



SAKARYA İKTİSAT DERGİSİ

THE SAKARYA JOURNAL OF ECONOMICS

SAKARYA İKTİSAT DERGİSİ
THE SAKARYA JOURNAL OF ECONOMICS

2021 4, ISSN 2147-0790

Sahibi(Owner)

Prof. Dr. Aziz Kutlar

Editör(Editor)

Prof. Dr. Ekrem Gül

Editör Yardımcıları

Prof.Dr. Şuayyip ÇALIŞ

Doç.Dr. Hayrettin ZENGİN

Y.Doç.Dr. Adnan DOĞRUYOL (Yazı İşleri Müdürü)

Yayın Kurulu (Editorial Board)

Prof. Dr. Mustafa Akal

Prof. Dr. M. Kemal Aydın

Prof. Dr. Fuat Sekmen

Doç. Dr. Ali Kabasakal

İletişim

Sakarya Üniversitesi İ.İ.B.F Esentepe Kampüsü (Contact)

54187 Serdivan / SAKARYA

Tel: +90 (264) 295 62 23

sakaryaiktisat@sakarya.edu.tr

Yılda dört kez yayınlanan Sakarya İktisat Dergisi hakemli bir dergidir.

Dergide yayınlanan yazı ve makaleler kaynak gösterilmek şartıyla iktibas edilebilir. Yazı ve makalelerin tüm sorumluluğu yazarına / yazarlarına aittir.

Dergimiz EBSCO İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz ASI İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz ASOS İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz Akademik Dizin İndeksi tarafından taranmaktadır.

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr.Erinç Yeldan - Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr.Eser Karakaş - Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Yıldırım - Anayasa Mahkemesi
Prof. Dr. Ömer Anayurt - Yüksek Öğretim Kurulu
Prof.Dr. Salih Şimşek -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Mehmet Duman -Artvin Çoruh Üniversitesi
Prof.Dr. Musa Eken -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Sami Güçlü -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Mehmet Barca -Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof.Dr. Çoşkun Çakır -İstanbul Şehir Üniversitesi
Prof.Dr. Aziz Kutlar -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Salih Barışık -Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof.Dr. Mustafa Akal -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Ekrem Gül - Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. M.Kemal Aydın -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Veysel Bilgiç -Güvenlik Akademisi
Prof.Dr. Halis Çetin -Cumhuriyet Üniversitesi
Prof.Dr. Recai Çoşkun -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Remzi Altunışık - Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Mustafa Delican -İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Fatih Dođanođlu -Adıyaman Üniversitesi
Prof.Dr. Davut Dursun -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Ekrem Erdem -Erciyes Üniversitesi
Prof.Dr. B. Zafer Erdoğan -Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr. İbrahim Güngör -Akdeniz Üniversitesi
Prof.Dr. Tevfik Güran -İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Alper.E Güvel -Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Kemal İnat -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Ahmet İncekara - İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Ahmet Kala -İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Mahmut Kartal -Bartın Üniversitesi
Prof.Dr. Cüneyt Koyuncu -Bilecik Üniversitesi
Prof.Dr. Mustafa Özer -Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr. Onur Özsoy -Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Selahattin Sarı -Beykent Üniversitesi
Prof.Dr. Ali Yılmaz - İnönü Üniversitesi
Prof.Dr. Recep Tarı -Kocaeli Üniversitesi
Prof.Dr. Ömer Torlak -Eskişehir Osmaniye Üniversitesi
Prof.Dr. Yusuf Tuna -İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof.Dr. Veysel Ulusoy -İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof.Dr. Hasan Vergil -Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Prof.Dr. Kemal Yıldırım -Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr. Gültekin Yıldız -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Rasim Yılmaz -Namık Kemal Üniversitesi

Prof.Dr. Halil Kalabalık - Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Adem Uğur - Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ersan Bocutoğlu- Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof.Dr. Hamza Al - Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Muzaffer Aydemir -Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof.Dr. Halil İbrahim Aydınlı - Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Yüksel Birinci – Siirt Üniversitesi
Prof.Dr. Hamza Çeştepe -Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Prof.Dr. Kazım Develioğlu -Akdeniz Üniversitesi
Prof.Dr. Burhanettin Duran -İstanbul Şehir Üniversitesi
Prof.Dr. Cem Saatçioğlu -İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Naci Tolga Saruç -İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr. Fuat Sekmen -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Hasan Tutar -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Habib Yıldız -Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr. Seyit Köse -Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof.Dr. Abdullah Yılmaz - Balıkesir Üniversitesi
Prof.Dr. Mustafa Çalışır -Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Sezgin Açıkalın -Anadolu Üniversitesi
Doç.Dr. Fehim Bakırcı -Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Tahsin Bakırtaş -Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Mahmut Bilen -Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Yaşar Bülbül -İstanbul Üniversitesi
Doç.Dr. Şuayyip Çalış -Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Aykut Ekinci -Bilecik Üniversitesi
Doç.Dr. Bekir Gövdere -Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç.Dr. Tuncay Güloğlu - Yalova Üniversitesi
Doç.Dr. Temel Gürdal -Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Gürkan Haşit -Bilecik Üniversitesi
Doç.Dr. İsa İpçioğlu -Bilecik Üniversitesi
Doç.Dr. Nagihan Oktayer -İstanbul Üniversitesi
Doç.Dr. Abdullah Keskin -Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç.Dr. Handan Yolsal -İstanbul Üniversitesi
Doç.Dr. İbrahim G. Yumuşak -İstanbul Medeniyet Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

YATIRIM MALI VE ARA MAL İTHALATININ BÜYÜMEYE ETKİSİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDE ANALİZİ

Çetin POLAT/Kadir Özgür PEKER

321-334

CUSTOMER VERSUS CITIZEN: THE NATURE AND FAILURE OF NEOLIBERAL DEREGULATION

Aziz Tuncer/Mustafa Aykaç

335-347

REGIONAL DEVELOPMENT AGENCY AS THE PROMOTER OF NETWORK: THE CASE OF THE EMILIA-ROMAGNA

Aziz TUNCER

348-360

TÜRKİYE'DE KARAYOLU ULAŞTIRMASININ MAKRO İKTİSADİ DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Cem SAATCİOĞLU/Abdulkadir DEMİR

361-382

MENTAL İYİ OLUŞ VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN HEKİMLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMA ETKİSİ

Gizem YILDIRIM/Doç. Dr. Gaye ATİLLA

383-403

TÜRKİYE'DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ: MEVCUT DURUM VE ENGELLER

Sinem YILDIRIMALP

404-422

YÜKSEK TEKNOLOJİLİ ÜRÜNLERİN İHRACAT VE EKONOMİK GELİŞME ÜZERİNE ETKİSİ; OECD VE TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ

Ramazan AVDAR/Reyhan AVDAR

423-440

REVISITING OF FELDSTEIN- HORIOKA PUZZLE: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Can YARDIMCI

441-448

KURU KAYISI SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERDE BULANIK TOPSİS İLE TEDARİKÇİ SEÇİMİ

Mustafa DESTE/Şule EKİNCİ/Ayşe GÜL SAVAŞKAN

449-466

YATIRIM MALI VE ARA MAL İTHALATININ BÜYÜMEYE ETKİSİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDE ANALİZİ

Çetin POLAT¹

Kadir Özgür PEKER²

Özet

Büyüme ve kalkınmada ülkenin üretim gücündeki artışın ve üretim gücündeki artışta da ara ve yatırımlarının büyük önemi vardır. Ara ve yatırım malları da üretimin önemli girdileri içinde yer alır. Ülkeler ulusal olanaklarına ve üretmek istedikleri ürünlere göre bazı girdileri ithalatla sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Özellikle üretimin temel girdisi olan enerji açısından dışa bağımlı olan ülkeler, ithal girdiye bağımlı bir üretim yapısıyla büyümek zorunda kalmaktadırlar. Dünyanın büyük ekonomilerinden olan Türkiye de başta petrol ve doğalgaz ithalatı olmak üzere, üretiminde önemli düzeyde ithal girdi kullanmaktadır. Bir başka ifadeyle, Türkiye'nin büyümesinde ithal girdinin önemli bir payı vardır. Türkiye ekonomisi perspektifinde gerçekleştirilen bu çalışmada yapılan istatistiksel analizler de bu yargıyı desteklemektedir. Özellikle ara malı ithalatının Türkiye'nin büyümesini önemli düzeyde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yatırım ve Ara Malı İthalatı, Büyüme, Regresyon ve Korelasyon Analizi

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF IMPORTS OF INVESTMENT GOODS AND INTERMEDIATE GOODS ON GROWTH IN THE PERSPECTIVE OF THE TURKISH ECONOMY

Abstract

In growth and development, the increase in the country's production power and the increase in the production power of the country and its investments have a great importance. Intermediate and investment goods are also among the important inputs of production. Countries have to import some inputs according to their national possibilities and the products they want to produce. Countries that are foreign-dependent especially in terms of energy, which is the main input of production, have to grow with a production structure that is dependent on imported inputs. Turkey, which is one of the largest economies in the world, uses a significant amount of imported inputs in its production, especially in oil and natural gas imports. In other words, imported inputs have a significant share in Turkey's growth. The statistical analyzes made in this study, which was carried out from the perspective of the Turkish economy, also support this judgment. It has been concluded that especially imports of intermediate goods have a significant impact on Turkey's growth.

Keywords: Investment and Intermediate Goods Imports, Growth, Regression and Correlation Analysis

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Orcid ID: 0000-0003-1031-1593 Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, e-mail: cetinp@anadolu.edu.tr

² Doç. Dr., Orcid ID: 0000-0002-9275-0161 Eskişehir Teknik Üniversitesi Fen Fakültesi, e-mail: opeker@eskisehir.edu.tr

1. Giriş

Ülkeler ekonomik olarak büyüdükleri ölçüde yaşam standartları daha üst seviyelere çıkacaktır. Daha çok üreten ve gelir elde eden ülke vatandaşları da daha çok ve çeşitli mal ve hizmet tüketme olanağı elde edecektir. Daha çok üretebilmek için girdi miktarının arttırılması temel faaliyettir. İşgücü miktarı ve niteliğinin artması nüfus ve eğitime bağlı olarak gelişirken, üretim sürecinde diğer bir önemli girdi olan sermaye stoğunun artması da gerçekleştirilecek fiziki yatırımlara (üretim tesis binaları, makine teçhizat) bağlıdır. Üretimdeki artışa bağlı olan büyüme için gerekli olan doğal kaynakların ise miktar olarak artması mümkün değildir. Kaynak yetersizliğini gidermek üzere ülkeler, kaynak verimliliğinin artırılmasına yönelik faaliyetler (eğitim, araştırma – geliştirme faaliyetleri), gerçekleştirmekte ve üretim belli bir düzeye kadar artırılabilir. Ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerin verimliliği artırıcı faaliyetleri (teknoloji geliştirme olanakları) gerçekleştirebilmesi için belli bir altyapı düzeyine (araştırma – geliştirme altyapı olanakları) ulaşması, dolayısıyla bu alanda yatırımlar yapması gerekmektedir. Bu gibi faaliyetlerin artması ülkelerin ekonomik büyüklüğüne bağlıdır. Ülkeler ekonomik olarak büyüdükçe bu alanlarda yatırım yapabilecek finansal yapıya kavuşabilecektir. Ancak tek başına verimliliği artırıcı faaliyetlerin arttırılması da yeterli olmayacaktır. İster gelişmiş olsun, isterse gelişmekte olsun belli bir üretim düzeyine ulaştıktan sonra ülkeler kaynak yetersizliği yaşayacak ve yabancı üretim faktörüne ihtiyaç duyacaklardır.

Kaynak yetersizliği yaşayan ülkeler, ithalat yoluyla kaynak temini yoluna başvuracaklardır. İthalat yapabilmek içinse ülkelerin dövize ihtiyaçları olacaktır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde döviz rezervlerinin yetersizliği önemli bir sorundur. İthalatı gerçekleştirecek düzeyde döviz rezervinin olmaması ülkeleri dış borçlanmaya yöneltmektedir. Dış borçlanmayla finansa edilen yatırım ve üretimin, döviz gelirlerini arttırmada yetersiz kaldığı durumlarda da dış açık ve dış borç stoğu sürekli büyümektedir. Ülkeler böyle durumlarda dış açığı ve dış borç ihtiyacını azaltmak için ithalatı kısımcı önlemler alabilmektedir. Bu uygulamalar da büyümeyi sağlamak üzere üretimi arttırmada ihtiyaç duyulacak ithal girdinin temin edilememesine ya da ithal girdi maliyetinin artmasına neden olabilmektedir. Bu ikilem (ithalatı kısma gereği – ithal girdi temini zorunluluğu), ithal girdiye bağımlı üretim yapısına sahip ülkeleri, zaman zaman makro ekonomik amaçları arasında tercih yapmak zorunda bırakmaktadır: Büyüme mi? Dış denge mi? Enflasyon mu?...

Türkiye Cumhuriyeti, kuruluşundan bu yana ithal girdiye ihtiyaç duymuştur. Özellikle makine – teçhizat gereksinimini ithalat yoluyla sağlamıştır. Bununla birlikte her geçen zaman alt yapı olanaklarını güçlendiren Türkiye, ihtiyacı olan makine – teçhizat gereksinimini kendi üretimi ile ortaya çıkarma anlamında başarılar imza atmıştır. Ancak yine de ithalatında yatırım ve ara mal önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle de

üretimin temel girdilerinden olan petrol ve doğal gaz Türkiye'nin ithalatında önemli yer tutmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin 1996 – 2018 dönemindeki üçer aylık verileri basit doğrusal regresyon ve korelasyon analizine tabi tutularak, yatırım ve ara mal ithalatının büyüme üzerindeki etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır.

2. Yatırım (Sermaye) Malı ve Ara Mal Kavramı

Yatırım kavramını anlatmaya yönelik literatürde çeşitli yaklaşımlar söz konusudur. Ancak iktisatçılar genellikle yatırım kavramını “sermaye stoğu ve verimliliği artırıcı faaliyetler için yapılan harcamalardır” şeklinde açıklamaktadırlar. (De Long, 2002, p.165) Gelecek dönemlerde daha yüksek refah düzeyine ulaşmayı amaçlayan yatırımlar, bugün ile yarın arasında bir bağ kurmaktadır. (Mankiw, 2016, p.507) Firmalar tarafından gerçekleştirilen yatırımlar, üretim kapasitesini artırmak için yapılmaktadır. Gelişen ve büyüyen piyasalarda firmalar, öngördüğü düzeyde daha fazla mal ve hizmet üretme imkanına kavuşacaktır. (Stiglitz, 1997, p.600) Yatırım faaliyetleri, ülke ekonomisinde gelirlerin ve istihdamının artmasına yapmış olduğu katkılar dolayısıyla büyük öneme sahiptir. Yatırımların artması üretimi artırmakta, üretimdeki artışa bağlı olarak istihdam ve gelirler artmakta ve insanlar daha üst yaşam seviyelerinde yaşama olanağı elde etmektedirler. (Peterson, 1976, s.170)

Günümüzde yatırım kavramıyla ilgili farklı açılardan farklı tanımlamalar yapılabilmektedir. Yatırım kavramını bazıları, ulusal para, döviz, altın cinsinden birikim yapmak, bazıları ulusal ya da uluslararası menkul kıymet piyasalarından hisse senedi, hazine bonusu, tahvil gibi finansal varlıklar satın almak, bazıları gayrimenkul satın almak, bir şirkete ortak olmak gibi faaliyetler şeklinde anlatmaya çalışırken, iktisatçılar yukarıda da belirtildiği gibi üretim kapasitesini artırmak için sermaye stoğunu artırıcı faaliyetler şeklinde açıklamaktadır. Bu çalışmada iktisatçıların yatırım yaklaşımı göz önünde bulundurularak, sermaye stoğuna yapılan ilaveler temelinde analiz gerçekleştirilecektir.

Kapsamı çok geniş olan yatırım faaliyetleri, ekonomistlere göre şunlardır: konut ve konut dışı bina yatırımları (fabrika binası, üretim tesisi ve üretime yönelik yan inşalar), ekipman yatırımları (makine – teçhizat), envanter yatırımları (hammadde, yarı mamul madde). (De Long, 2002, p.165)

Yatırımların gerçekleşmesinde fabrika ve tesis binalarının yanı sıra üretimin yapılabilmesi için Yatırım (sermaye) Malına da ihtiyaç vardır. Yatırım (sermaye) malı üretim sürecinde kullanılan makine – teçhizat ve donanımı ifade etmektedir. Ancak üretimin gerçekleşmesi için ise üretim tesisi binası ve yatırım (sermaye) malıyla birlikte Ara Malının da olması gereklidir. Ara Malı, nihai malın ortaya çıkabilmesi için

üretim sürecinde kullanılan hammadde ve yarı mamul maddeleri ifade etmektedir (iplik, kumaş, petrol, maden, metal levhalar, orman ürünleri gibi).

3. Yatırım ve Ara Mal İthalatının Büyüme Üzerindeki Etkisi

Büyüme ve kalkınmada gerçekleştirilen yatırımlar (fabrika binası ve tesisler) kadar hammadde ve yarı mamul madde yaratabilme kapasitesi büyük öneme sahiptir.

Bir ülkenin gelişmesi ve kalkınmasının önündeki engellerin başında hammadde ve yarı mamul madde ihtiyacını karşılamada ihtiyaç duyulan doğal kaynakların yetersizliği sorunu gelmektedir. Eğer bir ülke üretimi gerçekleştirmede ve geliştirmede gerekli doğal kaynaklara sahip değilse ya da bunu ulusal kaynaklarıyla sağlaması büyük maliyet gerektiriyorsa, bu durumda bu ihtiyacını uluslararası piyasalardan yani ithalatla karşılaması gerekecektir. Bu durum başka bir sorunu gündeme getirecektir: finansal kaynak yetersizliği. Bu durumda doğal kaynaklar açısından sorunlar yaşayan ülkeler, buna ek olarak finansal kaynak açısından da sıkıntılarla yüzyüze kalacaktır.

Günümüz ekonomilerinde ithalat hem tüketim ve hem de üretimin vazgeçilmez bir faaliyetidir. Teknolojide meydana gelen gelişmeler iletişim ve ulaşım olanaklarını da geliştirmiş ve kolaylaştırmıştır. Bu durum ithalatın da sorunsuz bir şekilde ve kolayca gerçekleşmesini sağlamış ve insanlar e – ticaret yoluyla dünyanın herhangi bir yerinden anıdan ihtiyacı olan küçük bir tüketim malını bile marketten alır gibi satın alabilirken, uzman personele sahip firmaların herhangi bir hammadde ve/veya yarı mamul maddeyi uluslararası piyasalardan temin etmesi zor olmayacaktır.

Varoluş amaçları kâr elde etmek ve bunu maksimize etmek olan firmalar açısından ucuz ve kaliteli hammadde temini hayati bir öneme sahiptir. Çünkü bir ürünü ne kadar ucuza ve kaliteli üretirse hem kârı artacak hem de güçlü rekabet ortamında mücadele edebilecektir. Bu nedenle firmalar ulusal piyasadan ve dünyanın neresinde olursa olsun uluslararası piyasalardan hammadde ve yarı mamul madde temin edebilmektedirler. Böylece ellerindeki finansal olanakları etkin bir şekilde kullanırken, üretim artmakta, üretimin kalitesi artmakta, gelirler ve kârlar artmaktadır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yatırım mallarının göreceli fiyatı daha yüksektir ve yatırım malları ithalatının önemi daha büyüktür. Ancak genellikle gelişmiş ülkelerde yatırım mallarının nispeten daha ucuz olduğu görülmektedir. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkeler, yerli yatırım malları ile gelişmiş ülkelere ithal etmiş oldukları yatırım mallarını birleştirerek sermaye stoklarını artırmakta ve üretimlerini gerçekleştirmektedirler. Böylece, daha ucuz olan ithal yatırım malları az gelişmiş ülkelerde büyümeyi daha da hızlandırmaktadır. Dolayısıyla ithal yatırım girdisi kullanan ülkelerde üretim ve büyüme oranı, yerli yatırım girdileri kullanan ülkelere göre daha fazladır. (Ebrahimi, 2017, p.339-340) Tüketiciler de daha ucuza, daha çok

ve daha kaliteli mal ve hizmet satın alma olanağı elde ederken ülkelerin refahları da artmaktadır. Bu anlamda bir ülke ekonomisi için yatırım ve ara malı ithalatı büyük önem arz etmektedir. Yani bir ülkede yatırım ve ara malı ithalatı artıyorsa, gelecek dönemlerde bu ülkede üretim artacak, istihdam artacak, üretim artacak, gelirler artacak ve o ülke büyüyecek ve kalkınacak demektir.

Lee, 1960-85 dönemi için ülkeler arası veriler kullanılarak yaptığı analizde sermaye malı ithalatının ekonomik büyüme üzerindeki rolünü incelemiş ve küçük sermaye stoğuna sahip düşük gelirli ülkelerin, tüketim malları sektöründe karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu ve nispeten daha ucuz sermaye malları ithal ederek yüksek gelirli ülkelere daha hızlı büyüebildikleri sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca ithal sermaye mallarının yurt içinde üretilen sermaye mallarından daha yüksek bir üretkenliğe sahip olduğu ve ekonomik kalkınmanın aynı aşamasında, sermaye stokunun üretimi için diğer ülkelere oranla fazla ithal sermaye (yatırım) malı kullanan ülkelerin büyüme oranının daha yüksek olacağı tespitinde bulunmuştur. (Lee, 1995, p.91-110) Veeramani bir ülkenin hangi tür ara mal ve sermaye malını ve nereden ithal ettiğinin, o ülkenin uzun dönem büyümesi için önemli olduğunu ortaya koymuştur. Veeramani, ithalatla ilişkili verimlilik düzeyini ölçmek üzere analiz gerçekleştirmiş ve oluşturduğu IMPY indeks değerinde meydana gelen %10'luk artışın ülkelerin büyümesini %1,3-1,9 arasında artırdığını tespit etmiştir. Tedarik sürecinde ara ve sermaye malı ithalatının doğru kaynaklardan (maliyet ve verimlilik açısından) sağlanmasının, bilgi yayılımı, verimlilik ve dolayısıyla büyümenin sağlanması açısından önemli olduğunu ve bu yaklaşımın teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması gerektiğini vurgulamıştır. (Veeramani, 2009) Mutreja, Ravikumar ve Sposi, analizlerinde, otarşik davranarak üretim gerçekleştiren ülkelerin %17 gelir kaybına uğradıklarını belirlemişlerdir. Ticaret engellerindeki değişmelerin ağırlıklı olarak sermaye stoğu üzerinde etkili olduğunu ve az gelişmiş ülkelerin ticaretin önündeki engeller olmaksızın gelişmiş ülkelere göre 2,5 kat daha fazla sermaye malı ürettiklerini söylemişlerdir. (Mutreja, Ravikumar and Sposi, 2014) Syzdykova ve arkadaşları tarafından Kazakistan'ın dış ticaretin büyümesi üzerindeki etkisini analiz etmiş ve Kazakistan'ın teknoloji ve yatırım malları açısından dışa bağımlı olduğunu ve bu nedenle ithalatın Kazakistan ekonomisi için önemli bir büyüme kaynağı olduğunu belirlemişlerdir (toplam ithalattaki makine ve teçhizat payı %30'u aşmaktadır). (Syzdykova and others, 2019) Mazol, ara malı ithalatının Belarus'un ekonomik büyümesine etkisini analiz etmiş ve analiz sonucunda ara malı ithalatının Belarus ekonomisinin büyümesine olumsuz etki yarattığını belirlemiştir. Bunun da ihracata yönelik üretim yapan sektörlerin düşük fiyatlı rekabet dolayısıyla ve ithalat maliyetlerindeki önemli artıştan kaynaklandığını vurgulamıştır. (Mazol, 2016) Bakari ve Mabrouki, Panama ekonomisi örneğinde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlar ve yaptıkları analizde dış ticaretin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu belirlemişlerdir. Özellikle büyümenin artışında ihracatı yönelik üretimde yatırım malı ithalatının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu yaklaşımla

ithal girdiye uygulanan vergilerin kaldırılması gerektiğini önermişlerdir. (Bakari and Mabrouki, 2017, p.67-79), Arawomo, Batı Afrika Para Bölgesi (WAMZ) ülkeleri üzerinde yapmış olduğu analizde, sermaye ithalatının kısa ve uzun vadede büyümeyi olumlu yönde etkilediğini, ancak katsayı büyüklüğünün uzun vadede daha yüksek olduğunu, ham maddelerde ise uzun vadede önemsiz olmasına rağmen, kısa vadede ekonomik büyüme üzerinde olumsuz önemsiz bir etkiye sahip olduğunu vurgulamıştır. (Arawomo, 2014, p. 32-44) Gerni, Değer, Emsen ve Gencer tarafından gerçekleştirilen analizde, Türkiye'de ihracatın ve buna bağlı olarak ekonomik büyümenin ara ve yatırım malları ithalatından önemli ölçüde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. (Gerni, Değer, Emsen ve Gencer, 2013, p. 15-36) Habiyaremye, Botswana ekonomisi için yapmış olduğu analizde ithal makine ve ekipmanların yatırımdan 1-2 yıl sonra üretim verimliliğini artırdığı ve yabancı sermayeli firmaların yerli rakiplerine göre daha fazla verimlilik artışı sağladığı sonucunu elde etmiştir. (Habiyaremye, 2013, p. 581, 604) Cavallo ve Landry, ABD ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada yatırım malı ithalatının ABD'nin önemli bir büyüme kaynağı olduğunu ve sermaye stokundaki ve ekonomik büyümedeki artışın büyük kısmının sermaye mallarının fiyatlarındaki azalıştan kaynaklandığını vurgulamışlardır. (Cavallo and Landry, 2018, p. 22-23) Wahab, Sultana ve Hoque gerçekleştirmiş oldukları analizde, Bangladeş'te sermaye malı ithalatı ile üretim çıktısı büyümesi arasında güçlü ve uzun vadeli pozitif ilişki belirlemişler ve sermaye malları ithalatının uzun vadede üretimi büyük ölçüde artırdığını, ancak bu ilişkinin kısa vadede devam etmediği sonucuna ulaşmışlardır. (Wahab, Sultana ve Hoque, 2016, p. 8)

3.1. Türkiye'nin Yatırım ve Ara Malı İthalatının Büyümesi Üzerindeki Etkisinin Analizi

Kurulduğunda küçük ölçekli birkaç tesis dışında hiçbir sanayi tesisine sahip olmayan Türkiye Cumhuriyeti, ilk yıllarındaki yapılanmasıyla çok önemli gelişmeler yaşamış ve bugün dünyanın en büyük 20 ekonomisi içerisine girmiştir. Ancak bu süreçte gerek enerji açısından (petrol ve türevleri) ve gerek ise makine – teçhizat açısından dış kaynağa başvurmak zorunda kalmıştır. Dolayısıyla Türkiye'nin ithalatı her geçen zaman artmıştır.

Türkiye'nin ithalatı içinde yatırım ve ara malı ithalatı önemli yere sahiptir. Bununla birlikte uzun yıllardır önemli sorunlarından birisi olan dış açık sorununun çözümüne yönelik ithalatı kısıtıcı nitelikteki alınan tedbirler yatırım malı ve ara mal ithalatını da etkilemektedir. Ancak hayata geçirilen bu uygulamalar iktisatçılar tarafından, yatırım malı ve ara mal ithalatını da engellediği için eleştirilmektedir.

Uluslararası rekabette var olmak isteyen Türk firmalarının maliyetlerini düşürme çabaları, bu firmaları ithal girdiye yöneltmektedir. Bu da Türkiye'nin üretimini hem enerji hem de ham ve yarı mamul madde açısından dışa bağımlı hale getirmektedir.

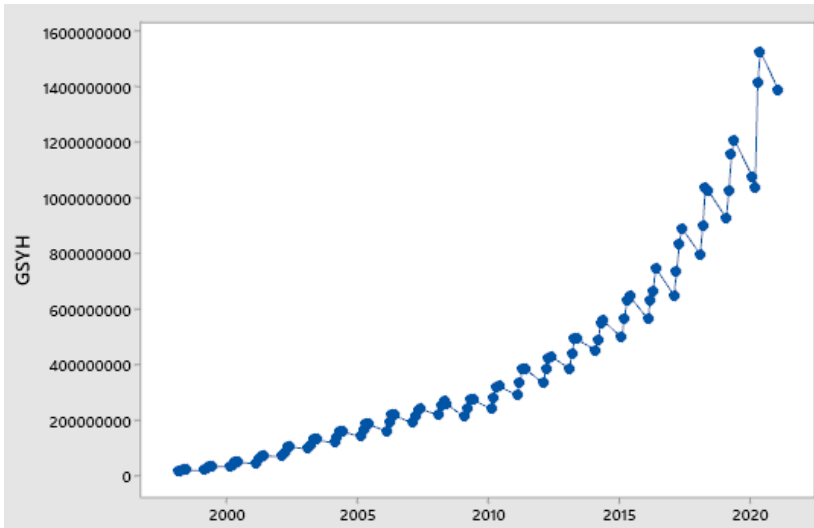
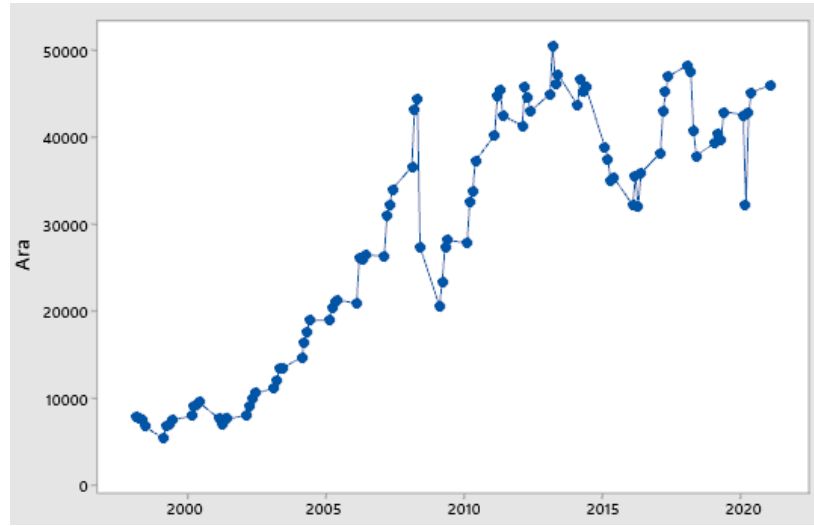
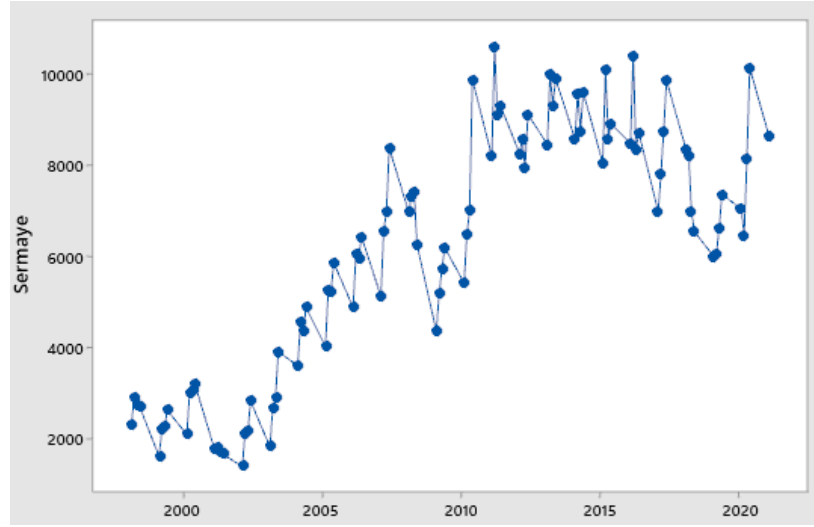
Bu çalışmada yatırım ve ara malı ithalatı arasındaki ilişki Türkiye örneğinde analiz edilmeye çalışılacaktır. Çalışmada kullanılan veriler için, T.C. Merkez Bankası – TCMB, T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı – SBB ve Türkiye İstatistik Kurumu – TÜİK tarafından oluşturulan istatistiki tablolardan yararlanılmıştır.

3.2. Uygulama

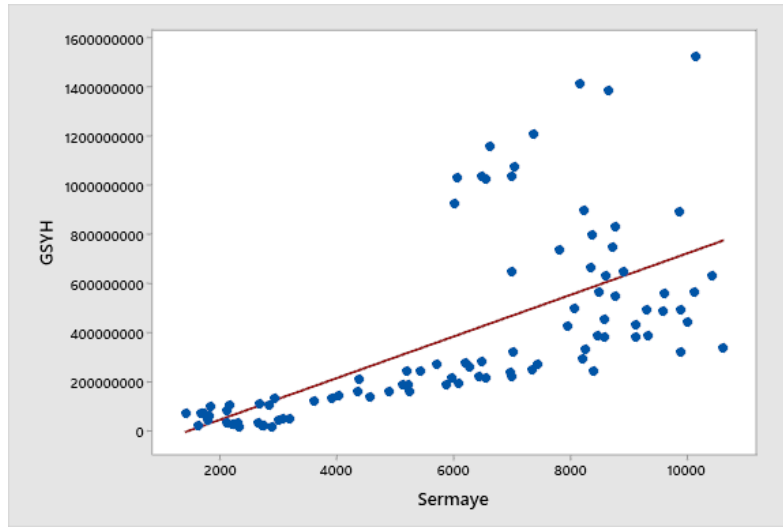
Bu çalışmada TÜİK, TCMB ve SBB’ndan alınan verilere basit doğrusal regresyon ve korelasyon analizleri uygulanarak, Türkiye’nin yatırım (sermaye) ve ara malı ithalatının büyümesi üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bu analizlerde, Türkiye’nin 1998 – 2021 dönemi üçer aylık (çeyrek) sermaye ithalatı ve ara malı ithalatı bağımsız değişkenler, cari Gayri Safı Yurtiçi Hasıla – GSYH ise bağımlı değişken olarak alınmıştır.

TÜİK, TCMB ve SBB’den elde edilen verilerle oluşturulan Şekil 1’deki grafiklere bakıldığında, ara ve sermaye (yatırım) malı ithalatının söz konusu dönemde inişli-çıkışlı bir seyir izlediği görülmektedir. 1998 yılından 2008 yılının üçüncü çeyreğine kadar sürekli artma eğiliminde olan ara ve sermaye malı ithalatı 2008 yılının ikinci yarısında ortaya çıkan Finansal Küresel Krizin etkisiyle keskin bir düşüş yaşamıştır. Krizin yaratmış olduğu olumsuzluklar, ülke yönetiminin aldığı tedbirlerle 2009 yılının ikinci yarısından itibaren tekrar yükselişe geçmiş ve alınan tedbirlerin etkileri ekonomiye de olumlu yansımıştır. İncelenen dönem içinde zaman zaman ulusal ve uluslararası ekonomilerde yaşanan kısa süreli kriz ve tıkanıklıklar, kurlar ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar, ara ve sermaye malı ithalatını da etkilemiştir. GSYH da aynı dönemde inişli-çıkışlı bir seyir izlemiş ve ara ve sermaye malı ithalatı kadar keskin iniş-çıkışlar göstermese de yukarıda belirtilen süreçlerden benzer şekilde etkilenmiştir.

Şekil 1. Türkiye’nin Sermaye ve Ara Malı İthalatı ve Üçer Aylık GSYH Verileri (1998 – 2021)



Şekil 2. Türkiye'nin Sermaye Malı İthalatı ve GSYH İlişki Grafiği



Şekil 2’de, GSYH’nin bağımlı değişken, Sermaye Malının ise bağımsız değişken olarak belirlendiği durumda ortaya çıkan basit doğrusal regresyon modelinin grafiği görülmektedir. GSYH ile Sermaye Malı ithalatı arasındaki bu doğrusal bağıntı:

$$\text{GSYH} = -122571220 + 84531 \text{ Sermaye Malı}$$

biçiminde elde edilmiştir. GSYH ile Sermaye Malı değişkenleri arasında pozitif, orta düzeyde önemli bir ilişki söz konusudur ($r = 0,630, P < 0,001$).

Kurulan bu modele göre, GSYH’nin değişimi üzerinde Sermaye Malı’nın etkisi istatistiksel olarak önemlidir. ($F_{(1,91)} = 59,90, P < 0,001^{***}$). Sermaye Malı’nın GSYH’nin değişimi üzerinde orta düzeyde etkisi bulunduğu tespit edilmiştir ($r^2 = \%39,70$).

Yukarıda belirlenen model denklemine göre, sermaye malı ithalatı 1 milyon ABD doları artarken, GSYH 84,5 milyon TL artış göstermektedir. Bu, istatistiksel olarak önemli bir artışı ifade eder ($t = 7,74, sd = 91, P < 0,001^{***}$). Sermaye malı ithalatı arttıkça GSYH’da da anlamlı artışlar meydana gelmektedir. Dolayısıyla Sermaye Malı’nın değerinin yükselmesi GSYH’yi artırmakta ve bu durum teoriyi ve literatürü desteklemektedir.

Şekil 3’te, GSYH’nin bağımlı değişken, Ara Malı’nın ise bağımsız değişken olarak belirlendiği durumda ortaya çıkan basit doğrusal regresyon modelinin grafiği görülmektedir. GSYH ile Ara Malı ithalatı arasındaki bu doğrusal bağıntı:

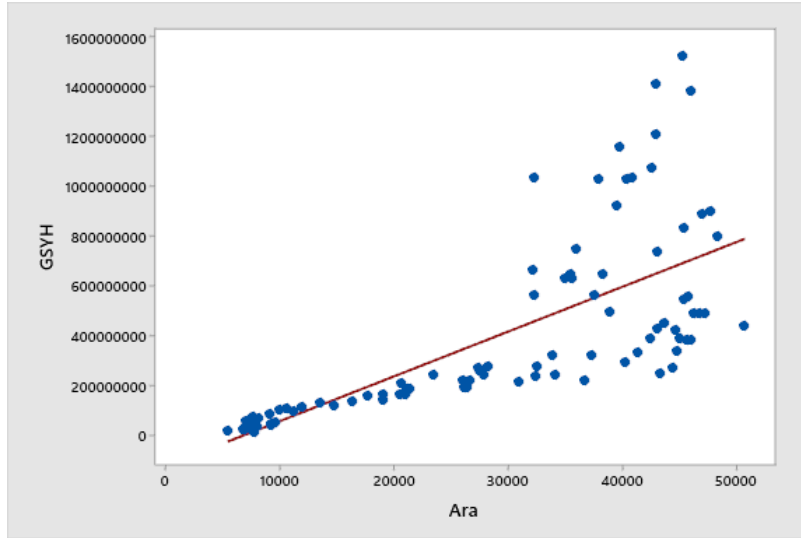
$$\text{GSYH} = -121893962 + 17952 \text{ Ara Malı}$$

biçiminde elde edilmiştir. GSYH ile Ara Malı değişkenleri arasında pozitif, yüksek düzeyde önemli bir ilişki söz konusudur. ($r = 0,719, P < 0,001$).

Kurulan bu modele göre, GSYH'nin değişimi üzerinde Ara Malı'nın etkisi istatistiksel olarak önemlidir. ($F_{(1,91)} = 97,34, P < 0,001^{***}$). Ara Malı'nın GSYH'nin değişimi üzerinde orta düzeyde etkisi bulunduğu tespit edilmiştir ($r^2 = \%51,68$).

Yukarıda belirlenen model denklemine göre, ara malı ithalatı 1 milyon ABD doları artarken, GSYH 17,9 milyon TL artış göstermektedir. Bu, istatistiksel olarak önemli bir artışı ifade eder ($t = 9,87, sd = 91, P < 0,001^{***}$). Ara malı ithalatı arttıkça GSYH'da da önemli artışlar meydana gelmektedir. Dolayısıyla Ara Malı'nın değerinin yükselmesi GSYH'yi artırmakta ve bu durum teoriyi ve literatürü desteklemektedir.

Şekil 3. Türkiye'nin Ara Malı İthalatı ve GSYH İlişki Grafiği



4. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Üretim faktörlerinin (işgücü ve sermaye) nicelik ve niteliğindeki artış, büyümeyi sağlayan mekanizmanın temel belirleyicileridir. Tabiidir ki teknolojiye gelişmeler de bu gelişmeyi destekleyen önemli bir unsurdur. Sermaye üretim faktörünün artmasını da gerçekleştirilen yatırımlar sağlayacaktır. Ancak yatırımlar kadar hammadde ve yarı mamul madde yaratabilme kapasitesi de büyük öneme sahiptir. Eğer bir ülke üretim için gerekli olan doğal kaynaklara yeterli düzeyde sahip değilse ya da bunu ulusal kaynaklarıyla sağlaması büyük maliyet gerektiriyorsa, bu durumda bu ihtiyacını uluslararası piyasalardan yani ithalatla karşılaması gerekecektir. İthalat yapılabilmesi için de uluslararası bir ödeme aracına (döviz) yeterli düzeyde sahip olmak gerekir. Özellikle kaynak açısından yetersiz olanaklara sahip gelişmekte olan ülkeler ithalatı destekleyecek finansal kaynak yaratmada sorunlar yaşamaktadırlar.

Gelişmekte olan ülkelerin önemli makroekonomik sorunlarının başında dış açık sorunu gelmektedir. Dış açık sorununun giderilmesine yönelik uygulamaların bir kısmı ihracatı artırmaya yani döviz gelirlerini artırmaya yönelik olurken, bir kısmı da ithalatı kısımaya yani döviz giderlerini azaltmaya yöneliktir. Özellikle döviz üzerinden gerçekleştirilen uygulamalar (ulusal paranın değerini düşüren, dövizin ulusal para cinsinden değerini artıran ve ithal ürünleri ulusal para cinsinden pahalandıran uygulamalar) yatırımları ve üretimi artırmaya yönelik ithal girdi temininde sorunlar yaratmakta ve yatırımcı ve üreticinin ithal girdi temin maliyetlerini yükseltmektedir. Dış açığın ortadan kaldırılması gerektiğini vurgulayan ekonomistler, bu doğrultudaki uygulamaları da eleştirmektedir.

Bu çalışmada uygulanan basit doğrusal regresyon ve korelasyon analizleri de Türkiye'nin büyümesinde yatırım (sermaye) ve ara malı ithalatının önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle GSYH üzerinde ara malı ithalatının etkisinin, sermaye malı ithalatına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

1980 sonrasında dışa açık ihracata yönelik kalkınma stratejilerini benimseyen Türkiye'de benzer sıkıntıları artan bir şekilde günümüze kadar yaşamıştır. Bunun olmasında en önemli etken de büyüme ve kalkınmadan hiçbir şekilde ödün verilmemesidir. Bir ülkenin büyümesi ve kalkınması, o ülke vatandaşlarının daha yüksek gelir elde etmesine ve daha üst yaşam seviyelerine yükselmesini sağlamaktadır. Bu açıdan da bu yaklaşım kesinlikle doğru bir yaklaşım olduğu söylenebilir.

Ülke vatandaşlarının gelirlerinin artması da daha çok üretmesiyle yani GSYH'nın artmasıyla mümkün olabilecektir. Üretim de ülkenin üretim olanaklarına bağlı olarak artabilecektir. Dolayısıyla yatırımlar artarsa o ülkenin üretim gücü de artacaktır. Peki sadece fabrika binası tesis binası yapmak yeterli midir? Tabii ki üretimin gerçekleşmesi için yatırım (sermaye) malına ve ara malına ihtiyaç vardır. Günümüzde her geçen zaman artan dünya üretimi, ithal girdiye ihtiyacı sürekli artırmaktadır. İthal girdiye ihtiyaçtaki artış öyle bir düzeydedir ki günümüzde artık üretim, uluslararası doğrudan yatırımların da etkisiyle küresel hale gelmiştir.

Türkiye de dünyada çok üreten ülkeler arasındadır. Türkiye özellikle enerji ihtiyacı açısından dışa bağımlı bir üretim yapısına sahiptir. Bu durum nedeniyle Türkiye'nin ithalatı içinde enerji ithalatı (doğalgaz, petrol ve türevleri) büyük yer tutmaktadır. Ara malı ithalatı sınıflaması içinde de petrol büyük paya sahiptir. Üretim her geçen zaman artan Türkiye'nin enerji ihtiyacı da sürekli artmaktadır. Bu durum Türkiye'nin enerji ithalatına yönelik harcamalarında sürekli artmasına neden olurken, enerji fiyatlarındaki artış da bu artışın daha da yükselmesine neden olmaktadır.

Türkiye gibi enerji açısından dışa bağımlı olan ülkelerin üretim yapabilmek için ithalat yapmak zorunda olmaları bir gerçektir. Bunun yanı sıra diğer hammadde, yarı mamul madde ve yatırım (sermaye) malı ithalatı da eklendiğinde önemli bir ithalat yükü ortaya çıkmaktadır. Bu durum döviz gelirlerini artırmada sorun yaşayan ülkeler açısından her geçen zaman artan kronik dış açık sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum önemli bir makroekonomik sorun olan dış açık sorunu ile büyüme arasında bir kısır döngü oluşmasına neden olmaktadır.

Ara malı ve sermaye malı ithalatı yapmak zorunda olan ülkeler, döviz darboğazı ve dış açık sorunu yaşayacaklardır. Bu döviz darboğazı ve dış açık sorununu aşma politikaları içinde ithalatı kısımaya yönelik uygulamalar doğru seçilmelidir. Böylece ara malı ve yatırım (sermaye) malı ithalatı kısılmadan döviz giderleri kısılabilecek ve üretim de olumsuz etkilenmeyecektir. Özellikle ihracatı teşvik uygulamalarında ithal girdiye yönelik vergi ve maliyet artırıcı uygulamaların ortadan kaldırılması gereklidir. Ayrıca ithal girdi temini sürecinde uygulanacak kur üreticinin lehine düzenlenerek üreticinin ithal girdiye bağlı maliyetlerinin azalması sağlanmalıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün uluslararası rekabet gücü elde etmesi açısından bu gibi uygulamalar büyük önem arz etmektedir. İthal girdi temininde devlet danışmanlık hizmeti vermeli ve bazı durumlarda girdi ithalatı devlet eliyle yapılabilir. En önemli uygulama da söz konusu ithal girdinin ülke olanaklarıyla dünya fiyatlarından ülke içinde üretilmesini sağlamak olacaktır.

Kaynaklar

Arawomo D. F. (2014), “Nexus Of Capital Goods Import and Economic Growth: Evidence from Panel ARDL Model for WAMZ”, Journal of International and Global Economic Studies, December 2014, Vol. 7, Num. 2, p.32-44, ISSN 1940-655X, https://www2.southeastern.edu/orgs/econjournal/index_files/JIGES%20DEC%202014%20ARAWOMO%201-31-2015.pdf, Son Erişim: 13.02.2020

Bakari S., Mabrouki M. (2017), “Impact Of Exports And Imports On Economic Growth: New Evidence From Panama”, Journal Of Smart Economic Growth, Vol. 1, Num. 2, 2017, ISSN: 2537-141X, <https://www.jseg.ro/index.php/jseg/article/view/70/60>, Son Erişim: 13.02.2020

Cavallo M., Landry A. (2018), “Capital-Goods Imports and US Growth”, Bank of Canada Staff Work. Paper 2018-1, January 2018, ISSN 1701-9397, Canada

De Long J. B. (2002), Macroeconomics, McGraw – Hill Companies, Inc., New York

Ebrahimi, N. (2017), “An Analysis of the Relationship of Imports and Economic Growth in Iran (Comparison of Systematic and Unsystematic Cointegration Methods with Neural

Network)", International Journal of Economics and Financial Issues, Vol.:7, No:2, 2017, 338-347, Mersin, Turkey, ISSN: 2146-4138

Gerni C., Değer M. K., Emsen Ö. S., Gencer Ayşen Hiç (2013), "Relationship between Import-Led Exports and Economic Growth: The Experience of Turkey (1980-2008)", Social Sciences Research Journal, Vol. 2, Iss. 2, 15-36 (June 2013), ISSN: 2147-5237, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/208968>, Son Erişim: 13.02.2020

Habiyaremye A. (2013), "Imported Capital Goods And Manufacturing Productivity: Evidence From Botswana's Manufacturing Sector", South African Journal of Economics, Vol. 81, Iss. 4, December 2013, <https://doi.org/10.1111/saje.12015>

Lee J.-W. (1995), "Capital goods imports and long-run growth", Editor: Pranab Bardhan, Journal of Development Economics Vol. 48, Iss. No: 1, Elsevier Science B.V., p.91 – 110, ISSN: 0304-3878

Mankiw N. G. (2016), Macroeconomics, Ninth Edition, Worth Publishers, New York

Mazol A. (2016), "Intermediate and Capital Goods Import and Economic Growth in Belarus", Free Policy Network Brief Series, Belarusian Economic Research and Outreach Center (BEROC), May 2016, http://www.beroc.by/webroot/delivery/files/FREEPolicyBriefs_May9.pdf, Son Erişim: 13.02.2020

Mutreja P., Ravikumar B., Sposi M. (2014), "Capital goods trade and economic development," 2014 Meeting Papers 1374, Society for Economic Dynamics, Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute Work. Paper No. 183, <http://www.dallasfed.org/assets/documents/institute/wpapers/2014/0183.pdf> Son Erişim:12.02.2020, DOI: 10.2139/ssrn.2438077

Peterson W. C. (1976), Gelir İstihdam ve Ekonomik Büyüme, Çeviri: Servet Mutlu, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları: 145, Döner Sermaye İşletmesi Yardımcı Ders Kitapları Yayın No: 2, İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basımevi, Eskişehir

Stiglitz J. E. (1997), Economics, Second Edition, W.W. Norton & Company, Inc., New York

Syzdykova A., Abubakirova A., Kelesbayev D., Omarova A., Amaniyazova G., Saubetova B., Anshayeva D. (2019) "The Effect of Export and Imports on National Income in Kazakhstan: Econometric Analysis", Vol.40 (Num.35), 2019, p.22, Karakas, Venezuela, <https://www.revistaespacios.com/a19v40n35/19403522.html>, Son Erişim: 12.02.2020, ISSN 0798 1015

Veeramani C. (2009), "Impact of Imported Intermediate and Capital Goods on Economic Growth: A Cross Country Analysis", Working Papers id:2092, eSocialSciences, January 9, 2009. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1325181> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1325181>,

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.308.3938&rep=rep1&type=pdf>, Son Erişim: 10.02.2020

Wahab A., Sultana N. N., Hoque R. (2016), “Does the Import of Capital Goods Spur Manufacturing Output Growth in Bangladesh?”, Research Department Bangladesh Bank, Head Office, Work. Paper Series: WP No. 1611, Dhaka, Bangladesh

CUSTOMER VERSUS CITIZEN: THE NATURE AND FAILURE OF NEOLIBERAL DEREGULATION

Aziz Tuncer¹

Mustafa Aykaç²

Abstract

Hierarchical coordination and Keynesian interventionist understanding, which achieved remarkable successes in the context of economic development and delivering a wide range of basic services after World War II, were seen as the cause of administrative inefficiency, poor economic performance, and financial deficits in the early 1970s. The proponents of New Public Management, based on neoliberal ideas, claimed that these failures stemmed from the state's intervention in the market, which caused the loss of market dynamism. They also claimed that while the state provided many public services, due to its monopolistic position, the services were provided in a monolithic way, and the demands of the citizens were not taken into account, whereas if these services are provided by the private sector, the services will be diversified, the service quality will increase and customer demands will be given priority. According to neoliberal thought, the realization of customer empowerment could only be realized through market mechanisms on the axis of competition. As a result of increasing neoliberal prominence in the early 1980s, many public properties were privatized, and many public services previously provided by the state were transferred to the private sector. However, the main motive of the market actors was profit maximization, and, unlike the Weberian period, services were delivered not to all citizens but only to the ones who could pay the service fee. In addition, market players could perform some activities contradicting the expectations about positive outcomes of competition. In order to dominate the market, the market players came together and set common prices, and giant ones eliminated small players, which initiated the emergence of the belief that the market could harm the public interest. In spite of the fact that various services were transferred to the private sector, the state was still held responsible for the problems experienced in these areas, which weakened the legitimacy of the state. The regulation deficit that emerged as a consequence of the withdrawal of the state from the market displayed the necessity of the state's involvement in the market activities. This article tries to study the period that required the return of the state to the market with regulatory roles and the background of this period.

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, atuncer@sakarya.edu.tr

² Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, maykac@marmara.edu.tr

Keywords: *Neoliberalism, New Public Management, Public Services, Privatization, Market Failures*

MÜŞTERİ VATANDAŞA KARŞI: NEOLİBERAL DEREGULASYON ANLAYIŞININ DOĞASI VE ZAAFLARI

Özet

II. Dünya savaşından sonra ekonomik kalkınma ve geniş sosyal hizmetler sunumu bağlamında kaydadeğer başarılarla imza atan hiyerarşik koordinasyon ve Keynesyen müdahaleci anlayış 1970'lerin başlarında ise idari hantallık, ekonomik kötü performans ve mali açıkların sebebi olarak görülmekteydi. Neoliberal düşünceler üzerine kurulu yeni kamu işletmeciliği bu kötü sonuçların devletin piyasaya müdahalesi sonucu piyasanın dinamizmini kaybetmiş olmasından kaynaklı olduğunu iddia etmekteydi. Ayrıca devletin pek çok kamu hizmetini sunarken tekeli konumundan ötürü hizmetlerin tekdüze olduğunu ve vatandaş taleplerini göz önünde bulundurmadığını oysa bu hizmetlerin özel sektör aktörleri tarafından sunulması durumunda hizmetlerin çeşitleneceğini, hizmet kalitesinin artacağını ve müşteri taleplerine öncelik verileceğini iddia ediyordu. Bu vaadlerin gerçekleşmesinin teminatı olarak piyasa faaliyetlerinin rekabet ekseninde gerçekleşmesini gösteriyordu. 1980lerin başlarından itibaren üstünlük kazanmaya başlayan neoliberal düşüncelerin sonucu olarak yoğun özelleştirmeler ile pek çok kamu mülkiyeti özelleştirilirken daha önce devlet tarafından sunulan çok sayıdaki kamu hizmeti özel sektöre devredildi. Ancak piyasa aktörlerinin temel saiki kar maksimizasyonu idi ve sunulan hizmetler Weberen dönemin aksine bütün vatandaşlara değil sadece hizmet ücretini ödeyebilenlere sunulmaktaydı. Ayrıca piyasa oyuncularını bir araya gelerek ortak fiyat belirleme veya büyük oyuncular küçük oyuncuları batırma yoluyla piyasaya hükmederek adil rekabetin gereğinden uzak faaliyetler gösterebiliyorlardı ki bu piyasanın kamu yararına zarar verdiği inancını güçlendirmeye başladı. Ayrıca çeşitli hizmetler özel sektöre devredilmiş olmasına rağmen bu alanlarda yaşanan sorunlardan hala devlet sorumlu tutulmaktaydı ve bu devletin meşruiyetini zayıflatmaktaydı. Devletin piyasadan çekilmesi sonucu ortaya çıkan düzenleme açığı devletin sürece dâhil olmasının gerekliliğini gösterdi ki bu makale devletin düzenleyici rollerle piyasaya tekrar dönmesini gerektiren dönemi ve bu dönemin arka planını anlatmaya çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Neoliberalizm, Yeni Kamu İşletmeciliği, Kamu Hizmetleri, Özelleştirme, Piyasa Başarısızlığı*

1. Introduction

Hierarchy, market, and networks are alternative sources of coordination (Thompson, 1991:3-19). After II. World War hierarchy was installed as the coordination mechanism, and in time Keynesian interventionist policies articulated to Weberian state that enabled the state to become the dominant actor in the domain of economy. However, state interventionism was regarded as the source of administrative inefficiency, poor economic performance, and financial deficit in the 1970s. Neoliberal opposition fiercely proposed the market as the coordinating mechanism. An invisible hand which is the opposite pole of the intervention in the coordination continuum is defining characteristic of the market. For the supporters of New Public Management (NPM), market superiority stemmed from the competition through which customers get the opportunity to reach various products with better quality and lower price. Market mechanisms can only be applied in settings where market mechanisms have the prominence to function optimally without any essential external restriction. Following privatization, many basic utilities which were perceived as inherently governmental started to be provided by the private sector, and the market started to gain enlarging ground to function. Consequently, the aim of dismantling Keynesian interventionist mechanisms and installing market values was accomplished to a certain degree, and there was a considerable shift toward market dominance.

In order to encourage exchanges between actors and coordinate the activities of the individual actors in the market, self-interest and incentives are used frequently (Thompson, 2010:25). In another way, profit maximization is the driving force of the market actors who may easily disregard public benefit. In time profit maximization of business became the source of rising suspicion that without regulation market could not produce a framework for fair competition. The privatization and market prominence resulted in the regulation deficit that paved the way for rolling back of the state as the regulator in the market and guardian of public interest.

2. Privatization, Prominence of the Market, and Rising Suspicion about Market Superiority

Privatization and increasing prominence of the market do not mean only a transfer of ownership from public to private, but also the introduction of perfect competition and proliferation of actors which would empower citizens (Peters and Pierre, 2000:11). In order to be able to compete with rivals successfully in the market, private sector firms have to take into consideration their customers' preferences because consumer choice is the driving force for the markets (Thompson, 1991:8-9; Handler, 1996:81; Thompson, 2010:25). In a nutshell, the introduction of competition in the sectors that were previously dominated by a single supplier would create a sphere of autonomy for the consumer citizens where diversified goods and services became available (Eliassen and Sitter, 2008:55).

The transfer of public services was guided by the principle that there was no distinction between the provision of services by the public and private sector (Stewart and Walsh, 1992:500). NPM reformers disregarded the peculiar characteristics of public service with a distinct purpose, different perceptions of service recipients, peculiar terms and conditions of service. As a consequence, the allocation of functions between public and private sectors was built principally upon the economic ground. Market-oriented reforms strongly emphasized efficiency and performance as the pillars of administration while ignoring values pertinent to citizenship (Pierre, 1995:56; Christensen, Goerdel and Nicholson-Crotty, 2011:125).

The prevalent use of business techniques for the provision of public services caused difficulties in meeting some fundamental requirements about governmental legitimacy, which is not less significant than efficiency (Drechsler, 2009a:11). In the early phase, under the overwhelming influence of NPM fashion, there was difficulty in claiming the peculiar nature of the public sector. Carsten Greve and Peter Jespersen (1999,147) argue that “*the concepts of citizen, citizens rights and citizen participation are almost non-existent in NPM debates*” (quoted from Lynn, 2008: 6). Treating citizens as customers by emphasizing commercial ties while regarding the political nature of the relationship with the government in secondary importance caused to ignore participatory rights of citizens, which weakens the trust in the state (Schick, 2002:5; Olsen, 2005:6; Gregory, 2007: 23; Drechsler, 2009b:11) Public services could not be transformed in line with market values without detrimental effects (Vidler and Clarke, 2005:32) as private code of conduct hosted fundamental distinctions from the public one. In contrast to the NPM reformers' claim that focused on similarity, the distinction started to emerge in time. Consumer dissatisfaction functioned as the signal rocket for the argument of difference between the public and private. Contrary to the welfare state's policy of meeting the basic needs of all citizens (Pierre, 1995:60), Neoliberal understanding of “*state as a supermarket delivering a wide variety of public services*” (Olsen, 2005:6) and “*the public goods and services as commodities in the marketplace*” (Gregory, 2007:222) gave rise to increasing inequality. Financial power as the prime capacity for receiving services deepened residual economic inequalities (Pierre, 1995:72), which were minimized in some accounts during KWS. Public service, which is intimately related to the public interest, is supposed to be provided at least on an accessible and secure ground for all service recipients. However, there arose a nuisance that the business sector could not deliver services at affordable standards to all citizens (COCOPS; 2013). As Tony Blair put into words, NPM suggested: “*choice for the few, not for the many*” (quoted from Vidler and Clarke, 2005:22), which caused the rise of a claim that inequality is the deeply embedded peculiarity of the market (Pierre, 1995:65).

NPM harbored huge potential to generate negative side effects (Gregory, 2007:222), and in this context, NPM oriented competition lagged behind expectations and even

gave rise to consumer dissatisfaction. *Only under rare circumstances* consumers get better privately provided public services (Handler, 1996:79). Under competition, consumer empowerment was overshadowed by the preponderant profit maximization of business, and the market mechanism could not be reliably coping with such unintended consequences (Olsen, 2005:10). Privatization could accomplish to be responsive for consumer empowerment, yet when consumer preferences contradicted with market priorities, the former was easily disregarded. Private providers' interests were performed without any essential control while consumers were circumscribed into a limited range of choices (Vidler and Clarke, 2005:22), and they could rarely exercise their promised power pertinent to autonomy. Subsequent to a decade of NPM implementation, it was difficult to assert concrete proofs that the market mechanism brings about any welfare maximization on behalf of consumer-citizens (Drechsler, 2009b:10). Thus, the claims of enhanced consumer autonomy under privatization could not be achieved as suggested by NPM promoters (Handler, 1996: 79).

NPM deregulatory policies built upon competition could not generate the possible positive consequences on behalf of consumer-citizens. And the new question was that could the market really bring into a relationship among opposing actors to achieve the goals which are not possible through bureaucratic mechanisms? In other words, it would enable '*something which otherwise would not be*' to be highly suspicious (Thompson, 1991:3).

Markets are often not good at creating coherence across a wide range of conflicting interests. In spite of the principle of taking into consideration consumer citizens' demands (Ricucci, 2001:175; Spicer, 2004:354), markets could not succeed in creating a robust platform to meet consumers' demands satisfactorily. Markets lack the capacity of coordination to produce the pre-established positive outcomes for the consumers. As market mechanisms function on the basis of group interest, it would be difficult to create all-encompassing values (Painter and Pierre, 2005: 2). There is a concern that if policies are determined by a group of individuals searching for the same ends, then there is a danger that more general public interest will be easily disregarded. Thus, its outcomes would, in all likelihood, not be acceptable to all segments of society. Market actors operate for their own benefits, whereas public interest is supposed to be the product of a continuous interaction including all affected individuals and groups (Pierre, 1995:62); thus market could not ensure that the public interest would be protected. On the ground of this characteristic, markets have always deeply rooted problems related to legitimacy.

As long as contractual rights are not guaranteed by governmental authorities, the consumers on the market cannot take part in any transaction with an assurance that the contracts will be fulfilled as defined. Without a sound endeavor of an authority to render private entrepreneurs compliant, business actors could neglect the rules which

were prescribed with respect to the public interest. Therefore, it is indispensable to build a solid institutional framework within which exchanges between producers and consumers occur in a safe manner (Tiina Randma-Liiv, 2008: 8). Only an empowered regulatory state, not a deregulation-oriented market, can guarantee the implementation of a protective framework in practice. Without a regulatory framework, market actors could easily manipulate the system to perpetuate their ability to maximize their own profits.

3. Deregulation, Imperfect Competition, and Eroded Legitimacy of the State

It became evident that public properties and services can be privatized, but the legitimacy cannot. The market actors could not gain the necessary legitimacy to replace the public sector. After privatization, the state is still regarded as responsible for public services provision, especially in cases of failure. When there was a failure, even if the government formally transferred those services to business, the citizens could not be persuaded that the responsibility was carried out by the private sector. The privatization of public utilities did not take away the responsibility of government in the eyes of the public, and privatized entities remained to be a public sector concern (Pierre, 1995:75). The state was blamed in case of a railway disaster, power interruption, or water shortage (Peters, 2004:5). Privatization enabled states to transfer ownership but not enable them to give up responsibility pertinent to transferred assets and services (Thynne, 2006:382).

In addition, providers' expediency as prime concern caused ever-growing suspicion on market values. Since the priority of the private sector is profit maximization, the public interest could be easily ignored, and the dependence on interest-oriented private providers became the source of an increasing nuisance. Thus, any policy change related to education and health services or an interruption in power supplies, or a water shortage increased public dissatisfaction with the market mechanism. Especially considering the case of people having difficulty in paying for the provision of these services degraded the market values on the part of consumers (Vibert, 2007:25). Citizens became conscious that they were highly vulnerable against market actors when private entrepreneurs were not bound to take into account general interest. Increasing consumer citizens' dissatisfaction with the services they received from the private sector became a source fuelling the public-private difference argument. Private delivery failed to create benefits in terms of welfare, quality, price, and availability for consumers, and sites of persisted unresolved tensions (Vidler and Clarke, 2005:32) between public and private increasingly emerged in some form or another.

Citizens' frustration stemmed from the quality of service delivery by the private sector (Aucoin, 1997:296) and growing barriers in front of equal access. Failures of privatized services functioned as a factor for the challenge of market superiority

(Thynne, 2006:390). The increasing public dissatisfaction pertinent to negative consequences upon privatized entities started to erode public trust (Drechsler, 2005:98). Eventually, a change was supposed to occur in transferred public services at the expense of neoliberal values (Levy, 2010:237). For some, essential characteristics of public and private spheres were differences, not similarities (Drechsler, 2005:95; Pollitt and Bouckaert, 2011:118). Public sector mechanisms functioned to overcome unequal access, whereas growing disparity in access to services became the marked peculiarity of NPM, which would inevitably give rise to problems pertinent to legitimacy (Vidler and Clarke, 2005:21).

The market failure stemmed from two false assumptions. One is ignoring the fundamental distinction between public and private provision, and the second is about overvalued expectations about the positive outcomes of competition. Although competition is generally appreciated mainly as a way of providing goods and services at the cheapest cost, NPM viewed competition in a more general and positive framework, including high quality and consumer autonomy (Dunn and Miller, 2007:347). NPM proponents confidently claimed that competition based upon deregulation by freeing dynamic market forces would give the most satisfactory outcomes for the consumer citizen. The introduction of competition into a sector that has been dominated by a monopoly would contribute to flourish of advantages on behalf of consumers (Eliassen and Sitter, 2008:61) because, in the competition, the providers must compete with each other to offer high quality and reasonable prices. Competition among providers stimulates creativity. Moreover, competition could encourage the genesis of highly capacitated citizens to stimulate the provision of goods and services in better and innovative ways (Dunn and Miller, 2007:348). In the sphere of competition, citizens should be regarded as customers, and service providers should compete for these customers. If there were any dissatisfaction pertinent to service, customers have the opportunity to receive service from another provider, such an empowered position (Peters and Pierre, 2000:11) granted customers a considerable influence for making changes in the features of services (Pierre, 1995:72). Even further, consumers' preferences were accepted as the core around which market relations were reshaped, and particularities of services were determined.

However, in practice, competition lagged behind the promises of the neoliberals, and privatizing government needs to ensure two separate regulatory frameworks for two kinds of privatization. At first, if a single actor is subrogated, the state was expected to create a domain in which the single actor could not create a monopoly and determine the quality and prices in disadvantage of the customer-citizens. The most widely accepted basis for government regulation of public services is the idea that under certain circumstances, the market cannot be expected to work perfectly on behalf of consumers (Vickers, 1991:164-165). Thus, market failures in some market transactions may have some unsafe consequences for consumers through the price

mechanism (Eliassen and Sitter, 2008:76). Secondly, if the previous state-provided service was succeeded by multi actors, the state was expected to play the regulatory role of creating a platform for fair competition: to protect the weak actors against the giant ones and prevent near monopolists' abuse of dominant positions in the market. There were big actors having a leading role in the market or even having a tendency toward monopoly (Vickers, 1991:164-165). Extensive privatization and prominence of the enterprise did not bring about true competition; on the contrary, the outcome was competition for the market, not competition in the market. In both cases, the state was expected to introduce new regulatory rules to protect the customer-citizens from the market extremes, prevent the formation of monopoly in any sector, or facilitate the function of competition for the advantage of citizens (Scot, 2004:152; King, 2007: 7). Regulation of competition policy is to restrict cooperation of supposedly competing suppliers that may imperil the interests of consumers (Eliassen and Sitter, 2008:77). Finally, an adequate competition regulation supported by potent coercion mechanisms was needed. Such framework includes anti-trust regulation to ensure a healthy degree of competition which means privatized entities should be subject to competitiveness if the activity is not optimally carried out using natural monopoly (OECD, 2009:18-20).

4. Regulation Deficit, the Hollow State and Return of the State as the Regulator

The problems stemmed from the outcomes of privatization and the hands-off approach of business on the way of deregulation can be called a "*regulation deficit*." Deregulation policies weakened hierarchical mechanisms and policy capacities of the state (Painter and Pierre, 2003:1) but could not accomplish in installing well-functioning market mechanisms. NPM did not establish a coherent framework for the processes of policy-making and implementation. That's why, at the end of the day, the reforms put into practice in line with new public management have a hollow core (Vibert, 2007:37).

When *regulation deficit* became more prevalent, the hollow state provided a helpful metaphor to express the peculiarity of the situation. The state did not die or go bankrupt as claimed, but it became hollowed out. The hollowed-out state means the state devolved some critical roles to the market actors in line with neoliberal principles. It points out constraints upon the scope and forms of public intervention using privatization (Rhodes, 1994:139) and diminution of administrative capacity (Painter and Pierre, 2005:1). The hollowness paved the way for a reduction in the capacity of central government (Skelcher, 2000:5-9) to intervene and regulate, which created a severe threat to the legitimacy of government. Thus, the hollowness or *regulation deficit* cannot be sustainable in the long term as it causes growing harm about violation of public interests and weakens the state's legitimacy.

The loss of legitimacy was directly related to the context of *regulation deficit* where the government is perceived as "*unable to meet public expectation*" in terms of protection of public interest (Skelcher, 2000:5). It seemed logical that regulatory processes must be carried out by an actor that has the capacity of representing the public interest and should fulfill an influential mediating role during the conflict of interests (Pollitt and Bouckaert, 2011:120). One of the defining characteristics of the state is to accept collective good as a priority by disregarding any particular interest and reconciling conflicting interests (Stewart and Walsh, 1992:500; Pierre, 1995:62). In sum, the state can reconcile competing and conflicting demands and "*can be a real alternative to be the trustee of public interest*" (Rhodes, 1994:150).

Even though neoliberal policies eroded the administrative capacity and the state lacked the capability to function, the regulatory functions of the state still maintained to be a prominent source of legitimacy (Black, Lodge, and Thatcher, 2005:3). In order to save citizens from the extremes of the market, a regulatory vacuum needed to be filled by an actor regarding public benefit. The state, as the guardian of the public interest, was expected to undertake the regulatory function. Regulatory capacity is accepted essential for the governments to generate policies to protect the public interest. Enhancement of regulation was conceived as a way to strengthen public interest using creating a sound framework for fair competition. The regulatory administration is transformed into the guardian of the public interest. So to say, regulatory bureaucracy undertook the responsibility of impeding private interests to replace the public interest and building a "*protective shield*" (Christensen, 2011:97) against any particular interest. Unlike Keynesian interventionism, the state would carry out a public interest through regulatory functions by refraining from the active role of implementation and intervention. The primary task of the new economic regulator was to set up rules to bring about competitive markets. The experience of deregulation evidently indicated that smooth functioning markets and sustainable competition require sound regulations. The basic idea behind market regulation is summed up in Bruce Doern and Stephen Wilks' observation that "*neither competition nor the market is inevitable or natural, and that both must be sustained by regulation*" (1996: 1 quoted from Eliassen and Sitter, 2008:75).

Conclusion

The necessity for the introduction of new rules to protect citizens from extremes of the market paved the way for the state to return to the market as the regulator. On the one hand, the state transferred many public assets and services to the business sector; on the other hand, the state conceived as a true actor for the protection of citizens against the market uncertainties and to guarantee the standard of the services. In another way, privatization during the 1980s and early 1990s was followed by introducing new or revised regulatory activities (Painter and Pierre, 2005:7). Regulatory capacity was

endorsed to deal with the problems of *regulation deficit*, which resulted in the functioning of deregulation and reregulation side by side (Vickers, 1991:166; Ayres and Braithwaite, 1992:7; Majone, 1997:143; OECD, 1997:8). In a nutshell, without having considerable progress toward NPM targeted deregulation, there appeared a need for reregulation. In order to empower the market mechanisms, governmental capacity to intervene in the market dwindled considerably. Nevertheless, since there is no case of complete deregulation as neoliberalism promoted (Majone, 1997:143), the moves on the way of deregulation gave way to alternative forms of regulation (Ayres and Braithwaite, 1992:7).

REFERENCES

AYRES, I. and BRAITHWAITE, J. (1992). *Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate*. Oxford: Oxford University Press.

AUCOIN, P. (1997). "The Design of Public Organizations for The 21st Century: Why Bureaucracy Will Survive in Public Management". *Canadian Public Administration*, 40 (2): 290–306.

BLACK, J., LODGE, M. and THATCHER, M. (2005). *Regulatory Innovation: A Comparative Analysis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

CHRISTENSEN, G. J. (2011). "Competing Theories of Regulatory Governance: Reconsidering Public Interest Theory of Regulation." In *Handbook on the Politics of Regulation*, ed. David Levi-Faur, 96-111. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

CHRISTENSEN, R. K., GOERDEL H. T. and NICHOLSON-CROTTY, S. (2011). "Management, Law, and the Pursuit of the Public Good in Public Administration." *Journal of Public Administration Research and Theory* (21):i125–i140.

COCOPS (Coordinating for Cohesion in the Public Sector of the Future). (2013). "Choice and Equality – Citizens' Switching Behaviour in Liberalized Public Service Markets Across the EU." Working Paper 10. Sebastian Gilke.

http://www.cocops.eu/wpcontent/uploads/2013/09/COCOPS_workingpaper_No10.pdf

DRECHSLER, W. (2009a). "Towards a Neo-Weberian European Union? Lisbon Agenda and Public Administration". *Halduskultuur – Administrative Culture* (10), 6–21.

DRECHSLER, W. (2009b). "The Rise and Demise of the New Public Management. Lessons and opportunities for South East Europe." UDK: *Uprava*, letnik VII, 005:35(045).

DRECHSLER, W. (2005). "The Re-Emergence of 'Weberian' Public Administration after the Fall of New Public Management: The Central and Eastern European Perspective." *Halduskultuur* (6): 94-108.

DUNN, W. N. and MILLER D. Y. (2007). "A Critique of the New Public Management and the Neo-Weberian State: Advancing a Critical Theory of Administrative Reform." *Public Organization Review* (7), 345–358.

ELIASSEN, K. A. and SITTER N. (2008). *Understanding Public Management*. Sage Publications.

GREGORY, R. (2007). "New Public Management and the Ghost of Max Weber: Exorcized or Still Haunting?" In Tom Christensen and Per Laegreid, ed. *Transcending New Public Management: The Transformation of Public Sector Reforms*. Aldershot: Ashgate.

HANDLER, J. F. (1996). *Down from Bureaucracy The Ambiguity of Privatization and Empowerment*. New Jersey: Princeton University Press.

KING, R. (2007). "*The Regulatory State in an Age of Governance: Soft Words and Big Sticks*." New York: Palgrave Macmillan.

LEVY, R. (2010). "New Public Management End of an Era?" *Public Policy and Administration*, 25(2): 234-240.

LYNN, L. E. Jr. (2008). "What is a Neo-Weberian State? Reflections on a Concept and its Implications". *Draft: 24 January 2008*.
http://iss.fsv.cuni.cz/ISS-50-version1-080227_TED1_Lynn_Whats_neo-Weberian_state.pdf

MAJONE, G. 1997. "From the Positive to the Regulatory State. Causes and Consequences of Changes in the Mode of Governance." *Journal of Public Policy*, 17 (2): 139–67.

OECD. The organization for Economic Cooperation and Development. (1997). *The OECD Report on Regulatory Reform: Synthesis*. Paris: OECD Publishing.

OECD. The organization for Economic Cooperation and Development. 2009. "Privatisation in the 21st Century: Recent Experiences of OECD Countries Report on Good Practices, Paris: OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceofstate-ownedenterprises/48476423.pdf>

OLSEN, J. P. (2005). "Maybe It Is Time to Rediscover Bureaucracy." *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16 (1): 1-24.

PAINTER, M. and PIERRE, J. (2005). "Unpacking Policy Capacity: Issues and Themes" In *Challenges to State Policy Capacity Global Trends and Comparative Perspectives*, ed. Martin Painter, and Jon Pierre, 1-18. New York: Palgrave Macmillan.

PETERS B. G. (2004). "The Search for Coordination and Coherence in Public Policy: Return to the Center?"

http://userpage.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2004/download/peters_f.pdf

PETERS, B. G. and PIERRE J. (2000). "Citizens Versus the New Public Management: The Problem of Mutual Empowerment." *Administration & Society*, (32): 9-28.

PIERRE, J. (1995). "The Marketization of the State: Citizens, Consumers and The Emergence of Public Market." In *Governance in a Changing Environment*, ed. Guy B. Peters and Donald J. Savoie, 55-81. Montreal and Kingston: Canadian Centre for Management Development and McGill-Queen's University Press.

POLLITT, C. and BOUCKAERT. G. (2011). *Public Management Reform. A Comparative Analysis. New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State* 3rd ed. Oxford: Oxford University Press.

RANDMA-LIIV, T. (2008). "New Public Management versus Neo-Weberian State in Central and Eastern Europe" Trans-European Dialogue 1 Towards the Neo-Weberian State? Europe and Beyond. http://iss.fsv.cuni.cz/ISS-50-version1-080227_TED1_RandmaLiiv_NPMvsNWS.pdf

RHODES, R. A. W. (1994). "The Hollowing Out of the State: The Changing Nature of the Public Service in Britain." *The Political Quarterly*, 65 (2): 138-51.

RICCUCCI, N. M. (2001). "The "Old" Public Management versus the "New" Public Management: Where Does Public Administration Fit in?" *Public Administration Review*, 61 (2): 172-175.

SCHICK, A. (2002). "The Performing State: Reflection on an Idea Whose Time Has Come but Whose Implementation Has not."

<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3423/The%20Performing%20State%3A%20Reflection%20on%20an%20Idea%20Whose%20Time%20Has%20Come%20but%20Whose%20Implementation%20Has%20Not.pdf?sequence=1>

SKELCHER, C. (2000). "Changing Images of The State: Overloaded, Hollowed-out, Congested." *Public Policy and Administration*, 15 (3): 1-16.

SCOTT, C. (2004). "Regulation in The Age of Governance: The Rise of the Post-regulatory State," In *The Politics of Regulation Institutions and Regulatory Reforms for the Age of Governance*, ed. Jacint Jordana and David Levi-Faur, 145-176. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

SPICER, M. (2004). "Public Administration, the History of Ideas, and the Reinventing Government Movement." *Public Administration Review*, 64 (3): 353-362.

STEWART, J. and WALSH K. (1992): Change in the Management of Public Services. *Public Administration*, 70 (4): 499-518.

THOMPSON, G., FRANCES, R. L. and MITCHELL. J. (1991). *Markets, Hierarchies, and Networks. The Coordination of Social Life*. London: Sage Publications.

THOMPSON, G. (2010). *Between Hierarchies and Markets: The Logic and Limits of Network Forms of Organization*. Oxford: Oxford University Press.

THYNNE, I. (2006). "Privatisation by Divestment." In *Handbook of Public Policy*, ed. Guy B. Peters and Jon Pierre, 379-393. London: Sage Publications.

VIBERT, F. (2007). *The Rise of the Unelected; Democracy and the New Separation of Powers*. Cambridge: Cambridge University Press.

VICKERS, J. (1991). "New Directions for Industrial Policy in The Area of Regulatory Reform." In *Markets, Hierarchies, and Networks. The Coordination of Social Life*, ed. Thompson Grahame, Jennifer Frances, Rosalind Levacic and Jeremy Mitchell, 163-171. London: Sage publications

VIDLER, E., and CLARKE. J. (2005). "Creating Citizen-Consumers: New Labour and the Remaking of Public Services." *Public Policy and Administration*, 20 (2): 19-37.

REGIONAL DEVELOPMENT AGENCY AS THE PROMOTER OF NETWORK: THE CASE OF THE EMILIA-ROMAGNA¹

Aziz TUNCER²

Abstract

Regarding their dynamics and sources, networks are expected to be an essential component of regional development programs. The initial purpose of the regional development policies was to devolve some responsibilities to the regional authorities in the mid-1970s. However, after the introduction of EU regional development funds, regional development organizations acquired some new properties to provide a ground for network activities. The regional development policies of ERVET, on the other hand, upon Emilian republican culture and participatory politics have represented an exemplary case for inclusionary policies that facilitate the formation of networks since its establishment. The Emilian development networks encompassing associations, chambers, universities, local governments, trade unions, and non-governmental organizations produced considerable positive economic outcomes compared to the rest of Italy. The peculiar development patterns of the region are called the Emilian model and have been extensively studied in terms of economy. On the contrary, this article aims to analyze the model by regarding political and administrative terms as well. In this context, this article will try to explain how the Emilia-Romagna Regional Development Agency (ERVET) accomplished in exploiting the cultural/political values and economic peculiarities in transforming them into successful development networks.

Key Words: Network, Regional Development Agency, Emilian Model, Region of Emilia-Romagna, ERVET

AĞ KURUCUSU OLARAK KALKINMA AJANSLARI: EMİLİA-ROMAGNA ÖRNEĞİ

Özet

Çalışma dinamikleri ve ulaşabildiği kaynaklar gözönüne alındığında, ağların bölgesel kalkınma faaliyetlerinin temel unsuru haline gelmesi oldukça güçlü bir ihtimal olarak görünmektedir. 1970'lerin ortalarında şekillenmeye başladığında bölgesel kalkınma politikalarının birincil amacı, bazı yetkileri bölgesel yönetimlere devretmektir. Ancak, AB bölgesel kalkınma fonlarının yürürlüğe girmesinden sonra bölgesel kalkınma ajansları, ağ faaliyetlerine zemin oluşturabilecek yeni özellikler kazanmaya başlamıştır. Oysa ERVET'in Emilian cumhuriyetçi kültür ve katılımcı siyaset anlayışı üzerine kurulu bölgesel kalkınma politikaları, kuruluşundan itibaren ağların

¹ This article is published as an extension of TÜBİTAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey), BİDEB-2219 Grant. The earlier version of this article was submitted in 78. Conference of Midwest Political Science Association (United States of America) in April 2021.

² Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, atuncer@sakarya.edu.tr

oluşumunu kolaylaştıran kapsayıcı politikalara örnek teşkil etmektedir. Birlikleri, ticaret odalarını, üniversiteleri, yerel yönetimleri, sendikaları ve sivil toplum kuruluşlarını içeren Emilian kalkınma ağları, İtalya'nın geri kalanı ile kıyaslandığında oldukça olumlu ekonomik sonuçlar elde etmiştir. Bölgenin özgün kalkınma özellikleri Emilian modeli olarak adlandırılmaktadır ve ekonomi bağlamında üzerinde oldukça kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Bu makale, önceki çalışmalardan farklı olarak, modelin siyasi ve idari özelliklerini de incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda bu makale, Emilia-Romagna Bölgesel Kalkınma Ajansı (ERVET)'nin bölgenin kültürel/politik değerleri ve ekonomik özelliklerini etkin kalkınma ağlarına nasıl dönüştürdüğünü açıklamaya çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağ, Kalkınma Ajansı, Emilia Modeli, Emilia-Romagna Bölgesi, ERVET.

1. Introduction

Regional development agencies (RDA) were introduced as an alternative to the centrally planned development and hierarchical coordination. As a consequence central government devolved some responsibilities to the regional authorities in the mid-1970s. As they included various actors, RDAs carried the seeds of network coordination. Moreover, after the introduction of EU regional development funds, regional development organizations gained some properties to provide a solid ground for the flourish of network activities. The regional development policies of ERVET, on the other hand, upon Emilian republican culture and participatory politics have represented an exemplary case for inclusionary policies that facilitate the formation of networks since its establishment. The Emilian development networks encompassing associations, chambers, universities, local governments, trade unions, and non-governmental organizations produced considerable positive economic outcomes, which supported further policies upon networks. In the first part, the theoretical framework of networks will be stated. The second part will focus on how RDAs could function as the leader of the regional development network. The last part will try to clarify the policies and peculiarities of ERVET as a regional development network promoter.

2. Networks

As competitiveness, innovation, and adaptability have become inevitable elements of sustainable economic development, networks started to occupy a crucial position in regional development activities. The increasing importance of networks in regional development activities stemmed from the fact that they bolster the capacities of participants through creating supporting mechanisms for their enterprises. The

significance of networks becomes evident, especially when RDAs suffer from limited competence and constrained financial resources under central governments.

The defining characteristic of networks is to establish linkages among various actors such as public organizations, firms, knowledge-producing institutions, and intermediary organizations. Thus networks enabled the creation of platforms to share sources and knowledge to facilitate reaching individually unattainable sources. Based upon the opportunities offered through networks, individual actors go beyond their own boundaries and could achieve sources for solutions to their particular problems. Through information exchange and resource pooling, networks can enrich the potential of single participants and have been recognized as an essential element in enhancing the competitive advantage of economies (Huggins & Thompson, 2014; Ansell, 2000; Cooke and Morgan, 1994; Benz & Fürst, 2002; Harmaakorpi & Niukkanen, 2007; Gertler 2010; Sotarauta, 2010).

Networks by providing efficient interaction channels could bolster the policy learning capacity of participants. The flow of information and variety of knowledge bases contributed to enhancing the learning capacity of stakeholders in networks. As adopting new patterns is closely correlated with learning capacity, it has a vital effect on the innovative character of the economy (Huggins & Thompson, 2014: 516).

In addition to offering new opportunities for the participants by incorporating actors with distinct backgrounds and sources, the inclusion of a huge variety of actors ensures the binding nature of decisions taken in networks. As the various parts of society take part in the decision-making process and have a voice to shape the framework, the final outcomes become binding for the participants. Participation of a wide variety of representatives in the decision-making processes also ensures efficacious implementation of decisions (Huggins, 1997: 273). What is more, the actor multiplicity of networks, as every actor has its distinct connections outside the network, provides the networks with the ability to perceive the changing conditions instantly and respond to them by adjusting programs or initiating reforms. In sum, actor multiplicity hinders the possibility of acting as an isolated system and neglecting the changes in the global environment.

The emphasis of collective goods over individual interests is a commonly recognized peculiarity of successful networks that overcome conflicting interests. Hence social capital becomes an important element for smoothly functioning networks (Ansell, 2004: 304). Because a commonly shared understanding of collective good served to create an atmosphere within which the actors could give up their demands on behalf of the collective good. Reconciliation of different demands on the ground of attaining common development targets could create the synergy that all participants benefit from. In another saying, when collective good is emphasized in the networks, then networks become a nucleus around which actors gather to bolster local benefits.

Another characteristic that facilitates to reach common framework despite conflicts is the awareness of actors about their joint issues and dependency on mutual resources (Benz & Fürst, 2002: 29) then, networks gain a cooperative orientation paving the way for further collective mechanisms. Such a consciousness about interdependency can function to lever all forms of cooperative platforms and contribute to shaping regional development strategies and growth targets in a consensual manner.

The number of actors is undeniably influential in the structures of networks. The number of actors in networks is determined according to the needed resources of and settled goals. Nonetheless, the competence of actors seems more significant than their numbers in the maintenance of networks. Actors that occupy a critical position to reach huge numbers of people and provide channels to reach scarce resources have critical importance for the success of networks and have to be incorporated in networks (Sotarauta, 2007: 393). Associations, chambers, universities, and credit institutions can be mentioned among such actors. Association, chambers as intermediary institutions could be helpful for the flow of information in a wider spectrum and contribute to the formation of consensus. Universities function in a way to provide recent knowledge to the firms, while banking institutions are vital in regions where firms have scarce financial resources to undertake technological updating and innovation. Moreover, the inclusion of actors having strong external ties can perform vital roles in transferring recent developments and innovative technologies from other countries. As external relations generate additional information not available in a region, the actors closely following external developments could stimulate other partners for changes in critical junctures (Benz & Fürst, 2002: 25,27)

A key actor of regional development networks can influence to shape orientations of other actors if they have a sound position, convincing background, and successful record in implanting successful policies. Their promising position can be influential in establishing intensive communication channels for creating an integrated development framework and persuading distinctive actors with contradictory arguments to take part in networks (Harmaakorpi & Niukkanen, 2007: 83-84; Sotarauta, 2010: 393). In sum RDAs, as competent network leaders, could create frameworks within which collective concerns of actors become a priority over individual interests; their presence is crucial in reconciling cooperative and competitive orientations.

3. RDAs as Leader of Development Networks

Networks can be formed in formal and informal structures, and as rules could not be enforced to conduct the actions of actors in informal networks, the awareness of actors about common needs and the degree of their commitment to the collective aims become the main source to draw a framework for the principles of collective working.

Thus the generation of a rule system in a consensual manner becomes vital for the smooth functioning of networks. In spite of the fact that informal networks can not produce legal decisions and only carry out only intermediary functions, they can play crucial roles by becoming an integrated part of institutionalized regional development structures (Benz & Fürst, 2002: 24). In this point, RDA as a formal institution occupies a core position to strengthen the position of networks by providing an official platform to act. RDAs contributed considerably to legitimizing the decision taken on networks and facilitating the implementation of the decisions by other institutions in the region.

The leading role of RDA enables to disseminate the idea for the need for collective action that paves the way of creation of a shared development framework for regional development encompassing all related actors. RDAs, as key actors in networks, have the capacity to stimulate other actors to take part in programs and undertake the responsibility, thus creating a synergy for regional development (Huggins, 1997: 273; Sotarauta, 2010: 395). Moreover, as the RDAs have the power to influence the orientation of other actors, they can take the initiative when negotiations among the conflicting actors fail to produce a consensus.

By occupying a key node, RDA could ignite the emergence of regional development framework tempting isolated figures to take part in networks. By incorporating passive but potentially powerful figures into networks, RDAs support them to reach their optimum capacity and create a multiplier effect in regional development. For other economic and non-governmental actors, when they are embedded in networks led by RDA, they enhance their capacity to influence the course of development activities. RDA led networks function in a way to bolster the effectiveness of other actors by providing network platforms to attain extra resources and to reach legal grounds. As a consequence, when RDAs take on the leading role in regional development networks, entrepreneurs, associations, universities, and banking institutions feel more responsible for taking part in the implementation of the regionally set development targets.

4. ERVET Networks: Origin, Environment, Leader, and Actors

As the emergence of RDAs in the late 1970s was based upon the acceptance of the failure of the centrally planned Keynesian economy and Weberian hierarchical form of administration, RDAs carried the seeds of alternative administrative patterns. In time by incorporating a wide spectrum of actors, such as various tiers of government, public and private actors, universities, and associations RDAs became examples of network structures.

One of the reasons behind the preference of RER to establish a network form of regional development framework stemmed from the Italian administrative system.

Although the 1948 Constitution introduced the region as an administrative tier (Zariski, 1985: 69; Kogan, 1975: 383; Loughlin, 2001: 215) until the introduction of Article 117 in 1970, ordinary regions had no power. The law authorized ordinary regions to exercise power on vocational training, housing, territorial development, health, agriculture, and artisan production in 1970 (Mazzonis, 1996: 132; Putnam et al., 1983: 57; Ciaffi, 2001: 117). Italian central government maintained to exert potent influence for shaping regional development policies and institutions, even after the introduction of the region in 1970. The central government was reluctant to leave considerable room for the regional actors and strictly controlled their financial resources, and constrained their competencies. Thus central government's strict control over regional development activities forced RER authorities to initiate a networked form of governance (Tuncer, 2021:115-116).

High social capital and participative political culture are emphasized as crucial elements for network formation, and both are abundant in RER (Putnam et al., 1983:63-64; Cooke & Morgan, 1994: 103). Historically grown republican culture is one of the main sources of the tradition of participation in Emilia-Romagna. A strong sense of citizenship brings up active participation in various activities related to public life. Furthermore, extensive group belongings and volunteering for responsibilities have been precious assets of Emilian political culture that paved the way for the presence of huge numbers of associations. Individual preferences and opinions have been carried into public decision-making mechanisms by means of the associations, which are taken into consideration by public authorities as an inevitable actor of decision-making processes. Political authorities generally have preferred inclusionary and consultative policy-making methods that enable them to sustain participatory culture and reach consensus regarding regional affairs (Tuncer, 2021:111).

Financial deficiencies had been one of the main impediments in front of The Emilian SMEs in order to enhance their technological capacity and keep pace with the most updated technologies (Cooke, 1996: 55). Hence the pooling of resources under ERVET networks could provide crucial opportunities for them to advance their technological capacity and improve their production system. The pooled sources and expertise of the ERVET networks were considered as a platform to get support for their structural modification related to acquiring updated production technologies and reaching wider markets (Rinaldi, 2005: 256).

Intermediary organizations like associations could function in crucial roles for networks as they help the flow of information to the further points of the network. As an Emilian peculiarity, associations have a strong position in the economic domain (Mazzonis, 1996: 132; Garmise, 1995: 148; Amin, 1999: 393; Russo et al., 2000: 70); accordingly, the inclusion of the chambers and the associations as stockholders of ERVET (Bellini, 1990: 110; Cooke and Morgan, 1994: 109; Heidenrich, 1996: 408; Cooke and Morgan, 1998: 116,125-127) strengthened the position of ERVET to carry

out regional development activities through its own resources. The integration of associations into its mechanism contributed to ERVET to make up for its limited competency by offering their formal and informal resources and to contribute to the agency to set up effective ties with Emilian small firms. The incorporation of associations into ERVET networks brought a marked dynamism into ERVET.

As a requirement of success in networking, during framing the objectives, the network actors are to be consulted, and their opinions should be reflected in the outcomes. ERVET organized consultation sessions with the related actors during the formation of BSCs (Cooke, 2001: 35); collective needs of SMEs in different industries emerged as a crucial element of the framework.

The consultation sessions resulted in reaching a conclusion that formulating a single program applicable to all industrial districts was not a proper solution; however, BSCs should have been organized in parallel with existing sectors in various industrial districts. Prominent industries of Emilia-Romagna were food processing, clothing, footwear, ceramic, furniture, and mechanical engineering (Brusco, 1982:169; Bianchi and Gualteri, 1990:89; Heidenrich, 1996: 408). In this direction, the first BSC for the textile sector (CITER) was founded by ERVET in 1980 in Modena. In 1983 two new BSCs were established; CESMA and CERCAL. The former for the small firms operating in the sectors of agriculture and machinery in Reggio Emilia, and the latter for shoe production in Forli. QUASCO was established for the construction sector in Bologna and became a member of the ERVET system in 1985 (Bellini, Giordani, and Pasquini, 1990: 174; Cooke and Morgan, 1994: 111)

Through Service Centers, ERVET started to become the key policy node to institutionalize the networking in implanting an innovative culture by providing updated technologies data and qualified staff in order to improve the effectiveness of regional SMEs. ERVET regarded the collective needs of the SMEs as the founding principle of BSCs (Bellini and Pasquini, 1998:259). As an extension of its successful networking capacity, ERVET allowed the permeation of regional firms' preferences and demands into the mechanism of BSCs, which contributed greatly to enhancing the entrepreneurial dynamism of Emilia-Romagna.

One of the characteristics of successful networks is to make necessary amendments related to the targets, framework, and actor composition of networks. In this context, ERVET changed its sectoral framework into a functional one. In this direction, three service centers were established in 1985; ASTER, SVEX, and CERMET, which provided services for the small firms in all sectors. CERMET was designed as a regional research center and providing technical consultation, assuring product quality services, and certifying quality system processes were its defined duties. The mission of ASTER was to give support for technological development, while the main duty of

SVEX was to contribute to small firms to increase their exports (Bellini, Giordani, and Pasquini, 1990: 174-182; Cooke and Morgan, 1994: 111). ERVET networks became a hub to trigger novel strategies for development and disseminate innovations among Emilian companies. As in the successful networks, the networks were not homogenous in the ERVET system; on the contrary, they had different missions and structures (Bellini, Giordani, and Pasquini, 1990: 171).

ERVET's consistent preference for networking was evident in its shareholder composition. ERVET was not the single stockholder of any BSC, and the BSCs were frequently established in partnership with associations, universities, or local governments (Garmise, 1995: 151; Bellini and Pasquini, 1998: 261-262). The multiplicity of shareholders bolstered the capacity of ERVET networks to create a well-integrated policy framework and get the support of a vast number of endogenous actors. In other words, the ERVET networks operated as a magnet to attract various actors to participate in attaining the collectively predetermined targets. The institutionalized ERVET networks, by gathering a wide range of players around common objectives, strengthened the degree of collectivity that enabled the reinforcement of shared peculiar regional development policies rather than the ones prescribed in the capital. Networking activities under BSCs created a grey area to enlarge regional jurisdiction and to slacken the strict supervision of Rome to a certain degree (Bellini and Pasquini, 1998: 258). Through BSCs, ERVET obtained a wider room of maneuver to carry out development policies in the direction of Emilian options instead of centrally determined directives (Bellini, Giordani, and Pasquini, 1990: 173). The networks functioned as a platform for ERVET to obtain a power base and to operate as a core of coordination that kept the constituting actors altogether.

5. Conclusion

ERVET is an example of RDAs that played crucial roles in regional development in spite of its limited competencies and scarce resources. ERVET accomplished in transcending the borders drawn by Rome and became a pole of motivation for the regional business by motivating regional actors to take part in regional networks. The networking success of ERVET is based upon the incorporation of pivotal actors of the Emilian economy, such as associations, chambers, universities, and banking institutions. Moreover, its mutual linkages with the business groups contributed to conceiving the urgent needs and creating compatible programs. Through close linkages and stable cooperation with the business circles, ERVET easily gets their support for further programs. ERVET would be certainly failed to achieve the predetermined development targets without incorporating influential regional actors into its networks. Furthermore, ERVET maintained consultation with the related actors during the decision-making and implementation processes that ignited a growing interest among actors to contribute to ERVET networks.

The driving force of the Emilian economy was vast numbers of SMEs, and as a competent network leader ERVET accomplished in implementing compatible programs and services to satisfy the demands of the SMEs. In a nutshell, providing differentiated services according to the collective needs of SMEs in distinctive sectors became a source of ERVET success.

REFERENCES

AMIN, A. (1999). "The Emilian Model: Institutional Challenges." *European Planning Studies* 7 (4): 389-405.

ANSELL, C. 2000. "The Networked Polity: Regional Development in Western Europe." *Governance* 13(2): 279–293.

BARDI, A. and BERTINI, S. (2004). "Regional Development and Industrial Clusters in Global Competition" IVth RLDWL Congress: Transnational Co-operation on Social Regulation. The University of Durban Westville.

BELLINI, N. (1990). The Management of the Economy in Emilia-Romagna: The PCI and the Regional Experience. In *The Region and European Integration: The Case of Emilia-Romagna*, eds. Leonardi, Robert and Raffaella Y. Nanetti, 109-123. London: Pinter.

BELLINI, N., GIORDANI, M. G. and PASQUINI, F. (1990). The Industrial Policy of Emilia- Romagna: The Business Service Centres. In *The Region and European Integration: The Case of Emilia-Romagna*, eds. Leonardi, Robert and Raffaella Y. Nanetti, 171-186. London: Pinter.

BELLINI, N. (1996). "Regional Economic Policies and the Non-linearity of History." *European Planning Studies* 4(1): 63-73.

BELLINI, N. and PASQUINI, F. (1998). The Case of ERVET in Emilia-Romagna: Towards a Second-Generation Regional Development Agency. In *Regional Development Agencies in Europe*, eds. Halkier, Henrik, Mike Danson and Charlotte Damborg, 253-270. London: Jessica Kingsley Publishers.

BENZ, A. And FÜRST, D. (2002). "Policy Learning in Regional Networks". *European Urban and Regional Studies* 9(1): 21–35

BIANCHI, P. and GIORDANI, M. G. (1993). "Innovation Policy at the Local and National Levels: The Case of Emilia-Romagna." *European Planning Studies* 1(1): 25-41.

BIANCHI, P. and GUALTERI, G. (1990). Emilia-Romagna and its Industrial Districts: The Evolution of a Model. In *The Region and European Integration: The Case of Emilia-Romagna*, eds. Leonardi, Robert and Raffaella Y. Nanetti, 83-108. London: Pinter.

BRUSCO, S. (1982). "The Emilian Model: Productive Decentralisation and Social Integration." *Cambridge Journal of Economics* 6: 167-184.

BRUSZT, L. (2008). "Multi-level Governance — The Eastern Versions: Emerging Patterns of Regional Developmental Governance in the New Member States." *Regional & Federal Studies* 18(5): 607-627.

CIAFFI, A. (2001). "Multi-level Governance in Italy: The Case of Marche." *Regional & Federal Studies* 11(2): 115-146.

COOKE, P. (2001). "From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy." *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences regionales*, XXIV (1): 21-40.

COOKE, P. (1996). "Building a Twenty-first Century Regional Economy in Emilia-Romagna." *European Planning Studies* 4 (1): 53-62.

COOKE, P. (1995). "The New Wave of Regional Innovation Networks: Analysis, Characteristics, and Strategy." *Small Business Economics* 8: 159-171.

COOKE, P. and MORGAN, K. (1998). *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*. New York: Oxford University Press.

COOKE, P. and MORGAN, K. (1994). Growth Regions under Duress: Renewal Strategies in Baden Württemberg and Emilia-Romagna. In *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe*, eds. Amin, Ash and Nigel Thrift, 91-117. Oxford: Oxford University Press.

COSENTINO, F. (1996). The Need for a New Regulatory and Institutional Order. In *Local and Regional Response to Global Pressure: The Case of Italy and its Industrial Districts*, eds. Cossentino, Francesco, Frank Pyke and Werner Sengenberger, 99-110. Geneva: International Institute for Labour Studies.

DENTE, B. (1997). "Sub-national Governments in the Long Italian Transition." *West European Politics* 20(1): 176-193.

DESIDERI, C. and SANTANTONIO, V. (1996). "Building a Third Level in Europe: Prospects and Difficulties in Italy." *Regional & Federal Studies* 6(2): 96-116.

GARMISE, S. O. (1995). Economic Development Strategies in Emilia-Romagna. In *The Regions and the New Europe: Patterns in Core and Periphery Development*, eds. Rhodes, Martin, 136-165. Manchester: Manchester University Press.

GROPPI, T. and SCATTONE, N. (2003). "Italy: The Subsidiarity Principle." *International Journal of Constitutional Law* 4(1): 131-137.

GRABBE, H. (2001). "How Does Europeanization Affect CEE Governance? Conditionality, Diffusion and Diversity." *Journal of European Public Policy* 8(6): 1013-1031.

HARMAAKORPI, V. and NIUKKANEN, H. (2007). "Leadership in different kinds of regional development networks" *Baltic Journal of Management* Vol. 2 No. 1, pp. 80-96

HEIDENRICH, M. (1996). "Beyond Flexible Specialization: The Rearrangement of Regional Production Orders in Emilia-Romagna and Baden-Württemberg." *European Planning Studies* 4(4): 401-419.

HUGGINS, R. (1997). "Training and Enterprise Councils as facilitators of a networked approach to local economic development: forms, mechanisms, and existing interpretations." *Environment and Planning C*.

HUGGINS, R. and THOMPSON, P. (2014). "A Network-based View of Regional Growth." *Journal of Economic Geography*. 14. Pp.511-545.

IERACI, G. (1998). "European Integration and the Relationship between State and Regions in Italy: The Interplay between National and Common Agricultural Policies." *Regional & Federal Studies* 8(2): 21-33.

KEATING, M. (1988). "Does Regional Government Work? The Experience of Italy, France, and Spain." *Governance: An International Journal of Policy Administration* 1 (2): 184-204.

KOGAN, N. (1975). "Impact of the New Italian Regional Governments on the Structure of Power within the Parties." *Comparative Politics* 7(3): 383-406.

LAVENEX, S. (2008). "A Governance Perspective on the European Neighbourhood Policy: Integration beyond Conditionality." *Journal of European Public Policy* 15(6): 938-55.

LEONARDI, R. (1990). Political Developments and Institutional Change in Emilia-Romagna, 1970-1990. In *The Region and European Integration: The Case of Emilia Romagna*, eds. Leonardi, Robert and Raffaella Y. Nanetti, 13-38. London: Pinter.

LOUGHLIN, J. (2001). Italy: The Crisis of the Second Republic. In *Subnational Democracy in the European Union: Challenges and Opportunities*, eds. John Loughlin, 221-229. New York: Oxford University Press.

MARZOCCHI, C. (2009). *The Evolution of an Innovation Policy in a Local System of Production. The Case of the Regional Programme for Industrial Research, Innovation and Technology Transfer*. Ph.D. Thesis. Ferrara: Università Ferrara.

MATTEI, P. (2004). "Changing Pattern of Centre–periphery Relations in Italy: Sidney Tarrow Revisited." *Regional & Federal Studies* 14(4): 538-553.

MAZZONIS, D. (1996). The Changing Role of ERVET in Emilia-Romagna. In *Local and Regional Response to Global Pressure: The Case of Italy and its Industrial Districts*, eds. Cossentino, Francesco, Frank Pyke and Werner Sengenberger, 131-142. Geneva: International Institute for Labour Studies.

PIATTONI, S. and SMYRL, M. (2003). Building Effective Institutions. Italian Regions and EU Structural Funds. In *Between Europeanization and Local Societies. The Space for Territorial Governance*, eds. Bukowski, Jeanie J., Simona Piattoni and Marc E. Smyrl, 133-156. Lanham: Rowman and Littlefield Publishers.

PUTNAM, R. D., LEONARDI R., NANETTI R. Y. and PAVONCELLO, F. (1983). "Explaining Institutional Success: The Case of Italian Regional Government." *The American Political Science Review* 77 (1): 55-74.

RINALDI, A. (2005). "The Emilian Model Revisited: Twenty Years After." *Business History* 47 (2): 244-266.

RUSSO, M., ALLARI, G., BERTINI, S., BONARETTI, P., DE LEO, E., FIORANI, G. and RINALDINI, G. (2000). "The Challenges for the Next Decade Notes for a Debate on the Development of the Emilia-Romagna Region." *Concepts and Transformation* 5 (1): 65 -95.

SOTARAUTA, M. (2010). "Regional development and regional networks: The role of regional development officers in Finland" *European Urban and Regional Studies* 17(4): 387- 400.

TUNCER, A. (2021). Higher Capacity with Limited Competence, Regional Development Agencies in Unitary States: The Case of the Emilia-Romagna. *Bilgi* 23 (1): 109 -134.

ZARISKI, R. (1985). "Approaches to the Problem of Local Autonomy: The Lessons of Italian Regional Devolution." *West European Politics* 8 (3): 64-81.

TÜRKİYE'DE KARAYOLU ULAŞTIRMASININ MAKRO İKTİSADİ DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Cem SAATCİOĞLU¹
Abdulkadir DEMİR²

Özet

Ulaştırma hizmeti, insanoğlunun varoluşundan günümüze süregelen ve sürececek olan bir faaliyettir. Ulaştırma hizmeti çeşitli ulaştırma modlarıyla sağlanmaktadır. Bu ulaştırma modları içerisinde en yaygın kullanılan ulaştırma modu ise karayolu ulaştırmasıdır. Karayolu ulaştırmasının hem yolcu hem de yük ulaştırması açısından taşıdığı öneme bağlı olarak ekonomik açıdan da etkileri olacaktır. Bu çalışmada, Türkiye'de karayolu ulaştırmasının verilerine dayanarak çeşitli makro iktisadi değişkenler üzerindeki etkisi analiz edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Ulaştırma, Karayolu Ulaştırması, Türkiye'de Karayolu Ulaştırması*

THE EFFECT OF ROAD TRANSPORTATION ON MACROECONOMIC VARIABLES IN TURKEY

Abstract

Transportation service is an activity that has continued since the existence of human beings and it will continue. Transport service is provided by various modes of transport. Among these modes of transport, the most widely used one is road transport. Depending on the importance of road transportation in terms of passenger and freight transportation, it will also have economic effects. In this study, based on the data of road transport in Turkey, its effect on various macroeconomic variables will be analyzed.

Keywords: *Transportation, Road Transports, Road Transport in Turkey*

¹ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, e-mail: saatcic@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0247-8070

² Arş. Gör., İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, e-mail: abdulcadir.demir@yeniuyuzyl.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7113-5082

1.Giriş

Ulaştırma insan ve eşyanın bir noktadan başka bir noktaya çeşitli ulaştırma araçları üzerinden aktarılmasıdır. Bu ulaştırma hizmeti karayolu, denizyolu, demiryolu, havayolu ve boru hattı gibi ulaştırma modlarıyla gerçekleşecektir. Bu ulaştırma modlarından karayolu ulaştırma modu hem yolcu hem de yük ulaştırmasında üstün konumdadır. Bu üstünlüğüne bağlı olarak çeşitli açılardan avantajlı ve dezavantajlı yönleri olacaktır. Osmanlı İmparatorluğundan Türkiye Cumhuriyeti'ne kalan yol ağı yetersiz seviyededeydi. Cumhuriyetin ilanından 1950'lere kadarki yol yapım anlayışı ile ilgili çeşitli çabalar olacak fakat yetersiz kalacaktır. Özellikle Türkiye Cumhuriyeti'nde 1950'li yılında Marshall yardımlarının alındığı dönemden itibaren yol yapım faaliyetiyle ilgili çeşitli çabalar gerçekleşecektir. Bu yol yapım çabaları günümüze kadar çeşitlilik gösterecektir. Ülkemizde 1950 yılından itibaren üstün konumda olan bu ulaştırma modunun ekonomik açıdan üstünlüğü olacaktır. Ekonomik açıdan özellikle GSYH, yatırım, bütçe, dış ticaret ve enflasyon gibi çeşitli makro değişkenlere etki edecektir.

Bu çalışmada çeşitli istatistiki verilere dayanarak Türkiye'de karayolu ulaştırma modunun makro ekonomik açıdan etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmuştur.Çalışmanın birinci bölümünde ulaştırmanın genel çerçevesi açıklanmıştır.Çalışmanın ikinci bölümde ulaştırma modlarından karayolu ulaştırma modunun genel çerçevesi açıklanmaya çalışılmıştır. Son bölümde ise Türkiye'de karayolu ulaştırmasının tarihsel gelişimi ve bu ulaştırma modunun makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkisi açıklanmıştır.

2. Ulaştırmanın Genel Çerçevesi

Ulaştırma kelimesi temel bir biçimde ifade edilirse “yayaları, yükleri ve her türlü taşıtları bulunduğu konumdan başka bir konuma ulaşım yolları üzerinden aktarmasıdır.” (Aydemir, 2016: 41). Daha kapsamlı bir biçimde ifade edildiğinde ise “konut, iş, beslenme, kültür, eğlence ve kişiler arasında haberleşme gibi sosyal faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla insanlar, mallar ve enformasyon için mesafe kavramının görsel önemini kaldırmaya katkıda bulunan bir hizmet sektörüdür.” (Olalı, 1975: 24). Yukarıda tanımı yapılan ulaştırma faaliyetindeki temel amaç hem fayda sağlamak hem de insan ve eşyanın rahat, ekonomik ve güvenilir bir biçimde aktarılmasını sağlamaktır.

Sanayi devriminden günümüze gelişen teknolojiyle birlikte ulaştırma hizmetinin toplumların ekonomik yapıları için önemli olduğu görülmüştür. Ulaştırma hizmeti ekonomik yapının her aşamasında bulunduğundan dolayı ulaştırma alt yapısı oluşturmadan ekonomik sistem geliştirilemez. Toplumsal kalkınmada önemli bir rol üstlenen ulaştırma hizmetine, ekonomik, sosyal ve siyasal açıdan çeşitli işlevler düşmektedir. (Arıkan ve Ahipaşaoğlu, 2005: 7-8). Belirtilen bu işlevlere kısaca değinmek gerekir.

Ekonomik açıdan bakıldığında (Saatçioğlu, 2016: 22-23).

- İş bölümüne dayalı bir ekonomi için temel unsurlardan bir tanesi ulaştırma hizmetidir. Üretimin oluşabilmesi insan ve eşyanın istenilen yerde istenilen zamanda olmasına bağlıdır. Bu taşıma hizmeti olmadan üretim gerçekleşemez.
- Ulaştırma hizmeti ham maddeden mamule kadar çeşitli ürünleri istenilen yerde istenilen zamanda ulaştırmasıyla toplam arz ve toplam talep arasındaki dengeyi sağlar
- Doğal kaynakların işlenmesi ve üretim artışıyla ekonomide uzmanlaşmayı da teşvik eder.
- Ulaştırma tarım ve sanayi ürünlerinin pazarlanması, yatırımların belirli bir bölgede kutuplaşmamasını, çeşitli bölgelerdeki ürünlerin atıl kalmamasını sağlayarak piyasanın işleyişini ve rekabet ortamını sağlar.

Sosyal açıdan bakıldığında;

- Ulaştırma ülke içerisinde nüfusun belirli bir bölgede kutuplaşmasını engelleyerek nüfusun dengeli dağılmasına yardımcı olur.
- Ulaştırma hizmetinin gelişmesiyle ülke içerisinde bölgeler arası kültürel etkileşim sağlanır. Daha az gelişmiş bölgelerdeki bireylerin ekonomik, politik ve sosyal olaylara katılımı sağlanır.

Siyasal açıdan bakıldığında;

- Ulaştırma hizmeti kırsal-kent, devlet-toplum entegrasyonu ile sosyal birlik ve şuurun güçlenmesini sağlar.
- Milli savunma ve güvenlik açısından önemli olmasının yanı sıra devletin görevini daha iyi yapmasını sağlar. (Ergün, 1985: 9-10).

İnsan ve eşyanın herhangi bir ulaştırma aracı kullanılmasıyla yer değiştirme faaliyeti, tek bir ulaştırma modu veya birçok ulaştırma modunun birlikte kullanılmasıyla ulaştırma türlerinin oluşmasını sağlamaktadır. Ulaştırma türleri çeşitlerine göre:

- Karayolu Ulaştırması
- Havayolu Ulaştırması
- Denizyolu Ulaştırması
- Demiryolu Ulaştırması
- Boru hattı Ulaştırması olmak üzere beş alt başlıkta açıklanır. (Doğan ve Dikmen, 2018: 759). Belirtilen bu ulaştırma modlarının çeşitli açılardan birbirine göre üstün yönleri vardır. Tablo 1'de ulaştırma modlarının hız (Kapıdan kapıya ulaştırma zamanı), güvenilirlik (Zamanlamada başarı), yeterlilik (Taşınan ürün çeşitliliği), bulunurluk (Hizmet verilen coğrafik nokta sayısı) ve maliyet (Ton*Mil başına maliyet) açısından özellikleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 1: Ulaştırma Modlarının Çeşitleri Açılardan Sıralanması

	Hız	Güvenirlik	Yeterlilik	Bulunurluk	Maliyet
Demiryolu	3	4	2	2	3
Denizyolu	4	5	1	4	1
Karayolu	2	2	3	1	4
Boru Hattı	5	1	5	5	2
Havayolu	1	3	4	3	5

Kaynak: Kotler P., Armstrong G., Sounders J., Wong V, **Principles of Marketing**, 2nd European Edition, Prentice Hall, 1999, s. 932.

Tabloda, ulaştırma modlarının çeşitli özellikleri en yüksek 1, en düşük 5 olarak numaralandırılmıştır. Tabloda yer alan kriterlerden, ulaştırma hızı (kapıdan kapıya ulaştırma zamanı) açısından en avantajlı olan ulaştırma modu havayolu ulaştırması, güvenilirlik (zamanlamada başarı) açısından en az kuşku doğuran ulaştırma modu boru hattı, yeterlilik (taşınan ürünün çeşitliliği) açısından en üstün ulaştırma modu denizyolu, bulunurluk (hizmet verilen coğrafik nokta sayısı) açısından en uygun ulaştırma modu karayolu, en düşük maliyetli (ton*mil başına maliyet açısından) ulaştırma modu ise denizyolu olarak görülmektedir.

3. Karayolu Ulaştırmasının Genel Çerçevesi

Motorlu araç ulaştırması anlamında da kullanılan karayolu ulaştırması, kişilerin veya yüklerin karayolu ulaştırma araçlarına alındığı noktadan varış noktasına kadar karayolu ulaştırma altyapısı kullanarak ulaştırma faaliyetinin gerçekleştirilmesidir. (Bakan ve Şekkeli, 2017: 32). Bu ulaştırma modu yolcu ulaştırması ve yük ulaştırması olmak üzere iki alt başlığa ayrılır: **Karayolu yük ulaştırması**, Belirli bir ücret karşılığında yükün bir noktadan başka bir noktaya karayolu ulaştırma aracıyla gönderici ile taşıyıcı arasındaki sözleşmeye bağlı olarak yapılan ulaştırma biçimidir. Bu noktada karayolu yük ulaştırmasının gerçekleşebilmesi için belirli bir ücret karşılığı olması, karayolu ulaştırma modunun tercih edilmesi, bir yükün bulunması ve yük taşıma işleminin bu unsurlara bağlı olarak gerçekleştirilmesi şeklinde dört temel unsur ortaya çıkmaktadır (Çancı ve Erdal, 2003:62).

Karayolu yolcu ulaştırması ise, genel bir ifadeyle tanımlandığında karayolu ulaştırma araçları kullanılarak bireylerin bir noktadan başka bir noktaya ulaştırılmasıdır. Karayolu ulaştırmasının çeşitli açılardan avantajlı ve dezavantajlı yönleri bulunmaktadır.

Karayolu ulaştırmasının avantajlarına bakıldığında sırasıyla;

- En yaygın olan ulaştırma türüdür.
- Kapıdan kapıya özelliğinden dolayı hangi ulaştırma türü kullanılırsa kullanılsın en son ulaştırma faaliyeti karayolu ile gerçekleşir.

- Kısa mesafeli ulaştırma faaliyetlerinde verimli ve ekonomiktir.
- Diğer ulaştırma modlarıyla kıyaslandığında altyapı, terminal ve aktarma ihtiyacı azdır.
- Kapıdan kapıya teslimatın olması, aktarma ihtiyacının fazla olmamasından ötürü elleçleme faaliyeti nispeten daha az gerçekleşir. Bu durum ise hasar ve kayıp oranını minimum seviyeye indirmektedir.
- Her türlü araziye uyum sağlar.
- Diğer ulaştırma aracıyla kıyaslandığında karayolu ulaştırma aracının maliyeti düşüktür. Bu nedenle karayolu taşımacılarının pazara girişi en az yatırımla gerçekleşir.
- 7/24 yükleme, boşaltma ve sefer yapabilme olanağı vardır.
- Yasal sınırlar çerçevesinde karayolu taşıma aracının hızını artırma ve azaltma olanağı olduğundan dolayı bireylerin çıkış ve varış zamanını ayarlama imkanı bulunmaktadır.
- Her türlü hacimdeki yüklerin ulaştırmasına olanak sağlar.

Karayolu ulaştırmasının dezavantajlarına bakıldığında sırasıyla;

- Ülkeler arası geçişlerde ortaya çıkan gümrük işlemleri nedeniyle oluşan ilave işlemler ve maliyetler ulaştırmanın ilave maliyetle ve daha uzun sürede yapılmasına sebebiyet vermektedir.
- Tek seferde taşınacak yük miktarının az olması nedeniyle ulaştırmada verimliliğin düşük olduğu görülmektedir.
- Hava koşullarından etkilendiği bilinmektedir.
- Uzun mesafeli ulaştırma faaliyetinde maliyet yüksek olmaktadır.
- Gidiş-dönüş yükü hassasiyeti bulunmaktadır. Ulaştırma aracı gidiş aşamasında yük taşınması yapıyor fakat dönüş aşamasında yük taşımıyorsa bu durumda gidiş maliyeti etkilenmektedir.
- Karayolu ulaştırma araçlarının tükettiği enerji miktarının yüksek olması, çevreye vermiş olduğu zarar, trafik yoğunluğu, kaza riskinin fazla olması vb. olumsuz durumlarla karşılaşmaktadır.
- Pazar dalgalanmalarında oluşan fiyat belirsizliği mevcuttur (Doğan, 2015: 96-97).

4. Türkiye’de Karayolu Ulaştırmasının Tarihsel Gelişimi ve Güncel Durumu

Türkiye Cumhuriyeti’nin evvelinde Anadolu topraklarında varlığını sürdüren Osmanlı İmparatorluğu, son dönemlerinde karayolu ulaştırma politikasının eksikliğini hissetmiş bu eksikliğini gidermek için 1910 yılında çıkarılan kanunla milli bir karayolu projesi hazırlamıştır. Hazırlanan bu karayolu projesi için ödenek ayrılmış ek olarak bu yolların finansmanı için emlak ve temettü vergilerine zamlar yapılmıştır. Bu dönemde yollar devlet ve il yolları olarak ikiye ayrılmış, karayolu projesi kapsamında 435 km’si Rumeli de 720 km’si Anadolu da olmak üzere toplamda 7635 km’lik bir yol inşa çalışmalarına başlanılmıştır. Yapılacak bu yol inşasının yapımı Fransız Regei Generale şirketine tahsis edilmiştir. Yol yapım çalışmalarına başlayan Fransız şirket Balkan Savaşı, Birinci Dünya Savaşı ve İstiklal

Harbinden dolayı yol yapım çalışmalarını tamamlayamamıştır. 1923 yılına gelindiğinde ise Türkiye Cumhuriyeti'ne Osmanlı İmparatorluğundan 18.835 km'lik bir yol ağı miras kalmıştır. (Ünlüöner, 1992: 332).

Türkiye Cumhuriyeti'ne miras kalan 18.835 km'lik yol ağının 13.885 km'si esaslı onarıma muhtaç, 4.450 km'si tesviye halinde yollardır. Ülkenin yüz ölçümüyle kıyaslandığında yol ağının bu seviyede olmasının çeşitli sebepleri olmuştur. Bu sebepler 1- Osmanlı İmparatorluğu'nun önceleri karayolu ulaştırmasına yönelik bir politikasının olmaması, politika yapılsa dahi bu politikaların hayata geçirilememesi. 2- Savaş yıllarının uzun sürmesi ve ülke üzerinde bırakmış olduğu olumsuz tahribat gibi durumlardır. (Şen, 2003: 67). Yol yapım faaliyetleriyle ilgili olarak 1925 yılında Mükellefiyeti Bedeniye kanunu çıkarılmış bu kanuna göre halkında yol yapım inşasında ya aynı ya da nakti bir şekilde çalıştırılması kararlaştırılmıştır. Bu dönemde yollar devlet yolları, il yolları ve köy yolları olmak üzere üç sınıfa ayrılmış; devlet yollarının sorumluluğu bütçeye, il yollarının sorumluluğu il özel idaresine, son olarak köy yollarının sorumluluğu ise köylülere verilmiştir. Yaklaşık iki yıl süren bu kanun 1927 yılında değişmiş Tevhid-i Turuk Kanunu ile devlet ve il yolları tek bir çatı altında toplanarak yapım, onarım vb. işlemlerin sorumluluğu il özel idaresine bırakılmıştır.

1929 yılına gelindiğinde ise karayolu ulaştırma modunun ülkenin kalkınmasındaki önemli altyapı yatırımlarından olduğu görülmüş ve buna bağlı olarak Bayındırlık Bakanlığı altında günümüz Karayolları Genel Müdürlüğü'nün benzeri olan şose ve köprüler reisliği kurulmuş ve çıkarılan yol kanunuyla yol çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Belirtilen bu kanuna göre yapılacak yolların inşası ve onarımı ileri teknoloji kullanarak sağlanacaktır. 1929 dünya krizine kadar karayollarıyla ilgili çeşitli çabalar olmasına rağmen krizin getirdiği olumsuz durumlar karayolu yol yapım faaliyetlerini de etkilemiştir. 1929-1939 yılları arası krizin olumsuz yönünü bertaraf etmek için çeşitli yol vergileri çıkarılmış ancak oluşan bu vergi gelirleri daha önemli alanlarda kullanılmıştır (Çetin vd., 2011: 126-127).

İkinci dünya savaşının ortaya koymuş olduğu olumsuz etkiler yol yapım faaliyetlerini de etkilemiş 1938 yılında 40.235 km olan yol uzunluğu 1945 yılında 43.511 km olmuştur. Bu yıllarda ABD'den Marshall yardımları alınmış, Marshall Planı çerçevesinde havayolu, demiryolu, denizyolu gibi ulaştırma modlarında çeşitli atılımlar yapılmış ancak özellikle tarımda makineleşmeden ötürü karayolu ulaştırma modu ön plana çıkmış diğer ulaştırma modları geri plana kalmıştır. 1950 yılına gelindiğinde ise karayolu inşasının yapılması ve yol yapım faaliyetinin sağlanması amacıyla karayolları genel müdürlüğü kurulmuştur. 1950-1960 yıllarında yol yapım faaliyetinin amacı eğitim, sağlık gibi çeşitli hizmetlerin ülkenin her bölgesine götürülebilmesi için yaz-kış geçit veren yollar yapılması amaçlanmıştır. 1950 yılında

47.080 km olan yol uzunluğu 1960 yılında 61.452 km'ye çıkmıştır. (Aydın ve Oral, 2018: 260-261).

1950'li yıllarda karayolu ulaştırmasında yaşanan bu olumlu gelişmeler tarım sektörünün piyasa ekonomisine girmesini sağlamış tarım, ticaret ve sanayinin gelişmesinde önemli etken olmuştur. 1960'lı yıllar kalkınma planlarının yapıldığı yıllar olmuştur. Birinci kalkınma planında yolların geometriksel yapısının yurt ihtiyacının üstünde olduğu belirtilmiş ancak ikinci kalkınma planında bu durum değişmiş yolların geometriksel yapısının yükseltilmesi amaçlanmıştır. Trafik hacminin artışı karayollarında yetersizlikler ortaya çıkmış bu bağlamda karayolu politikası farklı bir boyut kazanmıştır. 1970'li yıllarda ülkede amaç yol yapım inşası sağlamak olmamış mevcut yolların fiziki ve geometrik standartlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Büyük şehir ve ana akslardaki trafik yoğunluğu çok şeritli yolları ve otoyolları daha ekonomik hale getirmiştir. Bu kapsamda ilk uygulama Boğaziçi Köprüsü ve İstanbul Çevre otoyolu olmuştur. (Kapluhan, 2014: 433-434).

1980 yılına gelindiğinde ülkemizde 35.000 km'si devlet yolu, 27.500 km'si ise il yolu olan 62.500 km karayolu mevcuttur. Bu dönemde yol literatürümüze otoyol kavramı dahil olmuştur. Cumhuriyetin ilanından 80'li yıllara kadar karayolu yol yapım anlayışı her yere ulaşmak iken bu dönemden sonra anlayış değişmiş ağırlıklı olarak otoyol yapımına dönüşmüştür. Bu kapsamda 1984 yılında Gebze-İzmit, Tarsus-Pozantı otoyolları ve 1987 yılında Kapıkule-Edirne otoyolları açılmıştır. 1983-1993 yılları arası ulaştırma ana planı hazırlanmıştır. Ek olarak 1992 yılının sonuna kadar 1400 km, 2000 yılına kadar ise 3000 km otoyol yapılması amaçlanmış fakat maddi yetersizlikten dolayı gerçekleştirilememiştir (Şahin, 2013: 39). 1990 yılında ülkemizde karayolu uzunluğu toplamı 58.552 km olmuştur. Bu dönemde karayolu ulaştırma politikasındaki hedef mevcut yolların niteliğini iyileştirmek için bitümlü sıcak kaplama yapmak ve ana trafik güzergahında paralı otoyol inşası sağlamak olmuştur. Ayrıca bu dönemde alt yapı yatırımlarını hızlandırmak için yap-işlet-devret modeli otoyol yapımı için yürürlüğe girmiştir. 1984 yılında yap-işlet-devret modeli kapsamına ileri teknoloji ve yüksek maddiyat gerektiren otoyol, köprü, tünel gibi çeşitli ulaşım altyapı yatırımları da dahil edilmiştir (Şahin, 2013: 42-43).

2000'li yılların başına gelindiğinde ülkemizde karayolu uzunluğu 62.672 km'dir. Bu dönemde ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığında karayolu ulaştırmasının payı %92'nin üzerindedir. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında ülkemiz yol ağı ve araç sayısı istenilen seviyede değildi bu duruma bağlı olarak bölünmüş yol çalışmalarına ağırlık verilmiş Acil Eylem Planı kapsamında 15.000 km bölünmüş yol çalışmalarına başlanılmıştır. Bu eylem planı kapsamında 15.000 km yol önceliğine göre sınıflandırılmış üç gruba bölünmüştür (T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, 2007: 116-117). Bölünmüş yol uzunluğu 1 Mayıs 2021 yılı itibarıyla 28.215 km olmuştur. 2010'lu yıllara gelindiğinde ise karayolu

ulaşım politikası kamu kaynaklarının kullanımının yanı sıra alternatif finans kaynağı oluşturarak kamu-özel sektör iş birliği olan yap-işlet-devret modeli çerçevesinde çeşitli ulaştırma yatırımlarının gerçekleştirilmesi şeklinde olmuştur. Bu ulaştırma politikalarına örnek verilirse; İstanbul-İzmir otoyolu, Ankara-Niğde otoyolu, Kuzey Marmara otoyolu vb. birçok önemli ulaştırma yatırımları yap-işlet-devret modeliyle gerçekleşmiştir. Ülkemiz 2021 Eylül ayı itibarıyla 3.532 km'si otoyol olmak üzere 68.588 km karayolu uzunluğuna sahip olmuştur (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2021).

Tablo 2: Yıllara Göre Türkiye'deki Yol Yapım Anlayışı

Yıllar	Yol Yapım Politika Anlayışı
1923	Erişilebilirliği Sağlayan Yollar
1950	Yaz-Kış Geçit Veren Yollar
1960	Asfalt Sathi Kaplamalı Yollar
1970	Bitümlü Sıcak Karışım Kaplamalı Yollar
1985	Otoyollar
2003	Bölünmüş Yollar
2013	Akıllı Yollar ve Yap-İşlet-Devret modeliyle gerçekleştirilen büyük projeler

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, “Dünden Bugüne Karayolları Dokümanı”, <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/MerkezBirimler/BasiNveHalklaIliskilerBirimi/tarihce.pdf>, (16.10.2021)

Tablo 2’de Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan günümüze karayolu yol yapım politika anlayışı görülmektedir. Tablo 2’ye göre Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan günümüze karayolu yol yapım anlayışı dönemler arası farklılık göstermiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında karayolu yol yapım politikası erişilebilirliği sağlanan yollar olmuşken, 1950’li yıllarda yaz-kış geçit veren yol yapım politikası olmuştur. 60 yıllara kadar yol yapım politikasındaki amaç yol uzunluğunu arttırmak olmuştur. 1960 ve 1970’li yıllarda ise mevcut yolların niteliğini iyileştirmek amacıyla yollar asfalt sathi kaplama ve bitümlü sıcak kaplama olarak iyileştirmeye çalışılmıştır. 1985 yılından sonra karayolu yol yapım anlayışı değişmiş otoyol yapımı ağırlık kazanmıştır. 2000’li yıllara gelindiğinde ise özellikle karayolu yolcu ve yük trafiğini karşılamak amacıyla Acil Eylem Planıyla birlikte bölünmüş yol yapımı inşasına başlanılmıştır. 2010’lu yıllardan sonra ise yap-işlet-devret modeli kapsamında kamu-özel sektör iş birliğiyle birçok önemli projeler ve akıllı yollar inşa edilmiştir.

5. Türkiye’de Karayolu Ulaştırmasının Makro İktisadi Değişkenlerle İlişkisi

Ulaştırma hizmeti, ülkelerin refah ve gelişimi açısından ekonominin temel parçalarından biridir. Ulaştırma sistemleri etkin olduğunda iktisadi ve sosyal açıdan fayda sağlarken yetersiz olması durumunda iktisadi maliyetlere neden olur. Mobilite iktisadi açıdan etkinliğin dağıtımında önemlidir. Bu mobilite gelişmeyi tetikleyen bir

unsurdur. Artan seviyede mobilite gelişmeyi tetiklerken azalan mobilite gelişmişliği engeller. Bu mobilyeti sağlayan unsurlardan biri de ulaştırma hizmetidir. Ulaştırma hizmeti çeşitli durumlara bağlı olarak gelir kaynağı oluşturmaktadır. Bu faaliyetin makro iktisadi açıdan etkileri bulunmaktadır.

Makro iktisadi açıdan ulaştırma ve ulaştırma faaliyetinin sağladığı mobilite, ekonomide çıktı, istihdam ve geliri etkilemektedir (Candemir, 2019: 113).

Ulaştırma hizmetinin belirtilen bu ekonomik etkisinin yanı sıra ulaştırma modlarından karayolu ulaştırma modunun da ekonomik açıdan etkisi söz konusudur. Bu ulaştırma modunun kendi içerisinde oluşturduğu ekonomik etkiye ek olarak otomotiv, lojistik, petrol gibi birçok sektörü de etkilemektedir. Karayolu ulaştırma modunun makro ekonomik etkileriyle ilgili birçok ülkede çalışma yapılmış çalışmaların neticesinde karayollarına yapılan kamu yatırımlarının katma değerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu ulaştırma modunun sosyo-ekonomik faydalarını belirtirsek;

- İstihdam ve üretimi artırma, üretim maliyetini düşürmesi etkisi,
- Bölgesel gelişime olan etkisi,
- Toplanan vergilerin ulusal bütçeye katkısı,
- Çeşitli amaçlarla gerçekleştirilen ulaştırma faaliyetini karşılaması gibi birçok etkileri bulunmaktadır. (Taşkın ve Durmaz, 2015: 58).

Karayolu ulaştırma modunun Türkiye ekonomisine makro iktisadi açıdan etkilerini belirttiğimizde yolcu ve yük ulaştırmasındaki üstünlüğüne bağlı olarak ulaştırma faaliyetine dolaylı olarak Gayri safi yurtiçi hasılaya, yatırıma, bütçeye, enflasyona, dış ticarete vb. birçok makro iktisadi değişkene etki edecektir.

5.1. Türkiye’de Karayolu Ulaştırması – Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İlişkisi

Karayolu ulaştırma modu ile gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki ilişki bu ulaştırma modunun yolcu ve yük ulaştırmasındaki üstünlüğüne bağlı olarak kurulmuştur. Ulaştırma sistemleri içerisinde yolcu ve yük ulaştırmasında en yüksek paya karayolu ulaştırma modu sahiptir. Tablo 3’te bu durum gösterilmektedir.

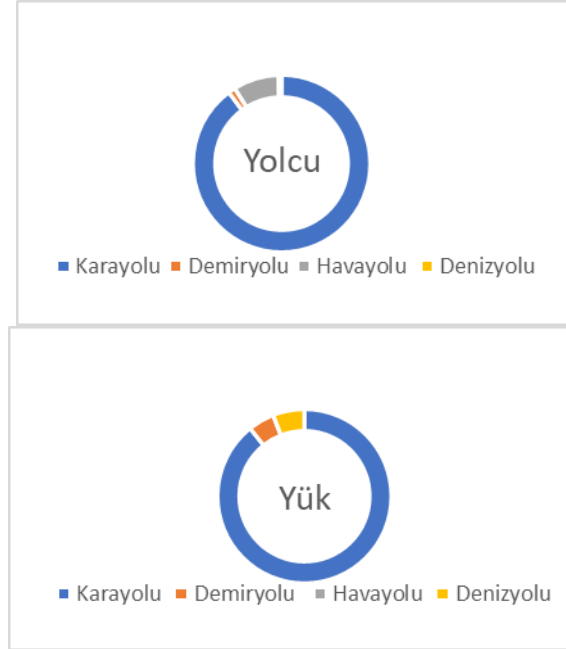
Tablo 3: Ulaştırmanın Yıllara ve Sektörlere Göre Dağılımı (%)

Yıl	Yük (Net Ton-km)				Yolcu (Yolcu-km)			
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Havayolu	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Havayolu
1950	25	68,2	6,8	0	50,3	42,2	7,5	0
1960	45	52,9	2	0,1	72,9	24,3	2	0,8
1970	74,4	25,8	0,2	0,1	91,4	7,6	0,3	0,7
2000	90,1	5,3	6,4	0,1	96	2,2	0	1,8
2010	89,9	5,3	5	0	97,8	1,6	0,7	0
2015	89,8	3,9	6,3	0	89,2	1,1	0,6	9,1

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı, "On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)", (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/UlastirmaOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf>, (22.10.2021)

Tablo 3'e göre Cumhuriyetin kuruluşundan 1960'lı yıllara kadar yük ulaştırmasında demiryolu ulaştırma modunun ön planda olduğu 1970 yılından itibaren ise yük taşımacılığında karayolu ulaştırma modunun payının önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Yolcu ulaştırmasında ise 1960 yılına kadar karayolu ulaştırmanın payı %50 civarındayken, bu yıldan sonra diğer ulaştırma modlarıyla arasındaki makas önemli ölçüde açılmıştır. Bu durum günümüzde de değişmemiş 2019 yılı itibariyle karayolu ulaştırma modunun yolcu ve yük ulaştırmasından aldığı pay önemli seviyede olmuştur. Grafik 1'de bu durum gösterilmektedir.

Grafik 1: Ulaştırma Türlerine Göre Yolcu ve Yük Ulaştırma Oranları (2019)



Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, "Ulaşan ve Erişen Türkiye", (Çevrimiçi), <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/revize-ulasan-ve-erisen-turkiye-2020-20210319-100631.pdf>, (23.10.2021)

Grafik 1'e göre, 2019 yılı itibariyle yolcu ve yük ulaştırmasında en yüksek paya karayolu ulaştırma moduna sahip olmuştur. Karayolu ulaştırmasını yolcu ulaştırmasında havayolu ulaştırma moduna takip etmekteyken, yük ulaştırmasında denizyolu ulaştırma moduna takip etmiştir. Tablo 4'te GSYH içerisinde ulaştırma ve depolama faaliyetinin yüzdelik olarak payı gösterilmektedir.

Tablo 4: GSYH İçerisinde Ulaştırma ve Depolama Faaliyetlerinin Payı

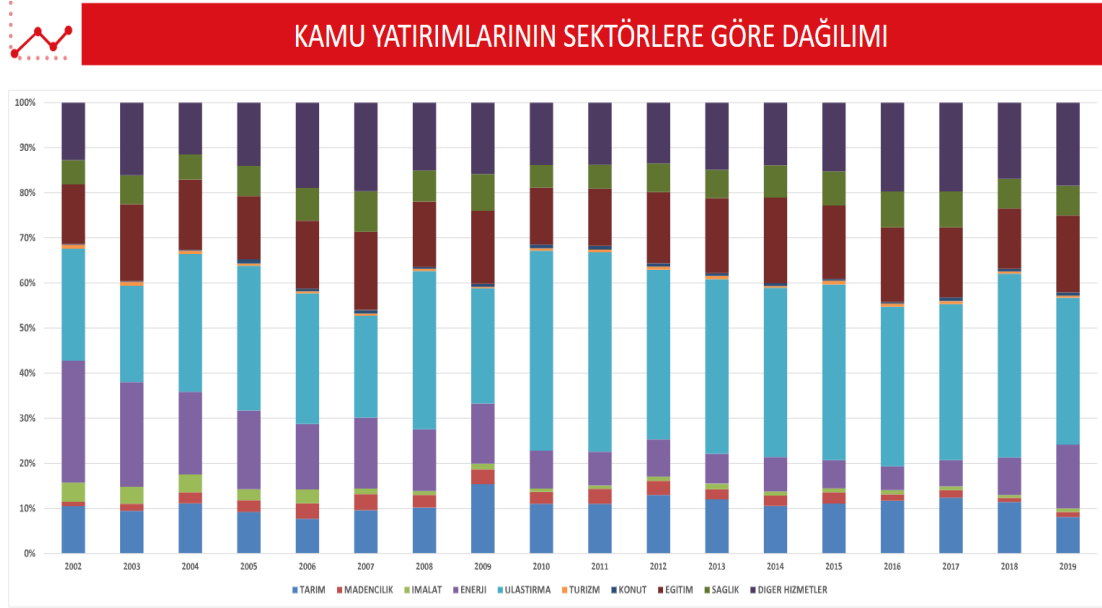
Yıllar	Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri	GSYH	GSYH İçindeki % Pay
1998	5 925 723	71 944 700	8.2
1999	9 135 127	107 374 258	8.5
2000	15 610 015	171 494 210	9.1
2001	24 354 502	247 266 207	9.8
2002	38 075 227	362 109 648	10.5
2003	48 617 977	472 171 775	10.3
2004	58 257 909	582 852 799	10.0
2005	67 187 208	680 275 847	9.9
2006	78 752 670	795 757 109	9.9
2007	87 075 700	887 714 414	9.8
2008	99 470 530	1 002 756 496	9.9
2009	91 258 471	1 006 372 482	9.1
2010	95 158 450	1 167 664 479	8.1
2011	108 028 465	1 404 927 615	7.7
2012	133 585 457	1 581 479 251	8.4
2013	149 900 570	1 823 427 315	8.2
2014	169 436 645	2 054 897 828	8.2
2015	191 669 299	2 350 941 343	8.2
2016	207 587 763	2 626 559 710	7.9
2017	253 735 702	3 133 704 267	8.1
2018	317 145 820	3 758 773 727	8.4
2019	370 511 539	4 317 786 909	8.6
2020	398 539 560	5 046 883 307	7.9

Kaynak: TÜİK, “Gayrisafi yurt içi hasıla, iktisadi faaliyet kollarına (A21) göre cari fiyatlarla”, (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Annual-Gross-Domestic-Product-2020-37184>, (23.10.2021)

Tablo 4’e göre 1998-2020 yılları arası GSYH içerisinde ulaştırma ve depolama faaliyetinin payı ortalama %8-9 arası gerçekleşmiştir. Karayolu ulaştırmasının GSYH ile arasındaki ilişki bu ulaştırma modunun yolcu ve yük taşımacılığındaki üstünlüğüne bağlı olarak kurulmuştur. Bu duruma bağlı olarak karayolu ulaştırma modunun payı ulaştırma ve depolama faaliyetleri içerisinde en yüksek seviyede olacaktır. Karayolu ulaştırma oluşacak pozitif bir etki ulaştırma ve depolama faaliyetini pozitif bir biçimde etkileyecek dolaylı olarak içerisindeki yüzdeliğine bağlı olarak GSYH’ya da pozitif bir biçimde etki edecektir. Aynı şekilde oluşacak negatif bir etki ulaştırma ve depolama faaliyetini negatif bir biçimde etkileyecek dolaylı bir biçimde GSYH’ya da negatif bir biçimde yansıtacaktır.

5.2. Türkiye’de Karayolu Ulaştırması – Yatırım İlişkisi

Karayolları ile yatırım arasındaki ilişki bu ulaştırma modunun yatırımlardan aldığı paya bağlı olarak kurulmuştur. Kamu yatırımları içerisinde sektörel bazda en yüksek paya ulaştırma sektörü sahip olmuştur. Grafik 2’de bu durum gösterilmektedir.

Grafik 2: Kamu Yatırımlarının Sektörel Dağılımı

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Başkanlığı, “Yatırımların Sektörel Dağılımı”, (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/yatirimlar/yatirimlarin-sektorel-dagilimi/#prettyPhoto>, (24.10.2021)

Grafik 2’ye göre 2002-2019 yılları arasında kamu yatırımlarından en yüksek payı ulaştırma sektörü almıştır. 2006 yılına kadar enerji sektörü ikinci sıradayken, 2006 yılından itibaren eğitim sektörü ikinci sırada olmuştur. Bu durum günümüzde de değişmemiş 2021 yılı yatırım ödeneklerinden en fazla paya ulaştırma sektörü sahip olmuştur.

Tablo 5’de Kamu Yatırımlarının Sektörel Dağılımına göre 2021 yılı itibariyle kamu yatırımlarının sektörel dağılımı incelendiğinde en yüksek payı geçmiş yıllarda olduğu gibi ulaştırma sektörü almıştır. Bu sektörü 2006 yılından itibaren eğitim sektörü takip etmiştir. Kamu yatırımlarından en az payı ise turizm sektörü almıştır.

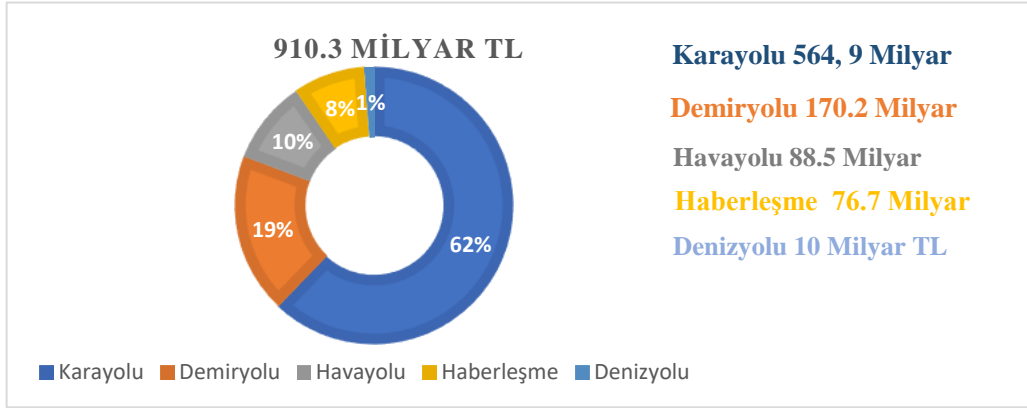
Tablo 5: 2021 Yılı Kamu Yatırımlarının Sektörel Dağılımı (TL)

Sektör	Toplam Yatırım Ödeneği
Ulaştırma-Haberleşme	42474438000
Eğitim	19827542000
Enerji	16832829000
Madencilik	14371251000
DKH-İktisadi	12967156000
Tarım	11983015000
Sağlık	10381036000
DKH-Sosyal	6764642000
İmalat	1601873000
Konut	769684000
Turizm	310849000

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Başkanlığı, “2021 yılı kamu yatırımlarının sektörel dağılımı”, (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/yatirim-programi/#>, (24.10.2021)

Kamu yatırımları içerisinde ulaştırma sektörünün payı önemli düzeydedir. Bu sektörün içerisinde yolcu ve yük taşımacılığındaki üstünlüğüne bağlı olarak yapılacak yatırımların önemli miktarı karayolu ulaştırma moduna aktarılacaktır. Grafik 3’te bu durum gösterilmektedir.

Grafik 3: Ulaştırma ve Haberleşme Yatırımlarının Sektörel Dağılımı (2003-2020)



Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, “Bütçe Sunumu (2020)”, (Çevrimiçi), <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/butce-sunumu/2021-butce-sunumu.pdf>, (24.10.2021)

Grafik 3’e göre 2003-2020 yılları arası toplam gerçekleşen ulaştırma ve haberleşme yatırım miktarı 910.3 Milyar TL seviyesinde olmuştur. Gerçekleşen bu yatırımların önemli miktarı karayolu ulaştırma moduna aktarılmıştır. Bunu Demiryolu Ulaştırma modu takip etmiştir. Karayolu Ulaştırma modunun yatırım ile ilişkisi bu ulaştırma modunun yatırımlardan en yüksek pay almasına bağlı olarak kurulmuştur. Kamu yatırımlarından en fazla payı ulaştırma sektörü almıştır. Ulaştırma ve Haberleşme sektörü içerisinde de en fazla yatırım payı karayolu ulaştırma moduna aittir. Bu duruma bağlı olarak karayolu ulaştırma moduna yapılacak yatırım GSYH, Üretim ve İstihdam üzerine etki edecektir. Bu ulaştırma modunda oluşacak pozitif bir etki yukarıda belirtilen değişkenler üzerinde pozitif bir etki oluşturacaktır. Aynı zamanda oluşacak bir negatif etki bu değişkenlere negatif bir şekilde yansıtacaktır.

5.3. Türkiye’de Karayolu Ulaştırması – Enflasyon İlişkisi

Karayolu ulaştırma modu ile enflasyon arasındaki ilişki Tüketici Fiyat Endeksi içerisinde ulaştırma kaleminde yer alan alt parametrelere bağlı olarak kurulmuştur. Tablo 6’da Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ana grup ağırlıkları gösterilmektedir.

Tablo 6: Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) Ana Grup Ağırlıkları (2010-2021)

	Ana harcama grubu	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01	Gıda ve alkolsüz içecekler	27.60	26.78	26.22	24.09	24.45	24.25	23.68	21.77	23.03	23.29	22.77	25.94
02	Alkollü içecekler ve tütün	5.31	5.90	5.21	5.07	5.29	4.82	4.98	5.87	5.14	4.23	6.06	4.88
03	Giyim ve ayakkabı	7.30	7.22	6.87	6.83	7.17	7.38	7.43	7.33	7.21	7.24	6.96	5.87
04	Konut	16.83	16.46	16.44	16.68	16.41	15.79	15.93	14.85	14.85	15.16	14.34	15.36
05	Ev eşyası	6.78	6.93	7.45	7.28	7.52	7.78	8.02	7.72	7.66	8.33	7.77	8.64
06	Sağlık	2.55	2.40	2.29	2.22	2.44	2.57	2.66	2.63	2.64	2.58	2.80	3.25
07	Ulaştırma	13.90	15.15	16.73	17.99	15.54	15.38	14.31	16.31	17.47	16.78	15.62	15.49
08	Haberleşme	4.94	4.64	4.60	4.64	4.70	4.38	4.42	4.12	3.91	3.69	3.80	4.64
09	Eğlence ve kültür	2.83	2.70	2.98	2.95	3.36	3.54	3.81	3.62	3.39	3.29	3.26	3.01
10	Eğitim	2.48	2.32	2.18	1.91	2.26	2.53	2.56	2.69	2.67	2.40	2.58	2.28
11	Lokanta ve oteller	5.51	5.89	5.63	6.18	6.58	6.98	7.47	8.05	7.27	7.86	8.67	5.91
12	Çeşitli mal ve hizmetler	3.97	3.61	3.40	4.16	4.28	4.60	4.73	5.04	4.76	5.15	5.37	4.73

Kaynak: TÜİK, “Ana Grup Ağırlıkları ve İlgili Sayısal Bilgiler”, (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Enflasyon-ve-Fiyat-106>, (24.10.2021)

Tablo 6’ya göre 2010-2021 yılları arası TÜFE içerisinde en fazla paya gıda ve alkolsüz içecekler grubu sahip olmuştur. 2010-2013 yılları arasında ikinci sırada konut harcama grubu yer alırken 2013 yılında ulaştırma harcama grubu ikinci sırada yer almıştır. 2014-2017 yıllarında tekrardan konut harcama grubu ikinci sırada olmuş 2017 yılından sonra ulaştırma harcama grubu ikinci sırada yerini almıştır. Ulaştırma harcama grubunun TÜFE içerisindeki oranı 12 yıllık süreçte yaklaşık olarak %15-16 seviyesinde olmuştur. Ulaştırma harcama grubu içerisinde ise en yüksek paya karayolu ulaştırma modu unsurları sahip olmaktadır. Tablo 7’de Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup ve Madde Ağırlıklarında bu durum gösterilmektedir.

Tablo 7: Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup ve Madde Ağırlıkları (Ulaştırma 2021)

Ulaştırma	15.4948
Otomobil (Dizel)	3.0678
Otomobil (Benzinli)	4.1322
Motorsiklet	0.2590
Bisiklet	0.0464
Araç Yedek Parça ve Ekipmanları	0.3556
Araba ile İlgili, Temizlik ve Bakım Ürünleri	0.0149
Benzin	1.1553
LPG (Araba Tüpü Dolum) Ücreti	0.9433
Motorin	1.6636
Motor Yağları	0.0292
Araçların Tamirine ve Bakımına Ödenen Ücretler (Malzeme ve işçilik)	1.0910
Araçların Tamirine ve Bakımına Ödenen Ücretler (İşçilik)	0.1488
Araba Kiralama Ücreti	0.0664
Otopark Ücreti	0.0399

Otoban Geçiş Ücreti	0.0075
Köprü Geçiş Ücreti	0.0072
Sürücü Eğitim Kurs Ücreti	0.1035
Tren Ücreti Banlıyo	0.0023
Metro Ücreti	0.0022
Tramvay Ücreti	0.0011
Tren Ücreti (Şehirlerarası)	0.0322
Belediye Otobüs Ücreti	0.0971
Dolmuş Ücreti	0.7125
Servis Ücreti	0.5787
Taksi Ücreti	0.2271
Şehirlerarası Otobüs Ücreti	0.3870
Uçak Bileti Ücreti	0.1805
Vapur Bilet Ücreti	0.0291
Kargo Gönderme Ücreti	0.0186
Nakliye Ücreti (Şehirçi)	0.0946

Kaynak: TÜİK, “Tüketici fiyat endeksi (2003=100) 2021 yılı ana grup ve madde ağırlıkları (Türkiye)”, (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Temmuz-2021-37385>, (25.10.2021)

Tablo 7’ye göre ulaştırma ana harcama grubunun yüzdelik endeksi %15,49 olarak gerçekleşmektedir. Bu harcama grubunun yüzdelik olarak büyük bir çoğunluğunu karayolu ulaştırma unsurları oluşturmaktadır. Karayolu Ulaştırma modu ile Enflasyon arasındaki ilişki bu harcama alt kalemlerinde oluşacak değişme bağlı olarak gerçekleşecektir. Ulaştırma alt harcama kalemlerinde oluşacak olumlu bir etki ulaştırma ana madde grubunu etkileyecek bu durum ise dolaylı bir biçimde TÜFE’yi etkileyerek enflasyon üzerinde pozitif bir etki oluşturacaktır. Aynı zamanda bu alt harcama kalemlerinde oluşacak olumsuz bir durum ise ulaştırma harcama grubunu etkileyecek dolaylı bir biçimde TÜFE’yi etkileyerek enflasyon üzerinde negatif bir etki oluşturacaktır.

5.4. Türkiye’de Karayolu Ulaştırması – Dış Ticaret İlişkisi

Küreselleşme süreciyle birlikte ülke ekonomilerinin uluslararası ticaret ve sermaye entegrasyonunu sağlaması ekonomik açıdan büyümeyi tetikleyen bir unsur olmuştur. Uluslararası ticaret ekonomik açıdan büyümeyi sağlayan en önemli unsurlardan birisidir.

(Şahin, 2021:4). Dış ticaret ile karayolu ulaştırması arasındaki ilişki bu ulaştırma modunun ithalat ve ihracattan aldığı paya bağlı olarak kurulmuştur. Bu durum Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8: Karayolları Ulaştırmasının İthalat ve İhracat Değerleri (Bin ABD \$)

Yıl	İthalat	İhracat	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
2000	18 301 106	12 013 620	65,6
2001	13 511 686	13 219 437	97,8
2002	14 201 483	16 416 566	115,6
2003	17 822 702	20 306 073	113,9
2004	23 979 222	27 104 284	113
2005	28 667 245	31 602 012	110,2
2006	32 694 201	35 170 349	107,6
2007	38 631 797	44 482 359	115,1
2008	41 296 201	50 923 204	123,3
2009	33 514 253	42 392 616	126,5
2010	42 442 194	45 948 707	108,3
2011	44 516 802	50 257 712	112,9
2012	39 414 333	50 440 155	128
2013	40 058 217	53 674 535	134
2014	37 300 980	55 270 960	148,2
2015	34 364 153	46 708 755	135,9
2016	34 306 873	44 754 541	130,5
2017	37 800 300	45 809 928	121,2
2018	35 407 647	46 665 683	131,8
2019	33 222 078	48 617 236	146,3

Kaynak: TÜİK, “Taşıma Şekillerine göre İhracat – Taşıma Şekillerine göre İthalat”, (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>, (26.10.2021)

Tablo 8’de Karayolu ulaştırma modunun ABD doları cinsinden ihracattan ve ithalattan aldığı pay gösterilmektedir. Tablo 8’e göre 20 yıllık süre zarfında karayolu ulaştırma moduyla yapılan ihracatın ithalata göre daha çok arttığı gözükmektedir. 2014 yılında karayolu ulaştırma modunun ihracattan aldığı pay en yüksek seviyede iken, 2011 yılında karayolu ulaştırma modunun ithalattan aldığı pay en yüksek seviyede olmuştur. İhracatın ithalatı karşılama oranı 2000-2001 yılında %100’ün altındayken 2003 yılından itibaren %100’ün üstünde olmuştur. 2014 yılında ise ihracatın ithalatın karşılama oranı %146 ile 20 yıllık süre zarfında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Karayolu ulaştırmasının dış ticaret üzerine etkisi tabloya göre ihracatın ithalatı karşılama oranından ortaya çıkmaktadır. Bu ulaştırma modunun 2003 yılından itibaren sağlamış olduğu döviz girdisi pozitif seviyede seyretmiştir. Ülkeye yabancı para girişi ulusal paranın yabancı para cinsi karşısında değerlendirilmesini sağlayacaktır. Belirtilen bu durum ise ödemler dengesine pozitif bir etki edecektir.

5.5. Türkiye’de Karayolu Ulaştırması – Bütçe İlişkisi

Karayolu ulaştırma moduyla bütçe arasındaki ilişki bu ulaştırma modunun çeşitli altyapı hizmetlerinden sağlamış olduğu vergi ve gelire bağlı olarak kurulmuştur. Tablo 9’da bu durum gösterilmektedir.

Tablo 9: Otoyol – Köprü Gelirleri (2001-2020)

Yıllar	Köprüler	Otoyol	Toplam
2001	83.529.847	114.129.616	197.659.463
2002	77.720.258	104.314.825	182.035.084
2003	103.784.774	117.343.215	221.127.989
2004	137.775.328	173.183.822	310.959.150
2005	150.710.887	200.781.986	351.492.873
2006	162.205.484	248.458.005	410.663.489
2007	193.587.079	328.566.575	522.153.654
2008	160.586.626	332.968.371	493.554.997
2009	152.135.093	342.752.020	494.887.113
2010	210.694.879	479.163.292	689.858.171
2011	216.316.187	516.364.975	732.681.161
2012	214.116.158	589.309.837	803.425.995
2013	217.303.659	572.405.303	789.708.962
2014	226.047.677	628.237.657	854.285.334
2015	219.865.515	660.362.165	880.227.681
2016	290.497.113	913.707.940	1.204.205.053
2017	362.323.101	1.095.754.413	1.458.077.513
2018	464.286.901	1.334.451.289	1.798.738.189
2019	425.426.011	1.581.917.066	2.007.343.077
2020	378.537.433	1.708.145.120	2.086.682.553
TOPLAM	4.447.450.011	12.042.317.489	16.489.767.500

Kaynak: “Otoyollar ve Köprüler”, (Çevrimiçi), <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/sites/6/2021/07/10proje.pdf>, (27.10.2021)

Tablo 9’a göre karayolu ulaştırma modu unsurlarından olan köprü ve otoyol üzerinden sağlanan toplam gelir 16.489.767.500 TL seviyesinde olmuştur. Bu süre zarfında köprülerin sağlamış olduğu toplam gelir 4.447.450.011 TL seviyesindeyken otoyolların sağlamış olduğu gelir 12.042.317.489 TL seviyesinde gerçekleşmiştir. Köprülerden sağlanan gelir 2018 yılında en yüksek seviyedeysen, Otoyollardan sağlanan gelir 2020 yılında en yüksek seviyede olmuştur. Köprü ve otoyollardan sağlanan gelirin yanı sıra bu ulaştırma modunun sağlamış olduğu vergi miktarı da önemli seviyededir. Tablo 10’da bu durum gösterilmektedir.

Tablo 10: Otoyollar, devlet ve il yollarından elde edilen vergi gelirleri (2019)

Otoyollar, Devlet ve İl Yollarından Elde Edilen Vergi Gelirleri	TL
Motorlu Taşıt Araçlarına İlişkin ÖTV	13.806.869.000
Tüketilen Yakıttan Alınan ÖTV	29.361.747.638
Tüketilen Yakıttan Alınan KDV	12.090.253.866
Motorlu Taşıt Vergisi	14.501.746.000
Otoyol ve Köprü Gelirleri KDV	361.321.754
KGM’nin Ulusal Bütçeye Katkısı	70.121.938.259

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, “2021 Performans Programı”, (Çevrimiçi), <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Kurumsal/PerformansProgrami/PerformansRaporu2021.pdf>, (28.10.2021)

Tablo 10'a göre 2019 yılı sene sonu itibariyle karayolu ulaştırma unsurlarından otoyol, il ve devlet yolundan sağlanan toplam vergi gelirinin bütçeye katkısı 70.121.938.259 TL seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu vergi geliri içerisinde Tüketilen Yakıttan Alınan ÖTV geliri en yüksek seviyede olmuştur. Bu vergi gelirini sırasıyla Motorlu Taşıtlar Vergisi, Motorlu Taşıtlar Araçlarına İlişkin ÖTV takip etmiştir. Hem otoyollardan, köprülerden sağlanan gelir hem de bu ulaştırma modu unsurlarından sağlanan vergi geliri önemli seviyededir.

6. Sonuç

İnsan veya eşyanın bir noktadan başka bir noktaya çeşitli ulaştırma araçları kullanılarak aktarılması anlamında kullanılan ulaştırma hizmetinin ekonomik, sosyal ve siyasal açıdan çeşitli fonksiyonları olduğu görülmektedir. Ulaştırma hizmeti karayolu, denizyolu, demiryolu, havayolu ve boru hattı gibi çeşitli ulaştırma modlarıyla gerçekleştirilmektedir. Bu ulaştırma modlarının hız, güvenlik, bulunurluk, maliyet ve yeterlilik açısından birbirine karşı üstün yönleri bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'ne Osmanlı İmparatorluğu'ndan 18.835 km yol ağı miras kalmıştır. Cumhuriyetin ilanından önce, 1910'lu yıllarda Osmanlı İmparatorluğu'nun yol yapım faaliyetleriyle ilgili çeşitli çabaları olmuş fakat Balkan Harbi, Birinci Dünya Savaşı gibi çeşitli savaşlardan ötürü bu yol yapım faaliyetleri yarım kalmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan 1929 yılına dek yol yapım faaliyetiyle ilgili çeşitli girişimler olmasına rağmen, Büyük Buhran'dan ötürü bu girişimler sonuçsuz kalmıştır. İkinci Dünya Savaşına kadar yol yapım faaliyetleriyle ilgili çabalar olmasına rağmen ancak Marshall yardımlarının alındığı dönemden sonra karayolu yol yapım politikasıyla ilgili çabalar genişlemiştir. 1950 yılında Karayolları Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu dönemde karayollarıyla ilgili amaç mevcut yolların uzunluğunu arttırmak iken ilerleyen dönemde yolların niteliksel ve geometriksel niteliklerinin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Ülkemizde 1980'li yıllardaki karayolu yol yapım politikası otoyol yapımı olmuş; buna bağlı olarak Gebze-İzmit, Tarsus-Pozantı otoyolları inşa edilmiştir. 2000'li dönemde ise yol yapım anlayışı otoyoldan ziyade bölünmüş yol inşasına odaklanmıştır. 2010'lu yıllardan itibaren ise karayolları yol yapım politikası kamu özel sektör iş birliği çerçevesinde ele alınmış ve uygulanan yap-işlet-devret modeliyle birlikte birçok önemli projeye imza atılmıştır.

Türkiye'de Ulaştırma modlarından karayolu ulaştırma modunun makro iktisadi değişkenler üzerinde bir çok etkisi görülmektedir. Karayolu ulaştırma modunun Gayrı Safi Yurtiçi Hasıla üzerindeki etkisi hem yolcu ulaştırmasında hem de yük ulaştırmasındaki üstünlüğüne bağlı olarak GSYH içerisinde ulaştırma ve depolama faaliyetine olan etkisi üzerinden kurulmaktadır. Karayolu ulaştırmasında oluşacak pozitif bir etki, yolcu ve yük ulaştırmasını etkileyerek dolaylı biçimde Gayrı Safi Yurtiçi Hasılayı etkilemiştir. Yatırım ile ilişkisi bakımından incelendiğinde, kamu yatırımları içerisinde en yüksek paya sahip sektör ulaştırma sektörü olmuştur.

Ulaştırma sektörünün kamu yatırımlarından aldığı pay son 5 yılda %30'un üzerindedir. Ulaştırma sektörü içerisinde karayolu yatırımlarının dağılımı ise, son 18 yılda yaklaşık %62 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu verilere dayanarak ulaştırmayla ilgili yapılan kamu yatırımlarının %50'den fazlası karayolu ulaştırma moduna akmıştır. Bu duruma bağlı olarak karayolu ulaştırma modunun hem istihdama hem de üretime katkısı olacaktır.

Türkiye'de Karayolu ulaştırma modunun enflasyonla ilişkisi Tüketici Fiyat Endeksi içerisindeki ulaştırma alt harcama grubuna bağlı olarak kurulmaktadır. Tüketici Fiyat Endeksi içerisinde ulaştırma alt harcama grubunun değeri son yıllarda yaklaşık olarak %15-16 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu alt harcama grubunun içerisinde en yüksek payı karayolu ulaştırma alt unsurları almıştır. Buna bağlı olarak karayolu unsurlarında meydana gelen değişim ulaştırma alt harcama grubunu etkileyecek ulaştırma alt harcama oluşan etki ise dolaylı biçimde Tüketici Fiyat Endeksine etki edecektir.

Türkiye'de Karayolu ulaştırma modunun dış ticaretle ilişkisi ihracatın ithalatı karşılama oranı üzerinden kurulmaktadır. 2000 yılından günümüze 2001 ve 2002 yılları hariç ihracatın ithalatı karşılama oranı %100 seviyesine yakındır. İhracatın ithalatı karşılama oranı enerji hariç tutulduğunda ise %100 seviyesinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum ise ülkeye yabancı para girişi sağlamıştır. Yabancı para girişi ise ulusal paranın yabancı para karşısında değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Bütçe açısından değerlendirdiğimizde ise karayolları unsurlarından otoyol, köprülerden sağlanan gelir ve vergiyle bütçeye önemli katkısı olmuştur.

Türkiye'de karayolu ulaştırma modunun makro düzeyde etkileri incelendiğinde hem yolcu hem de yük ulaştırmasındaki üstünlüğüne bağlı olarak Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, kamu yatırımlardan almış olduğu üstünlüğe bağlı olarak yatırımlar, Tüketici Fiyat Endeksi içerisinde yer alan ulaştırma ana alt grubuna bağlı olarak enflasyon, ihracatın ithalatı karşılama oranına bağlı olarak dış ticaret, çeşitli alt yapı hizmetlerinden sağlamış olduğu gelire ve vergilere bağlı olarak bütçeye vb. birçok makro iktisadi değişkenler üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

Arıkan İ. ve Ahıpaşaoğlu, S., (2005), "Ulaştırma İşletmeleri ve Türkiye'de Düşük Maliyetli Taşıyıcıların Yolcu Profilini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", Ankara, Gazi Kitabevi.

Aydemir, H., (2016), "Türkiye'nin Ulaştırma Politikaları Çerçevesinde Demiryolu Ulaştırma Sisteminin Genel Durumunun İrdelenmesi ve Geleceğine Bakış", Demiryolu Mühendisliği, S:3, ss. 41-46.

Aydın, F. ve Oral, M., (2018), "Türkiye'de Karayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi", Journal Of Awareness, C:3, 2018, ss. 257-266.

- Bakan, İ. ve Şekkeli, Z. H., (2017), “Lojistik Yönetimi”, İstanbul, Beta Basım.
- Candemir, Y., (2019), “Ulaştırma Eğitim ve Öğretimi: Dünyada ve Türkiye’de”, (Çevrimiçi), <http://ankara.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/3190.pdf>, ss. 110-129.
- Çancı, M. ve Erdal, M., (2003), “Uluslararası Taşımacılık Yönetimi”, İstanbul, Utikad.
- Çetin, B., Barış, S., Sarıoğlu, S., (2011), “Türkiye’de Karayollarının Gelişimine Tarihsel Bir Bakış”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C:1, S:1, ss. 123-150.
- Doğan, A., (2015), “Kara Yolu Yolcu Taşımacılığı”, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Doğan, Z. ve Dikmen, B. B., (2018), “Türkiye’deki Ulaştırma Sektörü ve Ulaştırma Türlerinin Karşılaştırılması”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, C:11, S:56, ss. 758-770.
- Ergün, İ., (1985), “Türkiye’nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü”, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No:10.
- Kapluhan, E., (2014), “Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye’de Karayolu Ulaşımın Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, C:7, S:33, ss. 426-439.
- Kotler P., Armstrong G., Sounders J., Wong V, (1999), “Principles of Marketing”, 2nd European Edition, Prentice Hall.
- Olalı, H., (1975), “Ulaştırma ve Ekonomik Durum”, Ulaştırma Ekonomisinde Teori ve Uygulama Üzerine 6. Uluslararası Sempozyum, (Özet Rapor), Madrid.
- “Otoyollar ve Köprüler”, (Çevrimiçi), <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/sites/6/2021/07/10proje.pdf>.
- Saatçioğlu, C., (2016), “Ulaştırma Ekonomisi Sistemler-Politikalar-Uygulamalar”, İstanbul, Sümer Kitabevi.
- Şahin, İ. F., (2013), “Türkiye’de Karayolu Ulaşımı ve Geçitler”, Ankara, Pegem Akademi.
- Şahin, S., (2021), “Doğrudan Yabancı Yatırım, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Seçilmiş Ülkeler ve Türkiye Örneği”, Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics, S:35, ss. 1-18.
- Şen, L., (2003), “Türkiye’de Demiryolları ve Karayollarının Gelişim Süreci”, Ankara, Toplumsal Ekonomik Siyasal Araştırmalar Vakfı.
- T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, (2007), “Karayolları Tarihi”, Ankara, Pelin Ofset.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, "On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)", (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/UlastirmaOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf>, (22 Ekim 2021).

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, "Bütçe Sunumu (2020)", (Çevrimiçi), <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/butce-sunumu/2021-butce-sunumu.pdf>, (24 Ekim 2021).

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, "Ulaşan ve Erişen Türkiye", (Çevrimiçi), <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/bakanlik-yayinlari/revize-ulasan-ve-erisen-turkiye-2020-20210319-100631.pdf>, (23 Ekim 2021).

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, "2021 Performans Programı", (Çevrimiçi), <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Kurumsal/PerformansProgrami/PerformansRaporu2021.pdf>, (28 Ekim 2021).

Taşkın, E. ve Durmaz, Y., (2015), "Lojistik faaliyetler (Hizmet Kalitesi ve Müşteri Değeri)", 2. bs., Ankara, Detay Yayıncılık.

TÜİK, "Ana Grup Ağırlıkları ve İlgili Sayısal Bilgiler", (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Enflasyon-ve-Fiyat-106>, (24 Ekim 2021).

TÜİK, "Gayrisafi yurt içi hasıla, iktisadi faaliyet kollarına (A21) göre cari fiyatlarla", (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Annual-Gross-Domestic-Product-2020-37184>, (23 Ekim 2021).

TÜİK, "Taşıma Şekillerine göre İhracat – Taşıma Şekillerine göre İthalat", (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>, (26 Ekim 2021).

TÜİK, "Tüketici fiyat endeksi (2003=100) 2021 yılı ana grup ve madde ağırlıkları (Türkiye)", (Çevrimiçi), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Temmuz-2021-37385>, (25 Ekim 2021).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Başkanlığı, "2021 yılı kamu yatırımlarının sektörel dağılımı", (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/yatirim-programi/#>, (24 Ekim 2021).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Başkanlığı, "Yatırımların Sektörel Dağılımı", (Çevrimiçi), <https://www.sbb.gov.tr/yatirimlar/yatirimlarin-sektorel-dagilimi/#prettyPhoto>, (24 Ekim 2021).

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, "Dünden Bugüne Karayolları Dokümanı", <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/MerkezBirimler/BasinveHalklaIliskilerBirimi/tarihce.pdf>, (16 Ekim 2021).

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, “Tarihçe”, <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/Tarihce.aspx> ,(16 Ekim 2021).

Ünlüöner, K., (1992), “Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Tarihsel Gelişimi (Karayolları-Demiryolları)”, Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C:5, S:5, ss. 331-351.

MENTAL İYİ OLUŞ VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN HEKİMLİK MESLEĞİNE YÖNELİK TUTUMA ETKİSİ

Gizem YILDIRIM¹, Doç. Dr. Gaye ATILLA²

ÖZET

Bu çalışmada, intörn hekimlerin mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin, hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Araştırma Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim görmekte olan 150 adet son sınıf öğrencisini kapsamaktadır. Çalışmada hekimlik, intörn, mental iyi oluş ve kişilik kavramları ilgili literatür çerçevesinde araştırılmış olup, bu araştırma sonucunda hipotezler geliştirilmiştir. Mental iyi oluş ve kişiliğin hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde etkisini saptamak amacıyla yapılan regresyon analizi sonucunda, mental iyi oluşun hekimlik mesleğine yönelik tutumların alt boyutlarından olan yardımcı olma ve isteklilik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Kişiliğin alt boyutlarından biri olan deneyimlere açıklığın hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından olan mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Mental İyi Oluş, Kişilik, Hekimlik Mesleğine Yönelik Tutum.*

THE EFFECTS OF MENTAL WELL-BEING AND PERSONAL FEATURES ON ATTITUDE TOWARD THE MEDICAL PROFESSION

ABSTRACT

In this study, it was aimed to investigate the effects of mental well-being and personality traits of intern physicians on their attitudes towards the medical profession. The research includes 150 senior students studying at Süleyman Demirel University Faculty of Medicine. In the study, the concepts of medicine, internship, mental well-being and personality were investigated within the framework of the relevant literature, and hypotheses were developed as a result of this research. As a result of the regression analysis conducted to determine the effect of mental well-being and personality on attitudes towards the medical profession, it was found that mental well-being had a significant effect on helping and willingness, which are sub-dimensions of attitudes towards the medical profession. It has been determined that openness to experiences, one of the sub-dimensions of personality, has a significant effect on commitment to the profession, which is one of the sub-dimensions of the attitude towards the profession of medicine.

Keywords: *Mental Well-being, Personality, Attitude Towards the Medical Profession.*

¹ Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, yldrmgizeem@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0601-7036

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme, gayeatilla@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1421-917X

1. Giriş

Hekimlik, birçok insan için dünyaya ilk gözlerini açtıkları anda tanışılan bir meslektir. İnsanların, hastalık - tedavi süreci gibi zor anlarında hep yanında olan bir meslek olması; merhamet, özveri, fedakârlık gibi kavramları içermesinden dolayı kutsal kabul edilen bir görevdir.

Hekimlik, toplum yapısı içerisinde hayli güçlü bir meslek grubunu temsil etmektedir (Akkaş ve Erdem, 2017: 48). Hekim olabilmek, hekimlik sıfatını taşıyabilmek belli kriterlerin sağlanmasına ve belli bir eğitim programının tamamlanmasına bağlıdır. Aynı şekilde günümüz dünyasında da tıp eğitiminde belli bir standardın yakalanması amaçlanmaktadır. Bunun için, hekimlerin serbest dolaşımını destekleyen Dünya Tıp Federasyonu, tüm dünyada tıp eğitimini geliştirmek amacıyla ülkelerin alt yapı ve eğitim standartlarının belirlenmesi, bir çekirdek eğitim programının oluşturulması ve bunların uygulanmasının denetlenmesini önermektedir (Tıp Eğitiminde İntörnlük Çalıştayı, 2018).

Tıp eğitiminin amacı öğrencilerin bilgi ve beceri kazanmalarının yanı sıra uygun mesleki tutum ve değerleri bilgi ve beceri ile bütünleşmiş bir şekilde benimsemeleridir (Özdemir, 2013: 3). Türkiye’de özellikle son yıllarda nitelikli hekim yetiştirmekten daha çok, -ki bu hekimlerin çoğunluğu yeterli alt yapı ve kadrodan yoksun bir şekilde açılmış olan tıp fakültelerinde yetiştirilmeye çalışılmakta- fazla sayıda hekim yetiştirme kaygısı güdülmektedir. Sağlık sistemlerinde meydana gelen kaos nedeniyle tıp eğitimi ve gerek duyulan hekim profili sorgulanmamaktadır. Bu durum ancak mezuniyet öncesi eğitimdeki yetersizliklerin sorgulanması ve hekimlerin uzmanlaşma çabalarıyla giderilmeye çalışılmaktadır. Fakat hekimlerin çoğu pratisyen olarak çalışmaktadır. Ne yazık ki tıp öğrencileri ileride yaşayacakları dünyanın gerçeklerinden ve problemlerinden uzak, buldukları topluma yabancı, onların sorunlarını tanımadan ve bu sorunları çözebilecek yetileri edinmeden mezun olmaktadır. Mezun olduktan sonra ise böylesi sorunlarla bir başlarına kalmaktadır (Batı ve Bümen, 2006: 42).

Mental iyi oluş, toplumu meydana getiren her bir birey için “ruh sağlığı yerinde olan insan” anlamına gelmektedir. Bu kapsamda, kişileri oluşturan pozitif özelliklerin bütünü, kişinin düşünce ve davranışlarını belirlemekte, kendi içinde psikolojik bir durum oluşturmaktadır (Tekkurşun Demir vd., 2018: 177). Yapılan araştırmalar mental iyi oluş hali yüksek seviyedeki kişilerin, hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarının daha güçlü ve yaşam kalitelerinin daha iyi olduğunu tespit etmiştir (Keyes vd., 2010: 2366). Dahası, mental iyi oluşu yüksek olan bireylerin diğerleriyle daha güçlü ilişki içinde olduğunu ve çalışma hayatlarında çok verimli oldukları saptanmıştır (Lyubomirsky vd., 2005: 804). Bu ve bunun gibi çalışmalar, mental iyi oluşun kişisel, toplumsal ve çevresel düzeyde önemli bir etmen olarak rol aldığını belirtmektedir (Keldal, 2015: 104).

Bireyin özelliklerinin, bakış açılarının, hareketlerinin, yeteneklerinin, konuşma tarzının, fiziksel görüntüsünün ve dış unsurlara karşı uyumunun bir bütünü olan kişilik

(Yıldız ve Dilmaç, 2012: 123), bireyin tüm vasıflarını içerdiği, diğer bir ifadeyle kişinin yaklaşımını, hayat biçimini ve alışkanlıklarını kapsayan bir kavramdır. Öte yandan kişilik, duygu, düşünce, beceri ile ilişkili bir nosyon olup, kişisel ayrımları, gündelik faaliyetleri ve bireyin seçimlerini meydana getirmektedir (Günel, 2010: 44).

Yukarıda ifade edilen tanımlamalar doğrultusunda; mental iyi oluş, kişilik ve hekimlik mesleğine yönelik tutum arasındaki ilişkilerin araştırılmasının tıp eğitiminde hekim ve hekim adayları için yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu çerçevede çalışmanın amacı, bireyler açısından büyük önem taşıyan mental iyi oluş ve kişilik kavramlarını tanımlamak ve etkilerini ortaya koymaktır. Çalışmanın uygulama amacı ise, altı yıllık tıp fakültesi eğitimlerinin son sınıfına gelerek intörn sıfatı kazanan öğrencilerin mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin, toplumda saygın bir meslek olarak atfedilen hekimlik mesleğine karşı tutumları üzerindeki etkisinin ortaya konulmasıdır. Literatürde mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin birlikte ele alındığı sınırlı sayıda çalışma bulunurken, Türkiye’de ise mental iyi oluş, kişilik özellikleri ve hekimlik mesleğine yönelik tutumun daha önce bir arada ele alınmış herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu durum araştırmanın hem önemini vurgulamakta hem de literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışma sonucunda elde edilecek bulguların ve sonuçların literatüre ve tıp eğitimi alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Literatür Taraması

Bu başlık altında mental iyi oluş ve kişilik kavramlarının tanımlaması verilmiş, daha önce yapılmış araştırma bulgularına değinilerek hipotezler oluşturulmuştur.

2.1.Mental İyi Oluş

Bu kavramı Dünya Sağlık Örgütü (2004), “bireyin kendi yeteneklerinin farkında olması, yaşamında oluşan stresin üstesinden gelebilmesi, iş yaşamında üretken ve faydalı olabilmesi ve yetenekleri doğrultusunda toplumuna katkı yapması” şeklinde tanımlamaktadır. Ruh sağlığı yerinde olan bireyin, herhangi bir psikolojik patolojisinin olmamasının yeterli bulunmadığı, önemli olanın; fonksiyonel olabilmek olduğu bilinmektedir (Keldal, 2015: 104). İnsanların hayatlarında karşı karşıya kaldıkları bir takım stres faktörleri ile baş edebilecekleri ve yaşadıkları topluma yarar sağlayabilecekleri duygusal, psikolojik ve sosyal iyi oluş durumlarını belirleyen mental iyi oluş (Ryan ve Deci, 2001: 151), olumlu duygu, haz ve psikolojik faaliyetlerden meydana gelen kapsamlı bir yapıdır (Vainganker vd., 2011: 2). Mental iyi oluş hem tatmin edici ve dengeli ilişkilerin temin edilebilmesi adına ihtiyaç duyulan kaynakları hem de sağlıkla ve sosyal konularla alakalı hayati çıktıları da içine almaktadır (Tennant vd., 2007: 2). Stewart Brown (2013: 134), mental iyi oluşun bedeni ve zihni içeren mutluluktan daha fazlası olduğunu ve hem birey hem de etrafındakiler için güzel yaşamayı içerdiğini belirtmektedir.

Mental iyi oluş kavramı, bireyin yeteneklerinin farkında olması, amacı ve anlamı olan bir hayat sürdürmesi, yaşadığı çevreye fayda sağlaması, diğer kişilerle olumlu ilişkiler kurması şeklinde ifade edilmektedir. Dahası yaşantısından

memnuniyet duyma, mutlu olma, yaşantısındaki iniş ve çıkışlarla baş edebilme, sorumluluk sahibi olarak kavramsallaştırılmaktadır. Ruh sağlığının pozitif yönünü temsil eden mental iyi oluş aslında, bireyin sadece fiziki iyi oluşlarını değil, aynı zamanda neden ve sonuç ilişkisi ile sosyal iyi oluşlarıyla ayrılmaz bir bütünü oluşturmaktadır (Bahar, 2020: 36). Rahatlık, sevinç, güven ve dünyaya bağlı olma hisleri mental iyi oluşun unsurlarıdır (Demirtaş ve Baydemir, 2019: 656).

Mental iyi oluş, eudaimonik (psikolojik iyi oluş) ve hedonik (özel iyi oluş) boyutlarını kapsamaktadır (Maheswaran vd., 2012: 5-6). Mental iyi oluş hali, insanın kendisini olumlu kavramasını, sınırlarının farkına vardığında dahi şahsından hoşnut olmasını, diğer kişilerle güven çerçevesinde samimi ilişkiler meydana getirmesini, özgürce hareket etmesini, yaşam amacının bulunmasını, kabiliyetinin farkında olmasını ve bu kabiliyeti geliştirmek adına çaba sarf etmesini ileri sürmektedir (Keyes vd. 2002: 1008). Bunun sonucunda araştırmacılar özel iyi oluş kavramının haz odaklı olmasını eleştirerek, psikolojik iyi oluşu ileri sürmektedir ve psikolojik iyi oluşun da mutluluktan farklı bir iyilik derecesinde yer aldığını ifade etmişlerdir (Ryff ve Singer, 2008: 14). Fakat bu iki iyi oluş kavramı da bir nokta da eksik kalmış, bu eksikliğin giderilmesi için mental iyi oluş kavramı doğmuştur (Kayış ve Satıcı, 2019: 1497).

Wilson (1960), mental iyi oluş kavramı ile ilgili yaptığı çalışmasında mutlu bireylerin sahip oldukları özelliklere dair genel bir çalışma yapmıştır. Araştırma sonucunda mutlu kişilerin sağlıklı, iyi eğitilmiş, iyi kazanç elde eden, dışadönük, iyimser, kaygısız, yüksek benlik saygısına sahip ve zeki bireyler olduklarına ulaşmıştır. Arnold'un (1989) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmasında mental iyi oluşun kariyer seçiminde kararsız kalmanın önemli bir yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır. Creed vd. (2002) tarafından yapılan çalışmada mental iyi oluşları yüksek derecede olan lise öğrencilerinin kariyerleri hakkında karar verme konusunda güçlük çekme seviyelerinin azaldığı görülmüştür. Lopez vd. (2013), üniversite örneğinde yaptığı çalışmasında pozitif duyguların, yaşam doyumunun ve genel sağlığın mental iyi oluş ile pozitif yönde ilişkili olduğunu saptamıştır. McKay ve Andretta (2017) lise öğrencisinden oluşan bir örnekte, mental iyi oluş halinin sağlıkla pozitif olarak ilişkili olduğunu ve endişe ile negatif olarak ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Gürkan ve Gür (2019) erkeklerin kadınlara göre daha yüksek mental iyi oluş halinde buldukları sonucuna ulaşmıştır.

2.2. Kişilik ve Özellikleri

Kişilik kavramının Latince'de klasik Roma Tiyatrosu oyuncularının temsil ettikleri karakteri en iyi yansıtacak biçimde, yüzlerine taktıkları ve "persona" adı verilen maskelerden geldiği ileri sürülmektedir. Persona ile kişilerin karakteristik özellikleri anlatılmak istenmektedir (Erdoğan, 1983: 235). Kişilik ifadesi herkesçe anlaşılır ancak bir tanımını yapmak zordur (Cüceloğlu, 2018: 401). Ancak ne olduğu söz konusu olduğunda ilk akla gelen bireysel farklılıklar olmaktadır. Bu bağlamda psikologlar ve davranış bilimciler, kişilik kavramını, bireyin çevresindekilere ve durumlara uyum gösterme sistemlerinin incelenmesini içeren bir yaklaşımla ele almışlardır (Sarıtış, 1997: 2). Kişilik, psikoloji biliminin önemli alanlarından biridir

ve alan yazında örgütlenmiş duygusal, bilişsel ve fiziksel özellikler bütünü bağlamında ele alınmaktadır. Doğuştan gelen, çevreyle etkileşim aracılığıyla biçimlenen ve kolayca değişmeyen özellikler bütünü olarak ifade edilebilir (Atak, 2013: 312).

Kişiliğin tanımlanmasına ve ölçülmesine dair birçok kuramcının farklı bakış açıları mevcuttur. Kişiliğin değerlendirilmesinde genellikle ele alınan bir yaklaşım olan beş faktör kişilik modeli, “özellik yaklaşımına” dayanmakta ve kişiliğin değerlendirilmesinde bireylerin kendilerini ve diğer bireyleri tanımlamada kullandıkları “sıfatlardan” faydalanmaktadır (Doğan, 2013: 57). Beş faktör kişilik modeli, dışadönüklük, duygusal denge-dengesizlik, deneyime açıklık, sorumluluk ve yumuşak başlılık alt boyutlarından meydana gelmektedir. *Dışadönüklük*, atılgan, konuşkan, enerjik, cana yakın, coşkulu ve sosyal olma gibi bir takım özelliklerden oluşmaktadır (Somer vd., 2002: 23). Goldberg’e (1992) göre, aktiflik ve baskın olma dışadönüklüğün temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Ayrıca eğlenmeyi sevme, liderlik, güç sahibi, istekli olma ve arkadaşça davranışlar sergileme gibi özellikler de bu faktörü temsil etmektedir. *Duygusal denge-dengesizlik*, bu boyut nevrotiklik olarak da adlandırılmaktadır. Depresif ve hüzünlü olma, gerginlik hali, kaygılı davranma, çoğu zaman duygusal iniş çıkışlar yaşama, tedirginlik ve sabırsızlık gibi kişilik özelliklerini içermektedir (Benet-Martinez ve John, 1998: 733). Costa ve McCrae (1995: 42), duygusal dengelilik düzeyi yüksek olan kişilerin rahat, duygusal anlamda dengeli, stresli durumlarda sakin kalan, kolayca sinirlenmeyen, kendine güveni yüksek ve pozitif duygular yaşayan bireyler olduklarını ileri sürmektedir. *Deneyime açıklık*, alakalı olma, meraklılık duygusu, yeniliklere açık olma, bağımsızlık, yaratıcılık gibi kişilik özelliklerinden meydana gelmektedir. Deneyime açıklık seviyesi yüksek olanlar, yeni fikirler üretmeyi seven, maceracı, sanata karşı ilgi duyan kişiler olarak ifade edilirken (Benet-Martinez ve John, 1998: 735), bu düzeyi düşük olanlar ise daha tutucu, geleneksel bakış açısına sahip, sabit fikirli ve yeniliklere karşı kapalı şeklinde tanımlanmaktadır (Costa ve McCrae, 1995: 23). *Sorumluluk* özelliği yüksek olan kişiler düzenli ve öz disiplin sahibidir. Dahası dikkatli ve düzenli çalışmakta, grup görevlerinde de başarılı olmaktadır (Dollinger vd. 1996: 33). Sorumluluk düzeyi düşük bireyler ise dağınık, disiplin duygusu olmayan, tembelliğe eğilimli, görev bilincinden uzak kişiler şeklinde tanımlanmaktadır (Costa ve McCrae, 1995: 42). Son olarak *yumuşakbaşlı* kişiler ise dürüst, başkalarını düşünen, cömert, kibar, hoşgörülü, fedakâr, uyumlu davranan, merhametli ve alçak gönüllüdür (Bilgin, 2017: 946). Yumuşakbaşlılık seviyesi yüksek olan bireyler diğer insanları seven, verici davranan ve merhamet sahibi bireylerdir (Somer vd., 2002: 23). Bu düzeyi düşük kişiler rekabetçi, güvenilmez, inatçı, kaba ve şüpheli kişilik özellikleriyle ön plana çıkmaktadır (Graziano vd., 1996: 821).

Doğan (2013) dışadönüklük, deneyime açıklık, nevrotiklik, sorumluluk ve yumuşak başlılık kişilik özellikleri ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, dışadönüklüğün öznel iyi oluşu pozitif, nevrotikliğin ise negatif yönde yordadığını saptamıştır. Semeijn vd., (2020) kişilik tipleri, kişilik özellikleri ve kariyer başarılarının arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu değişkenler arasında bir ilişki

olduğunu tespit etmiştir. Objektif kariyer başarısının, sadece kişilik özellikleri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu saptamıştır. Öznel kariyer başarısının ise, kişilik özellikleri ve kişilik tiplerin de varyansın açıklanmasına fayda sağladığını görmüştür. Gökdeniz ve Merdan'ın (2011) çalışmasında kişilik tiplerinin kariyer seçimlerini etkilediği, Ubuz ve Sarı (2008), Hacıömeroğlu ve Taşkın (2010) yaptıkları çalışmalarda kişilik özelliklerinin meslek seçiminde önemli bir unsur olduğu sonucuna varmıştır. Nayir ve Taneri (2013), kadın öğretmen adaylarında mesleklerini tercih etme nedenleri arasında kişisel özelliklerin ilk sırada yer aldığını tespit etmiştir. Bursal ve Buldur (2016), kız öğrencilerin erkeklere göre geleceğe dair mesleki beklentilerinin daha olumlu olduğunu saptamıştır.

Literatürde mental iyi oluş, kişilik ve hekimlik mesleğine yönelik tutum konusunda başka yapılmış özgün araştırma makalelerine rastlanamadığından, bu genel bulgular doğrultusunda geliştirilen hipotezler şu şekildedir:

H₁: Mental iyi oluşun hekimlik mesleğine yönelik tutumun boyutları üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{1.1}: Mental iyi oluşun isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{1.2}: Mental iyi oluşun mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{1.3}: Mental iyi oluşun yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H₂: Kişilik boyutlarının hekimlik mesleğine yönelik tutumun boyutları üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.1}: Dışadönüklüğün isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.2}: Dışadönüklüğün mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.3}: Dışadönüklüğün yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.4}: Duygusal dengeliliğin isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.5}: Duygusal dengeliliğin mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.6}: Duygusal dengeliliğin yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.7}: Deneyimlere açıklığın isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.8}: Deneyimlere açıklığın mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.9}: Deneyimlere açıklığın yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.10}: Sorumluluğun isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.11}: Sorumluluğun mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.12}: Sorumluluğun yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

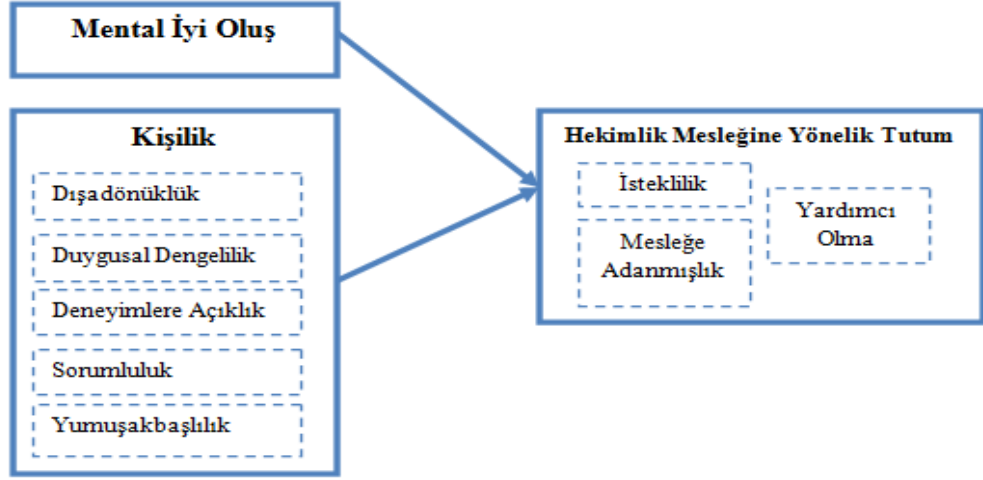
H_{2.13}: Yumuşakbaşlılığın isteklilik üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.14}: Yumuşakbaşlılığın mesleğe adanmışlık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H_{2.15}: Yumuşakbaşlılığın yardımcı olma üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Bu hipotezler doğrultusunda araştırma modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

Şekil 1. Araştırma Modeli



3. Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde çalışmanın amacı, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının geçerliği ve güvenilirliği gibi konular açıklanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2019-2020 güz döneminde eğitim görmekte olan intörn hekimlerin; mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerindeki etkisinin ortaya konulmasıdır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitim görmekte olan 224 adet son sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. 15 Nisan 1993 yılında açılan Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde Dâhili Tıp Bilimleri, Cerrahi Tıp Bilimleri ve Temel Tıp Bilimleri olmak üzere toplamda üç adet bölüm yer almaktadır. Fakültede toplam 1599 öğrenci eğitim görmekte olup, bu öğrencilerin 224 adeti intörn hekim olarak isimlendirilebilir durumdadır. Araştırmanın örnekleme %95 güven aralığında 142 intörn hekimden oluşmaktadır. Örneklem hesaplaması yapılırken Sekeran (1992; Akt. Karagöz, 2017: 61) tarafından geliştirilmiş tablo kullanılmıştır. Örneklem dâhilinde 2019 tarihinde bütün intörn hekimlerden gönüllülük esasına dayalı olarak anketleri doldurmaları istenmiştir ve toplam 150 intörn hekim araştırmaya dâhil olmuştur. Araştırma nicel araştırma metoduyla gerçekleştirilmiş ve araştırma modeli olarak ise kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan intörn hekimlere ilişkin demografik bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. İntörn Hekimlere İlişkin Demografik ve Diğer Bulgular

Değişkenler	(N)	Yüzde (%)	Değişkenler	(N)	Yüzde (%)
Cinsiyet			Uzmanlık Eğitimi		
Kadın	76	50.7	Almak İstiyorum	142	94.7
Erkek	74	49.3	Almak İstemiyorum	8	5.3

Yaş			Aylık Gider		
23 yaş	16	10.7	500 TL ve altı	8	5.3
24 yaş	63	42.0	501 TL - 1000 TL	53	35.3
25 yaş	46	30.7	1001 TL - 1500 TL	50	33.3
26 yaş ve üzeri	25	16.8	1501 TL - 2000 TL	30	20.0
Tıp Fakültesi Tercihimi			2001 TL ve üzeri	9	6.0
İsteyerek Yaptım	128	85.3	Ailenizin Aylık Geliri		
İstemeyerek Yaptım	22	14.7	2000 TL - 4000 TL	40	26.6
Tercihimi Yaparken Baskı			4001 TL - 6000 TL	45	30.0
Hissettim	57	38.0	6001 TL - 8000 TL	27	18.0
Hissetmedim	93	62.0	8001 TL - 10000 TL	26	17.3
Not Ortalaması			10001 TL ve üzeri	12	8.0
2.00 – 2.50	23	15.3	Çocukların Tıp Eğitimi		
2.51 – 3.00	68	45.3	Alsın	54	36.0
3.01 – 3.50	43	28.7	Almasın	96	64.0
3.51 – 4.00	16	10.7			
Toplam	150	100.0	Toplam	150	100.0

Yapılan anket çalışmasına toplam 150 intörn hekim katılmıştır. Bunların %50.7'sini kadınlar, %49.3'ünü erkekler oluşturmaktadır. Yaş dağılımı incelendiğinde en yüksek grubu %42'lik oran ile 24 yaş aralığı oluşturmaktadır. Buradan, katılımcıların büyük bir kısmının üniversite sınavına ilk girişlerinde istedikleri fakülteyi kazandıkları, sınava ikinci kez girmedikleri anlaşılmaktadır.

Katılımcıların %85.3'ü tıp fakültesini isteyerek %14.7'si istemeyerek tercih etmişlerdir. Bu soruyu tamamlar nitelikteki, tıp fakültesini tercih ederken baskı hissettiniz mi? sorusuna, %62'lik oran hayır, %38'lik oran evet yanıtını vermiştir.

Ankete katılanların verdiği en dikkat çekici cevaplardan birisi, çocuklarının da kendileri gibi tıp eğitimi almalarını isteyip istemedikleri sorusu olmuştur. Soruya, %64 gibi yüksek bir oranda tıp eğitimi almalarını istemedikleri cevabı verilmiştir. Bunun nedeni olarak, tıp eğitiminin zorluğu, diğer lisans programlarına göre eğitim süresinin uzun olması gösterilebilir.

Zorlu bir tıp eğitiminden sonra mesleklerinin devamı niteliğinde uzmanlık eğitimi almak isteyenler, %94.7 gibi ciddi anlamda yüksek bir oranı oluşturmaktadırlar. Bunun en büyük nedeni pratisyen hekim olarak mesleklerine devam etmenin günümüzde artık pek tercih edilmemesi ve uzmanlaşmanın bir şart olarak görülmesidir. Seçilecek olan uzmanlık branşı ve ekonomik anlamda belli bir refah seviyesine ulaşma isteği de ciddi bir motivasyon nedeni olabilmektedir.

Öğrenci ailelerinin aylık gelirleri, %26.6 ile 2000 - 4000 TL arası, %30 ile 4001 - 6000 TL arası, %18 ile 6001 TL - 8000 TL arası, %17.3 ile 8001 TL - 10000 TL arası ve %8 ile 10001 TL üzeri olarak tespit edilmiştir.

Öğrencilerin bireysel aylık giderleri; %5.3 oranında 500 TL'nin altında, %35.3 ile 501 TL - 1000 TL arasında, %33.3 ile 1001 TL - 1500 TL arasında, %20 ile 1501

TL - 2000 TL arasında ve %6 ile 2001 TL ve üzeri olarak tespit edilmiştir. İntörnlerin oldukça az bir kısmının madden yüksek harcamalar yapabildiği görülmüştür.

Genel not ortalamasının 4.00 üzerinden değerlendirildiği eğitim sistemine dâhil olan öğrencilerin, %15.3'ü 2.00 – 2.50 arası ortalamaya; %45.3'ü 2.51 – 3.00 arası ortalamaya, %28.7'si 3.01 – 3.50 arası ortalamaya ve %10.7'si ise 3.51 – 4.00 arası ortalamaya sahiptir. Buradan, bütün öğrencilerin %39.4'ünün 3.00 (100'lük sisteme göre karşılığı 70) vasatın üzerinde bir not ortalaması elde ettiği anlaşılmaktadır.

3.3.Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada 48 maddeden oluşan 3 ayrı ölçek kullanılmıştır. Bu ölçeklere ek olarak intörn hekimlere yönelik 9 adet demografik soru da yer almaktadır.

Hekimlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği; Batı ve Bümen (2006) tarafından gerçekleştirilen ölçek 24 maddeden ve 3 boyuttan (isteklilik, yardımcı olma ve mesleğe adanmışlık) oluşmaktadır.

Mental İyi Oluş Ölçeği; Tennant vd. (2007) tarafından geliştirilmiş, Keldal (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 14 maddeden ve tek boyuttan oluşan bu ölçek psikolojik iyi oluş ile öznel iyi oluşu kapsayarak bireylerin pozitif mental sağlıklarıyla ilgilenmektedir.

Kişilik Ölçeği; Gosling vd. (2003) tarafından geliştirilen, Atak (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanan bu ölçek 10 madde ve 5 boyuttan (dışadönüklük, duygusal dengelilik, deneyimlere açıklık, sorumluluk, yumuşakbaşlılık) meydana gelmektedir.

3.4.Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 26.0 ve AMOS 24.0 istatistik paket programları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal açıdan geçerliliğini test etmek adına AMOS 24.0 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliklerini saptamak için ise Cronbach Alpha katsayıları incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için korelasyon analizi ve etki hipotezlerini test etmek içinse regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

4. Araştırmanın Bulguları

Bu başlıkta öncelikle araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, değişkenlere dair tanımlayıcı istatistikler sunulmuş ve aralarındaki ilişkiler açıklanarak hipotezler test edilmiştir.

4.1.Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Mental iyi oluş, kişilik ve hekimliğe yönelik mesleki tutum değişkenlerine doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi; önceden oluşturulan bir model aracılığıyla gözlenen değişkenlerden yola çıkarak gizli değişken (faktör) oluşturmaya yönelik bir işlemdir. Genellikle ölçek geliştirme ve geçerlilik analizlerinde kullanılmakta veya önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını amaçlamaktadır (Karagöz, 2017: 486).

Araştırma modeli bağlamında oluşturulan hipotezlerin test edilmesine geçmeden önce, araştırmada kullanılan değişkenlerin yapısal geçerlilikleri DFA

yardımıyla yapılmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Ölçeklerin Uyum İyiliği Değerleri

	#	x^2/df	CFI	GFI	RMSEA
Mental İyi Oluş	14	1.806	.926	.887	.074
Kişilik	10	2.200	.930	.950	.037
Hekimlik Mesleğine Yönelik Tutum	24	1.710	.891	.815	.069

Yapılan analiz sonuçlarına göre her bir ölçeğin kabul edilebilir uyum iyilik değerleri (Byrne, 2009; Hu ve Bentler, 1999) elde edilmiştir. Modifikasyon değerleri kapsamında mental iyi oluş ölçeğinin kabul edilebilir uyum iyilik değerlerinin ($x^2/df=1.806$, CFI= .92, GFI= .88, RMSEA= .07) olduğu tespit edilmiştir. Kişilik ölçeğinin kabul edilebilir uyum iyilik değerlerinin ($x^2/df= 2.200$, CFI= .93, GFI= .95, RMSEA= .03) olduğu gözlemlenmiştir. Hekimlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin ise kabul edilebilir uyum iyilik değerlerinin ($x^2/df= 1.710$, CFI= .89, GFI= .81, RMSEA= .06) olduğu saptanmıştır.

4.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkiler

Verilere ait betimsel istatistikler, aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık-basıklık, güvenilirlik değerleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Betimsel İstatistikler

<i>Değişkenler</i>	<i>Ort.</i>	<i>Ss.</i>	<i>Çarpıklık</i>	<i>Basıklık</i>	<i>α</i>
<i>Mental İyi Oluş</i>	3.524	.627	-.870	2.293	(.88)
<i>Dışadönüklük</i>	4.256	1.007	.015	.112	(.88)
<i>Duygusal Dengelilik</i>	4.380	1.078	-.303	.635	(.89)
<i>Deneyimlere Açıklık</i>	3.823	1.047	-.085	-.102	(.89)
<i>Sorumluluk</i>	4.163	.916	.758	1.125	(.87)
<i>Yumuşakbaşlılık</i>	4.210	1.023	.169	-.222	(.87)
<i>İsteklilik</i>	3.780	.714	-.934	1.405	(.90)
<i>Yardımcı Olma</i>	3.884	.678	-.884	1.756	(.77)
<i>Mesleğe Adanmışlık</i>	3.260	.688	.251	-.388	(.60)

Tablo 3 ele alındığında, intörn hekimlerin mental iyi oluş değişkeninden aldıkları ortalama 3.52 (Ss= .627) olarak saptanmıştır. Bu ölçeğe verilebilecek en yüksek puanın 5 olduğu bilindiğinden katılımcıların mental iyi oluşa sahip oldukları söylenebilmektedir. Katılımcıların dışadönüklük düzeyi 4.52 (Ss= 1.007), duygusal dengelilik düzeyi 4.38 (Ss= 1.07), deneyimlere açıklık düzeyi 3.82 (Ss= 1.04), sorumluluk düzeyi 4.16 (Ss= .91), yumuşakbaşlılık düzeyi 4.21 (Ss= 1.023), isteklilik düzeyi 3.78 (Ss= .714), yardımcı olma düzeyi 3.884 (Ss= .678) ve mesleğe adanmışlık düzeyi 3.26 (Ss= .68) olarak elde edilmiştir. Yani katılımcıların bu düzeyleri orta derecenin üstünde yer almıştır. Bu bağlamda katılımcıların bu duyguları yüksek oranda yaşadıkları söylenebilmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde verilerin -3 ve +3 arasında değerler aldığı görülmektedir. Jondeau ve Rockinger (2003) boyutların çarpıklık ve basıklık katsayılarının +3 ile -3 arasında değiştiğinde normal dağılım parametrelerine uygun şartlar taşıdığını belirtmiştir. Bu bağlamda verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3'te parantez içindeki değerler ölçeklerin güvenilirlik katsayılarını ifade etmektedir. Araştırmada bütün ölçekler için güvenilirlik testi olarak Cronbach alfa katsayısı dikkate alınmıştır. Güvenilirlik katsayısı, 0 ve 1 arasında değer alır ve bu değer 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artar. Yani $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise güvenilirlik düşük, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise oldukça güvenilir, $0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Kalaycı, 2005: 404-405). Mental iyi oluşun güvenilirlik katsayısı (.88), dışadönüklüğün güvenilirlik katsayısı (.88), duygusal dengeliliğin güvenilirlik katsayısı (.89), deneyimlere açıklığın güvenilirlik katsayısı (.89), sorumluluğun güvenilirlik katsayısı (.87), yumuşakbaşlılığın güvenilirlik katsayısı (.87), istekliliğin güvenilirlik katsayısı (.90) şeklinde tespit edilmiştir. Bu değişkenler yüksek derecede güvenilir aralığında yer almaktadır. Yardımcı olma güvenilirlik katsayısı (.77) ve mesleğe adanmışlık güvenilirlik katsayısı ise (.60) olarak görülmüş ve bu değişkenlerinde oldukça güvenilir aralığında olduğu saptanmıştır.

Korelasyon analizi, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi veya bir değişkenin iki veya daha çok değişken ile olan ilişkisini test etmek, varsa bu ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Kalaycı, 2005: 115).

Tablo 4.Değişkenler Arası İlişkiler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Mental İyi Oluş</i>	1								
<i>Dışadönüklük</i>	.299**	1							
<i>Duygusal Dengelilik</i>	.184*	.198*	1						
<i>Deneyimlere Açıklık</i>	.317**	.258*	.311**	1					
<i>Sorumluluk</i>	-.304	.101	.266**	-.001	1				
<i>Yumuşakbaşlılık</i>	.115	.139	.081	.000	.196*	1			
<i>İsteklilik</i>	.433**	.233**	-.047	.090	-.051	.078	1		
<i>Yardımcı Olma</i>	.363**	.182*	-.004	.109	-.100	.110	.717**	1	
<i>Mesleğe Adanmışlık</i>	.231**	.179*	-.042	-.004	-.046	.010	.595**	.586**	1

p< .001 için ** p<.05 * için. Parantez içindeki değerler ölçeklerin güvenilirlik katsayılarını göstermektedir.

Tablo 4'te yer alan korelasyon analizi sonuçları ele alındığında, mental iyi oluş ve dışadönüklük arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.299$, $p<.001$), mental iyi oluş ve duygusal dengelilik arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.184$, $p<.05$), mental iyi oluş ve deneyimlere açıklık arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.317$, $p<.05$), mental iyi oluş ve isteklilik arasında pozitif

yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.433$, $p<.001$), mental iyi oluş ve yardımcı olma arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.363$, $p<.001$), mental iyi oluş ve mesleğe adanmışlık arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.231$, $p<.001$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yani katılımcıların mental iyi oluşları arttıkça dışadönüklük, duygusal dengelilik, deneyimlere açıklık, sorumluluk, yumuşak başlılık, isteklilik, yardımcı olma ve mesleğe adanmışlık duygularının artacağı yorumu yapılabilir. Dışadönüklük ve isteklilik arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.233$, $p<.001$), yardımcı olma ile arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.182$, $p<.05$), mesleğe adanmışlık ile arasında pozitif yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde ($r=.179$, $p<.05$) bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu çerçevede katılımcıların dışadönüklüğü arttıkça isteklilik, yardımcı olma ve mesleğe adanmışlık düzeylerinin de artacağı ifade edilebilmektedir.

4.3.Regresyon Analizi

Regresyon analizi bir bağımlı değişken ile bir bağımsız veya birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkilerin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması sürecidir (Kalaycı, 2005: 199). Bu çalışmada da intörn hekimlerin mental iyi oluşlarının ve kişiliklerinin hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmaktadır. Sırasıyla yapılan regresyon analiz sonucu Tablo 5’de gösterilmiştir.

4.3.1. İsteklilik Boyutu Regresyon Analizi

Mental iyi oluş ve kişiliğin alt boyutları olan dışadönüklüğün, duygusal dengeliliğin, deneyimlere açıklığın, sorumluluğun ve yumuşakbaşlılığın, hekimliğe yönelik mesleki tuumun alt boyutlarından biri olan isteklilik üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5. İsteklilik Boyutu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken; İsteklilik		
	β	t	Sig
Mental İyi Oluş	.486	5.270	.000
Dışadönüklük	.093	1.635	.104
Duygusal Dengelilik	-.091	-1.679	.095
Deneyimlere Açıklık	-.025	-.447	.655
Sorumluluk	-.014	-.229	.819
Yumuşakbaşlılık	.017	.327	.744
F	R²	Adj. R²	Sig
6.723	.220	.187	.000

Mental iyi oluş ve kişilik boyutlarının, hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından ilki olan isteklilik üzerindeki etkisini açıklamak amacıyla kurulan regresyon modelinin F değeri 6.723, anlamlılık düzeyi ise $p<0.001$ ’dir. Mental iyi oluş ile kişilik ve alt boyutları istekliliği %18 oranında açıklamaktadır.

Mental iyi oluşun isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ 'dir. Analiz sonuçları mental iyi oluşun ($\beta = .244$, $p < 0.001$) isteklilik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Mental iyi oluşun 1 birimlik artışı ile isteklilik 0.486 birim artacaktır.

Kişiliğin alt boyutlarından ilki olan dışadönüklüğün isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre dışadönüklüğün ($\beta = .050$, $p = .242$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Kişiliğin alt boyutlarından ikincisi olan duygusal dengeliliğin isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre duygusal dengeliliğin ($\beta = -.064$, $p = .119$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Kişiliğin alt boyutlarından üçüncüsü olan deneyimlere açıklığın isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre deneyimlere açıklığın ($\beta = -.024$, $p = .563$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Kişiliğin alt boyutlarından dördüncüsü olan sorumluluğun isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre sorumluluğun ($\beta = .034$, $p = .462$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Kişiliğin alt boyutlarından sonuncusu olan yumuşakbaşlılığın isteklilik üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre yumuşakbaşlılığın ($\beta = -.019$, $p = .632$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

4.3.2. Yardımcı Olma Boyutu Regresyon Analizi Sonuçları

Mental iyi oluş ve kişiliğin alt boyutları olan dışadönüklüğün, duygusal dengeliliğin, deneyimlere açıklığın, sorumluluğun ve yumuşakbaşlılığın, hekimliğe yönelik mesleki tuumun alt boyutlarından bir diğeri olan yardımcı olma üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 6. Yardımcı Olma Boyutu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken; Yardımcı Olma		
	β	t	Sig
Mental İyi Oluş	.361	3.965	.000
Dışadönüklük	.063	1.130	.260
Duygusal Dengelilik	-.040	-.753	.453
Deneyimlere Açıklık	-.001	-.016	.987
Sorumluluk	-.072	-1.188	.237
Yumuşakbaşlılık	.055	1.040	.300
F	R²	Adj. R²	Sig
4.443	.157	.122	.000

Mental iyi oluş ve kişilik boyutlarının, hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından ikincisi olan yardımcı olma üzerindeki etkisini açıklamak amacıyla kurulan regresyon modelinin F değeri .157, anlamlılık düzeyi ise $p < 0.001$ 'dir. Mental iyi oluş ile kişilik ve alt boyutları istekliliği %12 oranında açıklamaktadır.

Mental iyi oluşun yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre mental iyi oluş ($\beta = .361$, $p < 0.001$) yardımcı olma üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Mental iyi oluşun 1 birimlik artışı ile yardımcı olma 0.361 birim artacaktır.

Kişiliğin alt boyutlarından ilki olan dışadönüklüğün yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına bakıldığında dışadönüklüğün ($\beta = .063$, $p = .260$) yardımcı olma üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Kişiliğin alt boyutlarından ikincisi olan duygusal dengeliliğin yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre duygusal dengeliliğin ($\beta = -.040$, $p = .453$) yardımcı olma üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Kişiliğin alt boyutlarından üçüncüsü olan deneyimlere açıklığın yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre deneyimlere açıklığın ($\beta = -.001$, $p = .987$) yardımcı olma üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Kişiliğin alt boyutlarından dördüncüsü olan sorumluluğun yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre sorumluluğun ($\beta = -.072$, $p = .237$) yardımcı olma üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Kişiliğin alt boyutlarından sonuncusu olan yumuşakbaşlılığın yardımcı olma üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre yumuşakbaşlılığın ($\beta = .055$, $p = .300$) isteklilik üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

4.3.3. Mesleğe Adanmışlık Boyutu Regresyon Analizi Sonuçları

Mental iyi oluş ve kişiliğin alt boyutları olan dışadönüklüğün, duygusal dengeliliğin, deneyimlere açıklığın, sorumluluğun ve yumuşakbaşlılığın, hekimliğe yönelik mesleki tutumun alt boyutlarından sonuncusu olan mesleğe adanmışlık üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. Mesleğe Adanmışlık Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişken; Mesleğe Adanmışlık		
	β	t	Sig
Mental İyi Oluş	.179	1.889	.061
Dışadönüklük	.076	1.304	.194
Duygusal Dengelilik	-.098	-1.759	.081
Deneyimlere Açıklık	.131	2.279	.024
Sorumluluk	-.007	-.109	.914
Yumuşakbaşlılık	-.007	-.124	.902
F	R²	Adj. R²	Sig
2.977	.111	.074	.009

Mental iyi oluş ve kişilik boyutlarının, hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından sonuncusu olan mesleğe adanmışlık üzerindeki etkisini açıklamak amacıyla kurulan regresyon modelinin F değeri 2.977, anlamlılık düzeyi ise $p < 0.005$ 'dir. Mental iyi oluş ile kişilik ve alt boyutları istekliliği %7 oranında açıklamaktadır.

Mental iyi oluşun mesleğe adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre mental iyi oluş ($\beta = .179$, $p = .061$) mesleğe adanmışlık üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir.

Kişiliğin alt boyutlarından ilki olan dışadönüklüğün mesleğe adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre dışadönüklüğün ($\beta = .076$, $p = .194$) mesleğe adanmışlık üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Kişiliğin alt boyutlarından ikincisi olan duygusal dengeliliğin mesleğe adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre duygusal dengeliliğin ($\beta = -.098$, $p = .081$) mesleki adanmışlık üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Kişiliğin alt boyutlarından üçüncüsü olan deneyimlere açıklığın mesleki adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p < 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre deneyimlere açıklığın ($\beta = .131$, $p = .024$) mesleki adanmışlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Deneyimlere açıklığın 1 birimlik artışı ile mesleğe adanmışlık .131 birim artacaktır.

Kişiliğin alt boyutlarından dördüncüsü olan sorumluluğun mesleki adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p < 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre sorumluluğun ($\beta = -.007$, $p = .914$) mesleki adanmışlık üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Kişiliğin alt boyutlarından sonuncusu olan yumuşakbaşlılığın mesleki adanmışlık üzerindeki etkisine bakıldığında, anlamlılık düzeyi ise $p > 0.05$ 'dir. Analiz sonuçlarına göre yumuşakbaşlılığın ($\beta = -.007$, $p = .902$) mesleki adanmışlık üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

5. Sonuç

Yapılan çeşitli araştırmalar sonucunda mental iyi oluş düzeyi yüksek olan bireylerin, hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarının daha iyi ve hayat kalitelerinin de daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Keyes, 2002; Keyes, vd., 2010: 2366). Ayrıca, mental iyi oluş seviyesi yüksek kişilerin yaratıcılıklarının daha yüksek ve bağışıklık sistemlerinin de çok daha sağlıklı olduğu gözlemlenmiş, diğer insanlarla iyi ilişkiler kurdukları, iş yerinde daha verimli oldukları ve diğerlerine kıyasla uzun yaşadıkları saptanmıştır (Lyubomirsky vd., 2005: 804). Söz konusu bu araştırma sonuçları, mental iyi oluşun; bireysel, çevresel ve toplumsal düzeyde önemli bir faktör olduğuna işaret edebilmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, intörn hekimlerin mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerindeki etkisinin ortaya konulmasıdır. Katılımcılar tıp fakültesi 6.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Cinsiyet dağılımına bakıldığında kadın ve erkeklerin yarı yarıya dağılım gösterdiği söylenebilir. Katılımcıların yarısından fazlası tıp fakültesini tercih ederken herhangi bir baskı altında kalmadıklarını belirtmiştir.

Araştırmanın en dikkat çeken sonuçlarından birisi, oldukça yüksek bir oranla kendi istekleri ile tercih ederek yerleştikleri tıp fakültesi eğitimlerinin sonunda “çocuğunuzun da sizin gibi tıp fakültesi eğitimi almasını ister misiniz?” sorusuna verdikleri cevabın genellikle “hayır” şeklinde olmasıdır. İntörn hekimlerin kendileri için seçtikleri bir eğitim hayatını çocukları için niçin istemedikleri üzerinde durulması ve detaylı olarak incelenmesi gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Değişkenler arası ilişkinin ortaya konması için yapılan korelasyon analizi sonucunda, mental iyi oluş ile hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından olan isteklilik, yardımcı olma ve mesleğe adanmışlık ile arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu kapsamda, mental iyi oluşu yüksek olan intörn hekimlerin mesleğe adanmışlık duygularının daha yoğun olduğu görülebilir. Mental iyi oluş ile dışadönüklük, duygusal dengelilik ve deneyimlere açıklık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede katılımcıların mental iyi oluşları arttıkça dışadönüklük, duygusal dengelilik ve deneyimlere açıklık düzeylerinin de artacağı ifade edilebilmektedir.

Literatüre bakıldığında mental iyi oluş, kişilik ve hekimlik mesleğine yönelik tutum değişkenlerinin bir arada ele alındığı başka bir çalışma bulunamadığından, önceki çalışmalarla yapılabilecek karşılaştırma durumu sınırlı kalmıştır. Fakat bu kavramların başka değişkenlerle yapılmış olan çalışmalarına bakıldığında, mental iyi oluş düzeyi yüksek bireylerin dışadönük kişiliğe sahip olduğu, kariyer tercihinde kararsızlığın düşük seviyede olduğu, olumlu duygularla yaşadıkları ve diğer bireylerle iyi ilişkiler kurdukları görülmüştür. Diğer taraftan kişilik özelliklerinin insanların meslek seçimlerini ve bu seçim sonucunda kariyer başarılarını olumlu yönde etkilediği, hatta meslek seçimlerini etkileyen unsurlardan kişiliğin en üst sırada yer aldığı saptanmıştır (Doğan, 2013; Semeijn vd., 2020; Gökdeniz ve Merdan, 2011;

Ubuz ve Sarı, 2008; Hacıömeroğlu ve Taşkın, 2010; Nayir ve Taneri, 2013; Bursal ve Buldur, 2016).

Bu bilgiler ışığında mental iyi oluşun ve kişiliğin hekimlik mesleğine yönelik tutum üzerinde etkisi olabileceği düşünülmüş ve bu kapsamda bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların mental iyi oluş ve kişiliklerinin hekimlik mesleğine yönelik tutumları üzerindeki etkisini ölçmek için regresyon analizi yapılmıştır. Mental iyi oluşun hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutları olan isteklilik ve yardımcı olma üzerinde istatistikî olarak pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Kişilik değişkeninin alt boyutlarından biri olan deneyimlere açıklığın, hekimlik mesleğine yönelik tutumun alt boyutlarından olan mesleğe adanmışlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular beklenen şekilde gerçekleşmiştir.

Yapılan çalışma ve elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, intörn hekimlerin mental iyi oluş ve kişilik özelliklerinin yaptıkları mesleğe yönelik tutumlarının artırılması adına, günümüz yaşam ve çalışma koşullarına önem verilmesi gerektiği kanısına varılmıştır. Bu bağlamda hem tıp eğitimi alan öğrencileri hem de hekimleri etkileyebilecek mental iyi oluş hali ve kişilik özellikleri gibi unsurların bireylerin mesleki tutumlarına olan önem göz önünde tutulmalıdır.

Araştırmanın örneklemini Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular, çalışmaya dâhil olmayı gönüllü olarak kabul eden intörn öğrencilerden edinilmiştir. Bu durumlar araştırmanın sınırlılığı olarak görülebilir. Elde edilen bulguların genelleştirilmesi adına bu araştırma farklı üniversitelerde yapılabilir ve daha geniş bir örnekleme uygulanabilir. Bu sayede farklı üniversitelerden elde edilecek sonuçlar kıyaslanabilir. Gelecekteki çalışmalarda, tıp fakültesine yeni kayıt yaptıran birinci sınıf öğrencilerinin hekimlik mesleğine yönelik tutumlarının öğrenciliklerinin son dönemi olan intörlük dönemine kadar nasıl bir değişikliğe uğradığının araştırılması amacıyla aynı anket soruları aynı öğrencilere birinci sınıfta ve son sınıfta uygulanabilir. Aynı zamanda devlet üniversiteleri ve özel/vakıf üniversitelerinde yapılacak benzer çalışmalar karşılaştırılarak farklı bulgular elde edilebilir. Bu çalışma da kullanılan değişkenlerle ilişkili olabilecek başka değişkenler eklenerek aracı rol çalışması yapılabilir ve bu sayede farklı sonuçlar elde edilerek, literatüre katkı sağlanabilir.

Kaynakça

AKKAŞ, E. ve ERDEM, R. (2017). Hekimlik Meslek Kültürünü Belirleyen Olguların Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi *Vizyoner Dergisi*, 8(17), 47-57.

ATAK, H. (2013). On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nin Türk Kültürü'ne Uyarlaması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 312-319.

ATAN, A. (2020). 5-6 Yaş Çocuklarda Psikolojik İyi Oluş: Bir Model Önerisi ve Ebeveynler İle Öğretmenlerin Kişilik Tipleri, Ego Durumları ve Psikolojik İyi Oluş

Düzeylerinin Yordayıcı Rolü. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilimdalı Okul Öncesi Eğitim Bilimdalı Doktora Tezi.

ARNOLD, J. (1989). Career Decidedness And Psychological Well-Being: A Two-Cohort Longitudinal Study Of Undergraduate Students And Recent Graduates. *Journal of Occupational Psychology*, 62(2), 163-176.

BATI, A. H. ve BÜMEN N, T. (2006). Hekimlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 23: 41-50.

BENET-MARTINEZ, V. ve JOHN, O. P. (1998). Los Cinco Grandes Across Cultures And Ethnic Groups: Multitrait Multimethod Analysis Of The Big Five In Spanish And English. *Journal of Personality and Social Psychology*. 75: 729-750.

BİLGİN, M. (2017). Ergenlerin Beş Faktör Kişilik Özelliği İle Bilişsel Esneklik İlişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(62), 945-954.

COSTA, P. T. ve MCCRAE, R. R. (1995). Domains And Facets: Hierarchical Personality Assessment Using The Revised Neo Personality Inventory. *Journal Of Personality Assessment*, 64(1), 21-50.

CÜCELOĞLU, D. (2018). *İnsan ve Davranışı*. Remzi Kitapevi, İstanbul.

CREED, P. A. vd. (2002). Multidimensional Properties Of The Lotr: Effects Of Optimism And Pessimism On Career And Well-Being Related Variables İn Adolescents. *Journal of Career Assessment*, 10(1), 42-61.

ÇAPIK, C. (2014). Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.

ÇİFTÇİ, G. (2016), Teröre Dayalı Krizlerin ANZAK Günü Anma Törenleri Üzerindeki Etkisi. *Çanakkale Araştırmaları Türk Yılığ*, (21), 123-134.

DEMİRTAŞ, A. S. ve BAYDEMİR, K. (2019). Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu'nun Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 654-666.

DOLLİNGER, S. J. vd. (1996). On Traits And Values: With Special Reference To Openness To Experience. *Journal of Research in Personality*, 30, 23–41.

ERCAN, İ. ve KAN. İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.

ERDOĞAN, İ. (1983). *İşletmede Davranış*. Evrim Ofset Matbaacılık, İstanbul.

GÜRGAN, U. ve GÜR, S. (2019). Genç Yetişkinlerde Mental İyi Oluş Düzeyinin Depresyonla İlişkinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 516-536.

GOLDBERG, L. R. (1992). The Development of Markers for the Big-Five Factor Structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42.

GOSLING, S. D. vd. (2003). A Very Brief Measure Of The Big Five Personality Domains. *J Res in Pers*, 37, 504-528.

GÖKDENİZ, İ. ve MERDAN, E. (2011). Kişilik İle Kariyer Seçimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 23-36.

GRAZIANO, W. G. vd. (1996). Perceiving Interpersonal Conflict and Reacting To It: The Case for Agreeableness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 820-835.

HACIÖMEROĞLU, G. ve TAŞKIN, Ç. Ş. (2010). Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları (OFMA) Eğitimi Bölümü Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 77-90.

HU, L. ve BENTLER, P. M. (1999). Cutoff Criteria For FIT Indexes In Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *SEM*, 6(1), 1-55.

JONDEAU, E. ve ROCKINGER, M. (2003). Conditional Volatility, Skewness, And Kurtosis: Existence, Persistence, And Comovements. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 27: 1699 – 1737.

KARAGÖZ, Y. (2017). *SPSS ve AMOS Uygulamalı Nitel-Nicel-Karma Bilimsel Araştırmalar Yöntemleri ve Yayın Etiği*, Sivas: Nobel Yayınları.

KALAYCI, Ş. (2005). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Dinamik Akademi.

KARAMAN, H. vd. (2017). Açıklayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Faktör Çıkartma Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *GEFAD / GUJGEF*, 37(3), 1173 – 1193.

KARASAR, N. (1991). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayınevi, Ankara.

KAYIŞ A. R. ve SATICI S. A. (2019). Mizahla Başa Çıkma İle Mental İyi Oluş Arasındaki İlişkide Affediciliğin Aracılık Rolü. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1495- 1504.

- KELDAL, G. (2015). Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği“Nin Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 103-115.
- KEYES, C. L. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life, *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 207–222.
- KEYES, C. L. vd. (2002). Optimizing Well-Being: The Empirical Encounter of Two Traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- KEYES, C. L. vd. (2010). Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *American Journal of Public Health*, 100(12), 2366-2371.
- LÓPEZ, M. vd. (2013). Adaptation Into Spanish Of The Warwick Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS) And Preliminary Validation In A Student Sample. *Quality of Life Research*, 22, 1099-1104.
- LYUBOMIRSKY, S. vd. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success?. *Psychological Bulletin*, 131(6): 803-855.
- MAHESWARAN, H vd. (2012). Evaluating The Responsiveness Of The Warwick Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) : Group And Individual Level Analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(156): 1-8.
- MCKAY, M. T. ve ANDRETTA, J. R. (2017). Evidence For The Psychometric Validity, Internal Consistency And Measurement Invariance Of Warwick Edinburgh Mental Well-Being Scale Scores In Scottish And Irish Adolescents. *Psychiatry Research*, 255, 382-386.
- NAYİR, K. F. ve TANERİ, P. O. (2013). Karatekin Üniversitesi Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedenlerine İlişkin Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(2): 1-13.
- ÖZDEMİR, S. (2013). *Tıp Eğitimi Sürecinin Öğrencilerin Hasta Hekim İlişisine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisi*. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- UBUZ, B. ve SARI, S. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 113-119.
- RYAN, R. M. ve DECI, E. L. (2001). On Happiness And Human Potentials: A Review Of Research On Hedonic And Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141-66.

RYFF, C. D. ve SINGER, B. H. (2008). Know thyself And Become What You Are: A Eudaimonic Approach To Psychological Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13-39.

SARITAŞ, M. (1997). Yönetimde Kişilik Faktörü. *Eğitim Yönetimi*, (4), 527-548.

SEMEİJN, J. H. vd. (2020). Personality Traits And Types In Relation To Career Success: An Empirical Comparison Using The Big Five. *Applied Psychology*, 69(2): 538-556.

SOMER, O. vd. (2002). Beş Faktör Kişilik Envanteri'nin Geliştirilmesi-I: Ölçek ve Alt Ölçeklerinin Oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 21-33.

STEWART BROWN, S. (2013). The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Performance in Different Cultural and Geographical Groups, Corey L.M. Keyes (Eds.), In *Mental Well-Being: International Contributions To The Study of Positive Mental Health*, 133-150, Springer Netherlands.

TEKKURŞUN DEMİR, G. vd. (2018). Bireysel ve Takım Sporcularının Karar Verme Stilleri ve Mental İyi Oluş Düzeyleri, *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(1),176-191.

TENNANT, R. vd. (2007). The Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 50-63.

Tıp Eğitiminde İntörnlük Çalışmayı, (2018), <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-yillara-gore-tip-fakulteleri-kontenjanlari-artmaya-devam-ediyor-11-681-78944.html> (6.05.2018).

VAINGANKAR, J.A. vd. (2011). The Positive Mental Health Instrument: Development And Validation of A Culturally Relevant Scale In A Multi-Ethnic Asian Population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(92), 1-18.

TÜRKİYE'DE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ: MEVCUT DURUM VE ENGELLER

Sinem YILDIRIMALP¹

Özet

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 anlayışı tüm dünyada hızlı bir dijital dönüşüme neden olmaktadır. Ulusal ve uluslararası politika ve hedeflerde de dijitalleşme vurgusu artmaktadır. Bu kapsamda tüm kurumlar gibi sosyal politikanın önemli bir aktörü olan sivil toplum kuruluşları da dijital dönüşüme ayak uydurmaya çalışmaktadır. Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme yönünde çaba gösterdiği ancak sınırlı bir yol alabildiği görülmektedir. Betimsel yöntemin kullanıldığı bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme sürecindeki mevcut durumunu, yaşanan sorunları ortaya koymak ve öneriler sunmaktır. Çalışmada, sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme anlayışlarında sosyal medya kullanımının ağırlık kazandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bu dijital aracı da sınırlı amaçlar için kullandıkları, işlevsel olarak yararlanmadıkları görülmektedir. Dijitalleşmeye yönelik bilinç ve altyapı eksiklikleri, finansal yetersizlikler, profesyonellikten uzaklık gibi faktörler dijitalleşme sürecini engelleyen başlıca sorunları oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Sivil Toplum Kuruluşları, Sosyal Medya

DIGITAL TRANSFORMATION OF NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS IN TURKEY: CURRENT SITUATION AND OBSTACLES

Abstract

The understanding of Industry 4.0 and Society 5.0 causes a rapid digital transformation worldwide. The emphasis on digitalization is increasing in national and international policies and targets. In this context, non-governmental organizations, which are an important actor of social policy, like all institutions, are trying to keep up with digital transformation. It is seen that non-governmental organizations in Turkey also make efforts towards digitalization, but they can only take a narrow path. The aim of this study, in which a descriptive method is used, is to reveal the current situation of non-governmental organizations in the digitalization process in Turkey, the problems experienced, and offer suggestions. In the study, it is concluded that the use of social media has gained weight in the digitalization understanding of non-governmental organizations. However, it is seen that they use this digital tool for limited purposes and not functionally. Factors such as lack of awareness and infrastructure for digitalization, financial inadequacies, and lack of professionalism constitute the main problems that hinder the digitalization process.

Key Words: Digital Transformation, Non-Governmental Organizations, Social Media

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve End. İlişkileri Bölümü, ORCID No: 0000-0003-0171-5916, ssac@sakarya.edu.tr

1.Giriş

1980'ler itibariyle gerek refah çoğulculuğu anlayışının ortaya çıkışı gerekse teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler sivil toplum kuruluşlarının sayıca artması, görünürlük ve bilinirlik kazanmasında önemli rol oynamıştır. Sosyal politikanın bir aktörü olan, iktisadi ve sosyal faydaları günbegün artan sivil toplum kuruluşları, sosyal sorunların çözümünde önemli bir rol oynarken, toplumsal dayanışmaya da önemli katkı sağlamaktadır. 2000'li yıllar itibariyle internetin yaygınlaşmasıyla, bilgi ve iletişim teknolojilerinde hızlı bir değişim yaşandığı, sivil toplum kuruluşlarının da bu gelişmelere ayak uydurma çabası gerçekleştirdiği görülmektedir. Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 gibi tartışmaların yaşandığı günümüzde, her alanda dijital bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bu kapsamda ulusal politikalarda da dijitalleşme vurgusuna yer verildiği, çalışma hayatından siyasete kadar her alanda dijital dönüşüme ayak uydurma çabasının bulunduğu, tüm kuruluşlar için dijitalleşmenin hedeflerine ulaşmanın önemli bir aracı haline geldiği izlenmektedir. Endüstri 4.0 veya dördüncü sanayi devrimi ile yaşanan gelişmelerin sivil toplum kuruluşlarının yapısı ve işleyişi üzerinde de etkileri sözkonusudur. Dijital alandaki gelişmelere entegrasyon; sivil toplum kuruluşlarının kendilerini ifade edebilmeleri, kurumsal görünürlüklerini artırabilmeleri, etkin hak savunuculuğu yapabilmeleri, küresel dayanışma sağlayabilmeleri ve taleplerini daha hızlı bir şekilde politika yapıcılara iletebilmeleri gibi birçok alanda önem arz etmektedir. Bu kapsamda sivil toplum kuruluşlarının da dijitalleşme süreci içerisinde bir dönüşüm yaşadığı ve bu dönüşümün varlıklarının devamı ve etkinlikleri için gerekliliği tartışılmaktadır. Günümüzde sivil toplum kuruluşlarının aktif bir aktör olma yönündeki başarısında dijitalleşmeye ne derece ayak uydurabildikleri önemli bir göstergesi oluşturmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşüm sürecindeki mevcut durumu ortaya konarak, dijitalleşme önündeki engellerin tartışılması ve bu engellerin aşılmasına yönelik öneriler sunmak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 anlayışları çerçevesinde hızlanan dijital dönüşüm açıklanarak, dijital dönüşüm çağında sivil toplum kuruluşlarının durumu incelenecek, sonrasında Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşüm sürecindeki mevcut durumu ve dijital kapasiteyi artırma önündeki engellere yer verilecektir.

2.Endüstri 4.0, Toplum 5.0 ve Dijital Dönüşüm

İnternet, bilgi ve iletişim teknolojilerinde 2000'li yıllar itibariyle yaşanan hızlı gelişmeler yeni bir paradigma kırılmasına neden olarak toplumun her alanında dönüşüme neden olmuştur. Günümüzde sık kullanılan ve tartışılan Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 kavramları da bu her alanda yaşanan küresel dijital dönüşümü ifade etmektedir.

Sanayi devriminde gelinen dördüncü aşamayı simgeleyen Endüstri 4.0 kavramı 2011 yılında Hannover Fuarında Almanlar tarafından anılmıştır. Dünya Ekonomik Forum başkanı Schwab tarafından ölçek, kapsam ve karmaşıklık açısından daha önceki devrimlerden farklı olduğu vurgulanan Endüstri 4.0'ın önceki devrimlerle kıyaslanınca insanlık tarihi için daha önemli, sonuçlarının da daha derin olduğu savunulmaktadır (Schwap, 2016). Lichtblau vd (2015), Endüstri 4.0'ı bilgi ve iletişim teknolojileri ve geleneksel operasyonel süreçleri birleştiren, üretimde farklı bir anlayışla en son teknolojik buluşları ve yenilikleri kapsayan bir değişim olarak tanımlamaktadır. Mobil cihazlar, ağ ve internet teknolojileri, yapay zeka, endüstriyel robotlar, bulut bilişim sistemleri, büyük veri, veri madenciliği, üç boyutlu yazıcılar gibi unsurların ön plana çıktığı bu devrimde, bilgi, iletişim ve internet teknolojilerinin yaygınlaşması “nesnelerin interneti”, “akıllı üretim”, “akıllı imalat”, “akıllı fabrikalar” gibi kavramların da ortaya çıkmasına neden olmuştur (Greengard, 2017). Endüstri 4.0'ın temel özellikleri; yaygın kullanılan mobil internet, ucuzlayan daha küçük ama daha güçlü sensörler, yapay zeka ile makine öğrenmesi olarak belirtilmektedir. Gelişen bu yeni teknolojilerin iç içe geçerek kaynaşması, fiziksel, dijital ve biyolojik olarak etkileşimlerinin bulunması dördüncü sanayi devrimini diğer devrimlerden farklı kılmaktadır (Schwap, 2016: 11-12). Bu kaynaşma ve etkileşim, Endüstri 4.0 ile insanların, nesnelerin ve sistemlerin eş zamanlı veri alışverişinde bulunarak birbirlerine bağlanması sonucunu doğurmaktadır (Hecklau vd. 2016: 2).

Yeni teknolojik gelişmeler, günümüzde hayatın tüm alanlarında hızla yerini almaktadır. Dördüncü sanayi devriminin teknolojileri çalışma hayatından, eğitime, iletişimden iş yapma biçimlerine kadar her alanda kullanılmakta ve değişime neden olmaktadır. Akıllı teknolojilerin gerçek etkilerininse, teknoloji ve mevcut altyapının birleşimi ile ortaya çıkacağı vurgulanmaktadır (Hooijdonk, 2015). Dolayısıyla dördüncü sanayi devrimi, sadece üretim sürecinde değil eş zamanlı olarak toplumsal, siyasal, ekonomik ve yönetsel süreçlerde de yenilikleri beraberinde getirmektedir. Yeni ve akıllı teknolojiler kapsamında dijital uygulamaların işletmeler tarafından yaygın olarak kullanımı izlenirken, devletlerin de sağlıktan, eğitime, ulaşımdan kentleşmeye, kamu politikalarının belirlenmesinden sunumuna kadar tüm süreçlerinde bu yeni gelişmelere ayak uydurmaya başladığı görülmektedir.

Teknolojiyi esas alan Endüstri 4.0'ın insan hayatına yönelik tüm alanlara doğru gelişimi Toplum 5.0 kavramı ve tartışmalarının zeminini hazırlamıştır. Toplum 5.0 kavramı ilk defa 2015 yılında, Japon hükümetinin Bilim, Teknoloji ve Yenilik Konseyi, 5. Bilim ve Teknoloji Genel Raporu'nda anılmış ve Endüstri 4.0'ın getirdiği potansiyelin insanların kaliteli yaşamını geliştirmesi amaçlanmıştır (Ferreira ve Serpa, 2018). Endüstri 4.0, yeni teknolojilerin üretim ve endüstriyel etkilerine yönelik bir yaklaşımı ifade ederken, Toplum 5.0 insanı ve toplumu merkezine koyan, yeni teknolojilerin yıkıcı ve yapıcı etkilerini esas alan sosyolojik bir yaklaşım

sergilemektedir (Çark, 2020: 22). Endüstri 4.0 teknolojik ve ekonomik boyutu ön planda tutarken, Toplum 5.0 insan ve toplum boyutuna vurguda bulunmakta ve teknolojiyi tehdit olarak görmek yerine onunla işbirliği içinde olan bir toplum inşa etmeyi hedeflemektedir. Buna göre teknolojiyi üreten ve pazarlayabilen toplumlar önemli güç elde edeceklerdir. Bu durum da karşımıza Toplum 5.0 kavramı içerisinde anılan “süper akıllı toplum” ifadesini çıkarmaktadır. Süper akıllı toplumun temel özelliği; insan ve teknolojiyi, insanların yarar ve çıkarlarını gözeterek birleştiren, akıllı cihazları insan yaşamını kolaylaştıracak şekilde kullanan bir yapı arz etmesidir (Şahin ve Tosun, 2018). Başka bir ifadeyle süper akıllı toplum modelinin öne çıktığı Toplum 5.0 anlayışında, Endüstri 4.0’ın getirdiği teknolojik yeniliklerin insanlığa katkı sağlaması amacıyla topluma entegrasyonu ve toplumun her katmanında değişim hedeflenmektedir. Teknolojik entegrasyon ile yaşam kalitesinin yükseltilmesi, sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirliği sağlamak Toplum 5.0’in hedefleri arasında yer almaktadır (Ferreira ve Serpa, 2018). Öte yandan Toplum 5.0’ın Endüstri 5.0 olarak anılmamasının temel nedeni olarak, teknolojinin toplumsal hayat ile uyumunun sağlanması düşüncesi gösterilmektedir. Buna göre Endüstri 4.0 dijital devrime, Toplum 5.0 ise kalkınmayı sağlamak ve sosyal sorunları ele almak için tasarlanan süper akıllı topluma odaklanmaktadır (Öztuna, 2019: 2).

Endüstri 4.0, Toplum 5.0 gibi kavramlarla ifade edilen yeni nesil dijital teknolojiler ve bu dijital teknolojilerin toplumsal ve kurumsal sistemlere yansması sonucu ortaya çıkan ekosistem, dijital dönüşüm olarak tanımlanmaktadır (Çark, 2020: 24). Bilgi, iletişim ve internet teknolojilerinin sunduğu imkanlar doğrultusunda toplumsal, ekonomik, yönetsel, çevresel pek çok alanda bütüncül bir dönüşüm yaşanmaktadır. Dijitalleşme, dijital iletişim ve medya altyapısıyla toplumsal hayatın birçok alanının yeniden yapılandırılması (Brennen ve Kreiss, 2014) da kapsayarak, özellikle sosyal medya kavramıyla eş anlamlı kullanılan Web 2.0’ı da içermektedir. Dijital dönüşüm organizasyonların yönetsel ve operasyonel süreçlerinde teknolojik altyapıyı önemli kılarken, bireyleri de dijital dönüşüme ayak uyduracak yetkinlikler ve beceriler edinmeye yönlendirmektedir. Dolayısıyla günümüz dijital dönüşüm çağında varlık gösterebilmenin, güçlü, verimli ve etkin olabilmenin, rekabet edebilmenin ön koşulu dijitalleşmeye ayak uydurmaktan, teknolojiyi sadece tüketen değil üreten ve pazarlayabilen bir ülke, organizasyon, toplum ve birey olmaktan geçmektedir.

3. Dijital Dönüşüm Çağında Sivil Toplum Kuruluşları

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 kapsamında ortaya çıkan dijital küreselleşmenin, devlet ile toplum arasındaki ilişkileri farklı formlarda yeniden ürettiği ve dijitalleşmenin sosyal politikanın temel aktörlerinden biri olan sivil toplum kuruluşlarını etkileyerek dönüşüme zorladığı izlenmektedir. 1980’ler itibariyle küreselleşme ve neoliberal politikaların, sosyal politika ve sosyal devlet anlayışında yarattığı değişimle sivil toplum kuruluşlarının etkin bir sosyal politika aktörü olarak yükseliş sürecinin

başladığı bilinmektedir. Bu süreçte bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler de sivil toplum kuruluşlarının görünürlüğü ve bilinirliğine fayda sağlamıştır. Aynı zamanda, sivil toplum kuruluşlarının teknolojiyi kullanım yeteneklerini de geliştirmeye başladıkları bir döneme girilmiştir. 1990'larda internetin hızlı yayılımı ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişip yaygınlaşması, sivil toplum kuruluşları için küresel bir ortam oluşturmuş ve sivil toplum kuruluşları faaliyetlerini dijital ortama taşıyarak dönüşüm sürecine girmişlerdir. 2000'li yıllara gelindiğinde sivil toplum kuruluşları dijital teknolojilerin, sosyal platformların hakim olduğu, büyük veri ve algoritmaların toplumu analiz etme imkanı verdiği yeni ortamda başta hedef kitlelerle etkili iletişim olmak üzere birçok fayda elde etmeye başlamışlardır (Cömert, 2019: 165). Bu faydanın sivil toplum kuruluşlarının temel işlevlerini yerine getirme sürecine yansıdığı görülmektedir. Toplumu ilgilendiren konularda ve sosyal sorun alanlarında çalışan sivil toplum kuruluşlarının en önemli işlevleri arasında toplumsal ve siyasal alan arasında bağlantı kurmak, savunuculuk yapmak, devleti hizmet üretmeye yönlendirmek, demokrasi bilincini geliştirmek, kamuoyu oluşturarak vatandaşların taleplerini dile getirmek ve çoğulcu toplum yapının oluşmasına fayda sağlamak bulunmaktadır (Özdemir, 2004; Şenkal, 2003; Clarke;1998). Dolayısıyla sivil toplum kuruluşları bilgi, iletişim ve internet teknolojileri aracılığıyla, düşük maliyetle, bilgiye ve çok sayıda insana ulaşabilmekte, ulusal sınırları aşacak iletişim imkanı bulabilmekte ve kamuoyu oluşturarak siyasal ve toplumsal kararların alınmasında etkinliklerini geliştirebilmektedir.

Bu noktada dijital dönüşüm çerçevesinde sosyal medya ile eş anlamlı kullanılan Web 2.0 önem kazanmaktadır. World Wide Web (www) için geliştirilen Web 2.0 teknolojisi; bilgiye erişim, iletişim, eğlence, alışveriş gibi pek çok etkinliği bünyesinde bulunduran sosyal medyanın temelini oluşturmaktadır. Çevrimiçi hizmetler, sanal iletişim platformları, sosyal etkileşim ağları, bloglar gibi platformların tamamının Web 2.0 altında tanımlandığı görülmektedir. Çalışkan ve Mencik (2015), çevrimiçi uygulamaların tamamının Web 2.0 olarak tanımlandığında, sosyal medya platformlarının toplumsal boyutu ifade ettiğini vurgulamaktadır. Çok sayıda insanın sosyal medyada bulunması ve sosyal medyanın karşılıklı iletişime, etkileşime olanak sağlaması da sivil toplum kuruluşları için bu platformları cazip kılmaktadır (Saatçioğlu, 2017: 159). Web 2.0 teknolojisi ile geleneksel alandan dijital alana geçiş yaşanmakta ve kitle iletişimi yeni bir boyut kazanmaktadır (Bozkanat, 2020: 151). Dijital dönüşüm çağına ayak uydurmaya çalışan sivil toplum kuruluşlarının, çevrimiçi hizmetleri ve uygulamaları hızlandırdıkları, çevrimiçi ve çevrimdışı olmak üzere iki farklı dijital katılım sürecini birlikte hayata geçirdikleri izlenmektedir (Turhan, 2020: 272).

Dijital teknolojilerin ve sosyal platformların gelişmesi, toplumsal konularda çalışan tüm sivil toplum kuruluşlarının özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ve sosyal medya üzerinden etkinliklerinin artması sonucunu doğurmaktadır. İçerik

üretimi, tüketimi ve yeniden üretimi süreçlerinde çok kanallı yapısıyla sivil toplum kuruluşlarına fayda sağlayan sosyal medya, sivil toplum kuruluşlarının görünürlüğü açısından da olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, LinkedIn gibi sosyal medya platformları, sivil toplum kuruluşlarının etkinliklerini ve örgütlenme pratiklerinin kapsamını ve kapasitesini arttırmaktadır (Çiftçi, 2020: 451-453). Bireylerle çevrimiçi (online) etkileşim kurulabilen, kullanıcılara sanal ulaşım olanağı veren internet/mobil tabanlı hizmetlerin tamamını ifade eden sosyal medya, dijital dönüşüm sürecinde birey ve toplum ilişkisine yeni boyut kazandırırken (Turhan, 2020: 273), sivil toplum kuruluşları ile ilişkiye de yeni bir görünüm sunmaktadır. Toplumun hızlı şekilde mobilize edilmesini sağlayan sosyal medya araçları, bu araçları ve platformları kullananların etkileşim ve iletişime geçmelerini sağlayan yeni bir kamusal alan oluşturmakta ve bu kamusal alan içerisinde var olabilen sivil toplum kuruluşlarına da önemli bir etki, faaliyet alanı sunmaktadır. İnternetin hayatın her alanda hızla yayılması ve kullanılması sonucunda ağlar oluşturularak, yeni bir sosyalleşme süreci başlattığını tartışan Castells (2008) küresel düzeyde örgütlü kamusal alanın oluşumu ve gelişiminde, sivil toplum kuruluşlarının bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanımının da etkisini vurgulamaktadır. Habermas (2010) da sivil toplum kuruluşlarının kamusal alanın gelişimine sağlayacağı katkıdan bahsederken, bireylerin sosyal hayata aktif katılımında kamusal bilgi alışverişinin yaşanabileceği iletişim yollarının, araçlarının kullanımına değinmekte, bilgi ve iletişim teknolojilerinin potansiyeline işaret etmektedir.

Sivil toplum kuruluşlarının iletişim stratejileri ve iletişim süreçlerinde geleneksel medya daha baskın olarak görülmesine rağmen, dijital dönüşümün sunduğu internet ve sosyal medya gibi dijital platformlar, geleneksel araçları geride bırakacak bir işlevsellik göstermektedir. Sivil toplum kuruluşlarının dijital platformlar aracılığıyla yürüttükleri faaliyetlerin sivil katılımı teşvik etme ve toplumsal hareketleri yönlendirmede önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Özellikle sivil toplum kuruluşlarının temel işlevlerinden biri olan savunuculuk için sosyal medyanın giderek daha önemli ve etkili bir araç olarak kabul edildiği, dijital hak savunuculuğu faaliyetlerinin yaygınlaştığı izlenmektedir (Chalmers ve Shotton, 2016). Nitekim sosyal medyanın, Tahrir Meydanı (2010), Zuccotti Park (2011), Gezi Direnişi gibi (2013) dünyanın farklı yerlerindeki toplumsal hareketlerin ortaya çıkışında, gerek eylemlere katılanların birbirlerinden haberdar olmaları gerekse dünya kamuoyunun yaşananları izlemesi, bilmesi hususunda önemli bir rol oynadığı (Tüfekçi 2017) bilinmektedir.

Sivil toplum kuruluşlarını dijital dönüşüme iten nedenler incelendiğinde; kurumsal görünürlüğü artırma, gelir kaynaklarını zenginleştirme, toplumla organik bağları sağlamlaştırma, yeni bir toplum modeli inşa etme, siyaseti etkileme, hak savunuculuğu yapma ve politik konularda küresel dayanışma sağlama başlıca parametreleri oluşturmaktadır (Turhan, 2020: 272). Dijital teknolojiler, sivil toplum kuruluşları için

faaliyetlerini görünür kılarak yayma, seslerini daha fazla duyurma, toplumsal sorun alanlarına ilgiyi artırma, gönüllük anlayışıyla yürüyen çalışmalara katılımı ve desteği artırma gibi yararlar sağlarken, özellikle savunuculuk faaliyetlerinde sivil toplum kuruluşlarının dijital araçlar aracılığıyla hak ihlallerini izleyebilme, belgeleme, ihlallere karşı ortak tutum ve stratejiler belirleyebilmesine de imkan vermektedir (Özen vd. 2021: 17). Sivil toplum kuruluşlarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımlarının kamusal işlevleri yerine getirme sürecinde önemli katkılar sağladığını belirten çalışmalarda da örgütlenme, kamuoyu oluşturma, kamusal iletişimin gelişmesi, siyasi söylemlerin görünürlüğünü artırma, organizasyonlar ve sivil oluşumlar arasında küresel seviyede ağların oluşumu gibi unsurlara yer verilmektedir (Demirhan, 2014; Stalker ve Wood, 2013).

Günümüzde sivil toplum kuruluşlarının sosyal medyayı etkin şekilde kullanmaya başlamaları bu alanı incelenmesi gereken bir alana dönüştürmekte ve sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme sürecini ele alan çalışmaların ağırlıklı olarak sosyal medya kullanımı üzerine yoğunlaştığı izlenmektedir. Dolayısıyla ulusal ve uluslararası literatürde sivil toplum kuruluşlarının sosyal medya kullanımını ele alan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Öte yandan sivil toplum kuruluşlarının sosyal medya başta olmak üzere dijital dönüşüm sürecine katkı sağlayacak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımlarına yönelik rehberlerin de hazırlandığı görülmektedir. Bu rehberlerden biri, Uluslararası Kalkınma Ajansı (USAID) tarafından yayınlanan “Sosyal Medya Aracılığıyla Sivil Toplum Geliştirme Rehberi”, sosyal medya platformlarının sivil toplum alanına katkısına ve sivil toplum kuruluşlarının sosyal medya kullanım stratejilerini geliştirici yollara yer vermektedir. Rehber, sivil toplum kuruluşlarına sosyal medya hesabı açmaktan, bu hesabı nasıl işlevsel, etkin kullanabileceklerine kadar tüm süreçler ve kazanımlar hakkında bilgilendirerek, öneriler sunmaktadır (USAID, 2014). Küresel ölçekte sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşümlerini sosyal medya ve teknoloji ilişkisi ile ortaya koyan önemli bir çalışma 2016 yılından itibaren dünyanın farklı ülkelerindeki sivil toplum kuruluşu temsilcileri ile yapılan araştırmaya dayanan ve sonuncusu 2019’da yayımlanan Sivil Toplum Kuruluşları Teknoloji Raporu (Global NGO Technology Report)’dur. Aralarında Türkiye’nin bulunmadığı 160 ülkeden 5 bin 721 STK’nın katıldığı araştırmaya dayanan rapor sonuçlarına göre; sivil toplum kuruluşları, teknolojik altyapılarını iyileştirme ve dijitalleşme sürecine ayak uydurmak için yapısal reformlar uygulamakta ve önceki yıllara göre daha fazla harcama yapmaktadırlar. Sivil toplum kuruluşlarının yüzde 80’i hedef kitleye ulaşmak için dijital iletişim araçlarını kullanmaktadır. Yine sivil toplum kuruluşlarının yüzde 80’inin web sayfası bulunurken, yüzde 90’ının düzenli şekilde sosyal medyayı kullandıkları, sosyal medya hesaplarından özellikle bağışçı ve destekçilere ulaşmak için faydalandıklarına yer verilmektedir. Gönüllülerle iletişim için sosyal medyanın gücüne inanan sivil toplum kuruluşlarının çoğunluğu, sosyal medyanın aynı zamanda çevrimiçi kaynak oluşturmada da etkili olduğunu savunmaktadır. En fazla kullanılan dijital /sosyal medya platformunun ise Facebook

olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu platformu sırasıyla Twitter ve Instagram takip etmektedir. Raporda yer verilen diğer sonuçlara göre bölgeler arasında dijitalleşmeye ayrılan bütçe ve dijitalleşme süreci değişiklik göstermektedir. Buna göre Kuzey yarımküredeki Avrupa ve ABD merkezli sivil toplum kuruluşlarının dijital altyapı kullanım oranları Asya ve Afrika bölgelerine göre oldukça ileride seyretmektedir. Bu durum dijital gelişim ve adaptasyon açısından Kuzey'deki sivil toplum kuruluşlarının çok ileride olduğunu göstermektedir. Dijitalleşmeye ayrılan bütçe miktarı ve harcamanın ise en fazla Avustralya ve Yeni Zelanda'da yer alan sivil toplum kuruluşları olduğu görülmektedir (Global NGO,2019).

4.Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşlarının Dijital Dönüşümü: Mevcut Durum ve Engeller

1990’lı yıllar itibariyle Türkiye’de dünyadaki gelişmelere paralel olarak sivil toplum alanının genişlediği, sivil toplum kuruluşlarının sayıca arttığı izlenmektedir. Öte yandan 1995 yılında sivil toplum kuruluşları arasındaki organik ilişkileri ve işbirliğini yasaklayan Anayasa maddelerinin kaldırılması, Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Yerleşimleri Konferansı Habitat II’nin 1996’ da Türkiye’de yapılması, sivil toplum kuruluşlarının toplumsal algıda tanınırlık kazanmasına neden olan 1999 Marmara Depreminin gerçekleşmesi, STK’ları kapsayan yasal mevzuatta yapılan reformlar ve 2001 yılında Türkiye’nin kabul ettiği Kopenhag Kriterleriyle başlayan AB uyum süreci Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının artışına ve gelişimine katkı sağlamıştır (Bedük vd. 2006; Keyman 2006; Karadağ ve Usta, 2011). Tüm bu süreç içerisinde sivil toplum kuruluşlarının teknolojik gelişimine yönelik adımların da atılmaya başlandığı izlenmektedir. Türkiye Üçüncü Sektör Vakfı (TÜSEV) tarafından 2006 yılında gerçekleştirilen “Türkiye’de Sivil Toplum: Bir Dönüm Noktası” araştırmasında sivil toplum kuruluşlarının ekonomik, siyasi, sosyal ve teknolojik gelişimleri incelenmekte ve sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşüme uyum sürecine ilişkin bilgisayar ve diğer araçlarla teknolojik alt yapıları, iletişim stratejileri, toplumla etkileşimin geliştirilmesi, kurumsal kapasitenin artırılması gibi konular önemle vurgulanmıştır (TÜSEV, 2006). Dijitalleşmenin ulusal ve uluslararası alanda hız kazandığı son on yıllık dönem içerisinde sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşümünün ve bu bağlamda dijital platformları kullanımlarının arttığı, ulusal politika ve hedeflere de konu olduğu görülmektedir.

Türkiye’de 11. Kalkınma Planı (2019-2023), dijital dönüşüm, verimlilik, insan kaynağı vurgusu ile günümüz dünyasının gereklerini taşıyan bir vizyon sergilemekte ve sivil toplum kuruluşları, akademi, sanayi ve toplumun tüm unsurları ile dönüşüme hazırlanması gerektiğini ifade etmektedir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). “Kalkınma Sürecinde Sivil Toplum Kuruluşları” özel ihtisas komisyonu raporunda da sivil toplum kuruluşlarının kurumsal yapılarını iyileştirmeye yönelik düzenlemelerde teknoloji ve bilişim alt yapılarının güçlendirilmesine yer verilmektedir (Kalkınma

Bakanlığı, 2018). Bu kapsamda kamuda geliştirilen politika ve hedefler dijital dönüşümü öncelerken, sivil toplum kuruluşlarının da dijital çağa hazırlandıkları, bu konuda araştırmalar ve çalışmalar yürüttükleri izlenmektedir. 2004 yılından beri sivil toplum kuruluşlarının güçlenip daha etkin çalışmalar yapmalarına destek olmak için çalışan ve hak temelli yaklaşıma sahip örgütlenmelere öncelik tanıyan Sivil Toplum Geliştirme Merkezi (STGM) 2011’de yayımladığı “Sivil Toplum Örgütleri İçin Bilişim Rehberi” ile sivil toplum kuruluşlarını yeni medya, bilgisayar ve internet kullanımı, teknik bilgiler konularında bilinçlendirerek, dijital dönüşüme destek sağlamaktadır. Yine Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarına ve aktivistlerin küçük ölçekli, kısa dönemli hak odaklı faaliyetlerine aynı katkılar sunan, uzmanlık desteği veren AB Sivil Düşün, sivil toplum kuruluşlarına “Web ve Sosyal Medya Yönetimi” eğitimleri vermektedir. 2019 yılında yayımladığı “STÖ’ler için Web ve Sosyal Medya Yönetimi Rehberi” ile de web sitesi, sosyal medya gibi dijital araçlarla ilgili bilgi ve dijital çağ stratejileri sunmaktadır. 2020 yılında tamamlanan Sürdürülebilirlik Adımları Derneği’nin AB Sivil Düşün programı kapsamında gerçekleştirdiği “STK’lar İçin Dijital Dönüşüm Projesi” de bu konuda verilebilecek güncel örnekler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla son yıllarda sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşüm olanaklarına yönelik projeler ve eğitimlere yöneldikleri izlenmektedir.

Sivil toplum kuruluşlarının internet ve sosyal medya kullanımını ele alan araştırmaların önemli bir kısmı dijital araçlarla sivil toplum kuruluşlarının kurumsal kimlik ve faaliyetlerine görünürlük kazandırdıkları, paydaşlarla iletişim, iletişimsel eylem ve etkileşimde artış yaşadıkları, katılım ve güven artışının yanı sıra bağış gibi gelir kaynakları ve yardım kampanyalarında artış yaşandığı, pazarlama, halka ilişkiler, girişimcilik gibi alanlarda fayda sağlandığı sonuçlarına yer verilmektedir (Onat, 2010; Şahin, 2010; Terkan, 2010; Akbıyık ve Öztürk, 2012; Solmaz ve Görkemli, 2012; Yeniçıktı, 2014; Yıldız ve Demirhan, 2016; Saatçioğlu, 2017; Öztürk ve Şardağı, 2018; Gümüş ve Ağaçcı, 2018; Akboğa ve Arık, 2018; Canbaz ve Kazan, 2020; Bozkanat, 2020).

Dijital dönüşüme ilişkin yapılan bazı araştırmaların sonuçları daha detaylı bir tabloyu ortaya koymaktadır. Buna göre Demirhan’ın (2014) sivil toplum kuruluşlarının çevrimiçi erişilebilirliklerini değerlendiren çalışmasında 471 kuruluşun %46,92’sinin kurumsal internet sayfasının bulunduğu, %23,35’inin Facebook hesabı olduğu belirtilmektedir. Koç Üniversitesi Sosyal Etki Forumu’nun (KUSIF) 2015’de yayımladığı ve 89 sivil toplum kuruluşu ile gerçekleştirilen “Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşları için Sosyal Etki Ölçümlemesi” çalışmasına göre araştırmaya katılan sivil toplum kuruluşlarının %97’sinin aktif olarak web sitesi kullandıkları, en çok tercih edilen sosyal medya aracının ise %90 ile Facebook olduğu belirtilmektedir. Aynı çalışmada sivil toplum kuruluşlarına “faaliyetlerinin hangi sosyal müdahale tipine uyduğu” sorusu yöneltilmekte ve ağ oluşturma fırsatları yaratmak, bilgi teknolojisi sistemleri geliştirmek gibi sosyal değişim sağlayıcı altyapı ve sistem geliştirmeye

yönelik sosyal müdahale tipinin %28 ile en az orana sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (KUSIF, 2015). 2015 yılında Yaşama Dair Vakfı (YADA) tarafından yapılan bir araştırmada, sivil toplum kuruluşlarının hedef kitleleriyle iletişim aracı olarak ilk sırada web siteleri, e-posta gibi internetin (%37) geldiği, interneti takiben yüz yüze görüşme (%13) ve sosyal medya platformlarının (%13) kullanıldığı ifade edilmektedir (YADA, 2015). Doğan ve Süher (2017)'in sivil toplum kuruluşlarının sosyal medya kullanım amaçlarını ve alışkanlıklarını sorgulayan araştırmaları da mevcut duruma önemli bir ışık tutmaktadır. 2016 senesinde İstanbul merkezli 102 sivil toplum kuruluşu ile gerçekleştirilen araştırma, dijital platformların sivil toplum kuruluşlarınca “hedef kitlelerin farkındalığını artırmak” gibi sınırlı başlıklar için kullanıldığını ortaya koymaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının dijital altyapı kullanma amaçları; geri dönüş sağlamak, gönüllü sayısını artırmak, farkındalık oluşturmak, bağış artırmak ve şeffaflık/hesap verilebilirlik sağlamak şeklinde ifade edilmektedir. Araştırmada kullanılan platformlar açısından değerlendirme yapıldığında sosyal medyanın temel düzeyde kullanıldığı ve Facebook’un öne çıktığı görülmektedir. Öte yandan sosyal medya platformlarının kullanımının ve yönetimininse ağırlıklı olarak gönüllüler tarafından gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Sivil toplum kuruluşlarının, sosyal medya kullanımına ilişkin başlıca sorunları sırasıyla; ilgilenen kişi bulamama, zaman sıkıntısı, maddi yetersizlikler, bilgi eksikliği ve kurumsal destek eksikliği olarak sayılmıştır. Doğan ve Süher, bu tablonun Türkiye’deki sivil toplum kuruluşlarının dijital profesyonelleşme sürecinin uzağında olduğunu gösterdiğini vurgulamaktadır (Doğan ve Süher, 2017).

Demirhan ve İnce (2018) 891 sivil toplum kuruluşunun kamusal rol ve işlevlerini yerine getirmede bilgi ve iletişim teknolojilerinin olanaklarını kullanım üzerine gerçekleştirdikleri araştırmada ise bilgisayar, internet, dizüstü bilgisayar, projektör, tarayıcı, yazıcı, internet gibi araçlara sahip olduğu, bilişim teknolojilerinden anlayan çalışanların bulunmadığı ve gönüllülerden destek alındığı, sosyal medya kullanan sivil toplum kuruluşu sayısının sınırlı olduğu, Facebook, Twitter gibi etkileşimi yüksek platformların bilinçli ve bir strateji dahilinde kullanılmadığı, sosyal medyanın ise etkinlik duyurma, bilgi paylaşma amaçlı kullanıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Türkiye’de hak temelli sivil toplum kuruluşlarında dijitalleşmenin rolü ve kapasitesine odaklanmayı amaçlayan “Dijital Çağda Sivil Toplum: İmkânlar ve Kısıtlılıklar” raporu ise bu alanda pandemi sürecini de kapsayacak şekilde en güncel çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmanın sonuçları sivil toplum kuruluşları arasında yeni teknolojilere yönelik vizyon ve perspektif açısından farklılıklar bulunduğuna işaret ederken, bu farka ilişkin önemli bir belirleyici olarak sivil toplum kuruluşunun uluslararası veya yerel niteliği gösterilmektedir. Buna göre uluslararası ağlara sahip kuruluşların yeni teknolojilere erişim imkanına daha fazla sahip oldukları, dijital araç kullanımının çeşitlilik ve yoğunluk arz ettiği, büyük veri ve yapay zeka uygulamalarını süreçlerine dahil ettikleri belirtilmektedir. Yine öz kaynaklara sahip yerel sivil toplum kuruluşlarının da dijital dönüşüme daha hızlı uyum sağladıkları ifade

edilmektedir. Sivil toplum kuruluşlarının sosyal medyayı yaygın kullandıkları ancak sosyal medyayı kullanım söz konusu olsa da diğer dijital yöntemlere yönelik stratejilerinin bulunmadığı izlenmektedir. Hak savunuculuğu dışında sosyal medyayı gençlere ve gönüllülere ulaşmak için önemli bulan sivil toplum kuruluşlarının pandemi döneminde de sosyal medyayı yoğun şekilde kullandıkları görülmektedir. Twitter ve Youtube araştırmaya katılan sivil toplum kuruluşlarının ön plana çıkan sosyal medya platformları arasında yer almaktadır. Ancak genel olarak dijital araçların gerekliliklerine uygun içerik üretme ve paylaşım stratejisi izlenemediği, kullanılan uygulama ve platformların geri bildirim, istatistiksel veri gibi özelliklerinden az sayıda sivil toplum kuruluşunun faydalandığı sonucuna yer verilmektedir. Dijitalleşmenin önemli uygulamaları arasında yer alan yapay zeka ve diğer teknolojilerin kullanımı hususunda da bilgi ve deneyimin oldukça sınırlı kaldığı ifade edilmektedir. Dijital güvenlik kapsamında yer alan veri güvenliği konusunda az sayıda kuruluşun strateji belirlediği, en sık kullanılan yöntemin bulutta saklama olduğu ancak bu teknolojinin pahalılığı sebebiyle yaygın olarak manuel yöntemlerin kullanıldığı belirtilmektedir. Bu araştırmanın sonuçları da dijital araçların kullanımında teknik çalışan ya da uzman bir ekipten ziyade gönüllülerden destek alındığını ortaya koymaktadır (Özen vd. 2021).

Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşümünü sağlamaya yönelik projeler ve çalışmalar yapılmakla birlikte, araştırmalar bilgi, iletişim ve internet teknolojilerinin işlevlerinin etkili bir şekilde kullanılmadığını, dijital platformların kullanılma gerekçelerinin sınırlı başlıklar altında kaldığını ve kullanılan platformların çeşitliliğinin de sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır (Doğan ve Suher, 2017). Bu durum, Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının dijital dönüşüm sürecinde mevcut halini ve dönüşüme yönelik engeller hakkında bilgi vermesi açısından önemli görülmektedir.

Sivil toplum kuruluşları için dijitalleşme sosyal medya kullanımını ifade etmektedir. Ancak ortaya çıkan tabloda, sivil toplum kuruluşlarının sosyal medyayı sınırlı amaçlar için kullandıkları, sosyal medya imkanlarından işlevsel şekilde yararlanamadıkları izlenmektedir. Araştırmalar, sosyal medya gibi dijital platformları kendilerini tanıtmak, gönüllü sayısını ve bağışları artırmak için öncelediklerini, hak savunuculuğu gibi temel işlevlere yeterli düzeyde yer verilmediğini ortaya koymaktadır. Solmaz ve Görkemli (2012), STK’ların sosyal medya platformlarını duyuru yapmak, etkinliklere ilişkin bilgi vermek, imza kampanyası gerçekleştirmek ve faaliyetlerine yönelik kamuoyu oluşturmak için kullandıklarını ifade etmektedir. Demirhan ve İnce (2018)’nin araştırmasında da, dijital araçların sağlayacağı olanakların kullanılmasında ileri seviyede etkileşim özelliğinin kullanılmadığı, temas kurma ve temel bilgi paylaşımı gibi başlangıç düzeyi olarak görülen kullanımın söz konusu olduğu ifade edilmektedir. Bozkanat (2020) dijital platformların ağırlıklı olarak “bilgi yayma” ve “katılım” amaçlı kullanıldığını belirtmektedir. Turhan (2020) hak savunuculuğunun, diğer hizmet temelli veya bağış amaçlı faaliyetlerin çok gerisinde kaldığını, sivil

toplum kuruluşlarının dijital platformları kullanım davranışlarının toplum sorunlarını kısa vadede ilgilendiren konular etrafında şekillendiğini ve siyaset dışı konulara odaklanıldığını vurgulamaktadır. Özen vd. (2021) ise dijital araçların ağırlıklı olarak tanıtım ve eğitim faaliyetlerine ilişkin çalışmalar için tercih edildiğini, iletişim ve görünürlüğün temel bir faaliyet alanı olarak tanımlandığına yer vermektedir.

Sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme sürecindeki mevcut durumu, bu süreçteki sorunlar ve engeller hakkında da bilgi vermektedir. Sivil toplum kuruluşlarının bilişim teknolojilerinden anlayan çalışanlarının, sosyal medya ve bilişim teknolojisi stratejilerinin bulunmaması, dijital teknolojilerinin kamusal işlevleri yerine getirmede sağlayacağı olanaklar hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmayışı, dijital araçların sınırlı kullanımı ve kuruluşların amaçları ile bilişim teknolojileri stratejileri arasındaki bağın zayıf oluşu başlıca sorun ve engeller arasında bulunmaktadır (Demirhan ve İnce, 2018: 79-81).

Bir başka çalışmada ise sivil toplumun dijitalleşme kapasitesini etkileyen temel başlıklar “kurumsal alışkanlıklar ve gelenek”, “kuşaklararası farklılıklar”, “kurumsal yapılardan kaynaklanan bürokrasi” ve “kaynaklara erişim” olarak sayılmaktadır. Buna göre sürekli gündem değişmesi ve bu duruma hızlı cevap verebilme zorunluluğu, sivil toplum kuruluşlarının mevcut alışkanlıklarını sürdürmelerine neden olurken, teknoloji gibi özgün gündemlerin, yeni tartışmaların takibini zorlaştırmaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının dijital araçlar konusunda ağırlıklı olarak sosyal medya odaklı yaklaşım sergilemeleri, bu alandaki diğer araçlara başvurma konusundaki eğilimleri dijitalleşme önünde engel oluşturmaktadır. Kamusal alanda kendilerini ve özellikle hak alanındaki konuları görünür kılmada yüz yüze iletişimin ve etkileşimin temel alınması da teknolojiyle olan ilişkileri etkilemektedir. Dijital araçları kullanma ve faaliyetleri dijital alana taşıma hususunda uzman, deneyimli insan gücünün eksikliği, Türkiye’deki sivil toplum kuruluşlarının yeniliklere çok fazla açık olmayan yapıya sahip olmaları, dijital araçların ve yöntemlerin kullanımına ilişkin önyargı, direnç ve riskleri esas alan argümanların varlığı geleneksel yöntemlere bağlılığa sebep olarak dijital dönüşümü yavaşlatmaktadır. Sivil toplum kuruluşlarında dijital araçların kullanımı ve yönetiminde genellikle kuruluşlardaki genç gönüllüler ve öğrenci üyeler ön plana çıkmaktadır. Özellikle finansal kapasitede sorunlar yaşayan kuruluşlar için dijital teknolojileri tanıyan, öğrenebilen, takip edebilen, bu araçların sağlayacağı katkıları işlevsel olarak kullanabilen gönüllülerin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Kuşaklar arasındaki farkın kullanılan dil ve yöntemden, dijital güvenliğe kadar pek çok alanda farklılık arz etmesi, dijitalleşme sürecine adaptasyonu etkilemektedir. Engeller arasında en zor kırılacak faktör sayılan bürokrasi, yeni teknolojilerin ve sosyal medyanın sağladığı, beklediği hıza ayak uyduramayarak dijitalleşmeyi etkilemektedir. Karar alma mekanizmaları ve süreçlerinin demokratik işleme kadar günün gereklerine uygun bir hızda işleyebilmesi de önemlidir. Bu durumda sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme kapasitesinin, bürokrasiyle olan

ilişkinine göre değişkenlik göstereceği ifade edilmekte, merkezîyetçilikten uzaklaşmanın dijital araçlarının kullanımını rahatlattığı belirtilmektedir. Finansal kaynaklar, dijital dönüşüm için en gerekli kaynakların başında gelmektedir. Gönüllülük temelli kurulan sivil toplum kuruluşlarının düzenli gelir kaynakları bulunmamaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının yeterli finansal kaynaklara sahip olamamaları dijital dönüşüm sürecinde önem arz eden donanım ve yazılımların satın alınmasını, yeni teknolojileri kullanabilecek kişileri istihdam etmeyi, hizmet alımı yapmayı zorlaştırmaktadır. Bu durum dijital araçların sosyal medya gibi düşük maliyetli araçlarla sınırlı ve imkanların da kısıtlı kalmasına, donanım yetersizliklerine neden olmaktadır. Öte yandan yeni teknolojileri satın alamama ve kullanamama, kendilerine ait veri güvenliği geliştirememeye, projelerinde teknolojiyi kullanamama gibi daha fazla emek ve zaman isteyen sorun alanları oluşturmaktadır (Özen vd. 2021: 21-34).

5. Sonuç ve Öneriler

Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0 kapsamında dijital bir dönüşümün yaşandığı günümüzde, yeni teknolojilerin internetin kullanımı hızla artmaktadır. Gündelik hayattan, çalışma hayatına, politika katılımdan eğlenceye kadar her alanı şekillendiren dijitalleşme sürecinde kurumlar da hızla adapte olma çabası göstermektedir. Bilgi, iletişim ve internet teknolojilerinin sağladığı yeni fırsatlardan yararlanmak sivil toplum kuruluşları için önem arz etmektedir. Dijital teknolojiler hızla benimsenirken, dijitalleşmeden geri kalmanın sivil toplum kuruluşlarının etkisi açısından olumsuz sonuçlar doğuracağı bilinci, sosyal politikanın önemli bir aktörü olan sivil toplum kuruluşlarını da dijitalleşme çabası içine sokmuştur. Başta savunuculuk olmak üzere sivil toplum kuruluşlarının kamusal işlevlerini yerine getirebilmesi, sosyal sorunlarla etkin mücadele edebilmesi, farkındalık ve katılım oluşturabilmesi için dijitalleşme sürecinin başarıyla yaşama geçirilebilmesi gerekmektedir. bu gereklilik Kalkınma Planları gibi ulusal planlamalar ve hedeflerde de vurgulanmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar, araştırmalar ve raporlar sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme sürecinde sosyal medya ile sınırlı bir anlayışa sahip olduğunu, bu dijital aracı kullanmada da çok işlevsel olamadıkları, yeni teknolojilere sahip olmada yetersizlikleri bulunduğunu göstermektedir. Özellikle pandemi sürecinde sivil toplum kuruluşlarının dijital teknolojiler açısından hazırlıksızlıkları ve yetersizlikleri açık şekilde ortaya çıkmaktadır. Dijitalleşme sürecinde başta finansal yetersizlikler olmak üzere, dijital teknolojileri yönetebilecek insan gücü eksikliği, dijitalleşmeye yönelik strateji ve politikaların bulunmayışı gibi önemli engellerin bulunduğu izlenmektedir. Bu engelleri aşabilme noktasında sivil toplum kuruluşları için şu önerileri sunmak mümkündür;

İlk olarak sivil toplum kuruluşlarının bilgi, iletişim ve internet teknolojileri konusunda farkındalıklarının ve bilinç düzeylerinin artması gerekmektedir. Bu konuda verilecek

eğitimler, sertifika programları, uzman kişilerden gönüllü destek, danışmanlıklar ile bilgi ve tecrübe eksikliklerinin giderilmesi, teknolojiye yönelik önyargıların ve direncin kırılması açısından önem taşımaktadır. Uluslararası kurumlar, üniversiteler gibi farklı aktörlerle gerçekleştirilecek işbirlikleri, projeler, hazırlanacak rehberler, yeni teknolojiler ve bu teknolojilerin işlevleri konusunda sivil toplum kuruluşlarına önemli bir destek sağlayacaktır.

Sivil toplum kuruluşlarının finansal yetersizliklerini azaltmak, maddi kapasitelerini artırmak dijitalleşme sürecinde yaşanan birçok sorunun eş zamanlı giderilmesine katkıda bulunacaktır. Dijitalleşmeye yönelik uluslararası ve ulusal düzeyde sağlanacak fonlar, hibe programları kuruluşlar için dijital yatırımları mümkün kılarken, maddi yetersizlik sebebiyle dijital becerilere sahip uzman kişileri istihdam edememe, hizmet alımı yapamama ve faaliyetlerinde teknolojik araçları kullanama gibi temel sorunlarına da çözüm oluşturacaktır.

Sivil toplum kuruluşlarına gençlerin katılımını artırmak da dijitalleşme süreci açısından önemlidir. Zira dijital becerilerin yüksek olduğu yeni kuşak, bu becerilerini kuruluşlara da aktararak dijital araçların ve platformların etkinliğinin artmasını sağlayacaktır. Toplumsal ve ekonomik gelişmenin temel kaynağı olan gençlerin sivil toplum kuruluşlarına katılımını sağlamaya yönelik sosyal medya gibi araçların etkin kullanımı önemli olmakla birlikte, üniversiteler gibi eğitim kurumlarında sivil toplum alanına yönelik derslerin, programların açılması da gerekli görülmektedir. Kamu, özel sektör ve üniversiteler tarafından sivil toplum kuruluşlarına ve gençlere yönelik teknoloji, dijital iletişim araçları, yapay zeka, bulut sistemler, kodlama gibi temel dijitalleşme eğitimleri verilmelidir.

Sivil toplum kuruluşlarının tüm iş süreçlerini dijitalleştirebilmeleri ve dijitalleşme süreçlerindeki yavaşlığı giderebilmeleri için bürokratik süreçlerinde de iyileştirme sağlamaları, profesyonelleşmeleri, strateji ve politikalar belirlemeleri gerekmektedir. Dijital dönüşüm yol haritalarının çizilmesi, dijital alt yapının kurulmasından, sosyal medya gibi dijital araçların kullanımına kadar her aşama için strateji ve politikaların oluşturulması gerekmektedir.

Sivil toplum kuruluşlarının gönüllüleri aracılığıyla yürüttükleri dijital araç kullanım ve yönetim süreçlerinde profesyonelleşmesi, bu konularda eğitilmiş, uzman kişilerle, ekiplerle çalışması önem taşımaktadır. Bu konuda sağlanacak profesyonelleşme, dijital iletişim stratejisi belirlemekten sosyal medya araçlarının kamusal işlevleri etkin şekilde uygulamaya kadar tüm dijitalleşme sürecine vizyon kazandıracaktır.

Dijitalleşme sürecinde aktif vatandaşlık ve hükümet vatandaş işbirliğini sağlamak da sivil toplum kuruluşlarına önemli bir katkı sağlayacaktır. Toplum 5.0 anlayışının hedefleri arasında yer alan dijitalleşmenin insan ihtiyaçlarını merkeze alması, yapısal

ve zihinsel bir dönüşümü gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda toplumun dijital okuryazarlığının artırılması, inovasyonun teşvik edilmesi, yeni teknolojiler konusunda bilincin geliştirilmesi, güvenlik risklerinin önlenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca bilişim, iletişim ve internet teknolojilerine erişime sahip olma ve olmama arasındaki farkı tanımlayan dijital uçurum/ dijital bölünme gibi sorunlar gerek bireyler gerekse sivil toplum kuruluşları gibi organizasyonlar temelinde ortadan kaldırılmalıdır. Bunun için fırsat eşitliğini ve gelir dağılımı adaletini sağlayacak politikalar uygulanmalıdır.

Kamu ve özel sektörün sivil toplum kuruluşlarının dijitalleşme sürecini desteklemeleri önemlidir. İçişleri Bakanlığına bağlı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü koordinasyonunda sivil toplum kuruluşlarının yeni teknolojileri kullanımına ilişkin çalışmalar yürütülmesi, sivil toplum kuruluşları arasında dijitalleşme sürecinde işbirliğinin, iyi örneklerin, uygulamaların paylaşılmasına imkan verecek interaktif platformların oluşturulması, bir sivil toplum veri tabanının oluşturularak etkin işleminin sağlanması önem arz etmektedir. Yine özel sektörün de finansal destek, teknoloji altyapısı ile dijital dönüşüm süreçlerine desteği artırması gerekmektedir. Bu konudaki UNDP İstanbul Bölgesel Ofisi ve Koç Holding işbirliğinde hayata geçirilen BOOST Sivil Toplum Teknoloji Hızlandırma Programı gibi örnek programların teşvik edilmesi de ayrıca önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

AKBIYIK, N. & ÖZTÜRK M (2012) Sivil Toplum ve Sosyal Medya Perspektifinde “Arap Baharı” ve “Wall Street’i İşgal Et” Eylemleri, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II, İnönü Üniversitesi, Malatya, 1003-1027

AKBOĞA, S. & ARIK, E. (2018), “Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşlarının Medyada Görünürlüğü”, *İnsan ve Toplum*, 8(1): 37-65

BEDÜK, A., USTA, S. & KOCAOĞLU, M. (2006), “Avrupa Birliği’ne Giriş Sürecinde Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşları ve Demokratikleşme Sürecindeki Misyonları”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, 10 (9): 52-64.

BOZKANAT, E. (2020), “Sivil Toplum Kuruluşlarının Sosyal Medyada İlişki Kurma ve İletişim Stratejileri: Yeşilay Türkiye Facebook Sayfası Örneği”, *Erciyes İletişim Dergisi*, 7 (1): 149-168.

BRENNEN, S. & KREISS D. (2014), “Digitalization and Digitization”, *Culture Digitally*, <https://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>

CANBAZ, Pınar & KAZAN, Hüseyin (2020), “Sivil Toplum Kuruluşlarının Sosyal Medya Kullanım Düzeyleri: Türk Kızılay Ve Yeryüzü Doktorları Instagram Sayfası Örnekleri”, *International Social Sciences Studies Journal*, Vol:6, Issue: 54.

CASTELLS, M. (2008), Ağ Toplumunun Yükselişi. 1. Cilt, 2. Baskı. Çev: Ebru Kılıç Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

CHALMERS, A. W. & SHOTTON P.A. (2016), “Changing the Face of Advocacy? Explaining Interest Organizations’ Use of Social Media Strategies”, *Political Communication*, 33(3): 374-391.

CLARKE, G. (1998), “Non-Governmental Organizations (NGOs) and Politics in the Developing World”, *Political Studies*, Vol: 45: 36-52.

CÖMERT, N. Ç. (2019), “Bilgi Egemen Olmaktır: Dijital Teknolojilerin Siyasal İletişim Çalışmalarında Önemi”. O. Göksu, İletişimin Dijital Boyutu, Literatürk, Konya ss: 165-196.

ÇALIŞKAN, M. & MENCİK Y. (2015), “Değişen Dünyanın Yeni Yüzü: Sosyal Medya”, *Akademik Bakış Dergisi*, Vol: 50: 245-277.

ÇARK, Ö. (2020), “Dijital Dönüşümün İşgücü Ve Meslekler Üzerindeki Etkileri”, *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries*, Cilt 4 - Sayı Özel Sayı 1: 19-34.

ÇİFTÇİ, D. (2020), “Sivil Toplum Örgütleri ve Dijital Dönüşümler: Kuzey Kıbrıs Kadın Sivil Toplum Kuruluşları Üzerine Bir İnceleme”, *Erciyes İletişim Dergisi*, 7 (1): 451-472.

DEMİRHAN, K. (2014), “Civil Society and NGOs on Digital Era in Turkey”, *Humanities and Social Sciences Review*, 3(1): 265–274.

DEMİRHAN, K. & ONUR İNCE F. H. (2018), “Türkiye’de Kamusal Aktörler Olarak Sivil Toplum Örgütlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımı”, *Amme İdaresi Dergisi*, 51 (3): 61-87.

DOĞAN ÖNAY B. & SUHER, K. (2017) “STK’ların Sosyal Medya Kullanım Amaçları, Alışkanlıkları ve Sosyal Medyayı Kullanım Yöntemleri”, <https://www.sivilsayfalar.org/2017/06/12/stkların-sosyal-medya-kullanım-amaçları-alışkanlıkları-sosyal-medyayı-kullanım-yöntemleri/>

FERREIRA, C. & SERPA S. (2018), “Society 5.0 and Social Development: Contributions To A Discussion”, *Management and Organizational Studies*, Vol: 5: 26-35.

GLOBAL NGO (2019), Technology Report, https://assets-global.website-files.com/5d6eb414117b673d211598f2/5de82e1550d3804ce13ddc75_2019-Tech-Report-English.pdf

GREENGARD, S. (2017), Nesnelerin İnterneti, Optimist Yayıncılık, İstanbul.

GÜMÜŞ, N. & AĞAÇCI L. (2018), “Sivil Toplum Örgütlerinin Pazarlama İletişiminde Sosyal Medya Kullanımı: Kızılay Ve Yeşilay Üzerinde Bir Araştırma”, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 53 (2) : 637-661.

HABERMAS, J. (2010), Kamusalılığın Yapısal Dönüşümü, Çev. T. Bora ve M. Sancar, İletişim Yayınları, İstanbul.

HECKLAU, F., GALEITZKE M., FLACHS S. & KOHL H. (2016), “Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0”, *Procedia CIRP*, Vol: 54: 1-6.

HOOIJDONK, R. (2015), Technology Trends 2030, <https://www.richardvanhooijdonk.com/en/keynote/trends2030/>

KARADAĞ, A. & USTA S. (2011), “Avrupa Birliği’ne Üyelik Sürecinde Türkiye’de Demokratikleşme, Sivil Toplum ve Sendikalar”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16 (3): 29-52.

KEYMAN, E. F. (2006). “Türkiye’de Sivil Toplumun Serüveni: İmkânsızlıklar İçinde Bir Vaha”, Sivil Toplum Geliştirme Merkezi, Ankara.

KOÇ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL ETKİ FORUMU (KUSIF) (2015), Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşlarının Sosyal Etki Ölçümleme Algısı ve Pratiği, Araştırmacılar: Dr. Ayşe Seda Müftügil Yalçın & Duygu Güner, Koç Üniversitesi, İstanbul.

LICHTBLAU, K., STICH V., BERTENRATH R., BLUM M., BLEIDER M., MILLACK A., SCHMITT K., SCHMITZ E. & SCHROTER M. (2015), Industrie 4.0 Readiness, VDMA’s IMPULS-Stiftung, Aachen, Cologne, October

ONAT, F. (2010), “Bir Halkla İlişkiler Uygulama Alanı Olarak Sosyal Medya Kullanımı: Sivil Toplum Örgütleri Üzerine Bir İnceleme”, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, Cilt. 31, ss: 103-12.

ÖZDEMİR, S. (2004), “Kâr Gütmeyen Kuruluşlar (KGGK) ve Sosyal Refahın Sağlanmasında Artan Rolü”, *Sosyal Siyaset Konferansları*, Sayı: 48: 129–161.

ÖZEN, Z., KÖRÜKMEZ L. & AKBAŞ DEMİREL C. (2021), *Dijital Çağda Sivil Toplum: İmkânlar ve Kısıtlılıklar, Kapasite Geliştirme Derneği (KAGED)*, Ankara.

ÖZTUNA, B. (2019), *Toplum 5.0, Sonçağ Yayıncılık*, Ankara.

ÖZTÜRK, M. C. & ŞARDAĞI, E. (2018), “Kurumsal Kimlik Aracı Olarak Facebook: Türkiye’deki Sivil Toplum Kuruluşları (STK) Üzerine Bir Değerlendirme.” *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, Sayı: 28: 115–41.

SAATÇIOĞLU, E. (2017), “Sivil Toplum Örgütlerinin Sosyal Medya Kullanımları: Greenpeace Türkiye Facebook Sayfası Örneği”, *Selçuk İletişim Dergisi*, 10 (1): 158-187.

SCHWAP, K. (2016), *Dördüncü Sanayi Devrimi*, Çev. Zülfü Dicleli, Optimist Yayıncılık, İstanbul.

SİVİL DÜŞÜN (2019), *Web ve Sosyal Medya Yönetimi*, Yazar: E. Güler & Ö. F. Yumuşak, <http://sivildusun.net/wp-content/uploads/2017/06/7-SD-Web-Sos-Med.pdf>

SOLMAZ, B. & GÖRKEMLİ, H. N. (2012), “Yeni Bir İletişim Alanı Olarak Sosyal Medya Kullanımı ve Konya Kadın Dernekleri Örneği”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt. 28, ss: 183-189.

STALKER, G. J. & WOOD, L. J. (2013), “Reaching Beyond the Net: Political Circuits and Participation in Toronto’s G20 Protests”, *Social Movement Studies: Journal of Social, Cultural and Political Protest*, 12 (2): 178-198.

STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI (2019). *On Birinci Kalkınma Planı*, Ankara

ŞAHİN, E. & TOSUN N. (2018), *Maker Hareketi ve Türkiye’deki Uygulamalar*”, 7th International Conference on “Innovations in Learning for the Future”: Digital Transformation in Education, 11-14 September, İstanbul, ss:70-78

ŞAHİN BAŞFIRINCI, Ç. (2010), “Sivil Toplum Kuruluşlarının İletişim Çabalarında Bir Medya Olarak İnternet” <http://www.stgm.org.tr/tr/icerik/detay/sivil-toplum-kuruluslarinin-iletisim-cabalarinda-bir-medya-olarak-internet>

ŞENKAL, A. (2003), “Küreselleşme, Sosyal Politikanın Dönüşümü ve Sivil Toplum Örgütleri”, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 45.Kitap: 97-123.

TERKAN, B. (2010), “Kadın Örgütlerinin İnterneti Alternatif Medya Olarak Kullanımı Üzerine Bir İnceleme”, *Selçuk İletişim Dergisi*, 6 (3): 34-55.

TURHAN, Y. (2020), “Sivil Toplum Kuruluşlarının Dijital Dönüşümü: Çevrimiçi Savunuculuk 2.0”, Edt. S. Çiğdem & A. Boztaş, Endüstri 4.0’dan Toplum 5.0’a Güncel Yaklaşımlar, Nobel Akademik Yayıncılık, Eylül, ss: 265-297.

TÜFEKÇİ, Z. (2017) *Twitter And Tear Gas: The Power And Fragility Of Networked Protest*, Yale University Press.

TÜRKİYE ÜÇÜNCÜ SEKTÖR VAKFI (TÜSEV) (2006), “Türkiye’de Sivil Toplum: Bir Dönüm Noktası”, Sivil Toplum ve Hayırseverlik Araştırmaları 2004–2006, Araştırma Bulguları ve Çözüm Önerileri İçinde, Edt. Filiz Bikmen, Zeynep Meydanoglu TÜSEV Yayınları, İstanbul.

U.S. AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (USAID) (2014), “Social Networking: A Guide to Strengthening Civil Society through Social Media”, <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/SMGuide4CSO.pdf>,

YAŞAMA DAİR VAKFI (YADA), (2015), Verilerle Sivil Toplum Kuruluşları. <Http://En.Yada.Org.Tr/Pdf/C9b3f2a6d1595bde1124f6df6e830903.Pdf>

YENİÇIKTI TUFAN Nagihan (2014), “İletişimsel Eylem ve Facebook: Gezi Parkı Olaylarında Sosyal Medyanın Gücü”, *Selçuk İletişim Dergisi*, 8 (2): 263-284.

YILDIZ, M. & DEMİRHAN, K. (2016), “Analysis and Comparison of The Role of Local Governments with Other Policy Actors in Disaster Relief via Social Media: The Case of Turkey”, Edt. U. Sadioğlu ve K. Dede, *Theoretical Foundations and Discussions on the Reformation Process in Local Governments*, IGI Global, USA, ss: 463-484.

YÜKSEK TEKNOLOJİLİ ÜRÜNLERİN İHRACAT VE EKONOMİK GELİŞME ÜZERİNE ETKİSİ; OECD VE TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ

Ramazan AVDAR¹

Reyhan AVDAR²

ÖZET

Küreselleşmenin hızlı bir ivme kazandığı modern dünyada devletlerarası yapay sınır ve engel alanları ortadan kalkmış ülkeler ekonomik, siyasi ve kültürel yönden daha bağımlı bir konuma gelmişlerdir. Ortaya çıkan bu yeni durum içinde devletler önceden olduğu gibi içe kapanık kalkınma ve gelişme tarzından farklılaşarak daha açık ve işbirliğine dayalı istikrarlı ve dengeli büyüme modellerini benimsemişlerdir. Ülkelerin ve firmaların uluslararası arenada rekabet gücünün ve etkinliğinin artırılmasının yolu, güçlü ve etkili bir ekonomik büyümeyi, hızlı, istikrarlı ve etkin bir kalkınmayı ortaya çıkarmalarıdır. Bunun için yüksek teknoloji içeren ürün üretmeyi ve bu ürünleri dünyaya kabul ettirebilmeleri ülkelerin ekonomileri açısından hayati bir önem arz etmeye başlamıştır. Bu amaçla yapılan çalışmada 2007-2019 arası dönemi kapsayan Dünya Bankası verileri ile ülkemizdeki yüksek teknoloji ürün ihracatı ile OECD ülkelerinin yüksek teknoloji ürün ihracatı verilerinin diğer tespit edilen değişkenlerle olan ilişkisi incelenmiş ve analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Ekonomik Gelişme, Küreselleşme, Yüksek Teknoloji

EFFECT OF HIGH TECHNOLOGY PRODUCTS ON EXPORT AND ECONOMIC DEVELOPMENT; OECD REVIEW AND TURKEY

ABSTRACT

In the modern world, where globalization has gain momentum, countries with artificial boundaries and obstacles between states have become more economically, politically and culturally dependent. In this new situation, states differed from introverted development and development style as before and adopted more open and cooperative stable. The way countries and companies increase their competitiveness and effectiveness in the international arena is vital for the economical future of the countries to produce high-tech products and enable them to adopt these products to the world markets in order to reveal a strong and effective economic growth, a fast, stable and effective development. started to supply. In this study carried out for this purpose, the relationship between high technology product export and high technology product export data of selected OECD member countries in our country with the World Bank data covering the period between 2007-2019 was analyzed.

Keywords: Foreign Trade, Economic development, Globalization, High Technology

1.Giriş

¹ KBÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat ABD Yüksek Lisans Öğrencisi, avdar.91@hotmail.com

² KBÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarih ABD Yüksek Lisans Öğrencisi, avdar.9189@gmail.com

Ülkelerin ihracat ürünleri arasındaki farklılıklar ile ihracattaki başat sektörler değişiklik göstermektedir. Kimi ülkeler özellikle gelişmiş ülkeler diye tabir ettiğimiz ülkeler yüksek teknoloji ihracatı konusunda dünya da lider ülkeler konumundadır. Şöyle ki; ileri teknoloji üretimi aynı zamanda yüksek katma değer getiren, yüksek fayda ve getiri sağlayan ürünlerin üretimi manasına gelmektedir. Bahse konu olan bu ürünlerin ihracat ürünleri olması özellikle de ihracata yönelik büyüme stratejilerini takip eden ekonomiler için bu gelirlerini arttırarak büyümenin buna bağlı olarak kalkınmanın finanse edilmesinde son derece sağlam bir kaynak oluşturmaktadır (Yıldız, 2017: 25-37). İhracat ülkelerin büyümesinde en önemli dayanak noktalarından biridir ihracat sayesinde ülkeye yabancı para girişi sağlanarak ekonominin büyümesi ve gelişmesi sağlanmaktadır.

Global Dünya’da uluslararası ticaretin yükselmesi ve bu ticaretin çeşitliliğinin artması ile ülkelerin arasında sermaye hareketlerinin transferi hızlanmış ve de bu gelişmeye binaen teknolojiye artan gelişim hızı son derece artmıştır. Bu bağlamda gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler için en temel hedeflerden biri de ileri teknoloji ve bununla beraber yüksek katma değer içeren ürünler üretmek ve bu ürünlerin ihracatını etkin ve etkili bir şekilde yapmak sonucu ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak ekonomiler arası rekabet ve çatışma artmıştır. Artık devletlerin ve ülke ekonomilerinin en büyük hedeflerinden biri de ekonomiye yüksek katma değerli ve daha rekabetçi olan ileri teknoloji ürünleri üretmek ve bu ürünleri ihraç ederek ekonomilerine girdi sağlamak olmuştur (Saray ve Hark, 2015: 346-376). İleri teknoloji ürünleri tabiri caizse yükte hafif ama pahada ağır gelen ürünlerdir. Bu konumu nedeni ile de ekonomilere son derece yüksek katma değer sağlamaktadırlar. Yapılan son çalışmalara bakıldığında ülke ekonomileri arası var olan gelir ve ekonomik büyüme açıklarının kapatılması için en önde gelen faktörler içinde yüksek teknoloji içeren ürün üretimi ve ihracat kanalıyla bu ürünleri dünya piyasasına arz etmek olduğu söylenebilir.(Kılıç vd., 2014: 113-132). Aşağıdaki tabloda ülkemizin imalat sanayi sektörünün ihracatında teknoloji oranları verilmiştir.

Tablo 1. İmalat Sanayi İhracatı Teknoloji Düzeyi (%)

İmalat Sanayisini İhracatı ve İçerdiği Teknoloji Düzeyi (%)	2003	2009	2016
Düşük Teknoloji	44,90	31,7	35,1
Orta Düşük Teknoloji	22,60	34,4	28,3
Orta Yüksek Teknoloji	26,00	30,4	33,1
Yüksek Teknoloji	6,50	3,50	3,50
Toplam Oran	100	100	100

Kaynak: (Yamak, 2017) makalesinden tarafımızca oluşturulmuştur.

Hızla küreselleşen ve gelişen dünyamızda ülkeler arasında var olan ezeli rekabet özellikle sanayi, bilim ve de teknoloji alanında çok daha yoğun bir biçimde yaşanmaktadır. Bu bağlamda baktığımız zaman ülkelerin sahip olduğu bilgi iletişim teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımı ve de teknolojik alt yapı son derece yüksek

bir öneme sahiptir (Göçer, 2013a: 6-43). Devletler yüksek teknoloji içeren ürün üretimini yapabilecek olan yabancı menşeli şirketleri kendisine çekebilmek maksadı ile vergi indirim teşvikleri, lisanslar, arazi tahsisleri bazında ek teşvikler de uygulamaktadır (Göçer ve Peker, 2014: 213-246). Bu durumda ülkelerin yüksek teknolojili ürün üretim altyapısı üzerine son derece önemli düzeyde katkı sunan bir olgudur çünkü yabancı yatırımcılar kendilerine güven ve önem verilen ülkeleri genelde tercih etmektedirler.

Bunların yanı sıra bilgi üretimi ve geliştirme de ürün kalitesinin yüksek düzeylere çekilmesi, yüksek katma değer içeren ürünlerin üretilmesi, üretimde oluşan maliyet kalemlerinin minimum düzeye çekilmesi ve bu ekonomilerinin uluslararası alanda rekabet edecek düzeye gelmesi çok büyük önem arz etmektedir (Ergün, 2009: 220-236). Ülkelerin ekonomileri dünya piyasalarında rekabet edebilecek ürünler ortaya koyamadığı zaman gelişmelerinden ve ilerlemelerinden söz etmek pek mümkün olamamaktadır. Çünkü bu durumda ekonomi zayıflayacak ve ülke kendisini bir ekonomik darboğaz içinde bulacaktır.

Gelişmiş ekonomilerde teknolojik gelişmeler uzun vadede ekonomik büyümenin ve gelişmenin en önde gelen faktörlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum doğal olarak teknolojik gelişme ve yeniliklerin temelini oluşturmaktadır. Teknolojik yenilik ve gelişmeler şirketlerin var olan piyasa koşullarında rekabet edebilmesine yardımcı olmakta ve ortaya çıkan bu konjonktür de karlılığın ve verimliliğin yükselmesini sağlamaktadır. Teknoloji yoğun üretim, hem üretimde etkinlik ve etkililik sağlayarak kaynakların daha verimli biçimde kullanımını sağlamakta bununla beraber finansal büyümenin ve gelişimin hızlanmasına katkı sağlayarak hayat kalitesini ve standardını yükseltmektedir (Taban ve Şengür, 2014: 354-377). Teknoloji yoğun üretim ülkeye yüklü miktarda ekonomik girdi sağlayacağı varsayımıyla beraber ülkede hızlı bir ekonomik kalkınma ve büyüme görülmesi kaçınılmaz bir sonuçtur.

Teknoloji yüksek ürün ihracatı sadece gelişmiş ekonomiler için değil gelişme bandındaki ekonomiler içinde ekonomik büyümenin olmazsa olmaz bir olgudur. Son dönemlerdeyse yüksek teknoloji ürün ihracatı yüksek katma değeri dolayısı ile ekonomik büyümenin ve gelişmenin en belirleyici faktörlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Kızılkaya vd, 2017: 62-77). Küreselleşen dünyamızda yüksek teknoloji ürünlerine duyulan ihtiyaç her geçen gün kat ve kat artmaktadır.

Bir devletin kendi teknolojisini üretiyor olması ve ürettiği bu ürünleri de ihraç edebilir konumda olması, ülkenin gelişmişlik düzeyini gösteren faktörlerin başındadır. (Bilgin ve Şahbaz, 2009: 177-198). Kendi teknoloji birikimini üretme konumunda olan ülkeler üretimlerini yükseltmekte ve ekonomik kalkınmalarını planladıkları gibi yapmaktadırlar. Bunu gerçekleştirmeyi başaramayan ülkelerse üretim hacimlerini yükselterek gelişmiş ekonomilerin ekonomik ve sosyal düzeyine ulaşabilmek için yüksek ve ileri teknolojinin ekonomilerinde ortaya çıkaracağı pozitif ve olumlu yönde gelişimlere önemli düzeyde ihtiyaçları bulunmaktadır (Kızılkaya vd, 2017: 62-79). Bir devletin yüksek teknoloji ihracatını etkileyen sebepler baktığımız zaman farklı ülkelerde çok daha değişik sonuçları bize verebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye ve OECD üyesi ülkelerin yüksek teknoloji ürün ihracı, ekonomik büyüme, dış ticaret ilişkilerini belirlemektir.

2. Literatür Taraması

Yüksek teknoloji ürün ihracının dış ticaret ve ekonomik büyüme üzerine olan etkilerini baz alan çalışmalardan bazıları derlenerek aşağıda tablo biçiminde özet olarak sunulmuştur.

Yazar	Ülke ve Dönem	Yöntem	Bulgular
Alagöz M., vd.	E7 üyesi ülkeler	Alan yazın taraması	2016 yılı içinde yapılan çalışmada; Ar-ge çalışmaları ve buna bağlı olarak gelişen yüksek teknoloji içeren ürün ihracı arasında pozitif olumlu bir ilişki vardır.
Çetin R.	Yeni sanayileşmiş yedi devlet (1996 – 2013 arası dönem)	Granger Nedensellik Testi ve Sabit Rassal Etkiler Analiz	2016 yılında yapılmış çalışmada; Ar-ge uygulama ve çalışmaları Yüksek teknoloji ürün ihracını pozitif yönde etkilemektedir.
Di Pietro, William ve Anaruo	Elle dokuz ülke	Panel Veri Analizi	2006 yılında yapılan çalışma ile bir ülkenin inovasyon yeteneği, teknolojik konumu diğer devletlerden teknoloji transferi

Falk M.	OECD üyesi olan yirmi iki devlet (1980 – 2004 arası)	GMM Yöntemi	Yüksek teknoloji ihracatının çalışma yaşında olan nüfus başına düşen GSYİH ile anlamlı seviyede ilişkisi vardır.
Göçer İ.	11 Asya Ülkesi (1996 – 2012 arası dönem)	Panel Veri Analiz Yöntemi	Ar-ge ile yüksek teknoloji içeren ürün ihracı, Bit ihracı, toplam ihraç ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki vardır.
Gökmen Y. ve Turen U.	AB üyesi olan 15 devlet (1995 – 2010 dönemi)	Panel Nedensellik Yöntemi, Granger Nedensellik Analizi	Yüksek teknoloji ürün ihracıyla ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki vardır.
Ismail ve Norman W.	10 adet Asya ülkesi (2004 - 2009 arası fakat 2007- 2008 arası hariç)	Çekim Modeli Yöntemi	İnovasyon ve Ar-ge yüksek teknoloji ürün ihracında kilit faktörlerdir.
Kılavuz vd.	Gelişme yolunda olan 22 devlet (1998 – 2006 arası)	PVA yöntemi	Yüksek ve ileri teknoloji içeren ürün ihracı ve yatırım artışı ekonomik kalkınmayı pozitif etkilemiştir.

Kılıç vd.	G – 8 üyesi ülkeler (1996 – 2011 dönemi)	PVA	Ar-ge ile yüksek teknoloji içeren ürün ihracatı arasında iki yönlü var olan nedensellik tespit edilmiştir.
Kızılkaya vd.	Gelişme yolundaki 12 ülke (2000 – 2012 arası dönem)	PVA yöntemi	Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve dışa açıklık durumu yüksek teknoloji içeren ürün ihracatını pozitif etkilemektedir.
Lee J-W. ve Hong K.	71 Ülke (1970 – 2004 dönemi)	Literatür Taraması	Yüksek teknoloji satan ülkelerin büyümesi diğerler ülkelerden daha hızlıdır.
Özer M. ve Çiftçi N.	OECD ülkeleri (1990 – 2005 dönemi)	PVA	Ar-ge; ihracat, bilgi-iletişim teknolojileri ihracı ve yüksek teknoloji ürün ihracı arasında pozitif ve yüksek seviyede ilişki vardır.
Özkan G. ve Yılmaz H.	AB Üyesi olan 12 ülke ile Türkiye (1996 – 2015 dönemi)	PVA	İnovasyondan yüksek teknoloji içeren ürün ihracatı ve GSYİH pozitif etkilenmektedir.

Saray M. ve Hark R.	OECD üye ülkeleri (2004 – 2013 arası)	Genelleştirilmiş Momentler Metodu	İleri teknolojili ürünlerin rekabet gücünün en geçerli aracının verimlilik seviyesi olduğu anlaşılmıştır.
Telatar vd.	Türkiye (1996:Q1 - 2015:Q3 arası çeyreklik dönemler)	Engle-Granger Eşleşme -Granger Nedensellik Testi yöntemi	İleri teknoloji içeren ürün ihracı ekonomik büyümeye olumlu, pozitif katkı yapmaktadır.
Türedi S.	Türkiye ile beraber 53 ülke (1995 – 2008 dönem)	PVA	Bilgi teknolojisi dış satımındaki arma ekonomiyi olumlu etkilemektedir.
Uysal H.A.	Türkiye ve 146 ülke (1980 – 2008 arası)	Panel Eş bütünleşme ve Dinamik Panel Veri Analizi yöntemleri	Bilgi, iletişim teknolojileri ihracı ile büyüme arası yüksek ve orta üstü gelir sahibi ülkeler arası ilişki vardır.
Yapraklı S. ve Sağlam T.	Türkiye (1980 – 2008 arası)	Çok Değişkenli Eş bütünleşme Analizi, Granger Nedensellik Testi, Vektör Hatay Düzeltme Modeli	BİT ihracı ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemiştir.
Yıldız Ü.	Brics üyeleri ve Türkiye (2005 – 2014 dönemi)	PVA	İleri teknolojili ürün ihracatındaki yükselişin ekonomik büyümeyi yükseltici etkisi vardır.

3. Yüksek Teknolojili Ürün ve Sektörler

3.1. Yüksek Teknolojili Ürün

Teknolojinin alt dalı gibi tanımlanıyor olan yüksek ve ileri teknoloji, çağımızın son derece hızla ilerleyen endüstrilerinin gelişim ve ilerlemesine önemli bir alan hazırlamaktadır. Yüksek teknolojili ürünlerin bakıldığında literatür içinde kesin tanımı ve hangi ürünlerin üretimini yapan alanların bu kapsam içine girmiş olduğuna dair belli sınırlar olmamak ile beraber, son yüzyıl içinde neredeyse her sektör teknolojiyle az veya çok ilgili bulunduğundan, yüksek teknolojili ürünlerin ne gibi özellikleri barındırdığına dair çok tanım bulunmaktadır (Uysal, 2010).

3.2. Yüksek Teknolojili Sektörler

Yüksek ve ileri teknoloji üretimi yapan sektörler, sektörden sektöre ve ülkeden ülkeye bağlı olarak değişiklik gösterdiği için net çizgiler ile bir ayrıma gidilerek ifade etmenin hatalı ve anlamsız olabileceği düşünülmektedir. Fakat genel manada yüksek teknolojili sektörler ana hatlarıyla; otomotiv, enerji, telekomünikasyon, bilişim sistemleri ve teknolojileri, savunma, elektronik, sağlık, çevre, inovasyon, yeniden dönüşüm ve güvenlik alanlarını kapsamaktadır.

Yüksek teknolojili sektörlerle baktığımız zaman, hangi sektör içinde bulunduğu ayırt etmeksizin dört ortak özellik olduğu ortaya çıkmaktadır (Basta, 1998: 19-23):

- İnovasyonlar bilimsel araştırma ve mühendislik araştırma ve tespitlerine dayalıdır.

- Bazı durumları gerçekleştirmek amacıyla uygulanan yeni ve radikal yollardır. Bu bakımdan klasik yöntem ile çözüme kavuşmaya uğraşan ürünlere yönelik olan araştırmalardan farklılaşırlar.

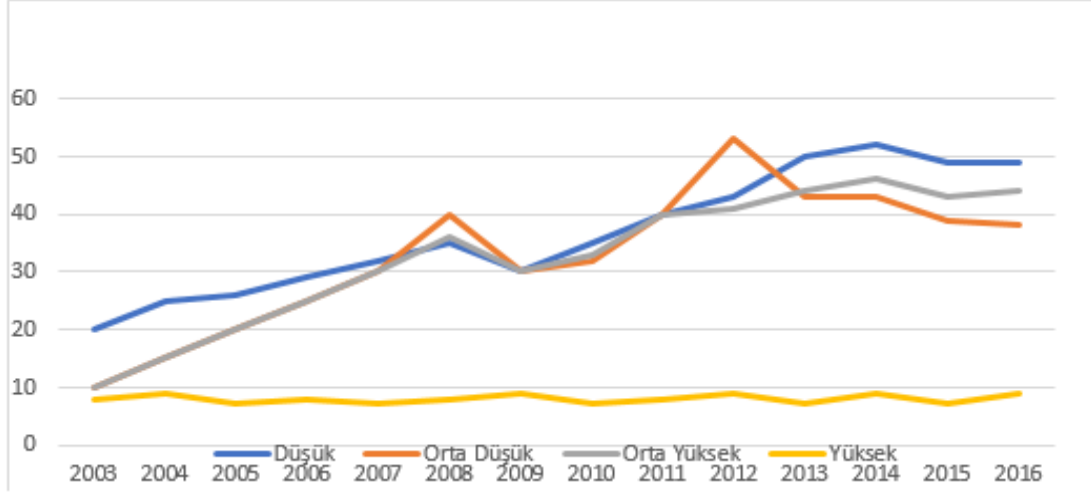
- İnovasyon, bilimsel araştırmalardan farklı ticari bir olgudur. Araştırma ve geliştirmelerin ticari amaçlı olması, bilgi gizliliği ve saklanması gibi en temel unsurları da yanında getirmektedir.

- Yüksek ve ileri teknoloji, yenilikten yararlanacak olan firmalardan kaynaklanan yüksek riskler içerir. Yüksek teknoloji ürün üreten sanayiler de geleneksel sanayiler için rekabetçilik bakımından son derece hayati öneme sahip modern ekipman ve üretim girdileri alırlar. Bu sanayi içinde, daha işbirlikçi kültür nedenlerinden bazıları şunlardır (OECD, 2007).

- Yüksek teknoloji üreten sanayilerde genel manada daha çok bilgi yoğunluktadır ve bilgi kurum ve kuruluşlarına erişim gerektirirler.

- Sanayiler, toplam istihdam içinde üçüncül düzeyde eğitimle daha ileri oranda çalışan paydasına sahiptir dolayısı ile üniversiteler içindeki araştırmacılar ile beraber çalışmaya daha isteklidirler.

•Bu sanayi kolları, danışmanlık firmalarının ve alanında uzmanlaşmış olan hizmetlerin beraberinde farklı kamu kurumlarının bulunmuş olduğu büyük şehirlerde kurulmuşlardır. Aşağıdaki tabloda ülkemizin teknoloji düzeyine göre imalat sanayi ihracat verileri günümüze ışık tutması açısından verilmiştir. Grafiği incelemiş olduğumuzda;



Şekil 1. Teknoloji Düzeyine Göre İmalat Sanayi İhracatı (Yamak, 2017: 321-340)

Dünya Bankasının yüksek teknoloji ürün ihracatı rakamlarına baktığımız zaman Türkiye'nin yüksek teknoloji ürün ihracatının toplam imalat sektörü dış satımı içerisindeki payı 2003-2011 arası dönemde %1,8 ile %1,9 aralığı içinde durağan bir seyir izlediği görülmektedir. Dünya Bankasının tanımı dışında başka bir tanım OECD tanımıdır bu tanıma göre yüksek teknoloji içeren ürün ihracatını sınıflandırabiliriz bu sınıflamaya göre; yüksek teknoloji, orta-yüksek teknoloji, orta-düşük teknoloji ve düşük teknoloji ürün grupları oluşturulmuştur. Buna baktığımızda orta-yüksek ve orta-düşük teknoloji endüstrilerin 2012 yılı itibarıyla Türkiye'nin imalat dış satımının %70'inden fazlasını yaptığı görülmektedir. Türkiye ihracatına baktığımızda orta-düşük teknoloji grubu içindeki en büyük endüstriler metal sanayi, orta-yüksek teknoloji grubu içinde en büyük endüstriye motorlu kara araçları ve römorklar. Yüksek teknoloji grubundaki endüstriler ise 2012 senesinde toplam imalat sektörü ihracatının sadece %3,7'sini yapmış durumda görülmektedir.

4. Oecd - Türkiye Yüksek Teknoloji Ürün Durumu ve İhracı

Gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği rekabet ortamı içinde OECD üyesi ülkelerde gözlenen, bilim ve teknolojinin en önemli basamağı yoğun teknoloji içeren ürünlerin ihracata olan etkisinin artırılmasıdır (Çetinbakış, 2017: 1-127). Özellikle üye ülkelerin birçoğunun dünyanın önde gelen teknoloji üretici ülkeler olmaları nedeniyle yüksek teknoloji ihracatında bu ülkeler dünyada başat rol üstlenmiştir demek son derece doğal olacaktır.

OECD ekonomik büyüme, gelişme bakımından teknolojik gelişimin önemini ve dolayısı ile bu gelişmelerin en temel kaynağı olan yüksek teknoloji geliştirme

aktivitelerinin önemini her zaman dile getirmektedir. OECD dünya yüksek teknoloji istatistiklerini bünyesinde toplayarak elde ettiği neticelerle üye ülkelerin yüksek teknoloji üretmesini ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümeye ulaşmaları için yardımcı olmaktadır (Adak, 2007: 1-207). Bu özelliğiyle kuruluş son derece önemli uluslararası örgüt olarak varlığını ve de sürekliliğini devam ettirmektedir.

Bilgi ve de teknolojiyle birlikte ekonomik, toplumsal yapı gelişmesi, sanayi devrimi dönemindeki değişim ve de gelişmelerle aynı değer ve önemi gören, yeni ve yenilikçi bir sanayi devrimi ve yahut da yeni bir aşamaya geçiş olarak nitelendirilmektedir. Yüksek teknoloji geliştirme ve üretimi faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan iş süreçleri ve üretim sistemine dayalı teknoloji bahse konu sürecin gelişiminde çok önemli bir rol oynamaktadır (Çalışır ve Gülmez, 2007: 32-40).

Bilim ve teknolojiadaki ilerlemeleri değerlendirmek başka ülkeler ile karşılaştırma yapmak için bazı veriler kullanılmaktadır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir.

- Toplam AR-GE giderlerinin GSYİH içerisindeki payı,
- AR-GE aktivitelerinde çalışan araştırmacı sayısı,
- Patent başvurusu miktarı,
- Yayınlanmış olan bilimsel makaleler

4.1. Yüksek Teknoloji İhracatının OECD Dağılımı

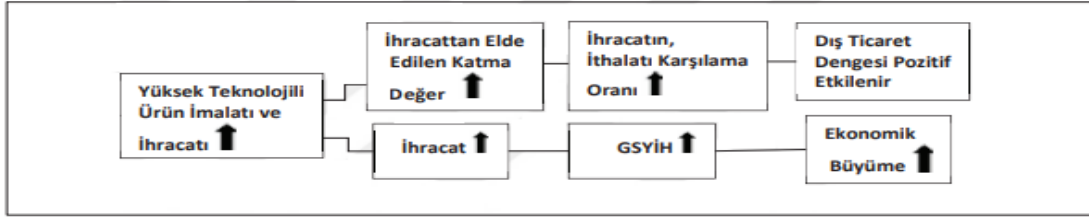
Ekonomik kalkınma ve gelişmenin ana hattını oluşturan yüksek teknoloji üretim kabiliyeti, firmaların uluslararası arenada farklılaşmalarını sağlayarak, rakiplerine göre rekabet avantajı kazanmasına sebep olmaktadır. Böylelikle firmaları ihracata yönettirip, ihracat faaliyetlerini geliştirmelerine sebep olmaktadır. Firma ve sektörlerin dış satım başarısı, özelliklede gelişme yolunda olan ekonomilerde ekonomik büyüme ve gelişimin sağlanmasına sebep olur (Korkmaz vd, 2009: 3319-3342). Firmaların ihracat süreci içinde, teknolojik kalitelerini, hizmet oluşumlarını ve kazanımlarını artırma yoluna girdikleri, büyüme planları için daha durağan bir formül uyguladıkları görülmektedir (Çetinbakış, 2017: 1-127). Firmalar dünya çapında faal olabilmek için sıradanlıktan uzak fark ortaya koyacak ürünleri yapmak zorunda kaldıklarının bilincinde olmalıdırlar.

Gelişmiş olan ülkeler (OECD üyesi olanlar bahse konu edilmektedir), sürekli yeni ve gelişmiş teknoloji üretimi yaparak ihracatlarını ve buna ek olarak karlılıklarını korumak isterler. Ülkeler veyahut firmalar ne kadar çok yeni ve gelişmiş teknoloji ortaya koyarlar ise o kadar çok ihracatlarını buna bağlı olarak ta kazançlarının arttırırlar (Çetinbakış, 2017: 1-127). Yüksek teknoloji üretimi firma ve gelişmiş ekonomilere dünya piyasalarında çok güçlü bir konum sağlamaktadır.

Gelişmiş ve de gelişmekte olan ülkelerde ise (bu konumda olan OECD üyesi olan ülkeler) bu durum farklı bir seyir izlemektedir. Bazı çalışmalarla yeni teknolojiler, icatlar ortaya koyarak bunları tek olarak iç pazara satmak gayesi ile değil, bunun yanında bu üretimi yapılan ürünleri dış pazarlara ulaştırmak için üretmektedirler. İhracat aracılığı ile çok daha büyük yelpazedeki pazarlara ürünün

ulaştırılması, teknoloji yatırımlarının birim maliyetlerini indirmektedir. Böylece bu durum teşvik edici özellik kazanmaktadır (Girma vd, 2008: 144).

Bu konumda bulunan ülkeler üretimi yaptıkları teknolojik ürünleri yani nispeten daha düşük teknolojiye sahip olan ürünlerini dış pazarlara satarak gelir elde etmek için çalışmaktadırlar. Aşağıdaki şekilde yüksek teknoloji ihracatındaki artışın ekonomi üzerinde sebep olduğu etkiler şekilsel olarak verilmiştir



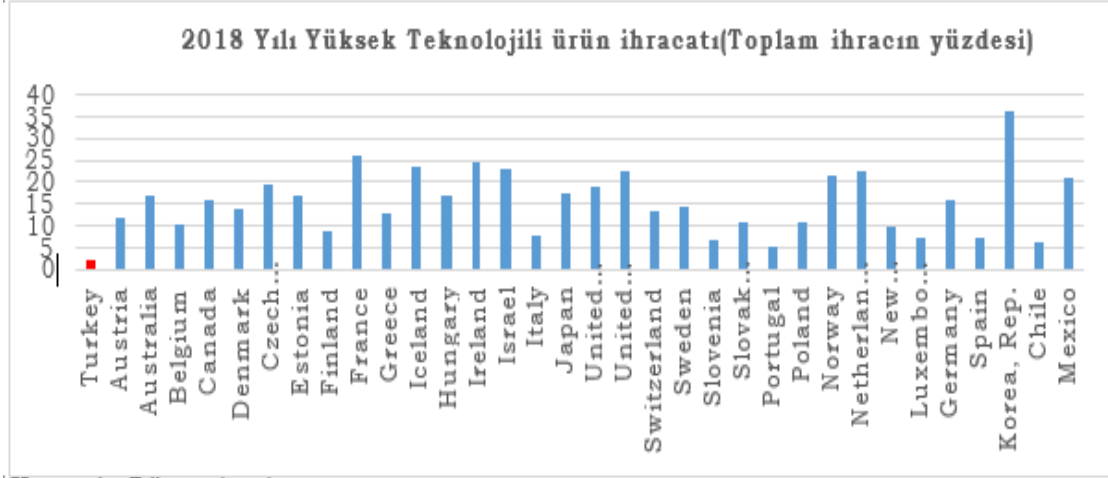
Şekil 2. Yüksek teknoloji ürün imalatı, ihracat ve etkileri (Çetinbakış, 2017: 1-127)

Yukarıdaki şekle baktığımızda artan ileri teknoloji mal üretimi ve ihracatı yukarıda şekilde bahsi geçen ekonomik birimleri artıracaktır. Böylelikle artan ihracat gelirin eş zamanlı bağlı olarak, ihracat ithalat dengesi artacak ve dış ticaret dengesi olumlu bir yönde yararlanacaktır.

Yüksek teknoloji geliştirme ve üretim çalışmaları neticesi ortaya çıkan teknoloji ve inovasyon genel manada ihracat üzerinde doğrusal yönde etkiye sahiptir. Mal veya hizmetlerin ülkenin sınırları dışına veya yabancı ülkelere ulaştırılması, dış satım olarak adlandırılabilir. Öte yandan da ihracat, ürünün üretilen ülkeye ait yürürlükteki ihracat mevzuatıyla gümrük mevzuatına uyumlu gümrük bölgesinin dışına ya da serbest ekonomik bölgelere çıkarılması işlemidir denilebilir (Bedestenci ve Canitez, 2009: 321-650). Konumuz olan teknoloji yoğun ihracata baktığımızda, teknoloji yoğun ihracatla beraber OECD üyesi ülkelerden Güney Kore, ekonomik gelişme hızını ve ivmesini en çok arttıran ülkelerin en başında gelmektedir (Çetinbakış, 2017: 1-127).

Güney Kore ihracata bağlı olarak oluşan ekonomik büyüme stratejilerinde yüksek teknoloji odaklı büyümenin değerini anlamış, imalat sanayinin yönünü ve gelişimini yıllar itibariyle dönüştürerek emek yoğunluklu sanayi üretiminden yeni teknoloji yoğunluklu üretim tarzına bürünmüştür (Arslanhan ve Kurtsal, 2010). Bu da bize bu ülkenin şuan ki ileri teknoloji üretim, teknolojik ivme ve başarısının bir kanıtı olarak görülmektedir.

Dünyada en büyük dış satım rakamına sahip ülkelerin önünde gelen Çin' deyse, ilk etapta ihracat ucuz işgücüne dayalı kalitesiz ve düşük nitelikte mal ihracatıyla başlamıştır. 2012 sonrasında ise ülkede imal ve ihracı sağlayan yüz yetmiş araba markası ve bunun ile beraber savunma ve uzay teknolojilerine ait ilerlemeleri ile önemli atılım ve gelişme göstermiştir (Özsoylu ve Algan, 2011: 130-152). Tüm bu gelişmeler ışığında bu ülkenin yakın bir gelecekte dünya ekonomisinde lider ülke konuma geleceği uzmanlar tarafından öngörülmektedir.

Tablo 2. OECD ülkeleri yüksek teknoloji ürün ihracı (Dünya bankası.org)

Kaynak: Dünya bankası.org

Yukarıdaki grafik irdelendiğinde dünya ekonomisine yön veren büyük ve gelişmiş ekonomiye sahip ülkelerin yüksek teknolojili ürün üretim ve ihracatında da lider noktada olduklarıdır. Veriler ışığında söylenebilir burada en dikkat çeken detay ise Türkiye'nin yüksek teknoloji ihracat durumunun toplam ihracat içindeki % oranının diğer OECD ülkeleri içerisinde en son sırada yer almış olması bu konu üzerine fazlaca çalışmamız gerekliliğini bize göstermektedir. Fakat son yıllarda ülkemizde yüksek teknolojiye gerekli önemin verilmeye başlandığı da son derece olumlu bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.2. Yüksek Teknoloji İhracında Türkiye

24 Ocak 1980' de alınan kararla Türkiye, uygulamaya başladığı ihraca dayalı büyüme uygulaması ve 1996 senesinde üyesi olduğu Gümrük Birliği aracılığı ile ihracat aktivitelerini ve iktisadi büyüme ve gelişmesini arttırmıştır. İlk zamanlarda yapılan ihracat çoğunluk olarak emek yoğun mallar, işlenmemiş tarımsal ürünler ve de tekstil ürünlerinden meydana gelmekte idi. Özellikle de son zamanlarda Türkiye'nin ihracatında dayanıklı ev cihazlarının yani beyaz eşya vb. ve de otomotiv üretim sektörünün payı son derece artmıştır. Fakat gelişmiş teknoloji içeren ürün ihracatı halen daha istenilen seviyeye ulaşamamıştır. (Çetinbakış, 2017: 1-127).

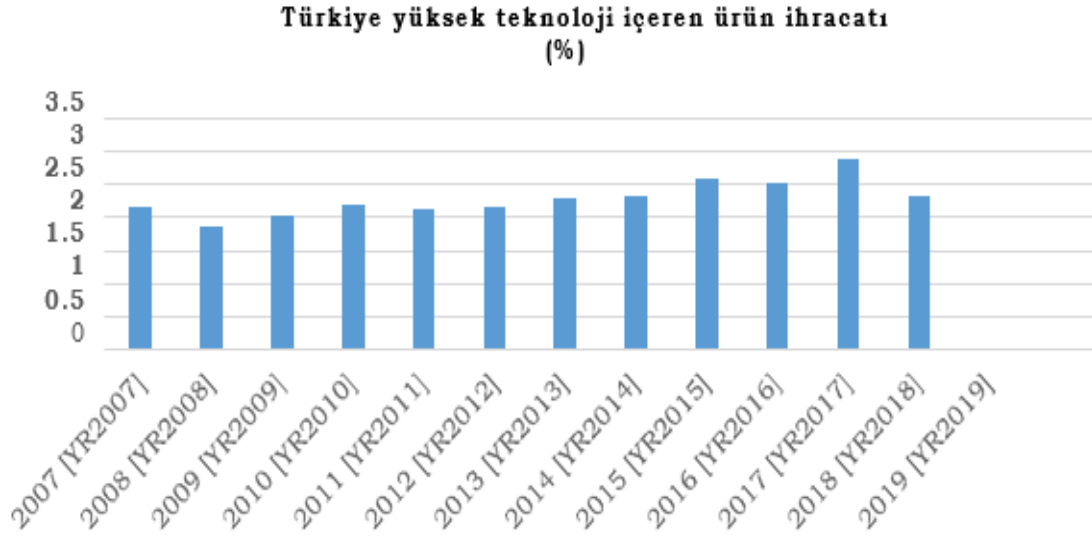
Bunun en önemli sebeplerinden birisi bu çalışmaları yapan kişi ve kuruluşlara desteğin halen daha istenilen düzeye ulaşamamış olması gösterilebilir.

İhracat aktiviteleri, mal ve hizmet ihracı aktivitelerinden oluşmaktadır. Bu faaliyetler kendi içlerinde yüksek teknolojili ürün, orta yüksek teknolojili ürün, düşük teknolojili ürün gibi farklı ayrımlar altında toplanmaktadır. Mal ve hizmet ihracı baktığımızda, bir ülkede üretilmiş olan tüm son mal ve hizmetlerin ülke dışına satılması demektir (Çetinbakış, 2017: 1-127).

Milyon ABD doları ve GSYİH yüzdesiyle ülkelerin mal ve hizmet ihracatında meydana gelen büyüme değerleri ölçülür yıllık büyümeleri ölçülür (OECD, 2017). Türkiye özellikle yüksek teknolojili ürün üretim ve ihracında maalesef son derece

gerilerde kalmıştır. Fakat son yıllarda özellikle savunma sanayiinde ortaya koyduğu başarılı ürünlerle dünyada söz sahibi olmaya başlamıştır.

Tablo 3. Türkiye yüksek teknoloji içeren ürün ihracatı



Kaynak: (<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=TUR#>)

Dünya Bankası' nın son güncel veri tabanına göre ulaşılmış olan şekil 4' te, Türkiye'nin 2007 ve 2019 yılları arası verileri ile yüksek teknoloji içeren ürün ihracatının imal edilen toplam ihracat değerinin % 'si olarak oranları incelenmiştir. Grafik incelendiğinde Türkiye'nin yüksek teknoloji içeren ürün ihracat kapasitesinin toplam ihracat içindeki payı sürekli bir dalgalanma halindedir. Genelde bu oran %2 ve daha alt değerlerde gerçekleşirken en yüksek değerlerine 2017 döneminde en yüksek kapasitesine oluşmuştur. Grafikten de anlaşılacağı üzere ülkemizin ihracat kalemleri içinde yüksek teknolojili ürünler az miktarda bir orana sahiptir. Ülkemizin gelişme ve de büyüme dinamikleri göz önüne alındığında bu değerlerin daha üstlere çıkarılması gerekliliği önem arz etmektedir.

Türkiye'nin yaptığı ihracatın niteliği incelendiğinde, esas olarak düşük teknoloji ve orta-yüksek teknoloji aralığına dayalı geliştiği görülmektedir.

Türkiye'nin ihracatında yüksek teknoloji içeren ürünlerin payının son derece az olduğu bir gerçektir. Yüksek teknoloji içerikli alanlar kategorisinde, Türkiye'nin ihracatı içinde en öne çıkan sektörün radyo ve televizyon, haberleşme teçhizatları sektörü olduğu görülmektedir (Eşiyok, 2014: 13-30). Türkiye'nin ihracatında öne çıkan en önemli sektörlerin bir diğeryse orta-yüksek teknoloji içeren sektör sınıfında yer alan motorlu kara araçları ve römorku sektörü gelir iken, bu sektörü de düşük teknoloji içeren sektör bandında yer alan giyim sektörü ve de tekstil ürünleri sektörlerinin izledikleri görülmektedir.

Tablo 4. OECD ve Türkiye yüksek teknoloji ihracatı

Kaynak: Dünya Bankası.org

OECD ve Türkiye yüksek teknoloji ürün ihracatının toplam ihracatının yüzdesi olarak verilen yukarıdaki grafikte OECD ve Türkiye' nin ihracat rakamlarının birbiri ile eşgüdümle hareket ettiği söylenebilir grafikte artış eğilimi olduğunda OECD toplamı ve Türkiye için artış meydana gelir. Azalma olduğunda genellikle paralel olarak azalış yaşandığı söylenebilir. Fakat Türkiye yüksek teknoloji ihracatının toplam ihracat içindeki payı son yıllarda grafiğe göre durağan bir seyir takip etmekte olduğu görülmektedir. Bunun nedenleri elbette dünyanın ve özellikle bölgemizdeki kaos ortamının ülkemiz ekonomisi ve dinamiklerini etkilemiş olması gösterilebilir.

5.SONUÇ

Teknolojinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi uzun yıllardır ekonomistler arasında tartışma konusu olmaktadır. Konunun bir ucunda teknolojiyi dışsal olarak algılayan ve Neo-Klasik iktisatçılar tarafından savunulan dışsal büyüme teorileri, diğer tarafta ise Schumpeter' in öncülüğünde teknolojiyi içsel bir olgu olarak kabul eden içsel büyüme teorileri yer almaktadır. Teknolojik gelişim ve değişimin büyüme üzerinde çok önemli etkiye sahip olduğunu düşünen içsel büyüme teorileri uluslararası alanda teknoloji transferleri, inovasyon, Ar-Ge faaliyetleri ile beraber gelişen ekonomilerin ihracat üzerinde de çok önemli bir etki ortaya koyabileceğini iddia etmektedirler.

Ülkelerin gelişmesi, büyümesi için AR-GE ve dış ticaretin önemi kaçınılmazdır. Özellikle de ihracatın artması rekabeti artırıcı yönde bir katkı sağlar. İç piyasada kaliteyi artırıcı yönde etki eder ve sürekli satılabilen malların üretilmesine yardımcı olarak piyasaya dinamizm katar.

Ihracat, ülkeye döviz ve kıymetli madenlerin girişini sağlamaktadır. Böylece ithalattan daha fazla ihracat yapıldığı takdirde dış açıkta azalma meydana gelir. Ayrıca ihracat, ülkeye kazandırdığı döviz sayesinde ülkede meydana gelebilecek olası döviz kuru ve ekonomik şoklara karşı direnç gösterilmesine yardımcı olur.

Küreselleşen dünya ekonomisinde ihracat yapılabilmesi için ihraç malları üretilirken günümüz teknolojisini en iyi şekilde kullanmak gerekmektedir. Zira geleneksel şekilde ihracat yapmak, ülkenin kaynaklarının yok pahasına satılmasına ve üretim faktörlerinin israfına yol açmaktadır. Özellikle de ülkemizin, 100. kuruluş yıldönümü olan 2023 yılı için konulan hedeflere ulaşabilmesi yolunda sürekli artan AR-GE harcamaları ile birlikte istikrarlı bir şekilde ihracat hacmini büyütmesi ve yeterli ekonomik büyümeyi gerçekleştirmesi gerekmektedir. Türkiye'nin 2017 yılı AR-GE harcaması 18.925 milyon dolardır (OECD). Konulan hedeflere kalan 5 yılda ulaşılabilmesi için Türkiye'nin AR-GE harcamasını yıllık %8 büyümesi gerekmektedir.

Bu çalışmada OECD ülkeleri açısından Ar-Ge harcamaları ile genel ihracat, bilgi-iletişim teknolojileri ihracatı ve ileri teknoloji ihracatı arasındaki ilişkiler panel veri teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bulguları Ar-Ge faaliyetleri ile ihracat arasında pozitif ve yüksek oranlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir bir büyüme oranının yakalanması için katma değeri yüksek ürünler olan ileri teknoloji ürünlerinin üretilmesi ve bunların ihraç edilmesi önem kazanmaktadır. Bunun yapılabilmesi için de Ar-Ge sektörünün ihtiyaç duyduğu yüksek nitelikli beşeri sermayeye ihtiyaç vardır. Gelişmekte olan ülkeler artan küresel rekabet ortamında rekabet edebilirliklerini artırmak için beşeri sermaye ve Ar-Ge yatırımlarını teşvik eden politikalar uygulayarak uzun dönem büyüme oranlarını artırabilirler.

Yüksek teknoloji ihracatın en önemli parçası olan yüksek uzmanlık isteyen alanların büyük ölçüde araştırma geliştirme faaliyetleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda ülkelerin aşırı ve sürdürülebilir büyüme oranını yakalayabilmesi için ileri teknoloji içeren ürünler üretmesi gerekmektedir. Bu ürünler aynı zamanda katma değeri yüksek ürünler olacağı için ülkelerin ihracat düzeyleri de yükselecektir. Bu durumu gerçekleştirmek ise; ülkelerin Ar-Ge harcamalarına GSMH'dan daha yüksek pay ayırmalarını ayrıca yüksek teknoloji üretimi gerçekleştirecek beşeri sermayenin yetiştirilmesine yönelik eğitim çalışmalarını yapmalarını gerektirmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular Ar-Ge çalışmalarının ihracatı artırmada etkili olabileceğini göstermektedir.

Yoğun teknoloji içeren sektörlerde Ar-Ge harcamalarının daha etkili ve etkin olduğunun bilinmesi son derece önemlidir. Böylece Ar-Ge destekleri etkinliğinin daha yüksek ve kazanımın daha çok olduğu sektörlerle doğru yönlendirilebilir.

Kaynakça

Adak, M., (2007). Ar-Ge ve Ekonomik Büyüme. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Alagöz, M., Akar, G. ve Akar, T., (2016). High Technology Export and R&D Expenditures; A Study for E7 Countries, *International Journal of Economics Commerce and Management*, 4(11), 220-228.

Arslanhan, S. ve Kurtsal. Y., (2010). Güney Kore İnovasyondaki Başarısını Nelere Borçlu? Türkiye İçin Çıkarımlar, *TEPAV Politika Notları*,1, 2-11.

Basta, N., (1998). "Careers in High Tech" Professional Careers Series, *New York: McGraw-Hill Professional*.

Bedestenci, H. ve Canitez, M., (2009). *Dış Ticaret İşlemler ve Uygulamalar*, Ankara: Gazi Kitabevi.

Bilgin, C. ve Şahbaz, A., (2009). Türkiye’de büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 177-198.

Çalışır, M. ve Gülmez, A., (2007). Güney Kore’nin Başarısının Arkasındaki Ar-ge Gerçeği ve Türkiye ile Bir Karşılaştırma, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, 2: 32-40.

Çetin, R., (2016). Yeni Sanayileşen Ülkelerde Ar-ge Harcamaları ve Yüksek Teknoloji Ürünü İhracatı Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi Yöntemi İle İncelenmesi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*,66, 33-43.

Çetinbakış, M., (2017). *Araştırma-Gelişme Harcamalarının OECD Ülkeleri İhracatına Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dipietro William R. ve Anaruo, E., (2006). Creativity, Innovation, and Export Performance, *Journal of Policy Modeling*, 28(2), 133-139.

Dünya Bankası Web Sitesi (tarih yok).
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=TUR#> Erişim Tarihi: 10 Ocak 2020

Ergün, N., (2009). Teknolojik Açıdan Gelişmiş Bir Türkiye İçin: Tasarım Ar-Ge ve İnovasyon, *Çerçeve Dergisi*, 17: 220-236.

Eşiyok, A., (2014). Türkiye-AB Arasında Dış Ticaretin Teknolojik Yapısı, Rekabet Gücü ve Endüstri-İç Ticaret: Ampirik Bir Değerlendirme. *Avrupa Çalışmaları Dergisi*,13(1), 91-124.

Falk, M., (2009). High-tech exports and economic growth in industrialized countries, *Applied Economics Letters*, 16(10), 1025-1028.

Girma, S., Görg, H. ve Hanley, A., (2008). R&D and Exporting: A Comparison of British and Irish Firms, *Review of World Economics*, 144(4), 750-773.

Göçer, İ., (2013a). Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı, Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri. *Maliye Dergisi*. 165, 6-43.

Göçer, İ. ve Peker, O., (2014). Yabancı Doğrudan Yatırımların Verimlilik Etkisi: Türkiye, Çin ve Hindistan Örneğinde Karşılaştırmalı Çoklu Yapısal Kırılmalı Eş bütünlük Analizi, *Verimlilik Dergisi*, 1, 213-246.

Gökmen, Y. ve Turen, U., (2013). The Determinants of High Technology Exports Volume: A Panel Data Analysis of EU-15 Countries. *International Journal of Management Economics and Social Sciences* 2(3), 217-232.

International Conference on Recent Developments in Asian Trade Policy and Integration (tarih yok). <http://www.nottingham.ac.uk/gep/documents/conferences/2013/malaysia-conference/normaz-wana-ismail.pdf>. Erişim Tarihi: 8 Ocak 2020

Kılavuz, E. ve Topçu. B., (2012). Export and Economic Growth in the Case of the Manufacturing Industry: Panel Data Analysis of Developing Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2(2), 201-215.

Kılıç, C., Bayar, Y. ve Özekicioğlu, H., (2014). Araştırma Geliştirme Harcamalarının Yüksek Teknoloji Ürün İhracatı Üzerindeki Etkisi: G-8 Ülkeleri için Bir Panel Veri Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44, 113-132.

Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E. ve Ay, A., (2017). Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı Üzerinde Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Ve Dışa Açıklığın Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkelerde Panel Veri Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18, 62-77.

Lee, J-W. ve Hong, K., (2010). Economic Growth in Asia: Determinants and Prospects. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, 24(2), 101-113.

OECD(tarihyok).

<https://www.oecd.org/cfe/leed/businessclusterspromotingenterpriseincentralandeasterneurope.html> Erişim Tarihi: 06 Aralık 2019

OECD (tarih yok). <https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and-services.htm#indicator-chart>. Erişim Tarihi: 06 Aralık 2019

Özer, M. ve Çiftçi, N., (2009). AR-GE Harcamaları ile İhracat İlişkisi: OECD Ülkeleri Panel Veri Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 57-63.

Özkan, G. ve Yılmaz, H., (2017). Ar-ge Harcamalarının Yüksek Teknoloji Ürün İhracatı ve Kişi Başı Gelir Üzerindeki Etkileri: 12 AB Ülkesi ve Türkiye İçin Uygulama (1996-2015). *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 12(1), 2-10.

Özsoylu, A. ve Algan, N., (2011). *Dünya Ekonomisinin Yeni Aktörleri BRIC*, Adana: Karahan Yayınları.

Saray, M. ve Hark, R., (2015). OECD Ülkelerinin İleri-Teknoloji Ürünlerindeki Rekabet Güçlerinin Değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5,346-377.

Taban, S. ve Şengür, M., (2014). Türkiye’de Ar-Ge Ve Ekonomik Büyüme. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 354-377.

Teletar, M., Değer, K. ve Doğanay, A., (2016). Teknoloji Yoğunluklu Ürün İhracatının Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği (1996:Q1-2015:Q3). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(4), 921-930.

Türedi, S., (2013). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Veri Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 4(7), 300-310.

Uysal, A., (2010). ICT Development and Economic Growth: An Analysis of Cointegrating and Causal Relationships with Panel Data Approach. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). School of Architecture and the Built Environment Royal Institute of Technology.

Yamak, A., (2017). AR-GE Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı Üzerindeki Etkileri: Türkiye İncelemesi. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi*,3, 321-240.

Yapraklı, S. ve Sağlam, T., (2010). Türkiye’de Bilgi İletişim Teknolojileri ve Ekonomik Büyüme: Ekonometrik Bir Analiz (1980-2008), *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 10(2), 575-596.

Yıldız, Ü., (2017). BRICS Ülkeleri ve Türkiye ‘de Yüksek Teknoloji İhracatı ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Panel Veri Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi Dergisi*. 53: 25-3

REVISITING OF FELDSTEIN- HORIOKA PUZZLE: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Dr. Can YARDIMCI¹

Abstract

The relationship between saving and investment attracts a great majority of macroeconomists. Briefly, Feldstein- Horioka puzzle has been observed as a puzzle, which is related with saving and investment in open macroeconomics. Feldstein-Horioka puzzle argues saving and investment relation under international capital mobility. If internationally capital is highly mobile, this means that relationship between saving and investment is weak. If not so, capital mobility is limited and then saving- investment relation is so powerful. Under perfect capital mobility, it is expected that domestic investment should not finance fully domestic saving. However, Feldstein- Horioka's (1980) findings show to rebut of this presume. This paper shows extensive literature review for Feldstein- Horioka puzzle especially last two decades. Because literature separates two streams. One group of them try to explain correlation between saving and investment under capital mobility to support Feldstein- Horioka's finding. Other group of them prove Feldstein- Horioka's finding inappropriate. This study aims to investigate validity of Feldstein- Horioka hypothesis for 5 big European developed countries: Germany, England, France, Italy and Spain. Findings show that saving retention coefficient is low then it implies capital mobility between countries are high. Finally, Feldstein- Horioka hypothesis is valid but weak form.

Key Words: Feldstein- Horioka Puzzle, Capital Mobility, Panel Data.

Jel Codes: F21, F32

Introduction

One of the important topic in macroeconomics is economic growth and development. In this sense, saving and investment is like a driving force of economic growth and development. In a closed economy, investments have to be equal to the savings. However, in an open economy, this situation changes. In an open economy, liberalization of the capital or mobility of the capital across countries have to be taken into consideration. As the mobility of capital increases, we think that the relation between domestic savings and investment deteriorates. In general, this assumption is expected to happen, especially after 1980 in the effect of the liberalization of capital. However, Feldstein-Horioka puzzle, which is, defined as one of the six major puzzle in international macroeconomics by Obstfeld and Rogoff (2001) states that in contrast

¹ Afyon Kocatepe Üniversitesi, canyardim@aku.edu.tr

to economic theory empirical findings indicate a strong relation between domestic saving and investment rates. It is a big challenge for the general expectations to this situation. Briefly, Feldstein- Horioka (1980) finds saving and investment highly correlated and this finding shows low level of capital mobility.

The remaining part of the paper is designate as follows. First, we explain Feldstein-Horioka puzzle and then present empirical literature especially for last two decades. Second part of the study presents model and data. After this title, we offer estimation result and findings. Finally, we concludes study.

Feldstein- Horioka Puzzle

In economic sense, under perfect capital mobility, people should invest their savings in countries, which offer higher return to them. Moreover, domestic investments should be financed by global rather than domestic capital markets. As a result the relationship between domestic savings and domestic investment should cease to exist. However, this idea is first challenged by Feldstein and Horioka's (1980) original study. They test the relation between domestic saving and investment rates for 21 OECD countries for the period 1960-1974 where they find a strong relationship between the variables. They use pooled cross section regression in order to estimate the following equation (Feldstein and Horioka, 1980:318):

$$\left(\frac{I}{Y}\right)_i = \alpha + \beta \left(\frac{S}{Y}\right)_i$$

In this equality I represents domestic investment, S represents domestic savings. Both I and S are then divided by Y , which is GDP. In this equation Feldstein and Horioka (1980) are especially interest in estimate of the β coefficient. Coefficient β implies saving-retention coefficient and shows degree of capital mobility. If the estimate of β coefficient is zero or close to zero this confirms the standard economic theory since it indicates that in the presence of capital mobility relationship between domestic savings and investment rates deteriorates. However in their study Feldstein and Horioka (1980) find that β coefficient is 0,89 in other words close to 1. This finding contradicts with the standard economic theory. Feldstein and Horioka (1980:321) stress this result on their paper and try to find why this is so with no avail. Feldstein and Horioka's (1980) study displays that at a low level of capital mobility, the correlation between saving and investment should be high. However, capital mobility has increased gradually after 1980s between countries. Because of that Feldstein- Horioka's (1980) findings have been interrogated.

Feldstein- Horioka's (1980) study has drawn criticism from the point of capital liberalization. After this study, Feldstein (1983) publishes another paper, which again is related to this puzzle. Indeed, this paper is an expanded version of the Feldstein and Horioka (1980). First, the ending date of the period analyzed is extended from 1974 to 1979. Second, Feldstein (1983) incorporates relationship between net foreign investment and domestic investment to analysis. New regression equation which presents in Feldstein(1983) is changed into the form below:

$$\left(\frac{S-I}{Y}\right)_i = -\alpha + (1-\beta)\left(\frac{S}{Y}\right)_i$$

Feldstein (1983) also finds results similar to the previous study. Both of these studies indicate that although high capital mobility is observed the strength of the relation between domestic savings and investment rates cannot be gainsaid for the benefit of the standard economic theory. It causes great debates and disputes in the literature. As a result of these debates, both theoretical and empirical literature have emerged. Because of that economists have entitled this issue as a puzzle or paradox. Some of the empirical studies support Feldstein- Horioka's findings; some of them not. Next section, we present these studies in line with our purpose. This means that we offer only empirical literature.

Empirical Literature

Feldstein- Horioka puzzle sets forth an important contradiction between the standard economic theory and empirical observations which can be formulated in the form of a simple question: if capital is perfectly mobile, why saving and investment still relate to each other strongly? This simple question has lead great many economists to puzzle over it and hence a large literature arose. There are mainly two strands in this literature. First strand of literature consists of studies that investigate the existence and the strength of the relation for various countries or groups of countries and various time periods. The second strand is basically the studies that try to understand howcome this contradiction in between economic facts and theory arises.

This study focuses especially last two decades. Because of the saving and investment relation is an important for policy implementation, investigation of the policy changes impact on the saving and investment relation (accordingly Feldstein- Horioka puzzle) is also crucial point. In the light of the Feldstein- Horioka puzzle, many economists have investigated this issue empirically. Some of these economist findings show that Feldstein- Horioka puzzle is not valid. Under capital mobility, these studies show that saving and investment are not related to each other in the long-run (Caprio and Howard

(1984); Tang and Lean (2011); Mastroiannis (2007); Özdemir and Olgun (2008)). Özmen and Parmaksız (2003a), aim to test Feldstein-Horioka Puzzle validity for UK under major policy change in other words structural breaks. Under this assumption, they find that Feldstein-Horioka puzzle is invalid. Özmen and Parmaksız (2003.b) investigate Feldstein-Horioka puzzle existence for French too when there is presence of the structural breaks. They find that Feldstein-Horioka puzzle does not exist. Other study, which allows structural breaks, is made for EU members by Ketenci (2012). She finds that under structural breaks Feldstein-Horioka puzzle does not exist. After this study, Ketenci (2013) tests FH puzzle under structural breaks for OECD countries. In addition OECD countries, she creates sub-groups from OECD countries: G7, NAFTA and EU15. Exception of G7 countries, she finds Feldstein-Horioka puzzle does not exist when there are vicinity of structural breaks. Kejriwal (2008) investigates Feldstein-Horioka puzzle consideration with non-stationary properties and instabilities of variables. He finds that FH puzzle is invalid. However, some economists assert empirically that Feldstein-Horioka puzzle is valid. Narayan (2005) tests Feldstein-Horioka puzzle for China over the periods between 1952 and 1998; 1952 and 1994. Finding of Narayan shows that saving and investment are highly correlated. Some of these studies, find that Feldstein-Horioka puzzle is valid but in a weak form. It means that relationship between saving and investment falls over time. Papapetrou (2006), gets similar findings with Narayan (2005). This paper shows correlation between saving and investment weakens during financial liberalization term for Greece with consideration structural alter. (Kumar, Fargher and Webber (2012); Ho (2002); Caporale, Panopoulou and Pittis (2005); Fouquau, Hurlin and Rabaud (2008); Kumar and Rao (2011)). Akkoyunlu (2020), aims to investigate Feldstein- Horioka puzzle for Turkey consideration with time-series properties of data and structural breaks. She tests this puzzle for whole period of 1950- 2017 and for two sub-periods: 1950-1989; 1990-2017. The results obtained display that Feldstein- Horioka hypothesis is valid for whole period (1950-2017) and sub-period (1950-1989) but not for the other subperiod (1990- 2017). The reason is that whole period and first sub-period are restricted capital mobility period for Turkey. Capital mobility is perfect during second sub-period.

Mastroiannis (2007) claims that policy regime changes, especially financial field, create structural break in data. Because of this, empirical evidence may be biased. Ho (2002) points out that estimation technique (model and method) may affect result. Kumar and Rao (2011) stress that results of statistical methods utilized to investigate FH puzzle are distorted and find strong relation where there is almost none. Some economists assert that saving and investment series show non-linear dynamics properties (Fouquau, Hurlin and Rabaud (2008)); in addition to this both series also show non-stationary and instability properties (Kejriwal (2008)). Other factors that create suspicions about Feldstein- Horioka puzzle are sample selection and variables' measurement (Apergis and Tsoumas, 2009: 70-72).

Model and Data

Aim of this study analyzes validity Feldstein- Horioka puzzle for 5 big European developed countries, which represent an important part of global wealth. Because of that investigation saving and investment relation is crucial for these countries. We use static panel data analysis in this study. Panel data analysis is basically a combination of cross-section and time series analysis. when considered from this point of view, panel data analysis includes both time and cross-sectional dimensions. However, heterogeneity remains in the forefront of this analysis; in other words panel data analysis focuses on cross-sectional variation (Greene, 2012:345). Therefore, the intended use of panel data analysis obtains a consistent estimator in the presence of cross-section-specific effects (Wooldridge, 2002: 247-248).

In panel data models, we assume that we have N cross-sections and T observations in each section. We separate panel data models as static and dynamic. We define panel data model as follow:

$$y_{it} = x_{it}'\beta + \delta_i'\alpha + \varepsilon_{it}$$

x_{it} , is a term that doesn't include constant term and contains K pieces variables. Cross-sectional heterogeneity or individual effect is expressed by $\delta_i'\alpha$. Also static panel data separates two title: fixed effect and random effect model. The fixed effects model refers to a situation where the data collection process is not random. The random effects model represents a situation where the data collection process is random (Baltagi, 2008:14-17). The test developed by Hausman (1978: 1251) focuses on the relationship between the explanatory variables and the error term. With the help of this test, we can choose optimal estimator.

This study investigates the Feldstein- Horioka puzzle using the original regression equation in Feldstein and Horioka (1980) paper, employing panel data analysis of investment and saving rate series. The regression equation is estimated using two series: gross national investment as a percentage of GDP and gross national savings as a percentage of GDP. Data is gathered form World Bank database. The frequency of the empirical analysis is annual and the period is from 1975 to 2020. Furthermore data set consists of 5 big European developed countries. The countries whom domestic investments and savings series are employed in this study are Germany, England, France, Italy and Spain.

Estimation and Findings

Economic theory mentions the relation of various series in short terms, long terms and even middle terms. However how long short term is or what a long term is always

remains ambiguous. In this paper, we don't prefer models which distinguish short-term or long-term. However, we prefer to use panel data analysis.

We denote gross national investment-gdp ratio and saving-gdp ratio as IY and SY, respectively. We estimate static panel data model both fixed effect and random effect form. The results obtained are presented in the table below:

Panel Estimation Results				
Dependent Variable: IY				
	Fixed Effect Model		Random Effect Model	
Variables	Coefficient	P- value	Coefficient	P- value
SY	0.36	0	0.37	0
Constant	0.14	0	0.14	0
Number of Obs.	230		230	
Number of Groups	5		5	
*Heteroscedasticity and autocorrelation problem are taken into account.				
Hausman Test Value: 0.13 (p- value: 0.72); We don't reject null hypothesis. It means that both estimator can be used.				

IY is dependent variable and SY is independent variable in line with Feldstein-Horioka (1980). Estimation results show us investment-gdp ratio (IY) and saving-gdp ratio (SY) positively correlated. Saving retention coefficient, in other words SY's coefficient, is found to be 0.36 that is low. SY that implies saving retention coefficient is low and this means capital markets integrated to each other. It refers capital mobility between countries are high. Implication of this result display us, capital mobility is high and domestic saving doesn't greatly depend on domestic investment. In other words; we can say that domestic saving cannot be regarded as complete constraint on domestic investment. In the light of this results, Feldstein- Horioka hypothesis is valid but weak form.

Conclusion

Feldstein- Horioka (1980), assert that domestic saving and domestic investment are highly correlated. Some of the studies, which are performed for the period of high capital mobility by scholars, show us these two macroeconomic variable highly correlated to each other but some of them not. These results present Feldstein-Horioka's puzzle and this situation has been argued in the literature yet. Understanding Feldstein- Horioka puzzle is important both economists and policy makers, and empirical studies can contribute this process. For this purpose, this study empirically examined Feldstein- Horioka hypothesis, in other words the relationship between

saving and investment under capital mobility for the period 1975-2020. Capital mobility is crucial because basic debate keeps going on it.

In this study, we performed static panel data analysis. Estimated saving retention coefficient is 0.36. This value is low. It means that capital markets are highly integrated between these countries. Also there are no or few barriers to capital mobility. Domestic investment does not strictly depend on domestic saving in these countries. This result is largely due to financial liberalization especially after 1980 and being a member of European Union. Finally, findings at the end of this study show that Feldstein-Horioka hypothesis is valid but weak form for 5 big European developed countries.

References

- Akkoyunlu, Ş. (2020). Revisiting the Feldstein-Horioka puzzle for Turkey. *Journal of Applied Economics*, 23(1), 129-148.
- Apergis, N. and Tsoumas, C. (2009). A survey of the Feldstein-Horioka puzzle: What has been done and where we stand. *Research in Economics*, 63(2), 64-76.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4. Baskı). John Wiley Publication: Great Britain.
- Caprio, G. A. and Howard, D. H. (1984). Domestic Saving, Current Accounts and International Capital Mobility. *International Finance Discussion Paper No.244*, Board of Governors of Federal Reserve System.
- Caporale, G.M. ; Panapoulou, E. and Pittis, N. (2005). The Feldstein-Horioka puzzle revisited: Monte Carlo study, *Journal of International Money and Finance*, 24(7), 1143-1149.
- Feldstein, M. and Horioka, C. (1980). Domestic Saving and International Capital Flows. *Economic Journal*, 90, 314-329.
- Feldstein, M. (1983). Domestic Saving and International Capital Movements in the Long Run and the Short Run. *European Economic Review* 21, North Holland, 331-353.
- Fouquau, J.; Hurlin, C. and Rabaud, I. (2008). The Feldstein-Horioka Puzzle: A panel smooth transition regression approach. *Economic Modelling*, 25(2), 284-299.
- Greene, W. (2012). *Econometric analysis* (Seventh Edition). Pearson Education Publication: USA.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Ho, T. (2002). The Feldstein-Horioka Puzzle revisited. *Journal of International Money and Finance*, 21(4), 555-564.
- Ketenci, N. (2012). The Feldstein-Horioka Puzzle and structural breaks: Evidence from EU members. *Economics Modelling*. 29(2), 262-270.
- Ketenci, N. (2013). The Feldstein-Horioka Puzzle in Groupings of OECD members: A panel approach. *Research in Economics*, 67(1), 76-87.

- Kumar, S. and Rao, B.B. (2011), "A Time Series Approach to Feldstein-Horioka Puzzle with Panel Data from the OECD Countries, *The World Economy*, 34(3), 473-485.
- Kumar, S.; Webber, D.J. and Fargher, S. (2012). Testing the validity of the Feldstein-Horioka Puzzle for Australia. *Applied Economics*, (44), 599-605.
- Mastroiannis, A. (2007). Current Account Dynamics and The Feldstein and Horioka Puzzle: The case of Greece. *The European Journal of Comparative Economics*, 4(1), 91-99.
- Narayan, P. K. (2005). The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- Obstfeld, M. and Rogoff, K. (2001). The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?. *NBER Macroeconomics Annual 2000*, Vol.15.
- Özmen, E and Parmaksız K. (2003a). Policy regime change and the Feldstein-Horioka puzzle: the UK evidence. *Journal of Policy Modelling*, 25(2), 137-149.
- Özmen, E. and Parmaksız K. (2003b). Exchange rate regime and Feldstein- Horioka puzzle: The French evidence. *Applied Economics*, 35(2), 217-222.
- Özdemir, Z.A. and Olgun, H. (2008). The Feldstein- Horioka puzzle across countries. *Applied Economics*, 41(2), 237-247.
- Papapetrou, E. (2006). The saving-investment relationship in periods of structural change: The case of Greece. *Journal of Economic Studies*, 33(2), 121-129.
- Tang, C.F. and Lean, H.H. (2011). Revisit Feldstein-Horioka puzzle: evidence from Malaysia. *Economics Bulletin*, 31(3), 2237-2249.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross-section and panel data*. The MIT Press: USA.

KURU KAYISI SEKTÖRÜNDEKİ İŞLETMELERDE BULANIK TOPSİS İLE TEDARİKÇİ SEÇİMİ

Mustafa DESTE¹, Şule EKİNCİ², Ayşe GÜL SAVAŞKAN³

ÖZET

Tedarikçi seçimi işletmelerde karlılık ile birlikte rekabet unsurunu da etkileyen stratejik bir karardır. Bu sebeple doğru tedarikçiler ile çalışmak başarının yanında sürdürülebilirliğin de temelini oluşturacaktır. Özellikle ihraç edilerek dış pazarlara açılan ürünlerde belirli standartlara uygunluğunun aranması, işletmelerin tedarikçilerini belirlemelerinin önemini ortaya koymuştur. Bu çalışmada kuru kayısı sektöründe bulunan işletmelerin tedarikçi seçim problemlerine çözüm aranmıştır. Bu amaçla kuru kayısı tedarikçilerinin seçiminde 5 ana 34 alt kriter göz önünde bulundurulmuştur. Sektörde tedarikçi seçerken nicel ve nitel birçok faktör etkili olduğundan bulanık çok kriterli karar verme tekniklerinden yararlanarak belirsizliğin giderilmesi amaçlanmıştır. Tedarikçi seçimi Bulanık TOPSIS yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda işletme tarafından belirlenen dört tedarikçi yakınlık indeksine göre sıralanarak en uygun tedarikçi belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Bulanık TOPSIS, Kuru Kayısı, Tedarikçi Seçimi, Tedarik Zinciri Yönetimi.

SUPPLIER SELECTION WITH FUZZY TOPSIS IN BUSINESSES IN DRIED APRICOT INDUSTRY

ABSTRACT

Supplier selection is a strategic decision that affects the competitive aspect as well as profitability in businesses. For this reason, working with the right suppliers will form the basis of sustainability with success. The search for compliance with certain standards, especially in products that are exported to foreign markets, has revealed the importance of determining the suppliers of enterprises. In the study, solutions were sought for the supplier selection problems of the companies in the dried apricot sector. For this purpose, 5 main and 34 sub-criteria were taken into consideration in the selection of dried apricot suppliers. Since many quantitative and qualitative factors are effective in choosing suppliers in the sector, it is aimed to eliminate uncertainty by using fuzzy multi-criteria decision making techniques. Supplier selection was carried out using the fuzzy TOPSIS method. In line with the findings obtained, the four suppliers determined by the enterprise were ranked according to the proximity index and the most suitable supplier was determined.

Keywords: Fuzzy TOPSIS, Dried Apricot, Supplier Selection, Supply Chain Management.

¹İnönü Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DESTE , mustafa.deste@inonu.edu.tr

²İnönü Üniversitesi, Doktora öğrencisi, ekncsule@gmail.com

³İnönü Üniversitesi, Doktora öğrencisi, aysegulsavaskan@hotmail.com

1. Giriş

Farklı iklim ve toprak koşullarına adaptasyonu, yüksek verimli olması ve erken dönemde meyve vermesi nedeniyle yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan kayısı, sert çekirdekli meyveler grubunda yer alan bir türdür (Bilgin vd., 2019: 137). Eski çağlardan beri yetiştirilen kayısının anavatanı, Türkistan'dan Batı Çin'e kadar uzanmaktadır. Akdeniz'e yakın ülkelerde Avrupa, Amerika ve Afrika kıtalarında yetiştirilen kayısı; taze, konserve veya kurutulmuş olarak tüketilebilen, yeterli oranda glikoz, fruktoz ve yüksek miktarda beta-karoten, A ve E vitaminleri ile fosfor, kalsiyum, potasyum, magnezyum ve demir minerallerini içerdiğinden beslenme ve dolayısıyla sağlık açısından önem taşımaktadır (Özdoğru vd., 2015). Ayrıca meyve suyu, pestil, reçel, marmelat, yoğurt, dondurma ve şekerleme üretiminde kullanılmaktadır. Kayısı çekirdekleri çerez olarak tüketildiği gibi kozmetik sanayinde de hammadde olarak kullanılmaktadır (Koçal, 2011: 2). Geniş kullanım alanları sayesinde kayısı önemli bir ticari ürün olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünya kuru kayısı ihracatının %85'ini karşılayan Malatya, kayısı üretiminde pazar lideri olması nedeniyle günümüzde kayısıda bir dünya markası haline gelmiştir. Malatya'da üretilen kayısı çeşitleri gerek kaliteleri gerekse lezzetleri ile dünyanın en beğenilen kayısıları konumundadır (Öztürk ve Karataş, 2017: 2). Üretimde ve ihracatta ilk sırada olduğumuz kuru kayısının pazarda rekabet üstünlüğünü koruması ve pazar payını arttırabilmesi için ihracat yapan kayısı işletmelerinin müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılayan doğru tedarikçiler ile çalışması gerekmektedir. Bu sebeple tedarikçi seçme kriterleri ile değerlendirme yapılması işletmelere büyük fayda sağlayacaktır.

2. Literatür Değerlendirmesi

Tedarikçi seçimi, firmaların rekabet avantajı elde etmeleri ve tedarik zincirinin bütününde hedeflerine ulaşmaları için gerekli kritik faaliyetlerden biridir. Doğru tedarikçileri seçmek satın alma maliyetinde ve risk arzında azalmanın yanı sıra ürün kalitesinde artış gibi önemli faydalar sağlayabilir. Tedarikçi seçimi işletmeler için önemli karar verme süreçlerinden biridir. Çok kriterli karar verme tekniklerini kullanarak doğru tedarikçilerin seçimi sağlanabilir. Uygun tedarikçiyi seçerken dikkate alınması gereken çeşitli kriterler vardır. Dickson (1996) 23 tedarikçi seçim kriteri önermiştir. Ancak, tüm kriterlerin nihai bir karar alma sürecine dâhil edilmesi gerektiği konusunda sürekli bir karar verilmemiştir. Çünkü her firmanın tedarik zincirinde ürünün özellikleri açısından farklı bir stratejisi vardır.

Literatürde tedarikçi seçiminde karar verme tekniklerinden yararlanılan birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar kullanılan çok kriterli karar verme tekniklerine göre aşağıda belirtilmiştir. Sanayei vd., (2010), Amiri vd., (2011), Samantra vd., (2012), Mirahmadia&Teimouryb (2012), Zhou vd., (20117) tedarikçi seçiminde Vikor'u; Fahmi vd., (2016), Fei vd., (2019), Zhong&Yao (2017), Azadnia

vd., (2011), Birgün& Cihan (2010) tedarikçi seçiminde Electre'yi; Safari vd., (2012), Chen vd., (2010), Mahmoudi vd., (2015), Adalı vd., (2016), Sinega&Siregar (2017) tedarikçi seçiminde Promethee'yi; Abdel-Basset vd., (2019), Li vd., (2019), Lei vd., (2020), Şahin & Yiğider (2014), Izadikhah (2012) tedarikçi seçiminde Topsis'i kullanmışlardır.

Ayrıca bazı çalışmalarda tedarikçi seçiminde çok kriterli karar verme teknikleri bütünleşik bir yapıda da kullanılmıştır. Awasthi vd., (2018) Bulanık Ahp-Vikor; Wu&Liu (2011) Vikor-Bulanık Topsis; Abdel-Baset vd., (2019) Anp-Vikor; Wan vd., (2017) Anp-Electre II; Qu vd., (2020) Topsis-Electre; Pan&Li (2009) Ahp-Promethee; Graham vd., (2015) Ahp-Entropy-Topsis; Alam-Tabriz vd., (2014) Dematel-Anp-Topsis tekniklerini birlikte kullanmışlardır.

Bu çalışmada nicel ve nitel kriterler değerlendirmeye katıldığından tedarikçi seçiminde Bulanık Topsis yöntemi kullanılmıştır. Literatürde Bulanık Topsis tekniği tedarikçi seçiminde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri olarak göze çarpmaktadır. Tablo 1'de Bulanık Topsis yöntemi ile yapılmış çalışmalar ve bu çalışmalarda kullanılan ana kriterler ve uygulamanın yapıldığı sektörler gösterilmiştir.

Tablo 1: Bulanık Topsis Tekniği ile Yapılmış Çalışmalar

Yazar	Sektör	Kullanılan ÇKKV Yöntemi	Kullanılan Kriterler (temel boyutlar)
Özdemir, Seçme (2009)	Mobilya	Bulanık Topsis	Maliyet, kalite, zaman, esneklik, kültür, teknoloji, ilişkiler
Özkır (2018)	Otomotiv	Bulanık Topsis	Kalite, maliyet, hizmet, yeşil imaj
Tekez, Bark (2016)	Mobilya	Bulanık topsis	Üretim araç-gereç kapasiteleri, maliyet, kalite, performans, zamanında teslimat, coğrafi konum
Demirtaş, Akdoğan (2014)	Savunma sanayi	Bulanık Topsis	Fiyat, kapasite, kalite, teslimat miktar ve zamanı, talep değişmelerine cevap verme, teknoloji, kalite sistemleri, finansal yapı, firma imajı, yönetim, garanti, servis, Türkiye temsilcilikleri, iletişim imkanları, coğrafi yakınlık, güvenlik, çevre politikası
Kargı (2016)	Tekstil	Bulanık Topsis	Kalite, fiyat, teslimat zamanı, teknoloji, esneklik
Ersoy (2017)	Tekstil	Bulanık Topsis	Kalite, teknik yeterlilik, süreçsel uygunluk, teslimat, performans geçmişi
Vatansver (2013)	Tekstil	Bulanık Topsis	Maliyet, kalite, zaman, esneklik, firmalar arası ilişki
Özçakar, Demir (2011)	Gıda	Bulanık Topsis	Maliyet, kalite, teslimat, esneklik, tedarikçinin güvenilirliği, ödeme koşulları
Ayvaz vd. (2015)	Bankacılık	Bulanık Topsis	Kalite, maliyet, bakım, eğitim, ilave maliyetler, güvenlik düzeyi, bilişim altyapısına uyumluluk, satış sonrası destek, teknik yeterlilik
Ayvaz, Kuşakcı (2016)	Tekstil	Bulanık Topsis	Kalite, maliyet, teslimat, müşteri ilişkileri, ödeme opsiyonları, teknik yeterlilik, referanslar
Kılıç (2012)	Filte	Bulanık Topsis	Kalite, maliyet, teslimat, kurumsallaşma
Çelik, Ustasüleyman (2018)	Hazır mutfak	Bulanık Ahp, Bulanık Topsis	Çevresel yeterlilik, kalite, hizmet performansı, maliyet, çevresel uygulama,
Tayyar (2012)	Gıda	Bulanık Ahp,	Kalite, maliyet, hizmet kalitesi

		Bulanık Topsis	
Rouyendegh, Saputro (2014)	Gübre	Bulanık Topsis, Çok Yönlü Hedef Programalama	Tedarik kapasitesi, üretim kapasitesi, tepki zamanı, üretim teknolojisi, fiyat, garanti, usule uygunluk, satın alma işlemi, iletişim sistemi, kalite, tamamlanmış gönderim belgesi, miktar, zamanında teslimat, finansal durum, lokasyon, ün, yönetim ve organizasyon
Kumar vd. (2018)	Çelik	Bulanık Topsis	Fiyat, kalite, teslimat, performans, ün
Junior vd. (2014)	Otomotiv	Bulanık Ahp, bulanık Topsis	Kalite, fiyat, teslimat, tedarikçi profili, tedarikçi ilişkileri
Mavi, Goh (2016)	Otomotiv	Bulanık Topsis, Shannon Entropy	Kalite, performans geçmişi, teslimat, arz riski, talep riski, imalat riski, lojistik riski, bilgi riski, çevresel risk
Zıngıl (2009)	Sağlık	Bulanık Vikor, Bulanık Topsis	Zamanında teslimat, ürün kalitesi, fiyat, ödeme şartları, ürün ömrü, sertifikalar
Uçar (2016)	Petrol	Bulanık Ahp, Bulanık Topsis, Hedef programlama	Karlılık, finans, marka, bayi desteği, lojistik
Güneş (2019)	Otomotiv	Ahp, Bulanık Topsis	Esneklik, hizmet, kalite, maliyet ve fiyat, tedarikçi ilişkileri, tedarikçi profili, teslimat
Demir (2010)	Gıda	Bulanık Topsis	Maliyet, kalite, zamanında teslimat, esneklik, güvenilirlik, ödeme koşulları
Sezer (2014)	Lojistik	Bulanık Topsis	Dağıtım ağlarının yaygınlığı, teknolojik yetenekleri, teslim süresi, hizmet kalitesi, maliyet, şirketin tecrübesi ve güvenilirliği, çevreci yaklaşım
Bark (2015)	Mobilya	Bulanık Topsis, Bulanık Vikor, Bulanık Promethee	Üretim araç/gereç kapasitesi, maliyet, kalite, performans, zamanında teslimat, coğrafi konum yakınlığı

3. Kuru Kayısı Sektöründe Yer Alan Bir İşletmede Uygulama

Bu çalışmada kuru kayısı sektöründe faaliyet göstermekte olan bir işletmenin mevcut tedarikçilerinin değerlendirme süreci ele alınmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı Malatya ilinde faaliyet gösteren ve kuru kayısı ihracatı yapan bir işletmenin tedarikçi seçim problemine çözüm bulmaktır. Çalışmada nicel ve nitel kriterlerin birlikte değerlendirilerek belirsizliğin ortadan kaldırılması gerektiğinden bulanık TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. İşletmede tedarikçilerle ilişkileri yürüten ve satın almadan sorumlu 3 karar verici belirlenen kriterler ile tedarikçilerini değerlendirerek puanlamışlardır. Böylece belirlenen kriterlere dört tedarikçi arasından en uygun olanının doğru şekilde seçilmesi amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada kullanılan kriterler, Deste ve Ekinci (2021) tarafından kayısı işletmelerinde tedarikçi seçiminde kriterlerin belirlenmesi ve değerlendirme

sisteminin kurulması çalışması göz önünde bulundurularak planlanmıştır. Bu kriterler nicel ve nitel olarak farklı türden kriterler içerdiğinden Bulanık Topsis yöntemi ile tedarikçi seçimi yapılmaya karar verilmiştir..

Kriter ve alternatiflerin kesin ve net bir şekilde değerlendirilemediği belirsiz durumlar söz konusu olduğunda, alternatiflerin dilsel değişkenler vasıtası ile değerlendirilmesine dayanan ve Chen ve Hwang (1992) tarafından geliştirilen Bulanık TOPSIS (FTOPSIS) tekniği, karar verme sürecinde kolaylıklar sağlamaktadır (Şenel vd., 2018).

Uygulamanın yapıldığı işletmedeki yetkililer ile görüşülerek tedarikçilerle ilgili veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler Microsoft Excel programı aracılığı ile analiz edilerek tedarikçiler yakınlık indeksine göre sıralanmıştır.

4. Bulgular

Bulanık Topsis süreci ve sonrasında elde edilen bulgular 11 adım olarak aşağıda gösterilmiştir.

Adım 1: Alternatifleri değerlendirmek üzere uzmanlar belirlenir ve karar vericiler grubu oluşturulur.

İşletme içinde belirlenen karar vericiler (KV1, KV2, KV3) her bir kritere göre dört tedarikçiyi (T1, T2, T3, T4) ayrı ayrı değerlendirmişlerdir.

Adım 2: Karar verme için kullanılması uygun kriterler belirlenir.

Çalışma kapsamında kayısı işletmelerinin tedarikçi seçimde kullanılan kriterler uzmanlarla görüşmeler ve mülakatlar sonucunda kalite, fiyat, üretim performansı, hijyen ve mekanizasyon olarak 5 ana kriter altında 34 alt kriter olarak belirlenmiştir ve aşağıda açıklanmıştır (Deste ve Ekinci, 2021: 56):

Kalite: Tedarik edilen kayısının istenilen nitelikte olmasını ifade etmektedir. Kalite ana kriteri altında kayısının boyutu, rengi, kükürt oranı, nem (su) oranı, kuru madde miktarı, kayısının cinsi, dokusu, tat ve aroması, tat indeksi olarak 10 alt kriter belirlenmiştir.

Fiyat: Tedarik edilen kayısının maliyetinin düşük olmasını ifade etmektedir. Fiyat ana kriteri altında vade kolaylığı, fiyat değişikliği, avans isteme, ödemede aksaklık olması durumunda verilen tepki, taşıma maliyeti ve hamaliye bedeli olarak 6 alt kriter belirlenmiştir.

Üretim performansı: Kayıların üretim süresindeki izlemiş olduğu prosesleri ifade etmektedir. Üretim performansı ana kriteri altında kükürtleme, kurutma, muhafaza, ilaçlama, sulama, gübreleme, hasat ve budama süreci olarak 8 alt kriter belirlenmiştir.

Hijyen: Kayısı üretim sürecinde hijyen ve temizlik koşullarına uygun üretim yapılmasını ifade etmektedir. Hijyen ana kriteri altında ortam hijyeni, gıda hijyeni, ekipman hijyeni ve kişisel hijyen olarak 4 alt kriter belirlenmiştir.

Mekanizasyon: Üretim sürecinde kullanılan makine ve mekanik aletleri ifade etmektedir. Mekanizasyon ana kriteri altında sulamada, ilaçlamada, toprak işlemede, iklimsel koruma, gübreleme ve hasat sürecinde mekanizasyon olarak 6 alt kriter belirlenmiştir.

Adım 3: Alternatifleri değerlendirmek üzere dilsel değişkenler seçilir. Çalışmada kullanılacak dilsel değişkenler ve değişkenlere karşılık gelen üçgensel bulanık sayılar Tablo 2’te gösterilmiştir.

Tablo 2: Alternatiflerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Dilsel Değişkenler ve Üçgensel Bulanık Sayılar

Çok Kötü (ÇK)	(0, 0, 1)
Kötü (K)	(0, 1, 3)
Biraz Kötü(BK)	(1, 3, 5)
Orta (O)	(3, 5, 7)
Biraz İyi (Bİ)	(5, 7, 9)
İyi (İ)	(7, 9, 1)
Çok İyi (Çİ)	(9, 1, 1)

Adım 4: Her bir kriter için alternatiflerin birleştirilmiş ağırlığı belirlenir. Bütün karar vericilerin değerlendirmeleri tanımlanan üçgensel bulanık sayılara göre yapılır.

$$\tilde{R}_k = (a_k, b_k, c_k), k = 1, 2, 3, \dots, K.$$

k indisi karar vericileri belirtir, her bir karar verici için değerlendirmesi \tilde{R}_k ile ifade edilir ve o kriter için birleştirilmiş değerlendirme formüldeki gibi ifade edilir.

$$R = (a, b, c), k = 1, 2, 3, \dots, K.$$

$$a = \min_k (a_k), b = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K b_k, c = \max_k (c_k)$$

Değerlendirmelerin kriter ağırlıkları Deste ve Ekinci (2021) çalışmasından alınıp sıralanmış ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Tedarikçi Seçiminde Kullanılacak Kriterler ve Ağırlıkları

Ana Kriterler	Kriter No	Kriterler	Ağırlıklar		
Kalite	Kriter 1	Kayısının boyutu	0.85	0.975	1
	Kriter 2	Kayısının rengi	0.8	0.95	1
	Kriter 3	Kükürt oranı	0.75	0.9125	0.9875
	Kriter 4	Su (Nem) oranı	0.675	0.8625	0.975
	Kriter 5	Kayısının şekli	0.675	0.85	0.95
	Kriter 6	Kuru madde miktarı	0.575	0.7625	0.9
	Kriter 7	Kayısının cinsi	0.525	0.7125	0.875
	Kriter 8	Kayısının dokusu	0.475	0.6625	0.825
	Kriter 9	Tat ve aroması	0.4625	0.6125	0.725
	Kriter 10	Tat indeksi	0.3625	0.525	0.675
Fiyat	Kriter 11	Vade kolaylığı	0.725	0.8875	0.975
	Kriter 12	Fiyat değişikliği	0.725	0.9	0.9875
	Kriter 13	Avans isteme	0.6	0.7875	0.9125
	Kriter 14	Ödemede aksaklık	0.575	0.7625	0.9
	Kriter 15	Taşıma maliyeti	0.4125	0.5875	0.75
	Kriter 16	Hamaliye bedeli	0.3	0.4625	0.625
Üretim performansı	Kriter 17	Kükürtleme süreci	0.7	0.8875	0.9875
	Kriter 18	Kurutma süreci	0.675	0.8625	0.975
	Kriter 19	Muhafaza süreci	0.675	0.85	0.95
	Kriter 20	İlaçlama süreci	0.625	0.8	0.9125
	Kriter 21	Sulama süreci	0.55	0.7375	0.8625
	Kriter 22	Gübreleme süreci	0.5	0.6875	0.8375
	Kriter 23	Hasat süreci	0.475	0.65	0.7875
	Kriter 24	Budama süreci	0.3875	0.5375	0.6875
Hijyen	Kriter 25	Ortam hijyeni	0.75	0.8	0.9125
	Kriter 26	Gıda hijyeni	0.55	0.725	0.85
	Kriter 27	Ekipman hijyeni	0.425	0.5825	0.7125
	Kriter 28	Kişisel hijyen	0.375	0.525	0.675
Mekanizasyon	Kriter 29	Sulama	0.4125	0.5875	0.7375
	Kriter 30	İlaçlama	0.4	0.55	0.7
	Kriter 31	Toprak işleme	0.3	0.4625	0.575
	Kriter 32	İklimsel koruma	0.3	0.4	0.625
	Kriter 33	Gübreleme	0.2125	0.3875	0.575
	Kriter 34	Hasat	0.2125	0.35	0.5125

Karar vericilerin alternatifleri değerlendirmeleri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4: Karar Vericilerin Alternatifleri Değerlendirmeleri

K	T	KV1	KV2	KV3	KV1			KV2			KV3		
K1	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T3	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T4	Çİ	Çİ	Çİ	9	10	10	9	10	10	9	10	10
K2	T1	Bİ	Bİ	Bİ	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	T2	Bİ	Bİ	İ	5	7	9	5	7	9	7	9	10
	T3	O	İ	İ	3	5	7	7	9	10	7	9	10
	T4	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
K3	T1	İ	İ	İ	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	T2	Çİ	İ	İ	9	10	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10
	T4	İ	Çİ	Çİ	7	9	10	9	10	10	9	10	10
K4	T1	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T3	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T4	Bİ	İ	Bİ	5	7	9	7	9	10	5	7	9
K5	T1	Çİ	İ	İ	9	10	10	7	9	10	7	9	10
	T2	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10
	T3	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T4	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
K6	T1	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	İ	Bİ	5	7	9	7	9	10	5	7	9
	T4	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
K7	T1	Çİ	Çİ	Çİ	9	10	10	9	10	10	9	10	10
	T2	Çİ	Çİ	Çİ	9	10	10	9	10	10	9	10	10
	T3	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T4	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
K8	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
	T4	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
K9	T1	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T2	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
	T3	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
	T4	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
K10	T1	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T2	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
	T3	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
	T4	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9

K11	T1	O	Bİ	O	3	5	7	5	7	9	3	5	7
	T2	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	Bİ	Bİ	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	T4	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
K12	T1	BK	BK	O	1	3	5	1	3	5	3	5	7
	T2	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T3	O	İ	O	3	5	7	7	9	10	3	5	7
	T4	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
K13	T1	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T2	O	İ	İ	3	5	7	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	İ	Bİ	5	7	9	7	9	10	5	7	9
	T4	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
K14	T1	Bİ	İ	O	5	7	9	7	9	10	3	5	7
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	Bİ	Bİ	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	T4	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
K15	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Çİ	Çİ	Çİ	9	10	10	9	10	10	9	10	10
	T4	Çİ	İ	Çİ	9	10	10	7	9	10	9	10	10
K16	T1	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T2	O	O	İ	3	5	7	3	5	7	7	9	10
	T3	BK	O	O	1	3	5	3	5	7	3	5	7
	T4	O	O	İ	3	5	7	3	5	7	7	9	10
K17	T1	Bİ	Bİ	Bİ	5	7	9	5	7	9	5	7	9
	T2	Bİ	O	İ	5	7	9	3	5	7	7	9	10
	T3	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T4	O	O	Bİ	3	5	7	3	5	7	5	7	9
K18	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	Çİ	İ	İ	9	10	10	7	9	10	7	9	10
	T3	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T4	İ	İ	O	7	9	10	7	9	10	3	5	7
K19	T1	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T2	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T3	Bİ	O	O	5	7	9	3	5	7	3	5	7
	T4	Bİ	O	BK	5	7	9	3	5	7	1	3	5
K20	T1	Bİ	O	İ	5	7	9	3	5	7	7	9	10
	T2	Bİ	O	Bİ	5	7	9	3	5	7	5	7	9
	T3	O	O	Bİ	3	5	7	3	5	7	5	7	9
	T4	Bİ	O	O	5	7	9	3	5	7	3	5	7
K21	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10

	T3	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T4	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
K22	T1	İ	Bİ	O	7	9	10	5	7	9	3	5	7
	T2	İ	Bİ	O	7	9	10	5	7	9	3	5	7
	T3	İ	O	BK	7	9	10	3	5	7	1	3	5
	T4	Bİ	BK	BK	5	7	9	1	3	5	1	3	5
K23	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T3	Çİ	İ	İ	9	10	10	7	9	10	7	9	10
	T4	Bİ	İ	O	5	7	9	7	9	10	3	5	7
K24	T1	O	İ	İ	3	5	7	7	9	10	7	9	10
	T2	O	İ	İ	3	5	7	7	9	10	7	9	10
	T3	Bİ	O	İ	5	7	9	3	5	7	7	9	10
	T4	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
K25	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T2	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T3	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T4	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
K26	T1	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	1
	T2	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T3	İ	Bİ	O	7	9	10	5	7	9	3	5	7
	T4	İ	Bİ	Bİ	7	9	10	5	7	9	5	7	9
K27	T1	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T2	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T3	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
	T4	İ	İ	Bİ	7	9	10	7	9	10	5	7	9
K28	T1	O	İ	O	3	5	7	7	9	10	3	5	7
	T2	O	İ	O	3	5	7	7	9	10	3	5	7
	T3	O	İ	O	3	5	7	7	9	10	3	5	7
	T4	Bİ	İ	O	5	7	9	7	9	10	3	5	7
K29	T1	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T2	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T3	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
	T4	İ	Bİ	İ	7	9	10	5	7	9	7	9	10
K30	T1	İ	Çİ	İ	7	9	10	9	10	10	7	9	10
	T2	Bİ	İ	İ	5	7	9	7	9	10	7	9	10
	T3	İ	İ	İ	7	9	10	7	9	10	7	9	10
	T4	Çİ	İ	İ	9	10	10	7	9	10	7	9	10
K31	T1	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10
	T2	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10
	T3	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10
	T4	Çİ	Çİ	İ	9	10	10	9	10	10	7	9	10

K32	T1	K	K	ÇK	0	1	3	0	1	3	0	0	1
	T2	K	K	ÇK	0	1	3	0	1	3	0	0	1
	T3	K	K	ÇK	0	1	3	0	1	3	0	0	1
	T4	K	K	ÇK	0	1	3	0	1	3	0	0	1
K33	T1	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T2	O	İ	O	3	5	7	7	9	10	3	5	7
	T3	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
	T4	O	O	O	3	5	7	3	5	7	3	5	7
K34	T1	K	ÇK	ÇK	0	1	3	0	0	1	0	0	1
	T2	K	ÇK	ÇK	0	1	3	0	0	1	0	0	1
	T3	K	ÇK	ÇK	0	1	3	0	0	1	0	0	1
	T4	K	ÇK	ÇK	0	1	3	0	0	1	0	0	1

Adım 5: Bulanık karar matrisi aşağıdaki gibi oluşturulur.

$$\tilde{D} = \begin{matrix} & C_1 & C_2 & & C_n \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ A_3 \\ A_4 \end{matrix} & \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \dots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n.$$

Bulanık karar matrisi oluşturulmuş Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Bulanık Karar Matrisi

	K1			K2			K3			K4			K5			K6		
T1	7	9	10	5	7	9	5	7	9	5	8,33	10	7	9,3	10	5	8,3	10
T2	5	8,33	10	5	7,67	10	7	9,33	10	5	8,33	10	7	9,67	10	7	9	10
T3	3	5	7	3	7,67	10	7	9,67	10	5	8,33	10	3	5	7	5	7,67	10
T4	9	10	10	7	9	10	7	9,67	10	5	7,67	10	5	8,33	10	5	7,67	10
	K7			K8			K9			K10			K11			K12		
T1	9	10	10	7	9	10	5	8,33	10	5	8,33	10	3	5,67	9	1	3,67	7
T2	9	10	10	7	9	10	5	7,67	10	5	7,67	10	5	8,33	10	3	5	7
T3	7	9	10	5	8,33	10	5	7,67	10	5	7,67	10	5	7	9	3	6,33	10
T4	5	8,33	10	5	8,33	10	5	8,33	10	5	8,33	10	7	9	10	7	9	10
	K13			K14			K15			K16			K17			K18		
T1	3	5	7	3	7	10	7	9	10	3	5	7	5	7	9	7	9	10
T2	3	7,67	10	7	9	10	7	9	10	3	6,33	10	3	7	10	7	9,33	10
T3	5	7,67	10	5	7	9	9	10	10	1	4,33	7	5	8,33	10	5	8,33	10
T4	5	8,33	10	5	8,33	10	7	9,67	10	3	6,33	10	3	5,67	9	3	7,67	10
	K19			K20			K21			K22			K23			K24		
T1	5	8,33	10	3	7	10	7	9	10	3	7	10	7	9	10	3	7,67	10
T2	5	8,33	10	3	6,33	9	7	9	10	3	7	10	7	9	10	3	7,67	10
T3	3	5,67	9	3	5,67	9	7	9	10	1	5,67	10	7	9,33	10	3	7	10
T4	1	5	9	3	5,67	9	7	9	10	1	4,33	9	3	7	10	5	8,33	10
	K25			K26			K27			K28			K29			K30		
T1	7	9	10	7	9	10	5	8,33	10	3	6,33	10	5	8,33	10	7	9,33	10
T2	5	8,33	10	5	8,33	10	5	8,33	10	3	6,33	10	5	8,33	10	5	8,33	10
T3	5	8,33	10	3	7	10	5	8,33	10	3	6,33	10	5	8,33	10	7	9	10
T4	5	8,33	10	5	7,67	10	5	8,33	10	3	7	10	5	8,33	10	7	9,33	10
	K31			K32			K33			K34								
T1	7	9,67	10	0	0,67	3	0	5	7	0	0,33	3						
T2	7	9,67	10	0	0,67	3	3	6,33	10	0	0,33	3						
T3	7	9,67	10	0	0,67	3	3	5	7	0	0,33	3						
T4	7	9,67	10	0	0,67	3	3	5	7	0	0,33	3						

Adım 6: Bulanık karar matrisi aşağıdaki gibi normalize edilir. Normalize edilmiş bulanık karar matrisi Tablo 6’da gösterilmiştir.

$$\tilde{R} = [r_{ij}]_{m \times n}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n.$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \text{ ve } c_j^* = \max_i c_{ij} \text{ (fayda kriteri için)}$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_j^-}{c_{ij}^-}, \frac{a_j^-}{b_{ij}^-}, \frac{a_j^-}{a_{ij}^-} \right) \text{ ve } a_j^- = \min_i a_{ij} \text{ (maliyet kriteri için)}$$

Tablo 6: Normalize Edilmiş Bulanık Karar Matrisi

	K1			K2			K3			K4			K5			K6		
T1	0,7	0,9	1	0,5	0,7	0,9	0,5	0,7	0,9	0,5	0,83	1	0,7	0,93	1	0,5	0,83	1
T2	0,5	0,83	1	0,5	0,77	1	0,7	0,93	1	0,5	0,83	1	0,7	0,97	1	0,7	0,9	1
T3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,77	1	0,7	0,97	1	0,5	0,83	1	0,3	0,5	0,7	0,5	0,77	1
T4	0,9	1	1	0,7	0,9	1	0,7	0,97	1	0,5	0,77	1	0,5	0,83	1	0,5	0,77	1
	K7			K8			K9			K10			K11			K12		
T1	0,9	1	1	0,7	0,9	1	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,3	0,57	0,9	0,1	0,37	0,7
T2	0,9	1	1	0,7	0,9	1	0,5	0,77	1	0,5	0,77	1	0,5	0,83	1	0,3	0,5	0,7
T3	0,7	0,9	1	0,5	0,83	1	0,5	0,77	1	0,5	0,77	1	0,5	0,7	0,9	0,3	0,63	1
T4	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,7	0,9	1	0,7	0,9	1
	K13			K14			K15			K16			K17			K18		
T1	0,3	0,5	0,7	0,3	0,7	1	0,7	0,9	1	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	0,9	0,7	0,9	1
T2	0,3	0,77	1	0,7	0,9	1	0,7	0,9	1	0,3	0,63	1	0,3	0,7	1	0,7	0,93	1
T3	0,5	0,77	1	0,5	0,7	0,9	0,9	1	1	0,1	0,43	0,7	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1
T4	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,7	0,97	1	0,3	0,63	1	0,3	0,57	0,9	0,3	0,77	1
	K19			K20			K21			K22			K23			K24		
T1	0,5	0,83	1	0,3	0,7	1	0,7	0,9	1	0,3	0,7	1	0,7	0,9	1	0,3	0,77	1
T2	0,5	0,83	1	0,3	0,63	0,9	0,7	0,9	1	0,3	0,7	1	0,7	0,9	1	0,3	0,77	1
T3	0,3	0,57	0,9	0,3	0,57	0,9	0,7	0,9	1	0,1	0,57	1	0,7	0,93	1	0,3	0,7	1
T4	0,1	0,5	0,9	0,3	0,57	0,9	0,7	0,9	1	0,1	0,43	0,9	0,3	0,7	1	0,5	0,83	1
	K25			K26			K27			K28			K29			K30		
T1	0,7	0,9	1	0,7	0,9	1	0,5	0,83	1	0,3	0,63	1	0,5	0,83	1	0,7	0,93	1
T2	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1	0,3	0,63	1	0,5	0,83	1	0,5	0,83	1
T3	0,5	0,83	1	0,3	0,7	1	0,5	0,83	1	0,3	0,63	1	0,5	0,83	1	0,7	0,9	1
T4	0,5	0,83	1	0,5	0,77	1	0,5	0,83	1	0,3	0,7	1	0,5	0,83	1	0,7	0,93	1
	K31			K32			K33			K34								
T1	0,7	0,97	1	0	0,22	1	0	0,5	0,7	0	0,11	1						
T2	0,7	0,97	1	0	0,22	1	0,3	0,63	1	0	0,11	1						
T3	0,7	0,97	1	0	0,22	1	0,3	0,5	0,7	0	0,11	1						
T4	0,7	0,97	1	0	0,22	1	0,3	0,5	0,7	0	0,11	1						

Adım 7: Kriterlerin önem derecelerinin farklı olduğu durumlar için ağırlıklı normalleştirilmiş matris, normalleştirilmiş karar matrisindeki değerlendirme kriterlerinin ağırlıkları ile çarpılarak elde edilir. Ağırlıklı normalize edilmiş bulanık karar matrisi Tablo 7’de gösterilmiştir.

$$\tilde{V} = [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n. \text{ ve } \tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \times \tilde{W}_j$$

Tablo 7: Ağırlıklı Normalize Edilmiş Bulanık Karar Matrisi

	K1			K2			K3			K4			K5			K6		
T1	0,6	0,88	1	0,4	0,67	0,9	0,38	0,64	0,89	0,34	0,72	0,98	0,47	0,79	0,95	0,29	0,64	0,9
T2	0,43	0,81	1	0,4	0,73	1	0,53	0,85	0,99	0,34	0,72	0,98	0,47	0,82	0,95	0,4	0,69	0,9
T3	0,26	0,49	0,7	0,24	0,73	1	0,53	0,88	0,99	0,34	0,72	0,98	0,2	0,43	0,67	0,29	0,58	0,9
T4	0,77	0,98	1	0,56	0,86	1	0,53	0,88	0,99	0,34	0,66	0,98	0,34	0,71	0,95	0,29	0,58	0,9
	K7			K8			K9			K10			K11			K12		
T1	0,47	0,71	0,88	0,33	0,6	0,83	0,23	0,51	0,73	0,18	0,44	0,68	0,22	0,5	0,88	0,07	0,33	0,69
T2	0,47	0,71	0,88	0,33	0,6	0,83	0,23	0,47	0,73	0,18	0,4	0,68	0,36	0,74	0,98	0,22	0,45	0,69
T3	0,37	0,64	0,88	0,24	0,55	0,83	0,23	0,47	0,73	0,18	0,4	0,68	0,36	0,62	0,88	0,22	0,57	0,99
T4	0,26	0,59	0,88	0,24	0,55	0,83	0,23	0,51	0,73	0,18	0,44	0,68	0,51	0,8	0,98	0,51	0,81	0,99
	K13			K14			K15			K16			K17			K18		
T1	0,18	0,39	0,64	0,17	0,53	0,9	0,29	0,53	0,75	0,09	0,23	0,44	0,35	0,62	0,89	0,47	0,78	0,98
T2	0,18	0,6	0,91	0,4	0,69	0,9	0,29	0,53	0,75	0,09	0,29	0,63	0,21	0,62	0,99	0,47	0,81	0,98
T3	0,3	0,6	0,91	0,29	0,53	0,81	0,37	0,59	0,75	0,03	0,2	0,44	0,35	0,74	0,99	0,34	0,72	0,98
T4	0,3	0,66	0,91	0,29	0,64	0,9	0,29	0,57	0,75	0,09	0,29	0,63	0,21	0,5	0,89	0,2	0,66	0,98
	K19			K20			K21			K22			K23			K24		
T1	0,34	0,71	0,95	0,19	0,56	0,91	0,39	0,66	0,86	0,15	0,48	0,84	0,33	0,59	0,79	0,12	0,41	0,69
T2	0,34	0,71	0,95	0,19	0,51	0,82	0,39	0,66	0,86	0,15	0,48	0,84	0,33	0,59	0,79	0,12	0,41	0,69
T3	0,2	0,48	0,86	0,19	0,45	0,82	0,39	0,66	0,86	0,05	0,39	0,84	0,33	0,61	0,79	0,12	0,38	0,69
T4	0,07	0,43	0,86	0,19	0,45	0,82	0,39	0,66	0,86	0,05	0,3	0,75	0,14	0,46	0,79	0,19	0,45	0,69
	K25			K26			K27			K28			K29			K30		
T1	0,53	0,72	0,91	0,39	0,65	0,85	0,21	0,49	0,71	0,11	0,33	0,68	0,21	0,49	0,74	0,28	0,51	0,7
T2	0,38	0,67	0,91	0,28	0,6	0,85	0,21	0,49	0,71	0,11	0,33	0,68	0,21	0,49	0,74	0,2	0,46	0,7
T3	0,38	0,67	0,91	0,17	0,51	0,85	0,21	0,49	0,71	0,11	0,33	0,68	0,21	0,49	0,74	0,28	0,5	0,7
T4	0,38	0,67	0,91	0,28	0,56	0,85	0,21	0,49	0,71	0,11	0,37	0,68	0,21	0,49	0,74	0,28	0,51	0,7
	K31			K32			K33			K34								
T1	0,21	0,45	0,58	0	0,09	0,63	0	0,19	0,4	0	0,04	0,51						
T2	0,21	0,45	0,58	0	0,09	0,63	0,06	0,25	0,58	0	0,04	0,51						
T3	0,04	0,2	0,33	0	0,01	0,39	0	0,05	0,23	0	0	0,26						
T4	0,21	0,45	0,58	0	0,09	0,63	0,06	0,19	0,4	0	0,04	0,51						

Adım 8: Bulanık negatif ideal çözüm(FNIS) ve Bulanık pozitif ideal çözüm (FPIS) belirlenir.

$$FNIS(P^-) = (\tilde{V}_1^-, \tilde{V}_2^-, \tilde{V}_3^-, \dots, \tilde{V}_n^-), \tilde{V}_j^- = \min_i \{v_{ijk}\}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n.$$

$$FPIS(P^*) = (\tilde{V}_1^*, \tilde{V}_2^*, \tilde{V}_3^*, \dots, \tilde{V}_n^*), \tilde{V}_j^* = \max_i \{v_{ijk}\}, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n.$$

Adım 9: Her bir alternatifin bulanık negatif ideal çözümden uzaklığı (d_i^-) ve bulanık pozitif ideal çözüm (d_i^*) hesaplanır.

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d_v(\tilde{v}_{ij}, v_j^-), i = 1, 2, \dots, m.$$

$$d_i^* = \sum_{j=1}^n d_v(\tilde{v}_{ij}, v_j^*), i=1, 2, \dots, m.$$

İki bulanık sayı arasında Öklit uzaklığı d_v gösterildiği gibi hesaplanır.

$$d_v(\tilde{a}, \tilde{b}) = \sqrt{\frac{1}{3}[(a_1 - b_1)^2 + (a_2 - b_2)^2 + (a_3 - b_3)^2]}$$

Adım 10: Her bir alternatif için yakınlık katsayısı (CC_i) hesaplanır.

$$CC_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^*}, i=1, 2, \dots, m.$$

Adım 11: Alternatifler yakınlık katsayıları dikkate alınarak sıralanır. Yakınlık katsayısı en yüksek alternatif seçilerek Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: FPIS ve FNIS’den Olan Uzaklıklar ve Yakınlık Katsayıları

Tedarikçiler	d_i^+	d_i^-	CC	Sıralama
T1	12,55634	13,22018	0,512877	3
T2	12,1221	13,87755	0,533759	1
T3	13,07762	12,86401	0,495883	4
T4	12,19514	13,5444	0,52621	2

5. Sonuç ve Öneriler

Tedarikçi seçimi, tedarik zinciri yönetiminde önemli bir yere sahip olan stratejik bir karardır. Doğru tedarikçinin seçimi işletmelerdeki süreçlerin istenilen şekilde devam etmesinde etkili olacaktır. Kullanılacak hammadde veya malzemenin belirlenen niteliklere uygun olması işletmenin pazardaki etkinliğini ve başarısını arttıracaktır. Bu nedenle çalışmada ülke ekonomisinde önemli bir yere sahip ve ihracatta lider olduğumuz ürünlerden biri olan kayısı işletmeleri için tedarikçi seçim problemine dair bir çözüme yer verilmiştir. Çalışmada 5 ana 34 alt kriter halinde belirlenen kayısı işletmeleri için kuru kayısı üreticisi olan tedarikçilerin seçimine yönelik bir uygulama yapılmıştır. Bu sebeple bir kayısı işletmesi içinde üç karar vericinin dört tedarikçisini değerlendirmeleri istenmiştir. Bulanık TOPSIS yönteminin kullanıldığı bu çalışmada karar vericilerin dilsel ifadeler kullanarak yaptığı değerlendirmelere karşılık gelen üçgensel bulanık sayılardan yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda T2 tedarikçisi tercih edilecek ilk tedarikçi olarak belirlenmiştir. T2 tedarikçisini sırasıyla T4, T1 ve T3 tedarikçileri izlemiştir.

Çalışmada kullanılan kriterlerin ve tercih edilen karar verme tekniğinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kayısı işletmeleri için yapılan bu çalışma sektörde faaliyet gösteren işletmelere katkı sağlayabileceği gibi kurutularak satışı yapılan diğer kuru meyve işletmeleri içinde yol gösterici olacaktır. Farklı kriterlerin tedarikçi seçim problemine katılmasıyla probleme farklı bir bakış açısı kazandırılabilir.

KAYNAKÇA

- Abdel-Baset, M., Chang, V., Gamal, A., & Smarandache, F. (2019). An İntegrated Neutrosophic ANP And VIKOR Method For Achieving Sustainable Supplier Selection: A Case Study in Importing Field. *Computers in Industry*, 106, 94-110.
- Abdel-Basset, M., Saleh, M., Gamal, A., & Smarandache, F. (2019). An Approach of TOPSIS Technique for Developing Supplier Selection with Group Decision Making Under Type-2 Neutrosophic Number. *Applied Soft Computing*, 77, 438-452.
- Adalı, E., Işık, A., & Kundakçı, K. (2016). An Alternative Approach Based On Fuzzy PROMETHEE Method for the Supplier Selection Problem. *Uncertain Supply Chain Management*, 4(3), 183-194.
- Alam-Tabriz, A., Rajabani, N., & Farrokh, M. (2014). An İntegrated Fuzzy DEMATEL-ANP-TOPSIS Methodology For Supplier Selection Problem. *Global Journal Of Management Studies and Researches*, 1(2), 85-99.
- Amiri, M., Ayazi, S. A., Olfat, L., & Moradi, J.S. (2011). Group Decision Making Process for Supplier Selection with VIKOR Under Fuzzy Circumstance Case Study: An Iranian Car Parts Supplier. *International Bulletin of Business Administration*, 10(6), 66-75.
- Awasthi, A., Govindan, K., & Gold, S. (2018). Multi-Tier Sustainable Global Supplier Selection Using A Fuzzy AHP-VIKOR Based Approach. *International Journal of Production Economics*, 195, 106-117.
- Birgün, S., & Cihan, E. (2010, November). Supplier Selection Process Using ELECTRE Method. In *2010 IEEE International Conference on Intelligent Systems and Knowledge Engineering* (Pp. 634-639). IEEE.
- Bilgin, N. A., Kart, M. Ç. Ö., Mısırlı, A., & Toraman, E. Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kayısı Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Açıdan Karşılaştırılması. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 136-147.
- Chen, C. T., Pai, P. F., & Hung, W. Z. (2010). An Integrated Methodology Using Linguistic PROMETHEE and Maximum Deviation Method for Third-Party Logistics Supplier Selection. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 3(4), 438-451.
- Deste, M., & Ekinci, Ş. (2021). Kayısı İşletmelerinde Tedarikçi Seçim Kriterlerinin Belirlenmesi ve Değerlendirme Sisteminin Kurulması. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 53-72.
- Fahmi, A., Kahraman, C., & Bilen, Ü. (2016). ELECTRE I Method Using Hesitant Linguistic Term Sets: An Application to Supplier Selection. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 9(1), 153-167.

- Fei, L., Xia, J., Feng, Y., & Liu, L. (2019). An Electre-Based Multiple Criteria Decision Making Method for Supplier Selection Using Dempster-Shafer Theory. *IEEE Access*, 7, 84701-84716.
- Graham, G., Freeman, J., & Chen, T. (2015). Green Supplier Selection Using An AHP-Entropy-TOPSIS Framework. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Izadikhah, M. (2012). Group Decision Making Process for Supplier Selection With TOPSIS Method Under Interval-Valued Intuitionistic Fuzzy Numbers. *Advances in Fuzzy Systems*, 2012.
- Lei, F., Wei, G., Gao, H., Wu, J., & Wei, C. (2020). TOPSIS Method For Developing Supplier Selection with Probabilistic Linguistic Information. *International Journal of Fuzzy Systems*, 1-11.
- Li, J., Fang, H., & Song, W. (2019). Sustainable Supplier Selection Based on SSCM Practices: A Rough Cloud TOPSIS Approach. *Journal of Cleaner Production*, 222, 606-621.
- Koçal, H. (2011). Kayısı Yetiştiriciliği. Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No:7
- Mahmoudi, A., Sadi-Nezhad, S., & Makui, A. (2015). An Extended Fuzzy PROMETHEE Based on Fuzzy Rule Based System for Supplier Selection Problem. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(31), 1-11.
- Mirahmadi, N., & Teimoury, E. (2012). A Fuzzy VIKOR Model for Supplier Selection and Evaluation: Case Of EMERSUN Company. *Management*, 4(3), 42.
- PAN, W. H., & LI, J. Q. (2009). Application of AHP-PROMETHEE Method for Supplier Selection in Strategic Sourcing [J]. *Operations Research and Management Science*, 2(008).
- Qu, G., Zhang, Z., Qu, W., & Xu, Z. (2020). Green Supplier Selection Based on Green Practices Evaluated Using Fuzzy Approaches of TOPSIS and ELECTRE with A Case Study in A Chinese Internet Company. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3268.
- Özdoğru B, Şen F, Bilgin N, Mısırlı, A, (2015). Bazı Sofralık Kayısı Çeşitlerinin Depolanma Sürecinde Fiziksel ve Biyokimyasal Değişimlerinin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 52 (1):23-30
- Öztürk, D., & Karakaş, G. (2017). Kayısı Üretimi ve Pazarlama Sorunları; Malatya İli Örneği. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 113-125.
- Safari, H., Fagheyi, M. S., Ahangari, S. S., & Fathi, M. R. (2012). Applying PROMETHEE Method Based on Entropy Weight for Supplier Selection. *Business Management and Strategy*, 3(1), 97-106.

- Samantra, C., Datta, S., & Mahapatra, S. S. (2012). Application of Fuzzy Based VIKOR Approach for Multi-Attribute Group Decision Making (MAGDM): A Case Study in Supplier Selection. *Decision Making in Manufacturing and Services*, 6(1-2), 25-39.
- Sanayei, A., Mousavi, S. F., & Yazdankhah, A. (2010). Group Decision Making Process for Supplier Selection with VIKOR Under Fuzzy Environment. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 24-30.
- Wan, S. P., Xu, G. L., & Dong, J. Y. (2017). Supplier Selection Using ANP and ELECTRE II in Interval 2-Tuple Linguistic Environment. *Information Sciences*, 385, 19-38.
- Wu, M., & Liu, Z. (2011). The Supplier Selection Application Based on Two Methods: VIKOR Algorithm with Entropy Method and Fuzzy TOPSIS with Vague Sets Method. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 6(2), 109-115.
- Zhao, J., You, X. Y., Liu, H. C., & Wu, S. M. (2017). An Extended VIKOR Method Using Intuitionistic Fuzzy Sets and Combination Weights for Supplier Selection. *Symmetry*, 9(9), 169.
- Zhong, L., & Yao, L. (2017). An ELECTRE I-Based Multi-Criteria Group Decision Making Method with Interval Type-2 Fuzzy Numbers and Its Application to Supplier Selection. *Applied Soft Computing*, 57, 556-576.