mehmet.guclu@ege.edu.tr

**A**bstract: The aim of this study is to find out the determinants of female regional labour force participation in Turkey. To that end, the spatial panel regression models are estimated for the period of 2008-2013 by using the macro data set of 26 NUTS-2 regions. The empirical results suggest that the determinants are education, marital status, youth dependency ratio, migration and unemployment rate. In addition to these findings, our study has two other contributions. Firstly, it is detected that there is a spatial dependence among the regions. In other words, it is discovered that labour force participation rate in a region is also affected by that of other regions. Secondly, the spillover effects of the explanatory variables are also estimated. Hereby, the impacts of the factors, which determine labour force participation rate in a region, both on that region and neighbouring regions, are obtained individually.

**Keywords:** *Regional female labour force participation rate, spatial panel econometrics, spatial dependence, spillover effects.*

*This article is financially supported by the 2016-IKT-002 numbered BAP project of Ege University.*

## GİRİŞ

Üretim faktörlerinin, özellikle de emeğin, üretime yeterli düzeyde katılmamasının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratacağı aşikârdır. Bu nedenle, işgücüne katılım oranının yüksek olması ekonomiler tarafından arzu edilen bir durumdur. Her ne kadar arzu edilen durum böyle olsa da, Türkiye’de kadınların işgücüne katılımı, arzu edilenden çok uzak bir noktadadır. İstatistikler Türkiye’de kadınların işgücüne katılımı ile ilgili üç önemli duruma işaret etmektedirler:

i) Türkiye’de kadınların işgücüne katılımı dünya ortalamasının çok altındadır. Dünya Bankası verilerine göre 2014 yılı itibariyle bu konuda dünya ortalaması % 50,3 iken Türkiye’de bu oran %29,3 tür.

ii) Türkiye’de erkeklerin işgücüne katılım oranı ile kadınların katılım oranı arasında büyük bir fark (dünya genelinde yaşanandan çok daha büyük bir fark) söz konusudur. 2014 yılında erkeklerin ve kadınların işgücüne katılımının dünya ortalaması sırasıyla % 78,7 ve % 50,3 iken, Türkiye’de bu oranlar %70,8 ve %29,3 tür. Bu fark uzun yıllardan bu yana kalıcı bir şekilde devam etmektedir.

iii) Türkiye’de bölgeler arasında kadınların işgücüne katılımında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK) verilerine göre 2014 yılında kadınların işgücüne katılımının en düşük ve en yüksek olduğu bölgeler arasındaki fark üç kattan daha fazladır. Son 10 yıllık ortalama değerlere bakıldığında ise bu fark 5 katı geçmektedir (bkz. Şekil 1).

Yukarıdaki tespitlerden de anlaşıldığı üzere Türkiye’deki kadınların işgücüne katılımı hem uluslararası, hem ulusal hem de bölgesel düzeyde geri konumdadır. Kadınların ekonomik hayata katılımının ülkeden ülkeye (bölgeden bölgeye) farklılıklar göstermesi, ülkeler (bölgeler) arasındaki sosyal, kültürel ve ekonomik faktörlerin farklılıkları ile ilişkilendirilmektedir. Bu faktörler, kadınların işgücüne katılımını doğrudan etkilerken, dolaylı olarak da ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Bu nedenle, politika yapıcılar kadınların işgücüne katılımına ve onun belirleyicilerine kritik bir önem atfetmekte ve bu konuda çeşitli çalışmalar yürütmektedirler. Türkiye’de bu konuya dikkat çekmek için 1993 yılında Dünya Bankası tarafından önemli bir rapor hazırlanmıştır. Ardından yine aynı konunun önemini vurgulamak üzere 2009 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Dünya Bankası tarafından ikinci bir rapor daha yayınlanmıştır. Bunun yanı sıra, 2006 yılındaki dokuzuncu kalkınma planında olduğu gibi 2013 yılındaki onuncu kalkınma planında da kadınların işgücü piyasasına katılımının artırılması hedeflenmiş ve bunun gerçekleştirilebilmesi için çeşitli politika hedefleri belirlenmiştir. Konunun kritik öneminin uluslararası düzeyde de kabul edilmiş olması,

OECD, UNCTAD, ILO ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenen çalışmalar yapılmasına yol açmıştır (bkz. Sorsa *vd.*, 2015; Thévenon, 2013; Kapsos *vd.*, 2014; Rahman, Islam; 2013; Kinoshita, Guo, 2015).

Kadınların işgücüne katılımına ilişkin Mincer (1962) ve Cain (1966)'in öncü çalışmalarının ardından bu konu üzerine uluslararası literatürde çok sayıda teorik ve ampirik çalışma yapılmıştır (bkz. Michael, 1985; Gustafsson, Jacobsson, 1985; Shimada, Higuchi, 1985; Killingworth, Heckman, 1986; Psacharopoulos, Tzannatos, 1993; Sprague, 1994; Lim, 2000; Prieto-Rodríguez, Rodríguez-Gutiérrez, 2003; Vlasblom, Schippers, 2004; Juhn, Potter, 2006; Elhorst, 2008; Klasen, Pieters, 2012).

Uluslararası literatürde olduğu gibi ulusal literatürde de kadınların işgücüne katılımı birçok ampirik çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmalar eğitim düzeyi, medeni durum, ülke ekonomisinin içinde bulunduğu ekonomik konjonktür ve sosyo-kültürel unsurlar gibi birçok faktörle kadınların ekonomik hayata katılım kararları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır (bkz. Tansel, 2002; Özer, Biçerli, 2003; İnce, Demir, 2006; Doğrul, 2008; Uraz *vd.*, 2010; Dayıoğlu, Kırdar, 2010; Taymaz, 2010; Karaoğlu, Ökten, 2012; İlkaracan, 2012; Yamak *vd.*, 2012; Kızılgöl, 2012; Er, 2013; Kılıç, Öztürk, 2014; Çatalbaş, 2015). Bunların içinden sadece Er (2013) ve Çatalbaş (2015) bu konuyu bölgesel düzeyde ele almış diğerleri ise ulusal düzeyde analizler yapmışlardır.

Ulusal ve uluslararası düzeyde konunun önemsenmesi bu alanda literatürü oldukça zenginleştirmiştir. Buna karşın bölgesel düzeyde bu konuyu ele alan çalışma sayısı çok düşük düzeyde kalmıştır. Elhorst (1996) ise aşağıdaki nedenlerden dolayı bu konunun esasen bölgesel düzeyde ele alınması gerektiğini iddia etmektedir: i) Ulusal bir emek piyasası bir bütün (homojen bir piyasa) olarak yoktur, esasen bölgesel emek piyasaları (heterojen piyasalar) vardır. Genelde emek talebi ve emek arzı bölgesel düzeyde karşılaşmakta, iş arayanlar büyük oranda ulusal emek piyasasında iş aramak yerine psikolojik ve coğrafi kısıtlar nedeniyle bölgesel düzeyde iş aramaktadırlar. ii) Bölgesel düzeyde emek arzında ve talebinde, dolayısıyla işgücüne katılımında, ciddi farklılıklar söz konusudur iii) Mikro iktisadi emek piyasalarına ilişkin araştırmaların dayandığı neoklasik iktisada göre emek piyasalarında dengesizliğin geçici bir durum olduğu, bunun daha sonra dengeye geleceği varsayılmaktadır. Ama bölgesel emek piyasalarına ilişkin çalışmalar, bölgesel emek piyasalarının doğru sinyaller vererek dengeyi yeniden sağladığına ilişkin şüpheler ortaya koymuştur. Bu sinyallere cevap verecek olan emeğin hareketliliği üzerindeki kısıtlar nedeniyle uzun dönemli bir dengesizlik hali söz konusudur. iv) Bölgesel emek arzının en önemli belirleyicisi işgücüne katılımıdır. Bu konunun bölgesel düzeyde araştırılmasını gerekli kılan bu nedenlerin yanı sıra bölgesel düzeyde bir analizin sağlayacağı en önemli fayda, ulusal düzeydeki bir analizden çok daha kapsamlı bilgiler sunma imkânına sahip olmasıdır.

Örneğin göçün, bölgedeki işgücüne katılım üzerindeki etkisi ancak bölgesel düzeyde yapılacak bir analizle belirlenebilir.

Bölgesel düzeyde analiz yapılabilmesi için iki önemli şartın yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlardan birincisi, bölgesel düzeyde ampirik bir analize imkân verecek uygun ekonometrik yöntemlerin var olmasıdır (bölgesel işgücüne katılımı analiz eden çalışmalarda kullanılan ekonometrik yöntemlerin eksikleri için bkz. Elhorst, 1996). Geleneksel ekonometrik tahmin yöntemleri bölgeler arası bağımlılığı (mekânsal bağımlılığı - mekânsal otokorelasyonu) dikkate almamaktadırlar. İdari olarak çizilmiş sınırlar bölgeleri tam olarak bir birinden bağımsız hale getirmez, ama geleneksel ekonometrik tahmin yöntemleri sadece idari bölgeye ait verilerin bölgenin katılım oranı üzerindeki etkilerini belirleyebilmekte, diğer bölgenin etkisini dikkate almamaktadır. Son yıllarda geliştirilen mekansal ekonometrik yöntemler bu sorununun üstesinden gelebilmektedir. Elhorst ve Zeilstra (2007), Elhorst (2008) ve Liu ve Noback (2011)’in çalışmaları son dönemde bölgesel düzeyde kadınların işgücüne katılımını analiz eden ve mekânsal bağımlılığı dikkate alan az sayıdaki çalışmanın uluslararası literatürdeki örnekleridir.

Bölgesel bir analiz için gerekli ikinci önemli şart ise, bölgesel düzeyde tutarlı verilerin olmasıdır. Özellikle Türkiye’de son döneme kadar bölgesel düzeyde tutarlı makro verilerin bulunamaması bu alandaki çalışmanın sınırlı kalmasına yol açmıştır. 2004 yılından bu yana Türkiye’de İBBS-2 (İstatistikî Bölge Birimi Sınıflaması-2) düzeyinde tutarlı veri sağlanmasına karşın bu alanda sadece iki çalışma yapılmıştır. Bunlardan Çatalbaş (2015)’in 11 İBBS-1 bölgesini kapsayan çalışması geleneksel ekonometrik yöntemler kullanması nedeniyle önemli bir eksikliğe sahiptir. Er (2013)’in çalışması ise, Türkiye’de mekânsal bağımlılığı dikkate alan tek çalışma olmasına rağmen sadece 2010 yılını dikkate alan bir çalışma olması nedeniyle gözlem sayısı oldukça sınırlıdır.

Türkiye’de ulusal düzeyde analizler gerçekleştiren çalışmaların önemli bir bölümü (Doğrul, 2008; Uraz *vd.*, 2010; Dayıoğlu, Kırdar, 2010; Taymaz, 2010; Karaoğlu, Ökten, 2012; İlkaracan, 2012; Yamak *vd.*, Kızılgöl, 2012; Kılıç, Öztürk, 2014) mikro veri setini kullanarak ampirik analizlerini gerçekleştirirken; az sayıdaki çalışma da (Tansel, 2002; Özer, Biçerli, 2003; İnce, Demir, 2006) makro veri seti ile analizlerini gerçekleştirmiştir. Moulton (1990) anket yoluyla elde edilmiş mikro verilerin, hata terimlerinin bağımsız dağıldığı varsayımına dayanan ekonometrik yöntemlerle analiz edilmesi halinde hata terimlerinin sapmalı olacağını iddia etmektedir. Diğer bir ifadeyle, böyle bir analizin sahte regresyon sorununa yol açarak yanıltıcı sonuçlar vereceğini söylemektedir. Bu durum, yukarıda mikro veri kullanılarak yapılmış çalışmaların sonuçlarını tartışmalı hale getirmektedir.

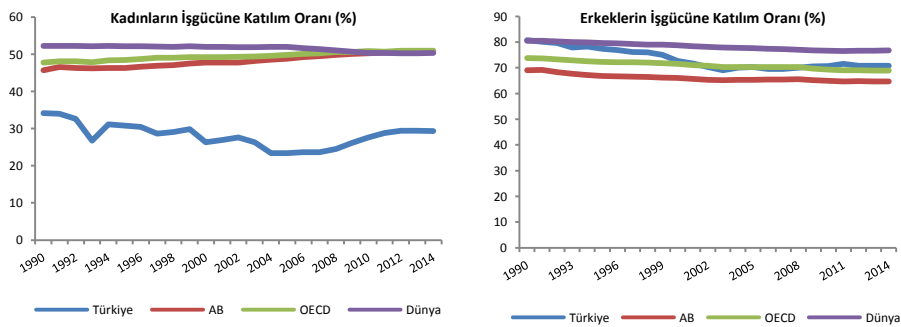
Yukarıdaki nedenlerden dolayı, işgücüne katılım ile ilgili ulusal düzeyde bir analiz yerine bölgesel düzeyde bir analiz, bu konunun altında yatan unsurların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmada 2008-2013 dönemi için Türkiye’de 26 İBBS-2 bölgesinde kadınların işgücüne katılımlarının belirleyicilerinin mekânsal ekonometrik yöntemlerle tespit edilmesi amaçlanmıştır. Mekânsal panel ekonometri yönteminin kullanılması ve gözlem döneminin genişletilmesi sonucunda daha önceki çalışmaların eksikliklerinin de giderileceği düşünülmektedir. Bu çalışma, kadınların işgücüne katılımına etki eden faktörlerin tespitinin yanı sıra iki temel katkı daha sunmaktadır. Bunlardan ilki mekânsal bağımlılığın (yani, bir bölgedeki kadınların işgücüne katılım oranındaki artışın komşu bölgelerdeki kadınların katılım oranları üzerindeki etkisinin) tespit edilmesidir. İkincisi ise, katılım oranını etkileyen değişkenlerin yayılma etkilerinin de (yani, bir bölgede kadınların işgücüne katılımını belirleyen unsurların komşu bölgelerdeki kadınların katılım oranları üzerindeki etkilerinin de) belirlenmesidir. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, bu alanda yayılma etkilerini tespit eden ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır.

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde planlanmıştır. Türkiye’de kadınların işgücüne katılımına ilişkin karşılaştırmalı bilgiler ikinci bölümde verilmiştir. İzleyen bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve değişkenler tanımlanmıştır. Dördüncü bölümde ekonometrik yöntem açıklanmış ve ampirik bulgular sunulmuştur. Son bölümde ise genel değerlendirmelere yer verilmiştir.

## 1. TÜRKİYE’DE KADINLARIN İŞGÜCÜNE KATILIMI

Dünya bankası verilerine göre son 25 yılda Türkiye’de erkeklerin ve kadınların işgücüne katılımları diğer ülkeler ile kıyaslandığında birbirinden farklı seyirler izlemişlerdir. Erkeklerin işgücüne katılımı dünya ortalamasına yakın bir seviyede, AB (Avrupa Birliği) ve OECD ülkelerinin biraz üzerinde seyrederken; kadınların işgücüne katılımı ise sürekli olarak AB, OECD ve dünya ortalamasının altında seyretmiş ve bu ülkelerle olan fark giderek artmıştır (bkz. Grafik 1).

**Grafik 1. İşgücüne Katılım Oranları, 1990-2014**

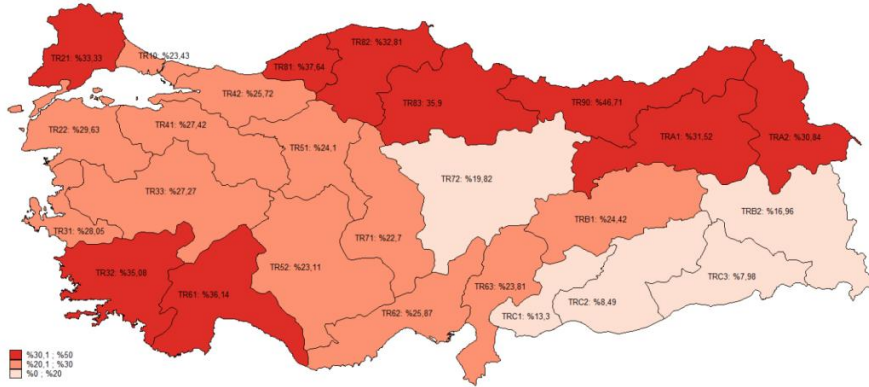


**Kaynak:** World Bank (2015).

2014 yılında dünya da her 10 kadından 5’i işgücüne katılırken Türkiye’de her 10 kadından sadece 3’ü işgücüne katılmıştır. Türkiye bu görünümüyle OECD (ortalama %50,9), AB (ortalama %50,8), Latin Amerika (ortalama 53,8) ve Afrika ülkelerinin (ortalama %64) çok uzağında bir görüntü sergilemekte, Arap dünyasına (ortalama %23,5) daha yakın bir görüntü vermektedir (bkz. Dünya Bankası, 2015). Grafik 1’de de görüldüğü üzere 1990 yılında Türkiye’de %34,1 olan kadınların işgücüne katılımı, 2007 yılına kadar sürekli gerileyerek %23,6’ya kadar düşmüştür. 2008 yılından itibaren bu oranda tekrar artış görülmeye başlanmış ve 2014 yılında %29,3’e kadar çıkmıştır.

İşgücüne katılım konusunda Türkiye’deki kadınlar, sadece diğer ülkelerdeki kadınların gerisinde değil yurtiçinde de diğer bölgelerdeki kadınların gerisindedirler. Kadınların işgücüne katılımı ile ilgili olarak bölgeler (26 İBBS-2 bölgesi) arasında önemli farklılıklar göze çarpmaktadır. TÜİK’in 2004-2013 dönemi ortalama verilerine göre, kadınların işgücüne katılımının en düşük olduğu bölge TR23 (%7,9) iken en yüksek bölge TR90 (%40,7) dir. İki bölge arasındaki fark yaklaşık beş kattır (bkz. Şekil 1). Bu oran, Türkiye’de kadınların işgücüne katılımında bölgesel farklılığın ne derece ciddi boyutlara ulaştığını açıkça göstermektedir.

**Şekil 1. Türkiye’de Düzey 2 Bölgelerinde Kadınların İşgücüne Katılımı (2004-2013 dönemi ortalaması, %)**



**Kaynak:** TÜİK (2015).

Şekil 1’den de açıkça görüldüğü üzere işgücüne katılım oranları konusunda komşu bölgeler arasında bir benzerlik ve bir kümelenme eğilimi söz konusudur. Kadınların işgücüne en az katılım gösterdikleri bölgelerin (TRC1, TRC2, TRC3, TRB2) özellikle Türkiye’nin güney doğusunda yer aldığı görülmektedir. Bu bölgelerde (en açık renk ile belirtilen bölgeler) kadınların ortalama işgücüne katılımı %20’nin altında kalmaktadır. Kadınların işgücüne katılımlarının en yüksek olduğu bölgeler ise genellikle Türkiye’nin kuzeyinde birbirine komşu olan bölgelerdir (en koyu renkle

belirtilmiş bölgeler). Bu bölgelerin tamamında kadınların işgücüne katılımı % 30'un üzerindedir. Komşu bölgeler arasındaki benzerlik ve diğer bölgeler ile olan katılım oranı farklılıkları ilgili dönem boyunca kalıcı bir durum sergilemektedir.

Genel olarak komşu bölgelerde kadınların işgücüne katılım oranlarının bir birine yakınlık göstermesi ve bu bölgelerin kümelenme eğilimi göstermeleri şu sorulara cevap aranmasını zorunlu hale getirmektedir: i) Bölgesel düzeyde kadınların işgücüne katılımını belirleyen unsurlar nelerdir? ii) Komşu bölgelerin işgücüne katılım konusunda birbirlerini etkileme güçleri var mıdır?

## 2. VERİ VE DEĞİŞKENLER

2004–2013 dönemi için 26 İBBS-2 bölgesine ait tüm makro veriler TÜİK'ten elde edilmiştir. 2004 yılı öncesine ilişkin bölgesel düzeyde işgücü verisinin bulunmaması ve 2013 sonrasında da bu serilerin hesaplanma yönteminde değişiklik yapılması nedeniyle analiz dönemi 2004-2013 olarak belirlenmiştir. Modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerin bazılarında (medeni durum ve göç değişkenlerine) ait verilere ancak 2008 yılından itibaren erişilebilmektedir. Bu nedenle, temel analizler tüm açıklayıcı değişkenleri içerecek şekilde sadece 2008-2013 dönemi için yapılmıştır. Bunun yanı sıra, verisi mevcut olan daha az sayıdaki açıklayıcı değişkenle 2007-2013 ve 2004-2013 dönemleri içinde ayrı ekonometrik tahminlemeler yapılmıştır.

İşgücüne katılım oranındaki farklılıkları açıklamaya çalışan birçok çalışmanın hareket noktası, neoklasik iktisadın emek arzını açıklamaya yönelik teorik modelidir. Bu modelde işgücüne katılım kararı, tüketim ve boş zaman arasındaki tercihe dayanmaktadır. Fakat bölgesel emek piyasasına katılımı analiz eden çalışmaların, kendilerini bu mikro ekonomik modellerle sınırlamadıkları, bölgesel ve kişisel değişkenlere de modellerinde yer verdikleri görülmektedir. Kadınların bölgesel işgücüne katılımının belirleyicisi olarak literatürde birçok değişkenin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmamızda kullanılan açıklayıcı değişkenler hem literatür hem de verilerin ulaşılabilirliği göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Bu değişkenler, eğitim (yükseköğretim mezunu kadın oranı), medeni durum (evli kadın oranı), ebeveyne bağımlı çocuk oranı, göç ve işsizlik olarak belirlenmiştir (değişkenlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar ilerleyen sayfalarda verilmiştir). Modelde yer alması gerektiği düşünülen fakat çeşitli nedenlerle modelde yer alamayan değişkenler de mevcuttur. Örneğin Türkiye'de bölgesel düzeyde ücret verisinin olmaması önemli bir değişkenin model dışında kalmasına neden olmuştur. Ayrıca, anketle verilerin toplandığı mikro çalışmalarda elde edilebilen yaş ve hane büyüklüğü değişkenleri için de ilgili dönemi kapsayan İBBS-2 düzeyinde (makro) veri bulunmamaktadır. Bundan dolayı bu iki önemli değişkene de modelde yer verilememiş ve bu değişkenlerin sağlayacağı ilave kontrol gücünden mahrum kalmıştır. Dolayısıyla ekonometrik model sonuçları, bu

verilerin eksikliği sonucu oluşabilecek sorunlar göz önünde bulundurularak dikkatlice değerlendirilmelidir.

Aşağıdaki tablodan da görüldüğü üzere 2008-2013 döneminde kadınların işgücüne katılım oranının ortalaması %28,4 dür. Bu değışkene ait minimum ve maksimum değerler arasındaki fark on kattan daha fazladır (minimum değer %3,9; maksimum değer %48,2). İlgili döneme ait veriler ayrıntılı analiz edildiğinde minimum ve maksimum değere sahip bölgelerin (minimum değer alan bölgeler: TRC2 ve TRC3; maksimum değer alan bölge: TR90) dönem boyunca değışmediğı ve bölgeler arasındaki bu uçurumun yıllar boyunca devam ettiğı gözlemlenmektedir. Tabloya bakıldığında benzer tespitlerin diğere veriler içinde geçerli olduğı görülmektedir. Dolayısıyla işgücüne katılımın belirleyicilerinin tespiti konusunda tanımlayıcı istatistikler de ulusal düzeyde bir analiz yerine bölgesel düzeyde bir analizin daha açıklayıcı olacağı konusundaki düşüncemizi desteklemektedir.

**Tablo 1. Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler (2008-2013 dönemi)**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Kadınların İşgücüne Katılım Oranı	156	28.4	9.5	3.9	48.2
Eğitim	156	3.5	1.9	0.5	9.9
İşsizlik	156	10.4	3.8	4.4	22.0
Ebeveyne Bağımlı Çocuk Oranı	156	40.1	13.4	24.7	74.8
Medeni Durum	156	33.2	2.0	27.2	37.9
Göç	156	-2.1	8.4	-29.0	15.5

**Kaynak:** TÜİK (2015).

Literatürde kadın işgücünün belirleyicisi olarak en yaygın kullanılan değişken eğitimidir (bkz. Mincer, 1958, 1962 ve 1974; Schultz, 1960 ve 1961; Becker, 1962 ve 1964). Elhorst (2008) ile Elhorst, Zeilstra (2007) yüksek eğitim almış bir kişinin düşük eğitilmiş bir kişiden aşağıdaki nedenlerden dolayı daha iyi durumda olacağını iddia etmektedir: i) Yüksek eğitilmiş kişiler sürekli olarak teknolojik gelişme içerisinde olan ekonomilerde ihtiyaç duyulan becerilere sahip olurlar, ii) daha etkin bir şekilde iş arama faaliyetinde bulunurlar, iii) işten atılmaya daha az eğilimli olurlar ve daha istikrarlı bir istihdam yapısı sergilerler, iv) yüksek gelir elde edilmesi özellikle kadınlara ev işi ve çocuk bakımı konusunda ücretini ödeyerek yardım alma imkânı verir. Bu nedenlerle kadınların işgücüne katılımı ile eğitim düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu ilişkiyi görebilmek için bölgenin yükseköğretim mezunu kadınlarının bölgenin kurumsal olmayan nüfusuna oranına (EĞİTİM) modelde açıklayıcı değişken olarak yer verilmiştir.



Bir diğer açıklayıcı değişken genç yaş bağımlılık oranıdır (BAĞIMLI). Bu oran, bir bölgede 15-64 yaş arası her 100 kişinin bakmakla yükümlü olduğu 0 ile 14 yaşındaki kişi sayısını gösterir. Evde bakıma muhtaç bağımlı bireylerin olması özellikle kadınların işgücüne katılım kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, yüksek bir bağımlılık oranı ile kadınların işgücüne katılımı arasında negatif bir ilişki beklenmektedir. Benzer düşünceden hareketle literatürde birçok çalışmanın da çocuk sayısı ile ilgili değişkenlere yer verdiği görülmektedir (bkz. Mincer, 1962; Sprague, 1994; Vlasblom, Schippers, 2004, Elhorst, Zelista, 2007; Liu, Noback, 2011).

Medeni durum değişkeninin, kadınların işgücüne katılımını etkileyen önemli bir faktör olarak birçok çalışmada yer aldığı görülmektedir. Literatürde özellikle evli kadınların işgücüne katılımının düşük olduğuna yönelik bir çok ampirik kanıt bulunmaktadır. Evlilikle beraber, çocuk doğurma, ev işleri, parasal açıdan karşılanabilir çocuk bakım olanaklarının olmayışı, kadınların işgücünden uzak kalmalarına yol açabilmektedir (DPT, World Bank, 2009). Bu etkiyi ölçmek amacıyla bölgedeki evli kadınların bölgenin kurumsal olmayan nüfusuna oranı (EVLİ) kullanılmıştır.

Türkiye'ye ilişkin çalışmaların birçoğunda kırdan kente göçün kadın işgücü üzerindeki etkisi incelenmiş ve negatif bir etkiye rastlanmıştır (bu konudaki literatür özeti için bkz. DPT ve World Bank, 2009). Bu çalışmaların hemen hemen hepsinde ulusal düzeyde analizler yapıldığı için bölgesel düzeyde göçün, ilgili bölgedeki kadınların işgücüne katılımını nasıl etkilediği pek fazla analize konu olmamıştır. Göçün, kadınların bölgesel işgücüne katılımı üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla bölgelerin net göç hızları (GÖÇ) açıklayıcı değişken olarak modelde yer almıştır.

Modelde yer verilen son açıklayıcı değişken bölgesel işsizlik (İŞSİZLİK) değişkenidir. Literatür incelendiğinde neredeyse bu alandaki tüm çalışmalarda bölgesel emek piyasasının durumunu temsil eden işsizlik değişkenine yer verildiği görülmektedir (bu konuda ayrıntılı literatür araştırması için bkz. Elhorst, 1996). Literatürdeki çalışmalar işsizliğin, kadınların işgücüne katılım kararları üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkisi olabileceğini iddia etmektedirler. Yüksek işsizlik iş bulma olasılığını düşürmekte ve kadınların ümidinin kırılmasına yol açarak işgücüne katılım konusunda olumsuz bir etki yaratabilmektedir. Bu negatif etki, “umudu kırılmış işçi etkisi” olarak ifade edilmektedir. İşsizliğin kadınların işgücüne katılımı üzerindeki pozitif etkisi ise “ek işçi etkisi” olarak adlandırılmaktadır. Buna göre, işsizliğin arttığı ve dolayısıyla erkeklerin işlerini kaybettikleri zamanlarda aile gelirindeki kaybı telafi etmek için kadınlar işgücüne katılabilmektedirler. İşsizliğin kadınların işgücüne katılımı üzerindeki net etkisi, bu etkilerden hangisinin daha baskın olduğuna bağlıdır.

### 3. EKONOMETRİK YÖNTEM VE AMPİRİK SONUÇLAR

Elhorst, Zeilstra (2007)’ye göre bir bölgedeki işgücüne katılım oranının başka bir ülkenin bir bölgesinden etkilenmediği düşünülebilir ancak aynı ülke içindeki iki bölgenin katılım oranlarının birbirinden bağımsız olduğu varsayılmaz. Çünkü bu bölgeler aynı kurumsal yapıyı paylaşmaktadırlar. Bölgelerin idari olarak çizilmiş sınırları bölgeleri tam olarak bir birinden bağımsız hale getirmez ve bölgeler arasında bir bağımlılık mevcuttur. Elhorst (2008) bölgesel katılım oranlarının uzay içerisinde bir kümelenme eğiliminde olduklarını ve bunun ekonometrik tahminleme yapılırken dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir. Geleneksel ekonometrik yöntemler, örtük bir şekilde her bölgeyi (yani analiz birimini) bağımsız bir birim olarak görmekte ve bu bölgelerin uzaydaki (mekânsal) potansiyel etkileşimlerini büyük oranda ihmal etmektedirler. Ampirik çalışmalarda mekânsal bağımlılığın (mekânsal otokorelasyonun) ihmal edilmesi ise sapmalı sonuçların elde edilmesine ve dolayısıyla yanıltıcı hükümlere varılmasına neden olmaktadır (Anselin, Griffith, 1988).

Son dönemde mekânsal ekonometride meydana gelen gelişmelerle birlikte mekânsal bağımlılığın potansiyel varlığını test edecek bazı prosedürler geliştirilmiş ve bu bağımlılığı dikkate alarak tahminlemeler yapacak ekonometrik yöntemler önerilmiştir. Lineer regresyon modelinde mekânsal bağımlılık iki genel formda tanımlanmaktadır: Mekansal Gecikme Modeli (SAR) ve Mekansal Hata Modeli (SEM). SAR, bağımlı değişkene ilişkin gözlemler arasındaki yapısal mekânsal bağımlılıkları dikkate alan bir modeldir. Açıklayıcı değişken seti içerisinde mekânsal gecikmeli bağımlı değişkene yer verilmemesi OLS tahmincisinin sapmalı ve tutarsız olmasına yol açmaktadır. Elhorst (2010) panel mekânsal gecikme modelini aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

$$\dot{K}O_{it} = \rho \sum_{j=i}^N W_{ij} \dot{K}O_{jt} + \alpha + X_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

i = Bölge, i = 1...26

t= Yıl, t = 2004...2013

$\rho$  = Mekânsal Otoresyon Katsayı

$\dot{K}O$ =Kadınların Bölgesel İşgücüne Katılım Oranı

W= Mekânsal ağırlık matrisi

$\alpha$ =Sabit katsayı

X = Bağımsız Değişkenler Vektörü

$\beta$ = Katsayı Vektörü

$\varepsilon$ =Birbirinden bağımsız ve aynı dağılıma sahip, sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı hata terimi

$\mu_i$ = Birim-sabit etkiler

$\lambda_t$ =Zaman-sabit etkiler

Mekânsal hata modeli (SEM) ise hata terimleri arasındaki mekânsal bağımlılığı dikkate alan bir modeldir. Hata terimleri arasında mekânsal otokorelasyonun varlığının göz ardı edilmesi OLS yöntemi ile elde edilen varyans tahmincisinin sapmalı ve regresyon katsayı tahmincisinin de etkinsiz olmasına yol açmaktadır. Elhorst (2010) bu tür bir bağımlılığı dikkate alan panel regresyon modelini aşağıdaki şekilde formüle etmiştir:

$$\text{İKO}_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \mu_i + \lambda_t + \phi_{it}, \quad \phi_{it} = \delta \sum_{j=1}^N W_{ij}\phi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

burada  $\phi_{it}$  mekansal otokorelasyon hata terimini ve  $\delta$  mekansal otokorelasyon katsayısını temsil ederken diğer tüm parametreler bir önceki modelde tanımlandığı gibidir.

Kadınların bölgesel işgücüne katılımının bağımlı değişken olduğu regresyon modellerini tahminleyebilmek için bir ağırlık matrisine ihtiyaç vardır. Literatürde en çok kullanılan ağırlık matrisi, bölgelerin komşu olması halinde 1 aksi durumda 0 değerini alan iki değerli komşuluk matrisidir. Bunun dışında kullanılan matrisler genelde mesafeye dayalı olan ağırlık matrisleridir (örneğin ters mesafe matrisi veya karesi alınmış ters mesafe matrisidir). Çalışmamızda uygun ağırlık matrisinin belirlenmesi için Anselin (1988 ve 2002), Anselin ve Bera (1998), Leenders (2002) ve Dietz (2002)'in çalışmalarından faydalanılmış ve iki değerli komşuluk matrisinin (W) kullanılmasına karar verilmiştir.

Ekonometrik tahminleme birkaç aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle LR testi ile modelin, tek yönlü panel model mi yoksa çift yönlü panel model mi olduğuna karar verilmiştir. Sonrasında LM testi ile mekânsal bağımlılık sürecinin formu (SAR veya SEM model) belirlenmiştir. Ardından ise Hausman testi ile sabit etkiler modelinin mi yoksa rassal etkiler modelinin mi uygun olduğuna karar verilmiştir. En son aşamada ise açıklayıcı değişkenlerin doğrudan ve dolaylı etkileri tahminlenmiştir.

Uygun modelinin belirlenmesi için gerekli olan istatistikler tablo 2'de yer almaktadır. Tablonun ikinci kolonunda yer alan LR testi sonucu, birim-sabit etkisinin olmadığı yönündeki hipotezi %1 düzeyinde reddetmektedir. Diğer bir ifadeyle bu sonuç birim-sabit etkili panel modelin uygun olduğuna işaret etmektedir. Birim-sabit etkili modelin sonuçlarının gösterildiği kolonda yer alan  $LM_{Lag}$  istatistiğinin de istatistiksel olarak anlamlı olması mekânsal bağımlılığın formunun mekânsal gecikme şeklinde olduğunu göstermektedir.<sup>1</sup> Kısacası bu sonuçlar bir mekânsal bağımlılığın var olduğunu ve bu nedenle tahminlemesi gereken doğru modelin, birim-sabit etkili SAR model olduğuna işaret etmektedir.

**Tablo 2. Model Belirleme (2008-2013)**

Değişkenler	1			2			3		4	
	Havuzlanmış EKK			Birim-Sabit Etkili Panel Model			Zaman -Sabit Etkili Panel Model		İki Yönlü Panel Model (Birim ve Zaman Etkiler)	
LM <sub>lag</sub>	8.3	(0.004)	***	6.902	(0.009)	***	0.300	(0.584)	0.757	(0.384)
Dirençli LM <sub>lag</sub>	5.5	(0.019)	**	8.894	(0.003)	***	0.481	(0.488)	0.078	(0.780)
LM <sub>error</sub>	3.9	(0.049)	**	1.945	(0.163)		0.114	(0.736)	0.695	(0.404)
Dirençli LM <sub>error</sub>	1.1	(0.304)		3.936	(0.047)	**	0.294	(0.587)	0.017	(0.897)
LR (Likelihood Ratio)				203.1	(0.000)	***	9.427	(0.151)		

**Not:** Parantez içindeki değerler p değerleridir.

\*\*\*, \*\* ve \* işaretleri sırasıyla istatistiksel olarak %1 , %5 ve %10’de anlamlılığı temsil etmektedir.

**Tablo 3. Kadınların Bölgesel İşgücüne Katılımının Belirleyicileri: Mekânsal Panel Modeller**

Değişkenler	2008-2013			2007-2013			2004-2013		
	SAR	p-değeri		SAR	p-değeri		SAR	p-değeri	
EĞİTİM	0.682	0.055	*	0.595	0.073	*	1.276	0.000	***
İŞSİZLİK	-0.639	0.000	**	-0.736	0.000	***	-1.326	0.000	***
BAĞIMLI	-0.547	0.000	***	-0.356	0.000	***			
EVLİ	-0.903	0.006	***						
GÖÇ	-0.188	0.012	**						
$\rho$	0.328	0.001	***	0.301	0.001	***	0.350	0.000	***
R <sup>2</sup>	0.218			0.120			0.206		
Hausman	14.1	0.029	**	17.7	0.001	***	17.4	0.001	***

**Not:** Parantez içindeki değerler p değerleridir.

\*\*\*, \*\* ve \* işaretleri sırasıyla %1 , %5 ve %10’de istatistiksel olarak anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 3’de (birim-sabit etkili) mekânsal gecikme modellerin (SAR) tahmin sonuçları yer almaktadır. Üç farklı dönem için regresyonlar tahminlenmiştir. Her üç regresyonda da Hausman test istatistiğinin anlamlı olması her seferinde rassal etkiler yerine sabit etkiler modelini işaret etmiştir. Tüm regresyon modellerinde mekânsal gecikmeli değişken (mekânsal gecikmeli kadınların işgücüne katılım oranı, W\*İKO) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı olan bu değişkenin katsayıları (mekânsal otokorelasyon katsayıları:  $\rho = 0.32$ ,  $\rho = 0.30$  ve  $\rho = 0.35$ ) önemli

bir mekânsal etkileşimin varlığına işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle bu, bir bölgedeki kadınların işgücüne katılım oranının komşu bölgelerdeki kadınların işgücüne katılım oranlarından etkilendiğini göstermektedir. Katsayının pozitif olması yüksek (ya da düşük) işgücüne katılım oranına sahip bölgelerin bir araya gelme (kümelenme) eğiliminde olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 3’de yer alan tüm açıklayıcı değişkenler istatistiksel olarak anlamlı ve işaretleri beklentilerle uyumlu bulunmuştur. Ampirik sonuçlara göre İŞSİZLİK, BAĞIMLI, EVLİ ve GÖÇ değişkenleri ile kadınların işgücüne katılım oranı arasında negatif ilişki söz konusudur. EĞİTİM değişkeni ile arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Kadınların işgücüne katılımı üzerinde en yüksek etkinin evlilik değişkeninden kaynaklı olduğu bulgusuna ulaşılırken en düşük etkinin de göç kaynaklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

LeSage ve Pace (2009) mekânsal modellerden elde edilmiş olan katsayıların değerlerinin doğrudan yorumlanmasının yanlış olacağını belirterek bunun yerine bir kısmi türev yaklaşımı önermişlerdir. Bu yöntemle doğrudan etki, dolaylı etki ve toplam etki olmak üzere yorumlanabilmekte ve üç farklı etki hesaplanabilmektedir. Doğrudan etkiler, A bölgesindeki bir açıklayıcı değişkenin A bölgesindeki bağımlı değişkene etkisini ifade ederken; dolaylı etkiler (diğer bir ifadeyle yayılma etkisi) A bölgesindeki bir açıklayıcı değişkenin diğer bölgelerdeki bağımlı değişkene etkisini ifade etmektedir. Toplam etki ise iki etkinin toplamını temsil etmektedir.

Tablo 4’de doğrudan ve dolaylı etkiler gösterilmektedir. Tüm değişkenlere ait doğrudan etkiler ile İŞSİZLİK, BAĞIMLI ve GÖÇ değişkenlerine ait dolaylı etkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, işsizlik, ebeveynin bakımına muhtaç çocuk oranı (BAĞIMLI) ve göç değişkenleri kadınların bölgesel işgücüne katılımını sadece doğrudan değil bölgesel yayılma etkileri vasıtasıyla dolaylı olarak da etkilemektedir. Bölgesel emek piyasasının durumunu yansıttığı düşünülen işsizlik değişkeninin işgücüne katılım üzerindeki etkisi negatif olarak bulunmuştur. Tablo 4’de yer alan ampirik bulgulara göre bir bölgenin işsizlik oranındaki %10’luk bir artış, o bölgede kadınların işgücüne katılım oranında %6.5’lik bir azalmaya yol açarken komşu bölgelerin katılım oranında da yaklaşık %3.2’lik bir azalmaya yol açmaktadır. İşsizlik ile ilgili negatif etkinin bulunmuş olması analiz dönemi için “ümidi kırılmış işçi” etkisinin “ek işçi etkisinden” daha baskın olduğunu ima etmektedir. Yukarıdaki regresyon sonuçları, 0-14 yaş arası bakıma muhtaç çocuk oranının (BAĞIMLI) artmasının kadınların işgücüne katılımını olumsuz yönde etkilediğine ilişkin de bir ampirik kanıt sunmaktadır. İşsizlik oranı gibi bu değişken de hem bulunduğu bölgenin hem de komşu bölgelerin işgücüne katılımı üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir. Yukarıdaki ampirik sonuçlar, bölgenin aldığı net göçün %10 oranında artmasını, bölgedeki kadınlarının işgücüne katılımının yaklaşık %2 azalmasıyla

ilişkilendirmektedir. Bu değişkenin, bölgenin katılım oranı üzerindeki etkisinin yarısı kadar da komşu bölgelerin katılım oranları üzerinde bir etkisi bulunmaktadır.

**Tablo 4. Kadınların Bölgesel İşgücüne Katılımının Belirleyicilerinin Doğrudan ve Dolaylı Etkileri 2008-2013**

	Doğrudan Etki			Dolaylı Etki		
EĞİTİM	0.716	0.024	**	0.380	0.226	
İŞSİZLİK	-0.650	0.000	***	-0.324	0.062	*
BAĞIMLI	-0.566	0.000	***	-0.281	0.049	**
EVLİ	-0.924	0.007	**	-0.482	0.191	
GÖÇ	-0.183	0.009	**	-0.088	0.096	*

**Not:** Parantez içindeki değerler p değerleridir.

\*\*\*, \*\* ve \* işaretleri sırasıyla %1 , %5 ve %10’de istatistiksel olarak anlamlılığı temsil etmektedir.

Kadınların işgücüne katılımı üzerinde sadece doğrudan etkiye sahip olan ve herhangi bir yayılma etkisine sahip olmayan iki değişken bulunmaktadır. Bunlar yükseköğrenim ve evlilik değişkenleridir. Yükseköğrenimin kadınların işgücüne katılımı üzerindeki etkisi pozitif; evliliğin etkisi ise negatif olarak bulunmuştur. Özellikle eğitim değişkeni için komşu bölgeler üzerinde bir yayılma etkisinin olması beklenirken, bunun olmaması şaşırtıcıdır. İlgili analiz döneminin zaman boyutunun kısa olması bu etkinin tespit edilememesine yol açmış olabilir, daha uzun bir dönemi kapsayan ileride yapılacak bir çalışma ile bu etkinin tespit etmesi mümkün olabilir.

## SONUÇ

Türkiye’de kadınlar işgücüne katılım oranları açısından diğer ülkelerdeki kadınlardan ve yurtiçindeki erkeklerden oldukça geri konumdadırlar. Bunun yanında, yurtiçinde de bölgesel düzeyde kadınların işgücüne katılım oranları arasında ciddi farklılıklar bulunmakta ve bu farklılıklar kalıcı bir şekilde uzun yıllardır devam etmektedir. Kadın emeğinin üretime katılmaması bölge ekonomisi açısından önemli bir sorun oluştururken, işgücüne katılım oranının düşük olduğu bölgelerin sürekli olarak diğer bölgelerden geride kalması ikinci bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunların altında yatan nedenlerin belirlenebilmesi amacıyla bu çalışmada bölgesel düzeyde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörler ve bölgesel kümelenmeye yol açan unsurlar ampirik olarak analiz edilmiştir.

Yukarıdaki ekonometrik analiz sonuçları, kadınların işgücüne katılımını azaltıcı unsurlar olarak ebeveyne bağımlı çocuk oranındaki artışı, bölgenin göç alıyor olmasını, medeni durumu ve bölge ekonomisindeki yüksek işsizliği işaret ederken, katılımı artırıcı unsur olarak da yükseköğrenimi işaret etmektedir. Eğitimin etkisinin pozitif olarak

tespit edilmiş olması önemlidir. Bu sonuç, politika yapıcılarının özellikle kadınların yükseköğrenim görmeleri konusunda teşvik edici mekanizmalar geliştirmeleri gerekliliğine bir kez daha vurgu yapmaktadır.

Evli ve (ebeveyne bağımlı) çocuklara sahip olmak, kadınları iş hayatına katılmaktan geri bırakan önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmıştır. Yüksek katılım oranlarına ulaşılması bu durumdaki kadınların katılım davranışlarındaki değişimle ilişkilidir. Bu ise politika yapıcılarının ev işleri ve çocuk bakımı gibi işlerde kadının yükünü azaltacak çeşitli destekler sağlamasına bağlı olacaktır.

Kadınların işgücüne katılımını belirleyen unsurların tespit edilmesinin yanı sıra yukarıdaki mekânsal ekonometrik analizler sonucunda iki temel bulguya daha ulaşılmıştır. Bunlardan ilki bölgeler arasında bir mekânsal bağımlılık ilişkisinin (mekânsal etkileşimin) tespit edilmiş olmasıdır. Buna göre bir bölgedeki kadınların işgücüne katılım oranı komşu bölgelerdeki kadınların işgücüne katılım oranlarından da etkilenmektedir. İkinci önemli bulgu ise bölgeler arasındaki yayılma etkisinin mevcut olmasıdır. Buna göre, bir bölgedeki kadınların işgücüne katılım oranına etki eden faktörler sadece o bölgedeki katılım oranını değil komşu bölgelerdeki katılım oranlarına da etki etmektedir. Dolayısıyla bunlar (mekânsal bağımlılık ve yayılma etkisi), Türkiye’de emek piyasasında kutuplaşmaya yol açan unsurlar olarak tespit edilmişlerdir. Daha açık bir ifadeyle, ampirik olarak tespit edilmiş olan mekânsal bağımlılık ve yayılma etkisi kadınların işgücüne katılımının yüksek (ya da düşük) olduğu bölgelerin bir araya gelmesine (kümelenmesine) yol açan iki önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu nedenle kadınların bölgesel işgücüne katılımını artırmaya yönelik politikalar tasarlanırken bu unsurlar göz ardı edilmemelidir. Bunların, söz konusu politikaların etkilerini daha da artıracak faktörler oldukları unutulmamalıdır.

## NOTLAR

<sup>1</sup> Anselin (2005)’e göre bu istatistiklerin standart versiyonlarının ( $LM_{lag}$  ve  $LM_{error}$ ) her ikisi birden anlamlı değil ise bunların dirençli versiyonlarının kullanılmasına gerek yoktur.

## KAYNAKÇA

- Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Dordrecht: Kluwer.
- Anselin, L. (2002), “Under the Hood Issues in the Specification and in the Interpretation of Spatial Regression Model”, *Agricultural Economics*, 27, 247–267.
- Anselin, L. (2005), *Exploring Spatial Data with GEODATM: A Workbook*. Available at [www.csiss.org/clearinghouse/GeoDa/geodaworkbook.pdf](http://www.csiss.org/clearinghouse/GeoDa/geodaworkbook.pdf)
- Anselin, L., A. Bera (1998), “Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Application to Spatial Econometrics”. içinde: Ullah A., D.E.A Giles (eds.) *Handbook of Applied Economic Statistics*, Berlin: Springer.

- Anselin, L., D.A. Griffith (1988), “Do Spatial Effects Really Matter In Regression Analysis?”, *Papers in Regional Science*, 65(1), 11–34.
- Cain, G.G. (1966), *Labor Force Participation of Married Women*, Chicago, University of Chicago Press.
- Çatalbaş, G.K. (2015), “Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörlerin Belirlenmesi: Panel Veri Yaklaşımı”, *KAÜ İİBF Dergisi*, 6(10), 249-280.
- Dayıoğlu, M., M.G. Kırdar (2010), *Determinants of and Trends in Labor Force Participation of Women in Turkey*, State Planning Organization of the Republic of Turkey and World Bank, Welfare and Social Policy Analytical Work Program, Working Paper, No.5, Ankara.
- Dietz, R.D. (2002), “The Estimation of Neighborhood Effects in the Social Sciences: An Interdisciplinary Approach”, *Social Science Research*, 31(4), 539–575.
- Doğrul, G. (2008), “2001 Krizi Sonrasında Türkiye’de Kentsel Alanlarda Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22, 245-276.
- DPT (2006), *Dokuzuncu Kalkınma Planı - 2007-2013*, Ankara: DPT.
- DPT ve World Bank (2009), *Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımı: Eğilimler, Belirleyici Faktörler ve Politika Çerçevesi*, Rapor No: 48508-TR, Ankara.
- Elhorst, J.P. (1996), “Regional Labour Market Research on Participation Rates”, *Tijdschrift voor Economische Geografie [Journal of Economic and Social Geography]*, 87, 209–221.
- Elhorst, J.P. (2008), “A Spatiotemporal Analysis of Aggregate Labour Force Behaviour by Sex and Age Across The European Union”, *Journal of Geographical Systems*, 10(2), 167-190.
- Elhorst, J.P. (2010), “MATLAB Software for Spatial Panels”.  
[https://www.rug.nl/research/portal/files/15643137/Matlab\\_paper.pdf](https://www.rug.nl/research/portal/files/15643137/Matlab_paper.pdf)
- Elhorst, J.P., A.S. Zeilstra (2007), “Labour Force Participation Rates at the Regional and National Levels of the European Union: An Integrated Analysis”, *Papers in Regional Sciences*, 86(4), 525-549.
- Er, Ş. (2013), “Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılım Oranını Etkileyen Faktörlerin Bölgesel Analizi”, *Öneri Dergisi*, 10(40), 35-44.
- Gustafsson S., R. Jacobsson (1985), “Trends in Female Labor-Force Participation in Sweden”, *Journal of Labor Economics*, 3(1), 256-274.
- İlkkaracan, İ. (2012), “Why so Few Women in the Labor Market in Turkey?”, *Feminist Economics*, 18(1), 1-37
- İnce, M., M.H. Demir (2006), “The Determinants of Female Labor Force: Empirical Evidence from Turkey”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 71-90.
- Juhn C., S. Potter (2006), “Changes in Labor Force Participation in the United States”, *Journal of Economic Perspectives*, 20(3), 27-46.
- Kalkınma Bakanlığı (2013), *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*, Ankara: Kalkınma Bakanlığı.



- Kapsos, S., A. Silberman, E. Bourmpoula (2014), “Why is Female Labour Force Participation Declining So Sharply in India?”, ILO Research Papers, No. 10, ILO Publishing.
- Karaođlan, D., C. Ökten (2012) “Labor Force Participation of Married Women in Turkey: Is There an Added or a Discouraged Worker Effect?”, IZA Discussion Paper, No. 6616, Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor,
- Kılıç, D., S. Öztürk (2014), “Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımı Önündeki Engeller ve Çözüm Yolları: Bir Ampirik Uygulama”, *Amme İdaresi Dergisi*, 47(1), 107-130.
- Kızılgöl, Ö.A. (2012), “Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri: Ekonometrik Bir Analiz”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(1), 88-101.
- Killingworth, M.R., J.J. Heckman (1986), “Female Labor Supply: A Survey” iç. O. Ashenfelter ve R. Laynard (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, New York, NY: Elsevier Science Publishers.
- Kinoshita, Y., F. Guo (2015), “What Can Boost Female Labor Force Participation in Asia?”, IMF Working Paper Series, No. 15/56.
- Klasen, S., J. Pieters (2012), “Push or Pull? Drivers of Female Labor Force Participation during India's Economic Boom”, IZA Discussion Paper No. 6395, Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor.
- Leenders, RThAJ (2002), “Modelling Social Influence through Network Autocorrelation: Constructing the Weight Matrix”, *Social Networks*, 24(1), 21–47.
- LeSage, J.P., R.K. Pace (2009), *Introduction to Spatial Econometrics*, Boca Raton, Taylor and Francis.
- Lim, J.Y. (2000), “The Effects of the East Asian Crisis on the Employment of Women and Men: The Philippine case”, *World Development*, 28(7), 1285-1306.
- Liu, A., I. Noback (2011), “Determinants of Regional Female Labour Market Participation in the Netherlands: A Spatial Structural Equation Modelling Approach”, *The Annals of Regional Sciences*, 47(3), 641-658.
- Michael R.T. (1985), “Consequences of the Rise in Female Labor-Force Participation Rates—Questions and Probes”, *Journal of Labor Economics*, 3(1), 117-146.
- Mincer, J. (1962), *Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply, İçinde: Aspects of Labor Economics*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press.
- Moulton, B.R. (1990), “An illustration of a Pitfall in Estimating the Effects of Aggregate Variables on Micro Units”, *Review of Economics and Statistics*, 72, 334–338.
- Özer, M., K. Biçerli (2003), “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 55-85.
- Prieto-Rodríguez, J., C. Rodríguez-Gutiérrez (2003), “Participation of Married Women in the European Labor Markets and the Added Worker Effect”, *Journal of Socio-Economics*, 32(4), 429–446.
- Psacharopoulos, G., Z. Tzannatos (1993), “Economic and Demographic Effects on Working Women in Latin America”, *Journal of Population Economics*, 6(4), 293-315.

- Rahman, R.I., R. Islam (2013), “Female Labour Force Participation in Bangladesh: Trends, Drivers and Barriers”, ILO Asia - Pacific Working Paper Series, ILO Publishing.
- Shimada, H., Y. Higuchi (1985), “An Analysis of Trends in Female Labor-Force Participation in Japan”, *Journal of Labor Economics*, 3(1), 355-374.
- Sorsa, P.,J. Mares, M. Didier, C. Guimaraes, M. Rabate, G. Tang, A. Tuske (2015), “Determinants of the Low Female Labour Force Participation in India”, *Economics Department Working Papers*, No. 1207, OECD Publishing.
- Sprague, A. (1994), “Work Experience, Earnings and Participation: Evidence From the Women and Employment Survey”, *Applied Economics*, 26, 659-667.
- Tansel, A. (2002), “Economic Development and Female Labor Force Participation in Turkey: Time-Series Evidence and Cross-Province Estimates”, *ERC Working Papers in Economics*, No. 01/05.
- Taymaz, E. (2010), “Growth, Employment, Skills and Female Labor Force”, SPO and World Bank, *Welfare and Social Policy Analytical Work, Working Paper*, No. 2. Ankara.
- Thévenon, O. (2013), “Drivers of Female Labour Force Participation Rate in the OECD”, *OECD Social Employment and Migration Working Papers*, No. 145, OECD Publishing.
- TUİK(2015) , İşgücü İstatistikleri, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- Uraz, A., M. Aran, M. Hüsamoğlu, D.O. Şanalımış, S. Çapar (2010), “Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımında Son Dönemde Gözlenen Eğilimler”, *Türkiye Cumhuriyeti Devlet Planlama Teşkilatı ve Dünya Bankası Refah ve Sosyal Politika Analitik Çalışma Programı, Çalışma Raporu*, No. 2. Ankara.
- Vlasblom, J.D., J.J. Schippers (2004), “Increases in Female Labour Force Participation in Europe: Similarities and Differences”, *European Journal of Population*, 20(4), 375-392.
- World Bank (1993), *Turkey: Women in Development*. Washington, D.C.
- World Bank (2015), *World Development Indicators 2015*, Washington DC.: World Bank Publications.
- Yamak, R., Z. Abdioğlu, N. Mert (2012), “Türkiye’de İşgücüne Katılımı Belirleyen Faktörler: Mikro Ekonomik Analiz”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 41-58.

# CULTURAL DIVERSITY AND TOLERATION IN THE NATION-STATE

Hacettepe University  
Journal of Economics  
and Administrative  
Sciences  
Vol. 35, Issue 3, 2017,  
pp. 103-123

## **Bican ŞAHİN**

Assoc.Prof.Dr., Hacettepe University  
Faculty of Economics and Administrative  
Sciences  
Department of Political Science and  
Public Administration  
bican@hacettepe.edu.tr

## **Peter MENTZE**

Assoc.Prof.Dr., Liberty Fund,  
Indianapolis, ABD  
pmentzel@libertyfund.org

**A**bstract: This article attempts to answer a particular question: “what is the relationship between the nation-state and a liberal polity?” To answer this question it first presents the concepts of nation, nationalism, and nation-state; second, diversity in general and cultural diversity in particular; third, two different liberal approaches to cultural diversity, namely, multiculturalism and toleration as a response to conflict that is caused by cultural diversity. It is argued that the conflict that is caused by ethnic and cultural differences is best accommodated by the liberal concept of toleration. Normatively speaking, from a liberal perspective, an understanding of nation with more civic elements than ethnocultural elements seems to be much more appropriate for a liberal polity. Such a civic/political conception is much more accommodating towards cultural differences than ethnic/cultural conception and in line with the view of toleration defended in this paper.

**Keywords:** *Diversity, nationalism, nation-state, toleration, liberalism.*

# ULUS-DEVLETTE KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİK VE HOŞGÖRÜ

Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Dergisi,  
Cilt 35, Sayı 3, 2017,  
s. 103-123

## Bican ŞAHİN

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü  
bican@hacettepe.edu.tr

## Peter MENTZE

Doç. Dr., Liberty Fund,  
Indianapolis, ABD  
pmentzel@libertyfund.org

**Ö**z: Bu makale, “ulus-devlet ve liberal bir siyasal düzen arasındaki ilişki nedir?” sorusuna cevap aramaktadır. Bu soruyu cevaplamak üzere ilk olarak, ulus, milliyetçilik, ulus-devlet; ikinci olarak, genel olarak çeşitlilik, özel olarak da kültürel çeşitlilik; üçüncü olarak, kültürel çeşitlilikten kaynaklanan çatışmaya bir cevap olarak iki farklı liberal politika, yani çokkültürcülük ve hoşgörü kavramları sunulmaktadır. Çalışmada, etnik ve kültürel farklılıklardan kaynaklı çatışma ile en iyi liberal hoşgörü kavramı ile başedilebileceği ileri sürülmektedir. Liberal bir perspektiften, etno-kültürel unsurlardan ziyade sivik unsurlara dayanan bir ulus anlayışının liberal bir siyasal düzenle uyumlu olacaktır. Böyle bir sivik/siyasi ulus kavramsallaştırması kültürel farklılıklara karşı, etnik/kültürel ulus kavramsallaştırmasından çok daha fazla çözüm odaklı olacak ve bu çalışmada savunulan hoşgörü kavramı ile uyum arz edecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Çeşitlilik, milliyetçilik, ulus-devlet, hoşgörü, liberalizm.

*The theory of [nationalism] ...is a retrograde step in history...[it]does not aim either at liberty or prosperity, both of which it sacrifices to the imperative necessity of making the nation the mould and measure of the State<sup>1</sup>*

*Free institutions are next to impossible in a country made up of different nationalities...it is in general a necessary condition of free institutions, that the boundaries of government should coincide with those of nationalities.<sup>2</sup>*

## 1. NATION, NATIONALISM AND NATION-STATE

The quotes above, from Lord Acton and J.S. Mill, respectively, display the contradictory attitudes towards nationalism that have existed within liberal political thought since before the term “nationalism” even existed. Liberal thinkers, not all possessed of the tremendous intellectual gifts of Acton or Mill, were uneasy about the “national idea’s” insistence on the importance of a group (“the Nation”) over the individual. But at the same time, they were forced to recognize the connections between the idea of a sovereign nation and the institutions of republican democracy. The “principle of nationality” seemed simultaneously to lead both to a powerful, anti-individualistic state acting in the name of some vaguely defined group called “the Nation,” and to a cohesive group feeling, upon which could be constructed the institutions of a free society.

The situation in practice is even more complex than what Acton and Mill grappled with on a theoretical level. Despite the ubiquitous use of the term, there are probably no true “nation states” in the sense of complete coincidence of political and national boundaries. In other words, all “nation states” are actually “multi-national states.” For liberals like Acton, this was not a problem since (in his view) multinational states, even multinational empires, were highly conducive to liberal institutions. But for all self-proclaimed nationalists, and for many liberals as well, a multi-national reality in an ostensible “nation state” produced all sorts of problems, and the growth of the nation state in the nineteenth century was paralleled by the emergence of numerous “national questions.” Like the “German Question” or the “Italian Question,” these were usually about how to combine national populations scattered among several different multi-national states into one homogeneous nation state. Thus developed what historians call The Wars of German Unification and the Italian *Risorgimento*. These nationalist

projects often involved breaking up big multi-national empires (the Habsburg Empire was probably the most famous example) and then assembling homogenous nation states out of their assorted bits. But this was not as easy as it seemed. For the different provinces and regions of the ancient multi-national empires of Europe (and the Near East) were themselves actually multi-national. The break up of Austria-Hungary in 1918 did not in fact lead to the establishment of homogeneous nation states, but instead to numerous smaller multi-national states, with their own “National Questions.” Nevertheless, the strength of liberal ideas in the late nineteenth and early twentieth centuries, the influence of Anglo-American Liberal Internationalism as the dominant foreign policy, and the strong advocacy of Lloyd George and Woodrow Wilson helped to make the nation-state the dominant form of political organization in modern times (MacIver, 1999: 2).<sup>3</sup>

Hence, the “Nationality Question” was (and still is) not solved by the creation of nation states, since virtually all such states, despite their name, are in fact “multinational.” To put it another way, the term “nation state” is intended to point to the coincidence of the nation and the state, to the existence of a state for each nation. This would represent “the fulfillment of the liberal idea of the nation as a self determining group of people” (MacIver, 1999: 2-3). However, given that there are more nations on earth than the actual number of states, it seems that this term corresponds to a political ideal rather than the reality. A difficulty also emerges when the term is used to refer to all states in existence regardless of the combinations of their populations. Thus, a state with a multinational population gets called a nation state anyway.

Given the reality of the multinational character of states, the questions then become, how have nationalists historically dealt with national minorities and, in normative terms, how should they deal with them. This paper will also investigate whether (and, if so, how) a de facto multinational state can develop and preserve strong liberal institutions and values.

### **i. Attempts at Definitions**

While a thorough discussion of the different theories of nations and nationalism is clearly outside the scope of this paper, we should at least attempt to delineate the terms with which we will be dealing. In particular, we will offer a rough outline of what we mean by terms like “nation” and “nationalism” without engaging in a thorough-going argument for why we are using these definitions rather than others.

Within the incredibly rich literature on nations and nationalism, there seem to be a handful of generally accepted premises relevant for the arguments set forth in this paper. The first is that “nations” are in some sense “subjective” or “imagined” group identities. Perhaps the most elegant statement of such an analysis (and also one of the

oldest) was Ernest Renan's famous lecture "Quest-ce qu'une Nation?" In this remarkably modern piece, Renan highlighted the highly conditional, subjective nature of a nation. It was in this lecture that he made the famous remark that a nation was a "daily plebiscite". In other words, a nation exists because its members believe it exists and wish to continue its existence.

One way or another, almost all of the preeminent students of nations and nationalism since Renan have described a nation using much the same idea. Hans Kohn, for example, wrote: "...the most essential element [in the formation of a national consciousness] is a living and active corporate will." (Kohn, 1955:10) Similarly, Hugh Seton-Watson remarked, "All that I can find to say is that a nation exists when a significant number of people in a community consider themselves to form a nation, or behave as if they formed one." (Seton-Watson, 1977: 5) Probably the most widespread formulation of this idea has been Benedict Anderson's tremendously influential characterization of nations as "imagined communities."

The subjective nature of nations in all of these sorts of definitions also implies a certain "constructedness" or even artificiality to national consciousness. While some scholars, notably Anderson, explicitly and quite vociferously denies that his characterization of nations as "imagined" should be taken to understand that they are somehow bogus or sham communities, others come much closer to making just such claims. Scholars as diverse as Eric Hobsbawm and Ernest Gellner, among many others, have focused on the ways in which political elites, especially modern, state-builders, have been conscious agents in the project of constructing nations out of various collections of ethno-linguistic raw material.

The vigorous debates about the relative "constructedness" of nations, and the place one takes in those debates, do not directly affect the arguments made in this paper, but a related question about nations and nationalism certainly does. Whether nations are the products of the creative energies of state-building intellectuals and political elites, or whether they are artifacts of some sort of sociological evolution, there is widespread acceptance that national consciousness is built around a shared set of values, ideas, stories, myths, and so forth. Where there is much less agreement is whether different nations, and their attendant nationalisms, are based on different "mixes" of these components, and whether this makes any difference in how the nation behaves and what sorts of social and political culture it is likely to reflect.

## **ii. Typologies of Nationalism**

The most common way that this division is expressed is in terms of "civic nations" (and nationalism), on the one hand, and "ethnic nations/nationalism," on the other. This taxonomic division has its roots in some of the ideas of Friedrich Meinecke,

who drew a distinction between what he called “cultural” and “political” nations. (Meinecke, 1970:10) The former, according to him, were “based on some jointly experienced cultural heritage,” whereas the latter are “primarily based on the unifying force of a common political history and constitution.” But the actual “civic/ethnic” distinction owes its origin and clearest articulation to Hans Kohn.

According to his formulation, “civic nations” are based primarily on “political” values and ideas, whereas “ethnic nations” are built, as their name implies, on stories and ideas that accentuate the glories of a particular, ethnically defined group. For Kohn, the prototypical civic and ethnic nations were the United States of America and Germany, respectively. Kohn argued that the American national identity was built around a glorification of a set of political ideals, especially democratic, constitutional republicanism. American nationalism as it expressed itself, say, in the War of Independence or the War of 1812, was about upholding and defending an “American culture” that was defined in terms of its dedication to republicanism. The myths and stories on which American civic nationalism was/is based focus on a devotion to a set of social and political ideas.

As one student of the subject described the civic nation:

“the nation is defined in terms of citizenship through membership in a civil society with distinctive civil institutions, associations, values and interests. In this sense the nation is an association with a common history and a collective personality whose continued existence is an act of will expressed in the consent and participation of its members” (MacIver, 1999: 3).

In this approach, there is no differentiation between nationality and citizenship. One who is a citizen has also the nationality. Hence a person who was born into an Arab family is considered to be a French national when she becomes a French citizen. Thus, civic understanding emphasizes not ethnic background but some political principles and ideals that define the ethos of the nation. “Anyone can join the nation irrespective of birth or ethnic origins, though the cost of adaptation varies and there is no myth of common ancestry” (Keating, 2001: 6). For this reason, it is sometimes described as a political understanding of nationality.

It is generally accepted that the civic conception represents the liberal view of the nation. It first emerged in England in the seventeenth century and then came to its maturity at the French Revolution during which it was given a dynamic character and a universal appeal by the Jacobins. It became more influential with increasing democratization (MacIver, 1999: 3). This is an individualistic understanding of nationalism which begins from the individual and goes up to the nation. In this understanding, as opposed to one in which the rights and duties are gained by



membership to the ethnic group/nation, individuals possess rights and responsibilities prior to their membership (Keating, 2001: 7).

Ethnic nationalism, on the other hand, while also about glorifying The Nation, relies on a very different set of stories and myths. Rather than a shared political culture, the ethnic nationalist stresses the allegedly “organic” basis of the nation. The national culture is seen as something primordial and sacred that is inherited in an almost biological manner. In this understanding, the nation is based on an ethnic group with a distinctive culture which is usually expressed by its language. This approach sees a nation “as an organic entity with an existence of its own, the bearer and repository of the traditions and experience of a community” (MacIver, 1999:3). The nation is something bigger than the totality of its current members. It comprises past, current and future members. It has a life of its own independent of the lives of its members. It shapes the identities of its members, their outlook towards the world through its culture which is a system of meaning and significance.

The first prominent defender of this understanding was Johann Gottfried von Herder (1744-1803). For him, culture was an organic and unchanging entity making a nation what it is (Parekh, 2000). Historically, Germany has followed this understanding of nation. In Germany, nationality and citizenship are seen as two different things. While it is possible to be a German citizen, it is not possible to be German national unless you were born that way. Accordingly while a second or even third generation Turk who lives in Germany and speaks German better than Turkish is considered an “*auslander*,” (foreigner), a person who speaks an unintelligible dialect of German in any part of the world is welcomed as a member of the German nation (Watson, 2000).

### **iii. Problems and Criticisms**

The civic-ethnic nationalism binary, though widespread in the literature, has come under a great deal of negative criticism, especially over the past couple of decades. Most of these critiques argue that this dichotomy is a mixture of self-serving wishful thinking and Western triumphalism. It should at least raise one’s eyebrows to observe that, in this narrative, the old liberal democracies of the USA and France are the flag-carriers for “good” civic nationalism, whereas Central Europeans, especially Germans, as well as anybody farther east are besotted with “bad” ethnic national ideas.

Critics of the civic-ethnic nationalism dichotomy also point to the arbitrariness of the distinctions made in such analysis. For example, the heroic adventures and achievements featured in the American national mythology are performed almost exclusively by White Anglo-Saxon, Protestant Christians.

Another line of criticism is not of the civic/ethnic dichotomy per se, but rather that too much is being lumped into the ethnic category. In this view, there are actually three types of nationalism, namely, civic, ethnic and cultural. According to this model, civic national identity is based “attachment to a common territory, citizenship, belief in the same political principles or ideology, respect for political institutions and enjoyment of equal political rights, and will to be part of the nation. Cultural identity is based on nonpolitical cultural traits. The key components here are language, religion, and traditions. Finally, for ethnic national identity, shared ancestry and race are the dominant criteria by which membership in the nation is defined” (Shulman, 2002: 559).

## 2- DIVERSITY

The presence of ethnic, religious, linguistic, ideological, sexual differences is the distinguishing mark of the societies of the twenty first century. Adjectives such as diverse, plural, multicultural and multinational are used to describe the societies in which we live.

The sources of diversity are many: ethnic background, religious affiliation, philosophical leaning, ideological positions, class affiliation, gender differences, sexual orientation are among them. Bhikhu Parekh identifies three sorts of cultural diversity: 1. subcultural diversity, 2. perspectival diversity, 3. communal diversity. According to Parekh, the differences at the basis of cultural diversity are embedded in and sustained by culture which is a system of beliefs and practices through which members of a group make sense of themselves and the world around them. These differences are different from differences that owe their existence to individual choice. Unlike differences derived from individual choice, cultural differences carry a measure of authority with them. The first sort of cultural diversity, i.e. subcultural diversity, consists of people who broadly share a common culture yet they either have different beliefs and practices with respect to certain areas of life or have distinctive life styles of their own. While gays and lesbians are examples of the former, jet-set executives, artists and think-tankers provide the examples of the latter (Parekh, 2000: 2-3).

As the second sort of cultural diversity, perspectival diversity consists of people who are highly critical of the main principles of the dominant culture and want to reform or reconstitute it along the lines of their particular views. Groups like feminists and environmentalists are examples of this second sort of cultural diversity. Finally, the third sort of cultural diversity consists of people who belong to self-conscious and more or less well-organized communities which possess their own system of meaning and significance, namely, culture. Among them are newly arrived immigrants, various religious communities, and territorially concentrated indigenous peoples (Parekh, 2000: 3-4).

Parekh thinks that although these three sorts of diversity share some features and sometimes overlap with one another, the third sort, i.e. the communal diversity, is quite distinct from the other two in that “it springs from and is sustained by a plurality of long-established communities, each with its long history and way of life which it wishes to preserve and transmit. The diversity involved here is robust and tenacious, has well-organized social bearers, and is both easier and more difficult to accommodate depending on its depth and demands” (Parekh, 2000: 4).

### **Two Liberal Responses to Cultural Diversity**

There are different reactions towards cultural diversity in society. Some people think positively about diversity and welcome it. They are not disturbed by living amidst cultural differences. However, there are some who feel disturbed, and even threatened by differences. They would rather live in a culturally homogenous society. When these people attempt to eradicate differences through such various means as genocide, ethnic cleansing, assimilation and discrimination, we end up having social conflict.

The reaction of liberal thinkers to cultural diversity is also mixed. While some liberals like Will Kymlicka think that cultural diversity is a positive value and must be preserved, others like Chandran Kukathas take a neutral position towards cultural diversity and think that it is a social fact that we need to live with. In this respect it should be neither promoted nor hindered but tolerated by the state and society. Finally there are those liberals, like Brian Barry, who think that cultural diversity, especially divergent of the liberal culture, should be neither promoted nor tolerated. Rather, it should be assimilated into the western liberal way which is based on the Enlightenment values.

Here we will focus on the first two reactions by liberals, dismissing the third one which we find inconsistent with the liberal tradition, the basic virtue of which is toleration.<sup>4</sup> In the literature, usually, the first liberal approach goes under the banner of ‘multiculturalism’ and the second one goes under the banner of toleration or ‘benign neglect’.

### **The Policy of Multiculturalism**

The state policies that aim at preserving and promoting cultural differences and their academic investigation are designated with the name of ‘multiculturalism’ and ‘the theory of multiculturalism’ respectively. It must be emphasized that not any kind of difference but culturally derived differences are the subject of multiculturalism. For Parekh, more specifically, it is about communal diversity. Will Kymlicka, a Canadian political thinker, agrees with Parekh on this point. For Kymlicka, multiculturalism is a branch of the studies that go with name of ‘politics of difference’ or ‘politics of

recognition' or 'politics of identity' and concerned with ethnically, culturally and religiously derived differences.

The multiculturalist approach that takes diversity to be something valuable and be cherished and preserved will be exemplified in Will Kymlicka's theory which he develops most fully in his *Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*, 1995.

In this work, Kymlicka argues that in order to be happy everyone needs to lead a good life. Furthermore in order for a good life to lead a person to happiness, it needs to be led from inside, in other words, it has to be chosen by the individual in question. Furthermore, a person must be able to review her/his chosen good life and make revisions on it as necessary or even drop it totally and adopt a new understanding of good life as she or he sees fit. This is autonomy based on the freedom of choice. For Kymlicka, regardless of the contents of any understanding of the good life, it must be a self-chosen life, i.e. autonomous life, if it will make a person happy.

In fact, here we find also the reason why Kymlicka finds cultural diversity valuable. For him, the construction of good life does not take place in a vacuum but in what he calls "societal cultures". A societal culture is a culture which provides its members with meaningful ways of life across the full range of human activities, including social, educational, religious, recreational, and economic life, encompassing both public and private spheres. These cultures tend to be territorially concentrated, and based on a shared language (Kymlicka, 1995: 76).

We exercise our freedom of choice in a societal culture (Kymlicka, 1995: 75). We make meaningful choices from the options that are provided by our culture: "People make choices about the social practices around them, based on their beliefs about the values of these practices. And to have a belief about the value of a practice is, in the first instance, a matter of understanding the meanings attached to it by our culture" (Kymlicka, 1995: 83). Thus, the existence and continuity of our culture is indispensable for our leading an autonomous, and as a result, happy life. In this respect, culture is valuable for Kymlicka to the extent to which it facilitates autonomy and provides opportunity for individual happiness.

As will be remembered Kymlicka (1995) distinguishes between two forms of cultural diversity: multination states and polyethnic states. To the extent to which these groups contribute to personal autonomy and individual happiness, Kymlicka desires them to be preserved and supported. With this purpose in mind, he develops and defends three sorts of "group rights": the right of self-government, polyethnic rights, and representation rights (chp.2).

The right of self-government aims at devolving as much power to national minorities as possible. One common way of doing this is through federalism. Country's internal borders are redrawn with an eye to the national minorities to make them majority in their traditional homelands (Kymlicka, 1995: 30). On the other hand, polyethnic rights aim at providing financial support and/or legal exemptions for certain ethno-cultural practices. Classical examples are Sikh men's claim to be exempt from wearing a helmet while driving a motorcycle and Jewish men's demand to wear a *yarmulka* in the office, and Muslim women's desire to wear the *hijab*, in public spaces. On the other hand, claims of financial support are defended on the grounds of social richness and fairness. Accordingly, by financially supporting and thus preserving minority cultures, state compensates for the support that it already gives to the dominant culture by subsidizing museums, symphony orchestras, and theaters, etc. In this way fairness is achieved (Kymlicka, 1995: 30-31). Finally, minority cultures' representation in the central legislative institutions of the country is secured through representation rights. In this way, the tendencies of the majorities at the national level to curb the self-government rights of the national minorities are checked (Kymlicka, 1995: 31-33).

According to Kymlicka (1995), the demands that cultural groups make towards the liberal state can fall into one of two sorts: 1.internal restrictions, 2.external protections. In the case of *internal restrictions* a cultural group demands non-interference from the liberal state when it attempts to suppress internal dissent to keep its traditional way of life alive. For example, the Pueblo demands that the state should not try to reverse the decision when the Pueblo tribal council denies housing benefits to those members who converted to Christianity. In the case of *external protections*, a cultural group may demand from the liberal state that it should be protected from the interventions of outside groups and entities so that they will remain as who they are.

While Kymlicka rejects the demand for non-interference in the face of the suppression of internal dissent (i.e. internal restrictions), he readily endorses the demand towards external protections. The reason why Kymlicka rejects demands for internal restrictions is that they go against the fundamental liberal value of autonomy. Clearly, the Pueblo tribal council's denial of housing benefits to some members on the grounds that they rejected traditional religion in favor of Christianity is a violation of the principle of autonomy which gives individuals the right to examine, revise or drop totally their understandings of the good life and adopt a new one if they see it necessary. For Kymlicka, this kind of restrictions of individual autonomy by the cultural groups should not be tolerated by the liberal state. By the same token, Kymlicka supports the demand of external restrictions by the cultural groups to the extent to which these foster autonomy of individual members within the group. External protections are demanded for survival of the cultural groups in the face of homogenizing pressures of the larger society, global economic and political forces. The survival of cultural groups is

important because they provide the societal culture without which individual members cannot experience their autonomy in a meaningful way.

### **The Policy of Toleration**

#### **i. An Analysis of the Concept of Toleration**

John Horton characterizes toleration as “a deliberate decision to refrain from prohibiting, hindering or otherwise coercively interfering with conduct of which one disapproves, although one has power to do so” (Horton, 2000: 429-433). Langerak (1997, 116) summarizes this position in a nutshell: “I disagree with your position on this matter which I care about but I will not attempt to coerce your behavior.”

The concept of toleration consists of a tolerating and a tolerated subject, each could be an individual, a group, an organization or an institution; an object of toleration which can be an action, a belief or a practice; a negative attitude in the form of dislike or disapproval towards the object of toleration on the part of the subject who tolerates; and a significant degree of restraint based on a deliberate decision in acting against the object of toleration.

In order for a subject to qualify as a tolerating subject it needs to exhibit *agency*. In other words, to be able to tolerate, an entity must be capable of doing something, of acting. To be intolerant towards an object requires the capacity to act against it. This point becomes clearer when we are reminded of the fact that not all groups are capable of acting. However, an entity does not need to exhibit agency to qualify as the tolerated subject. Thus, there are more potential tolerated subjects than potential tolerating subjects. Let’s illustrate this point by an example drawn from the realm of sexual orientation. As a group, gays and lesbians can be a subject of toleration in the sense of being tolerated. That is, they can be subjected to the intolerant behavior of those who disapprove of their way of life. However, to the extent to which they lack the necessary structure to act as a group they cannot be a tolerating subject (Oberdiek, 2001: 40-41).

According to Oberdiek, wherever there is difference, especially deep difference, there is a potential object for toleration, and deep difference exists everywhere. In Oberdiek’s (2001: 46-47) words, “without deep and divisive differences, toleration would not have the important place it does, not only in abstract liberal political theory but also in the lived life of contemporary pluralist, liberal societies.”

It must also be indicated that toleration is not indifference. We exercise toleration towards the differences which we care about. We are simply ‘indifferent’ to those differences about which we do not bother. In Mendus’s (1989: 8) words “simply

to allow the different practices of others, whilst not objecting to them, disapproving of them, or finding them repugnant, is not to display tolerance, but only to favour liberty”.

Furthermore, unless we can show that the subject is in a position to impose his/her/its will on the tolerated subject, we cannot describe a person or an institution as a tolerating subject (Mendus, 1989: 9). Mendus (1989: 9) illustrates this condition by an example drawn from the realm of religious differences: “We may be said to tolerate only in the circumstances where, although we disapprove of the heterodox religion, and although we have the power to persecute, we nevertheless refrain”. In Weale’s (1985: 18) words, “those who are tolerant could get their way if they chose. This is the distinction between acquiescence and toleration.” In this sense, tolerance is different from resigning oneself to what one disapproves of out of a sense of helplessness. To be tolerant implies that one believes, perhaps falsely, that one could interfere in some way with the disagreeable behavior (Langerak, 1997: 117).

Finally, we would like to talk about the so-called “paradox of toleration”. The fact that toleration requires someone to refrain from prohibiting, hindering or otherwise coercively interfering with exactly what one disapproves of presents the ‘paradox of toleration’. Accordingly, the reason and/or conscience of the tolerating subject should be provided with some reason(s) for not interfering with an object of toleration that is/are stronger than her/his desires to suppress it. Thus, the reasons presented to overcome the paradox of toleration are different ways of justifying toleration.

The liberal approach of toleration towards the cultural diversity is exemplified by the thought of Chandran Kukathas. Kukathas presented his theory in its mature form in his *The Liberal Archipelago: A Theory of Diversity and Freedom*, Oxford University Press, 2003. In this work Kukathas identifies as the basic interest of all human beings the desire to follow the dictates of conscience which tells what is right and what is wrong to individual: “[t]he most important feature of human conduct is its attachment to the claims of conscience. It is this aspect of human nature that reveals what is preeminent among human interests: an interest in not being forced to act against conscience” (Kukathas, 2003: 17). Thus, for Kukathas, freedom of conscience is the most fundamental value.

Freedom of association logically follows from the acceptance of freedom of conscience (Kukathas, 2003: 115). “Freedom of association protects groups and communities to the extent that those who wish to remain separate from other parts of society, or to break away and form their own associations of like-minded people, are left undisturbed: free to go their own way” (Kukathas, 2003: 107). Like civil society’s other voluntary organizations, cultural groups depend on the continuous support of their members. If the members cease to support the cultural group, its existence may come to

an end. Here Kukathas accepts that our membership is not voluntary to cultural groups most of the time. We are born into them. Likewise, many cultural groups may not let outsiders be members. Here by the adjective voluntary Kukathas refers to the fact that "... members recognize as legitimate the terms of association and the authority that upholds them" (Kukathas, [1992] 1995: 238).

The freedom that is the corollary of freedom of association is freedom of dissociation. This can be denoted as freedom of exit as well. Accordingly, an individual who cannot accept any longer the values/practices of the group that she is a member of has the right to exit the cultural group and place herself in another one. This aspect of Kukathas' theory is very fundamental because it makes this theory a *liberal* one by placing the individual consent at the basis. This also implies the ontological primacy of the individual over group, class, community or any other entity. The cultural group's legitimacy is dependent on the acquiescence of individual. As Kukathas points out, "a society is a liberal one if individuals are at liberty to reject the authority of one association in order to place themselves under the authority of another; and to the extent that individuals are at liberty to repudiate the authority of the wider society in placing themselves under the authority of some other association." (Kukathas 2003: 25). In another place, Kukathas claims that "[i]f there are any fundamental rights, then there is at least one right which is of crucial importance: the right of [the] individual to leave a community by the terms of which he or she no longer wishes to live." (Kukathas, [1992] 1995: 238).

The difference between Kymlicka's theory of accommodation/promotion of diversity and Kukathas' theory of 'benign neglect' is stark. As mentioned earlier, although Kukathas starts from a humble beginning, i.e. taking cultural diversity as a social fact to be neither promoted nor hindered, at the end, his theory provides much more room for cultural diversity than Kymlicka's theory which claims to cherish and promote it. Unlike Kymlicka's theory, Kukathas' theory tolerates not only cultural groups that value liberal autonomy but also those cultural groups which do not subscribe to autonomy. In Kukathas' words, "a liberal society can tolerate illiberal groups and individuals" (Kukathas, 2001). Freedom of association that exists in liberal society enables illiberal groups to exist alongside the liberal ones. The only condition for their existence is that they tolerate other groups and recognize their members' right of exit from the group. In such a society, the most basic liberal political principle is toleration. Let's follow this point in Kukathas' words:

[Liberalism] advocates mutual toleration and thus peaceful coexistence. A liberal regime is a regime of toleration. It upholds norms of toleration not because it values autonomy but because it recognizes the importance of the fact that people think differently, see the world



differently, and are inclined to live – or even think they must live – differently from the ways others believe they should. It upholds toleration because it respects liberty of conscience (Kukathas, 2003: 39).

What does this theory correspond to in practical terms? In terms of Kymlicka's categorization between internal restrictions and external protections, Kukathas' theory would tolerate internal restrictions that do not involve use of force or threat of force against those members who want to leave the group. Thus many liberties of the members can be curtailed by the group. The fact that the members remain in the group means that they take the terms of the group as legitimate. Furthermore, group can expel members who dissent from traditional ways. Going back to the example of the Pueblo, members who convert to Christianity cannot demand to continue to benefit from all the privileges of traditional membership. The reason is that not only dissenters but also those who find the traditional belief and way of life worth following have also freedom of conscience and they cannot be forced to tolerate the dissenters. That would be disrespectful of the consciences of the majority. The dissenters would simply have to leave.

In the case of external protections, Kukathas' theory departs from Kymlicka's by not providing financial support to cultural groups for the sake of preserving diversity or fairness. According to Kukathas this kind of support creates an artificial incentive to create or maintain groups that would not normally exist (Kukathas, [1992] 1995: 234). Cultural groups should owe their existence to the satisfaction that they provide their members with. If the members derive such a satisfaction, they will bear the burdens of keeping their culture alive. If not, they will desert and the culture will stop to exist. Secondly, cultural groups are not homogenous. There may be minorities within those minorities. Many times, state subsidies freeze the *status quo* in favor of the current dominant groups in the minority culture. Furthermore, culture is something subject to change. How does state know which aspects of the culture are worth preserving and thus should be subsidized? For these and other similar reasons, Kukathas rejects the idea of state sponsorship of minority cultures, i.e. group rights. Thus, the state should neither hinder the cultural groups which do not respect individual autonomy nor promote those that foster autonomous way of life. It should only tolerate (Kukathas, 2003: 85-89, 252). This approach can be seen as an example of toleration based on freedom of conscience.

Kymlicka and Kukathas' positions are subjected to a thoroughgoing criticism by Ratnapala (2005). According to Ratnapala, *freedom of choice* presents us the fundamental liberal value. In this sense, he parts ways with Kukathas who thinks that *freedom of conscience* is the fundamental liberal value. For Ratnapala, freedom of conscience corresponds to *freedom to believe* which is based on the right to believe or

not to believe. Thus, freedom of choice lies at the basis of freedom of conscience. One is free to think and/or believe as she or he wishes. In the absence of mind-control one cannot be prevented from doing so. However, one can be stopped to realize that thought or belief by being prohibited from acting on that thought or belief. In order for someone to really experience freedom of conscience one needs to have freedom of choice. An individual is enabled to act on her or his thoughts and beliefs thanks to freedom of choice.

However, Ratnapala disagrees with those who think that freedom of choice creates a right to choice. Depending on the Hohfeldian analysis, he thinks that while a right entails others to provide an individual with material opportunities to realize her or his personal plans all that freedom requires from others is to leave that individual alone. For Ratnapala, liberalism in the classical sense cannot endorse the right to choice which reduces individuals to a means for others' goals. As a philosophy affirming the separate value of each individual's life, preference satisfaction and well-being, the classical liberal perspective cannot be reconciled with *the right to choice* approach.<sup>5</sup> Thus, Ratnapala rejects Kymlicka's multiculturalism which is based on *a right to choose*. In this regard, Ratnapala thinks that individuals are free to choose to follow their cultural traditions. However, they cannot legitimately expect others to provide them with the resources for carrying their traditions into the future.

Unlike Kymlicka's approach, Ratnapala's approach to freedom of choice does not depend on state sponsorship of cultures. Using Isaiah Berlin's conceptualization, Ratnapala's conception of freedom of choice corresponds to negative freedom. Similarly, Kukathas' understanding of freedom of conscience is based on negative freedom. Individual(s) should be left alone to follow the dictates of their conscience. Freedom of conscience does not require others to provide resources to individual. Although Kukathas and Ratnapala take two different concepts to be the fundamental value of a liberal society, i.e. freedom of conscience and freedom of choice respectively, they both end up defending negative liberty for individual. In this respect, they are not radically different from one another.

### 3- A LIBERAL MODEL

Having examined first the concepts of nation, nationalism, and nation-state; second, diversity in general and cultural diversity in particular; third, two different liberal approaches to cultural diversity, namely, multiculturalism and toleration as a response to conflict that is caused by cultural diversity, now it is time to put forward the specific position of this paper with respect to all these issues.

At the minimum, difference in general and cultural diversity in particular is seen as a social phenomenon that we have to live with. It should neither to be promoted nor

to be repressed. The purpose of a liberal polity is neither to support different life styles nor create a homogenous social environment. The liberal polity's purpose is a political one: to secure peace. In fact, this was the original purpose that the pioneers of the liberal doctrine, such as John Locke and Pierre Bayle had in mind when they were putting forward their views. The original question that they were trying to find an answer to was "how can peace and stability be secured in the face of societal conflict that is caused by social differences?" Toleration was the answer that liberal philosophers developed. As it was presented above, toleration is a principled position of refraining from interfering with the beliefs and/or practices that we dislike and/or disapprove of even though we have power to stop it. We refrain from hindering a belief or a practice because we value another principle such as autonomy or freedom of conscience more highly than our desire to suppress. Toleration does not expect us to value, cherish and welcome what we tolerate. All it requires us to leave the object of toleration, i.e. what disturbs us, alone. It is a policy of live and let live. In this way, destructive conflict caused by moral, ideological, cultural differences is prevented. In this sense, the particular approach that is defended here is the policy of toleration rather than the policy of multiculturalism.

Furthermore, toleration that is defended in this study is based on freedom of conscience rather than autonomy. The main reason for this will be found in our agreement with Kukathas' view that fundamental interest of human beings lies in the ability to lead a life dictated by their consciences. Using Adam Smith's metaphor, the conscience is "the man within our breast" that tells us what is right and what is wrong. When we follow the dictates of this man or woman we feel rectitude, when we fail to follow we feel shame and/or guilt. Thus, freedom of conscience that lets us follow the dictates of our conscience is essential. However, as Ratnapala indicates, freedom of conscience does not exclude freedom of choice. Freedom of choice lies at the basis of freedom of conscience.

On the other hand, autonomy which can be understood as the ability to form, review, revise some aspects of or drop totally our previously formed understanding of good life on the basis of rational thinking is not shared by all individuals. There are individuals and groups who do not attach a high value to autonomy. They do not want to know what the alternatives are or they do not want to review their beliefs on a rational basis. All they want is to believe. Autonomous living is valued by liberals. They think that regardless of its particular contents, any understanding of the good life, if it is going to deserve the name, must be a self-chosen life. For these liberals, all good lives have this common feature: to be consciously chosen. Thus, as Gaus (2004: 104) indicates, in this view, the liberal good life is a self-chosen life.

In line with the particular understanding of toleration defended here, i.e. toleration based on conscience, the mode of liberalism that is defended becomes a

political liberalism. According to this mode, it is possible to distinguish the particular understandings of good life that are led by individuals from the ideals and principles that shape the general or political framework of the society. Thus, individuals living in this society do not have to be liberal themselves, but the political framework will be. The basic principle of this polity will be toleration based on freedom of conscience. The polity will not suppress the beliefs or life styles that deviate from the majority beliefs or life styles.

On the other hand, as indicated above, the mode of liberalism that takes the value of autonomy as the basic “liberal value” and places it at the basis of the political framework mixes the ethical views of the citizens and the general ideals of the political framework. That is why this mode of liberalism is called comprehensive or ethical liberalism. In a sense, it blurs the classical distinction that was drawn by liberal philosophers between the public and the private. This mode expects citizens to adopt life styles that are in line with the basic value of the polity, namely, autonomy. This is a much more exclusive understanding. The toleration that is based on autonomy would leave many individuals and groups out of the list of those who are to be tolerated by the polity. Thus, the more tolerant mode of political liberalism will be preferred over the less tolerant mode of ethical liberalism.

In line with the stance developed so far, there would not be state sponsorship of cultural diversity in this polity. Thus, the answer to the particular question “are there any cultural rights?” the answer is ‘no’. There are no cultural rights. As Ratnapala (2005) rightly indicates that would be economic redistribution and using persons as means rather than ends. Furthermore, giving material support with the aim of preserving minority culture would be to assume that state knows which aspects of a culture should be preserved. State cannot have such knowledge.

For liberals, the proper limits of sovereignty in a polity are determined by individual rights and liberties, according to the view defended here, the most fundamental of which is freedom of conscience. Therefore, liberals show great care to shape a polity as a *liberal* one. It is a constitutional or limited government. As Holden (1988: 12) puts it, “(t)he adjective ‘liberal’ as applied to systems of government classically implies a concern with individual freedoms that centers on the need to limit the power and authority of government.” In this understanding the aim is to protect the rights and liberties of the citizens from the power of the state.

#### 4- THE LIBERAL POLITY AND THE NATION

The question that is to be addressed in this section of the article is “what is the relationship between the nation-state and the liberal polity sketched here?” More specifically, what does the liberal polity that is based on political liberalism which, in

turn, is based on freedom of conscience have to do with a *nation-state*? It must be stated right away that both in ontological and moral senses, liberalism is individualist. That is, what is natural and basic is individual. All other things such as family, class, community, are formed by individuals. Nations are also formed by individuals and do not have priority in time or primacy in importance over the individual.

However, as already discussed, there are different conceptualizations of what a nation is. The different conceptualizations of the nation lead to different models of the nation-state. Which of those different understandings of the nation-state is more compatible with the liberal polity defended here? Which conception of nation provides the most suitable foundation? The ethno-cultural conceptualization of nation or the civic conceptualization? Or a combination of both?

Now we find ourselves more-or-less back at the beginning of this paper. The overwhelming popularity of the nation-state paradigm is something that liberalism is still contending with, just as it was in the mid-nineteenth century when nationalism was showing its new-found power. Just as Acton and Mill drew opposite conclusions about the importance of the “principle of nationality” (as they called nationalism) modern liberals continue to find themselves at odds. This paper has tried to address this problem by focusing on the issue of toleration and by thinking of national identity not as a one-size-fits-all concept, but in binary or even trianary forms.

It seems that the real question at issue is the right balance in a given national identity between ethnocultural and civic elements. Normatively speaking, from a liberal perspective, an understanding of nation with much more civic elements than ethnocultural elements seems to be much more appropriate. Such a civic/political conception is much more accommodating towards cultural differences than ethnic/cultural conception and in line with the view of toleration defended in this paper. As one student of nationalism put it, “a truly civic conception of the nation entails no need for cultural unity. People in a purely civic nation are united by such traits as common citizenship, respect for law and state institutions, belief in a set of political principles, and so forth. Similarity in language, religion, and other cultural markers is not necessary for the development of such traits.” (Shulman, 2002: 560)

So perhaps Acton and Mill were both right, depending on what sort of national identity they had in mind. If Acton were thinking of nations in cultural or ethnic terms, he was probably correct to fear nationalism as a threat to liberty. On the other hand, if Mill had in mind what we now call a civic national identity, he likely correctly identified it as a force that would strengthen a liberal order. The problem for liberals everywhere, therefore seems to be fostering a civic rather than ethnocultural understanding of the nation. But how to do this must be a subject for another paper.

## NOTES:

<sup>1</sup> Acton, 1985 (1862): 432-433.

<sup>2</sup> Mill 1977 (1859): 547.

<sup>3</sup> It is worth noting that the idea of “national self-determination of peoples” was by no means restricted to Wilsonian idealism. The Bolsheviks organized the USSR as a federal state of nationally-delineated republics.

<sup>4</sup> For a critical evaluation of Brian Barry’s position see Kelly (2002).

## BIBLIOGRAPHY

- Acton, L. (1985), (John Emerich Edward Dalberg-Acton), “Nationality,” in J. Rufus Fears (ed.) *Selected Writings of Lord Acton*, vol. I, Indianapolis: Liberty Classics.
- Anderson, B. (1991), *Imagined Communities*, London and New York: Verso.
- Barry, N.P. (1999), “Civil Society, Religion and Islam”, in Atilla Yayla (ed.), *Islam, Civil Society, and Market Economy*, Ankara: Liberte Books, 1-22.
- Cohen, A.J. (2004), “What Toleration Is,” *Ethics*, 115, 68-95.
- Hobsbawm, E. (1991), *Nations and Nationalism since 1780*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Holden, B. (1988), *Understanding Liberal Democracy*, 1<sup>st</sup> Edition, London: Philip Allan Pub.
- Horton, J. (2000), “Toleration”, in Craig, E. (ed.), *Concise Routledge Encyclopedia of Philosophy*, London: Routledge.
- Friedman, M. (1962), *Capitalism and Freedom*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Gellner, E. (1983), *Nations and Nationalism*, Ithaca: Cornell University Press.
- Gaus, G.F. (2004), “The Diversity of Comprehensive Liberalisms”, in Kukathas, C. and Gaus, Gerald F. (eds.), *Handbook of Political Theory*, London: Sage Publications.
- Keating, M. (2001), *Nations Against the State The New Politics of Nationalism in Quebec, Catalonia and Scotland*, 2nd Ed., Houndsmill, Basingstoke, Hampshire and New York: Palgrave.
- Kelly, P. (ed.) (2002), *Multiculturalism Reconsidered*, Cambridge: Polity Press.
- Kohn, H. (1955), *Nationalism*, New York: D. van Nostrand Co.
- Kukathas, C. (1992) “Are There Any Cultural Rights?”, *Political Theory*, 20: 105-39. Reprinted in Will Kymlicka, ed. (1995), *The Rights of Minority Cultures*, Oxford: Oxford University Press, 228-56.
- Kukathas, C. (2001a), “Can a Liberal Society Tolerate Illiberal Elements?”, *Policy*, 17(2), 39-44.
- Kukathas, C. (2001b), “Two Constructions of Libertarianism”, The F.A. Hayek Memorial Lecture, Austrian Scholars Conference, Auburn, Alabama.
- Kukathas, C. (2003), *The Liberal Archipelago: A Theory of Diversity and Freedom*, Oxford: Oxford University Press.
- Kymlicka, W. (1995), *Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*, Oxford: Oxford University Press.

- Kymlicka, W. (2002), *Contemporary Political Philosophy: An Introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Kymlicka, W., N. Wayne. (eds.) (2000), *Citizenship in Diverse Societies*, Clarendon: Oxford University Press.
- Langerak, E. (1997), "Disagreement: Appreciating the Dark Side of Tolerance." in Mehdi Amin Razavi and David Ambuel (eds.), *Philosophy, Religion, and the Question of Intolerance*, Albany: State University of New York Press, 111-124.
- MacIver, D. (ed.) (1999), *The Politics of Multinational States*, Houndsmill, Basingstoke, Hampshire and London: Macmillan.
- Mack, E., G. F. Gaus (2004), "Classical Liberalism and Libertarianism the Liberty Tradition", in Gaus, G.F., C. Kukathas (eds.), *Handbook of Political Theory*, London: Sage Publications, 115-129.
- Mendus, S. (1989), *Toleration and the Limits of Liberalism*, Atlantic Highlands: Humanities Press International, Inc.
- Mill, J. S. (1977), *The Collected Works of John Stuart Mill, Volume XIX - Essays on Politics and Society Part II*, in J.M. Robson (ed.), Introduction by Alexander Brady, Toronto: University of Toronto Press.
- Minogue, K. R. (1967), *Nationalism*, New York: Basic Books.
- Meinecke, F. (1970), *Cosmopolitanism and the National State*, Robert B. Kimber, trans., Princeton University Press.
- Nozick, R. (1974), *Anarchy, State and Utopia*, New York: Basic Books.
- Oberdiek, H. (2001), *Tolerance: Between Forbearance and Acceptance*, Lanham: Rowman and Littlefield Pub..
- Palmer, T. G. (ed.), (2011), *The Morality of Capitalism*, Ottawa, Illinois: Jameson Books Inc..
- Parekh, B. (2000), *Rethinking Multiculturalism Cultural Diversity and Political Theory*, London: Macmillan.
- Ratnapala, S. (2005), "Cultural Diversity and Liberal Society A Case for Reprivatizing Culture," *The Independent Review*, X(2), 249-271.
- Renan, E. (1996), "What is a Nation?" in G. Eley and G. Suny (ed.), *Becoming National: A Reader*, Oxford: Oxford University Press.
- Şahin, B. (2010), *Toleration: The Liberal Virtue*, Lanham, Md.: Lexington Books.
- Seton-Watson, H. (1977), *Nations and States*, Boulder, CO: Westview Press.
- Shulman, S. (2002), "Challenging the Civic/Ethnic and West/East Dichotomies in the Study of Nationalism," *Comparative Political Studies*, 35(5), 554-585.
- Watson, C.W. (2000), *Multiculturalism*, Buckingham and Philadelphia: Open University Press.
- Weale, A. (1985), "Toleration, Individual Differences and Respect for Persons" in John Horton and Susan Mendus (eds.), *Aspects of Toleration*, London: Methuen, 16-35.

## YAZAR REHBERİ

1. Gönderilen makale daha önceden yayınlanmamış ve herhangi bir dergiye değerlendirilmek üzere sunulmamış olmalıdır.
2. Makale, Türkçe veya İngilizce olabilir. Her makalede, ana başlığın hemen altında, makalenin amacı ve önemini, takip edilen metodolojiyi, temel bulgular ve muhtemel politika tavsiyelerini içeren biri Türkçe biri İngilizce olmak üzere 150-200 kelimeyi aşmayan öz/abstract yer almalıdır. “Öz”lerin altında, altı kelimeyi aşmayan anahtar sözcükler/keywords bulunmalıdır. Kısacası makaleler, Ana Başlık, Öz, Anahtar Sözcükler, Abstract, Keywords, Makale Metni, Notlar ve Kaynakça sırası ile kaleme alınmış olmalıdırlar.
3. Makale 8.000 kelimeyi geçmemeli, A4 ebadındaki word dosyasına 1.5 aralıklı, soldan 4.5 cm, sağdan 4 cm, üstten 5.5 cm ve alttan 5 cm olacak şekilde düzenlenmelidir.
4. Tablo ve şekillere başlık ve numara verilmeli, başlıklar tablo, şekil ve grafiklerin üzerinde yer almalı; kaynaklar ise tablo, şekil ve grafiklerin altına yazılmalıdır. Rakamlarda ondalık kesirler nokta ile ayrılmalıdır. Denklemlere verilecek sıra numarası parantez içinde sayfanın sağında yer almalıdır. Denklemlerin türetilişi, yazıda açıkça gösterilmemişse, hakemlerin değerlendirmesi için, türetme işlemi bütün basamaklarıyla ayrı bir sayfada verilmelidir.
5. Makalenin alt başlıkları, ilk harfi büyük olmak üzere küçük harflerle, koyu ve sol marjdan başlamak üzere yazılmalıdır.
6. Makalede verilecek dipnotları, yazının sonuna kaynakçadan önce eklenmelidir.
7. Makale, Dergimiz’in <http://dergipark.gov.tr/huniibf> adresinden Dergipark’a üye olunarak, isimsiz bir kopya olarak yüklenmelidir. Makale Editör tarafından kör hakemlik sistemine göre iki hakeme gönderilecektir.
8. Yayımlanan makaleler için yazar(lar)a telif ücreti karşılığında her makale için iki adet basılmış dergi ile 10 (on) adet ayrı basım gönderilir ve ilgili makalenin telif hakkı Hacettepe Üniversitesi’ne devredilmiş olur.
9. Yayımlanması kabul edilmeyen makaleler hakkında Yazar(lar)a bilgi verilir.
10. Kaynaklara göndermeler, metin içinde açılacak ayraçlarla yapılmalıdır. Ayraç içindeki sıra şöyle olmalıdır: Yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı, sayfa numaraları. Karşılaşılabilecek farklı durumlar şöyle örneklenebilir:  
.....ifade edilmiştir (Wilson, 2011).  
.....belirtilmiştir (Wilson, 2011: 210-215).  
.....Dollery (2008a: 15-20) ileri sürmektedir.  
.....(Wollmann *vd.*, 2012: 126-153).  
.....(Watson, Hassett, 2003: 399-432; Wollmann, Marcou, 2013: 15-23).



11. Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli; gönderme yapılmayan kaynaklar, kaynakçaya konmamalıdır. Kaynaklar, ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır. Dergi ve derlemelerdeki makalelerin sayfa numaraları kesinlikle belirtilmelidir. Kaynakçada, aşağıdaki örneklenen biçim kurallarına uyulmalıdır:

**Kitaplar:** Panara, C., M. Varney (2013), *Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multilayered System of Governance*, Abingdon, Oxon: Routledge.

**Dergiler:** Goldsmith, M. (1993), “The Europeanisation of Local Government”, *Urban Studies*, 30(4-5), 683-699.

**Derlemeler:** Krugman, P. (1995), “The Move Toward Free Trade Zones”, P. King (ed.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader*, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-182.

Pollitt, C., G. Bouckaert (2003), “Evaluating Public Management Reforms: An International Perspective” in H. Wollmann (ed.) *Evaluation Public-Sector Reform: Concepts and Practice in International Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, Inc., 12-35.

**Diğer Kaynaklar:** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), *Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Azami Faiz Oranları*, Basın Duyurusu, 5 Eylül, 2014-61, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>, E.T.: 15.09.2014.

## GUIDE FOR AUTHORS

1. Submission of a manuscript implies that it has not been published previously, or has not been under consideration for publication elsewhere.
2. Manuscripts may be in either Turkish or English. Immediately after the manuscript title, a concise (150-250 words) abstract, including the aim and significance of the manuscript, the methodology followed, the main findings and likely policy implication, both in Turkish and English is required. Maximum of six keywords should be stated following the abstracts. Shortly, the manuscript should be submitted in the following order: manuscript title, abstract, keywords, body text, notes and references.
3. Manuscript should not exceed 8,000 words, typed on A4 page with 1.5 line spacing, leaving margins 4.5 cm at the left, 4 cm at the right, 5.5 cm at the top and 5 cm at the bottom of the page.
4. Tables and figures should be numbered sequentially. Titles should be placed at the top of tables and figures. Reference for tables and figures should be placed under tables and figures. Numbers should be full stop separated. Equations should be numbered in parentheses on the right side of the page. Derivation of equations which are not fully mentioned in the body text should be provided on a separate page with a full derivation.
5. The sub-headings of manuscripts should be written in lower case (except the first letters of words), bolded and left aligned.
6. Footnotes should be indicated with a superscript and placed at the end of the body text and before the reference section.
7. Authors are requested to submit their papers (without author/authors name) electronically by signing up Dergipark online at the following website (<http://dergipark.gov.tr/huniibf>). The electronically submitted manuscripts will go through double-blind-peer review process by the Editor.
8. Upon acceptance and publication of a manuscript copyright fees will not be paid. Instead, as return royalty, two hardcopies of the journal and 10 reprints of manuscripts will be sent to the corresponding author. Thereby author(s) will have transferred their copyrights to Hacettepe University.
9. The author(s) will be notified about their manuscript's status.
10. Every reference cited in the text should be in parentheses. Reference in parentheses should be at the following order: Surname(s) of author (s), publication year and page number(s). Examples are as follows:

.....is stated (Wilson, 2011).

.....is indicated (Wilson, 2011: 210-215).

According to Dollery (2008a: 15-20).....

.....(Wollmann *et.al.*, 2012: 126-153).

.....(Watson, Hassett, 2003: 399-432; Wollmann, Marcou, 2013: 15-23).

11. Only reference cited in the text should be included in the reference section. The references should be listed in an alphabetical order in a separate page. Page numbers of articles in periodicals or edited books should be indicated. The examples given below should be followed strictly:

**Books:** Panara, C., M. Varney (2013), *Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multilayered System of Governance*, Abingdon, Oxon: Routledge.

**Periodicals:** Goldsmith, M. (1993), "The Europeanisation of Local Government", *Urban Studies*, 30(4-5), 683-699.

**Edited Books:** Krugman, P. (1995), "The Move Toward Free Trade Zones" in P. King (ed.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader*, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-182.

Pollitt, C., G. Bouckaert (2003), "Evaluating Public Management Reforms: An International Perspective" in H. Wollmann (ed.), *Evaluation Public-Sector Reform: Concepts and Practice in International Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, Inc., 12-35.

**Other Sources:** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), *Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Azami Faiz Oranları*, Basın Duyurusu, 5 Eylül, 2014-61, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>, E.T.: 15.09.2014.