

iiÇD

İŞLETME VE İKTİSAT
ÇALIŞMALARI DERGİSİ

Ε EconJournals

ISSN: 2147-804X

İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi
Journal of Business and Economics Studies
Yıl / Year: 2019, Cilt/Volume: 7, Sayı/Issue:2

Editörler / Editors

Prof.Dr. Ali ACARAVCI (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)
Dr.Öğr.Üyesi İlknur ÖZTÜRK (Çağ Üniversitesi)

Editör Yardımcısı / Editorial Assistant

Arş.Gör. Sinan ERDOĞAN (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)
Arş.Gör. Arif Eser GÜZEL (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof.Dr. Alper ASLAN (Erciyes Üniversitesi)
Prof.Dr. Burcu ÖZCAN (Fırat Üniversitesi)
Prof.Dr. Cem SAATÇIOĞLU (İstanbul Üniversitesi)
Doç.Dr. Erdiç KARADENİZ (Mersin Üniversitesi)
Prof.Dr. Faik BİLGİLİ (Erciyes Üniversitesi)
Prof.Dr. Fatma Nur TUĞAL (Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi)
Prof.Dr. Kemal BİRDİR (Mersin Üniversitesi)
Prof.Dr. Mehmet Cihan YAVUZ (Çukurova Üniversitesi)
Prof.Dr. Muhammad SHAHBAZ (Beijing Teknoloji Enstitüsü, Çin)
Prof.Dr. Nicholas APERGIS (Piraeus Üniversitesi, Yunanistan)
Prof.Dr. Ömer İSKENDERÖĞLU (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Prof.Dr. Serkan Yılmaz KANDIR (Çukurova Üniversitesi)
Prof.Dr. Seyfettin ARTAN (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Prof.Dr. Songül KAKİLLİ ACARAVCI (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)
Dr. Usama AL-MULALI (Multimedia Üniversitesi, Malezya)
Prof.Dr. Ünal ARSLAN (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)
Prof.Dr. Yue-Jun ZHANG (Hunan Üniversitesi, Çin)

İletişim / Contact

Editörler / Editors

Prof.Dr. Ali ACARAVCI (e-mail: acaravci@mku.edu.tr)
Dr.Öğr.Üyesi İlknur ÖZTÜRK (e-mail: ilknurozturk@cag.edu.tr)

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Arş.Gör. Sinan ERDOĞAN (e-mail: sinanerdogan@mku.edu.tr)
Arş.Gör. Arif Eser GÜZEL (e-mail: arifeserguzel@mku.edu.tr)

Url: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iicder>

İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi (İİCD), yılda iki kez, Mart ve Ekim aylarında, yayınlanan açık erişimli uluslararası hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar dergi editörünün izni olmadan kısmen ya da tamamen çoğaltılamaz, yayınlanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazar/yazarlarına aittir. Dergimiz aşağıdaki endeksler tarafından taranmaktadır: DOAJ, INDEX COPERNICUS REPEC-IDEAS, GENAMICS, GOOGLE SCHOLAR, SOBIAD ve ISSN PORTAL.

İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi
Journal of Business and Economics Studies
Yıl / Year: 2019, Cilt/Volume: 7, Sayı/Issue:2

İçindekiler / Contents

Araştırma Makaleleri / Research Articles

- Songül KAKİLLİ ACARAVCI, Kadir BEDİROĞLU
Finansal Okuryazarlık: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Üzerine Uygulama / Financial Literacy: Application on Hatay Mustafa Kemal University **30-51**
- Pınar HAYALOĞLU, Seyfettin ARTAN, Selim Koray DEMİREL
Sürdürülebilir Gelişme Bağlamında Çevresel-Sosyal Faktörler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler / Relationship between Environmental-Social Factors and Economic Growth in the Context of Sustainable Development **52-66**
- İbrahim AL
Mali Sürdürülebilirlik Analizi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama / The Analysis of Fiscal Sustainability: An Application on Turkey **67-84**
- Ercan YAŞAR
Dış Ticarete Uluslararası Mal ve Piyasa Çeşitlendirmesi: Seçilmiş Ülkeler İçin Kümeleme Analizi / International Goods and Market Diversification in Foreign Trade: Clustering Analysis for Selected Countries **85-106**
- Cuma BOZKURT, Funda MERMERTAŞ
Türkiye ve G8 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması / Comparison of Turkey and the G8 Countries According to the Logistics Performance Index **107-117**
- Özden DOĞAN AKIN, Ünal ARSLAN, Metin REYHANOĞLU
Girişimcilik İle Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği / Relationship between Entrepreneurship and the Cost of Contract Enforceability: The Case of Turkey **118-126**

Finansal Okuryazarlık: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Üzerine Uygulama*

Songül KAKİLLİ ACARAVCI¹
Kadir BEDİROĞLU²

Makale Geliş Tarihi: 18.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 24.10.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

Atıf: Acaravcı, S. ve Bediroğlu, K. (2019). Finansal Okuryazarlık: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Üzerine Uygulama. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 30-51.

ÖZ

Finansal okuryazarlık, bireylerin finans konularında bilgi temelli kararlar almasını sağlayan yeterlilik düzeyidir. Finansal okuryazarlık bireylerin bütçe, sigorta, tasarruf, yatırım, kredi gibi finansal konularda bilgi sahibi olmalarını, finansal konularda doğru kararlar almalarını ve doğru davranışlar göstermelerini içermektedir. Finansal okuryazarlık, toplumun her kesimini ve öğrencileri yakından ilgilendirmektedir. Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin finansal bilgi, tutum ve davranışlarını araştırmak ve finansal okuryazarlık seviyelerini incelemektir. Çalışma kapsamında, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencileri üzerine anket çalışması yapılmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerinin artırılmasında ekonomi ve finans alanıyla ilgili eğitim almalarının olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Okuryazarlık, Finansal Bilgi, Finansal Eğitim, Finansal Davranış, Finansal Tutum.

Jel Kodu: M2, D12, D14.

Financial Literacy: Application on Hatay Mustafa Kemal University

ABSTRACT

Financial literacy is the level of competence that enables individuals to make knowledge-based decisions on financial issues. Financial literacy comprises individuals being informed about financial issues such as budget, insurance, savings, investment and credit, making the right decisions and behaving correctly on financial issues. Financial literacy interest particularly every segment of society and students. The aim of this study is to investigate financial information, attitudes, behaviors of students and financial literacy levels. Within the context of the study, a survey was conducted on the students of Hatay Mustafa Kemal University. As a result of the analysis, it was determined that the financial literacy levels of the students were at the intermediate. It has been concluded that education of economics and finance contributed positively to increase financial literacy levels of students.

Keywords: Financial Literacy, Financial Information, Financial Education, Financial Behavior, Financial Attitude.

Jel Code: M2, D12, D14.

* Bu çalışma Kadir BEDİROĞLU'nun "Finansal Okuryazarlık: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Üzerine Uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

¹ Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, sacaravci@mku.edu.tr, orcid.org/0000-0002-1359-5483.

² Halkbank Defne Şubesi/Antakya, kadir_bediroglu@hotmail.com, orcid.org/0000-0002-8953-6666.

1. Giriş

Günümüz koşullarında finansal farkındalığın önemi, küreselleşme ile birlikte piyasalara sunulan yeni finansal ürünlerin anlaşılabilmesi ve çeşitlendirilebilmesi açısından daha da önem kazanmaya başlamıştır. Dünya nüfusunun sürekli artış gösterdiği göz önüne alındığında bu artışa istinaden tüm ülkeler tasarruf yapmaya yönelmeleri gerektiğinin farkına varmaktadır. Tasarruf bilincinin tüm insanlara kazandırılması için finansal okuryazarlık düzeyinin yükseltilmesi gerektiği bu aşamada daha da önem kazanmaktadır.

Finansal okuryazarlık toplumun her kesimini ilgilendirmektedir. Finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması olası problemleri en düşük seviyelere kadar azaltabilecek ya da tamamen önleyebilecektir. Bu nedenle bireylerin finansal eğitim düzeylerinin geliştirilmesinin gerektiği düşünülmektedir.

Finansal sistemdeki gelişmişlik, finansal okuryazarlığın sonuçlarında olduğu gibi bir birey ve ülke için refahın artması, tasarrufların ve birikimlerin yapılması, sorunlara çözüm bulunabilmesi açısından önem arz etmektedir. Finansal gelişme ekonomik büyümenin belirleyicisi olduğu gibi finansal okuryazarlık da finansal gelişmenin belirleyicisi durumundadır.

Finansal okuryazarlık konusunda yapılmış araştırmaların sonucunda finansal okuryazarlık düzeyinin istenilen seviyelerin altında olduğu görülmüştür. Bu da insanların doğru yatırım kararları vermelerinde, tasarruf yapmalarında ve birikim yapabilme aşamalarında yetersiz olmalarına neden olmaktadır. Bu eksikliklerin giderilmesi için yapılabilecek en önemli çalışmalardan birinin finansal eğitim olduğu görülmektedir. Finansal okuryazarlık ve bunun akabinde finansal gelişim hayat boyu devam eden bir süreç olup hem girdi hem de sonuçtur.

Bu çalışmada Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde literatüre yer verilmiştir. İkinci bölümde araştırmanın evreni, örnekleme ve yöntemi anlatılmıştır. Üçüncü bölümde bulgular yer almış olup, son olarak çalışmanın sonuçları ve öneriler bulunmaktadır.

2. Literatür

Ülkeler genelinde finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesine yönelik araştırmalar olduğu gibi aileler üzerine de araştırmalar yapılmıştır. OECD (2005)'nin araştırmalarına göre finansal okuryazarlık ve para yönetiminin aile içinde düşük olduğu görülmektedir. Campbell (2006) ve Martin (2007) daha yoksul ve daha az eğitilmiş ailelerin, daha varlıklı ve eğitilmiş ailelere göre daha fazla hata yaptıklarını tespit etmiştir. Gökmen (2012) ailelerin finansal karar alma ve davranışta bulunmalarında psikolojik faktörler ile yaşanan ülkedeki yapının da etkili olduğunu belirtmiştir.

İş hayatına başlayan bir kişi çoğunlukla yeterli finansal kazanımlara sahip olmadan işe girmektedir. Bu tür kazanımları işyerinde alacağı eğitimlerle elde etmek istemektedir. İşyerlerinde finansal eğitim seminerleri alan çalışanların büyük bir kısmının doğru finansal kararlar verdikleri, yatırım stratejileri üzerinde değişiklikler yaparak daha fazla çeşitlendirdikleri, kredi yönetimi, bütçeleme ve planlama aşamalarında ilerleme kaydedildiği, kullanılan kredilerin tamamının kontrollü bir şekilde ve bütçeleme ile finansal planlarının olduğu görülmüştür (Gökmen, 2012: 78).

Türkiye'de finansal okuryazarlık ile ilgili çalışmaların genelde üniversite öğrencileri üzerine yapıldığı görülmektedir: Er vd. (2014) Anadolu Üniversitesi lisans eğitim programı

içeriklerinin finansal okuryazarlığa etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada üniversite öğrencilerinin %31,7'sinin yüksek, %30,1'inin orta, %16'sının ise düşük finansal okuryazarlığa sahip olduğu belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin eğitim alanları ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında da anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Eğitim görmüş oldukları alanlara bağlı olarak öğrencilerin finansal ürünler hakkında sahip oldukları bilgilerde farklılık olduğu görülmüştür. Mevcut farklılığın öğrencilerin almış oldukları finans ve ekonomi derslerinin sayısı ve çeşitliliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Alkaya (2015), Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF) öğrencileri üzerine finansal okuryazarlık, finansal bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmeye yönelik araştırma yapmıştır. Çalışmada finansal okuryazarlık eğitiminde ailenin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Ekonomi ve finansal gelişmelerin takip edilmesinde internetin (%61,6), televizyonun (%31,9), gazete ve derginin (%4,3) ve kitabın (%2,2) etkileri belirlenmiştir. Öğrencilerin temel düzeyde finansal bilgiyi ölçmede (%89) bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyete dayalı finansal bilgi dağılımında, erkeklerde %61,1, kadınlarda ise %29 oranları saptanmıştır. Finansal tutumla ilgili edinilen sonuçlarda ise öğrencilerin %66,5'inin olumlu finansal tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Ergün vd. (2014) Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İşletme Bölümü öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesinin ölçülmesine yönelik araştırma yapmışlardır. Araştırmada genel not ortalaması ve ailenin eğitim düzeyinin finansal okuryazarlıkla ilişkisiz olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin ilk yıllarından itibaren almış oldukları ekonomi ve finans derslerinin finansal okuryazarlık seviyesini arttıracakları görülmektedir. Kılıç vd. (2015) Gaziantep Üniversitesi'nde yaptıkları çalışmada finansal okuryazarlık seviyesi %48 olarak ölçülmüştür. Cinsiyetler arasındaki finansal okuryazarlık seviyesi değerlendirildiğinde erkek öğrencilerin daha yüksek seviyede finansal okuryazarlığa sahip olduğu, finans ve ekonomi derslerinin finansal okuryazarlık seviyesini etkilediği görülmüştür. Saraç (2014) Dumlupınar Üniversitesi öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada; finansal durumu yönetmede kendini başarılı bulan öğrencilerin %72 civarlarında olduğunu ölçmüştür. Finans dersi alan öğrencilerin diğerlerine istinaden finansal okuryazarlık konusunda daha fazla bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Mevsim (2016) Erzincan Üniversitesi İİBF ve Sivil Havacılık Yüksekokulu öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada; yapılan ankete katılan öğrencilerin %59'unun finansal okuryazar olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre başarı incelendiğinde erkeklerin başarı oranının bayanlara kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Kredi kartı kullanan öğrencilerin kullanmayan öğrencilere göre daha başarılı oldukları görülmektedir. Finansal okuryazarlık düzeyinin; demografik özelliklere bağlı olarak değiştiği, finansal eğitim seviyesi arttıkça ona paralel olarak arttığı ve finansal bilgilerin günlük hayatta daha fazla kullanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Kahraman (2015) Erciyes Üniversitesi öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada; İşletme Bölümünde okuyan öğrencilerin finansal okuryazarlık bilgisi %37,3 seviyelerindeyken diğer bölüm öğrencilerinin seviyesi %25 olmuştur. Finans tanımlarının bilinirliği İşletme Bölüm öğrencileri tarafından diğer bölüm öğrencilerine nazaran daha iyi bilinirken cinsiyet ayırımında da erkek öğrenciler tarafından bayan öğrencilere kıyasla daha iyi bilinmekte olduğu ortaya çıkmıştır. Barmaki (2015) Hacettepe Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerinin düşüğe yakın olduğunu gözlemlemiştir. Araştırma sonucunda finansal okuryazarlık düzeyi ile finansal davranış ve tutum arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna varılmış olup, finansal tutum ve davranışların geliştirilmesi açısından öğrencilerin eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır. Çam vd. (2015) Gümüşhane Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazar olmadıklarını tespit etmişlerdir. Farklı demografik özellikteki öğrencilerin benzer davranışlar gösterdiği tespit edilmiştir. Sarıgül

(2014) Mevlana Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesinin düşük olduğu kanısına varmıştır. Erkeklerin finansal okuryazarlık düzeylerinin kadın öğrencilere nazaran daha yüksek olduğu sonucu tespit edilmiştir.

Kayseri İli'nde serbest muhasebeci ve mali müşavirlerin finansal okuryazarlık seviyesinin ölçülmesi üzerine çalışan Küçükbaşlan (2017) mali müşavirlerin gelir durumunun artması ile birlikte finansal okuryazarlık düzeyinin de arttığını tespit etmiştir.

Bireysel hisse senedi yatırımcılarının finansal okuryazarlık düzeyi üzerine İzmir örneği alınarak Kanmaz (2018) tarafından yapılan çalışmada; erkeklerin finansal davranış ortalama puanlarının kadınlara nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların medeni durumları göz önüne alındığında evlilerin finansal davranış ortalama puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Öğrenim düzeyi arttıkça finansal davranış konusunda daha olumlu davranışların sergilendiği, finansal tutum ve finansal bilgi düzeyinin arttığı görülmüştür. Hisse senedi piyasasındaki yatırım süreleri ve portföy büyüklüğünün finansal davranış, finansal tutum ve finansal bilgi üzerinde bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre daha olumlu finansal tutuma sahip oldukları ve daha yüksek finansal bilgiye sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Aynı durum medeni durum açısından da karşılaştırıldığında daha olumlu tutum içerisinde olan tarafın evliler olduğu görülmüştür. Fakat tam tersi bir durum olarak bekârların finansal bilgi düzeylerinin evlilere nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tosun (2016) Trabzon'un Ortahisar ilçesinde öğrenim gören lise öğrencilerinin %45,1'inin ekonomi ve finans ile ilgili terimleri ilk olarak ailelerden, sonra ise medya, okul ve sosyal medya araçlarından öğrendiklerini tespit etmiştir.

Kaya (2015) İzmir İli'nde Kobi yöneticilerinin eğitim seviyelerinin yükseldikçe daha yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip olabileceklerini belirtmiştir.

Doğan (2018) Sakarya İli'nde 18 yaş üstü Z kuşağı olarak nitelendirilmiş olan bireylerde yaklaşık %30, Y kuşağı olarak nitelendirilen bireylerde yaklaşık %53 ve X kuşağıdakilerde ise %44 seviyesinde finansal okuryazar bireyin olduğunu ifade etmiştir. Gruplar arasında bir karşılaştırma yapıldığında en düşük seviyede Z kuşağındaki bireylerin olduğu, erkeklerin finansal okuryazarlık puanı ile kadınların finansal okuryazarlık puanı karşılaştırıldığında erkeklerin daha yüksek puana sahip olduğu, medeni durumun finansal okuryazarlık üzerinde anlamlı bir farklılığının olmadığı, eğitim seviyesi düşük olanların daha düşük puan aldıkları, gelir düzeyi düşük olan bireylerin finansal okuryazarlık seviyesinin gelir düzeyi yüksek olan bireylere nazaran daha düşük olduğu, sosyal medya ve kitle iletişim araçlarının kişilerin finansal bilgi düzeylerini arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Hane halkının finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi üzerine Sakarya ili örneği alınarak Güler (2015) tarafından yapılan çalışmada; katılımcıların büyük çoğunluğunun düşük düzeyde finansal okuryazar oldukları ve finansal okuryazarlık seviyesinin demografik özelliklere göre değiştiği görülmüştür. Finansal okuryazarlık düzeyi ile tasarruf davranışı arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Finansal kavramları iyi bilen bireylerin çoğunlukla ileri düzeyde finansal okuryazarlık bilgisine sahip olduğu görülmüştür.

Tokat İli'ndeki banka müşterilerinin finansal okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesine ilişkin Baysa (2015) tarafından yapılmış olan çalışmada; müşterilerin operasyonel işlem, riskten korunma, sözleşme metinlerin bilinirliği, kredibilite ile ilgili bilgi düzeylerine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmazken finansal okuryazarlık düzeyine ait ekonomi yorumu açısından

cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Erkek müşterilerin kadınlara oranla daha fazla yorum yapabilme yeteneğine sahip olduğu görülmüştür. Finansal okuryazarlık düzeyine ait ekonomi yorumu kabiliyetine ve risklerden korunmaya yönelik olarak yaşa göre anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmişken, finansal okuryazarlığa ait operasyonel işlemlerde yaşa göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmıştır.

Ateş (2014) İstanbul İli'nden rastgele yatırımcıların yatırım kararı alırken başvurdukları kaynakların %40,3 seviyesinde aile ve arkadaş tavsiyeleri, %22,3 seviyesinde internet, %13,4 seviyesinde bireysel analizler şeklinde sıralanmıştır. Kullanılan bilgi kaynakları ise; %2,2 firma finansal raporları, %3,5 medya, %3,5 aracı kurum analiz ve raporları olarak görülmüştür. Ankete katılan katılımcıların yapılmış olan finansal okuryazar skorlamasına göre %56,54'ünün finansal okuryazarlık seviyesinin yüksek, %43,46'sının ise düşük olduğu görülmüştür. Finansal okuryazarlık düzeyi ile yatırımcıların eğitim düzeyi, deneyimleri ve kararlar alırken başvurdukları kaynaklar arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Yatırımcıların demografik özellikleri, medeni durumları, yaşları ve finansal bilgi düzeylerine istinaden yapmış oldukları değerlendirmeler ile finansal okuryazarlık seviyesi arasında anlamlı bir farklılık olduğu, kadınların erkeklere oranla, evli bireylerin bekâr bireylere, emeklilik çağına yaklaşmış olan yatırımcıların yeni iş hayatına girmiş olan yatırımcılara oranla daha yüksek finansal okuryazarlık seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması, yatırımcıların sergilemiş olduğu önyargıların düzeyini azaltmadığı, birçok önyargının finansal okuryazarlıktan bağımsız olduğu belirtilmiştir.

Danes ve Hira (1987) üniversite öğrencilerinin genel finansal bilgi düzeyi açısından yetersiz olduklarını tespit etmişlerdir. Chen ve Volpe (1998) 14 üniversite ve koleji kapsayan çalışmalarında; öğrencilerin %53'ünün sorulan soruları doğru yanıtladığı görülmüştür. Hilgert ve Hogarth (2003) ABD'de yaşayan hane halkının finansal bilgiyi edindikleri ilk kaynağın aile olduğu belirtmişlerdir. Aileden alınan bilgilerin hemen sonrasında kişinin zamanla kazanmış olduğu deneyimlerin katmış olduğu bilgi gelmektedir. Bir sonraki aşama olarak içerisinde bulunduğu ortam ve çevrenin etkisi ile birlikte medyanın da etkisinin görüldüğü tespit edilmiştir. Clark vd. (2003) ABD'de başarılı bir emeklilik planlamasının yapılabilmesi açısından finansal eğitimin gerekli olduğu kanısına varmışlardır. Finansal eğitime tabi tutulan katılımcıların tüketim ve emekliliğe yönelik tasarruflarını planlamada diğer katılımcılara kıyasla daha etkin davranışlar sergiledikleri gözlenmiştir. Varcoe vd. (2005) ABD'de okuyan lise öğrencilerinin ders müfredatlarına ekonomi ile ilgili dersler ve konular eklenmesi ile öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerinde gözle görülür bir artış olduğunu gözlemlemişlerdir. Jorgensen (2007) üniversite öğrencilerinin finansal bilgilerinin ve buna bağlı olarak finansal tutum ve davranışlarının düşük olduğu belirtmiştir. Mandell ve Klein (2009) finansal yönetim dersi alan lise öğrencilerinin o dersi almayan öğrencilere kıyasla kendilerini daha tasarruf odaklı bulduklarını belirtmişlerdir. Lusardi ve Mitchell (2009) ABD'de finansal okuryazarlık seviyesi arttıkça emeklilik planlaması yapanların da oranında yükselme olduğunu gözlemlemişlerdir. Robb ve Sharpe (2009) Midwestern Üniversitesi öğrencilerinden daha yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip olanların kredi kartı bakiyelerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Lusardi vd. (2010) ABD'de gençlerin finansal okuryazarlık seviyelerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir.

3. Araştırmanın Verileri, Yöntemi ve Hipotezler

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesinin tespiti ve öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyeleri ile finansal tutum ve davranışları arasındaki

ilişkinin belirlenmesine yönelik analiz yapılmıştır. Belirlenen amaçlar ve ilgili literatür doğrultusunda 4 bölüm ve 24 sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların genel bilgileri (yaş, cinsiyet, öğrenim görmekte olduğu sınıf ve bölüm, aylık gelir vs.), ikinci bölümde katılımcıların finansal okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik sorular, üçüncü bölümde katılımcıların finansal davranışlarını belirlemeye yönelik sorular, dördüncü bölümde ise katılımcıların finansal tutumlarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Anket 2018-2019 öğretim yılının bahar döneminde “Kolayda Örneklem Yöntemi” ile seçilen Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerine uygulanmıştır.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi araştırmanın evreni olarak kabul edilmiştir. Anketler birden çok fakültenin ve yüksekokulların öğrencilerine uygulanmıştır. 1.000 öğrenciye anket uygulanmıştır. Uygulanan anketlerden geçersiz olanları değerlendirmenin dışında tutularak 930 anket değerlendirme kapsamına alınmıştır. Uygulanan anketler arasından geçerli olarak kabul edilenler SPSS istatistik programına kaydedilmiştir. Ankette yer alan sorulara verilen yanıtlar frekans analizi ve yüzdelik dilimlerle ifade edilmiştir. Ankette verilen cevapların sınıf, yaş ve cinsiyet gibi değişkenlerle ilişkilendirilebilmesi açısından T-testi, Anova Testi ve Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Araştırmanın temel amaçları çerçevesinde oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Hipotez 1 (H1): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesi düşüktür.

Hipotez 2 (H2): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyi cinsiyetlerine, öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülteye, öğrenim gördükleri sınıfa, yaş gruplarına ve not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 2a (H2a): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 2b (H2b): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, öğrenim gördükleri fakülteye/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 2c (H2c): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 2d (H2d): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 2e (H2e): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3 (H3): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları cinsiyetlerine, öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülteye/yüksekokula, öğrenim gördükleri sınıfa, yaş gruplarına ve not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3a (H3a): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3b (H3b): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, öğrenim gördükleri fakülteye/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3c (H3c): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3d (H3d): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 3e (H3e): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4 (H4): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları cinsiyetlerine, öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülteye, öğrenim gördükleri sınıfa, yaş gruplarına ve not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4a (H4a): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4b (H4b): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, öğrenim gördükleri fakülteye/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4c (H4c): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4d (H4d): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 4e (H4e): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Hipotez 5 (H5): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile finansal davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Hipotez 6 (H6): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile finansal tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Hipotez 7 (H7): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları ile finansal davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

4. Bulgular

Analiz bulguları aşağıda ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

4.1. Araştırmada Yer Alan Öğrencilere Ait Demografik Bulgular

- Öğrencilerin %0,3'ünü 3 kişi ile 18 yaşından küçük, %95,7'sini 890 kişi ile 18-25 yaş arası, %3,4'ünü 32 kişi ile 26-35 yaş arası ve %0,5'ini 5 kişi ile 36 yaşından büyük olan öğrenciler oluşturmaktadır. Ankete katılan katılımcıların büyük çoğunluğunu 18-25 yaş grubu arasında olan öğrenciler oluşturmaktadır.

- Katılımcıların %55,7'sini 518 kişi ile kadınların, %43,7'sini 412 kişi ile erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunu kadınların oluşturduğu söylenebilir.

- Araştırmaya katılan öğrencilerin fakültelere/yüksekokullara göre dağılımı; %9,1'ini 85 kişi Fen Edebiyat Fakültesi, %0,6'sını 6 kişi Güzel Sanatlar Fakültesi, %5,2'sini 48 kişi Ziraat Fakültesi, %8,1'ini 75 kişi Antakya Meslek Yüksekokulu, %9,8'ini 91 kişi Kırıkhan Meslek Yüksekokulu, %5,4'ünü 50 kişi Eğitim Fakültesi, %5,3'ünü 49 kişi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, %56,6'sını 526 kişi İİBF öğrencileri oluşturmaktadır. İİBF öğrencilerinin yoğun olduğu görülmüştür. Çoğunluğun bu fakülteden olması en kalabalık fakültelerden biri olmasından kaynaklanmaktadır. Uygulanan anketlerin fakülte/yüksekokul dağılımına göre homojen bir yapıda olmayışının nedeni tüm öğrencilere ulaşılamamış olması ve okulların öğrenci sayılarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

- Katılımcıların %29,8'ini 277 kişi ile 1. sınıf öğrencileri, %31,3'ünü 291 kişi ile 2. sınıf öğrencileri, %17,4'ünü 162 kişi ile 3. sınıf öğrencileri ve 21,5'ini 200 kişi ile 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Rastgele örneklem yöntemi ile seçilen katılımcılar içerisinde çoğunluğu 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

- Katılımcıların %16,2'sini 151 kişi ile 2,00 not ortalamasına sahip öğrenciler, %71,1'ini 661 kişi ile 2,01-3,00 arası not ortalamasına sahip öğrenciler, %12,7'sini 118 kişi 3,01-4,00 not ortalamasına sahip öğrenciler oluşturmaktadır.

- Katılımcıların %79,8'ini 742 kişi ile 1000 TL'den az gelire sahip olanlar, %14,1'ini 131 kişisini 1000-1500 TL arası gelire sahip olanlar, %3,3'ünü 31 kişi ile 1500-2000 TL arası gelire sahip olanlar ve %2,8'ini 26 kişi ile 2000 TL'den fazla gelire sahip olan öğrenciler oluşturmuştur. Elde edilen bu aylık gelire istinaden öğrencilerin birikim yapma alışkanlıklarına bakıldığında; %77,4'ünün 720 kişinin gelirlerinin %20'den azını, %13'ünün 121 kişinin gelirinin %20-39'unu, %5,3'ünün 49 kişinin gelirinin %40-59'unu, %1,3'ünün 12 kişinin gelirinin %60-79'unu ve %3'ünün 28 kişinin gelirinin %80-100'ünü birikime ayırdığı görülmektedir. Anket sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kazancının %20'sinden daha az bir kısmını birikim için ayırdığı anlaşılmaktadır. Oranın bu denli düşük olması hem öğrencilerin gelirlerinin çok düşük oluşu hem de henüz geleceğe yönelik olarak tasarruf bilincinden uzak olmaları ile ilişkilendirilebilir.

- Katılımcıların kredi kartlarının limitlerinin aylık ortalama ne kadarını kullandıklarına yönelik olarak yöneltilen soruya istinaden; %51,4'ünün 478 kişinin limitin %20'den daha az, %11,9'unun 110 kişinin %20-39'unu, %11,6'sının 108 kişi %40-59'unu, %6,5'inin 60 kişi %60-79'unu ve %18,7'sinin 174 kişi %80-100'ünü kullandıklarını belirtmişlerdir. Verilen cevaplara istinaden kredi kartı kullanımının günümüzde yaygın olduğu anlaşılabilir. Ancak katılımcıların yarısından çoğunun limitinin sadece %20'den az bir kısmını kullanması harcamaların gelire orantılı olduğunun göstergesi sayılabilir.

- Katılımcıların öğrenim görmüş oldukları bölümde aldıkları derslere yönelik olarak yöneltilen soruya istinaden; %3,2'sinin 30 kişi en az bir dönemi kapsayan finans dersi, %19,5'inin 181 kişi ekonomi dersi, %13,0'ının 121 kişinin ekonomi bilgisini kapsayan bir ders, %30,2'sinin 281 kişi muhasebe dersi ve %34,1'inin 317 kişinin bu dersler dışında bir ders aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.2. Finansal Okuryazarlık Bilgi Düzeyine Ait Bulgular

- Öğrencilerin temel finans matematiği bilgisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Faiz hesaplamada kadın öğrencilerin erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu söylenebilir.

- Öğrencilerin finansal araçlar konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları, tahvil ve hisse senedi gibi finansal araçların farklarını bilmedikleri görülmektedir. Finansal araçlara yönelik sorularda erkek öğrencilerin daha başarılı oldukları gözlenmiştir.

- Öğrencilerin bankacılık işlemlerine dair genel bilgi düzeylerinin tatmin edici seviyede iyi olduğu ancak, bankacılığa ilişkin ayrıntılı bilgi düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir.

- Öğrencilerin finansal kavramlar konusundaki bilgi seviyelerinin tatmin edici bir düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

- Yatırım kanallarının seçimine karar verme ve korunmasına yönelik bilgi düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür.

- Öğrencilerin yatırım riskleri konusundaki bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

- Genel olarak öğrencilerin finansal okuryazarlık bilgi seviyesinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Finansal okuryazarlık düzeyini belirlemeye yönelik olarak katılımcılara yöneltilmiş olan soruları doğru yanıtlama yüzdesine göre erkeklerin başarı oranının daha yüksek olduğu söylenebilir. Erkeklerin başarı oranının kadınların başarı oranından yüksek olması erkeklerin mali ve finans konularına ilgi düzeyinin daha fazla olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

- Öğrencilere yöneltilen sorularda demografik özelliklerden cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında T-testi analiz sonucuna göre olasılık değeri (p değeri;) 1.soruda ($p=0,032<0,05$) olduğundan cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Benzer şekilde 3.soruda ($p=0,002<0,05$), 7.soruda ($p=0,043<0,05$), 8.soruda ($p=0,005<0,05$) ve 9.soruda ($p=0,045<0,05$) olduğundan bu sorulara istinaden erkekler ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu söylenebilir.

- Öğrencilerin finansal düzeyinin öğrenim gördüğü fakülteye\yüksekokula göre hangi düzeylerde olduğunun test sonuçlarına göre, 10 sorunun geneline verilen doğru cevapların yüzde değerlerinin ortalaması alındığında %53,6 ile İİBF öğrencilerinin soruları doğru cevaplamadaki yüzde oranının yüksek olduğu görülmüştür. İİBF öğrenim gören öğrencilerin ekonomi ve finans derslerini diğer fakülte/yüksekokul öğrencilerine göre daha fazla almalarından kaynaklı olarak finansal okuryazarlık seviyelerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

- Öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyinde öğrenim gördükleri fakültelerin\yüksekokulların ne oranda etkisinin olduğunu ve öğrencilerin verdiği cevaplara göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin Anova testi analizi sonucunda 1. soruda anlamlılık düzeyi ($p=0,008<0,05$), 2.soruda ($p=0,000<0,05$), 3.soruda ($p=0,000<0,05$) ve 9.soruda ($p=0,015<0,05$) istatistiksel sonuçlarına göre anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilmektedir.

- Sınıflara göre 10 sorunun başarı yüzdelerinin ortalamaları hesaplandığında birinci sınıf öğrencilerinin %49,77, ikinci sınıf öğrencileri %49,6, üçüncü sınıf öğrencileri %50,01 ve dördüncü sınıf öğrencilerinin %55,6 olduğu görülmüştür. Anket sonuca göre 2. sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin başarı puan ortalamaları hariç olmak üzere anket üst sınıflara uygulandıkça başarı puan ortalamasının da buna paralel olarak artış gösterdiği söylenebilir. Dolayısıyla en yüksek başarı ortalamasına sahip sınıf son sınıf öğrencileri olan 4. sınıf öğrencileri olmuştur. Öğrenciler bir üst sınıfta eğitim görmeye başladığında mevcut bilgilerinin üzerine yeni ve tamamlayıcı bilgiler eklediklerinden üst sınıfların finansal okuryazarlık seviyelerinin alt sınıflara göre yüksek olduğu söylenebilir.

- Yaş dağılımına göre 10 sorunun ortalaması alındığında 18 yaşından küçük olan katılımcıların %50,01, 18-25 yaş arasındaki katılımcıların %51,07, 26-35 yaş arasındaki katılımcıların %49,40 ve 36 yaş üstü katılımcıların ise %52 gibi bir başarı yüzdesine sahip olduğu görülmüştür. Yaş gruplarına göre soruları doğru yanıtlayan katılımcıların ortalama yüzdesine bakıldığında 36 ve daha büyük yaşlarda olan katılımcıların daha başarılı bir yüzdeye sahip oldukları söylenebilir. Öğrencilerin yaşları artış gösterdikçe finansa dair bilgilerinde de zamana dayalı olarak hem artış hem de pekiştirme olduğundan buna paralel olarak finansal okuryazarlık seviyelerinde de bir artış olduğu söylenebilir.

- Öğrencilerin yaşlarına göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Anlamlı bir farklılığa rastlanılmaması anket yapılan öğrencilerin çoğunun yaş gruplarının aynı olmasından kaynaklanabilir.

- Öğrencilerin not ortalamalarının finansal okuryazarlık düzeyinin düşük veya yüksek olması üzerinde bir etkisinin olup olmadığının test edilebilmesi için yapılan frekans analizi sonuçlarına göre; 10 sorunun geneline verilen doğru cevapların yüzde değerlerinin ortalaması alındığında not ortalaması 2,01-3,00 arasında olan öğrencilerin %51,46 oranı ile daha yüksek başarı yüzdesine sahip olduğu görülmüştür.

- Öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyinin not ortalamalarına göre farklılık göstermediğine ilişkin yapılan Anova Testi Analizi sonucunda “Eğer Piyasa Faiz Oranı Düşerse Tahvil Fiyatları Bundan Nasıl Etkilenir?” sorusuna istinaden bulunan anlamlılık düzeyi ($p=0,026<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı olduğundan öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. “Eğer Piyasa Faiz Oranı Düşerse Tahvil Fiyatları Bundan Nasıl Etkilenir?” sorusu finansa dair daha teknik bir soru olduğundan not ortalamasına göre anlamlı bir farklılık gözlemlendiği söylenebilir. Soruların genelinde öğrencilerin bilgi sahibi olduğu görülmüş olup not ortalaması yüksek olan öğrencilerin teknik sorulara daha iyi cevap verebildiği görülmüştür.

4.3. Öğrencilerin Finansal Davranış Ölçeğine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyine göre davranışlarının ne ölçüde değişiklik gösterdiğini ölçmeye yönelik bilgiler anket soruları içerisinde yer almaktadır. Ankette yer verilen ifadelerde “Aylık gelirim tamami harcarım” ifadesine öğrencilerin %27,4’ü 255 kişi katılmadığını dile getirmiş ve bu ifade öğrencilerin birçoğunun birikime yöneldiğini gösterebilir. “Para biriktirmek için ekonomi sayfalarından fikir alırım” ifadesine %32,8’i 305 kişi katılmadığı konusunda görüş bildirmiştir. “Paramı evde saklamak yerine bankadaki hesabımda biriktiririm” ifadesine öğrencilerin %34,1’i 291 kişi katıldığını belirtmiştir. Bu ifadeye kesinlikle katılıyorum diyenler ile katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum ifadelerini belirtenler karşılaştırıldığında birikimlerini bankada değerlendirenlerin oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. İfadelerden de anlaşılacağı üzere yatırımların değerlendirilmesinin gerekliliğinin bilincindedirler. “Para biriktirirken bir finans uzmanına danışmak çok gereklidir” ifadesinde katılımcıların %31,3’ü 291 kişi katıldığı yönünde görüş bildirirken bu ifade için kararsız olduklarını bildirenler katılımcıların %28,6’sı 266 kişi ile katılanlara yakın orandadır. Oranların birbirine yakınlığı birikim konusunda öğrencilerin yeterince bilgili ve bilinçli olmadığını göstermektedir. “Borcum varsa kredi çekerek öderim” ifadesine öğrencilerin %30,2’si 281 kişi kesinlikle katılmıyorum ibaresini belirtirken %12,2’lik bir kısmı katıldığı konusunda ifade etmişlerdir. “Çok fazla harcama yaptığım için ödemelerimi yaparken güçlük çekerim” ifadesinde %26,7’si 248 kişi ve “Borç aldığımda geri ödemekte zorlanırım” ifadesinde %33,5’si 312 kişi katılmadığını belirtmiştir. Bu ifadelerden öğrencilerin harcamalarını ve borçlanmalarını kazançlarına göre planladıkları sonucu çıkarılabilir. “Bir bankadan kredi çekmem gerektiğinde bankaların faiz oranlarını karşılaştırırım” ifadesinde %34,3’ü 319 kişi ve “Kredi çekmem gerektiğinde kredi tipleri ve borç yapılandırması gibi konuları araştırırım” ifadesine ise %32,6’sı 303 kişi katıldığını belirtmiştir. İfadelerden çıkan sonuçlara göre finansal bir davranışta bulunulacağı zaman ürünler hakkında bilgi asimetrisine karşı önlem almış oldukları değerlendirilebilir.

Öğrencilerin yatırıma ilişkin olarak davranışlarını ölçmek için kendilerine yöneltilmiş olan ifadelerden “Yatırım yaparken ekonomi sayfalarından yardım alırım” ifadesine %29,4’ü 273 kişi katıldığı yönünde görüş bildirmiştir. Bu ifadenin frekans ve yüzdeleri göz önüne alındığında birbirine yakın frekans değerlerinin oluştuğu görülebilir. Frekans değerleri göz önüne alındığında bu konuda öğrencilerin bilgi birikiminin yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. “Yüksek risk çok kar anlamına gelir” ifadesinde öğrencilerin 27,7’si 258 kişi

katılmadığı yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcılar risk düzeyini arttırmadan kazanç sağlamaya yönelik birikim kanalları öncelikleri olmuştur. “Yatırım yaparken paramı farklı alternatiflere bölmem riski azaltmam için yararlı bir yöntemdir” ifadesinde %36,2’si 280 kişi bu ifadeyi destekleyici nitelikte katıldığını dile getirmiştir. “Yatırım yaparken kendi önsezilerime göre hareket ederim” ifadesine %30,1’i 280 kişi katıldığı şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Fakat bu ifadede %27,6 oranla kararsız oldukları yönünde görüş bildirenler göz önüne alındığında yatırımların değerlendirilmesi hususunda öğrencilerin yeteri kadar bilgi birikimine sahip olmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların ekonomiyi ne sıklıkla ve çoğunlukla hangi kanallardan takip ettiklerini ölçmeye yönelik olarak katılımcılara çeşitli ifadeler yöneltilmiştir. “Her gün internetten veya basılı gazete okurum” ifadesine %30,8’i 286 kişi katıldığı yönünde görüş bildirmiştir. “Her gün gazete ekonomi haberlerini incelerim” ifadesine %33,5’i 312 kişi, “Günlük olarak ekonomi köşe yazarlarını takip ederim” %39,9’u 371 kişi, “Sosyal medyada öncelikle ekonomi haberlerini okurum” %34,8’i 324 kişi, “Economist, Financial Times, Dünya.com gibi ekonomi kaynaklarını takip ederim” %29,8’i 277 kişi ve “Ekonomiyle ilgili gelişmeleri takip etmenin yararlı olduğunu düşünmüyorum” ifadesine %26’sı 242 kişi katılmadığı yönünde görüşlerini belirtmişlerdir. İfadelere katılım oranları genel olarak incelendiğinde ankete katılan öğrenciler arasından ekonomi haberlerini günlük olarak takip edenlerin frekans değeri etmeyenlerin frekans değerine göre düşük kalmıştır. İnternet üzerinden takip etme oranı biraz daha yüksek oranda olmakla birlikte gazete, köşe yazısı veya ekonomi kaynaklarını takip etme oranı katılımcıların yaklaşık 1/4’ü oranında olduğu söylenebilir. Anket sonuçlarına göre “Ekonomiyle ilgili gelişmeleri takip etmenin yararlı olduğunu düşünmüyorum” ifadesine katılımcıların büyük çoğunluğunun katılmadığı gözlenmiş olup bunun tam tersi bir davranış olarak bu ifadenin uygulanmadığı önceki ifadelere katılım oranında gözlenmiştir. Alınan bu sonuçlara göre ankete katılan öğrencilerin ekonomi hakkındaki bilgi düzeylerinin düşüklüğünün ekonomik gelişmelere uzak kalındığından ve ilgi düzeyinin düşük olduğundan kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 1’de öğrencilerin finansal davranışları ile erkek ve kadınlar arasındaki farklılığın test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre bireysel yatırıma ilişkin davranışlarının ortalamasının anlamlılık düzeyi ($p=0,000<0,05$) ve ekonomi haber ve kaynaklarını takip etmeye yönelik ortalamasının değeri ($p=0,001<0,05$) olduğundan cinsiyet ile finansal davranışlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Bireysel yatırıma ilişkin davranışların puan ortalamasına bakıldığında erkeklerin (ort:3,25) ve kadınların (ort:2,96) olduğu görülmüştür. Buna göre erkeklerin bireysel yatırıma daha çok yöneldiği söylenebilir. Ekonomi haber ve kaynaklarını takip etmeye ilişkin davranışların puan ortalamasında erkeklerin (ort:2,80) ve kadınların (ort:2,63) olduğu görülmüş olup, erkeklerin ekonomik haber ve kaynaklarını takip etmeye daha yatkın olduğu söylenebilir.

Tablo 1.Öğrencilerin Finansal Davranışlarında Cinsiyete Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	1,399 ,426	3,284	,070
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	18,499 ,597	31,011	,000*
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	6,471 ,630	10,26	,001*

Not: * : $p<0,05$

Tablo 2’de öğrencilerin finansal davranışlarında öğrenim gördükleri fakülterele\yüksekokullara göre oluşan farklılıkların test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye yönelik davranışlarının ortalamasının anlamlılık düzeyi ($p=0,022<0,05$), bireysel yatırıma ilişkin davranışlarının ortalamasının ($p=0,016<0,05$) ve ekonomi haber ve kaynaklarını takip etmeye yönelik ortalamasının değeri ($p=0,000<0,05$) olduğundan öğrencilerin öğrenim görmüş oldukları fakülte\yüksekokul ile davranışlarının şekillenmesi arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan bu farklılığın kaynağının belirlenebilmesi için uygulanan Games Howell testine göre; bireysel yatırım başlığında Eğitim Fakültesi ile İİBF arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Eğitim Fakültesinin bireysel yatırım davranış puan ortalaması (ort:2,78) İİBF’nin ise (ort:3,15) olarak bulunmuştur. Bireysel yatırım davranış puanına göre İİBF öğrencilerinin yatırıma daha yatkın olduğu söylenebilir. Ekonomi haber ve kaynaklarını takip etme başlığında; Eğitim Fakültesi ile Fen Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Antakya Meslek YO ve İİBF arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Ekonomi ve haber kaynaklarını takip etme sıklığına göre puan ortalamalarına bakıldığında; Eğitim Fakültesi (ort:2,22), Fen Edebiyat Fakültesi (ort:2,72), Güzel Sanatlar Fakültesi (ort:2,97), Antakya Meslek YO (ort:2,82) ve İİBF (ort: 2,77) olarak gözlenmiştir. Ekonomi ve haber kaynaklarını takip etme sıklığı puan ortalamasına göre Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin finansa daha ilgili bir davranış sergilediği söylenebilir.

Tablo 2. Öğrencilerin Finansal Davranışlarında Fak.\YO Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	,996 ,423	2,357	,022*
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	1,508 ,609	2,476	,016*
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	2,872 ,619	4,637	,000*

Not: * : $p<0,05$

Tablo 3’de öğrencilerin finansal davranışlarında öğrenim gördükleri sınıfa göre arasındaki farklılığın test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi ($p>0,05$) olduğundan sınıf farkının (1.Sınıf, 2.Sınıf, 3.Sınıf, 4.Sınıf) finansal davranışlarla anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Tablo 3. Öğrencilerin Finansal Davranışlarında Sınıfa Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	,396 ,427	,927	,427
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	,406 ,616	,659	,578
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	,758 ,636	1,192	,312

Not: * : $p<0,05$

Tablo 4’de öğrencilerin finansal davranışlarını ölçmeye yönelik sorulan sorular 3 ana başlık altında toplanmıştır. Öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye yönelik davranışları, bireysel yatırıma yönelik davranışları ve haber kaynaklarını takip etme sıklığı şeklinde belirlenen gruplara Anova Testi uygulanmıştır. Testin sonuçlarına göre finansal

davranışlar ile yaş grupları arasında anlamlılık düzeyi ($p>0,05$) olduğundan anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır.

Tablo 4. Öğrencilerin Finansal Davranışlarında Yaş Gruplarına Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma Ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	,779 ,426	1,829	,140
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	1,111 ,614	1,809	,144
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	,464 ,637	,728	,536

Not: * : $p<0,05$

Tablo 5’de öğrencilerin finansal davranışlarında not ortalamalarının düşük, orta veya yüksek olmasının farklılık oluşturup oluşturmadığının test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p>0,05$) olduğundan not ortalamalarının finansal davranışlarda anlamlı bir farklılığı yoktur.

Tablo 5. Öğrencilerin Finansal Davranışlarında Not Ortalamalarına Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	,291 ,428	,681	,564
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	1,108 ,614	1,805	,145
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	,725 ,636	1,140	,332

Not: * : $p<0,05$

4.4. Öğrencilerin Finansal Tutum Ölçeğine İlişkin Değerlendirme

Tutum, bireylerin oluşan bir durum, olay veya olgu karşısında sergilemesi beklenen olası bir davranış şeklidir. Ankette sorulan sorular öğrencilerin para ile ilgili tutumları hakkında bilgi sahibi olmayı sağlamıştır.

Öğrencilere yönelmiş olan “Para sadece harcamak içindir” ifadesine öğrencilerin %35,1’i 326 kişi katılmadığını belirtmiştir. Bu ifadeden yola çıkarak öğrencilerin birikime yöneldiği çıkarımı yapılabilir. “Para ile ilgili konular sıkıcı ve zordur” ifadesine %27,6’sı 257 kişi katılmadığını belirtmiştir. “Uzun dönem finansal geleceğime yönelik çok fazla düşünmek beni rahatsız eder” ifadesine %30,9’u 287 kişi katıldığını dile getirmiştir. Öğrencilerin kısa vadeli kararlar almaya daha yatkın olduğu yorumu yapılabilir. “Para yaşamda mutlu olmak için önemli değildir” ifadesine öğrencilerin %28,7’si 267 kişi katılmadığını belirtmiştir. Bu ifadeden katılımcıların çoğunun mutlu olabilmenin temelinde paranın olabileceği ifadesini desteklediği görülmektedir. “Finansal açıdan bugün için yaşamak hoşuma gider” %27,4 (255 kişi), “Finans dilini anlayabilme yeteneğim zayıftır” %32,4 (301 kişi), “Finansal konularda karar vermeden önce finansal bilgi edinmek için çok zaman ve çaba harcamam” %29,7 (276 kişi) ifadelerine kararsız olduğu yönünde görüşlerini bildirmişlerdir. Bildirmiş oldukları bu görüşlerden öğrencilerin bu konuya dair bilgi ve ilgi düzeylerinin yetersiz olduğu yorumu yapılabilir. “Finansal durumumda büyük bir fark yaratmak için fazla çabalamayı düşünmüyorum” %30,4 (283 kişi), “Para ve finansal konularda bilgilendirilmek istemiyorum” %35,4 (329 kişi) ifadelerine katılmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 6’da öğrencilerin finansal tutumlarının cinsiyete göre farklılık olup olmadığının test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p=0,368>0,05$) olduğundan finansal tutumda kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 6. Öğrencilerin Finansal Tutumlarında Cinsiyete Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Finansal Tutum Ortalaması	,416 ,513	,810	,368

Not: * : $p<0,05$

Tablo 7’de öğrencilerin finansal tutumlarında öğrenim gördükleri fakültelere\ yüksekokullara göre farklılığın belirlenebilmesi açısından finansal tutuma yönelik olarak sorulmuş olan sorulara alınan cevaplara uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p=0,001<0,05$) olduğundan finansal tutumlarda öğrenim görülen fakülte\ yüksekokul arasında anlamlı bir farklılığın olduğu söylenebilir. Bu farklılığın kaynağının tespit edilebilmesi amacıyla gabriel testi uygulanmıştır. Uygulanan teste göre; İİBF ile Fen Edebiyat Fakültesi ve Eğitim Fakültesi arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin finansal tutumlarıyla öğrenim gördükleri fakülteler/ yüksekokullar arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin finansal tutum puan ortalamalarına bakıldığında; Fen Edebiyat Fakültesi (ortalama:2,97), Eğitim Fakültesi (ortalama:3,01), İİBF (ortalama:2.70) olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre Eğitim Fakültesi öğrencilerinin finansal tutum puan ortalamasının daha yüksek olduğu ve birikime yöneldikleri söylenebilir.

Tablo 7. Öğrencilerin Finansal Tutumlarında Fakülte/ Yüksekokula Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Finansal Tutum Ortalaması	1,753 ,504	3,481	,001*

Not: * : $p<0,05$

Tablo 8’de öğrencilerin finansal tutumlarında öğrenim görmekte olduğu sınıfa göre farklılıkların test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p=0,066>0,05$) olduğundan finansal tutum ile öğrenim görmekte olduğu sınıf (1.Sınıf, 2.Sınıf, 3.Sınıf, 4.Sınıf) arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 8. Öğrencilerin Finansal Tutumlarında Sınıfa Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Finansal Tutum Ortalaması	1,231 ,511	2,411	,066

Not: * : $p<0,05$

Tablo 9’da öğrencilerin finansal tutumlarında yaş grupları arasındaki farklılığın test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p=0,156>0,05$) olduğundan finansal tutumun yaş grupları ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Tablo 9. Öğrencilerin Finansal Tutumlarında Yaş Gruplarına Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Finansal Tutum Ortalaması	,893 ,512	1,745	,156

Not: * : $p < 0,05$

Tablo 10'da öğrencilerin finansal tutumlarında not ortalamalarına göre farklılığın test edilmesi amacıyla uygulanan Anova Testi sonuçlarına göre anlamlılık düzeyleri ($p=0,184 > 0,05$) olduğundan finansal tutum ile not ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 10. Öğrencilerin Finansal Tutumlarında Not Ortalamalarına Göre Farklılıklar

İFADELER	Kareler Ortalaması	F	P
Finansal Tutum Ortalaması	,827 ,512	1,615	,184

Not: * : $p < 0,05$

4.5. Öğrencilerin Finansal Okuryazarlık Düzeyi İle Finansal Davranış ve Finansal Tutum Arasındaki İlişkiye Dair Değerlendirme

Öğrencilere uygulanan anket sonucunda öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyi ile finansal davranışları ve finansal tutumları arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi açısından finansal okuryazarlık düzeyini ölçmeye yönelik testin sonuçlarının ortalama puanı ile aynı şekilde finansal davranışa ve finansal tutuma yönelik sonuçların ortalamaları bulunmuştur. Bulunan sonuçlara istinaden anlamlılığın test edilebilmesi için korelasyon analizi yapılmıştır.

Tablo 11'de öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyleri ile finansal davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik korelasyon analizi sonuçlarına göre öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye ilişkin davranışları ile bireysel yatırıma ilişkin davranışları arasındaki korelasyon katsayısı 0,419 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,00 < 0,05$) olduğundan pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Benzer şekilde öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye ilişkin davranışları ile ekonomi haber ve kaynaklarını takip etme sıklığı arasında korelasyon katsayısı 0,226 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,00 < 0,05$) olduğundan pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye ilişkin davranışları ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında korelasyon katsayısı 0,060 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,069 > 0,05$) olduğundan anlamlı bir farklılık yoktur. Bireysel yatırıma ilişkin davranışları ile ekonomi haber ve kaynaklarını takip etme sıklığı arasında korelasyon katsayısı 0,334 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,00 < 0,05$) olduğundan pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyi arttıkça ekonomi ve haber kaynaklarını takip etme sıklığında da artış olduğu söylenebilir. Bireysel yatırıma önem veren katılımcıların ekonomi haber ve kaynaklarına yöneldiği söylenebilir. Bireysel yatırıma ilişkin davranışları ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında korelasyon katsayısı 0,139 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,00 < 0,05$) olduğundan pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencilerin ekonomi haber ve kaynaklarını takip etme sıklığı ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında korelasyon katsayısı 0,048 ve anlamlılık düzeyleri ($p=0,140 > 0,05$) olduğundan anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 11. Öğrencilerin Finansal Okuryazarlık Düzeyi ile Finansal Davranışları Ar.İlişki

İFADELER		Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	Finansal Okur yazarlık Düzeyi
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	P.C. Sig.	1	,419 ,000*	,226 ,000*	,060 ,069
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	P.C. Sig.	,419 ,000*	1	,334 ,000*	,139 ,000*
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	P.C. Sig.	,226 ,000*	,334 ,000*	1	,048 ,140
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	P.C. Sig.	,060 ,069	,139 ,000*	,048 ,140	1

Not: P.C.=Pearson Correlation (Pearson Korelesyonu), * : p<0,05

Tablo 12’de öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerinin finansal tutumlarını ne ölçüde etkilediğini belirlemeye yönelik Korelasyon analizi sonucuna göre korelasyon katsayısı -0,106 ve anlamlılık düzeyleri (p=0,01>0,05) olduğundan finansal tutum ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Öğrenciler, finansal bilgilerini tutumlarına yansıtmadığından finansal okuryazarlık düzeyi ile finansal tutumları arasında negatif yönlü bir ilişkiye rastlanıldığı söylenebilir.

Tablo 12. Öğrencilerin Finansal Okuryazarlık Düzeyi ile Finansal Tutumları Ar.İlişki

İFADELER		Finansal Tutum Ortalaması	Finansal Okuryazarlık Düzeyi
Finansal Tutum Ortalaması	P.C. Sig.	1	-,106 ,001*
Finansal Okuryazarlık Düzeyi	P.C. Sig.	-,106 ,001*	1

Not: P.C.=Pearson Correlation (Pearson Korelesyonu), * : p<0,05

4.6. Öğrencilerin Finansal Davranışları İle Finansal Tutumları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Tablo 13’de öğrencilerin finansal tutumlarının finansal davranışlarını ne ölçüde etkilediğini belirlemeye yönelik olarak uygulanan korelasyon analizi sonucuna göre korelasyon katsayısı 0,188 ve anlamlılık düzeyi (p=0,000<0,05) olduğundan öğrencilerin para biriktirme, borçlanma ve kredi çekmeye ilişkin davranışlarının belirmesinde finansal tutumların pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu söylenebilir. Öğrencilerin finansal tutumlarının finansal davranışlarının oluşması üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Öğrencilerin bireysel yatırıma ilişkin davranışları ile finansal tutumları arasında korelasyon

katsayısı 0,145 ve anlamlılık düzeyi ($p=0,000<0,05$) olduğundan finansal tutumun bireysel yatırıma ilişkin davranışların belirmesinde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Öğrencilerin finansal tutumu yatırım yönünde olduğunda bireysel yatırıma yönelik davranışlarında aynı doğrultuda artış olduğu söylenebilir. Öğrencilerin haber ve kaynaklarını takip etme sıklığı ile finansal tutumları arasında anlamlılık düzeyi ($p=0,620>0,05$) olduğundan anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 13. Öğrencilerin Finansal Davranışları ile Finansal Tutumları Arasındaki İlişki

İFADELER		Finansal Tutum Ortalaması
Öğrencilerin Para Biriktirme, Borçlanma ve Kredi Çekmeye İlişkin Davranışları	P.C. Sig.	,188 ,000*
Öğrencilerin Bireysel Yatırıma İlişkin Davranışları	P.C. Sig.	,145 ,000*
Öğrencilerin Ekonomi Haber ve Kaynaklarını Takip Etme Sıklığı	P.C. Sig.	-,016 ,620

Not: P.C.=Pearson Correlation (Pearson Korelesyonu), * : $p<0,05$

4.7. Hipotez Testi Sonuçları

Aşağıda çalışmanın hipotez sonuçları özetlenmiştir:

Hipotez 1 (H1): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesi düşüktür hipotezi reddedilmiştir. Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Hipotez 2a (H2a): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Erkeklerin finansal okuryazarlık düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Hipotez 2b (H2b): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, öğrenim gördükleri fakülte/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri fakülte/yüksekokula göre finansal okuryazarlık seviyesinde farklılık gözlenmiştir. İİBF’de öğrenim gören öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyesi daha yüksek çıkmıştır.

Hipotez 2c (H2c): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfa göre finansal okuryazarlık düzeylerinde farklılık olduğu gözlenmiştir.

Hipotez 2d (H2d): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotez red edilmiştir. Anket yapılan öğrencilerin yaş ortalamasının çoğunun aynı olmasından dolayı anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Fakat yaş ortalaması arttıkça başarı yüzdesinde bir artış gözlenmiştir.

Hipotez 2e (H2e): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Not ortalaması yükseldikçe finansal okuryazarlık seviyesinin de yükseldiği gözlenmiştir. Not ortalaması ile finansal okuryazarlık seviyesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hipotez 3a (H3a): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Kadınlar ve erkekler arasında finansal davranışların sergilenmesinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hipotez 3b (H3b): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, öğrenim gördükleri fakülte/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin öğrenim görmekte oldukları fakülte/yüksekokula göre finansal davranışların sergilenmesi arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir.

Hipotez 3c (H3c): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Sınıflar ile finansal davranış arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 3d (H3d): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin yaş grupları ile finansal davranışları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 3e (H3e): Üniversite öğrencilerinin finansal davranışları, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin not ortalamaları ile finansal davranışları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 4a (H4a): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Kadınlar ve erkekler ile finansal tutumları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 4b (H4b): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, öğrenim gördükleri fakülte/yüksekokula göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin finansal tutumları ile öğrenim gördükleri fakülte/yüksekokul arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur.

Hipotez 4c (H4c): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf ile finansal tutumları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 4d (H4d): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin yaş grupları ile finansal tutumları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 4e (H4e): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları, not ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi reddedilmiştir. Öğrencilerin not ortalamaları ile finansal tutumları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Hipotez 5 (H5): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile finansal davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır hipotezi kabul edilmiştir. Finansal okuryazarlık seviyesi ile öğrencilerin finansal davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hipotez 6 (H6): Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ile finansal tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır hipotezi kabul edilmiştir. Finansal okuryazarlık seviyesi ile öğrencilerin finansal tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Hipotez 7 (H7): Üniversite öğrencilerinin finansal tutumları ile finansal davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır hipotezi kabul edilmiştir. Öğrencilerin finansal tutumları ile finansal davranışları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

5. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde bireylerin ve kurumların finansal piyasaları kullanması bir zorunluluk haline gelmiştir. Finansal piyasaların gelişmesi ve ekonomik büyümenin sağlanmasıyla birlikte

finansal ürünler çoğalmakta ve giderek karmaşık bir hale gelmektedir. Finansal hizmetlerde yapılabilecek yanlış tercihlerin ve verilecek hatalı kararların bireyleri ve kurumları ne denli olumsuz etkileyebileceği bilinmektedir. Yapılan gözlemler ve araştırmalar finansal hizmet satıcılarının bireylerden daha fazla bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum bireylerin bu koşullar altında tercih yapmada ve kararlar vermesi açısından dezavantajlı duruma düşmesine neden olmaktadır.

Finansal ilişki sadece finansal ürün veya hizmet satın alınmasından ibaret değildir. Bireylerin ellerinde olan parayı iyi bir şekilde yönetebilmeleri, tasarruf edebilmeleri, finansal planlama yapabilmeleri ve ileriye yönelik yapacakları yatırımlarla refah düzeyini yükseltebilmeleriyle, iyi iletişim kurabilmeleriyle ve gerektiği zaman yardım alabilmesiyle de yakından alakalıdır. Bireylerin sayılan bu özellikleri zamanında kullanabilmeleri açısından iyi bir finansal okuryazar olmaları gerekmektedir. Finansal okuryazarlıkla birey; finansal sistemlerden sonuna kadar yaralanabilecek, günlük hayatında daha doğru kararlar verebilecek, ileriye dönük olarak da doğru yatırımlar yaparak refah seviyesini sürekli üst seviyelere taşıyabilecektir. Ancak günümüzde birçok ülkeler bireylerinin finansal okuryazarlık düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. Birçok ülkenin gündeminde yer aldığı gibi ulaşılması istenen refah seviyesi için finansal okuryazarlık düzeyinin yükseltilmesine yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Fakat yapılmak istenen çalışmaların başarılı bir sonuç vermesi açısından mevcut finansal okuryazarlık seviyesinin belirlenmesi gerekmektedir. Bağımsız bir şekilde para harcamanın başlangıcı olarak sayılan öğrencilik sürecinde, bireylerin finansal olarak planlama yapmaları ve yönetmeleri gerektikleri bir hayatlarının olduğu göz önünde bulundurularak öğrenciler üzerine finansal okuryazarlık düzeylerini, davranışlarını ve tutumlarını ortaya koyacak bir çalışma yapılmıştır.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerinin ölçüldüğü bu çalışmada, orta düzeyde finansal okuryazarlık tespit edilmiştir. Öğrencilerin %79,8'inin 1.000 TL'den daha az aylık gelire sahip olduğu ve gelirlerinin %20'den daha az bir kısmını birikime ayıranların %77,4 civarında olduğu görülmektedir. Kredi kartı limitlerini kullanım aralıklarına bakıldığında %51,4'ünün limitlerinin %20'den azını kullandığını geri kalanının ise bu oranı aştığı görülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuca göre öğrencilerin gelirleri yeterli gelmediğinden dolayı kredi kartı harcamasına yöneldikleri söylenebilir. Öğrencilerin %35,7'sinin ekonomi ve finans dersi aldıkları görülmüştür. Muhasebe dersi alanlar %30,2 iken bunlar dışında ders alan öğrenciler %34,1'dir. Ekonomi ve finans dersi alan öğrencilerin finansal okuryazarlığa dair bilgilerinin daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Finansal okuryazarlık seviyesinin demografik özellikler açısından farklılıklarına bakıldığında başarı sağlayan erkek katılımcıların finansal okuryazarlık seviyesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Diğer bir demografik özellik olan yaş faktörü ele alındığında, 36 yaş ve üstü olan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuca istinaden yaşça büyük olan öğrencilerin hayat nezdinde ekonomik ve finansal durumlarla daha iç içe oluşundan kaynaklanarak bilgilerini olgunlaştırdıkları söylenebilir.

Öğrenim gördükleri fakülteler/yüksekokullar ve bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında; İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin sorulan soruları doğru cevaplama da daha başarılı oldukları görülmüştür. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyindeki bu başarı oranının ekonomi ve finansa dair ders almalarının etkisinin olduğu söylenebilir. Öğrencilerin ekonomi ve

finansla yönelik ilgilerinin olduğu söylenebilir. İlgili alanlarının bu yönde olması finansal okuryazarlık seviyelerinin yüksek olmasındaki en büyük etken olarak değerlendirilebilir.

Öğrenim gördükleri sınıflara göre yapılan karşılaştırmada 4. Sınıf öğrencilerinin başarı oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum bilgi birikiminin finansal okuryazarlıkta önemli olduğunu göstermektedir. Not ortalaması açısından yapılan incelemede, 2,01-3,00 arasında not ortalamasına sahip olan öğrencilerin sorulara doğru yanıt vermede daha yüksek başarıya sahip olduğu görülmüştür. Hipotezimize göre 3,01-4,00 arasında not ortalamasına sahip öğrencilerin daha başarılı olması beklenirken farklı bir duruma rastlanılmıştır. Fakat başarı seviyeleri her üç not ortalaması aralığında birbirine çok yakın sonuçlar vermiştir.

Sonuç olarak, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerine uygulanan bu ankete göre öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyeleri orta düzeyde çıkmıştır. Bu sonuca varmamızda katılımcıların çoğunun İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinden oluşmasının etkisinin olduğu söylenebilir. Elde etmiş olduğumuz bu sonuca istinaden finansal okuryazarlık seviyesinin daha da yükselmesi ve sadece İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi değil diğer tüm fakültelerde ve yüksekokullarda da yüksek seviyelerde çıkması adına okul müfredatlarına ekonomi ve finans derslerinin eklenmesi gerekmektedir. Erken yaşlarda bilinçlenmenin olması ve bireylerin finans piyasalarında zorluk çekmemeleri adına yapılacak bu adım etkili bir sonuç verecektir. Bu sayede finansal piyasada daha etkin ve verimli adımlar atan ve ekonominin gelişimine ve ülkenin kalkınmasına katkısı olan bireyler ortaya çıkacaktır.

Bu çalışma, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerini kapsayacak şekilde yapılmıştır. İleride yapılabilecek çalışma önerisi olarak, lise ve orta öğretim çağında olan öğrencilere de bir çalışma yapılarak finansal okuryazarlık düzeyi belirlenebilir ve finansal okuryazarlık seviyesinin yükseltilebilmesi ve ekonomik açıdan kalkınmayı arttırabilecek çözüm önerileri geliştirilebilir.

Kaynakça

- Alkaya, A. & Yağlı, İ. (2015). Finansal Okuryazarlık-Finansal Bilgi, Davranış ve Tutum: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İİBF Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 585-599.
- Ateş, S. (2014). Finansal Okuryazarlık ve Davranışsal Önyargılar: Bireysel Hisse Senedi Yatırımcısı Üzerine Ampirik Bir Çalışma. İstanbul: Galatasaray Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Barmaki, N. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Hacettepe Üniversitesi Örneği. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.
- Baysa, E. (2015). Finansal Okuryazarlık ve Banka Müşteri Segmentasyonları Üzerine Bir Uygulama. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Campbell, J. Y. (2006). Household Finance. *Journal of Finance*, 61(4), 1553-1604.
- Chen, H. & Volpe, R. (1998). An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students. *Financial Services Review*, 7(2), 107-128.
- Clark, R., Ambrosio, M., Mcdermed, A. & Sawant, K. (2003). Financial Education and Retirement Savings. Journal: Available at SSRN 390642, 1-44.

- Çam, A. V. & Barut, A. (2015). Finansal Okuryazarlık Düzeyi ve Davranışları: Gümüşhane Üniversitesi Önlisans Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 7(4), 63-72.
- Danes, S. & Hira, T. (1987). Money Management Knowledge of College Students. *Journal of Student Financial Aid*, 17(1), 3-16.
- Doğan, D. (2018). Kuşaklar Arasındaki Finansal Okuryazarlık Seviyesi Üzerinde Sosyal Medya İle İletişim Araçlarının Etkisinin İrdelenmesi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1-153.
- Er, F., Temizel, F., Özdemir, A. & Sönmez, H. (2014). Lisans Eğitim Programlarının Finansal Okuryazarlık Düzeyine Etkisinin Araştırılması: Türkiye Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 113-126.
- Ergün, B., Şahin, A. & Ergin, E. (2014). Finansal Okuryazarlık: İşletme Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(34), 847-864.
- Gökmen, H. (2012). *Finansal Okuryazarlık*. İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Güler, E. (2015). Hanehalkının Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Sakarya İli Örneği. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Hilgert, M. A. & Hogarth, J. (2003). Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 89, 309-322.
- Jorgensen, B. (2007). Financial Literacy of College Students: Parental and Peer Influences. Master of Science. Blacksburg, Virginia.
- Kahraman, Y. E. (2015). Erciyes Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Finansal Okuryazarlık Araştırması. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Kanmaz, A. (2018). Bireysel Hisse Senedi Yatırımcılarının Finansal Okuryazarlık Düzeyi Üzerine Bir Çalışma: İzmir Örneği. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, A. (2015). Kobi Yöneticilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenebilmesine Yönelik Bir Araştırma: İzmir İli Örneği. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Kılıç, Y., Ata, H. A. & Seyrak, İ. H. (2015). Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 66, 129-150.
- Küçükaslan, A. (2017). Finansal Okuryazarlık: Kayseri İli Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirleri Üzerine Bir Araştırma. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. (2009). How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. *Nber Working Paper Series*. Cambridge.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S. & Curto, V. (2010). Financial Literacy among the Young: Evidence and Implications for Consumer Policy. CeRP Working Papers, 19-23.

- Mandell, L. & Klein, L. S. (2009). The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior. *Association for Financial Counseling and Planning Education*, 20(1), 15-24.
- Martin, M. (2007). A Literature Review on the Effectiveness of Financial Education. Federal Reserve Bank of Richmond Working Paper No. 07-03, 1-26.
- Mevsim, L. T. (2016). Üniversite Öğrencilerinde Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: Erzincan Üniversitesi Örneği. Erzincan: Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- OECD. (2005). Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies.
- Öztürk, E. (2014). Finansal Okuryazarlık ve Para Yönetimi: Süleyman Demirel Üniversitesi Akademik Personel Üzerine Bir Uygulama. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Robb, C. & Sharpe, D. (2009). Effect of Personal Financial Knowledge on College Students' Credit Card Behavior. *Association for Financial Counseling and Planning Education*, 20(1), 25-43.
- Saraç, E. (2014). Finansal Okuryazarlık Ve Dumlupınar Üniversitesi Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin Ölçülmesi Üzerine Bir Araştırma. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Sarıgül, H. (2014). A Survey of Financial Literacy among University Students. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64, 207-224.
- Tosun, A. E. (2016). Lise Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeyi Üzerine Bir Alan Araştırması. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Varcoe, K., Martin, A., Devitto, Z. & Go, C. (2005). Using a Financial Education Curriculum for Teens. *Financial Counseling and Planning*, 16(1), 63-71.

Sürdürülebilir Gelişme Bağlamında Çevresel-Sosyal Faktörler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler¹

Pınar HAYALOĞLU²
Seyfettin ARTAN³
Selim Koray DEMİREL⁴

Makale Geliş Tarihi: 17.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 25.10.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

Atf: Hayaloğlu, P., Artan, S. ve Demirel, S. K. (2019). Sürdürülebilir Gelişme Bağlamında Çevresel-Sosyal Faktörler ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 52-66.

ÖZ

Son yılların öne çıkan kavramı sürdürülebilir gelişme, ekonomik büyümenin yanı sıra sosyal, kültürel ve çevresel alanlarda da gelişimi içermektedir. Bu düşünceye göre ekonomik büyümenin ve dolayısıyla iktisadi refahın sürdürülebilirliği sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe de bağlı bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerden oluşan iki örneklem için araştırmaktır. Bu amaçla hazırlanan çalışmada 48 yüksek gelirli ve 63 orta gelirli ülke için 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. 1998-2012 dönemini kapsayan çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Söz konusu ilişkilerin sınanması için oluşturulan modelde sürdürülebilir gelişme bağlamında çevresel değişkenler, sosyal değişkenler ve büyümeyi etkileyebilecek diğer kontrol değişkenleri olmak üzere üç farklı değişken seti oluşturulmuştur. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde sosyal ve çevresel faktörler büyümenin önemli birer belirleyicisi durumundadır. Buna göre, ekonomik, sosyal ve çevresel politikalar arasında uyum sağlanması sürdürülebilir bir ekonomik gelişmenin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gelişme, Panel Veri Analizi.

Jel Kodu: C23, O44, Q56.

Relationship between Environmental-Social Factors and Economic Growth in the Context of Sustainable Development

ABSTRACT

Sustainable development the popular concept of recent years includes economic growth as well as social, cultural and environmental development. In this context, economic growth and therefore economic prosperity also depends on social and environmental sustainability. The aim of this study is to investigate the relationships between economic growth and social-environmental factors for high-income and middle-income countries. In accordance with this purpose, annual data covering the period of 1998-2015 for 48 high-income and 63 middle-income countries have

¹ Bu çalışma, 1-3 Kasım 2018 tarihlerinde Türkiye Ekonomi Kurumu tarafından Antalya'da düzenlenmiş olan 6. Uluslararası Ekonomi Konferansı'nda sunulan bildirinin yeniden gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş hali olup Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: 18.F2910.02.01

² Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, pinarhayaloglu@gumushane.edu.tr, orcid.org/0000-0001-7181-8801.

³ Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, artan@ktu.edu.tr, orcid.org/0000-0003-4310-550X.

⁴ Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, skdemirel@ktu.edu.tr, orcid.org/0003-3051-8700.

been used. Panel data analysis has been used in the study covering the period of 1998-2015. In the model generated to test the relevant relationships it has been used three different data sets in the context of sustainable development: environmental variables, social variables and control variables that can influence economic growth. According to the results obtained in the study; social and environmental factors are important determinants of growth in high-income and middle-income countries. According to this; economic, social and environmental policies play an important role in ensuring sustainable economic development.

Keywords: Sustainability, Sustainable Development, Panel Data Analysis.

Jel Code: C23, O44, Q56.

1. Giriş

Ekonomik büyümenin belirleyicilerinin neler olduğu gerek teorik gerekse ampirik literatürde sıklıkla tartışılan konuların başında gelmektedir. Neo-klasik büyüme modeline dayanan öncü literatür daha çok yatırımlar ve dışsal olduğu kabul edilen teknolojik gelişmeye vurgu yapmakta iken Romer (1986) ve Lucas (1988) ile gündeme gelen içsel büyüme teorilerinde beşeri sermaye, yenilik, yaparak öğrenme ve bilgi yayımları gibi faktörlerin etkilerine odaklanılmıştır. Günümüzde sermaye birikimi, beşeri sermaye, teknolojik gelişme, bilgi birikimi ve yenilik gibi unsurların yanı sıra kurumsal yapı, sosyo-kültürel faktörler, demografi ve ülkelerin coğrafyalarının da ekonomik büyümenin belirleyicileri arasında yer aldığı ifade edilmektedir. Yukarıda yer alan farklı teorik yaklaşımlar esas alınarak yapılan çalışmalarda, ekonomik büyümenin kaynakları ampirik olarak test edilmektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda daha ziyade sürdürülebilir ekonomik büyüme nasıl gerçekleştirilebilir sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu bağlamda, sadece ekonomik faktörlerin dikkate alınmasının doğuracağı sıkıntılar nedeniyle son yıllarda kurumsal yapı (Acemoğlu ve diğerleri, 2001, 2003; Barro, 1991, 1994; Hall ve Jones, 1999; De Haan ve Siermann, 1995; Mauro, 1995; Tanzi ve Davodi, 1997), sosyo-kültürel faktörler, demografik yapı, çevresel faktörler ve coğrafi yapı gibi faktörler araştırma konusu olmaktadır. Ancak ilgili çalışmalarda genellikle bu faktörler ayrı ayrı ele alınmakta ve bir bütün olarak ekonomiyi etkileme mekanizması incelenmemektedir.

Diğer yandan, 21. yüzyılın paradigması ekonomi biliminin temel amacının yalnızca mevcut kuşağın ihtiyaçlarını karşılamak değil aynı zamanda kaynakların nesiller arası aktarımını sağlamak olduğu yönündedir. İhtiyaçların karşılanmasında sürekliliğin sağlanması noktasında ise sürdürülebilirlik olgusu büyüme ve kalkınmanın temel dinamikleri haline gelmiştir. Sürdürülebilir bir ekonomik gelişme, ekonomik yapıyı etkileyen birden çok boyutun dikkate alınmasıyla sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik olgusunun çok boyutlu bir yapısı bulunmasına rağmen araştırmacılar ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere başlıca üç boyutu kapsadığı konusunda hemfikirdir. Yani ekonomik olarak sürdürülebilir bir sistem için çevresel politikalar, sosyal politikalar ve ekonomik politikalar arasında uyum sağlanması gerekmektedir. Ancak ülkelerin planlama yaparken daha çok ekonomik büyümeyi dikkate aldığı ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde sosyal ve çevresel alandaki gelişmelerin geri planda tutulduğu gözlemlenmektedir. Bu yapının sürdürülebilir olmadığı gelişmiş ülkeler tarafından 1960'lardan itibaren ortaya çıkan çevresel sorunlar nedeniyle anlaşılmışken gelişmekte olan ülkeler ekonomik öncelikleri nedeniyle bu sorunu görmezden gelmiştir. Bu durum bu alandaki ampirik literatüre de yansımış, büyümenin belirleyicilerin araştırıldığı çalışmalarda sosyal ve çevresel faktörler göz ardı edilmiştir. Ancak son yıllarda çevresel bozulmaların artarak ekonomiyi tehdit eder boyuta varması ve sosyal alandaki yetersizliklerin toplumsal huzuru bozarak ayaklanmalara neden olması bu alandaki tartışmaları arttırmıştır. Ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğin

birbiriyle bağlantılı olduğu ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için tüm faktörlerin birlikte ele alınması gerektiği ön plana çıkan bir görüştür.

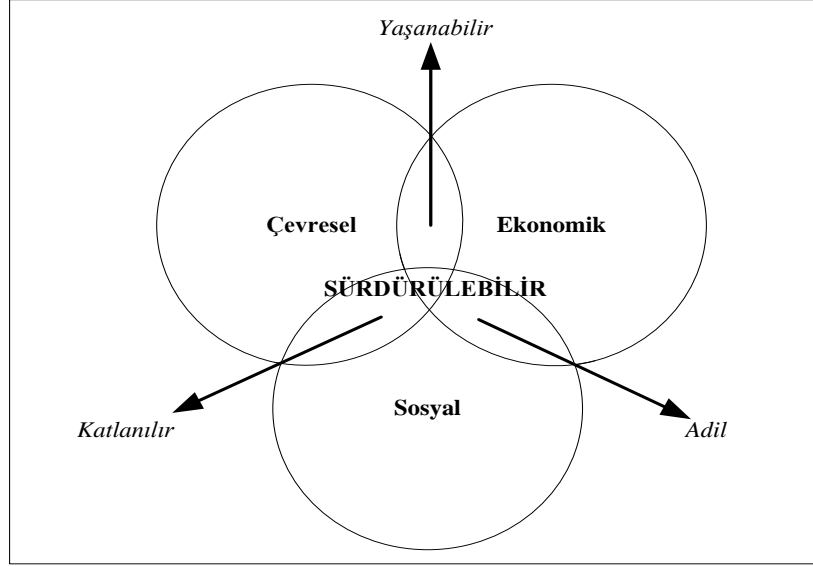
Bu çalışmada, sürdürülebilirlik bağlamında ekonomik büyüme ile sosyal ve çevresel faktörler arasındaki ilişki araştırılacaktır. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak sosyal ve çevresel faktörler ile ekonomik büyümenin temel belirleyicileri birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın, bu alandaki literatürün geliştirilmesine ve uygulanabilecek sosyal, çevresel ve ekonomik politikaların belirlenmesine katkı sağlaması ve ilgili alanda çalışan araştırmacılara ve politika yapıcılara yol gösterici olması beklenmektedir. Çalışma beş bölüm olarak tasarlanmıştır. İkinci bölümde sürdürülebilir gelişme kavramı çeşitli boyutlarıyla ele alınmış, üçüncü bölümde ekonomik büyümenin belirleyicilerine ilişkin uygulamalı literatür incelenmiş ve dördüncü bölümde ampirik analiz ve bulgulara yer verilmiştir. Sonuç ve değerlendirme kısmında ise çalışmada elde edilen bulgular tartışılmış ve politika önerileri sunulmuştur.

2. Sürdürülebilir Gelişme

Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu'nun (WCED: World Commission on Environment and Development) 1987 yılında yayımladığı Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) adlı raporunda sürdürülebilir kalkınma kavramı *gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama olanaklarını ellerinden almadan şimdiki neslin ihtiyaçlarının karşılanabildiği bir gelişme süreci* olarak tanımlanmaktadır (WCED, 1987: 37).

Günümüzde birçok görüş sürdürülebilir ekonomik gelişmenin üç temel boyutunun bulunduğunu ileri sürülmektedir: sosyal, çevresel ve ekonomik boyut. Sürdürülebilir ekonomik gelişmenin üç boyutu arasındaki ilişkiler Şekil 1'de sunulmuştur. Eğer sosyal, çevresel ve ekonomik boyuttan herhangi biri zayıfsa, sistem bütün olarak sürdürülemez durumda demektir. Bir diğer anlatımla, sosyal ve çevresel faktörlerin dikkate alınmadığı ekonomik gelişmenin sürdürülebilir olamayacağı vurgulanmaktadır. Bu nedenle, ekonomik gelişme sürecinde bir yandan yeşil ekonomiyi teşvik etmek için kamu harcamalarında yenilenebilir enerji üretiminin genişletilmesi diğer yandan toplumların sosyal adaletinin sağlanması gerektiği konusunda araştırmacıların hem fikir olduğu söylenebilir.

Şekil 1: Sürdürülebilir Gelişimin Üç Boyutu



Kaynak: Johnson, 2016: 1

Eğer toplumda eşitsizlikler olursa bu durum fırsatlar ve başarıların küçük bir azınlığa akması sonucu atıl kaynak kullanımı, kızgınlık ve siyasi protestolara neden olarak siyasi veya toplumsal istikrarı ve ekonomik etkinliği zayıflatabilir. Bu tür problemlerin önlenmesi, "nesiller arası eşitlik" veya mevcut nesil içinde eşitlik sağlamak olarak bilinmektedir. Diğer yandan ekonomik büyüme çevreye zarar verirse ve kaynaklar yeniden üretilmesinden daha hızlı tüketilirse bu durum ekonominin temelini zayıflatacaktır. Böyle bir ekonomik büyüme kaynakların tükenmesine yol açarak nesiller arası eşitliğin veya hakkaniyetin korunmasına zarar verecektir (Johnson, 2016: 1).

3. Literatür

Ekonomik büyümenin belirleyicilerini ele alan uygulamalı literatür incelendiğinde ekonomik ve kurumsal faktörlerin yanı sıra, sosyo-kültürel, demografik, coğrafi ve çevresel faktörleri dikkate alan çalışmaların da kendine yer bulduğu görülmektedir. Sosyo-kültürel faktörleri dikkate alan çalışmalar çoğunlukla güven, vatandaş memnuniyeti ve din gibi sosyal değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele almaktadır. Barro ve McCleary (2003), din ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında dindarlığın ekonomik performans ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. 100 ülke için gerçekleştirilen görünüşte ilişkisiz regresyon (SUR) analizi sonuçları dini inançların ekonomik aktiviteyi artıran bireysel özellikleri pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Sosyo-kültürel değişkenlerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan bir diğer çalışmada Inglehart ve Baker (2000), World Values Survey verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri analizde ekonomik gelişimin kültürel değişimle ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, 1995-1998 dönemi verileri çoklu regresyon analizi ile irdelenmiştir. Elde edilen bulgular ekonomik gelişimin kişilerarası güven ve tolerans gibi mutlak değer yargılarını etkilediği görüşünü desteklemektedir. Helliwell ve Putnam (1995) da İtalya'da sivil toplum ve vatandaş memnuniyeti gibi sosyal sermaye göstergelerinin büyüme ile ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, 1950-

1990 dönemi için EKK yönteminin kullanıldığı çalışmada sivil toplum ve vatandaş memnuniyetinin büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Boulila vd. (2008) ise bir grup gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede 1980-2000 döneminde sosyal sermayenin büyüme üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Sosyal sermayenin göstergesi olarak güvenin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar, ilgili dönemde güven faktörünün ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediği yönündedir. Beugelsdijk ve Schaik (2003) de güven ve dernek faaliyetleri gibi sosyal sermaye göstergelerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 54 Avrupa Bölgesi için araştırmışlardır. Sosyal sermaye faktörlerinin bölgeler arası ekonomik büyüme farklılıklarına olan etkisinin incelendiği çalışmadan elde edilen sonuçlar, dernek faaliyetlerinin büyüme farklılıklarını açıkladığını, bir başka deyişle ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Knack ve Keefer (1997) World Values Survey verilerini kullanarak sivil normların ve güven faktörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. 29 ülke için gerçekleştirilen ve en küçük kareler yönteminin kullanıldığı analiz, sivil normların ve güvenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Demografik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen Brander ve Dowrick (1994), doğum oranlarının ekonomik büyümeye olan etkisini 107 ülkede 1960-1985 dönemi için araştırmışlardır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada doğum oranı arttıkça ekonomik büyümenin azaldığı tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, doğum oranlarında meydana gelen bir azalmanın işgücü arzı kanalıyla orta vadede kişi başı geliri artırdığını göstermektedir. Nüfusun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele aldıkları çalışmalarında Bloom ve Williamson (1998), 1965-1990 döneminde 78 ülke için gerçekleştirdikleri regresyon analizinde nüfusun ekonomik büyümeyi pozitif bir biçimde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ancak bu etki, total nüfus artışından değil nüfusun yaş dağılımındaki farklılaşmasından ileri gelmektedir.

Klasen ve Lawson (2007) Uganda için nüfus ile kişi başı gelir arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile test etmişlerdir. 1992-1999 dönemi için gerçekleştirilen analizde hızlı nüfus artışının kişi başına geliri düşürdüğü ve yoksulluğu artırdığı tespit edilmiştir. Furuoka (2009) ise nüfusla ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi 1961-2003 dönemi verilerinden faydalanarak Tayland için incelemiştir. Çalışmanın ulaştığı sonuçlar, nüfus ve büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, nüfustan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı çalışmanın ulaştığı bir diğer bulgudur. Ahmed ve Ahmad (2016) da demografik değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Pakistan için araştırmışlardır. ARDL analizinin kullanıldığı çalışmada nüfus ve doğum oranındaki artışların ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın, istihdam oranı, yatırım ve eğitim harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Son olarak, Chang vd. (2014) Konya panel nedensellik analizini kullandıkları çalışmalarında 1870-2013 dönemi için nüfus ile büyüme ilişkisini ele almışlardır. 21 ülkenin analize dahil edildiği çalışmada, Finlandiya, Portekiz, Fransa ve İsveç'te nüfustan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İçlerinde İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin de olduğu 10 ülkede ise bu ilişki büyümeden nüfusa doğru ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, Avusturya ve İtalya'da ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı çalışmanın ulaştığı bir diğer bulgudur.

Ekonomik büyümenin belirleyicilerini kurumsal, sosyo-kültürel ve demografik faktörler haricinde coğrafi ve çevresel faktörler açısından inceleyen çalışmalar ele alındığında ise

bu çalışmaların coğrafi farklılıklar, enerji tüketimi ve CO₂ emisyonu gibi faktörler üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Coğrafi faktörleri ele alan çalışmalardan Ngo ve Santos (2012), Vietnam için tüketim harcamaları büyümesinin belirleyicilerini Vietnam Hanehalkı Yaşam Standartları Anketi verilerini kullanarak incelemiştir. 2002-2004 dönemini kapsayan çalışmada, tüketim harcamalarındaki artışın coğrafi farklılıklarla değiştiği tespit edilmiştir. Bloom ve Sachs (1998) de Afrika ve Afrika harici 77 ülkede coğrafi farklılıkların ekonomik büyümeye olan etkisini panel veri analizi ile 1965-1990 dönemi için test etmişlerdir. Buna göre, kıyı kesimindeki nüfus yoğunluğu arttıkça ekonomik büyüme artmaktadır. İç kesimlerin nüfus yoğunluğunun ise ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir. Çevresel faktörlerin ekonomik büyümeye olan etkilerinin ele alındığı çalışmalarında ise Öztürk ve Acaravcı (2010), Türkiye’de 1968-2002 döneminde ekonomik büyüme, enerji tüketimi CO₂ emisyonu ve istihdam oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ve nedensellik ilişkisini ele almışlardır. Çalışmada, sözü edilen tüm değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiş ancak CO₂ emisyonu ve enerji tüketiminden kişi başı gelire doğru bir nedensellik tespit edilememiştir. Son olarak Ghosh (2009), Hindistan için gerçekleştirdiği ARDL analizinde ham petrol ithalatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970-1971 ve 2005-2006 dönemleri için test etmiştir. Ekonomik büyümeden ham petrol ithalatına doğru uzun dönemli bir nedensellik tespit edilmiş ancak, ham petrol ithalatında meydana gelen bir azalmanın uzun dönemde büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

4. Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler yüksek gelirli ve orta gelirli (düşük orta gelirli ve yüksek orta gelirli) ülkeler örneklemini için araştırılmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır.

4.1. Model ve Veri Seti

Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada öncelikle ele alınan ülke grupları için sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli olmak üzere iki farklı model tahmin edilmiştir. Daha sonra bu yöntemlerden hangisinin kullanılacağına karar vermek için Hausman testi sonucu ve analiz edilen örneklemin özellikleri dikkate alınmıştır. Çalışmada gerek Hausman testi sonucu elde edilen bulgulara, gerekse analize konu olan ülke grubunun özelliklerine göre en uygun yöntemin sabit etkiler modeli olduğu tespit edilmiştir⁵. Ampirik analizde kullanılan model (1) nolu denklemde sunulmuştur.

$$Büyüme_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CD_{it} + \beta_2 SD_{it} + \beta_3 KD_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Yukarıda yer alan (1) nolu denkleme göre çalışmanın modelinde sürdürülebilir gelişme bağlamında büyümeyi etkileyebilecek üç farklı değişken seti kullanılmıştır. Çevresel kalite ölçüsü olarak çevresel değişkenler (ÇD), sosyal gelişmenin ölçüsü olarak sosyal değişkenler (SD) ve büyümeyi etkileyebilecek diğer kontrol değişkenleri (KD) kullanılmıştır. Bu doğrultuda çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin analizinde yüksek gelirli ve orta gelirli ülkeler için her birinde farklı çevresel değişkenin yer aldığı üç farklı model kullanılmıştır. Modellerde yer alan değişkenler ve açıklamaları Tablo 1’de özetlenmiştir.

⁵ Hausman testi kapsamında test istatistiğinin $p \leq 0.05$ olması durumunda sabit etkiler modeli, $p > 0.05$ olması durumunda rassal etkiler modeli tercih edilmektedir.

Model 1:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CO2_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Model 2:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FUEL_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Model 3:

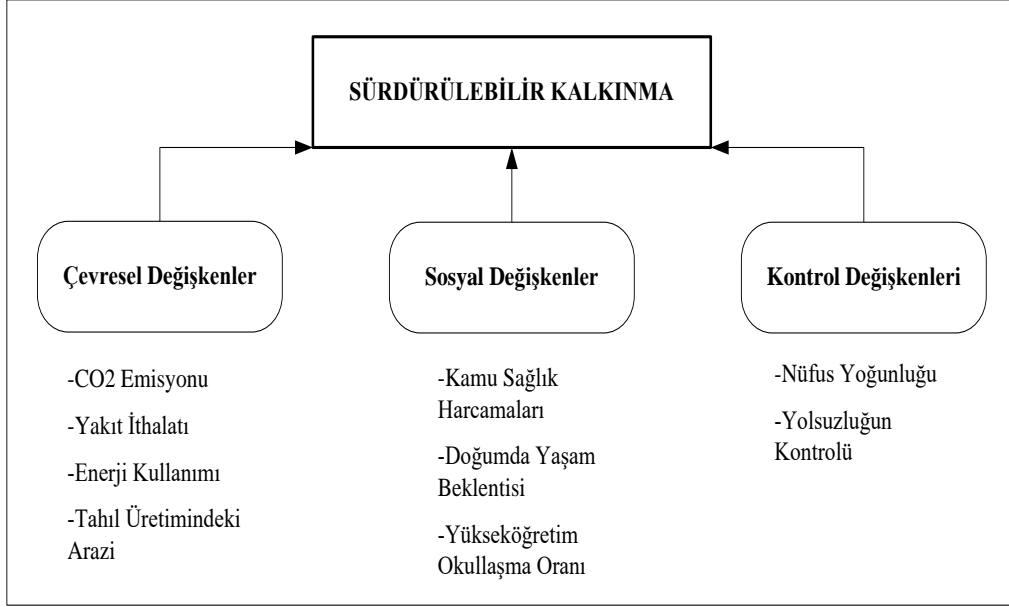
$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EUSE_{it} + \beta_2 LAND_{it} + \beta_3 HET_{it} + \beta_4 LIFE_{it} + \beta_5 POP_{it} + \beta_6 SET_{it} + \beta_7 COR + u_{it}$$

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişken Türü	Değişken Adı	Değişkenin Tanımlaması	Elde Edildiği Kaynak
Bağımlı Değişken	LGDP	Reel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH)	WDI
Çevresel Değişkenler	CO₂	CO ₂ Emisyonu (kg başına 2011 PPP \$ GSYH)	WDI
	FUEL	Yakıt İthalatı (mal ithalatı %)	WDI
	EUSE	Enerji Kullanımı (kg petrol eşdeğeri)	WDI
	LAND	Tahıl Üretimindeki Arazi (hektar)	WDI
Sosyal Değişkenler	HET	Kamu Sağlık Harcamaları (% GSYH)	WDI
	LIFE	Doğumda Yaşam Beklentisi, Toplam (yıl)	WDI
	SET	Yükseköğretim Okullaşma Oranı (brüt), Cinsiyet Eşitliği Endeksi	WDI
Kontrol Değişkenleri	POP	Nüfus yoğunluğu	WDI
	COR	Yolsuzluğun Kontrolü	WGI

Modellerde bağımlı değişken olarak kullanılan **LGDP**, reel GSYH değişkeninin 2010 yılı baz alınarak dolar (\$) cinsinden elde edilen değeridir. Değişkenin logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. **CO₂**, fosil yakıtların yakılması ve çimento imalatından kaynaklanan Karbondioksit emisyonlarını göstermektedir. **FUEL**; mineral yakıtlar, mineral yağlar ve ilgili ürünlerin ithalatını kapsamaktadır. **EUSE**, 1.000 \$ GSYH birimi başına (sabit 2011 PPP) enerji kullanımını (petrol eşdeğeri kg) göstermektedir. **LAND**, tarımsal üretim altındaki hasat edilen araziyi göstermekle birlikte bazı ülkelere göre bazı ülkelere göre yalnızca ekili veya ekili alan olarak tanımlanmaktadır. **HET**, kamu sağlık harcamalarının GSYH'ya oranını ifade etmektedir. Hükümet (merkezi ve yerel) bütçelerinin tekrarlayan harcamaları ve sermaye harcamaları, dış borçlar ve hibeler (uluslararası kuruluşlar ve sivil toplum örgütlerinin bağışları dâhil) ve sosyal (veya zorunlu) sağlık sigortası fonlarından oluşmaktadır. **LIFE**, doğum anındaki mevcut mortalite modellerinin ömrü boyunca aynı kalması durumunda yeni doğanın yaşayacağı yıl sayısını gösterir. **POP**, kara alanının kilometresi başına düşen kişi sayısını göstermektedir. **SET** ile ifade edilen yükseköğretim okullaşma oranı, Cinsiyet Eşitliği Endeksi'ne göre, yükseköğretim düzeyindeki özel okul ve kamu okullarına kayıtlı kadınların erkeklere oranını ifade etmektedir. İlgili değişkenler Dünya Bankasının World Development Indicators (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Bir diğer değişken olan **COR**, yolsuzluğun kontrolü kamu gücünün kişisel çıkarlar için kötüye kullanılıp kullanılmadığını ölçen bir endekstir. Dünya Bankası'nın Dünya Yönetişim Endeksi (WGI: Worldwide Governance Indicators) veri tabanından elde edilen değişken -2.5 ile +2.5 arasında değişen değerler almakta olup yüksek değerler yolsuzluğun kontrolü bakımından daha iyi sonuçlara karşılık gelmektedir. Tüm bu açıklamalar doğrultusunda, çalışmada kullanılan değişkenler Şekil 2'deki gibi özetlenebilir.

Şekil 2: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Sınıflandırılması



4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait minimum ve maksimum değerler ile ortalama ve standart sapmaları içeren temel tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 2’ye göre, yüksek gelirli ülkelerdeki ortalama GDP orta gelirli ülkelere kıyasla yaklaşık beş kat daha fazladır. Çevresel değişkenler açısından ülkeler karşılaştırıldığında LAND değişkeni dışındaki değişkenlerin ortalamalarında önemli farklılıkların olmadığı belirtilebilir. Benzer şekilde sosyal değişkenler açısından kıyaslandığında söz konusu ülke gruplarının ortalama değerleri arasında önemli farklılıklar olmadığı ifade edilebilir. Kontrol değişkenleri olan POP ve COR değişkenlerinin ülke grupları arasındaki değerleri ise farklılaşmaktadır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Değişken	Ortalama	Standart. Sapma	Minimum	Maksimum
Yüksek Gelirli Ülkeler	GDP	888126315180	2,23073E+12	3866953029	16640387258901
	CO ₂	0.2960746	0.1631477	0.0634672	1.154571
	FUEL	12.94652	9.242877	0.1708122	55.62851
	EUSE	130.8291	72.25523	37.32723	483.3253
	LAND	3349339	9170537	0	6.19e+07
	HET	70.44936	12.9258	26.81166	93.86008
	LIFE	77.92153	3.308929	68.51132	84.27805
	SET	1.415057	0.626863	0.58979	6.94495
	POP	458.3354	1325.837	2.435599	7806.773
	COR	1.203598	0.7497573	-0.4135527	2.469991
Orta Gelirli Ülkeler	GDP	192337960432	3,72721E+11	2289203519	2423272459244
	CO ₂	0.3376697	0.28406	0.0551383	2.090051
	FUEL	14.5431	8.910437	0.0898759	44.08706
	EUSE	151.6155	107.1193	47.60155	876.5415
	LAND	5926337	1.37e+07	27	1.02e+08
	HET	50.14564	16.83136	11.20188	95.77517
	LIFE	69.46147	6.5467	43.63602	79.6089
	SET	1.144383	0.3211857	0.28216	2.33554
	POP	115.4958	170.2215	1.516253	1238.387
	COR	-0.5568484	0.5036246	-1.555118	0.9049652

4.3. Bulgular

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler öncelikle yüksek gelir grubundaki 48 ülke için analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 3’de sunulmuştur. Çevresel değişken olarak CO₂ emisyonunun kullanıldığı Model 1 sonuçlarına göre CO₂ emisyonu ile bağımlı değişken büyüme arasında negatif ve %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Yani yüksek gelirli ülkelerde CO₂ emisyonundaki yükselme büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bir diğer çevresel değişken olan tahıl üretimindeki arazi büyüklüğü ile büyüme arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Analize sosyal değişken olarak ilave edilen kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, doğumda yaşam beklentisi ve yükseköğretim okullaşma oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Yani sosyal değişkenlerdeki bir artış büyüme üzerinde olumlu etkide bulunmaktadır. Son olarak kontrol değişkenlerine ait bulgulara bakıldığında, nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğu dikkati çekmektedir.

Çevresel değişken olarak yakıt ithalatının kullanıldığı Model 2’ait bulgular 1 nolu model ile paralellik göstermektedir. Buna göre yakıt ithalatı ile büyüme arasında negatif ve anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bir diğer ifade ile yakıt ithalatındaki artış büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlere ait bulgular kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı hariç Model 1 ile örtüşmektedir. Model 2’de kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ile büyüme arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Çevresel değişken olarak enerji kullanımı değişkeninin kullanıldığı Model 3’ait bulgulara bakıldığında yine Model 1 ile paralellik gösterdiği dikkati çekmektedir. Enerji kullanımı ile büyüme arasında yine negatif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Enerji kullanımının artması büyümeyi olumsuz yönde

etkilemektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlere ait bulgular Model 1 ile örtüşmektedir.

Tablo 3: Yüksek Gelirli Ülkeler için Analiz Sonuçları

LGDP	Model 1	Model 2	Model 3
CO ₂	-1.234*** (0.124)		
FUEL		-0.003*** (0.001)	
EUSE			-0.004*** (0.0003)
LAND	7.600 (7.166)	-6.866 (7.788)	1.766 (6.799)
HEALTH	0.002*** (0.0009)	0.0003 (0.0009)	0.003*** (0.0008)
LIFE	0.034*** (0.004)	0.071*** (0.004)	0.029*** (0.003)
POP	0.003*** (0.0003)	0.003*** (0.0004)	0.003*** (0.0003)
SET	0.134*** (0.027)	0.230*** (0.028)	0.147*** (0.025)
COR	0.134*** (0.022)	0.108*** (0.025)	0.100*** (0.021)
Sabit	22.738*** (0.337)	19.694*** (0.324)	23.28*** (0.317)
Gözlem Sayısı	550	540	546
R ²	0.72	0.66	0.75
F Testi	189.58 [0.000]	136.64 [0.000]	218.79 [0.000]
Hausman Testi	79.90 [0.000]	44.87 [0.000]	193.41 [0.000]

Not: *, ** ve *** sırasıyla % 10, % 5 ve % 1 seviyelerindeki istatistiksel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantez içindeki değerler ise anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Çalışmada çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler daha sonra orta gelir grubundaki 63 ülke için analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Çevresel değişken olarak CO₂ emisyonunun kullanıldığı Model 1'e ait bulgular CO₂ emisyonu ile büyüme arasında negatif ve %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani yüksek gelirli ülkelerde olduğu gibi orta gelirli ülkelerde de CO₂ emisyonundaki yükselme büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bu bulgu Azam vd. (2015) ve Borhan vd. (2012)'nin bulgularıyla örtüşmektedir. Buna göre, CO₂ emisyonlarının yol açtığı çevre kirliliği uzun vadede ekonomik refah üzerinde olumsuz etkide bulunabilmektedir. Bir diğer çevresel değişken değişken olan tahıl üretimindeki arazi büyüklüğü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %5 seviyesinde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Tahıl üretimindeki arazi miktarındaki artış büyümeyi olumlu etkilemektedir. Analize ilave edilen sosyal değişkenlere ait bulgulara bakıldığında, kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı ve doğumda yaşam beklentisi ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki tespit edilmişken yükseköğretim okullaşma oranı ile büyüme arasında ise anlamlı bir ilişki

tespit edilememiştir. Kontrol değişkenlerine ait bulgulara bakıldığında ise nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak sırasıyla %1 ve %5 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 4: Orta Gelirli Ülkeler için Analiz Sonuçları

LGDP	Model 1	Model 2	Model 3
CO ₂	-0.379*** (0.052)		
FUEL		0.001 (0.001)	
EUSE			-0.001*** (0.0001)
LAND	1.400** (6.999)	2.122*** (7.211)	1.06 (6.544)
HEALTH	0.003*** (0.0009)	0.004*** (0.001)	0.003*** (0.0009)
LIFE	0.099*** (0.003)	0.106*** (0.004)	0.086*** (0.003)
POP	0.002*** (0.0003)	0.001*** (0.0003)	0.002*** (0.0003)
SET	0.190 (0.051)	0.178*** (0.052)	0.221*** (0.048)
COR	0.060** (0.029)	0.108*** (0.030)	0.054** (0.027)
Sabit	17.245*** (0.247)	16.581*** (0.268)	18.201 (0.253)
Gözlem Sayısı	642	596	640
R ²	0.72	0.71	0.75
F Testi	217.58 [0.000]	185.19 [0.000]	256.18 [0.000]
Hausman Testi	27.87 [0.000]	17.05 [0.000]	14.04 [0.029]

Not: *, ** ve *** sırasıyla % 10, % 5 ve % 1 seviyelerindeki istatistiksel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantez içindeki değerler ise anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Model 2'ye ait bulgular ise orta gelirli ülkelerde yakıt ithalatı ile büyüme arasında bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında bir diğer çevresel gösterge olan tahıl üretimindeki arazi ile büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde bir ilişki tespit edilmiştir. Analizde kullanılan sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlerine ait bulgular yükseköğretim okullaşma oranı hariç Model 1 ile örtüşmektedir. Orta gelirli ülkeler için tahmin edilen Model 2'de yükseköğretim okullaşma oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki söz konusudur. Model 3'ait bulgulara bakıldığında çevresel değişkenlerden enerji kullanımı ile büyüme arasında negatif ve istatistiki olarak %1 seviyesinde anlamlı bir ilişki söz konusuysen tahıl üretimindeki arazi miktarı ile büyüme arasında bir ilişki olmadığı dikkati çekmektedir. Sosyal değişkenler ve kontrol değişkenlerine ait bulgular ise Model 2 ile örtüşmektedir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Kalkınmanın nesiller boyu sürdürülebilir olmasının gerekliliği ekonomik büyüme sürecinde politika yapıcılarını ekonomik faktörlerin yanı sıra, sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate almaya itmektedir. İşte hangi sosyal ve çevresel faktörlerin ekonomik büyüme sürecinde etkili olduğunun anlaşılması bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, çevresel ve sosyal faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde panel veri analizi yöntemleri kullanarak ampirik olarak incelemektir. Bu amaçla, çalışmada 48 yüksek gelirli ve 63 orta gelirli ülke için 1998-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi etkileyebilecek üç farklı değişken seti kullanılmıştır. Buna göre CO₂ emisyonu, yakıt ithalatı, enerji kullanımı ve tahıl üretimindeki arazi çevresel değişken olarak; kamu sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı, doğumda yaşam beklentisi ve yükseköğretim okullaşma oranı sosyal değişken olarak; nüfus yoğunluğu ve yolsuzluğun kontrolü değişkenleri ise kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, yüksek gelirli ve orta gelirli ülkelerde sosyal ve çevresel faktörlerin büyümenin önemli birer belirleyicisi durumunda olduğunu destekler niteliktedir.

Bu sonuçlar dikkate alındığında, sürdürülebilir bir ekonomik gelişmenin sağlanması için uygulanacak ekonomik, sosyal ve çevresel politikalar arasında uyum sağlanması gerektiği söylenebilir. Sürdürülebilirliğin yolu bu faktörlerin bir bütün olarak ele alındığı bir gelişme stratejisinin benimsenmesinden geçmektedir. Bu doğrultuda ülkeler ekonomik olarak büyürken bir yandan hava, su ve toprak kirliliği gibi çevresel faktörler diğer yandan sağlık, eğitim, barınma, eşitlik, güvenlik gibi sosyal alandaki faktörleri dikkate almalıdır.

Birçok ekonomik faaliyetin temelinde doğal kaynaklar ve çevrenin yer alması ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliği için bu kaynakların korunmasını gerektirmektedir. Oysa son yıllarda gerek üretim gerekse tüketim sürecinde ortaya çıkan kirlilikler, aşırı nüfus artışı ve kentleşmenin doğal kaynaklar üzerinden yarattığı baskı kaynakların hızla tükenmesine yol açmaktadır. Bu konuda gelişmiş ülkeler üretim sürecinde çevre dostu teknolojilerin kullanılması, çevreyi kirleten faaliyetlerin yasaklanması veya vergi alınması gibi tedbirler olsa da gelişmekte olan ülkeler ekonomik öncelikleri sebebiyle ve gerekli bilincin henüz yeterince oluşmamış olmasından bu konuda dezavantajlı durumdadırlar. Benzer şekilde sosyal alandaki yetersizlikler ve eşitsizlikler de çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde yaşanmaktadır. Bu durum toplumsal huzuru bozarak Arap Baharı⁶ örneğinde olduğu gibi ülkelerde ayaklanmalara neden olabilmektedir. Refahın eşit şekilde dağılması ve sosyal haklardan eşit şekilde faydalanılmasını sağlayacak bir yapı sürdürülebilir bir ekonominin önemli bir parçasıdır.

Kısaca toplumda refahın artması yalnızca ekonomik anlamda ilerlemelerle değil aynı zamanda çevresel ve sosyal alandaki iyileştirmelerle mümkün olabilmektedir. Ekonomik, çevresel ve sosyal olguların bir bütün olarak elde alındığı sistemlerde ihtiyaçların karşılanmasında süreklilik sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda ülkelerde büyümenin sağlanması için uygulanan politikaların yanı sıra demokratik bir yapının teşviki, çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi, çevre konusunda bilinçlendirme, doğal kaynakların

⁶ Arap Baharı, 2010 yılında Arap ülkelerinde başlayan halkların demokrasi ve özgürlük taleplerinden ortaya çıkmış toplumsal protestolardır.

korunması gibi tedbirlerin alınması sürdürülebilir bir kalkınma modeli geliştirilmesi bakımından önemlidir.

Kaynaklar

- Acemoğlu, D., Johnson, S. & Robinson, J. A. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91 (5), 1369-1401.
- Acemoğlu, D., Johnson, S., Robinson, J. & Thaicharoen, Y. (2003). Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms Volatility, Crises and Growth. *Journal of Monetary Economics*, 50, 49-123.
- Ahmed, Nabeel R. & Ahmad, Kahlil (2016). Impact of Population on Economic Growth: A Case Study of Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*, 5 (3), 162-176.
- Al-mulali, Usama & Sab, Che Normee Binti C. (2012). The Impact of Energy Consumption and CO₂ Emission on the Economic Growth and Financial Development in the Sub Saharan African Countries. *Energy*, 39, 180-186.
- Azam vd. (2015). The Impact of CO₂ Emissions on Economic Growth: Evidence from Selected Higher CO₂ Emissions Economies. *Environ Sci Pollut Res*, 23(7), 6376-89.
- Barro, Robert J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), 407-444.
- Barro, Robert J. (1994). Democracy and Growth. NBER Working Paper, 4909, http://www.nber.org/papers/w4909.pdf?new_window=1 (Erişim Tarihi: 05.06.2017).
- Barro, Robert J. ve McCleary, Rachel M. (2003). Religion and Economic Growth. NBER Working Paper Series No: 9682.
- Beugelsdijk, Sjoerd & Schaik, Ton V. (2003). Social Capital and Regional Economic Growth. Center For Economic Research Discussion Paper, 102.
- Bloom David E. & Sachs Jeffrey D. (1998). Geography, Demography and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207-295.
- Bloom David E. & Williamson Jeffrey G. (1998). Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *World Bank Economic Review*, 12, 419-456.
- Borhan H, Ahmed E. M. & Hitam, M. (2012). "The ,Impact of CO₂ on Economic Growth in ASEAN-8". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 389-397.
- Boulila, G., Bousrih, L. & Trabelsi, M. (2008). Social Capital and Economic Growth: Empirical Investigations on the Transmission Channels. *International Economic Journal*, 22 (3), 399-417.
- Brander James A. & Dowrick Steve (1994). The Role of Fertility and Population in Economic Growth: Empirical Results from Aggregate Cross-National Data. *Journal of Population Economics*, 7, 1-25.
- Chang, Tsangyao vd. (2014). The Relationship between Population Growth and Economic Growth Over 1870-2013: Evidence from a Bootstrapped Panel-Granger Causality Test. University of Pretoria Department of Economics Working Paper Series, No: 2014-31.

- De Haan, Jakob & Siermann, Clemens L.J. (1995). New Evidence on the Relationship between Democracy and Economic Growth. *Public Choice*, 86, 175-198.
- Furuoka, F. (2009). Population Growth and Economic Development: New Empirical Evidence from Thailand. *Economics Bulletin*, 29 (1), 1-14.
- Gosh, S. (2009). Import Demand of Crude Oil and Economic Growth: Evidence from India. *Energy Policy*, 37, 699–702.
- Hall, R. E. & Jones, C. I. (1999). Why Do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others? *The Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), 83-116.
- Helliwell, J. F. & Putnam, R. D. (1995), Economic Growth and Social Capital in Italy. *Eastern Economic Journal*, 21 (3), 295-307.
- Inglehart R. & Baker, W. E. (2000). Modernization, Cultural Change and the Persistence of Traditional Values. *American Sociological Review*, 65, 19-51.
- Johnson, N. (2016). Sustainable Development: Economy, Society, Environment. <https://peofdev.wordpress.com/2016/10/18/sustainable-development-economy-society-environment/> (Erişim Tarihi: 05.12.2017).
- Klasen, S., & Lawson, D. (2007). The Impact of Population Growth on Economic Growth and Poverty Reduction in Uganda. Working Paper No:133, Georg-August-Universität Göttingen, Volkswirtschaftliches Seminar, Göttingen.
- Knack, S. & Keefer, P. (1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112 (4), 1251-1288.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3- 42.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 681-713.
- Ngo, T. H. L. & Santos, P. (2012). Geography and Economic Growth in Vietnam. Agricultural and Applied Economics Association 2012 AAEA, CAES & WAEA Joint Annual Meeting, Seattle, Washington, August 12-14, 2012, <https://ideas.repec.org/p/ags/iaae12/126491.html> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- Öztürk, İ. & Acaravcı, A. (2010). CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14, 3220-3225.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94 (2), 1002-1037.
- Tanzi, V. & Davodi, H. (1997). Corruption, Public Investment and Growth. IMF Working Paper.
- WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. United Nations.

EK: Analize Dâhil Edilen Ülkeler

Orta Gelirli Ülkeler (63 ülke)		Yüksek Gelirli Ülkeler (48 ülke)	
Arnavutluk	Malezya	Avustralya	Kuveyt
Cezayir	Mauritius	Avusturya	Letonya
Angora	Meksika	Bahreyn	Litvanya
Arjantin	Moldova	Barbados	Lüksemburg
Ermenistan	Moğolistan	Belçika	Malta
Azerbeycan	Fas	Brunei	Hollanda
Bangladeş	Namibya	Darussalam	Yeni Zelanda
Belarus	Nikaragua	Kanada	Norveç
Bolivya	Nijerya	Şili	Umman
Brezilya	Pakistan	Kıbrıs	Polonya
Bulgaristan	Panama	Çek Cumhuriyeti	Portekiz
Kolombiya	Paraguay	Danimarka	Katar
Kosta Rika	Peru	Estonya	Suudi Arabistan
Hırvatistan	Filipinler	Finlandiya	Singapur
Küba	Romanya	Fransa	Slovak cumhuriyeti
Ekvador	Rusya Federasyonu	Almanya	Slovenya
Mısır,	Güney Afrika	Yunanistan	İspanya
El Salvador	Sri Lanka	Hong Kong SAR,	İsveç
Gabon	Sudan	Çin	İsviçre
Gürcistan	Suriye Arap Cumhuriyeti	Macaristan	Trinidad ve Tobago
Guatemala	Tacikistan	İzlanda	Birleşik Arap Emirlikleri
Honduras	Tayland	İrlanda	Birleşik Krallık
Hindistan	Tunus	İsrail	Amerika Birleşik Devletleri
Endonezya	Türkiye	İtalya	Uruguay
İran,	Türkmenistan	Japonya	
Jamaika	Ukrayna	Kore Cumhuriyeti	
Ürdün	Özbekistan		
Kazakistan	Venezuela, RB		
Kenya	Vietnam		
Kırgız Cumhuriyeti	Yemen, Rep.		
Lübnan	Zambiya		
Makedonya, FYR			

Mali Sürdürülebilirlik Analizi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama

İbrahim AL¹

Makale Geliş Tarihi: 20.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 24.10.2019

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: Al, İ. (2019). Mali sürdürülebilirlik analizi: Türkiye üzerine bir uygulama. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2): 67-84.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığını araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, 1980-2018 döneminde bütçe gelirleri ile bütçe harcamaları arasındaki uzun dönemli ilişki eşbütünleşme testleri ile test edilmiştir. Engle-Granger eşbütünleşme testine göre, söz konusu değişkenler eşbütünleşik değildir. Dolayısıyla ele alınan dönem için Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığı söylenebilir. Fakat değişkenler arasında bir eşbütünleşme olmasa da değişkenlerin pozitif ve negatif bileşenleri arasında saklı eşbütünleşme ilişkisi bulunabilir. Bu nedenle, söz konusu değişkenleri bileşenleri arasındaki ilişki Granger-Yoon saklı eşbütünleşme testi ile test edilmiş ve bütçe gelirlerinin pozitif bileşenleri ile bütçe harcamalarının pozitif bileşenleri arasında saklı eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum, pozitif bileşenler açısından mali sürdürülebilirliğin sağlandığı anlamına gelmektedir. Yapılan Wald katsayı testi, eşbütünleşme katsayısının $b < 1$ olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, pozitif bileşenler açısından mali sürdürülebilirliğin zayıf olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mali Sürdürülebilirlik, Maliye Politikası, Dönemlerarası Bütçe Kısıtı, Saklı Eşbütünleşme.

Jel Kodu: E62, H60.

The Analysis of Fiscal Sustainability: An Application on Turkey

ABSTRACT

The aim of this study is to examine whether the fiscal sustainability has been achieved in Turkey. For this purpose, the long-term relationship between budget revenues and budget expenditures for the period 1980-2018 have been tested by cointegration tests. According to the Engle-Granger cointegration test, these variables are not cointegrated. Therefore, it is said that fiscal sustainability cannot be achieved in Turkey in the period. However, although there is no cointegration between the variables, there may be a hidden cointegration relationship between the positive and negative components of the variables. Therefore, the relationship between the components of these variables was tested with the Granger-Yoon hidden cointegration test. The hidden cointegration relationship was found between the positive components of budget revenues and positive components of expenditures. This means that fiscal sustainability is achieved in terms of positive components. The Wald coefficient test revealed that the cointegration coefficient is $b < 1$. This result indicates that fiscal sustainability in terms of positive components is weak.

Keywords: Fiscal Sustainability, Fiscal Policy, Intertemporal Budget Constraint, Hidden Cointegration.

Jel Code: E62, H60.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ibrahimal@ktu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-2653-4663.

1. Giriş

Enflasyon, büyüme, istihdam ve cari denge gibi temel makroekonomik hedeflere ulaşmak için uygulanan iktisat politikasının başarısında para ve maliye politikaları aynı derecede önemli olup, birbirleri ile karşılıklı etkileşim içindedirler. Şüphesiz ki bu iki politikadan herhangi birindeki olumsuz gelişme diğerrinin de başarısını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, bir ülkede uygulan para ve maliye politikaları birbiriyle uyumlu olmalıdır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, 1980'lerden itibaren büyük bütçe açıkları ile karşı karşıya kalmış ve hükümetlerin bu açıkları yönetme gücü iktisatçılar açısından yoğun bir şekilde tartışılmış ve endişe kaynağı olmuştur. Başta Keynesyen politikalar ve büyümeyi öncelikli kabul eden ekonomik anlayışın etkisiyle, pek çok ülkede bütçe dengesi ve borç stokuna ilişkin mali sorunlar artmıştır. Bu dönemde kamu açıklarının ve borç stoklarının çok hızlı bir şekilde büyümesi, maliye politikasının tartışılmasına ve mali sürdürülebilirliğin sorgulanmasına neden olmuştur. Ayrıca, arz şokları sonucu dünya ekonomisinde yaşanan enflasyonist süreç, fiyat istikrarının sağlanması için maliye politikası üzerinde bir kısıt oluşturmuştur. Zira para politikası hedefine ulaşılması açısından mali disiplin son derece önemlidir.

Başta Uluslararası Para Fonu (IMF) olmak üzere uluslararası kuruluşlar da mali disipline son derece önem vermektedir. Örneğin IMF, mali disiplini stand-by anlaşması imzalayacağı ülkelere ön koşul olarak sunmaktadır. Ayrıca Avrupa Birliği (AB) de mali disiplin çerçevesinde Maastricht Kriterleri ile üyeliğe aday ülkelere bazı ekonomik ve mali kriterlerin yerine getirilmesini talep etmektedir. Bu bağlamda, Borç Stoku/Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) oranı %60 ve Bütçe Açığı/GSYH oranı %3 ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, ekonomik kriz yaşayan üye ülkelere yönelik birlik tarafından yapılacak mali yardımlarda mali disiplini sağlamaya yönelik tedbirler ön koşul olarak sunulmaktadır.

Türkiye için 1980'li yıllar ekonomik büyümenin yüksek, ancak bütçe açıklarının hızlı bir şekilde arttığı ve bu açıkların Merkez Bankası kaynaklarıyla finanse edilmesi nedeniyle enflasyonun yükseldiği ve fiyat istikrarının bozulduğu bir dönemdir. 1990'lı yıllar ise fiyat istikrarsızlığının yanı sıra finansal istikrarsızlıkların da arttığı bir dönem olmuştur. Nitekim Türkiye'de 1994, 2000 ve 2001 yıllarında büyük ekonomik krizler ile karşı karşıya kalmıştır. Türkiye, 1999 yılında IMF ile yapılan stand-by anlaşması çerçevesinde mali disiplini sağlamaya yönelik orta vadeli programlar uygulamaya koymuş ve AB'ye üyelik hedefi doğrultusunda ilgili kriterleri de sağlamaya çalışmıştır. Bu bağlamda, özellikle 2002 yılından itibaren mali disiplin ve mali istikrara yönelik politikalar benimsenmiş ve mali göstergelerde olumlu gelişmeler kaydedilmiş ve AB'ye üyelik açısından gerekli mali kriterler sağlanmıştır. Ayrıca 2002-2005 döneminde örtük, 2006 yılından itibaren açık bir şekilde uygulanan enflasyon hedeflemesi stratejisi çerçevesinde ön koşul olan mali disiplin ve mali sürdürülebilirlik kavramları enflasyon hedeflemesinin başarısında belirleyici rol oynamıştır. Ancak son yıllardaki yerel ve küresel siyasi ve ekonomik konjonktürün etkisiyle birlikte, 2013 yılından itibaren Türkiye'nin mali performansın kötüleşmiş ve mali disiplinin bozulmaya başlamıştır. Her ne kadar 2018 yılında açıklanan Yeni Ekonomi Programı çerçevesinde mali disiplini tekrar sağlamaya yönelik hedefler belirlense de özellikle bütçe dengesi bağlamında mali sürdürülebilirlik açısından riskler devam etmektedir.

Mali sürdürülebilirlik kavramı çoğunlukla borç stoku ve bütçe dengesi üzerinden açıklanmakta ve geleceğe yönelik tahminler içeren, borç ödeyebilme gücünü ve kırılabilirliğini içinde barındıran, kamu açıkları ve borçları hakkında bilgi sunan bir kavramdır (Geithner, 2002: 4). Mali sürdürülebilirlik analizinde genellikle birim kök ve eşbütünlük testleri

kullanılmakta olup, borçlarla ilgili değişkenlere ait serilerin durağan olduğu veya bütçe gelirleri ile bütçe harcamaları arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu durumlarda mali sürdürülebilirliğin sağlandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Sağlanan bu sürdürülebilirliğin, zayıf ya da kuvvetli olup olmadığına ise b eşbütünleşme katsayısının istatistiksel değerine bakılarak karar verilmektedir.

Standart eşbütünleşme testleri, değişkenler şoklara birlikte tepki verdiğinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken, bu şoklara farklı tepki vermesi halinde eşbütünleşme ilişkisi olmadığını göstermekte ve aynı tip şoka farklı tepkiyi yakalayamamaktadırlar. Granger ve Yoon (2002), değişkenlerin pozitif şoklara birlikte tepki verirken, negatif şoklara farklı tepki vermeleri halinde ne olacağı durumunu sorgulayıp, yeni bir eşbütünleşme kavramını literatüre kazandırmışlardır. İncelenen serilerin arasında uzun dönemli bir ilişki bulunamasa bile, serilerin durağan olmayan pozitif ve/veya negatif bileşenleri arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olma durumunu, saklı eşbütünleşme şeklinde isimlendirmişlerdir. Bu testte değişkenler pozitif şoka aynı tepkiyi verirken, negatif şoka farklı tepki verebilmektedirler. İncelenen değişkenler arasında uzun dönem ilişki olmasa bile, saklı eşbütünleşme testi ile değişkenlerin pozitif veya negatif bileşenler arasında bir ilişki tespit edilebilmektedir (Şener vd., 2013: 239).

Şüphesiz ki literatürde Türkiye için mali sürdürülebilirliğin araştırıldığı çalışmalar mevcuttur. Ancak bilindiği kadarıyla bu çalışma, Akkuş ve Durmaz (2019) ile birlikte mali sürdürülebilirlik analizinde saklı eşbütünleşme yönteminin kullanıldığı öncü çalışmalardan biridir. Söz konusu çalışmada araştırmacılar, eşbütünleşme tahmincileriyle elde edilen uzun dönem katsayılarını yorumlayarak Türkiye’de zayıf mali sürdürülebilirliğin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Oysaki zayıf sürdürülebilirliğin olduğuna dair bir yorum yapabilmek için elde edilen katsayının sayısal değerinin 0 ile 1 arasında olması değil, istatistiksel açıdan 0 ile 1 arasında olması gerekmektedir. Dolayısıyla karar verebilmek için katsayı testlerine başvurulmalıdır. Bu çalışmada, söz konusu çalışmanın bahsedilen eksikliği giderilmiş ve elde edilen uzun dönemli katsayıların istatistiksel açıdan 0 ile 1 arasında olup olmadığı Wald katsayı testi ile sınanarak, Türkiye’de mali sürdürülebilirliğe dair yorumlarda bulunulmuştur. Bunun yanında, çalışmada ele alınan dönem 2018 yılına kadar uzatılarak güncellenmiştir. Ayrıca, bu çalışmada Granger ve Yoon (2002) tarafından geliştirilen Engle Granger metodolojisine dayalı saklı eşbütünleşme yöntemi kullanılmış ve bu yönüyle çalışma, söz konusu çalışmadan farklılaşmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 1980-2018 döneminde mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığını araştırmaktır. Bu çalışmada mali sürdürülebilirlik kavramı, statik açıdan ele alınmış ve dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı çerçevesinde incelenmiştir. Mali sürdürülebilirliğin analizinde ise eşbütünleşme yöntemi tercih edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, GSYH’ye oran olarak ifade edilen yıllık bütçe gelirleri ile bütçe harcamaları serilerine Engle Granger (1987) eşbütünleşme testi ve Granger-Yoon (2002) saklı eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı, mali sürdürülebilirliğin sağlandığı şeklinde yorumlanmıştır. Mali sürdürülebilirliğin zayıf ya da kuvvetli olduğuna ise b katsayısı için yapılan Wald katsayı testi ile karar verilmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde, mali sürdürülebilirlik kavramı açıklanmış ve mali sürdürülebilirliğe ilişkin yaklaşımlar ortaya konmuştur. Üçüncü bölümde, konu ile ilgili yerli ve yabancı uygulamalı literatüre yer verilmiştir. Dördüncü bölümde ise Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığına ilişkin bir ekonometrik bir uygulama yapılmıştır. Bu çerçevede, önce yöntem ve veri seti tanıtılmış,

daha sonra ampirik bulgular sunulmuştur. Sonuç bölümünde ise, ampirik bulgular yorumlanmış ve değerlendirilmiştir.

2. Mali Sürdürülebilirlik Kavramı ve Mali Sürdürülebilirliğe İlişkin Yaklaşımlar

Mali sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir maliye politikası kavramlarını ilk kullananlardan biri olan J. M. Keynes, 1920'lerin başında Fransız hükümetinin bütçe kısıtlarını yerine getirmek için sürdürülebilir bir maliye politikası uygulaması gerektiğinden söz etmiştir. Keynes, sürdürülebilirliğin olmadığı bir durumu ise devletin sözleşmeye dayalı yükümlülüklerinin milli gelire oranının aşırı bir seviyeye ulaşması olarak tanımlamıştır (Afonso, 2005: 20).

Mali sürdürülebilirlik kavramı literatürde genellikle borç ve bütçe dengesi gibi kavramlar üzerinden açıklanmaktadır. Borç yükü üzerinden yapılan tanımlamalara göre mali sürdürülebilirlik, mevcut maliye politikalarının gelecekteki etkilerini ve hükümetin borç ödemelerini tehlikeye düşürmeden bütçe politikalarının sürdürülüp sürdürülemeyeceğini ifade etmektedir. Hükümetin zaman içerisinde ödeme gücünden uzaklaşması maliye politikası duruşunun sürdürülemez olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, mali sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde, öncelikle bir hükümetin ödeme gücüne dair koşulları sağlayıp sağlamadığına bakılabilir. Ancak borç ödeme gücü, mali sürdürülebilirliğin yalnızca gerek koşuludur. Bu bağlamda sürdürülebilirlik, değişmeyen maliye politikası duruşu altında ödeme gücünün sağlanmasını gerektirmektedir (Crove ve Juan-Ramon, 2003: 3). Nitekim bu kavram, politikalarda herhangi bir değişiklik olmaksızın istikrarlı bir Borç/GSYH oranına ulaşmayı ifade etmektedir (Budina ve van Vinjbergen, 2008: 138). Mali sürdürülebilirlik, söz konusu oranın ilk seviyesine yakınsamasını sağlayan maliye politikası (Blanchard vd., 1990: 11) olup, borçlarda aşırı bir artış yaratmadan, hükümetin vergileri artırmak veya harcamaları kısmak zorunda kalmadan, bütçe açıklarını para basarak kapatmak içi para basma veya borçları ödememe gibi yollara başvurmadan mevcut politikanın devam ettirilebilmesidir (Blanchard, 1990: 10).

Bütçe dengesi üzerinden yapılan tanımlamalara göre ise mali sürdürülebilirlik, bir hükümetin harcamalarını, transferlere veya borçlanmalara bağlı olmaksızın kendi gelirleriyle karşılamasıdır. Yapısal olarak benzer, fakat esas itibarıyla oldukça farklı bir tanımlama ise hükümetin operasyonel harcamalarının transferler hariç kendi cari dönem gelirleriyle karşılayabilmesidir. Diğer bir tanımlama ise, yatırımlar dâhil harcamaların vergi ve ücret gelirleri ve önceden belirlenmiş transfer ve borçlanma seviyesi ile karşılanabilmesidir. Bütçe dengesi temelinde yapılan tanımların ortak noktası sürdürülebilirliğin üç ayrı ölçülebilir yönünün olduğudur. Bunlar; gelir seviyesi, harcama seviyesi ve bu ikisi arasındaki farkı ifade eden bütçe açığıdır. Mali performansın sürdürülebilirliğinin temel göstergesi ise bu açıkların boyutu ve zaman içinde büyüyüp büyümediğidir (Slack ve Bird, 2004: 4).

Görüldüğü üzere, mali sürdürülebilirlik tanımlanırken genellikle borçlar ve bütçe dengesi üzerinden açıklamalar yapılmaktadır. Nitekim literatürde, mali sürdürülebilirlik kavramı yerine borçların ve bütçe açıklarının sürdürülebilirliği kavramları da sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak bütçe açıklarının sürdürülebilirliği, borçların yanı sıra büyüme, enflasyon ve para arzı gibi makroekonomik değişkenler tarafından da etkilenmektedir. Bu nedenle, borçların sürdürülebilirliği bütçe açıklarının sürdürülebilirliği için gerekli bir koşul iken, bütçe açıklarının sürdürülebilirliği de mali sürdürülebilirlik açısından gerekli bir koşuldur. Dolayısıyla söz konusu kavramlar arasında mali sürdürülebilirlik, bütçe açıklarının sürdürülebilirliği ve borçların sürdürülebilirliği şeklinde bir hiyerarşi söz

konusu olup, mali sürdürülebilirlik kavramı diğer kavramları da kapsamaktadır (Şen vd., 2010: 104).

Sürdürülebilirlik kavramı literatürde statik ve dinamik olmak üzere farklı boyutlardan ele alınmaktadır. Statik boyuttan ele alındığında gelir ve harcama seviyeleri arasındaki ilişki incelenirken, dinamik boyuttan ele alındığında ise bütçenin gelir ve giderlerindeki büyüme oranları arasındaki ilişki analiz edilmektedir (Slack ve Bird, 2004: 4). Statik anlamda sürdürülebilirliği ölçmek için geliştirilmiş yaklaşımlar; muhasebe yaklaşımı, sürdürülebilirlik göstergeleri yaklaşımı ve dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı olarak sınıflandırılabilir (Siriwardana, 1998: 82-85). Dinamik analizler ise iç-dış borç ve bütçe kestirimleri kullanılarak, alternatif stratejilerin ve geleceğe yönelik politika önerilerinin geliştirildiği, genel ya da kısmi denge analizi yöntemlerine dayanan analizlerdir (Özcan, 2011: 230).

Statik çerçevede mali sürdürülebilirliğin analizine yönelik ilk çalışmalar Buitter (1985) ve Hamilton ve Flavin (1989) tarafından yapılmıştır. Her iki çalışmada da analize hükümetin bütçe kısıtından başlanmaktadır (Şen vd., 2010: 105).

Buitter (1985), mali sürdürülebilirliği, bütçe açığının GSYH'ye oranını sabit tutmaya yönelik politikaların uygulanması olarak tanımlamış ve ilgili kavramı bütçe açığına muhasebe yaklaşımı çerçevesinde ekonomik göstergelerle analiz etmiştir. Muhasebe yaklaşımı, başta Borç/GSYH oranı olmak üzere özellikle borçlara ilişkin verilere odaklanmaktadır. Bu yaklaşımda, veri bir büyüme hedefi ve değişmeyen reel faiz oranı varsayımı altında Borç/GSYH oranını sabit tutan bir birincil açık (ya da fazla) sürdürülebilir olarak tanımlanmaktadır (Cuddington, 1996: 6).

Son yıllarda dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı ön plana çıkmış ve araştırmalarda daha yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Hamilton ve Flavin (1989) tarafından literatüre kazandırılan dönemlerarası bütçe kısıtı veya bütçenin bugünkü değer kısıtı olarak adlandırılan yaklaşım çerçevesinde, ekonometrik yöntemler kullanılarak da mali sürdürülebilirlik analiz edilmeye başlanmıştır. Hamilton ve Flavin (1986), bu yaklaşımla ABD'de borçların sürdürülebilirliğini araştırmışlar ve bu amaçla açıkların durağan stokastik bir süreç izleyip izlemediğini test etmişlerdir. Araştırmacılar, veri setinin durağan süreç izlediğini ve söz konusu dönemde ABD ekonomisinin mali sürdürülebilirliğe sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu yaklaşımda hükümetin borçlarını ödeme gücüne sahip olup olmadığı değil, maliye politikası duruşunun sürdürülebilir olup olmadığı test edilmektedir. Yani temel mali değişkenlerin geçmiş davranışları ve zımni mali açık ve fazlaları, hükümete borç verenler tarafından tepki ile karşılanmadan sınırsız bir şekilde devam ettirilebilmelidir. Bunun mümkün olması ise maliye politikasının Ponzi finansmanı içermemesini (Ponzi oyununun olmamasını) gerektirmektedir (Cuddington, 1996: 1).

Bütçe kısıtı yaklaşımı ekonometrik yöntemlerle test edilirken, bütçe açığı ve borç stoku, borç stokunun iskontolu değeri ve reel faiz ödemelerini içeren reel açık değişkenlerine ait serilerin durağanlığı test edilmektedir. Ayrıca, kamu gelirleri ile kamu harcamaları arasında ya da reel kamu gelirleri, reel kamu harcamaları ve reel faiz ödemeleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisi araştırılmaktadır (Akçay, 2001: 4).

Hamilton ve Flavin (1986)'in bu yaklaşımı, ekonometrik analizlerdeki gelişmelere paralel olarak gelişim göstermiş ve güncellenmiştir. Bu bağlamda Wilcox (1987), reel faiz oranındaki stokastik değişime izin vermiş ve ayrıca parametre istikrarlılığını test etmiştir. Kremers (1989) ise Hamilton ve Flavin (1986)'in birim kök testinin yanlış belirlendiğine

dair kanıtlar sunmuştur. Nitekim Wilcox (1987) ve Kremers (1989) ABD’de mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Trehan ve Walsh (1988, 1991) ve Hakkio ve Rush (1991) bütçe kısıtının test edilmesinde alternatif teknikler geliştirmişlerdir. Bu bağlamda Trehan ve Walsh (1988), faiz dışı açığın durağanlığını dönemlerarası bütçe kısıtını sağlamak için ne gerek ne de yeter koşul olduğunu ifade etmiştir. Araştırmacılar, bütçe kısıtının sağlanması için faizi de içeren devlet harcamaları ile vergi gelirleri ve senyoraaj gelirlerinin eşbütünleşik olması gerektiğini savunmuşlardır. Ayrıca, borç stoku ile faiz dışı dengenin eşbütünleşik olmasının da dönemlerarası bütçe kısıtını sağlayacağını belirtmişlerdir.

Hakkio ve Rush (1991), reel faiz oranının sabit bir ortalama etrafında durağan olduğu varsayımından hareketle, toplam bütçe gelirleri ile harcamaları arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmışlardır. Bu bağlamda, reel bütçe gelirleri ile reel bütçe harcamaları arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını, şayet eşbütünleşme ilişkisi varsa eşbütünleşme katsayısının bire eşit olup olmadığını test etmişlerdir. Bütçe gelirleri ile bütçe harcamalarına ilişkin seriler seviyeler cinsinden ifade ediliyorsa, mali sürdürülebilirlik için eşbütünleşme katsayısının 0 ile 1 arasında olması ($0 < b < 1$) olması yeter koşul iken, söz konusu değişkenler GSYH’ye oransal olarak ifade ediliyorsa katsayının 1’e eşit ($b = 1$) olması gerek koşuldur.

Quintos (1995) ise, sürdürülebilirlik literatürüne kuvvetli ve zayıf sürdürülebilirlik kavramlarını kazandırmıştır. Araştırmacı, Hamilton ve Flavin (1986)’in gerek ve yeter koşul olarak gördüğü borç sürecinin durağan olması ve Trehan ve Walsh (1988)’in gerek ve yeter koşul olarak gördüğü gelir ve harcamaların eşbütünleşik olması durumlarını kuvvetli sürdürülebilirlik olarak tanımlamıştır. Kuvvetli sürdürülebilirlik durumunda, hükümetin mevcut politikalarda herhangi bir değişikliğe gitmesine gerek yoktur. Zayıf sürdürülebilirlik ise dengeye olan yönelmenin kuvvetli sürdürülebilirliğe göre daha yavaş olduğu durum olarak tanımlanmıştır. Zayıf sürdürülebilirlikte eşbütünleşme yalnızca yeter bir koşuldur. Gerek ve yeter koşul ise borç ilerlemesinin ortalama faizin artış oranından daha yavaş olmasıdır. Aslında borçların büyüme oranı ekonominin büyüme oranını aşmadığı sürece, bütçe açığı dengelenebilir veya hafifçe artsa bile hala sürdürülebilirdir. Her ne kadar zayıf sürdürülebilirlik sağlanmış olsa da hükümet, uzun vadede borç servisinde sıkıntıya düşeceği için mevcut politikalarında değişikliğe gitmesi gerekmektedir (Quintos, 1995: 410).

Bu açıklamalar bağlamında, mali sürdürülebilirlik iki farklı ekonometrik yaklaşımla test edilmektedir. Biri, kamu borçlarının durağan bir süreç izleyip izlemediğinin test edildiği birim kök testleri, diğeri ise bütçe gelirleri ile bütçe harcamaları arasında uzun dönemde ilişkinin araştırıldığı eşbütünleşme testleridir (Afonso, 2005: 23).

Devlet bütçe kısıtının başlangıç noktası bütçenin bugünkü değeri üzerine bir kısıt üretmektir. Bu bağlamda cari dönem bütçe kısıtı şöyle yazılabilir:

$$G_t + (1 + r_t)B_{t-1} = R_t + B_t \quad (1)$$

Eşitlik 1’de G, faiz dışı bütçe harcaması; R, bütçe gelirleri; B, kamu borç stoku ve r ise reel faiz oranıdır. Bu eşitliği sonraki dönemler için tekrarlamalı bir şekilde yeniden yazdığımızda dönemlerarası bütçe kısıtı kavramına ulaşılabilir.

$$B_t = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{R_{t+s} - G_{t+s}}{\prod_{j=1}^s (1 + r_{t+j})} + \lim_{s \rightarrow \infty} \prod_{j=1}^s \frac{B_{t+s}}{(1 + r_{t+j})} \quad (2)$$

Eşitlik 2, limit sıfıra giderken eşitliğin ikinci terimi sıfır olduğunda mevcut kamu borç stokunun bugünkü değerinin gelecekteki tüm birincil fazlaların bugünkü değerine eşit olacağını ve Ponzi oyununa başvurulmadığını ifade etmektedir. Buna göre, limit sıfıra gittiği durumda mali politikanın sürdürülebilir olduğu söylenebilir.

Eşitlik 2'yi, mali sürdürülebilirliğin test edilmesine uygun hale getirmek için reel faiz oranının sabit bir ortalama etrafında durağan olduğu varsayımından hareketle yeniden yazmak gerekmektedir.

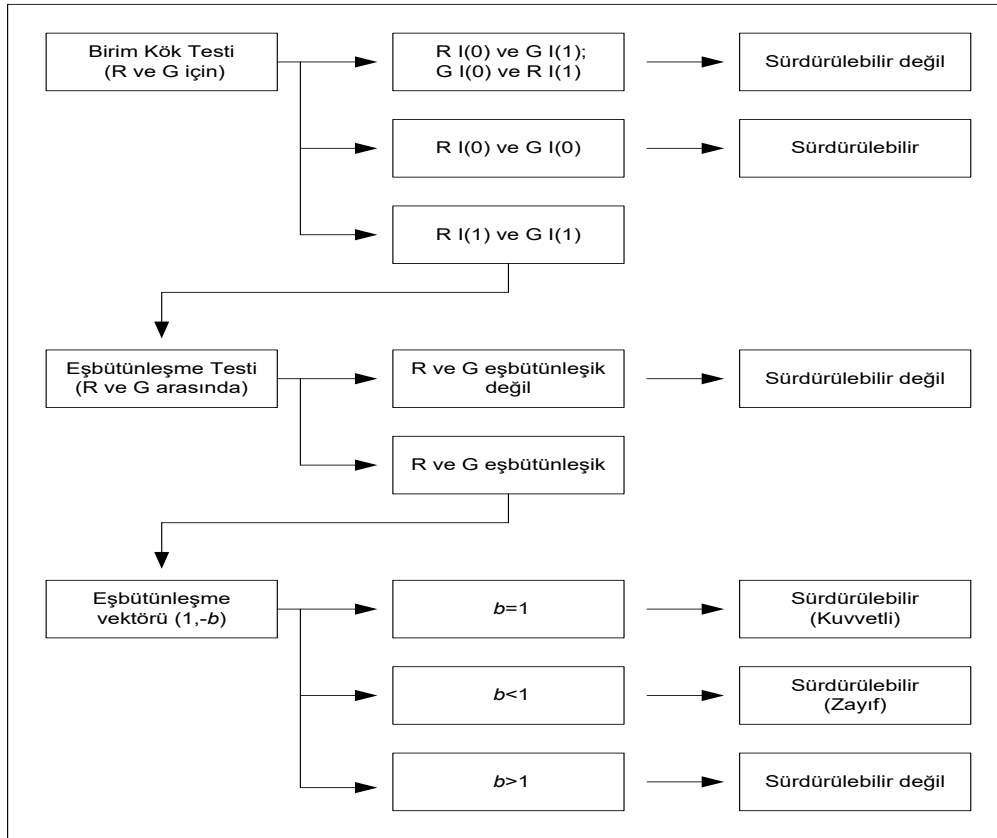
$$RG_t - RR_t = \sum_{s=0}^{\infty} \frac{\Delta RR_{t+s} - \Delta RG_{t+s} + r\Delta B_{t-1+s}}{(1+r)^{s-1}} + \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{B_{t+s}}{(1+r)^{s+1}} \quad (3)$$

Eşitlik 3'te, RG_t , borç ödemelerini içeren toplam bütçe harcamalarını göstermektedir. Gerekli işlemler yapıldığında mali sürdürülebilirliği ekonometrik olarak test etmek için kullanılacak nihai denklem aşağıdaki gibi olacaktır.

$$RR_t = \alpha + bRG_t + u_t \quad (4)$$

Dönemlerarası kamu bütçe kısıtının sürdürülebilirliğine Eşitlik 4'teki regresyonunun test edilmesiyle karar verilir. Bu denkleme göre dönemler arası bütçe kısıtı sağlandığında, Ponzi oyununun olmaması koşuluyla, RG ve RR serileri eşbütünlük olmalıdırlar. Yani u_t , hata terimi durağan olmalıdır.

Şekil 1: Mali Sürdürülebilirlik Analizi



Dönemlerarası bütçe kısıtı ile ilgili alternatif sonuçlar şöyle özetlenebilir (Afonso, 2005: 24)

- 1) Eşbütünleşme yok ise mali açık sürdürülebilir değildir.
- 2) Eşbütünleşme var ve $b = 1$ ise açık sürdürülebilirdir.
- 3) Eşbütünleşme var ve $b < 1$ ise kamu harcamaları kamu gelirlerinden daha hızlı artmaktadır. Açık sürdürülebilir olmayabilir.

Mali sürdürülebilirlik analizinde izlenen süreç Şekil 1’de gösterilmiştir. Buna göre, seriler üzerine yapılan birim kök testleri sonucunda, fark durağan olarak tespit edilen seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı test edilmektedir. Eşbütünleşme katsayısının aldığı değerlere göre ise sürdürülebilirliğin kuvvetli veya zayıf olduğuna karar verilmektedir.

3. Literatür

Mali sürdürülebilirlik genellikle birim kök ve eşbütünleşme testleri ile analiz edilmektedir. Literatürdeki ilk çalışmalar tek değişkenli analizler olup, borç veya bütçe dengesi serilerinin durağanlığının test edilmesine dayanmaktadırlar. Bu çalışmalara Hamilton ve Flavin (1988), Trehan ve Walsh (1988), Kremers (1988), Wilcox (1988), MacDonald ve Speight (1990), Feve ve Henin (2000) örnek gösterilebilir. Daha sonraki yıllarda ise durağanlık analizinin yanı sıra, eşbütünleşme analizi çerçevesinde de bütçe gelirleri ile harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yapılmıştır. Nitekim Hakkio ve Rush (1991), Quintos (1995), Haug (1995), Payne (1997), Papadopoulos ve Sidiropoulos (1999), Hatemi-J (2002), Afonso (2005), Marinheiro (2005), Kirchgaessner and Prohl (2008), Westerlund and Prohl (2010), Afonso ve Jalles (2012), Shastri vd. (2017), Khadan (2019) tarafından yapılan bazı çalışmalarda, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere, birçok ülke için zaman serisi ve panel veri analizleri çerçevesinde eşbütünleşmeye dayalı mali sürdürülebilirlik analizi gerçekleştirilmiştir.

Literatürde Türkiye için mali sürdürülebilirliği araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda Croce ve Juan-Ramon (2003), 1990’larda para krizleri yaşamış ve ardından mali konsolidasyon çabaları yürütmüş olan ve aralarında Türkiye’nin de olduğu 12 ülkenin mali sürdürülebilirliğini, borçların GSYH’ye oranına ilişkin geliştirdikleri bir algoritma ile araştırmışlardır. Araştırmacılar, Türkiye, Arjantin ve Brezilya’nı 1990’lı yıllarda mali sürdürülebilirliği sağlayamadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Çınar ve Özçalık (2014), 1980-2010 döneminde Türkiye dâhil 8 gelişmekte olan ülke için mali sürdürülebilirlik analizi yapmışlardır. Borçlara ilişkin seriler üzerine yapılan panel birim kök testine göre seriler durağan değildir. Bu nedenle araştırmacılar, mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığını iddia etmişlerdir.

İlgün (2016), 1980-2012 döneminde seçilmiş 14 OECD ülkesi için mali sürdürülebilirliği araştırmıştır. Bu amaçla kamu harcama ve gelirleri ile birincil bütçe dengesi ve borç stoku arasındaki ilişkiyi panel birim kök ve panel eşbütünleşme testleri ile analiz etmiştir. Bulgulara göre, paneli oluşturan ülkelerden Türkiye’nin de aralarında olduğu beşinde mali sürdürülebilirliğin sağlandığı, ancak bu sürdürülebilirliğin zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akçay vd. (2001), 1970-2000 döneminde Türkiye için maliye politikasının sürdürülebilir olup olmadığını ve bütçe açıkları ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmışlardır. Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre, borçların GSYH’ye oranı serisinin durağan olmadığı ve dolayısıyla söz konusu dönemde Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığını ifade etmişlerdir.

Kuştepli ve Önel (2005), Türkiye’de 1970-2003 döneminde devlet açıklarının sürdürülebilirliğinin dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı altında test etmişlerdir. Araştırmacılar, hem yapısal kırılmayı dikkate alan hem de almayan testlerde benzer bulgulara elde etmişler ve bütçe açıklarının zayıf sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Gökten (2008), Türkiye için 1999-2006 döneminde mali sürdürülebilirliği, durağanlık ve eşbütünleşme testleriyle araştırmıştır. Araştırmacı, borç stoku açısından sürdürülebilirliğin sağlandığı, bütçe dengesi açısından ise sürdürülebilirliğin sağlanmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç, söz konusu dönemde mali sürdürülebilirlik yapısının zayıf olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Ceylan (2010), Türkiye için 1975-2008 döneminde mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığını doğrusal ve doğrusal olmayan zaman serisine dayalı birim kök testleri ile analiz etmiştir. GSYH’ye oransal olarak kamu kesimi borçlanma gereği, faiz dışı fazla ve kamu borç stoku değişkenlerine ait verilerin kullanıldığı çalışmada, doğrusal zaman serisine dayalı birim kök testi mali sürdürülebilirliğin olmadığını göstermiştir. Oysaki doğrusal olmayan zaman serisine dayalı birim kök testleri, yumuşak yapısal kırılmalara izin vererek söz konusu serilerin durağan olduğunu ve böylelikle söz konusu değişkenler açısından mali sürdürülebilirliğin sağlandığı ortaya koymuştur.

Şen vd. (2010), birim kök testi, eşbütünleşme testi ve regresyon analizleri ile Türkiye’de 1975-2007 döneminde mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığını araştırmışlardır. Bütçe açıkları, borç stoku ve faiz ödemeleri değişkenlerine ilişkin seriler üzerine yapılan birim kök analizlerine göre, söz konusu dönemde mali sürdürülebilirliğin sağlanamamıştır. Ayrıca konsolide bütçe geliri ve konsolide bütçe harcamaları üzerine yapılan eşbütünleşme testinde, söz konusu değişkenler arasında bir ilişki bulunamamış ve dolayısıyla mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacılar, ayrıca kamu borç stoku gelişimi ile faiz dışı bütçe fazlası arasındaki ilişkiyi test etmişler ve regresyon analizi sonucunda hükümetin mali sürdürülebilirlikle uyumlu bir maliye politikası izlediğini tespit etmişlerdir. Ancak önceki testlerle birlikte değerlendirildiğinde, bu politikaların mali sürdürülebilirliği sağlamada yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım ve Özcan (2011), Türkiye’de bütçe açıklarının sürdürülebilirliğinin 1970-2005 dönemi için dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı çerçevesinde araştırmışlardır. Araştırmacılar, bütçe gelirleri ile harcamaları arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ve eşbütünleşme katsayısının birden küçük olduğunu tespit etmişlerdir. Bu nedenle araştırmacılar, söz konusu dönemde bütçe açıklarının zayıf sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Karatay Göğül (2016), bütçe dengesinin ve dış borçların sürdürülebilirliği üzerinden Türkiye’de 2002Q1-2015Q3 döneminde mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığını birim kök ve eşbütünleşme testleri ile araştırmıştır. Araştırmada, bütçe açıklarının sürdürülebilir olduğu tespit edilmiş, ancak dış borçlarının sürdürülebilir olduğuna dair herhangi bir ekonometrik bulguya rastlanamamıştır.

Altun (2017), sürdürülebilirlik konusuna bütçe açığı açısından yaklaşmış ve Türkiye’de 1975-2015 döneminde bütçe açıklarının sürdürülebilir olup olmadığını birim kök testleri ile araştırmıştır. Bulgulara göre, söz konusu dönemde bütçe açıklarının sürdürülebilir olduğu tespit edilmiştir. Bu gelişmenin ardında 2000 yılı sonrası uygulanan reformlar ve mali piyasaların yeniden yapılandırılması ve güçlendirilmesinin yer aldığı savunulmuştur.

Emirkadı (2017), Türkiye’de 2000’li yıllardan önce derinleşen bütçe açıkları ve artan kamu borçlarının azaltılmasında, 2001 Krizi sonrası uygulamaya konulan ekonomi programı sürecinde uygulanan maliye politikalarının mevcut durum için sürdürülebilir olup olmadığını araştırmıştır. Reel bütçe gelirleri ve giderlerine ait 2004-2015 dönemi aylık verilerin kullanıldığı çalışmada, söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Böylelikle, söz konusu dönemde mali sürdürülebilirliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, uzun dönem nedensellik katsayısının istatistiksel açıdan birden küçük olması zayıf sürdürülebilirliğe işaret etmektedir.

Akkuş ve Durmaz (2019), 1930-2016 dönemi için Türkiye’de bütçe sürdürülebilirliğin olup olmadığını Hatemi-J ve Irandoust (2012) tarafından geliştirilen Johansen metodolojisine dayalı saklı eşbütünleşme yöntemiyle araştırmışlardır. Elde edilen uzun dönem katsayı değerlerini yorumlayan araştırmacılar, Türkiye’de bütçe açıklarının zayıf sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Görüldüğü üzere literatürde Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin araştırıldığı pek çok çalışma bulunmakla birlikte bu çalışma, standart eşbütünleşme yöntemleri yerine saklı eşbütünleşme yönteminin kullanılmasıyla mevcut literatürden önemli derecede farklılaşmaktadır.

4. Mali Sürdürülebilirlik Analizi

4.1. Yöntem

Aynı seviyede bütünleşik iki serinin durağan bir bileşiminin olması halinde, iki seri arasında var olduğu ifade edilen eşbütünleşme ilişkisinin testi için literatürde Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) testleri sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak Granger ve Yoon (2002), incelenen seriler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmasa bile, serilerin durağan olmayan pozitif ve/veya negatif bileşenleri arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olabileceğini belirtmiş ve bu durumu saklı eşbütünleşme olarak adlandırmıştır. Saklı eşbütünleşme, doğrusal olmayan eşbütünleşmenin basit bir örneği olup, aşağıdaki gibi açıklanabilir (Granger ve Yoon, 2002):

X_t ve Y_t rassal yürüyüş süreçleri aşağıdaki gibi olduğu varsayalım.

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t = X_0 + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i \quad (5)$$

$$Y_t = Y_{t-1} + \eta_t = Y_0 + \sum_{i=1}^t \eta_i \quad (6)$$

Burada $t=1,2,\dots,T$ ve başlangıç değerlerini gösterirken, ε_i ve η_i ise sıfır ortalamalı beyaz dizi hata terimlerini göstermektedir. X_t ve Y_t aralarında eşbütünleşme ilişkisinin arandığı seriler olup, bu iki değişken arasındaki saklı eşbütünleşmeyi incelemek için aşağıdaki gibi pozitif ve negatif şokları tanımlamak gerekmektedir.

$$\varepsilon_i^+ = \max(\varepsilon_i, 0), \quad \varepsilon_i^- = \min(\varepsilon_i, 0) \quad (7)$$

$$\eta_i^+ = \max(\eta_i, 0), \quad \eta_i^- = \min(\eta_i, 0) \quad (8)$$

Buradan hareketle (7) ve (8) numaralı modellerde yer alan hata terimlerini aşağıdaki gibi tanımlamak mümkündür.

$$\varepsilon_i = \varepsilon_i^+ + \varepsilon_i^- \text{ ve } \eta_i = \eta_i^+ + \eta_i^- \quad (9)$$

Böylece, (10) ve (11) numaralı denklemler elde edilir.

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t = X_0 + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_i^- \quad (10)$$

$$Y_t = Y_{t-1} + \eta_t = Y_0 + \sum_{i=1}^t \eta_i^+ + \sum_{i=1}^t \eta_i^- \quad (11)$$

Granger ve Yoon (2002),

$$X_t^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_i^+, \quad X_t^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_i^-, \quad Y_t^+ = \sum_{i=1}^t \eta_i^+ \text{ ve } Y_t^- = \sum_{i=1}^t \eta_i^-$$

olmak üzere, X_0 ve Y_0 sabit ve $X = X_0 + X_t^+ + X_t^-$, ve $Y = Y_0 + Y_t^+ + Y_t^-$ olduğu varsayımı yapmıştır. Sonuç olarak, $\Delta X_t^+ = \varepsilon_t^+$, $X_t^- = \varepsilon_t^-$, $Y_t^+ = \eta_t^+$, ve $\Delta Y_t^- = \eta_t^-$ şeklinde gösterilebilir.

Daha sonra Hatemi-J and Irandoust (2012) bu tekniği geliştirmiş ve ikiden fazla değişken arasında da saklı eşbütünleşme ilişkisinin tespitinde de kullanılabilir hale getirmiştir. Araştırmacılar, hem zaman serileri ($\Delta X = X_t - X_{t-1}$) hem de pozitif ve negatif bileşenleri (ΔX_t^+ and ΔX_t^-) için birinci farklarını ve pozitif ve negatif değişimlerin kümülatif toplamlarını ($X_t^+ = \sum \Delta X_t^+$ ve $X_t^- = \sum \Delta X_t^-$) hesaplamışlardır. Benzer hesaplamaları Y değişkeni için de yapmışlardır. Şayet X ve Y'nin bileşenleri eşbütünleşik ise X ile Y arasında saklı bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, Granger ve Yoon (2002) tarafından literatüre kazandırılan saklı eşbütünleşme testi, Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testine dayanırken, Hatemi-J ve Irandoust (2012) tarafından literatüre kazandırılan saklı eşbütünleşme testi ise Johansen eşbütünleşme testine dayanmaktadır. Her iki testte de seriler öncelikle pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılmakta, daha sonra ise bu bileşenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı incelenmektedir.

4.2. Veri Seti

Çalışmada GSYH'ye oran olarak bütçe gelirleri ve bütçe harcamalarına ilişkin 1980-2018 dönemi verileri kullanılmıştır. Söz konusu veriler yıllık olup, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü İstatistiklerinden elde edilmiştir. 1980-2005 dönemi için konsolide bütçe verileri, 2006-2018 dönemi için ise merkezi yönetim bütçe verileri kullanılmıştır.

4.3. Ampirik Bulgular

Çalışmada, mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığına karar vermek için öncelikle bütçe gelirleri ile bütçe harcamaları arasında eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. Bu nedenle, ilgili serilere birim kök testleri uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Bulgulara göre, her iki seri de birinci farkında durağandır.

Tablo 1: Birim Kök Testi Sonuçları

		ADF		PP	
		Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
R	Seviye	-0.7801 [0.8133] (0)	-1.7070 [0.7285] (0)	-0.7823 [0.8127] (2)	-1.8252 [0.6726] (3)
	Birinci Fark	-6.8731 [0.0000]* (0)	-6.7789 [0.0000]* (0)	-6.8198 [0.0000]* (3)	-6.7379 [0.0000]* (3)
G	Seviye	-1.2467 [0.6439] (0)	-1.4019 [0.8434] (0)	-1.4063 [0.5691] (2)	-1.6900 [0.7361] (2)
	Birinci Fark	-5.1292 [0.0002]* (0)	-5.0815 [0.0011]* (0)	-5.1145 [0.0002]* (1)	-5.0636 [0.0011]* (1)

Parantez içerisindeki değerler, genelden özele t-anlamlılık yöntemiyle tespit edilmiş olan uygun gecikme uzunluklarını, köşeli parantez içerisindeki değerler ise olasılık değerlerini göstermektedir. *, 1% ve **5% seviyesinde birim kök temel hipotezinin reddini göstermektedir.

Şayet her iki değişken de birinci farkında durağan yani $I(1)$ ise, bu değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin araştırılmasında Engle-Granger eşbütünleşme testi kullanılabilir. Bu nedenle söz konusu değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Engle-Granger eşbütünleşme testi ile test edilmiş ve bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	t-İstatistik	Olasılık*
R	G	-1.5393	0.7486
G	R	-1.8384	0.6147

*MacKinnon (1996) olasılık değerleridir. Optimal gecikmeler Schwarz kriterine göre belirlenmiştir (maxlag=9).

Engle-Granger eşbütünleşme testinde boş hipotez “ H_0 : Seriler arasında eşbütünleşme yoktur” iken, alternatif hipotez “ H_1 : Seriler arasında eşbütünleşme vardır” şeklindedir. Tablo 2’deki verilere göre, H_0 hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla söz konusu seriler eşbütünleşik değildir. Bu sonuç, Türkiye’de mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığını göstermektedir.

Çalışmada, ikinci aşamada söz konusu seriler arasında saklı bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla, öncelikle seriler pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılmış ve bileşenler arasındaki uzun dönem ilişkisi sınanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, ilk olarak bileşenlerin birim kök sınaması yapılmıştır. Bütçe gelirleri ve bütçe harcamalarının pozitif ve negatif bileşenlerine ait birim kök testi sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Tablo 3’teki verilere göre, ilgili seriler birinci farkında durağandır. Şayet seriler $I(1)$ ise, iki değişken arasındaki eşbütünleşme ilişkisini test etmek için Granger-Yoon saklı eşbütünleşme testi uygulanabilir. Bu eşbütünleşme testinin boş hipotezi “ H_0 : Bileşenler arasında eşbütünleşme yoktur” iken, alternatif hipotezi “ H_1 : Bileşenler arasında eşbütünleşme vardır” şeklindedir. Bu testte, hesaplanan istatistik değerleri tablo kritik değerlerinden büyük ise H_0 hipotezi reddedilmekte ve dolayısıyla seriler arasında eşbütünleşme olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Tablo 4’te Granger-Yoon saklı eşbütünleşme testine ait bulgular sunulmuştur.

Tablo 3: Bileşenlere Ait Birim Kök Testi Sonuçları

		ADF		PP	
		Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
R(+)	Seviye	-1.2250 [0.6532] (1)	-0.9333 [0.9411] (1)	-1.1693 [0.6776] (2)	-0.9548 [0.9385] (3)
	Birinci Fark	-4.7826 [0.0004]* (0)	-4.8932 [0.0018]* (0)	-4.7916 [0.0004]* (2)	-4.8830 [0.0018]* (1)
G(+)	Seviye	-0.7454 [0.8228] (0)	-1.2200 [0.8919] (0)	-0.7469 [0.8224] (3)	-1.5296 [0.8014] (4)
	Birinci Fark	-6.4147 [0.0000]* (0)	-6.3983 [0.0000]* (0)	-6.4244 [0.0000]* (3)	-6.4033 [0.0000]* (3)
R(-)	Seviye	-2.2672 [0.1874] (0)	-3.3966 [0.0669] (0)	-2.5079 [0.1216] (1)	-3.4274 [0.0627] (2)
	Birinci Fark	-7.4701 [0.0000]* (0)	-7.8899 [0.0000]* (0)	-7.3094 [0.0000]* (3)	-7.6230 [0.0000]* (3)
G(-)	Seviye	-0.6754 [0.8406] (0)	-2.2984 [0.4244] (1)	-0.4669 [0.8867] (0)	-1.4851 [0.8173] (0)
	Birinci Fark	-4.0605 [0.0032]* (1)	-4.0333 [0.0163]** (1)	-3.7316 [0.0075]* (5)	-3.6641 [0.0378]** (5)

Parantez içerisindeki değerler, genelden özele t-anlamlılık yöntemiyle tespit edilmiş olan uygun gecikme uzunluklarını, köşeli parantez içerisindeki değerler ise olasılık değerlerini göstermektedir. *, 1% ve **5% seviyesinde birim kök temel hipotezinin reddini göstermektedir.

Tablo 4: Granger-Yoon Saklı Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	t-İstatistik	Tablo Kritik Değerler		
			10%	5%	1%
R+	G+	-4.5989 (3) *	3.28	3.67	4.32
G+	R+	-4.4968 (3) *			
R-	G-	-2.5717 (2)			
G-	R-	-2.0816 (2)			
R+	G-	-1.3283 (0)			
G-	R+	-1.6404 (1)			
R-	G+	-2.2484 (9)			
G+	R-	-2.5484 (9)			

Parantez içerisindeki değerler ise t-anlamlılık yöntemiyle belirlenmiş olan uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. *, 1% seviyesinde birim kök hipotezinin reddedildiğini gösterir. Tablo kritik değerler Floyd (2013: 42)'un Engle ve Yoo (1987: 157)'dan aldığı ve geliştirdiği kritik değerlerdir.

Bulgulara göre, bütçe gelirleri ve bütçe harcamaları serilerinin negatif bileşenleri arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edilememiştir. Ancak pozitif bileşenleri arasında saklı bir eşbütünleşme ilişkisi söz konusudur. Bütçe gelirlerinin pozitif bileşeni ile bütçe harcamalarının pozitif bileşeni uzun dönemde birlikte hareket etmektedir.

Çalışmada, pozitif bileşenler arasındaki eşbütünleşmenin varlığı mali sürdürülebilirliğin sağlandığına işaret etmektedir. Ancak bu sürdürülebilirliğin güçlü veya zayıf olduğuna karar vermek için eşbütünleşme katsayısının istatistiksel olarak değerine karar vermek gerekmektedir. Bu bağlamda öncelikle gelir ve harcama değişkenlerin pozitif bileşenleri arasındaki uzun dönemli ilişki Tam Düzeltmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS), Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (DOLS) ve Kanonik Koentegrasyon Regresyonu

(CCR) ile belirlenmiştir. Gelirin pozitif bileşeninin (R+) bağımlı değişken olarak kabul edildiği basit regresyon sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Gelir ve Harcama İlişkisi Tahmini: FMOLS, DOLS ve CCR

Bağımlı Değişken	FMOLS		DOLS		CCR	
	Uzun Dönemli Katsayı	Olasılık Değeri	Uzun Dönemli Katsayı	Olasılık Değeri	Uzun Dönemli Katsayı	Olasılık Değeri
G(+)	0.575747 (59.60389)	0.0000	0.572651 (60.97342)	0.0000	0.576247 (60.92884)	0.0000
C	1.185171 (5.567940)	0.0000	1.541520 (7.310129)	0.0000	1.175920 (5.929938)	0.0000

Parantez içindeki değerler t-istatistik değerlerini göstermektedir. FMOLS ve CCR’de uzun dönemli kovaryans tahmininde bant genişliği ve gecikme uzunluğu Newey-West otomatik metodu kullanılmıştır. DOLS’de uzun dönemli kovaryans tahmininde Newey-West bant genişliği kullanılmış ve öncül-gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine maksimum 3 olarak alınmıştır. Öncül=1 ve gecikme=3 bulunmuştur.

Tablo 5’teki verilere göre, bağımsız değişken olan harcamaların pozitif bileşeninin değeri FMOLS, DOLS ve CCR uzun dönemli katsayı tahmincilerine göre sırasıyla 0.575747, 0.572651 ve 0.576247 olup, istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu katsayıların, $0 < b \leq 1$ koşulunu sağlayıp sağlamadığını tespit etmek için uygulanacak Wald katsayı testinde, öncelikle bulunan katsayının bire eşit olup olmadığı test edilmelidir. Bulunan katsayının bire eşit olduğunu iddia eden hipotezin reddedilememesi durumunda kuvvetli mali sürdürülebilirliğin olduğu şeklinde yorumlanmalıdır. Ayrıca ilgili katsayının sifıra eşit olup olmadığı da kontrol amaçlı olarak test edilmelidir. Bu amaç doğrultusunda yapılan Wald katsayı testinin sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Wald Katsayı Testi Sonuçları

FMOLS							
C(1)=1				C(1)=0			
Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık	Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık
F-İstatistik	1929.015	(1, 36)	0.0000	F-İstatistik	3552.624	(1, 36)	0.0000
χ^2	1929.015	1	0.0000	χ^2	3552.624	1	0.0000
DOLS							
C(1)=1				C(1)=0			
Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık	Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık
F-İstatistik	2070.457	(1, 27)	0.0000	F-İstatistik	3717.758	(1, 27)	0.0000
χ^2	2070.457	1	0.0000	χ^2	3717.758	1	0.0000
CCR							
C(1)=1				C(1)=0			
Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık	Test İstatistiği	Değer	Serbestlik Derecesi	Olasılık
F-İstatistik	2007.500	(1, 36)	0.0000	F-İstatistik	3712.323	(1, 36)	0.0000
χ^2	2007.500	1	0.0000	χ^2	3712.323	1	0.0000

Katsayı testinden elde edilen sonuçlar, her üç uzun dönem katsayı tahmincisinden elde edilen b katsayısının istatistiksel olarak 0 veya 1'e eşit olmadığını ve $b < 1$ koşulunun sağlandığına işaret etmektedir. Bu durumda, pozitif bileşenler arasındaki sürdürülebilirliğin zayıf olduğu söylenebilir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'de mali sürdürülebilirliğin sağlanıp sağlanmadığı dönemlerarası bütçe kısıtı yaklaşımı çerçevesinde araştırılmıştır. Bu doğrultuda, bütçe gelirleri ile bütçe harcama serileri arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı test edilmiştir. Analizde sadece iki değişkenin varlığı ve her iki değişkenin $I(1)$ olması nedeniyle Engle-Granger eşbütünleşme testinin uygulanabileceğine karar verilmiştir. Bu eşbütünleşme testinden elde edilen bulgulara göre, söz konusu değişkenler eşbütünleşik değildir. Bütçe değişkenleri arasında eşbütünleşmenin olmaması mali sürdürülebilirliğin sağlanmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Bu bağlamda Engle-Granger eşbütünleşme testine göre Türkiye'de mali sürdürülebilirlik yoktur.

Ekonometri alanındaki gelişmelere paralel olarak Granger ve Yoon tarafından geliştirilen saklı eşbütünleşme tekniğine göre, seriler eşbütünleşik olmasa bile serilerin pozitif ve/veya negatif bileşenleri eşbütünleşik olabilmektedir. Dolayısıyla, seriler bileşenlerine ayrılmalı ve bu bileşenler arasındaki saklı ilişki araştırılmalıdır. Bu nedenle, bütçe değişkenlerine ait seriler öncelikle pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılmıştır ve bileşenlere birim kök testi uygulanmıştır. Her iki değişkenin hem pozitif hem de negatif bileşenlerinin $I(1)$ olduması nedeniyle Granger-Yoon saklı eşbütünleşme testinin uygulanabileceğine karar verilmiştir. Saklı eşbütünleşme testine göre, serilerin pozitif bileşenleri arasında saklı bir eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Yani pozitif şoklar arasında uzun dönemde ilişki vardır. Dolayısıyla pozitif bileşenler açısından mali sürdürülebilirliğin sağlandığını ifade etmek mümkündür. Bu sürdürülebilirliğin zayıf veya kuvvetli olup olmadığına eşbütünleşme katsayısının değerine göre karar verilmiştir. Yapılan katsayı testi, ilgili katsayının 0 ile 1 arasında olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, Türkiye'de sağlanan mali sürdürülebilirliğin zayıf olduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuçlar, yerli literatürdeki Yıldırım ve Özcan (2011), Karatay Gögül (2016), Altun (2017), Emirkadı (2017) ve Akkuş ve durmaz (2019) tarafından yapılan çalışmalarla tutarlıdır.

Çalışmadan elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, ekonominin normal dönemlerinde dahi hükümet, kamu maliyesine ilişkin bir program uygulamalı, mali disipline yönelik hedefler ve limitler belirlemeli ve buna yönelik maliye politikasını kararlılıkla uygulamalıdır. Bu bağlamda kamu, istihdam yaratma aracı olarak görülmemeli ve aşırı büyütülmemelidir, kamuda tasarruf sağlanmalı ve verimsiz harcamalardan kaçınılmalıdır. Maliye politikası, belirlenen mali çıpa yardımıyla para politikasını da desteklemelidir. Böylelikle enflasyon ve faiz oranlarının düşmesine ve büyümenin daha da artmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca gelirlerin artırılabilmesi için kayıt dışı ekonomiyi azaltacak çalışmalar yapılmalıdır vergi tabanı genişletilmelidir. Ayrıca bütçede dolaylı vergilerin payı azaltılarak gelir vergisi ve kurumlar vergisi gibi dolaysız vergi gelirlerinin payı artırılarak konjonktür dönemlerinde bütçede oluşan dalgalanmanın nispeten önüne geçilebilir. Ekonominin daralma dönemlerinde ise bir yandan bütçe gelirleri düşeceği diğer yandan da kamu harcamaları artacağı için mali sürdürülebilirlik olumsuz etkilenecektir. Dolayısıyla, ekonominin genişleme dönemlerinde mali sürdürülebilirliğin korunması, daralma döneminde mali sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak ve sürdürülebilirlikten daha da uzaklaşmayı önleyecektir.

Kaynakça

- Afonso, A. (2005). Fiscal Sustainability: The Unpleasant European Case. *FinanzArchiv / Public Finance Analysis*, 61(1), 19-44.
- Afonso, A. and Jalles, J. T. (2017). Revisiting Fiscal Sustainability: Panel Cointegration and Structural Breaks in OECD Countries. *European Central Bank Working Paper Series*, 1465, 1-40.
- Akçay, O. C., Alper, C.E. ve Ozmucur, S. (2001). Budget Deficit, Inflation and Debt Sustainability: Evidence from Turkey (1970-2000). *Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Raporu*, ISC/EC-2001-12, 1-15.
- Akkuş, Ö. ve Durmaz, A. (2019). Türkiye’de Bütçe Açığının Sürdürülebilirliği: Saklı Eşbütünlük İlişkisi. *Maliye Dergisi*, 176, 52-71.
- Altun, N. (2017). Türkiye’de Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliğinin Ampirik Olarak Analizi: 11950-2015 Dönemi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 13-22.
- Blanchard, O. J. (1990). Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. *OECD Department of Economics and Statistics Working Papers*, 79, 1-34.
- Blanchard, O. Chouraqui, J., Hagemann, R. P. ve Sartor, N. (1990). The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Questions. *OECD Economic Studies*, 15, 7-36.
- Budina, N. ve van Winjbergen, S. (2008). Quantitative Approaches to Fiscal Sustainability Analysis: A Case Study of Turkey since the Crisis of 2001. *The World Bank Economic Review*, 23(1), 119-140.
- Buiter, W. H. (1985). Guide to Public Sector Debt and Deficits. *Economic Policy*, 1(1), 13-79.
- Ceylan, R. (2010). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik Göstergeleri İstikrarlı Mı?. *Maliye Dergisi*, 158, 388-397.
- Croce, E. ve Juan-Ramon, V. H. (2003). Assessing Fiscal Sustainability: A Cross-Country Comparison. *IMF Working Paper*, WP/03/145, 1-34.
- Cuddington, J. T. (1997). Analyzing the Sustainability of Fiscal Deficits in Developing Countries. *The World Bank Policy Research Working Paper*, WPS 1784, 1-60.
- Çınar, S. ve Özçalık, M. (2014). Gelişmekte Olan Ülkelerde Mali Sürdürülebilirlik: Panel Veri Analizi. *Journal of Yaşar University*, 9(33), 5597-5622.
- Emirkadı, Ö. (2017). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik: Teori ve Uygulama. *Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi*, 36(29), 39-56.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Engle, R. F ve Yoo, B.S. (1987). Forecasting and Testing in Co-integrated Systems. *Journal of Econometrics*, 35, 143-159.
- Feve, P. ve Henin, P. Y. (2000). Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy within the G-7. *Oxford Bulletin of Economic Research*, 62(2), 175-195.

- Geithner, T. (2002). Assessing Sustainability. *IMF Policy Development and Review Department*, May 2002, 1-60.
- Göktaş, A. (2008). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirlik Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 25(2), 425-444.
- Granger, C. W. J. ve Yoon, G. (2002). Hidden Cointegration. *University of California, Economics Working Paper*, 2002-02, 1-49. <https://ssrn.com/abstract=313831> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.313831>
- Hakkio, C. S. ve Rush, M. (1991). Is the Budget Deficit Too Large?. *Economic Inquiry*, 29(3), 429-445.
- Hamilton, J. D. ve Flavin, M. A. (1986). On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. *NBER Working Paper Series*, 1632, 1-30.
- Hatemi-J, A. (2002). Fiscal Policy in Sweden: Effects of EMU Criteria Convergence. *Economic Modelling*, 19(1), 121-136.
- Hatemi-J, A. ve Irandoust, M. (2012). Asymmetric Interaction between Government Spending and Terms of Trade Volatility. *Journal of Economic Studies*, 39(3), 368-378.
- Haug, A. (1991). Cointegration and Government Borrowing Constraints: Evidence for the United States. *Journal of Business & Economic Statistics*, 9, 97-101.
- İlgün, M. F. (2016). Mali Sürdürülebilirlik: OECD Ülkelerine Yönelik Panel Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 69-90.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Karatay Gögül, P. (2016). Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Yapısal Değişimler Çerçevesinde Analizi (2002-2015). *Siyaset Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 87-109.
- Khadan, J. (2019). Fiscal Sustainability in the Caribbean: An Econometric Analysis. *IDB Working Paper Series*, 1014, 1-31.
- Kirchgaessner, G. and Prohl, S. (2008). Sustainability of Swiss Fiscal Policy. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 144(1), 57-83.
- Kremers, J. (1988). The Long-Run Limits of U.S. Federal Debt. *Economics Letters*, 28, 259-262.
- Kuştepelı, Y. ve Önel, G. (2005). Fiscal Deficit Sustainability with a Structural Break: An Application to Turkey. *Review of Social Economic & Business Studies*, 5(6), 189-208.
- MacDonald, R. Speight, A. E. H. (1990). The Intertemporal Government Budget Constraint in the U.K., 1961-1986. *The Manchester School of Economic & Social Studies*, 58(4), 329-347.
- Marinheiro, C. J. F. (2005). Sustainability of Portuguese Fiscal Policy in Historical Perspective. *CESifo Working Paper*, 1399, 1-37.
- Özcan, S.E. (2011). Statik Mali Sürdürülebilirlik Analizleri. *Maliye Dergisi*, 160, 228-241.

- Papadopoulos, A. and Sidiropoulos, M. (1999). The Sustainability of Fiscal Policies in the European Union. *International Advances in Economic Research*, 5(3), 289-307.
- Payne, J. (1997). International Evidence on the Sustainability of Budget Deficits. *Applied Economics Letters*, 12(4), 775-779.
- Quintos, C. E. (1995). Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts. *Journal of Business & Economic Statistics*, 13(4), 409-417.
- Shastri, S., Gırı, A. K. ve Mohapatra, G. (2017). An empirical Assessment of Fiscal Sustainability for Selected South Asian Economies. *Theoretical and Applied Economics*, 1/2017, 163-178.
- Slack, E. ve Bird, R. M. (2004). The Fiscal Sustainability of the Greater Toronto Area. *University of Toronto Joseph L. Rotman School of Management ITP Paper*, 0405, 1-41.
- Siriwardana, M. K. M. (1998). An Analysis of Fiscal Sustainability in Sri Lanka. *Central Bank of Sri Lanka Staff Studies*, 27-28, 80-111.
- Şen, H., Sağbaş. İ, ve Keskin, A. (2010), Türkiye’de Mali Sürdürülebilirliğin Analizi: 1975-2007. *Maliye Dergisi*, 158, 103-123.
- Şener, S., Yılcı, V. ve Tıraşoğlu, M. (2013), Petrol Fiyatları İle Borsa İstanbul’un Kapanış Fiyatları Arasındaki Saklı İlişkinin Analizi. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(26), 231-248.
- Trehan, B. ve Walsh, C. E. (1988). Common Trends, the Government’s Budget Constraint, and Revenue Smoothing. *Journal of Economics Dynamics and Control*, 12, 425-444.
- Trehan, B. ve Walsh, C. E. (1991). Testing Intertemporal Budget Constraints: Theory and Application to U.S Federal Budget and Current Account Deficits. *Journal of Money, Credit and Banking*, 23(2), 206-223.
- Westerlund, J. and Prohl, S. (2010). Panel Cointegration Tests of the Sustainability Hypothesis in Rich OECD Countries. *Applied Economics*, 42(11), 1355– 1364.
- Wilcox, D. W. (1989). The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint. *Journal of Money Credit and Banking*, 21(3), 291-306.
- Yıldırım, K. ve Özcan, S. E. (2011). Bütçe Açıklarının Sürdürülebilirliği: 1970-2005 Türkiye Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 39-50.

Dış Ticarete Uluslararası Mal ve Piyasa Çeşitlendirmesi: Seçilmiş Ülkeler İçin Kümeleme Analizi ¹

Ercan YAŞAR*

Makale Geliş Tarihi: 27.09.2019 Makale Kabul Tarihi: 25.10.2019

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: Yaşar, E. (2019). Dış ticarete uluslararası mal ve piyasa çeşitlendirmesi: seçilmiş ülkeler için kümeleme analizi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2): 85-106.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı seçilmiş 121 ülkeyi, mal ve piyasa çeşitlendirmesi performanslarına göre gruplara ayırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, literatürde mal ve piyasa çeşitlendirmesini temsilen yaygın olarak kullanılan; İhracat Piyasalarına Giriş Endeksi, Hirschman Herfindahl Piyasa Yoğunlaşma Endeksi, İhracat Ortağı Sayısı, İthalat Ortağı Sayısı, İhraç Edilen Ürün Sayısı, İthal Edilen Ürün Sayısı gibi değişkenler kullanılmıştır. Analizi dinamik hale getirmek için, kümeleme analizleri zaman içinde birden fazla noktada gerçekleştirilmiştir. Veri seti 1990'lar ve 2000'ler ve 2015 ve sonrası için üç dönem olarak ele alınmıştır. Belirlenen kümelerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Diskriminant analizi ile test edilmiştir. Daha sonra MANOVA analizi ile hangi değişkenlerin küme ayırımında daha etkili oldukları belirlenmiştir. Son olarak elde edilen kümelerin Kişi Başına GSYH (2010 Sabit Fiyatlarla US\$) değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmış farklılaşmadığının belirlenmesi için ANOVA testi uygulanmıştır. Sonuç olarak; i) Ülkelerin dış ticaretinin mal ve piyasa çeşitlendirmeleri açısından anlamlı bir şekilde farklı gruplara ayrılabilirliği görülmektedir ii) Ülkeler gösterdikleri ticaret çeşitlendirme performansına göre zamanla küme değiştirebilmektedir iii) Kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan kümelerin kişi başına GSYH göstergesine göre karşılaştırmaları yapıldığında; daha iyi mal ve piyasa çeşitlendirmesine sahip ülkelerin aynı zamanda, daha yüksek kişi başına GSYH'ya sahip olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme Analizi, İhracat Piyasalarına Giriş Endeksi, Hirschman Herfindahl Piyasa Yoğunlaşma Endeksi, İhracat Ortağı Sayısı, İthalat Ortağı Sayısı, İhraç Edilen Ürün Sayısı, İthal Edilen Ürün Sayısı, Kişi Başına GSYH (2010 Sabit Fiyatlarla US\$).

Jel Kodu: F10, F13, F14.

International Goods and Market Diversification in Foreign Trade: Clustering Analysis for Selected Countries²

ABSTRACT

The aim of this study is to separate selected 121 countries into groups according to their product and market diversification performances. For this purpose, variables that widely used in the literature to represent the diversification of goods and markets such as Index of Export Market Penetration, Hirschman Herfindahl Market Concentration Index, Number of Export Partners, Number of Import Partners, Number of Exported Products and Number of Imported Products are used. To make the analysis dynamic, clustering analyzes are performed at multiple points in time.

¹ 31 Ocak - 1,2 Şubat 2019 Tarihleri Arasında Nevşehir'de Düzenlenen II. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulmuş ve tam metin bildiri kitabında yayınlanmış olan çalışmanın gözden geçirilmiş ve geliştirilmiş halidir.

* Dr.Öğr.Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ercan.yasar@dpu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-9471-4068.

² This is the revised and developed version of the study presented at the 2nd International Congress of Social Sciences in Nevşehir between 31 January - 1.2 February 2019 and published in the full text book.

The data set is considered three periods for the 1990s and 2000s and for 2015 and beyond. Discriminant analysis is used to determine whether the clusters are statistically significant. Then, it is determined that which variables are more effective in cluster separation by MANOVA analysis. Finally, ANOVA test is applied to determine whether the obtained clusters differ significantly according to the GDP per capita (2010 Fixed Prices US \$) variable. Consequently; i) it is seen that the foreign trade of the countries can be divided into different groups in terms of goods and market diversification ii) countries may change clusters over time according to their trade diversification performance iii) when the clusters analysis results are compared according to the GDP per capita indicator; it is observed that countries with better goods and market diversification also have higher GDP per capita.

Keywords: Cluster Analysis, Index of Export Market Penetration, Hirschman Herfindahl Market Concentration Index, Number of Export Partners, Number of Import Partners, Number of Products Exported, Number of Products Imported, GDP per capita (constant 2010US\$).

Jel Code: F10, F13, F14.

1.Giriş

Klasik dış ticaret teorileri, ülkelerin dış ticaret yapmaya başladıklarında, karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları mallarda uzmanlaşacaklarını öngörmektedir. Dış ticareti açıklamaya çalışan ilk teoriler, göreceli verimlilik farklılıklarından (David Ricardo) veya üretim faktörlerinin göreceli bolluğundan hareketle (Eli Heckscher ve Bertil Ohlin) karşılaştırmalı üstünlüklerin koşullarını açıklamaktadır. Geleneksel ticaret modelleri; ülkelerin dış ticarete açılmasının karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları malların üretiminde uzmanlaşmalarını sağladığını göstermektedir. Böylece, uzmanlaşma ile kaynakların daha verimli olduğu alanlara yöneleceği ve ticaret yapan ülkelerde karşılıklı refah artışlarına yol açacağı düşünülmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2006). I. Dünya Savaşı öncesi dönemde, uluslararası ticaretin işleyişi klasik ve neoklasik iktisat teorisinin karşılaştırmalı üstünlük ve ölçeğe göre sürekli artan getirilerle şekillenmiştir. Ancak, 20. yüzyılın ikinci yarısında küresel ticaretin hız kazanması ile klasik ticaret teorileri tarafından öngörülerinden çok farklı olan ticaret kalıpları ortaya çıkmıştır (Krugman, 1980). 1950'lerden itibaren gelişmekte olan ülkelerin ihracat sepetlerinin çeşitliliğini arttırıp arttırmayacağı sorusu ele alınmaya başlanmıştır (Samen, 2010). II. Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomik çıkarlar için ihracat çeşitlendirmesi konusu ön planda tutulmuştur. Son yıllardaki çalışmalar, ülkelerin büyüdükçe üretim ve ihracat açısından çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Her ne kadar bu fikirlerin ilk öncüleri Prebisch (1950) ve Singer (1950) olsa da Kaulich (2012)'ye göre "Graham Paradoksu" na kadar dayanmaktadır. Graham (1923) tarım sektörüne özgü bir soruna dikkat çekmektedir. Seri üretim ile birlikte imalat sektöründe üretim arttıkça maliyetler azalırken, tarımsal ürünlerin birim maliyetlerinin üretim ile birlikte arttığını ileri sürmüştür. Tarımda karşılaştırmalı üstünlüğü olan bir ülke için, karşılaştırmalı üstünlüğe göre uzmanlaşma, hem tarım hem de imalat sektörlerinde verimliliği azalttığı için, ülkenin toplam üretimi düşmektedir. Prebisch (1950) ve Singer (1950), ekonomik büyüme için çeşitlendirmenin önemli olduğu iddiasını daha da geliştirmişlerdir. Ekonomik büyümenin kaynak bazlı ürünlere dayandırılmamasını savunan Prebisch-Singer hipotezi, birincil ihracat fiyatlarının zaman içinde düşmesi ve sonuç olarak, ihracat fiyatlarının ithalat fiyatlarına oranının çoğunlukla birincil meta ürünlerinin ihracatına bağımlı olan gelişmekte olan ülkeler aleyhine düşüş gösterdiğini iddia etmektedir. Prebisch-Singer hipotezi az gelişmiş ve birincil metalara bağımlı ülkelerin elverişsiz ve azalan ticaret koşulları altında, düşük katma değer ve yavaş verimlilik artışı nedeniyle ekonomilerini birincil metalden uzaklaştırdığını ve fakir ülkelerin zenginleşmeleri için ihracatlarının kompozisyonunu

değiştirmelerinin önemli olduğu iddia etmiştir. Prebisch-Singer hipotezi ile birlikte ekonomik çeşitlilik, bir ülkenin daha çeşitli üretim ve ticaret yapısına geçtiği ekonomik kalkınmanın kilit adımlarından biri olarak görülmeye başlanmıştır. Ekonomik çeşitlilik eksikliği çoğu zaman uzun vadeli ekonomik büyüme beklentilerini baltalayabilecek olan dış şoklara karşı kırılganlığın artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Çalışmalar göstermiştir ki, dünyadaki en fakir ülkeleri büyük ölçüde tarıma veya birincil metallere bağımlı ve yoğunlaşmış ekonomik yapılarla sahip olma eğilimindedir. Düşük gelirli birçok ülkede, gerçekleştirilen üretim faaliyetlerin çeşitliliği oldukça sınırlıdır ve ekonomik faaliyetler birkaç sektörde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle bu ülkelerin ihracat kompozisyonu az sayıda ülkeye ve yalnızca birkaç ihracat ürünü ile sınırlıdır.

İki tür çeşitlilikten söz edilebilir. Birincisi; bir ülkenin yurt içi üretim (endüstriyel) yapısını daha çeşitli, geniş tabanlı ve sadece birkaç faaliyete daha az bağımlı hale getirmekle ilgilidir. Dolayısıyla bu çeşitlilik, ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğini veya bileşimini genişletmekle ilgilidir. Yurt içi üretim çeşitlendirmesi, toplam faktör verimliliğini arttırmak için, kaynakların sektörler arasında ve firmalar arasında yeniden tahsis edilmesini sağlamaktır. Örneğin; yeni sektörlerde üretime başlayarak ve yeni ürün grupları sunarak ya da mevcut sektörlerde yeni faaliyet alanları yaratılarak gerçekleştirilebilir. İkincisi, dış ticaret tarafındaki çeşitliliktir. Ticaret açısından çeşitlendirme üç şekilde gerçekleşir: (i) yeni ürünlerin (mal veya hizmetlerin) ihracatı (veya ithalatı) (ii) mevcut ürünlerin yeni pazarlara ihracatı (veya ithalatı) ve (iii) ihraç edilen (veya ithal edilen) ürünlerin niteliksel olarak çeşitlendirilmesidir (OECD/WTO, 2019: 135-141).

Piyasa çeşitlendirmesi de mal çeşitlendirmesiyle aynı derecede önemlidir; çünkü tek veya çok az sayıda piyasaya aşırı güvenmek, talepteki bir azalma durumunda ekonomiyi, çeşitlendirilmiş piyasalara göre daha fazla olumsuz yönde etkileyebileceğini açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca, bir ülkenin endüstriyel rekabetin temelinde yer alan yeni ürünlerle yeni pazarlara giriş sağlamanın getirdiği dışsallıklar vardır. Örneğin; potansiyel ihracat pazarlarının açılması için teknolojilerde uzmanlaşılması ve yeni pazarlama kanallarının yaratılmasını gerektirir. Genel olarak, piyasa çeşitliliği dış şoklara, talep yavaşlamalarına ve yeni rekabete karşı kırılganlığı azaltmaktadır. Ayrıca, birden fazla ülkeye ihracat yapmak, ülkenin uluslararası rekabet etme yeteneğini de güçlendirir. Ürün çeşitliliği ve pazar çeşitliliğine birlikte bakmak, bir ülkenin üretim ve ihracat yapısını anlamak için iyi bir göstergedir. Daha çok çeşitlendirilmiş bir üretim yapısı çoğu durumda birkaç ürüne, özellikle de birincil ürünlere dayanan bir üretim yapısına tercih edilir. Ancak daha fazla sayıda ihracat ürünü ile daha fazla ihracat pazarlarına ulaşmak daha da fazla tercih edilir. Üretim ve ticaret çeşitlendirmesi pahalı, riskli ve uzun vadeli bir süreç olabilir, ancak potansiyel faydaları göz ardı edilemez. Hepsinden önemlisi, şoklara karşı kırılganlığın azaltılmasına ve endüstriyel büyüme sürecinin dengelenmesine yardımcı olur (De Almeida vd., 2015: 1).

Gelişmekte olan ülkeler son yıllarda ticaret politikaları açısından ciddi bir ikileme karşı karşıya kalmıştır. Bir yandan, klasik ticaret modelleri, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri olan mallarda uzmanlaşmaları ve ihracat yapmaları gerektiğini göstermektedir. Öte yandan, nispeten dar bir ürün yelpazesinde uzmanlaşarak ve ihraç ederek, dış şoklara karşı kırılganlık derecelerini arttırmaktadırlar. Sonuç olarak, politika yapımcılar verimlilik ve kırılganlık arasındaki bu önemli ikileme cevap vermenin yollarını aramaktadırlar. Klasik ticaret modellerinin uzmanlaşmanın verimli olduğu yönündeki tahmin, kısmen belirsizlik olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bazı araştırmacılar belirsizlik ve riskten kaçınma durumlarında, çeşitlendirmenin uzmanlaşmadan daha iyi

bir politika seçeneği olabileceğini göstermektedir. Ancak yine de özellikle düşük gelirli ülkelerde politika yapımcılar, bu nedenle sürdürülebilir ekonomik büyümeye giden en iyi yolun hangisi olduğu konusunda uzlaşabilmiş görünmemektedirler.

Bu çalışmanın amacı, ekonomik çeşitlilik ve uzmanlaşma aşamaları üzerine literatürdeki güncel tartışmaya yeni ampirik bulgular sağlamaktır. Bu amaçla çalışmada yapılacak olan analizlere temel teşkil eden dış ticarete çeşitlendirme/uzmanlaşma ve gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişki konusundaki literatürdeki anlaşmazlık son ampirik bulgular ışığında gözden geçirilmiştir. Dış ticarete çeşitlendirme konusunda mevcut eğilimlerin tartışıldığı literatür bölümünde, konuya ilişkin temel tartışmanın hangi odak üzerinden gerçekleştirildiği ayrıntılı olarak irdelenmiştir. Bu tartışmadan çıkan sonuçlar ışığında dış ticaret çeşitlendirmesi için heterojen ülke gruplarının belirlenmesi ve gruplar arasında gelişmişlik farklılıklarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmada ülkelerin gelişmişlik seviyesi arttıkça çeşitlendirme seviyelerinin ve yeniden uzmanlaşma eğilimlerinin artıp artmadığı üzerine odaklanmaktadır.

2. Literatür

Dış ticaret içinde ihracat çeşitlendirmesi, bir ülkenin ihracat sepetini genişletmek ve/veya yeni ihracat pazarlarına girmekle ilişkilidir. İhracat çeşitlendirmesi, bir ülkenin mevcut ihracat ürün karması veya ihracat hedefinin (Ali vd., 1991) bileşimindeki değişiklik veya üretimin birçok sektöre yayılması olarak tanımlanmaktadır (Berthelemy ve Chauvin, 2000). Gelişmekte olan birçok ülkede ihracata dayalı büyüme stratejisinin bir parçası olarak, ihracat çeşitlendirmesi gelenekselden geleneksel olmayan ihracata doğru ilerleme olarak düşünülmektedir. Çeşitlendirme, daha geniş bir ihracat tabanı sağlayarak, ihracat kazançlarındaki dengesizliği azaltabilir, ihracat gelirlerini arttırabilir, katma değeri yükseltebilir ve birçok kanal üzerinden büyümeyi arttırabilir. Bu kanallar arasında: geniş bilimsel ve teknik eğitim ile gelişmiş teknolojik yeteneklerin geliştirilmesinin yanı sıra, öğrenerek, bazı ürünler için ileri ve geri bağlantıların kolaylaştırılması ve daha sonra diğer ürünlerin girdisi haline gelmesi; artan piyasa eğilimleri, ölçek ekonomileri ve dışsallıklar ve düşen emtia fiyatlarının artan emtia fiyatlarıyla ikame edilmesi sayılabilir (Samen, 2010: 4). Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için, ekonomik çeşitlilik, ekonomilerinin yapısal dönüşümü ve ekonomik kaynakların ekonomik sektörler içinde ve arasında hareket etmesinden kaynaklanan daha yüksek verimlilik seviyelerinin elde edilmesiyle ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır (OECD/WTO, 2019: 136).

Özellikle düşük teknoloji ve beceri seviyelerine sahip ülkelerde, üretim ve ihracatın çeşitlendirilmesi lehine birkaç argüman vardır. Birincisi; çeşitlendirme, riskin çok çeşitli faaliyetlere ve varlıklara yayıldığı bir risk yönetimi aracı olarak işlev görebilir. Bu aynı zamanda doğal afetler (örneğin, kuraklık veya sel gibi) ve dış şoklar (örneğin dünya fiyatlarındaki ani dalgalanmalar, ticaret ortaklarının talep daraltmaları) gibi sektöre özel şoklara karşı kırılmanın azaltılmasına yardımcı olur. Özellikle ekonomileri büyük oranda birincil mallara bağımlı olan ülkelerde yoksulluğu azaltan ticaret odaklı büyümenin başarılması zor olmuştur. Büyüme, madene bağımlı ülkelerde dengesiz olma, tarımda bağımlı ülkelerde ise yavaş ve zor sürdürebilme eğilimindedir. Ayrıca, çeşitlendirme belirli gelir getirici faaliyetlere bağımlılığın azaltılmasına ve ihracat kazançlarının dengelenmesine yardımcı olabilir. Tarım ürünü, maden ya da enerji şeklinde az sayıda ürün ihraç etmenin getirdiği sorunlardan biri de döviz gelirlerinin bu ürünlerin fiyatlarındaki dalgalanmalara bağlı olmasıdır. Dünya emtia fiyatlarındaki dalgalanmalar, bu ülkelerde ödemeler dengesi ve dolayısıyla döviz kuru istikrarının ve çoğunlukla da kur sistemi üzerine inşa edilen para politikasının sürdürülebilirliğini de

etkilemektedir. Düşük gelirli ülkelerde ekonomik faaliyet, esas olarak düşük verimliliğe sahip faaliyetlerde yoğunlaşmaya eğilimlidir. Ekonomik çeşitlilik ve yapısal dönüşüm (üretim faktörlerinin daha yüksek verimlilikte kullanıldığı farklı sektörlerle doğru hareketi) yakından bağlantılı kavramlardır (OECD/WTO, 2019: 137-140). Bu nedenle katma değer potansiyeli yüksek olan sektörlerle ve faaliyetlere kayma olarak tanımlanan yapısal değişim ve üretim yapısının çeşitlendirilmesi zorunludur. Yapısal dönüşüm, tarımdan tarım dışı sektörlerle veya üretimden hizmetlere geçişi olarak ifade edebilir. Love (1986), bir ülkenin, dış şoklara karşı telafi etme potansiyelini azalttığı için, sınırlı ürünlere aşırı bağımlılıktan kaçınması gerektiğini önermiş, ihracat çeşitlendirmesinin istikrarsızlığı azaltmak için yararlı bir strateji olduğu ve sadece tarım dışındaki sektörlerle sınırlı kalmaması gerektiği sonucuna varmıştır.

İhracat çeşitlendirmesi birçok ülkede ekonomik büyümenin sürdürülmesi için olumlu bir ticaret hedefi olarak görülmektedir. Çeşitlendirme, ihracat gelirlerini dengeleyerek ülkeleri olumsuz ticaret şoklarına karşı daha dirençli hale getirmektedir (Ghosh ve Ostry, 1994). Çeşitlendirme bir taraftan ticaret şoklarına karşı koruma sağlarken, diğer yandan ekonomik büyümeyi, bilgi yayımlarını ve ölçeğe göre artan getirilere yönlendirmeyi kolaylaştırır ve yeni karşılaştırmalı üstünlük biçimlerine yol açan öğrenme fırsatları yaratır (Pineres ve Ferrantino, 2000; Agosin, 2009). Buradaki esas problem, ihracatın yoğunlaşması değil, genellikle ihracatçı ülkelerin önemli fiyat dalgalanmalarına maruz kaldıkları ve çoğu zaman yatırım ve hatta tüketimi olumsuz yönde etkileyen ticari şoklar açısından sıkıntıya maruz kaldıkları homojen ürünler üzerinde yoğunlaşmasıdır (Jansen, 2004). Çeşitlendirmeyle birlikte yatırım riskleri daha geniş bir ekonomik sektör portföyüne yayılmakta ve bu da nihayetinde geliri arttırmaktadır. Dahası, ticaret gelirlerindeki oynaklık uzun vadeli büyümeyi baskı altına almaktadır (Lutz ve Singer, 1994; Easterly ve Kraay, 2000). Aslında, kanıtlar evrensel olmasa da, birkaç ülke bazında yapılan araştırmalar, daha fazla çeşitlenmenin kişi başına gelirin daha hızlı artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Hesse, 2006; Lederman ve Maloney, 2007; Brenton vd., 2009). Benzer şekilde Al-Marhubi (2000), Herzer ve Nowak-Lehmann (2006), Aditya ve Acharyya (2013), Samen, (2010) gibi çalışmalarda, ihracat çeşitlendirilmesinin ekonomik büyümede önemli rol oynadığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Pineres ve Ferrantino (2000), Latin Amerika ülkeleriyle yaptıkları çalışmada, ihracat çeşitliliği ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir etkileşim olduğunu bulmuşlardır. Benzer sonuçlara, İspanya ile ilgili olarak Balaguer ve Cantavella-Jorda (2004) ve Afrika ülkeleri ile ilgili olarak Hammouda vd., (2006) tarafından ulaşılmıştır. Greenaway vd., (1999)'un bulguları sadece ihracat artışının ekonomik büyümeye yol açtığı değil aynı zamanda ihracat kompozisyonunun da önemli olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, örneğin, Levin ve Raut (1997), bir ülkenin toplam ihracatının, daha yüksek çeşitlilikte üretilen ihracattan oluştuğu durumlarda, ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve kayda değer bir etki olabileceği sonucuna varmıştır. Acaravcı ve Kargı (2015) ihracatta istikrar ve artış sağlayabilmek için ülkenin ihraç ettiği ülke ve ürün bazında da çeşitlenmeye gitmesinin sürdürülebilir ihracat için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Amurgo-Pacheco ve Pierola (2008) İhraç edilen mal çeşitlerinin sayısındaki artışın, coğrafi faktörlerin ve hedef ülke pazarının büyüklüğünün, bir ülkenin daha çeşitlendirilmiş bir sepet ihraç etme olasılığındaki değişimi önemli ölçüde belirlediği ve çekim modeline benzeyen bir model izlediğini gösteren güçlü ampirik bulgulara ulaşmışlardır. Bu bulgu ticaret maliyetlerinin düşürülmesinin ortalama olarak daha geniş çeşitlilikte malların ihraç edilme şansını arttırdığını göstermektedir. Piyasa çeşitliliğinin, özellikle gelişmekte olan ülkeler için, ürün çeşitlendirmesinden daha önemli olduğunu vurgulamışlardır (Amurgo-Pacheco ve Pierola, 2008: 23).

Bazı ülkeler için belirli pazarlarda uzmanlaşma, gelişim sürecinin belirli aşamalarında faydalı bir strateji olabilir. Uzmanlaşma-çeşitlendirme ile ekonomik gelişme arasındaki ilişki konusundaki tartışma, son dönemdeki ampirik bulgularla yeni bir ivme kazanmıştır. Son çalışmalar yüksek gelir düzeyindeki ülkelerin yeniden uzmanlaşma eğiliminde olduğunu, yani çeşitliliğin derecesini azalttığını iddia etmektedir. Imbs ve Wacziarg (2003), çalışmalarında çeşitli ülkelerdeki yerli sektörel yoğunlaşma ile kişi başına düşen gelir modelleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için yerli üretim ve emek verilerini kullanmışlardır. Çalışmalarının sonuçları, üretim ve istihdam çeşitliliği ile büyüme arasında doğrusal olmayan bir örüntü bulunduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar düşük gelirli ülke ekonomisinin tipik olarak dar bir ürün yelpazesinde uzmanlaşmış olduğunu göstermektedir. Kişi başına GSYH arttıkça, mal üretiminin yapısı, yeni ürünlerin piyasaya sürülmesi ve halihazırda üretilmekte ya da ihraç edilmekte olan malların içindeki çeşitlendirme artmaktadır. Yüksek kişi başına düşen GSYİH seviyelerinde, bu çeşitlilik eğilimi yavaşlar ve nihayetinde yeniden uzmanlaşmaya yönelir. Uzmanlık ve kişi başına düşen GSYİH arasındaki ilişkinin yapısı bu nedenle “U eğrisi” olarak tanımlanabilir (Imbs ve Wacziarg, 2003; Kaulich, 2012). Bu deneysel kanıt, ekonomik büyüme sürecinin farklı aşamalarında farklı teorilerin uygulanabileceğini göstermektedir. Benzer kanıtlar Klinger ve Ledermann (2004), Cadot ve Strauss-Kahn (2011), Batista ve Potin (2014) çalışmalarıyla sunulmuştur. Klinger ve Ledermann (2004) konuya ilişkin kanıtları, ayrıştırılmış ihracat verilerini kullanarak sunmuştur. Genel çeşitlendirmenin düşük kalkınma seviyelerinde arttığını, ancak ülke orta gelirli bir noktadan öteye geçtiğinde ise azaldığını tespit etmişlerdir. Gelirler arttıkça ekonomilerin yeni ihracat ürünlerinin sayısını arttırarak daha az yoğunlaştığını ve daha çeşitlendirildiğini gösteren gelirden tersine çevrilmiş bir “U” eğrisi yapısını takip ettiğini bulmuşlardır. Daha fazla büyümenin artan uzmanlaşma ve daha az çeşitlendirme ile ilişkili olması yalnızca nispeten yüksek gelir seviyelerindedir. Ayrıca, Cado ve Strauss-Kahn (2011), Theil’in yoğunlaşma endeksini, ihracat çeşitlendirmesinin geniş ve yoğun (yeni ürünler veya yeni pazarlar) marjlarını doğrudan belirleyen bir ayrıştırmayı türetmiş ve revize etmiştir. İki marjın kişi başına GSYİH’nın fonksiyonu olarak nasıl geliştiğini analiz etmek için 156 ülkeyi kapsayan çok büyük bir veri tabanı oluşturmuşlardır ve Klinger ve Ledermann’ın (2004) bulgularına benzer şekilde, ekonomik gelişme ile ihracat çeşitliliği arasında “ters U” biçimli bir ilişki bulmuşlardır. Batista ve Potin (2014) ise, “U” şeklindeki endüstriyel yoğunlaşma eğrisinin, Rybczynski etkisinin doğrudan bir sonucu olabileceğini vurgulamışlardır. Ülkelerin başlangıçta (emek yoğun sektörlerden “sermaye yoğun” sektörlerle doğru ilerledikçe) sanayi üretimini çeşitlendirdikleri ve nihayetinde sermaye yoğunluğu yüksek malların üretimine yoğunlaşmanın arttığını savunmaktadırlar (Batista ve Potin, 2014: 277). Buna karşın bazı çalışmalar ise, yeniden uzmanlaşmanın varlığını reddetmekte ve çeşitlendirme sürecinin devam ettiğini iddia etmektedir (Benedictis, Gallegati ve Tamberi, 2009, Hausmann ve Hidalgo, 2011; Bahar, 2016). Hausmann ve Hidalgo (2011), yüksek gelir ve kalkınma seviyesine sahip ülkelerin yüksek oranda çeşitlendirilmiş ihracat sepetlerine sahip olma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde Bahar (2016) çalışmasında bir ülkenin ihracat sepetinin çeşitlendirilmesi, ekonomik büyüme ve gelişme sürecinin hem nedeni hem de sonucu olabileceğini belirtmiştir. Bununla birlikte çalışmada ayrıca, yüksek gelirli ülkeler için yeniden uzmanlaşmanın ortaya çıkmayabileceğini ifade etmiştir. Yani, sonuçlar, aslında, en yüksek gelir seviyesindeki ülkeler arasında yeniden uzmanlaşma modelinin olmadığını göstermektedir. Bahar (2016) özellikle yüksek gelirli ülkeler için yeniden uzmanlaşma hipotezinin kaynağını, yüksek gelirli ülkeler içerisinde ihracat sepetleri oldukça yoğun olan doğal kaynak bakımından zengin ülke örneklerinin varlığı olduğunu göstermiştir.

Bahar (2016) ayrıca çeşitlendirme ölçütü için kullanılan mal grubu sınıflandırmasının da “U” şekilli ihracat çeşitlendirmesi sonucuna etki ettiğini vurgulamıştır. Daha düşük seviyelerdeki mal grubu ayrıştırma seviyelerinde, zengin ülkelerdeki uzmanlaşma modelinin daha belirgin olmasının, oysa yüksek oranda ayrıştırılmış mal grubu verilerine bakıldığında bunun geçerli olmadığını belirtmiştir. Diğer bir deyişle, zengin ülkeler belirli sektörlerde (örneğin, elektronik veya kimyasallar) uzmanlaşabilir, ancak bu tür sektörlerde bu ülkeler oldukça çeşitlilik arz etmektedir. Söz konusu çalışmalardaki tartışmalı sonuçların kullanılan farklı veri kümelerinden ve uzmanlaşma-çeşitlendirme için kullanılan farklı tanımlamalar ve ölçütlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak söz konusu çalışmaların sonuçları her ne kadar yüksek gelir grubundaki ülkeler için çelişkili olsa da gelirin alt ve orta aşamalarındaki ülkeler için çeşitlendirme lehinedir. Bu nedenle bir ülkenin üretim ve ihracat yapısının çeşitlendirmesi, genellikle ekonomik kalkınmanın önemli bir itici gücü olarak kabul edilir. Ampirik çalışmalar, özellikle ekonomik gelişmenin erken aşamalarında, endüstriyel çeşitlilik ile ülke gelir düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Herzer ve Nowak-Lehmann, 2006: 1825).

3. Veri ve Yöntem

Çalışmada kullanılan değişkenlerin tamamı World Integrated Trade Solution (WITS), Database, World Bank, resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

- Hirschman Herfindahl Endeksi: Ticaret değerinin ihracatçı ortaklar arasındaki dağılımının bir ölçüsüdür. Çok az sayıda pazarda yoğunlaşmış ticarete (ihracat veya ithalat) sahip olan bir ülke, bire yakın endeks değerine sahip olacaktır. Benzer şekilde, mükemmel çeşitlendirilmiş bir ticaret portföyüne sahip bir ülke sifıra yakın bir endeks değerine sahip olacaktır.
- İhracat Piyasası Penetrasyon Endeksi: Bir ülkenin belirli bir ürünü ihraç ettiği ülke sayısıdır ve o yıl ürünü ithal ettiğini rapor eden ülke sayısına bölünür. Yüze yakın sayı, ülkenin daha büyük bir pazara ulaştığı anlamına gelir. Farklı ülkelerin ihracat yeteneklerini karşılaştırmanın bir yolu, İhracat Piyasası Penetrasyon Endeksi'ne (IEMP) bakmaktır. Hiçbir ülke tek ihracatçı değildir. Dolayısıyla, 100 değerinde bir Penetrasyon değerini elde etmek imkansızdır. Dünyada en yüksek ihracat performansına sahip ülkelerin IEMP'lerinin aşağıdaki Tablo 1'de görülebileceği gibi toplam potansiyellerinin yaklaşık yüzde 50'sini gerçekleştirdiği görülmektedir.

Tablo 1: En yüksek İhracat Performansına Sahip Ülkelerin İhracat Piyasası Giriş Endeksi.

	2000	2010	2015
Çin	30,13565	53,39028	51,15969
Almanya	42,85655	44,82771	41,83431
ABD	44,74392	48,72793	43,59036

Kaynak: World Integrated Trade Solution (WITS), Database, World Bank.

- Ülkenin ihracat yaptığı ortak sayısı
- Ülkenin ithalat yaptığı ortak sayısı
- İthal edilen işlem gören ürün sayısı
- İhraç edilen ürün sayısı

Bu çalışmada ele alınan ülkelerin gruplanması ve homojenliğini saptamak amacıyla ve küme sayısının önceden bilinmemesi nedeniyle Hiyerarşik kümeleme yöntemi kullanılmıştır. Kümelerin belirlenmesi Ward yöntemi çerçevesinde dendrogram grafiği yardımıyla yapılmıştır. Ayrıca analizde yapılan hesaplamalarda uzaklık veya benzerlik ölçülerini hesaplamak için ise, değişkenler arasındaki ölçü birimlerinden etkilenmeyen bir ölçü olan kareli öklit uzaklık ölçüsü kullanılmıştır. Ward yöntemiyle kümeleme analizi gerçekleştirirken eşitlik 1' den yararlanılmaktadır. Bu eşitlikte; N ilgili kümenin eleman sayısı, m iki kümenin birleştirilmesi sonucunda oluşacak yeni küme, k ve l daha önce oluşturulan kümeleri ve j bunlarla birleşime girecek kümeyi, d_{mj} ise, m. kümenin j. küme ile olan uzaklığını ifade etmektedir (Tunalı ve Aytekin, 2017: 106).

$$d_{mj} = ((N_j + N_k) d_{kj} + (N_j + N_l) d_{lj} - N_j d_{kl}) / (N_j + N_m) \quad (1)$$

Çalışmada ele alınan değişkenler çerçevesinde 121 ülkenin dış ticaret açısından benzerliklerini veya farklılıklarını ortaya koyabilmek için kümeleme analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizi yönteminde gözlenen birimlerin (bu çalışmada ülkelerin) ölçülen tüm değişkenler üzerindeki değerlerini hesaplamak ve aralarındaki benzerlikleri belirlemek amacıyla uzaklık, korelasyon veya kategorik verilerin benzerlik ölçüleri kullanılmaktadır. Analizin sonucunda bir kümeyi oluşturan birimlerin ortak özelliklere sahip olduğu ve diğer kümelerdeki birimlerin özelliklerinin ise birbirlerinden farklılaştığı görülecektir. Bunun anlamı; kümelerin kendi içerisinde homojen olduğu; kümeler arasında ise heterojenliğin söz konusu olduğudur. Kümelemenin başarılı olduğu durumlarda, çok boyutlu uzayda gösterildiğinde, aynı küme içinde yer alan birimlerin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir; kümelemenin başarılı olmadığı durumlarda ise, farklı kümeler birbirinden oldukça uzakta görülecektir (Yaşar ve Yaşar, 2017: 264). WITS resmi internet adresinden alınan veriler ile SPSS- 25 Paket Programı kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz aşamasında, kullanılan değişkenlerden herhangi birinin daha etkin-baskın olmasını önlemek ve daha sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek amacıyla verilerin z skorlara göre standardizasyonu sağlanmıştır. Uygulanan kümeleme analizinden sonra kullanılan değişkenler açısından küme içi benzerlikler ve kümeler arasındaki benzersizlikler yorumlanmıştır.

4. Analiz ve Bulgular

Aşağıda 1999-2000; 2000-2010 ve 2010-2015 dönemlerine göre yukarıdaki değişkenlerle oluşturulmuş küme üyelikleri Tablo 2'de gösterilmektedir. Çalışmada ele alınan değişkenlerin küme üyelikleri ve küme ortalamaları aşağıda görülmektedir. Buna göre ithalat partner sayısı 1. kümede 121 ülke iken, en gelişmiş 5. kümede 218 ülke olduğu görülmektedir. Benzer şekilde İhracat partner sayısına bakıldığında; 1. kümede 85,4 iken 5. kümede 221,8 olduğu gözlenmektedir. Dış ticaret pazar çeşitlendirmesi göstergesi olarak kullanılan bu iki göstergeye göre, pazar çeşitlendirmesi konusunda başarısız olan ülkelerin 1. kümede, en başarılı olan ülkelerin ise 5. kümede yer aldığı söylenebilir. Mal çeşitlendirme göstergelerinden ithal edilen mal sayısı ve ihracat edilen mal sayısı göstergelerine göre de 1. kümenin mal çeşitlendirmesi konusunda en başarısız, 5. kümenin ise en başarılı küme olduğu söylenebilir. Diğer göstergelere paralel olarak İhracat pazarlarına giriş endeksine göre de, 1. kümenin düşük endeks değerine sahip olduğu ve bu konuda başarısız olduğu izlenmektedir. Bu gösterge konusunda en yüksek penetrasyon endeks değeri ortalamasına sahip küme yine 5. küme olarak izlenmektedir. HH endeksi değerine göre; çok az sayıda pazarda yoğunlaşmış ticarete (ihracat veya ithalat) sahip olan bir ülke, bire yakın bir endeks değerine sahip olacaktır. Benzer şekilde, mükemmel çeşitlendirilmiş bir ticaret portföyüne sahip bir ülke sifra yakın bir endeks

değerine sahip olacaktır. Bu nedenle HH endeks değeri 0,21 ile 1. küme az sayıda pazara yoğunlaşmış görünürken, 5. küme 0,05 endeks değeri ile daha fazla çeşitlendirilmiş bir ticaret portföyüne sahip görünmektedir.

Tablo 2: Kümeleme Analizi Sonuçları ve Küme Üyelikleri

Ülke	2000	2010	2015	Ülke	2000	2010	2015	Ülke	2000	2010	2015	Ülke	2000	2010	2015
Arnavutluk	1	1	1	Fildişi Sahili	2	2	2	Kuveyt	1	2	2	Rusya	3	3	3
Cezayir	1	2	2	Hırvatistan	3	3	2	Kırgızistan	1	1	1	Suudi Arabistan	2	2	2
Antigua ve Barbuda	1	1	1	Kıbrıs	2	2	2	Letonya	2	2	2	Senegal	1	1	2
Arjantin	2	2	2	Çekya	3	3	3	Litvanya	2	2	2	Sırbistan	2	3	3
Ermenistan	1	1	2	Danimarka	3	3	3	Lüksemburg	2	3	3	Seyşeller	1	2	1
Avustralya	3	3	3	Ekvador	2	2	2	Macao	1	1	1	Singapur	3	2	3
Azerbaycan	1	1	1	Mısır	2	2	2	Makedonya	2	2	2	Slovakya	3	3	3
Bahamalar	1	1	1	El Salvador	1	1	1	Madagaskar	1	2	2	Slovenya	3	3	3
Bahreyn	1	2	2	Estonya	3	2	3	Malawi	1	2	1	Güney Afrika	3	3	3
Bangladeş	2	2	2	Etiyopya	1	2	2	Malezya	3	3	3	İspanya	4	4	4
Barbados	1	1	2	Finlandiya	3	3	3	Malta	2	2	2	Sri Lanka	2	3	3
Belarus	1	2	2	Fransa	4	4	4	Mauritius	2	2	2	Snt Vin. ve Gre.	1	1	1
Belçika	4	4	4	Gürcistan	1	1	2	Meksika	4	4	4	İsveç	3	3	3
Belize	1	1	1	Almanya	4	5	5	Moldova	1	2	2	İsviçre	3	3	3
Benin	1	1	1	Yunanistan	3	3	3	Fas	2	3	3	Tanzanya	2	2	2
Bolivya	1	2	2	Grönland	1	1	1	Mozambik	1	1	2	Tayland	3	3	3
Botsvana	1	2	2	Guatemala	1	2	2	Namibya	2	2	2	Togo	1	1	1
Brezilya	3	3	3	Guyana	1	1	1	Nepal	1	1	1	Trin. ve Tob.	1	2	2
Bulgaristan	3	3	3	Hong Kong	3	4	4	Hollanda	4	4	4	Tunus	2	2	2
Burkina Faso	1	1	1	Macaristan	3	2	3	Yeni Zelanda	3	3	3	Türkiye	3	3	3
Burundi	1	1	1	İzlanda	2	2	2	Nikaragua	1	1	1	Uganda	1	2	2
Burundi	1	1	1	Hindistan	3	4	4	Nijer	1	1	1	Ukrayna	2	3	3
Kamboçya	1	1	1	İrlanda	3	3	3	Norveç	3	3	3	Bir.Arap.Em.	1	1	3
Kamerun	1	2	2	Endonezya	3	3	3	Umman	1	2	2	İngiltere	4	4	4
Kanada	4	4	4	İrlanda	3	3	3	Panama	1	2	1	ABD	5	5	5
Cape Verde	1	1	1	İsrail	2	3	3	Paraguay	1	1	2	Uruguay	2	2	2
Orta Afrika Cum.	1	1	1	İtalya	4	4	4	Peru	2	3	3	Vietnam	1	2	2
Şili	2	3	3	Jamaika	1	1	1	Filipinler	3	3	3	Zambiya	1	2	2
Çin	4	5	5	Japonya	4	4	4	Polonya	3	3	3				
Kosta Rika	1	2	2	Ürdün	2	2	2	Portekiz	3	3	3				
Kolombiya	2	3	3	Kazakistan	1	2	2	Romanya	3	3	2				
				G.Kore	3	4	4								

Tanımlayıcı istatistikleri 5 küme için her bir kümenin ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3’de verilmiştir. Grup ortalamaları, değişkenlerin ortalamalarının gruplar arasında farklı olup olmadığı hakkında bir fikir vermektedir. Buna ek olarak, grup ortalamaları ve grup standart sapmaları, 5 grup için özellik profili çıkartmak için kullanılabilir. Tablo 3 grup ortalamaları değişkenler için farklı olduğunu göstermektedir:

Tablo 3: Elde Edilen Küme Grup Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Değişken/Küme	1	2	3	4	5	Toplam
İthalat Partner Sayısı	121,20 (28,76)	156,47 (23,34)	197,55 (20,01)	214,34 (12,37)	218,29 (6,26)	164,91 (41,25)
İhracat Partner Sayısı	85,42 (35,10)	143,98 (24,88)	199,66 (19,36)	216,11 (11,81)	221,86 (7,06)	151,61 (55,68)
İthal Edilen Ürün Çeşidi Sayısı	3145,84 (870,36)	4058,19 (240,73)	4476,84 (177,35)	4613,80 (204,82)	4584,57 (154,24)	3980,46 (751,93)
İhraç Edilen Ürün Çeşidi Sayısı	1069,60 (706,64)	2383,65 (849,55)	3926,05 (513,59)	4482,49 (208,51)	4546,29 (175,38)	2693,14 (1429,99)
İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi	2,13 (1,59)	3,60 (2,18)	10,77 (4,70)	26,48 (8,27)	46,90 (4,27)	8,28 (9,77)
HH- Piyasa Yoğunlaşma Endeksi	0,21 (0,15)	0,10 (0,05)	0,08 (0,03)	0,16 (0,20)	0,06 (0,01)	0,13 (0,12)

Not: Parantez içindeki değerler standart sapmaları göstermektedir.

Yukarıda Ward Kümeleme analizi ile elde edilen 5 küme çözümü verilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki aşamasında Ayırma (Discriminant Analizi) uygulanarak, Ward yöntemi ile ortaya çıkan kümelerin ne kadar başarılı bir şekilde ayrıldığı test edilmeye çalışılacaktır. Diskriminant analizi, belirlenmiş olan kümeleme değişkenlerinin, incelenen ülkelerin kümeleneceğini ne ölçüde başardığını göstermektedir. Diskriminant analizini kümeleme analizinden ayıran temel fark, ayırma analizinde grupların önceden biliniyor olmasıdır (Özdamar, 2004: 355–356). Diskriminant Analizi, matematiksel tekniklerle grupların birbirinden en iyi şekilde ayrılmasını sağlamaktadır. Bir başka deyişle, bağımsız değişkenlerin değerlerine bağlı olarak, hangi birimin hangi grupta yer aldığını ve ne kadar iyi tahmin edildiğini göstermektedir. Diskriminant Analizi, büyük bağımsız değişkenler seti ile bağımlı değişkenler arasında ilişkinin ortaya çıkarılması için uygun bir yöntemdir. Bundan dolayı, çalışmanın bundan sonraki aşamasında yukarıda belirlenen kümelerin tanımlanması amacıyla Diskriminant Analizi yapılması uygun görülmüştür (Yaşar ve Yaşar, 2017: 266). Diskriminant analizinin başarılı olabilmesi için de bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık olmamalıdır. Korelasyon matrisi, değişkenlerin çoklu doğrusallığını kontrol etmek için kullanılabilir. Çoklu doğrusallık problemi, aşamalı diskriminant analizi kullanılarak da çözülebilir. Verilerde çoklu doğrusallık bulunursa düzeltilmelidir (Uddin vd, 2013: 157). Çoklu bağlantı probleminin olup olmadığına korelasyon matrisine bakarak karar verilebilir. Eğer iki değişken arasındaki korelasyon 70'ten büyükse değişkenlerden birinin analiz dışında tabi tutulması veya değişkenlerin birleştirilmesi yoluna gidilebilir. Korelasyon matrisinden de anlaşılacağı gibi değişkenler arasında çok yüksek sayılabilecek korelasyon yoktur. Diskriminant analizi yönteminde verilerdeki hatayı minimize eden stepwise yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4: Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi

Değişken/Değişken	İthalat Partner Sayısı	İhracat Partner Sayısı	İthal Edilen Mal Çeşidi Sayısı	İhraç Edilen Mal Çeşidi Sayısı	İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi
İthalat Partner Sayısı	1,000	,410	-,025	,054	,211
İhracat Partner Sayısı	,410	1,000	,092	,424	,438
İthal Edilen Mal Çeşidi Sayısı	-,025	,092	1,000	,525	,028
İhraç Edilen Mal Çeşidi Sayısı	,054	,424	,525	1,000	,342
İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi	,211	,438	,028	,342	1,000
HH-Piyasa Yoğunlaşma Endeksi	-,067	-,190	,111	,075	-,323

Aşağıda sınıflandırma haritasına göre en önemli ilk iki fonksiyon değerleri göz önüne alınarak grupların dağılımları gösterilmiştir. Sınıflandırma haritasına göre gruplar toplam 5 kümeye ayrılmıştır. Grubu oluşturan ülkelerin ataması ise kanonik diskriminant aracılığıyla olmaktadır. Sınıflama grup dağılımlarının yatay ekseninde 1. kanonik diskriminant fonksiyonu, dikey ekseninde 2. kanonik diskriminant fonksiyonu oluşturmaktadır. Ayırma fonksiyonuna göre gözlemlerin dağılımları aşağıda görülmektedir. Yapı matrisinin katsayıları, faktör yüklemeleri veya kanonik yüklemeler olarak bilinir. Bir faktör yüklemesi, değişken ve tahmini ayırt edicilik fonksiyonu arasındaki korelasyonu temsil eder. Bir faktör yüklemesinin karesi ile değişkenin bağımlı değişkende açıklayabileceği değişimi belirleyebiliriz. Katsayı ne kadar büyük olursa, grup üyeliğinin belirlenmesinde o kadar önemlidir. Dolayısıyla, analizde bağımsız değişkenlerin önemini değerlendirilmesinde, katsayının mutlak boyutu kullanılmaktadır. Yapı matrisi, matriste yer alan her bir değişkenin ayırma fonksiyonu ile olan korelasyonunu gösterilmektedir.

Tablo 5: Kanonik Diskriminant Fonksiyonu - Yapı Matrisi.

Değişken/Ayrırma Foksiyonu	Fonksiyon			
	1	2	3	4
İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi	,800*	,467	-,168	-,301
İhraç Edilen Mal Çeşidi Sayısı	,671*	-,339	,249	-,010
İhracat Partner Sayısı	,668*	-,391	,000	-,003
İthalat Partner Sayısı	,527*	-,250	,168	,022
HH-Piyasa Yoğunlaşma Endeksi	-,107	,200	,598	,759*
İthal Edilen Mal Çeşidi Sayısı	,369	-,300	-,435	,542*

Yapı matrisi değişkenlerin grup üyeliklerini belirlemede en önemliden en düşük öneme sahip olana göre düzenlenmiştir. Bir değişkenin katsayısının karesi, bağımlı değişkende bir değişken tarafından açıklanabilen varyasyon hesaplanabilir. Örneğin, “İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi” için grup üyeliklerinde % 80 (%0.64) değişimi açıklayabilir. Buna göre en iyi ayırıcı değişkenlerin “İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi”, “İhraç Edilen Mal Çeşidi Sayısı” ve “İhracat Partner Sayısı” değişkenleri olduğu gözlenmektedir.

Analiz sonucunda elde edilen fonksiyonlardan; 1. kümede yer alan 40 gözlem biriminin 38’i doğru atanmış, 2’si hatalı sınıflandırılmıştır (2. kümeye atanmıştır). 2 kümede yer alan 73 gözlem biriminin tamamı doğru atanmıştır. 3. kümede yer alan 6 gözlem biriminin 5’i doğru kümede 1 gözlem ise hatalı olarak (4. küme). 4. kümede yer alan 19 gözlemin tamamı doğru kümeye atanmıştır. Son olarak 5. kümedeki 33 ülkenin 30’u doğru, 3’ü hatalı yerleştirilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda tahmin edilen küme üyeliklerinin %96,5’i doğru tahmin edilmiştir. Hatalı küme yerleştirmelerinin ikinci en iyi küme olasılıkları doğru tahmin edilmiş ve Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Diskriminant Analizi Tahmin Edilen ve Gerçek Grup Karşılaştırması

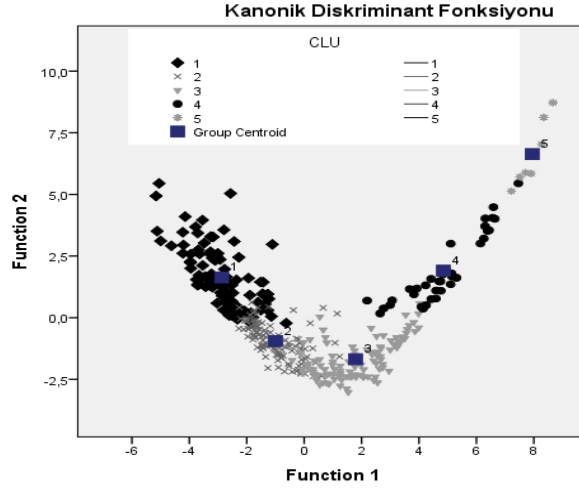
	Küme	Tahmin Edilen Grup Üyeligi					Toplam	
		1	2	3	4	5		
Orjinal	Sayı	1	96	8	0	0	0	104
		2	1	106	6	0	0	113
		3	0	9	92	3	0	104
		4	0	0	2	32	1	35
		5	0	0	0	0	7	7
	%	1	92,3	7,7	0	0	0	100
		2	0,9	93,8	5,3	0	0	100
		3	0	8,7	88,5	2,9	0	100
		4	0	0	5,7	91,4	2,9	100
		5	0	0	0	0	100	100

a. Orjinal grubun %91,7’si doğru sınıflandırıldı.

Diskriminant analizinin başarısı, doğru sınıflandırma yüzdesine bağlıdır; bu oran ne kadar yüksek ise yapılan analiz o kadar başarılı olduğu söylenebilir. Yukarıdaki diskriminant analizi sınıflandırma sonuçlarına göre 1. Kümenin %92’sinin (96 gözlem), 2. Kümenin %94’ünün, 3. Kümenin %91’inin ve 5. Kümenin %100’ünün doğru sınıflandırıldığını göstermektedir. Toplamda kümelerin yaklaşık %92’sinin doğru sınıflandırıldığı görülmektedir. Diskriminant fonksiyonunun toplam doğru sınıflandırma yüzdesi oldukça başarılı bir orana işaret etmektedir. Diğer bir ifade ile söz konusu değişkenlere göre yapılan kümeleme analizinin 5 küme çözümünün diskriminant analizi sonuçları ile tutarlı olduğu görülmektedir. Diskriminant analizi ile elde edilen sonuçlara göre 363 gözlemden (NxT=121x3) 30 adet gözlemin kümeleme analizi sonucunda tahmin edilen kümelere

olmadığı görülmüştür. Ancak bu ülkelerin ikinci en yüksek olasılıklarda doğru yerleştirdiği görülmektedir.³

Şekil 1: Kanonik Diskriminant Fonksiyonu



4.1. Değişkenlerin Kümeleri Ayırıcılık Düzeyleri (MANOVA Analizi) Sonuçları

Yukarıda Ward Kümeleme analizi ile elde edilen 5 küme çözümünün Diskriminant analizi ile güvenilir bir sınıflama olup olmadığı incelendikten sonra, bu bölümde kullanılan değişkenlerin kümeleri ayırıcılık düzeyleri MANOVA Analizi Sonuçları ile incelenmiştir.⁴

İthalat partner sayısı değişkeninin belirlenen kümeleri ayırıcılık düzeyleri incelendiğinde (Tablo 7) Küme 4'ün Küme 5'den ayrılmasında etkili olmadığı görülmektedir. Ancak diğer küme ikililerinin bir birinden ayrılmasında etkili bir değişken olduğu görülmüştür. 4. Küme üyeliklerine bakıldığında incelenen üç dönem için de 4. Kümede yer alan ülkeler Belçika, Fransa, İtalya, Japonya, Meksika, Kanada, Meksika, Hollanda, İspanya, İngiltere olduğu görülmektedir. Ancak bu kümeye 2010 yılında Hong Kong, Hindistan ve G.Kore 3. Kümeden ayrılarak katılmıştır. Aynı zamanda 4. Kümede yer alan Çin ve Almanya ise 2010 yılında 5. Kümeye dahil olmuşlardır. 5. Kümenin ithalat partner sayısı ortalaması 4. Küme ortalamasına göre 3.94 daha fazladır. Bu değişken açısından 4. ve 5. Kümeler arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

³ Gruplar arası Mahalanobis uzaklıkların karesi kullanılmıştır.

⁴ Bu tabloda her grubun ikişerli karşılaştırmaları yapılmış ve bu karşılaştırılan grupların ortalamaları arasındaki farklar (Mean Difference) sayısal olarak verilmiştir. Bu sayısal değerlerin yanında bir yıldız (*) işaretinin bulunması bu ikilinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin her bir küme ayırımına ilişkin MANOVA sonuçları (Küme varyansları homojen olmadığından) Post Hoc testleri için Tamhane sonuçları raporlanmıştır.

Tablo 7: İthalat Partner Sayısı Çoklu Karşılaştırma

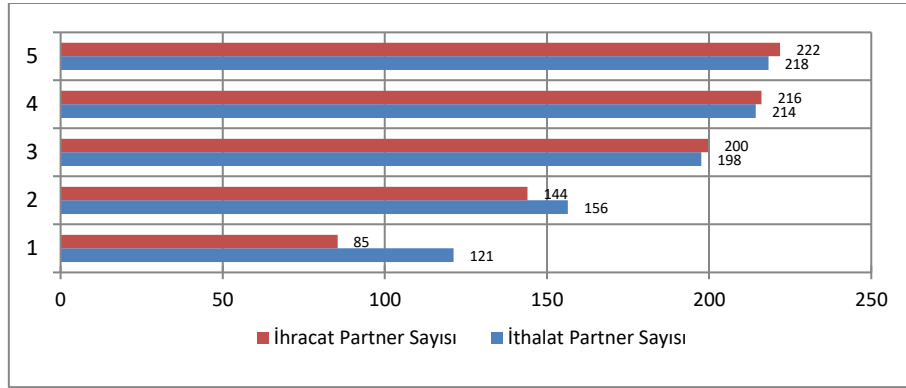
Bağımlı Değişken		Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl..	95% Güven Aralığı		
					Alt Sınır	Üst Sınır	
İthalat Partner Sayısı	1	2	-34,46*	3,52	0,00	-44,41	-24,50
		3	-75,54*	3,38	0,00	-85,10	-65,97
		4	-92,33*	3,45	0,00	-102,17	-82,50
		5	-96,28*	3,63	0,00	-107,23	-85,32
	2	1	34,46*	3,52	0,00	24,50	44,41
		3	-41,08*	2,94	0,00	-49,41	-32,75
		4	-57,87*	3,03	0,00	-66,54	-49,21
		5	-61,82*	3,23	0,00	-71,97	-51,66
	3	1	75,54*	3,38	0,00	65,97	85,10
		2	41,08*	2,94	0,00	32,75	49,41
		4	-16,79*	2,87	0,00	-25,01	-8,58
		5	-20,74*	3,08	0,00	-30,65	-10,83
	4	1	92,33*	3,45	0,00	82,50	102,17
		2	57,87*	3,03	0,00	49,21	66,54
		3	16,79*	2,87	0,00	8,58	25,01
		5	-3,94	3,16	0,93	-14,07	6,19
	5	1	96,28*	3,63	0,00	85,32	107,23
		2	61,82*	3,23	0,00	51,66	71,97
		3	20,74*	3,08	0,00	10,83	30,65
		4	3,94	3,16	0,93	-6,19	14,07

İhracat partner sayısı değişkeninin belirlenen kümeleri ayırıcılık düzeyleri incelendiğinde, (Tablo 8) 4. Kümenin 5. Kümeden ayrılmasında etkili olmadığı görülmektedir. Ancak diğer küme ikililerinin bir birinden ayrılmasında etkili bir değişken olduğu görülmüştür.

Tablo 8: İhracat Partner Sayısı Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken		Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl..	95% Güven Aralığı		
					Alt Sınır	Üst Sınır	
İhracat Partner Sayısı	1	2	-56,40*	4,05	0,00	-67,88	-44,91
		3	-112,08*	3,81	0,00	-122,91	-101,25
		4	-128,53*	3,86	0,00	-139,53	-117,53
		5	-134,27*	4,25	0,00	-147,00	-121,55
	2	1	56,40*	4,05	0,00	44,91	67,88
		3	-55,68*	3,01	0,00	-64,21	-47,15
		4	-72,13*	3,08	0,00	-80,90	-63,36
		5	-77,87*	3,55	0,00	-89,16	-66,59
	3	1	112,08*	3,81	0,00	101,25	122,91
		2	55,68*	3,01	0,00	47,15	64,21
		4	-16,45*	2,75	0,00	-24,34	-8,56
		5	-22,19*	3,27	0,00	-33,13	-11,26
	4	1	128,53*	3,86	0,00	117,53	139,53
		2	72,13*	3,08	0,00	63,36	80,90
		3	16,45*	2,75	0,00	8,56	24,34
		5	-5,74	3,33	0,68	-16,81	5,32
	5	1	134,27*	4,25	0,00	121,55	147,00
		2	77,87*	3,55	0,00	66,59	89,16
		3	22,19*	3,27	0,00	11,26	33,13
		4	5,74	3,33	0,68	-5,32	16,81

Şekil 2: İhracat Partner Sayısı Çoklu Karşılaştırma



İhracat ve ithalat partner sayısı değişkenleri birlikte değerlendirildiğinde kümeler arasındaki fark yukarıdaki Şekil 2’de açıkça görülmektedir. 1. Kümede ithalat partner sayısı 121 ülke iken ihracat partner sayısı 85’dir. Bu fark daha iyi çeşitlendirme kümelerinde giderek azalmakta ve 3. ve daha iyi çeşitlendirme kümelerinde neredeyse eşitlenmektedir. Bu durum 1. ve 2. Kümedeki ülkelerin ithalat yaptıkları ülkelerin bir kısmına ihracat yapamamaları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9: İthal Edilen Ürün Çeşidi Sayısı Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken	Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl.	95% Güven Aralığı			
				Alt Sınır	Üst Sınır		
İthal Edilen Ürün Çeşidi Sayısı	1	2	-900,99*	90,50	0,00	-1159,37	-642,60
		3	-1319,64*	89,33	0,00	-1574,94	-1064,34
		4	-1456,60*	94,21	0,00	-1725,10	-1188,10
		5	-1427,37*	105,24	0,00	-1735,93	-1118,82
	2	1	900,99*	90,50	0,00	642,60	1159,37
		3	-418,65*	28,55	0,00	-499,46	-337,84
		4	-555,61*	41,37	0,00	-675,45	-435,77
		5	-526,39*	62,54	0,00	-765,71	-287,06
	3	1	1319,64*	89,33	0,00	1064,34	1574,94
		2	418,65*	28,55	0,00	337,84	499,46
		4	-136,96*	38,74	0,01	-250,20	-23,72
		5	-107,73	60,84	0,72	-350,22	134,75
	4	1	1456,60*	94,21	0,00	1188,10	1725,10
		2	555,61*	41,37	0,00	435,77	675,45
		3	136,96*	38,74	0,01	23,72	250,20
		5	29,23	67,80	1,00	-208,31	266,77
	5	1	1427,37*	105,24	0,00	1118,82	1735,93
		2	526,39*	62,54	0,00	287,06	765,71
		3	107,73	60,84	0,72	-134,75	350,22
		4	-29,23	67,80	1,00	-266,77	208,31

İthal edilen mal çeşidi sayısı değişkenine göre kümeler arasındaki farklılığa bakıldığında (Tablo 9) Küme 5’in Küme 3 ve 4’den farklılığını açıklamadığı görülmektedir. Küme 5’in ortalama ithal edilen mal çeşidi sayısı 4.583 iken, 4. ve 5. Kümelerdeki bu sayı sırasıyla 4.476 ve 4.613 adettir. Bu değişkenin diğer küme ikililerinin ayrılmasında ise açıklayıcı bir değişken olduğu görülmüştür.

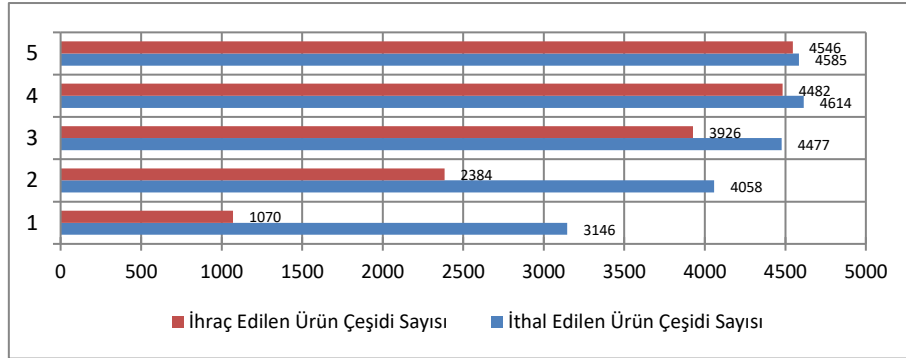
İhraç edilen mal çeşidi sayısına bakıldığında (Tablo 10) Küme 5 ve küme 4’ün bir birinden ayrılmasında etkili olmadığı görülmektedir. Ancak diğer küme ikililerinin bir birinden ayrılmasında etkili bir değişken olduğu görülmüştür. 5. Kümede ihraç edilen mal

çeşidi ortalaması 4.546 adet iken 4. Kümede ise 4.482 adettir. 5. Kümedeki ülkeler 4. Kümedeki ülkelere göre yaklaşık 64 adet, 3. Kümedeki ülkelere göre 620 adet, 2. Kümedeki ülkelere göre 2.162 adet ve 1. Kümedeki ülkelere göre 3.453 adet daha fazla mal çeşidi ihraç etmektedirler. 4. Kümedeki ülkeler ise 3. Kümeye göre 556 adet, 2. Kümeye göre 2.098 adet ve 1. Kümeye göre 3.389 adet daha fazla çeşitte mal ihraç ettiği görülmektedir.

Tablo 10: İhraç Edilen Ürün Çeşidi Sayısı Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken	Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl.	95% Güven Aralığı			
				Alt Sınır	Üst Sınır		
İhraç Edilen Ürün Çeşidi Sayısı	1	2	-1290,89*	106,27	0,00	-1591,56	-990,23
		3	-2833,29*	86,27	0,00	-3077,76	-2588,81
		4	-3389,72*	78,41	0,00	-3612,97	-3166,47
		5	-3453,52*	96,44	0,00	-3749,45	-3157,60
	2	1	1290,89*	106,27	0,00	990,23	1591,56
		3	-1542,39*	94,46	0,00	-1810,02	-1274,77
		4	-2098,83*	87,35	0,00	-2347,22	-1850,44
		5	-2162,63*	103,83	0,00	-2474,43	-1850,84
	3	1	2833,29*	86,27	0,00	2588,81	3077,76
		2	1542,39*	94,46	0,00	1274,77	1810,02
		4	-556,44*	61,47	0,00	-731,45	-381,43
		5	-620,24*	83,25	0,00	-893,97	-346,50
	4	1	3389,72*	78,41	0,00	3166,47	3612,97
		2	2098,83*	87,35	0,00	1850,44	2347,22
		3	556,44*	61,47	0,00	381,43	731,45
		5	-63,80	75,07	1,00	-333,57	205,97
	5	1	3453,52*	96,44	0,00	3157,60	3749,45
		2	2162,63*	103,83	0,00	1850,84	2474,43
		3	620,24*	83,25	0,00	346,50	893,97
		4	63,80	75,07	1,00	-205,97	333,57

Şekil 3: İhraç Edilen Ürün Çeşidi Sayısı Çoklu Karşılaştırma



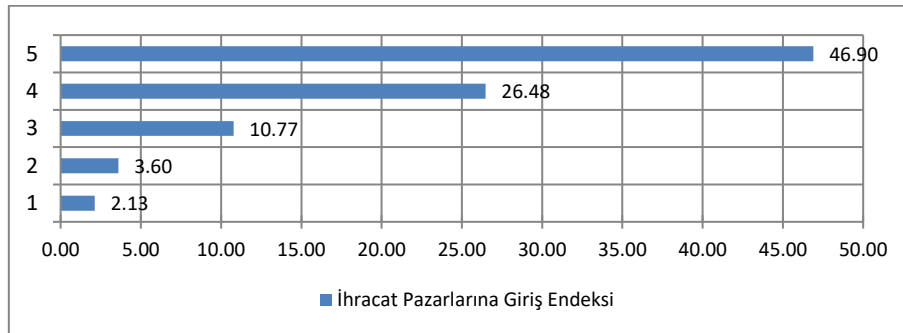
İhraç edilen ve ithal edilen mal çeşidi sayısı değişkenleri birlikte değerlendirildiğinde kümeler arasındaki fark yukarıdaki Şekil 3'de açıkça görülmektedir. 1. Kümede ithal edilen ürün çeşidi sayısı ihraç edilen ürün çeşidi sayısının yaklaşık 3 katı kadardır. Bu oran daha iyi çeşitlendirme kümelerinde giderek azalmakta ve 5. Kümede neredeyse eşitlenmektedir. Bu durum 1 ve 2. Küme için ithalatta geniş bir ürün yelpazesinde ticaret yaptıkları, ancak ihracatta az sayıda mal grubuna bağımlı oldukları şeklinde yorumlanabilir.

İhracat pazarlarına giriş endeksi 100 değerine yaklaştıkça ülkenin daha büyük bir pazara ulaştığı anlamına gelir. Küme ortalamaları incelendiğinde (Tablo 11 ve Şekil 4) en yüksek endeks değerine (46,9) sahip grubun 5. Küme olduğu görülürken 4. Küme ile arasında 20, Küme 1 ile 44,7 puan fark olduğu görülmektedir. İhracat pazarlarına giriş endeksi tüm kümelerin birbirinden ayrılmasında açıklayıcı gücü en yüksek değişken olduğu görülmektedir.

Tablo 11: İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken	Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl.	95% Güven Aralığı			
				Alt Sınır	Üst Sınır		
İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi	1	2	-1,44*	0,26	0,00	-2,18	-0,71
		3	-8,61*	0,49	0,00	-10,01	-7,23
		4	-24,31*	1,41	0,00	-28,52	-20,12
		5	-44,74*	1,62	0,00	-51,64	-37,85
	2	1	1,44*	0,26	0,00	0,71	2,18
		3	-7,17*	0,50	0,00	-8,61	-5,74
		4	-22,87*	1,41	0,00	-27,09	-18,66
		5	-43,29*	1,63	0,00	-50,17	-36,42
	3	1	8,61*	0,49	0,00	7,23	10,01
		2	7,17*	0,50	0,00	5,74	8,61
		4	-15,70*	1,47	0,00	-20,05	-11,35
		5	-36,12*	1,68	0,00	-42,84	-29,40
	4	1	24,31*	1,41	0,00	20,12	28,52
		2	22,87*	1,41	0,00	18,66	27,09
		3	15,70*	1,47	0,00	11,35	20,05
		5	-20,42*	2,13	0,00	-27,29	-13,55
	5	1	44,74*	1,62	0,00	37,85	51,64
		2	43,29*	1,63	0,00	36,42	50,17
		3	36,12*	1,68	0,00	29,40	42,84
		4	20,42*	2,13	0,00	13,55	27,29

Şekil 4: İhracat Pazarlarına Giriş Endeksi Çoklu Karşılaştırma



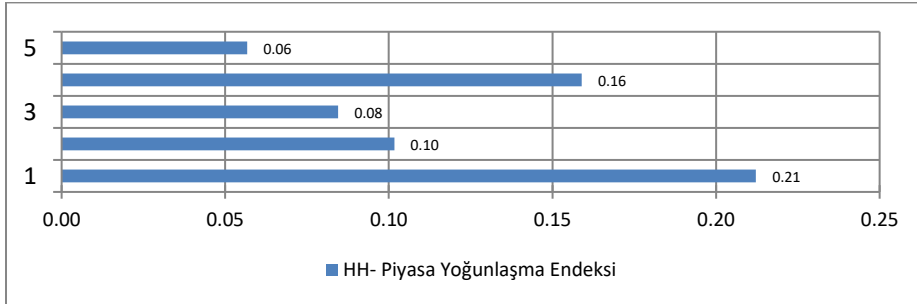
HH- Piyasa yoğunlaşma endeksi ticaret değerinin ihracatçı ortaklar arasındaki dağılımının bir ölçüsüdür. Çok az sayıda pazarda yoğunlaşmış ticarete (ihracat veya ithalat) sahip olan bir ülke, bire yakın endeks değerine sahip olacaktır. Benzer şekilde, mükemmel çeşitlendirilmiş bir ticaret portföyüne sahip bir ülke sıfıra yakın bir endeks değerine sahip olacaktır. Tablo 12 ve Şekil 5'e göre en iyi piyasa çeşitlendirmesine sahip ülkeler 0,06 endeks ortalamasına sahip 5. Kümedeki ülkeler iken, 1. Küme ülkeleri 0,21 ile en kötü çeşitlendirme ortalamasına sahip ülkeler kümesini oluşturmaktadır. Bu göstergede dikkat çekici olan 4. Kümenin durumudur. Bu değişken 4. Kümeyi 5. Küme hariç diğer kümelerden ayıramamaktadır. 4. Kümedeki ülkeler 2. ve 3. Kümedeki ülkelere göre daha

az piyasa çeşitlendirmesine sahip ve daha fazla piyasa yoğunluğuna sahip ülkeler olarak sınıflandırılmıştır. Bu ülkeler incelenen tüm dönemler dikkate alındığında ağırlıklı olarak; Belçika, Fransa, Almanya, İtalya, Meksika, Hollanda, İspanya, İngiltere gibi AB ülkelerinin ve Kanada, Meksika ve Japonya'nın yer aldığı görülmektedir. AB ülkelerinin bu grupta yer almasının birlik içi ticaretin yoğun olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu kümede yer alan Kanada ve Meksika'nın 2015 yılındaki endeks değeri sırasıyla 0,52 ve 0,54 ile dikkat çekicidir. Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA) ABD, Kanada ve Meksika arasındaki bölgesel entegrasyonun yol açtığı yoğunlaşmadan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 12: HH- Piyasa Yoğunlaşma Endeksi Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken	Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl.	95% Güven Aralığı			
				Alt Sınır	Üst Sınır		
HH-Piyasa Yoğunlaşma Endeksi	1	2	,10*	0,02	0,00	0,06	0,15
		3	,12*	0,02	0,00	0,08	0,17
		4	0,05	0,04	0,87	-0,06	0,16
		5	,15*	0,02	0,00	0,11	0,20
	2	1	-,10*	0,02	0,00	-0,15	-0,06
		3	,017*	0,01	0,03	0,00	0,03
		4	-0,06	0,03	0,64	-0,16	0,04
		5	,04*	0,01	0,00	0,02	0,07
	3	1	-,12*	0,02	0,00	-0,17	-0,08
		2	-,01*	0,01	0,03	-0,03	0,00
		4	-0,07	0,03	0,28	-0,17	0,03
		5	,02*	0,01	0,01	0,01	0,05
	4	1	-0,05	0,04	0,87	-0,16	0,06
		2	0,06	0,03	0,64	-0,04	0,16
		3	0,07	0,03	0,28	-0,03	0,17
		5	,10*	0,03	0,04	0,00	0,20
	5	1	-,15*	0,02	0,00	-0,20	-0,11
		2	-,04*	0,01	0,00	-0,07	-0,02
		3	-,02*	0,01	0,01	-0,05	-0,01
		4	-,10*	0,03	0,04	-0,20	0,00

Şekil 5: HH- Piyasa Yoğunlaşma Endeksi Çoklu Karşılaştırma



Son olarak literatürde mal ve piyasa çeşitlendirmesinin büyüme üzerindeki etkisini araştıran mevcut çalışmalardan farklı olarak, kümeleme analizi sonucunda çalışma ile elde edilen ve diskriminant analizi ile anlamlılıkları kontrol edilen heterojen kümelerin kişi başına GSYİH değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Tablo 13'de kişi başına GSYİH değişkeninin küme ortalamaları görülmektedir.

Tablo 13: Kişi Başına GSYİH - Küme Grup İstatistikleri

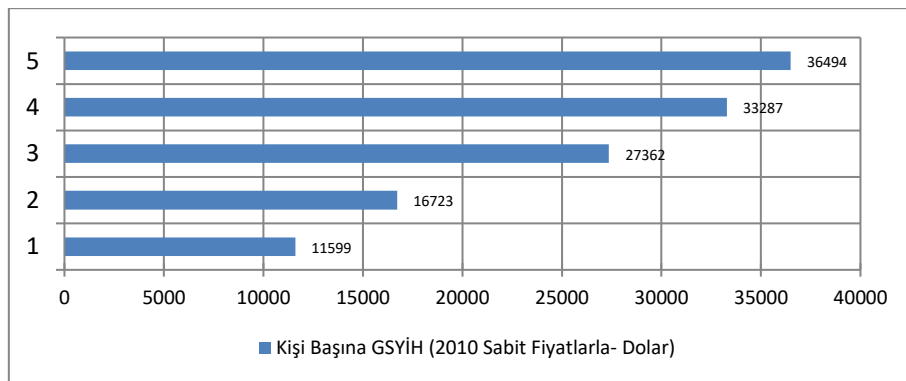
Küme	Ortalama	N	Std. Sapma
1	11599,46	101	19640,12
2	16723,17	113	16407,34
3	27361,52	104	18603,66
4	33287,39	35	11978,69
5	36493,88	7	17525,89
Toplam	20353,83	360(*)	19255,57

*Not: Grönland Kişi Başına GSYİH verisi olmadığından analize dahil edilmemiştir.

Kişi Başına Düşen GSYİH değişkeninin kümeler arasındaki karşılaştırmasına bakıldığında (Tablo 14) 1. ve 2. Kümenin ayrılmasında; 3. Kümenin 4. Kümeden ayrılmasında; 5. kümenin 2,3 ve 4. Kümeler ile ayrılmasında anlamsız olduğu görülmektedir. Diğer küme ikililerinin ayrımında ise anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 14: Kişi Başına Düşen GSYİH – Çoklu Karşılaştırma

Bağımlı Değişken	Ortalama Farklılığı (I-J)	Std. Hata	Anl.	95% Güven Aralığı			
				Alt Sınır	Üst Sınır		
Kişi Başına Düşen GSYİH	1	2	-5123,71	2490,27	0,34	-12175,10	1927,67
		3	-15762,06*	2673,39	0,00	-23329,42	-8194,71
		4	-21687,92*	2814,04	0,00	-29747,69	-13628,17
		5	-24894,42	6906,43	0,08	-52461,44	2672,59
	2	1	5123,71	2490,27	0,34	-1927,67	12175,10
		3	-10638,35*	2389,59	0,00	-17400,75	-3875,95
		4	-16564,21*	2545,98	0,00	-23901,83	-9226,60
		5	-19770,71	6801,61	0,22	-47610,72	8069,29
	3	1	15762,06*	2673,39	0,00	8194,71	23329,42
		2	10638,35*	2389,59	0,00	3875,95	17400,75
		4	-5925,87	2725,35	0,28	-13743,93	1892,20
		5	-9132,36	6870,77	0,92	-36785,51	18520,79
4	1	21687,92*	2814,04	0,00	13628,17	29747,69	
	2	16564,21*	2545,98	0,00	9226,60	23901,83	
	3	5925,87	2725,35	0,28	-1892,20	13743,93	
	5	-3206,49	6926,71	1,00	-30738,35	24325,36	
5	1	24894,42	6906,43	0,08	-2672,59	52461,44	
	2	19770,71	6801,61	0,22	-8069,29	47610,72	
	3	9132,36	6870,77	0,92	-18520,79	36785,51	
	4	3206,49	6926,71	1,00	-24325,36	30738,35	

Şekil 6: Kişi Başına Düşen GSYİH – Çoklu Karşılaştırma

Çalışmada ele alınan değişkenlere göre oluşturulan 5 küme için Kişi Başına GSYİH açısından değerlendirmesi yapıldığında, dış ticaret konusunda düşük seviyede mal ve piyasa çeşitlendirmesi yapan ülkelerin daha yüksek seviyede mal ve piyasa çeşitlendirmesi yapan ülkelere göre daha düşük kişi başına GSYİH değerine sahip oldukları Şekil 6'da görülmektedir. Bunun bir sonucu olarak, bu ülkeler çoğu zaman yalnızca az sayıda ihracat pazarına yalnızca birkaç belirli ürün ihraç eder. Bu sonuç, bir ülkenin üretim ve ihracat yapısının çeşitlendirmesi ile ekonomik gelişmişlik arasındaki ilişkinin varlığını destekler niteliktedir.

Bu sonuçlar, yeniden uzmanlaşmanın varlığını reddeden ve çeşitlendirme sürecinin ekonomik gelişme ile birlikte devam ettiğini iddia eden (De Benedictis, Gallegati ve Tamberi, 2007, Hausman ve Hidalgo, 2011; Bahar, 2016) çalışmalar ile uyumlu olduğu görülmektedir. Kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan grup üyeliklerine (Tablo 2) bakıldığında; Arnavutluk, Antigua ve Barbuda, Azerbaycan, Bahamalar, Belize, Benin, Burkina Faso, Burundi, Kamboçya, Cape Verde, Orta Afrika Cum., El Salvador, Grönland, Guyana, Jamaika, Kırgızistan, Makao, Malavi, Nepal, Nikaragua, Nijer, Panama, Seyşeller, Saint Vincent, Togo gibi tarımsal ürünlere ve madenlere ağırlıklı olarak bağlı olan ülkelerin çeşitlendirme seviyesi en düşük kümelerde yer aldığı görülmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bazı ülkeler için belirli pazarlarda uzmanlaşma, gelişim sürecinin belirli aşamalarında faydalı bir strateji olabilir. Literatürdeki araştırmalar, daha fazla çeşitlenmenin kişi başına gelirin daha hızlı artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Çeşitlendirmeyle birlikte yatırım riskleri daha geniş bir ekonomik sektör portföyüne yayılmakta ve bu da geliri arttırmaktadır. Uzmanlaşma-çeşitlendirme ile ekonomik gelişme arasındaki ilişki konusundaki tartışma, son dönemdeki ampirik bulgularla yeni bir ivme kazanmıştır. Dış ticarete çeşitlendirme konusunda mevcut eğilimlerin tartışıldığı literatür bölümünde, konuya ilişkin temel tartışmanın hangi odak üzerinden gerçekleştirildiği ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

Bu çalışmada ticaret çeşitlendirmesi için heterojen ülke gruplarının belirlenmesi ve gruplar arasında gelişmişlik farklılıklarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; ülkelerin dış ticaretinin mal ve piyasa çeşitlendirmeleri açısından anlamlı bir şekilde farklı gruplara ayrılabilceği görülmektedir. Ülkeler gösterdikleri ticaret performansına göre zamanla küme değiştirebilmektedir. İyi ya da kötü dış ticaret politika uygulamaları, bu değişimin muhtemel nedeni olarak görülebilir. En gelişmiş küme olan 5. kümeye 2010 yılında Almanya ve Çin de dahil olarak ABD ile en iyi mal ve piyasa çeşitlendirmesine sahip ülkeler kümesini oluşturmaktadır. Küme üyeliklerinin yıllar itibariyle istikrarlı olduğu ve bir ülkenin yıllar itibariyle olağan dışı sıçramalar yaşamaması (bir üst ya da bir alt küme geçişlerin olması) başarılı kümeleme analizinin göstergesi olarak görülmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ayrılan kümelerin, gelir düzeyleri incelendiğinde kümeler arası önemli sayılabilecek bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Bu durum gelir düzeyi ile uluslararası mal ve piyasa çeşitlendirmesi arasında güçlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan kümelerin karşılaştırmaları yapıldığında; daha iyi mal ve piyasa çeşitlendirmesine sahip ülkelerin aynı zamanda, daha yüksek kişi başına GSMH'ya sahip olduğu gözlenmiştir.

Çalışmada ilginç bir sonuç olarak HH-piyasa çeşitlendirmesinin 4. Kümenin 3. Kümeye göre daha fazla 5. Kümeye göre daha az yoğunlaştırılmış bir piyasa çeşitlendirmesine sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç oldukça dikkat çekicidir. Literatürdeki tartışmalar

genel olarak gelişmişlik ve mal çeşitlendirmesine odaklanmıştır. Ancak gelişmiş ülkelerin ağırlıklı olarak yer aldığı kümenin piyasa yoğunlaşması ile karakterize olduğu görülmektedir. Bu sonucun nedeni olarak gelişmiş ülkelerin AB ve NAFTA gibi bölgesel entegrasyonlar nedeniyle bölge içi ticarete yoğunlaştığı düşünülmektedir. Bu nedenle sonraki çalışmalarda gelişmişlik düzeyi ve mal çeşitlendirmesi ile birlikte piyasa çeşitlendirmesi ilişkisinin de incelenmesi ve bu ilişkide entegrasyonların etkisinin de araştırılması önerilmektedir.

Kümeleme analizinde kullanılan çeşitlendirme göstergelerine ilişkin değişkenlerle kişi başına GSYİH arasındaki nedensel ilişki incelenmediğinden, daha sonraki çalışmalar için nedensel ilişkinin yönünün ve kümeler arasında farklılaşp farklılaşmadığının incelenmesi sonraki çalışmalar için yol gösterici olabilir. Ayrıca kümelerde farklı dinamiklerin ortaya çıkabileceği ve her bir kümedeki kişi başına gelir ile çeşitlendirme arasındaki nedensel ilişki araştırılabilir. Örneğin 1. Kümede gelirden çeşitlendirmeye doğru ilişki ortaya çıkabilirken, daha iyi çeşitlendirme kümelerinde çeşitlendirmeden gelire doğru ilişki ortaya çıkabilir. Bu açıdan çalışma aynı zamanda, çeşitlendirme ve gelişmişlik arasındaki nedensel ilişkiye yönelik olarak yapılacak analizlere yol gösterici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Sonraki çalışmaların çeşitlendirmenin bu iki boyutuna odaklanması literatürdeki tartışmalara yeni bir boyut kazandırabilir.

Kaynakça

- Acaravcı, A., & Kargı, G. (2015). Türkiye’de İhracatın Çeşitlendirilmesi ve Ekonomik Büyüme. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1(1), 1-16.
- Aditya, A., & Acharyya, R. (2013). Export diversification, composition, and economic growth: Evidence from cross-country analysis. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(7), 959-992.
- Agosin, M. R. (2009). Export diversification and growth in emerging economies, *CEPAL Review*, 97, 115-131.
- Ali, R., Alwang, J. R., & Siegel, P. B. (1991). Is export diversification the best way to achieve export growth and stability?: A look at three African countries (Vol. 729). *World Bank Publications*.
- Al-Marhubi, F. (2000). Export diversification and growth: an empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 7(9), 559-562.
- Amurgo-Pacheco, A., & Pierola, M. D. (2008). Patterns of export diversification in developing countries: Intensive and extensive margins. *The World Bank*.
- Bahar, D. (2016). Diversification or Specialization: What is the Path to Growth and Development?. *Global Economic and Development at Brookings Policy Brief*, Washington DC.
- Balaguer, J. & M. Cantavella-Jordá (2004). Structural change in exports and economic growth: Cointegration and causality analysis for Spain (1961-2000), *Applied Economics*, 36(5): 473-477.
- Batista, C., & Potin, J. (2014). Stages of diversification in a neoclassical world. *Economics Letters*, 122, 276-284. doi: 10.1016/j.econlet.2013.12.010
- Benedictis, L., Gallegati, M., & Tamberi, M. (2009). Overall trade specialization and economic development: countries diversify. *Review of World Economics*, 1(145), 37-55.

- Berthelemy J.C. & Chauvin S. (2000). Structural Changes in Asia and Growth prospects after the crisis. *CEPII Working Papers*, No. 00-09.
- Brenton, P., Newfarmer, R. & Walkenhorst, P. (2009). Avenues for export diversification: issues for lowincome countries. *MPRA, Commission on Growth and Development Working Paper*, 47. Munich: MPRA.
- Cadot, O., C. Carrère & V. Strauss-Kahn (2011). Export diversification: What's behind the hump?, *The Review of Economics and Statistics*, 93(2): 590-605.
- De Almeida, M. D. G. F., Mbate, P. M., Rangette, A., Rejaud, J., & Scheffczyk (2015). Diversification-domestic and export dimensions, *A. Enhancing UNIDO's Industrial Capacity Building Tools*. http://www.equip-project.org/wp-content/uploads/2015/08/EQUIP_Tool-4_V150821.pdf.
- Easterly, W., & A. Kraay (2000). Small states, small problems? Income, growth, and volatility in small states. *World Development*, 28(11): 2013–27.
- Ghosh, A.R., & J. Ostry (1994). Export instability and the external balance in developing countries. *IMF Working Paper*, No. 94/8, *International Monetary Fund*, Washington, DC.
- Greenaway, D., W. Morgan & P. Wright (1999). Exports, export composition and growth, *Journal of International Trade and Development*, 8(1): 41-51.
- Hammouda, B., H., Karingi, S., Njuguna, A., & Sadni Jallab, M. (2006). Diversification: Towards a new paradigm for Africa's development, Addis Ababa, *United Nations Economic Commission for Africa, African Trade Policy Centre, ATPC Work in Progress* No. 35.
- Hausmann, R., & Hidalgo, C. A. (2011). The network structure of economic output. *Journal of Economic Growth*, 16(4), 309–342. doi:10.1007/s10887-011-9071-4
- Herzer D. & Nowak-Lehmann F.D. (2006). What does export diversification do for growth? An econometric analysis, *Applied Economics*, 38:15, 1825-1838, DOI: 10.1080/00036840500426983
- Hesse, H. (2006). Export diversification and economic growth. Paper presented at the World Bank workshop on Export Growth and Diversification: Pro-active Policies in the Export Cycle, *World Bank*, Washington, DC.
- Imbs, J. & R. Wacziarg (2003). Stages of diversification, *American Economic Review*, (93)1: 63-86.
- Jansen, M. (2004). Income volatility in small and developing economies: export concentration matters. *World Trade Organization, Discussion Paper*, 3, Geneva
- Kaulich, F. (2012). Diversification vs. specialization as alternative strategies for economic development: Can we settle a debate by looking at the empirical evidence? *UNIDO Working Paper*, 3/2012 //www.unido.org.
- Klinger, B. & D. Lederman (2004). Discovery and development: An empirical exploration of “new” products, Washington, DC, *World Bank Policy Research Working Paper* 3450.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade, *American Economic Review*, (70)5: 950-959.

- Krugman, P. R. & Obstfeld, M. (2006). *International Economics: Theory and Policy*, 7. ed., Boston, Massachusetts: Pearson, Addison-Wesley.
- Lederman, D., & W.F. Maloney (2007). *Natural resources: Neither curse nor destiny*. Stanford: Stanford University Press.
- Levin, A., & Raut, L.K. (1997). Complementarities between Exports and Human Capital in Economic Growth: Evidence from the Semi-industrialized Countries, *Economic Development and Cultural Change*, 46(1), 155–74.
- Love, J. (1986). Commodity concentration and export earnings instability: A shift from crossection to time series analysis, *Journal of Development Economics*, (24)2: 239-248.
- Lutz, M., & Singer, H. W. (1994). The link between increased trade openness and the terms of trade: An empirical investigation. *World Development*, 22(11): 1697–1709.
- OECD/WTO (2019). *Aid for Trade at a Glance 2019: Economic Diversification and Empowerment*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/18ea27d8-en>
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler)*, 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Pineres Gutiérrez, S. A. & Ferrantino M. (2000). Export dynamics and economic growth in Latin America: A comparative perspective. *Ashgate*.
- Samen, S. (2010). *A primer on export diversification: key concepts, theoretical underpinnings and empirical evidence*. Growth and crisis, World Bank Institute, 1-23.
- Tunalı, D., & AYTEKİN, A. (2017). Türkiye dış ticaretinin kümeleme analizi ile incelenmesi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(3), 103-116.
- Uddin N., Md. Meah S. & Hossain R., (2013). Discriminant analysis as an aid to human resource selection and human resource turnover minimization decisions, *International Journal of Business and Management*, 8(17) ISSN 1833-3850 E-ISSN 1833-8119 Published by Canadian Center of Science and Education.
- Yaşar, E., & Yaşar, M. (2017). Küresel servet eşitsizliği ve çökuluslu bir sınıflama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 259-282.
- Yüksel, İ., (2004). Çalışma yaşamı kalitesinin tipik ve atipik istihdam açısından incelenmesi, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5 (1), 47-58.
- https://wits.worldbank.org/wits/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm

Türkiye ve G8 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması

Cuma Bozkurt¹
Funda Mermertaş²

Makale Geliş Tarihi: 17.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 24.10.2019

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Atf: Bozkurt, C. ve Mermertaş, F. (2019). Türkiye ve G8 ülkelerinin lojistik performans endeksine göre karşılaştırılması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2): 107-118

ÖZ

Küreselleşme ve artan rekabetle birlikte, lojistik uluslararası ticarete önemli bir unsur haline gelmiştir. Küresel düzeyde rekabetin yaşanması, firmaların ürünlerini daha hızlı bir şekilde hazır ederek, teslim etmelerini gerektirmektedir. Üretim maliyetlerinin birbirine yakın değerler arz ettiği günümüz ortamında, rekabet edebilme de lojistik hizmetlerin önemi giderek artmaktadır. Dünya ticaretinden daha fazla pay elde etmede ülkelerin lojistik kapasiteleri ve alt yapıları da önemli bir hal almıştır. Dünya bankası tarafından ülkelerin temel lojistik aktivitelerine yönelik performanslarının ortaya konulması amacı ile 2007 yılından bu yana Küresel Lojistik Performans Endeksi ölçümleri yapılmaktadır. İlki 2007 yılında yapılan lojistik performans endeksi 2 yılda bir yayımlanmakta ve böylece ülkelerin gelişimleri de takip edilebilmektedir. Bu çalışmada lojistik sektörünün G8 ülkeleri ile Türkiye arasındaki karşılaştırmalı durumunu ortaya koymak amacı ile Dünya Bankası tarafından hazırlanan Lojistik performans Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye'nin ve G8 ülkelerinin lojistik performans endeksindeki mevcut durumu, ülkelerin avantajları ve dezavantajları ele alınarak, çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Performans Endeksi-LPE, Türkiye, G8 Ülkeleri.

Jel Kodu: R4, D30.

Comparison of Turkey and the G8 Countries According to the Logistics Performance Index

ABSTRACT

With globalization and increasing competition in logistics has become an important element in international trade. Competition at the global level requires companies to prepare and deliver their products more quickly. In today's environment where production costs are nearly same, the importance of logistic services in competition is gradually increasing. The logistical capacities and infrastructures of the countries have also become important in gaining more share from world trade. Global Logistics Performance Index is measured by the World Bank since 2007 in order to demonstrate the performances of the countries in terms of basic logistics activities. The first logistic performance index, which was made in 2007, is published every two years so that the developments of the countries can be followed. In this study, Logistics Performance Index prepared by World Bank is used with the aim to reveal the comparative situation between the G8 countries and Turkey's logistics sector. In the study, solution suggestions are given by considering current situations of Turkey and the G8 countries in Logistic Performance Index and the advantages and disadvantages of the countries.

Keywords: Logistics Performance Index-LPI, Turkey, G8 Countries.

Jel Code: R4, D30.

¹ Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, cumabozkurt@gmail.com, orcid.org/0000-0002-4303-2147.

² Doktora Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, SBE, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD, famermertas@gmail.com, orcid.org/0000-0001-6361-0349.

1.Giriş

Lojistik, uluslararası ticarete en önemli unsurlardan biri haline gelmiştir. Özellikle de küreselleşme süreci ile beraber ülke sınırlarının ortadan kalkması ve rekabetin artması ile lojistik daha da önem kazanmaya başlamış ve sürekli olarak gelişen ve büyüyen bir sektör olmuştur. Günümüzde artık mal ve hizmetler üretildiği yerle sınırlı kalmayarak dünyanın herhangi bir yerinde üretilerek, tüm dünyaya sevk edilebilir bir hal almıştır. Lojistik yönetimi de bu nokta da ortaya çıkarak, malların dünyanın herhangi bir noktasına taşınmasında, ambalajlanmasında ve gümrüklenmesinde birçok faaliyetin gerçekleştirilmesinde yer almaktadır.

Rekabetin giderek arttığı günümüzde performansı ölçmek de oldukça önemlidir. Başarının ölçütü performans sonuçları ise bu sonuçların dünya ekonomisinde ülkeler arasında rekabetin ayrıştırıcı gücü olarak ortaya çıktığını söylemek de mümkündür. Yani ülkelerin hem kendi durumlarını görmelerini, hem de kendi bölge ülkelerindeki yerlerini belirleyip ona göre plan hazırlamalarında, uluslararası kuruluşlar tarafından ilan edilen raporlar ülkeler için önem arz etmektedir.

Çalışma da G8 ülkelerinden Fransa, Amerika, İngiltere, Almanya, Japonya, İtalya ve Kanada'nın, Dünya Bankası tarafından hazırlanan Lojistik Performans Endeksine göre yüksek bir performans sergilediği, fakat Türkiye'nin performansının bu ülkelerin gerisinde olduğu ve sıralama da bu ülkelerden geride kaldığı görülmektedir. Lojistik hizmetlerdeki yüksek performans, özellikle de gelişmekte olan ülkeler için küreselleşmenin getirilerinden pay alma da oldukça önemlidir.

Yapılan bu çalışma kapsamında Türkiye ve G8 ülkelerinin lojistik kabiliyetleri karşılaştırılmış olup, Türkiye'nin lojistik performans Endeksine göre düşük puan aldığı kriterler için çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

2.Lojistik Kavramı

Lojistik askeri kökenli bir kavram olup, geçmişi binlerce yıl öncesine dayanmaktadır. Taşımacılık kavramının daha da gelişmiş bir ifadesi olan lojistik, ürünün üretiminden yapıldığı noktadan alınması, depolarda tutulup stoklanması, istenilen yerde istenilen şekilde teslimatının yapılması ve bütün bu işlemlerin planlı, verimli ve süratli bir şekilde yapılmasıdır (Çevik ve Kaya, 2010:23). Lojistik ulaştırma, taşıma faaliyetinin yanında ürün ihracatındaki ülke ve firma ile ithalindeki ülke ve firma arasındaki iletişimi, bilgi akışını ve ulaştırmadan sonraki depolama işlemlerini de kapsamaktadır (Vallee,2011:82). Lojistik satın alma, depolama, satış, ithalat-ihracat, enformatik, iş hazırlama, yer değiştirme ve düzenleme ile ilgili olan bütün faaliyetleri kapsamaktadır. Lojistiğin amacı; işletmede meydana gelen tüm lojistik faaliyetlerin en az maliyetle, etkin ve verimliliği maksimize ederek müşterilerin memnuniyetinin sağlanmasıdır (Terzi ve Bölükbaş, 2016:207).

Lojistiğin öneminin artmasında (Demir, 2013:6-7, Erkan, 2014:47);

- ❖ Pazarların küreselleşmesi sonucunda üretim noktası ile pazar arasında gerçekleşecek olan depolama ve malzeme akışlarında artışın olması
- ❖ Üretim ve Tedarik süreçlerindeki küreselleşme
- ❖ Rekabetin giderek zorlaşması sonucu diğer süreçler de maliyet avantajı sağlamanın zorluğu
- ❖ Rekabette avantaj elde edebilmek için doğru zamanda, doğru yerde doğru malzeme akışını sağlama ihtiyacı

- ❖ Dış kaynak kullanımındaki artış ile süreçler arasındaki ihtiyaç duyulan malzeme akışının, hizmet akışının ve bilgi akışının süratli, planlı ve doğru bir şekilde yapılmasına ihtiyaç duyulması
- ❖ Müşteri beklentilerinin daha da önem kazanması ve ürün çevrim sürelerinin kısılması
- ❖ Müşteri memnuniyetini sağlamak için (hızlı kargo, siparişlerin takip edilmesi ve iade ürünlerin adresten alınması gibi) yeni nesil hizmetler de etkili olmuştur.

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (CSCMP) tarafından lojistik “Müşteri ihtiyaçlarının karşılanması için, tüm ürünlerin ve üretimin başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar etkili ve verimli bir biçimde taşınması, depolanmasında gerekli olan prosedürleri planlayıp, uygulayıp kontrol eden bir süreçtir” şeklinde ifade edilmiştir (CSCMP, 2019).

Günümüzde lojistik, rekabet avantajı sağlamada oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Türkiye'nin lojistik sektörünün de hızla gelişme gösterdiği gözlemlenmektedir. Türkiye lojistik sektörü, ülke milli gelirinin yaklaşık olarak %13'ünü oluşturmaktadır (U.L. Sektör Raporu,2018:2).

3.Küresel Lojistik Performans Endeksi (Lpe) ve Önemi

Yoğun bir rekabetin söz konusu olduğu günümüz ortamında, firmaların da konularını ve gelişmelerini öğrenebilmesinde en sağlıklı yol performanslarının ölçülmesidir (Bayır ve Yılmaz,2017:75). Lojistik hizmet kalitesinin incelenmesinde, kullanılan kaynakların verimlilik konusunda çıktıları, müşterilerin almış oldukları hizmet hakkında algıları vb. tüm süreçlerde başarının tespitinde performansın ölçülmesi oldukça önem arz etmektedir (Baki ve Şimşek,2004). Bir başka deyişle rekabetin söz konusu olduğu piyasalarda gerek firmaların gerekse kurumların rekabetteki yerlerinin belirlenmesinde performansın ölçülmesi bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Ener,2010).

Ülkelerin lojistik performanslarını ölçmek için Dünya bankası tarafından lojistik performans Endeksi (LPE) oluşturulmuştur. Lojistik performansın ölçülmesinde her ülkedeki lojistik firmalarda çalışanlara ve yöneticilerine soruların yönetilmesi ve bu sorulara verilen cevapların puanlarına göre belirlenmesi ile sıralanmaktadır. Ülkelerin lojistik performans Endekslerinin ilki 2007 yılında yapılmıştır. 2007 yılındaki ölçümde öncelikle 7 alan belirlenmiştir. Ancak daha sonraki yıllarda yapılan ölçümlerde 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018 yıllarında sadece altı alanda ölçüm yapılmıştır (Arvis vd. 2016). Bu 6 alan aşağıdaki tablo 1'de gösterilmiştir. Lojistik performans endeksinin ölçülmesinde 1: en düşük puanı, 5: en yüksek puanı ifade edecek şekilde bir ölçek kullanılmıştır.

Tablo 1. Lojistik Performans Endeksinin Alt Kriterleri Ve Kullanıldığı Yıllar

Lojistik Performans Endeksi (LPE) Ölçüm Kriterleri	LPE Kriterlerinin Kullanıldığı Yıllar
Gümrükleme Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Altyapı Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Uluslar arası Sevkiyatlar Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Lojistik Kalite ve Yetkinlik Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Takip ve İzleme Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Zamanlama Kriteri	2007-2010-2012-2014-2016-2018
Yerel Lojistik Maliyetler Kriteri	2007

Kaynak: Dünya Bankası, Lojistik Performans Endeksi Raporu 2018.

2007 yılında yapılan lojistik performans endeksi raporunda 150 ülkeye ait lojistik performans ortaya konulurken, bu sayı 2010 ve 2012’de yayınlanan raporda 155 ülkeyi, 2014-2016 ve 2018 yıllarında ise 160 ülkeyi kapsamıştır. Performansın ölçülmesinde kullanılan kriterler ise yıllar itibarı ile farklılık göstermemiştir. Sadece 2007 yılında ölçülen yerel lojistik maliyetler kriteri, sonraki yıllarda değerlendirilmemiştir.

Lojistiğin küresel ekonomi içerisindeki yeri bugün 10 yıl öncesine göre daha da iyi bilinmektedir. Lojistik hizmetlerinin iyi olması firmaların maliyetlerini düşürmesinde etkilidir. Lojistik performans göstergesi ile firmalar ve ülkeler, var olan eksikliklerini görmeleri ve bu alanda yapılması gereken yatırımları planlayarak rekabet avantajı sağlamaları da söz konusudur (Bayat ve Özdemir, 2016:1-2).

Ülkeler LPE puanlarına göre dört grup altında değerlendirilmektedir. Bunlar (Bayat ve Özdamar, 2016:2).

LPE 1: Lojistikte kötü olan ülkeler

LPE 2: Lojistikte kısmen iyi performans gösteren ülkeler,

LPE 3: Lojistikte istikrarlı performans gösteren ülkeler ve

LPE 4: Lojistik dostu ülkelerdir

Lojistik dostu olan ülkeler 4 ve üzeri puan alırken, lojistikte kötü olan ülkeler ise 1 ve altında puan almaktadır.

Malların uluslararası piyasaya ne derece de rahat ve düşük maliyetle çıkabildiği de küresel lojistik performansın ölçümü ile belirlenmektedir. “Malların uluslararası pazara ulaştırılma kapasitesi” ya da “Ticaret Lojistiği” gelişmekte olan ülkeler bakımından rekabet gücünün iyileşmesi, küreselleşmenin de meydana getirdiği avantajlardan yararlanma ve gittikçe entegre bir hal alan dünya da yoksullukla mücadele için yaşamsal derecede önem arz etmektedir (Kara vd.,2009:77-78).

4.Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Türkiye

Dünya’nın en önemli kavşaklarından bir olan Türkiye Doğu ile Batıyı, Asya ile Avrupa kıtalarını birbirine bağlayarak küresel ticaret içinde önemli bir nokta da yer almaktadır. Ayrıca sahip olduğu insan gücü potansiyeli, coğrafi konumunun uygunluğu ve nispi olarak uygun maliyet yapısı ile lojistik altyapısına ve yüksek bir potansiyele sahiptir (YASED, 2012:138). Lojistiğin Türkiye’nin stratejik sektörlerinden bir olmasında etkili 3 sebep vardır. Bunlardan birincisi ülke etrafının üç tarafının da denizlerle çevrili olması ve deniz kıyılarının liman yapmak için çok müsait olması, ikinci sebep ise ülkenin sahip olduğu jeopolitik konumu ve Kıta Anadolu’nun geniş ovalarının olması, stratejik önemli bir sektör olmasında üçüncü sebep ise Türkiye’nin geçmişinden gelen ve bir kültür haline gelen lojistik yeteneğidir (Tunç ve Kaya, 2016:59).

Türkiye’nin 2019 yılı vizyonu“İhracatta sürdürülebilirlik ve yenilik” 2023 yılı hedefi olan 500 milyar dolar ihracatın gerçekleştirilmesinde muhakkak ki lojistiğin önemi tartışılmaz derecededir. Türkiye’de büyüme potansiyelinin yüksek olduğu lojistik sektörü, turizmden sonra en fazla potansiyeli bünyesinde barındıran ikinci sektör konumundadır (Erkan, 2014:50).

Dünya bankası tarafından 2007-2018 yılları arasında gerçekleştirilen Lojistik Performans Endeksi çalışmasında Türkiye her zaman yer almıştır. 2018 yılı performans Endeksine göre 4,20 puanla Almanya ilk sıra da yer almaktadır. İsveç 4,05 puanla, Belçika 4,04 puanla sıralama da ilk üçte yer alan ülkelerdir.

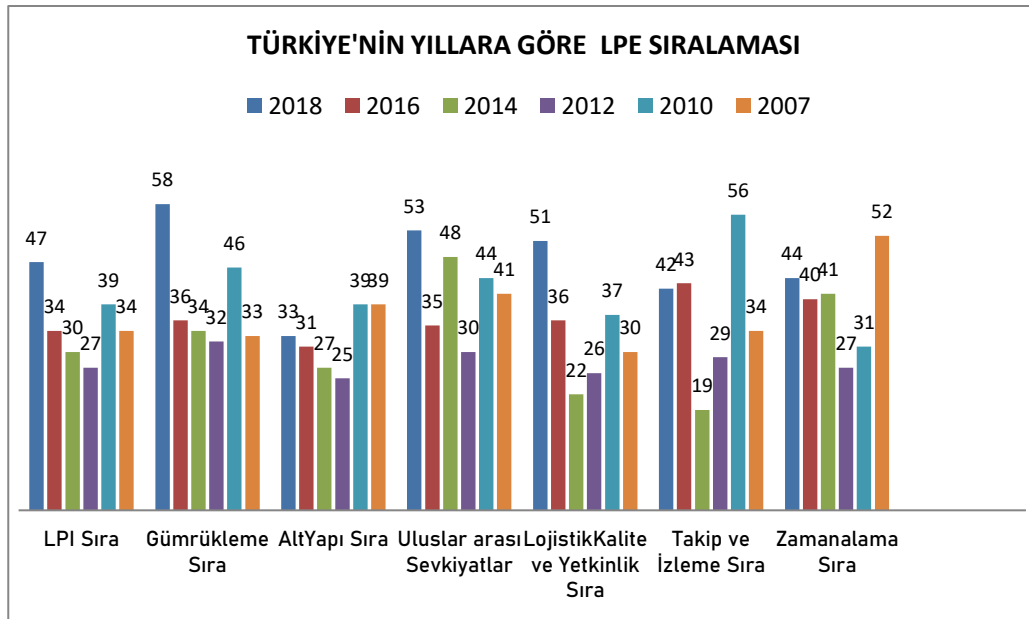
Tablo 2: Türkiye'nin 2007-2018 Yılları Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı ve Sıralaması

Yıllar	LPE Sıra	LPE Puan	Gümrükleme	Altyapı	Uluslararası Sevkiyatlar	Lojistik Kalite ve Yetkinlik	Takip ve İzleme	Zamanlama
2007	34	3,15	3	2,94	3,07	3,29	3,27	3,38
2010	39	3,22	2,82	3,08	3,15	3,23	3,09	3,94
2012	27	3,51	3,16	3,62	3,38	3,52	3,54	3,87
2014	30	3,50	3,23	3,53	3,18	3,64	3,77	3,68
2016	34	3,42	3,18	3,49	3,41	3,31	3,39	3,75
2018	47	3,15	2,71	3,21	3,06	3,05	3,23	3,63
Kümülatif	37	3,29	2,94	3,36	3,19	3,23	3,37	3,68

Kaynak: World Bank, 2018.

Tablo 2’de Türkiye’nin 2007-2018 yıllarında LPE kriterlerine göre sıralaması ve puanları yer almaktadır. Tabloya baktığımızda 2007 yılında Türkiye 3,15 LPE puanla 150 ülke arasında 34.sırada yer alırken, 2018 yılında 160 ülke arasından 3,15 LPE puanı ile 47.sırada yer almaktadır. 2007 yılında en gelişmiş olan ölçütümüz zamanlamanın, 2018 yılında da 3,63 LPE puanı ile en iyi performans gösterilen ölçüt olmuştur. Türkiye’nin en fazla aşama kaydetmesi gereken ölçütü ise 2,71 LPE puanı ile gümrükleme olmuştur. Tabloda da görüldüğü üzere gümrükleme 2018 yılında, diğer yıllara oranla en düşük seviyeye gerilemiştir. Yıllara göre inceleme yapıldığında da Türkiye’nin “Zamanlama” kriterinde verimliliğin sağlandığı görülürken, diğer ölçütlerin ise zaman içerisinde gelişme gösterdiği, ancak istenilen seviyelerde olmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 1: Türkiye’nin Yıllara göre LPE kriterlerine Göre Sıralaması



Kaynak: World Bank, 2018.

Şekil 1’de Türkiye’nin LPE kriterlerinin yıllara göre dağılımı görülmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere gümrükleme kriterinde yıllar itibari ile bir gerileme yaşanmıştır. 2007 yılında gümrükleme kriterinde 33.sırada iken, 2018 yılında 58.sıraya gerilemiştir. Türkiye’nin gümrükleme de yaşanan sorununun detaylı bir şekilde araştırılması gerekmektedir. Alt yapı kriterinde ise küçük çaplı da olsa bir yükselme yaşanmış ve 39.sıradan 33.sıraya yükselmiştir. Yine yıllar itibari ile gerileme yaşanan kriterlerden bir diğeri ise, “uluslararası Sevkiyatlar” kriteridir. Türkiye 2007 yılında 41.sırada iken, 2018 yılında 53.sıraya gerilemiştir. Gerilemenin yaşandığı bir diğer kriter ise “Lojistik Kalite ve Yetkinlik” kriteridir. 2018 yılında en iyi olduğumuz Kriterlerden “Zamanlama” da yıllar itibari ile yükselme gösterilmiş ve 52.sıradan 44.sıraya yükselmiştir. Genel olarak şekilden de anlaşıldığı gibi Türkiye LPE Kriterlerinden sadece 2 başlıkta yükselme gösterebilmiş, diğer 4 başlıkta ise gerileme olmuştur.

5.Küresel Lojistik Performans Endeksi ve G8 Ülkeleri

Dünya’nın zengin güçlü ve sanayisi gelişmiş olan ülkelerin hükümetleri, ulusal ve uluslararası meseleleri görüşmek üzere 1975 yılından beri yılda bir kere toplanmaktadır. Bu toplantılardan ilki 1975’de Fransa’nın Rambouillet kentinde düzenlenmiş ve zirve olarak adlandırılmıştır. 1975 yılında düzenlenen bu zirve Fransa, Amerika, İngiltere, Almanya, Japonya ve İtalya’nın katılımı ile gerçekleşmiş ve bu zirveye katılan ülkelere G6 adı verilmiştir. Daha sonra 1976 yılında Porto Riko’ da yapılan San Juan zirvesinde ise Kanada gruba dahil olmuş ve G7 adını almıştır (Topçu, 2010:99). G7 ülkeleri 1989 yılındaki Paris zirvesi öncesinde gelişmekte olan 15 ülke liderleri ile bir araya gelerek, Sovyet sosyalist Cumhuriyetler birliği, sonrasında da 1991 yılında Rusya ile görüşmelere başlamıştır. 1994 yılındaki zirve ve daha sonraki zirvelerde Rusya ile görüşmeler devam etmiştir. 1998 yılındaki Birmingham zirvesinde G7 resmi platform da çalışmaya devam etse de, Rusya gayri resmi olarak G7 grubuna katılmış ve Rusya’nın katılması ile grup G8 adını almıştır. 2002 yılında Kananaskiz zirvesi olarak adlandırılan Kanada’da yapılan zirvede ise 2006 yılındaki zirvenin düzenlenmesi için Rusya’ya ev sahipliği verilmiş ve sürecin tamamlanması ile Rusya’da tam üyeliğine kavuşmuştur ve grup son haliyle G8 adını almıştır (G7 Information Centre, 2019)

G8 ülkeleri, büyük boyutlara ulaşan ekonomik güçlerinin de vermiş olduğu üstünlükle uluslararası finansal ve ticari kurumları da etkileyebilmektedirler. G8 ülkeleri liderlerince alınan kararlar; World Bank, IMF, OECD, NATO, WTO gibi uluslararası kuruluşların politikalarının yönlendirilmesinde oldukça etkilidir (Altay vd.,2011:13). Bu etki G8 ülkelerinin ekonomik güçlerinin büyük olmasından kaynaklanmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019). Bir başka deyişle G8 ülkeleri GSMH’ sı en yüksek olan gruptur. Dünya Bankası tarafından düzenlenen Lojistik performans Endeksinde G8 ülkelerinin durumu ise Tablo 3’deki gibidir.

Tablo 3’de G8 ülkelerinin 2007 ve 2018 yıllarına ait LPE puanları yer almaktadır. Tablo üzerinde de görüldüğü üzere G8 ülkelerinin yıllar itibari ile LPE puanlarında değişiklikler olmuştur. Fransa’nın 2007 yılından itibaren ilerleme kaydettiği, ancak “Uluslararası Sevkiyatlar” ölçütünde 2007 yılına göre minimum bir düzeyde gerilemenin olduğu görülmüştür. Amerika’nın ise 2007 yılında 3,84 olan LPE puanını 3,89’a yükselttiği gözlenmiştir. LPE sıralamasında 1.sırada yer alan Almanya’nın da 2007 yılında 4,10 olan LPE puanını 2018 yılında 4,20 gibi üst puanlara taşıdığı ve yıllar itibari ile bütün ölçütler de ilerleme kaydettiği görülmüştür. G8 ülkeleri içerisinde en kötü performansı sergileyen Rusya ise 2018 yılında 160 ülkeyi kapsayan raporda 2,76 LPE puanı ile 75.sırada yer almıştır.

Tablo 3: G8 Ülkelerinin 2007-2018 Yılı Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı ve Sıralaması

	Fransa	Amerika	İngiltere	Almanya	Japonya	İtalya	Kanada	Rusya
LPE Sıra 2018	16	14	9	1	5	19	20	75
LPE Puan 2018	3,84	3,89	3,99	4,20	4,03	3,74	3,73	2,76
LPE Puan 2007	3,76	3,84	3,99	4,10	4,02	3,58	3,92	2,37
Gümrükleme 2018	3,59	3,78	3,77	4,09	3,99	3,47	3,60	2,42
Gümrükleme 2007	3,51	3,52	3,74	3,88	3,79	3,19	3,82	1,94
Altyapı 2018	4,00	4,05	4,03	4,37	4,25	3,85	3,75	2,78
Altyapı 2007	3,82	4,07	4,05	4,19	4,11	3,52	3,95	2,23
Uluslararası Sevkiyatlar 2018	3,55	3,51	3,67	3,86	3,59	3,51	3,38	2,64
Uluslararası Sevkiyatlar 2007	3,63	3,58	3,85	3,91	3,77	3,57	3,78	2,48
Lojistik Kalite ve Yetkinlik 2018	3,84	3,87	4,05	4,31	4,09	3,66	3,90	2,75
Lojistik Kalite ve Yetkinlik 2007	3,76	3,85	4,02	4,21	4,12	3,63	3,85	2,46
Takip ve İzleme 2018	4,00	4,09	4,11	4,24	4,05	3,85	3,81	2,65
Takip ve İzleme 2007	3,87	4,01	4,10	4,12	4,08	3,66	3,98	2,17
Zamanlama 2018	4,15	4,08	4,33	4,39	4,25	4,13	3,96	3,31
Zamanlama 2007	4,02	4,11	4,25	4,33	4,34	3,93	4,19	2,94

Kaynak: World Bank, 2018.

6. Türkiye ve G8 Ülkelerinin Küresel Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması

Ticaret hacminin, yabancı sermaye yatırımlarının ve ekonomik büyümenin artırılmasında lojistik performans oldukça önemli bir unsur olarak görülmektedir. Ülkelerin uluslararası ticarete yer alması ve dünya ticaretindeki pastadan daha fazla pay alabilmeleri gelişmiş bir lojistik altyapısına ve yüksek lojistik hizmet kalitesine ulaşmaları halinde mümkün olabilmektedir. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile lojistik performansları da farklılık göstermektedir. Bir başka deyişle yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde lojistik performans da yüksek iken, gelir düzeyindeki düşüş ile beraber ülkelerin lojistik performanslarının da düştüğü görülmektedir (Ofloğlu vd., 2018:108). Dünya'nın sanayileşmiş, zengin ve güçlü ülkelerinin lojistik performans endeksi ile Türkiye'nin lojistik performansının karşılaştırılması amacı ile aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

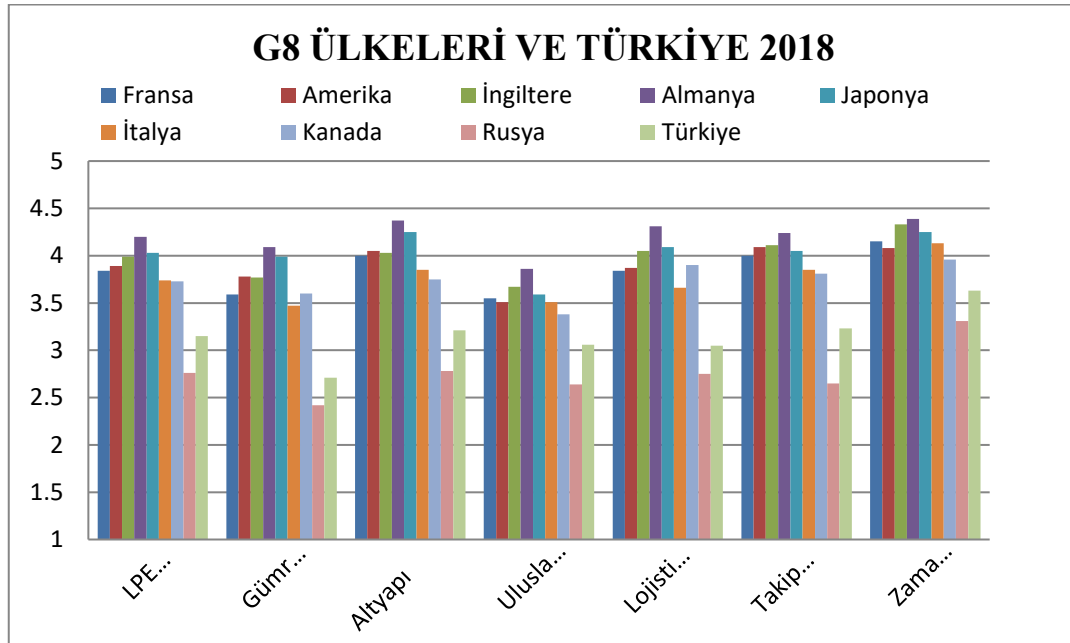
Tablo 4: G8 Ülkeleri ve Türkiye LPE 2018

	Fransa	Amerika	İngiltere	Almanya	Japonya	İtalya	Kanada	Rusya	Türkiye
LPE Sıra	16	14	9	1	5	19	20	75	47
LPE Puan	3,84	3,89	3,99	4,20	4,03	3,74	3,73	2,76	3,15
Gümrükleme	3,59	3,78	3,77	4,09	3,99	3,47	3,60	2,42	2,71
Altyapı	4,00	4,05	4,03	4,37	4,25	3,85	3,75	2,78	3,21
Uluslar Arası Sevkiyatlar	3,55	3,51	3,67	3,86	3,59	3,51	3,38	2,64	3,06
Lojistik Kalite ve Yetkinlik	3,84	3,87	4,05	4,31	4,09	3,66	3,90	2,75	3,05
Takip ve İzleme	4,00	4,09	4,11	4,24	4,05	3,85	3,81	2,65	3,23
Zamanlama	4,15	4,08	4,33	4,39	4,25	4,13	3,96	3,31	3,63

Kaynak: World Bank, 2018.

Tablo 4'te görüldüğü üzere G8 ülkelerinden Almanya 2018 lojistik performans endeksinde ilk sırada yer almıştır. G8 üyesi olan Rusya'nın lojistik performans sıralamasında 75.sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye ise Rusya'dan daha önde (47.sıra) yer alırken, diğer G8 üyesi olan ülkelere göre ise sonradır.

Şekil 2: Türkiye'nin ve G8 Ülkelerinin 2018 yılı LPE kriterlerine Göre Sıralanması



Kaynak: World Bank, 2018.

LPE puan kriterine göre Rusya son sıradadır. Almanya ise Gümrükleme, Altyapı, Uluslararası Sevkiyatlar, Lojistik Kalite ve Yetkinlik kriterinde olduğu gibi diğer kriterler de de ilk sırada yer almaktadır. Gümrükleme, Takip ve izleme, Alt yapı kriterinde Amerika ve İngiltere'nin performanslarının birbirine oldukça yakın olduğu, Uluslararası sevkiyatlar, lojistik kalite ve yetkinlik, zamanlama ölçütlerinde ise İngiltere'nin daha iyi olduğu görülmüştür. Türkiye'nin performansı ise bu altı kriterde de Amerika ve İngiltere'nin gerisindedir. Türkiye'nin daha üst sıralarda yer alabilmesi için bir yandan alt yapı yatırımlarını hızlandırırken, diğer yandan da sunmuş olduğu lojistik hizmetler de iyileştirmeler yapması gereklidir.

Gümrükleme kriteri incelendiğinde Türkiye'nin Rusya hariç diğer ülkelerin gerisinde kaldığı, bir başka deyişle Türkiye'nin bu alandaki iyileştirmelerinin yetersiz kaldığı söylenilebilir.

Altyapı boyutunda da Türkiye 2007 yılına göre ilerleme kaydetse de bu ilerlemenin G8 ülkeleri ile kıyaslandığında istenilen düzeyde olmadığı görülmüştür. Lojistik performans Endeksi alt bileşenlerinden Uluslararası sevkiyatlar boyutunda ise 3,06 puanla Rusya hariç G8 ülkelerinin gerisinde kalmıştır. Türkiye'nin en iyi olduğu zamanlama kriterinin de G8 ülkelerine kıyasla geliştirilmesi gerektiği söylenilebilir.

7. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Dünya Bankası tarafından ülkelerin lojistik performansını ortaya koymak için hazırlanan Lojistik Performans Endeksi (LPE)'den yararlanılmıştır. Türkiye açıklanan bu rapora göre 2016 yılında 3,42 LPE puanı ile 34. Sırada yer alırken, 2018 yılında 13 sıra gerileyerek 3,15 LPE Puanı ile 47.sırada yer almaktadır. Türkiye açıklanan LPE alt kriterlerinden "Gümrükleme" de yani Gümrük idaresi de dahil olmak üzere sınır kontrol kuruluşlarınca gerçekleştirilen gümrük işlemlerindeki işlem süresi, işlem kolaylığı, formalitelerin öngörülürlüğü ile ilgili verimlilik düzeyi ile alakalı soruların neticesinde 2016 yılındaki 3,18 LPE puanını, 2018'de 2,71'e düşürmüştür. Bir önceki yayınlanan verilere göre 22 sıra birden gerileyerek 58.sırada yer almıştır. G8 ülkelerinin "Gümrükleme" kriterinde Almanya (4,09), Japonya (3,99), Amerika (3,78) ve İngiltere (3,77), Kanada (3,60), Fransa (3,59) LPE puanı ile iyi performans sergileyen ülkeler arasında olduğu, ancak Rusya'nın bu kriter de Türkiye'nin gerisinde olduğu görülmüştür. Türkiye'nin gümrükleme işlemlerinde gerekli düzeltmeleri yapması ve uluslararası ticarete, ticareti kolaylaştırıcı uygulamaları başlatmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

"Altyapı" alanında ise Türkiye 2016 yılındaki performansına göre 2 sıra gerileyerek 31.sıradan 3,21 puanla 33.sıra da yer almıştır. Bu sıralamanın belirlenmesinde etkili olan Limanların demiryollarının karayollarının düzeyi nedir? sorusuna verilen yanıtlardır. G8 ülkelerinden Almanya, Japonya, Amerika, İngiltere ve Fransa, İtalya ve Kanada'nın "Altyapı" kriterindeki performanslarının iyi olduğu görülmektedir. Rusya ise Altyapı kriterinde Türkiye'nin gerisinde yer almaktadır. Gerek Türkiye'nin gerekse Rusya'nın altyapı yatırımlarını arttırması iki ülkenin de faydasına olacaktır.

"Uluslararası Sevkiyatlar" Rekabetçi fiyatla sevkiyat gönderebilme kolaylığı alanında G8 ülkelerinden Almanya (3,86), Japonya (3,59), İngiltere (3,67), Amerika (3,51), Fransa (3,55) LPE puanı ile performansları arasındaki en düşük puanları almıştır. Türkiye ise bu kriterde (3,06) LPE puanı almıştır. "Lojistik Kalite ve Yetkinlikte" ise Türkiye 2016 yılına göre 15 sıra gerilemiş ve 3,05 puan ile 51. Sırada yer almıştır. Lojistik hizmetlerin kalite düzeyi ve yeterliliğinin taşımacılık operatörleri ve gümrük komisyoncularının

değerlendirildiği bu kriter de Türkiye'nin performansı iyiye yakın olarak değerlendirilse de G8 ülkelerinin performansını yakalayamamıştır. Rusya'da bu kriterde Türkiye'den daha düşük bir performans sergilemiştir. Türkiye'nin Lojistik Kalite ve Yetkinliği sağlama noktasında çalışmalar yapmasının, bu kriterdeki performansı artırma da etkili olacağı söylenilebilir.

Sevkiyatların planlanan ya da tahmin edilen zamanda alıcıya ulaşma sıklığının değerlendirildiği "Zamanlama" kriterinde ise Türkiye'nin iyi bir performans sergilediği yani gönderilerin sıklıkla zamanında yerine ulaştığı söylenilebilir, G8 ülkelerinin de zamanlama kriterinde istikrarlı performans sergiledikleri görülmektedir. G8 üyelerinden Rusya'nın performansı ise Türkiye'nin gerisindedir. Türkiye'nin yeniliklere ayak uydurarak hızlı ve zamanında ürün teslimatını gerçekleştirerek LPE sıralamasında bu kriterde daha üst sıralarda yer alması sağlanılabilir.

Kaynakça

- Altay, B. Tuğcu, C.T. ve Topçu, M. (2011). "İşsizlik Ve Enflasyon Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: G8 Ülkeleri Örneği" *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi* (C.XIII, S II, 2011).
- Arvis,J.-F., Saslavsky,D. Ojala, L. Shepherd,B. Busch,C.,ve Raj,A.(2016). Trade logistics in the Global Economy : *The Logistics Performance Index and its Indicators*.
- Baki, B. ve Şimşek, B. (2004). Lojistik Faaliyetlere Göre Performans Ölçütlerinin Belirlenmesi. *Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği XXIV Ulusal Kongresi, 15-18*.
- Bayat, T. Özdemir, Ş. (2016). Yeni bir lojistik performans endeksi oluşturmak için gerekli olan kriterlerin belirlenmesi üzerine araştırma. *V. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi. Mersin*.
- Bayır, T. Yılmaz, Z. (2017). AB Ülkelerinin Lojistik Performans Endekslerinin AHP ve VIKOR yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Vol:3 no:2*
- CSCMP (2019). <https://cscmp.org/> (Erişim Tarihi: 26.02.2019).
- Çevik, S. ve Kaya, S. (2010). "Türkiye'nin Lojistik Potansiyeli ve İzmir'in Lojistik Faaliyetleri Açısından Durum (SWOT) Analizi", İzmir Ticaret Odası, AR-GE Bülten, 2010 Kasım-Sektörel, 22-28.
- Demir, M. H. (2013). "Çağdaş Lojistik Uygulamaları" Anadolu Üniversitesi, AÖF Yayınları, Eskişehir, 1-31.
- Ener, T.(2010). Küresel Lojistik Performans indeksi: *Mersin'de Faaliyet Gösteren Lojistik Firmalarının Sektörel Performanslarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erkan, B.(2014). "Türkiye'de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü" ASSAM uluslar arası Hakemli dergi (ASSAM-UHAD) *ASSAM International Refereed Journal Sayı:1 Yıl:2014*.
- G7 Information Centre (2019). <http://www.g7.utoronto.ca> (Erişim Tarihi: 25.02.2019)

- Kara, M. Tayfur, L. Basık, H. (2009).Küresel Ticarete Lojistik Üslerin Önemi ve Türkiye. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi yıl 2009, Volume 6, sayı 11, 69-84*
- Lambert, D. (1998). Supply Chain Management. *The International Journal of Logistics Management*, 3.
- Ofluoğlu, Ö.N., Kalaycı,C.. Artan,S. ve Bal, Ç.H. (2018). Lojistik Performansındaki Gelişmelerin Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri: AB ve MENA Ülkeleri Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi Cilt:9 Sayı 24 Yıl:2018*.
- Terzi, N. Ve Bölükbaş, Ö. (2016). Türkiye’de Lojistik Sektörü Ve Lojistik Köyler, *Global Business Research Congress(GBRC-2016), Vol.2*
- Topçu, M.(2010). “İşsizlik Ve Enflasyon Arasındaki İlişkilerin Analizi: G8 Ülkeleri Üzerine Uygulama” Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2010- 99.
- Tunç H.ve Kaya M. (2016). Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişmesinde Dış Ticaretin Rolü Üzerine Bir Nedensellik Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi, *Vizyoner Dergisi, Cilt 7, Sayı:14,Ss.58-64*.
- Ulaştırma ve Lojistik Sektör Raporu (2018) <https://www.ulk.sakarya.edu.tr/wp-content/uploads/2018/05/Ula%C5%9Ft%C4%B1rma-ve-Lojistik-Sekt%C3%B6r-Raporu-2018.pdf>.
- Vallee, F. (2011). “Extended Logistical Factors for Success in International Trade”
World
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2019). <http://dtm.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 25.02.2019)
- Yased, (2012). “2023 Hedefleri Yolunda Bilgi ve İletişim Teknolojileri”, Eylül 1-168.
- World Bank (2018) <https://www.worldbank.org>
<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=TUR> (Erişim Tarihi: 20.02.2019)

**Girişimcilik İle Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti Arasındaki İlişki:
Türkiye Örneği**

Özden AKIN¹
Ünal ARSLAN²
Metin REYHANOĞLU³

Makale Geliş Tarihi: 05.09.2019 **Makale Kabul Tarihi:** 24.10.2019

Makale Türü: Araştırma makalesi

Atıf: Akın, Ö., Arslan, Ü. ve Reyhanoğlu, M. (2019). Girişimcilik ile Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 118-126.

ÖZ

Bu çalışmada, 2003-2017 yılları arası Türkiye'de anlaşmaların uygulanma maliyeti ile girişimcilik arasında eş bütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. ARDL modelinin kullanıldığı çalışmada kısa ve uzun dönemde sözleşmelerin uygulanma maliyeti ile girişimcilik arasında bir eş bütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Girişim faaliyetlerinde yapılan sözleşmelerin uygulanma maliyeti arttıkça girişimcilik azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Sözleşme Uygulanabilirliği, Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti.
JEL Kodu: L26, L14, L24.

**Relationship between Entrepreneurship and the Cost of Contract
Enforceability: The Case of Turkey**

ABSTRACT

The study was aimed to uncover the relationship between enforcement cost of contracts and entrepreneurship that used co-integration analysis. The data contained between the years of 2003-2017 from Turkey. In that research used the ARDL model, there was a short and long-run co-integration relationship between the cost of enforcement contracts and entrepreneurship. Entrepreneurship is decreasing as the cost of implementing contracts in business activities increases.

Keywords: Entrepreneurship, Contract Enforceability, Cost of Contract Enforceability.

JEL Code: L26, L14, L24.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ozdendogan@mku.edu.tr, orcid.org/0000-0002-8459-9334.

² Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, uarslan@mku.edu.tr, orcid.org/0000-0001-8181-7319.

³ Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, reyhanoglu@gmail.com, orcid.org/0000-0003-1769-1867.

1. Giriş

Girişimcilik faaliyeti ülkelerin ekonomik büyüme ve gelişiminde önemli role sahiptir. Girişimcilik, finansman yaratarak yeni ürün üretme, yani pazarlar bulabilme amacıyla üretim faktörlerini bir araya getirme ve riski üstlenme süreci olarak tanımlanmaktadır. Yeni iş modelleri oluşturma süreçleri, yalnızca ekonomiye, finansal getiriye, istihdama ve inovasyona değer yaratmakla kalmamakta aynı zamanda küçük ve orta ölçekli işletmelerin gelişiminde önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle girişimcilerin yeni işletme kurma ve/veya mevcut işletmeleri genişletme faaliyetlerine dönük finansman yaratmaları oldukça önemlidir.

Girişimci ve yatırımcılar, iş modellerini yürütebilmek için uygulamada bazı kısıtlamalara sahip olan optimal uzun vadeli sözleşme ilişkilerine girerler. Girişimciler, yeni yatırımlara başladıklarında yeni sözleşmelerle yeni ilişkiler de geliştirmiş olmaktadır. Bu anlamda girişimciler ve yatırımcılar arasındaki finansal sözleşmeler firmaların gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Girişimciler finansal yatırımlarını uzun dönemli sözleşmelere girerek yapmaktadırlar. Bu sözleşmeler yatırımcı için güven yaratmakta ve yatırım yapılacak ülke için de çekici bir durum yaratmaktadır. Sözleşmelerin uygulanma maliyetinin düşük olması, girişimciliği özendirilen önemli bir kurumsal faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Sözleşmeler maliyetsiz bir şekilde uygulandıklarında firmaların karlılık oranı artmakta ve yeni yatırımların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir.

Çalışmanın özgün tarafı kurumsal bir faktör olan sözleşmelerin uygulanma maliyeti ile girişimcilik arasındaki ilişkiyi Türkiye açısından test eden ilk çalışma olmasıdır. Bu anlamda, Türkiye’de girişimciliği olumsuz yönde etkileyen zayıf hukuksal yapı ve sözleşmelerin yüksek bir maliyetle uygulanıp uygulanmadığının ampirik olarak Türkiye için testi önem kazanmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki teorik ve ampirik yazın incelenmiştir. İkinci bölüm, 2013-2017 yılları arası Türkiye’de girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki ilişki test edilmiştir. Makalenin sonunda ise elde edilen bulgular çerçevesinde genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. Akademik Yazın

Bir ülkenin sahip olduğu kurumsal kalite düzeyinin ekonomik büyüme üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Kurumsal kalite, genel olarak, yolsuzluk, sözleşme güvencesi yargı sistemi ve etkinliği, bürokratik etkinlik, kayıt dışılık sözleşmelerin uygulanabilirliği ve uygulanma maliyeti kurumların geçmişi gibi özelliklerdir (Aron, 2000: 106; Easterly, 2001: 690). Kurumsal kalitenin her bir unsuru iktisadi faaliyetleri etkilemekte hatta çoğu zaman temel belirleyicisi olabilmektedir. Bu anlamda ekonomik değişkenlerin ekonomik olmayan değişkenler tarafından etkilenebildiği söylenebilir. Bununla birlikte bu etkileşim tek yönlü değildir. Başka bir ifadeyle, kurumlar veya kurumsal yapı iktisadi değişkenler tarafından etkilenebilmektedir.

Kurumsal yapı dönüşüm ve işlem maliyetleri yoluyla, ekonomik faaliyetleri belirleyen girişimciliği etkilemektedir. Coase (1937: 391) toplumların, fiyat mekanizmasını kullanma maliyeti olarak tanımladığı işlem maliyetini, düşürmek için kurumları oluşturduğunu ileri sürmektedir. Bu çerçevede, Pejovich (1988: 9)’e göre işlem maliyeti kurumsal yapının sürekliliğini sağlama, onu geliştirmek ve değişimde bulunmak için gerekli maliyet olarak tanımlanmaktadır. Ana akım iktisat yaklaşımında piyasa ekonomisinin işleyişini engelleyecek unsurlar analiz dışı tutulmuştur. Başka bir ifadeyle pürüzsüz bir piyasa

varsayımı bulunmaktadır. Fakat bu varsayım gerçekçi değildir. Bu nedenle iyi işleyen bir piyasa mekanizması sağlam bir kurumsal yapı ile mümkün olabilecektir.

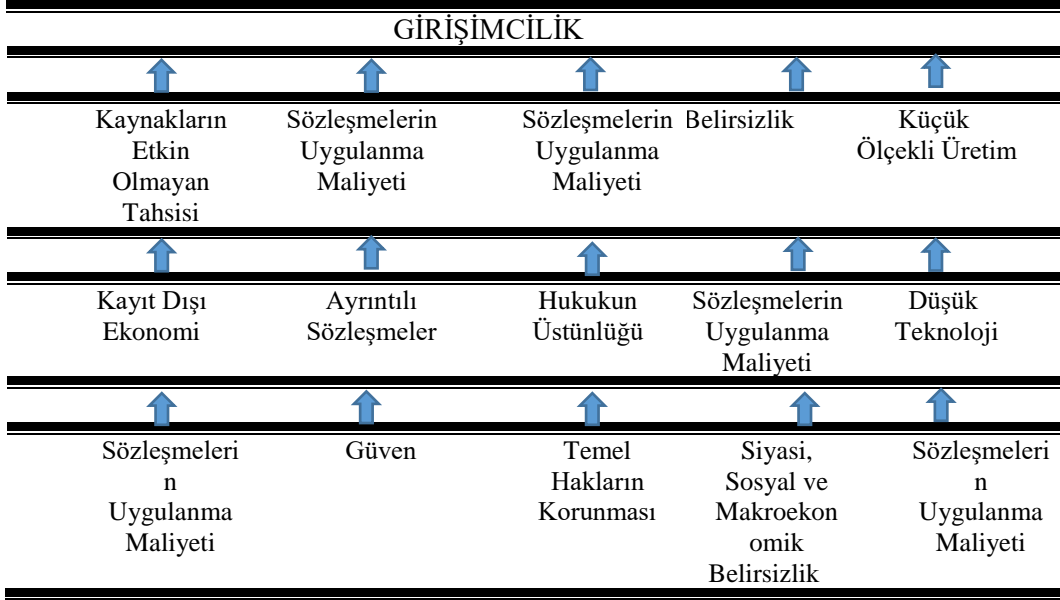
Hukuk kurallarına ve özelde mülkiyet haklarına güvenilmediği ülkelerde, işlem maliyeti iktisadi faaliyetleri engelleyen önemli bir unsur olarak ortaya çıkabilmektedir. Firmalar böyle bir kurumsal yapı içinde daha çok küçük ölçekli şekilde kurulmakta ve/veya işlemlerini devam ettirebilmek için kayıt dışı faaliyetlerde bulunabilmektedir. Estrin ve Mickiewicz (2012) kayıt dışı ekonominin milli gelire oranının yüksek olduğu ülkelerde piyasaya girişlerde doğal engeller oluşturabildiğini ve yeni girişimleri engellediğini vurgulamaktadır. Dönüşüm maliyetleri açısından da durum aynıdır. Çünkü anlaşmaların veya sözleşmelerin uygulanmasındaki zorluklar yüksek dönüşüm maliyetlerine neden olacaktır. Böylece, firmalar düşük teknolojiye üretime yönelebilecektir. Bu durumun doğal sonucu düşük teknolojiye üretimin düşük rekabet gücü yaratmasıdır (Aron, 2000:104; Cooley, 2004: 842). Düşük rekabet gücünün doğal sonucu girişimcilik faaliyetinin azalmasıdır.

Gerek teorik gerekse de ampirik yazında, ekonomik büyüme ve sözleşmelerin güvence altına alınması arasında ilişkinin güçlü olduğu belirtilmektedir. North (1999: 17), az gelişmiş ülkelerin gelişmiş olmalarını, kurumsal yapılarındaki sözleşmelerin uygulanabilirlik maliyetlerinin yüksek olmasına bağlamaktadır. Ayrıca Knack ve Keefer (1997), ticari işlemlerin güven unsurunu barındırdığını, çünkü zaman içinde güvenin işlemsel tekrarlarla oluştuğunu belirterek, az gelişmişliği güven eksikliğine dayandıran açıklamalarda bulunmuşlardır. Aldrich (2000: 218) güvenin girişimcilik faaliyetlerini arttırmada önemine vurgu yaparak, güvene dayalı ticari işlemlerde iktisadi faaliyetlerin maliyetlerinde azalma görülebileceğini belirtmiştir. Güven olgusunun hâkim olduğu toplumlarda, sözleşmelere veya bütün olasılıkları dikkate alan ve maliyetleri arttıran sözleşmelere gerek duyulmayacaktır. Dolayısıyla, sözleşmelerin uygulanma maliyeti için sarf edilecek kaynaklar daha etkin işlemler için kullanılabilir (Knack ve Keefer, 1997: 1252). Welter ve Smallbone (2006: 468) güvenin yaptırım mekanizması açısından kurumsal yapının tamamlanmasında önemli bir role sahip olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle güvenin önemi bireylerin oportünistik davranışları ve çıkarlarını kollamaları nedeniyle sözleşmelerin devlet tarafından uygulanmasında ön plana çıkmaktadır. Bu anlamda da güven sağladığı bilgi yoluyla sözleşmelerin uygulanmasını kolaylaştırmakta ve işlem maliyetini azaltabilmektedir.

North (1999: 47), sadece kurumsal kısıtlamaların karmaşık bir mübadele sisteminde fayda maksimizasyonunu sağlayabileceğini ve sözleşmelere uymanın karşılıklı çıkarlara dayandığı sürece sorun oluşturamayabileceğini ileri sürmektedir. North (1999), iktisadi faaliyetlerde işlem maliyetinin, belirsizlik yanında belli bir risk primini içerdiğini belirtmektedir. Söz konusu risk priminin boyutu sözleşmeye uyulmama olasılığını ve bu durumun karşı taraf için maliyet büyüklüğünü belirlediğini savunmuştur. North'a göre, risk priminin büyüklüğü mübadele olanaklarını kısıtlamakta ve ekonomik gelişmenin önünde bir engel oluşturabilmektedir. Zira ayrıntılı sözleşmeler gerektiren ticari veya iktisadi faaliyetler firmaların küçük ölçekli üretime yönelmelerine, işlem maliyetlerinde artışa ve daha az değişim faaliyetine yol açabilmektedir (North, 1999: 49). Bjørnskov (2016: 303) kurumların sağladığı belirlilik ortamının daha düşük bir işlem maliyetine, bu durum da sözleşmelerin daha düşük bir maliyetle uygulanmasına yol açacağını belirtmektedir. Nunn (2007) yargı sisteminin etkinliği, sözleşme yoğunluğuna bağlı olarak endüstrileri farklı şekilde etkileyebilmektedir. Hızlı bir yargı sistemi daha yoğun sözleşmeli endüstriler üzerinde güçlü etkilere sahip olabilecektir. Acemoğlu vd. (2007) kurumsal yapıdaki zayıflığın sözleşmelerin uygulanması konusunda yetersizliğe yol açarak firmaların düşük

teknoloji içeren üretime yönelmelerine yol açabileceğini ileri sürmektedir. Girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki teorik ilişkiler şekil 1 de sunulmuştur.

Şekil 1: Girişimcilik ve Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti Arasındaki Teorik İlişki



Özetle, sözleşmelerin uygulanma maliyetlerinin yüksek oluşu firmaların kendi aralarındaki ve devlet ile ticari ilişkilerinde işlem maliyetlerinin artmasına yol açabilecektir. İşlem maliyetinin büyüklüğü ise değişim, yatırım, üretim v.b. kararlarının alınmasında etkin bir faktör olarak ortaya çıkabilecektir. Dolayısıyla sözleşme güvencesi ve uygulamasının sağlanması sağlam bir kurumsal yapı, başka bir ifadeyle, hukukun üstünlüğü üzerine kurulu bağımsız bir yargı yapısının varlığını gerektirmektedir.

Öte yandan girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki ilişkinin ampirik boyutuna bakıldığında hakim düşüncenin sözleşmelerin uygulanma maliyeti arttıkça girişimciliğin negatif yönde etkilendiği şeklindedir. Cooley v.d. (2004) sözleşmelerin uygulanması konusundaki aksaklıkların ekonomik değişkenlerin dalgalanmalarını arttırdığını ileri sürerken, Lu ve Tao (2010: 261) Çin ekonomisinde kurumsal faktörlerin girişimcilik kararlarını önemli ölçüde etkilediğini iddia etmişlerdir. Özellikle mülkiyet haklarının korunması ve sözleşmelerin uygulanmasının girişimcilik kararları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu vurgulamışlardır. Sobel (2008), çalışmasında verimli ve verimsiz girişimcilik ayrımı yaparak, etkin bir yargı sistemi, mülkiyet haklarının korunduğu ve sözleşmeyi uygulama maliyetlerinin düşük olduğu ekonomilerde verimli girişimciliğin artacağını ve bu durumun milli geliri arttıracığını vurgulamıştır.

3. Yöntem ve Veri Seti

Girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki ilişkinin belirlenmesini amaç eden bu çalışmada, eş bütünleşme ilişkisi ARDL yöntemi kullanılmıştır. Peseran vd.'nin (2001) tanıttıkları ARDL yaklaşımı, farklı seviyeden bütünleşik seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisine bakmaktadır. Girişimciliğin göstergesi olarak Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinin ([TOBB], 2018) "kurulan/kapanan şirket istatistikleri" verisi kullanılmıştır. Öte yandan Sözleşmelerin uygulanma maliyeti verisinde ise Küresel

Girişimcilik Monitörünün (Global Entrepreneurship Monitor [GEM], 2018) yıllık verilerinden derlenmiştir. Bu veriler çerçevesinde kurulan model aşağıdaki gibidir;

$$Grş_t = \beta_0 + \beta_1 Sum_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde Grş girişimciliği, Sum ise sözleşmelerin uygulanma maliyetini göstermektedir (1). Zaman serisi analizlerinde, öncelikle serilerin durağanlık analizi yapılmalıdır.

3.1. Birim Kök Testleri Analizleri

Çalışmanın uygulama aşamasına başlamadan önce serilerin durağanlık derecesinin hesaplanması, seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin ortaya konulması için önceliklidir. Kullanılan ARDL yöntemi farklı bütünleşme derecelerine sahip seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin araştırılmasına olanak tanıyor olsa da serinin ikinci dereceden bütünleşik olması durumunda yöntem kullanılamamaktadır. Bu nedenle birim kök testleri seriler için yapılmıştır. Durağanlık seviyesinin belirlenmesinde ADF (Augmented-Dickey-Fuller; Dickey ve Fuller, 1979) ve PP (Phillips-Peron; Phillips ve Peron, 1988) birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök denklemleri aşağıdaki gibidir;

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Modelde sabit ve trend dikkate alınmıştır. Girişimcilik ve sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasındaki ilişkinin araştırıldığı modelimizde sabit ve trend içeren üç numaralı denklem kullanılmıştır.

Tablo 2’de Girişimcilik ve Sözleşmelerin Uygulanma maliyeti değişkenlerinin ADF ve PP birim kök test sonuçları görülmektedir. Sabit ve trend içeren model çerçevesinde değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları görülmektedir. Serilerin birinci farkı alındığı zaman % 5 anlamlılık düzeyinde durağan hale geldikleri anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle hem girişimcilik hem de sözleşmelerin uygulanma maliyeti birinci dereceden bütünleşiktir. Elde edilen bu sonuç çerçevesinde ARDL eş bütünleşme analizinin uygulanması mümkündür.

Tablo 1: Birim kök test sonuçları

Değişkenler	Mac Kinnon kritik değerleri %5	ADF test istatistiği	PP test istatistiği
Girişimcilik	3,791172	2,104674	-2,087467
Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti	3,791172	2,104674	-2,087467
D (Girişimcilik)	1,970978	3,519136	-3,629969
D (Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti)	1,970978	3,464102	-3,462270

3.2. Eş Bütünleşme Analizi

Pesaran vd.’ne (2001) göre ARDL yaklaşımı, farklı seviyelerden bütünleşik seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin ortaya konulması olanağı vermekle birlikte düşük gözlem sayısında daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu çerçevede, kurulan ARDL modeli aşağıdaki gibidir;

$$\Delta Grş_t = \psi + \eta_0 Grş_{t-1} + \eta_1 Sum_{t-1} \sum_{j=1}^p \beta_{1j} \Delta Grş_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_{2j} \Delta Sum_{t-j} + \varepsilon_t(5)$$

Tablo 2. ARDL (1, 1) modeli tahmin sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık değeri
Grş (-1)	0,545824	4,801873	0,0007
Sum	2,424305	3,510860	0,0056
Sum (-1)	-3,889146	-5,636128	0,0002
C	9,787971	4,206467	0,0018
Breusch Godfrey LM Testi		1,031323	0,3995
Ramsey Reset Testi (1)		0,415022	0,6878
Jarque Bera		1,300115	0,5220

Yukarıdaki regresyon modeli (5) çerçevesinde Tablo 2’de ARDL (1, 1) modelinin tahmin edilen sonuçları gösterilmiştir. Bu gecikme düzeyinde otokorelasyon ile değişen varyans problemini gözükmemektedir. Ayrıca hata terimleri normal bir şekilde dağılmaktadır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin sorgulanmasına yönelik sınırlama testi kullanılmıştır (Tablo 4).

Tablo 3: Sınır Testi Analizi

k	F istatistiği	Alt Sınır	Üst Sınır
1	11,86298	3,62	4,16

Not: %5 anlamlılık seviyesindeki kritik değerler

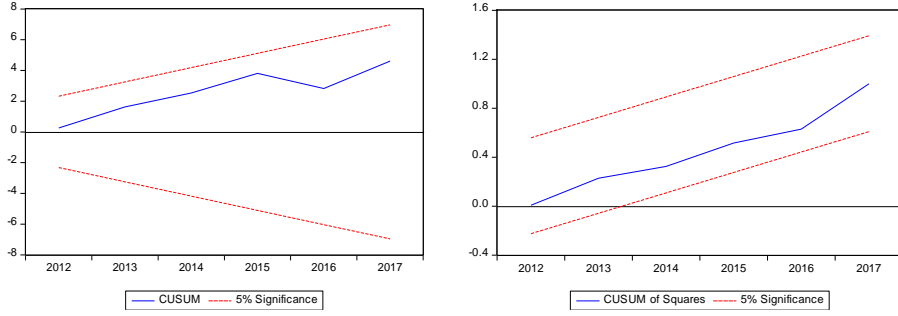
Tablo 3 de görüldüğü gibi Girişimcilik Sözleşmelerin Uygulanma Maliyeti arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulan modelde hesaplanan F istatistiği 11,86298 bulunmuştur. Bu değer, Pesaran vd.’nin (2001) Üst sınır 4,16 değerinden daha büyük olduğu için eş bütünleşme olmadığına dair Ho hipotezi reddedilerek Girişimcilik ile Sözleşmelerin Uygulanma maliyeti arasında %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle girişimcilik, sözleşmelerin uygulanma maliyeti arasında uzun dönemde bir eş bütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Eş bütünleşme ilişkisinin varlığı uzun dönem katsayı tahmininin yapılmasını gerektirmektedir. Bu amaçla Eş bütünleşme ilişkisinin uzun dönem için katsayı tahmini yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5 te sunulmuştur.

Tablo 4: Eş bütünleşme ilişkisinin Uzun Dönem Katsayı Tahmini

Değişken	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
Sum	-3,225	-3,167	0,010
C	21,551	6,430	0,000

Tablo 4’te uzun dönem katsayı tahmin sonuçları gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre sözleşmelerin uygulanma maliyetinin artması, kurulan işletme sayısını % 5 anlamlılık düzeyinde negatif yönde etkilemektedir. Elde edilen katsayıların uzun dönemde istikrarlı olup olmadığını analizine yönelik Brown vd.’nin (1975) CUSUM ve CUSUM of Squares testleri uygulanmıştır.

Şekil 2: CUSUM ve CUSUM of Squares testleri sonuçları



ARDL (1,1) modelinin tahmini sonucunda elde edilen katsayıların doğru sonuçlar vermesi için katsayılar yapısal kırılmanın olmaması gerekmektedir. ARDL modeli çerçevesinde CUSUM ve CUSUMQ testi sonuçlarına göre eş bütünleşme katsayıları % 5 olasılık değerinde istikrarlı katsayılardır. Dolayısıyla modelin artıklarının sınırlar dâhilinde olduğu ve yapısal bir değişim bulunmadığını söylenebilir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, 2003-2017 yılları arası Türkiye’de yerli ve yabancı yatırımcılar açısından önemli bir kurumsal faktör olarak ortaya çıkan anlaşmaların uygulanma maliyeti ile girişimcilik arasında eş bütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. Günümüz toplumunda karmaşık mübadele sistemi ayrıntılı sözleşmelerin yapılmasını ve bu sözleşmeler çerçevesinde iktisadi faaliyetlerin yürütülmesini zorunlu kılabilir.

Ticari faaliyetlerin yürütülmesinde güven unsurunun eksik kaldığı durumlarda ayrıntılı sözleşmeler, anlaşmalar yapma ihtiyacı önemli ekonomik sonuçları doğurmaktadır. Ayrıntılı anlaşmalar ticari faaliyetin işlem maliyetini arttırmakta ve kurumsal yapının, özellikle sağlam bir hukuksal sistemin olmadığı ekonomilerde bu anlaşmaların uygulanma maliyetini arttırabilmektedir. Bu anlamda sözleşmelerin uygulanma maliyetinin yüksek olması yerli yatırımcı açısından yatırımdan vazgeçme, yabancı yatırımcılar açısından da yatırımlarını başka ülkelere kaydırma gibi sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye açısından bu durumun varlığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu anlamda Türkiye’de sözleşmelerin uygulanma maliyeti ve girişimcilik arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Çalışmada öncelikle birim kök testleri yapılmış ve elde edilen sonuç çerçevesinde ARDL eş bütünleşme modeli ile bu ilişkinin varlığı test edilmiştir.

Mevcut akademik yazına (North, 1999; Aron, 2000; Easterly, 2001) benzer bir şekilde uzun dönemde Türkiye’de sözleşmelerin uygulanma maliyeti ile girişimcilik arasında eş bütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Pesaran vd.’nin (2001) sınır testi çerçevesinde hesaplanan F istatistiği 11,86298 bulunmuştur. Bu durum iki değişken arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığını göstermektedir. Öte yandan sözleşmelerin uygulanma maliyeti ve girişimcilik arasındaki ilişkinin uzun dönem katsayısı hesaplanmıştır. Uzun dönem katsayısı -3,225 olarak hesaplanmış ve % 5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Son olarak, CUSUM ve CUSUMQ testi sonuçlarına göre eş bütünleşme katsayıları % 5 olasılık değerinde istikrarlı katsayılar olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde sözleşmelerin uygulanma maliyeti arttıkça girişimcilik olumsuz yönde etkilenmektedir. Özellikle hukuksal ve kurumsal yapıdaki

aksamaların, zaman ve işlem maliyeti yarattığı bu durumun da sözleşmelerin uygulanma maliyetini arttırdığı düşünülmektedir. Özellikle Türkiye gibi genel anlamda kurumsal faktörlerin zayıf, özel anlamda da sözleşmeleri uygulanma maliyetinin yüksek olduğu ekonomilerde kurulan işletmelerin bu durumdan olumsuz şekilde etkilendiği söylenebilir. Bu anlamda Türkiye’de etkin bir kurumsal yapının varlığı, hukuk sisteminin işlerliği, güven olgusunun tesis edilmesi, sözleşme maliyetlerinin düşmesine bu durumda iktisadi faaliyetlerde ve girişimcilik düzeyinde bir artışa yol açabilecektir.

Kaynakça

- Acemoglu, D., Antr`as, P., & Helpman, E. (2007), “Contracts and Technology Adoption”, *The American Economic Review*, 7(3), 916–943.
- Aldrich, H. (2000). Entrepreneurial strategies in new organizational populations. In R. Swedberg (Ed.), *Entrepreneurship: The social science view*. Oxford: Oxford University Press.
- Aron, J. (2000), Growth and Institutions: A Review of the Evidence, *The World Bank Research Observer*, 15(1), 99-135.
- Bjørnskov, C., & Foss, N. (2013). How Strategic Entrepreneurship and the Institutional Context Drive Economic Growth, *Strategic Entrepreneurship Journal*, 7(1), 50–69.
- Brown, R.L., Durbin, J., & Evans, J.M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time, *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 37(2), 149-192.
- Cooley, T.F., Marimon, R., & Quadrini, V. (2004), Aggregate Consequences of Limited Contract Enforceability, *Journal of Political Economy*, 112(4), 817– 847.
- Coase, R., The Nature of The Firm, *Economica*, 4(16), 386-405.
- Dickey, D. & Fuller, W. (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427 -431.
- Easterly, W. (2001), “Can Institutions Resolve Ethnic Conflict?”, *Economic Development and Cultural Change*, 49(4), 687-706.
- Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2012). Shadow economy and entrepreneurial entry. *Review of Development Economics*, 16(4), 559-578.
- Global Entrepreneurship Monitor [GEM] (2018), *Entrepreneurial Framework Conditions*. <https://www.gemconsortium.org/data>, erişim tarihi: 09.03.2018.
- Knack, S., & Keefer, P. (1997), Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-1288.
- Lu, J., & Tao, Z. (2010). Determinants of entrepreneurial activities in China. *Journal of Business Venturing*, 25(3), 261-273.
- North, D.C. (1999), *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans* (Çev. Gul Çağalı Guven), İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Nunn, N. (2007). Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade, *The Quarterly Journal of Economics*, 122(2), 569–600.

- Pesaran, M.H., Shin, Y. & Smith, R.J. (2001), Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Phillips, P.C. B., & Perron, P. (1988), Testing for Unit Roots in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pejovich, S. (1988), Economic Analysis of Institutions and Systems, *International Studies in Economics and Econometrics*, Kluwer Academic Publishers.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği [TOBB] (2018). *Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri*, <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri.php>, erişim tarihi: 09.03.2018.
- Sobel, R. S. (2008). Testing Baumol: Institutional quality and the productivity of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 23(6), 641-655.
- Welter, F., & Smallbone, D. (2006). Exploring the role of trust in entrepreneurial activity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(4), 465-475.