



ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
GÖNEN MESLEK YÜKSEKOKULU
UYGULAMALI
SOSYAL BİLİMLER VE
GÜZEL SANATLAR DERGİSİ



Yıl: 2020 Cilt: 2 Sayı: Özel Sayı



ISSN: 2687-4903

Derginin Sahibi / Owner of the Journal

Prof. Dr. İbrahim DİLER

(Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Adına / On Behalf of Isparta University of Applied Sciences Applied)

Editör / Managing Editor

Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Nihat ALTUNTEPE

Editör Yardımcıları / Editorial Assistants

Dr. Öğr. Üyesi/ Assist. Prof. Dr. Hatice E. TÜTÜNSATAR

Öğr. Gör. Dr. Murat Yusuf UÇAN

Öğr. Gör. Dr. Elif Bayrak KAYA

Yayın ve Danışma Kurulu / Editorial and Advisory Board

Prof. Dr. Yahya FİDAN	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Şebnem ASLAN	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Himmet KARADAL	Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Recep KARADAĞ	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Özhan ÇETİNKAYA	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk İPEK	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Olcay Bige AŞKUN	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Akif ÖZER	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Nurhan PAPTAYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Bekir GÖVDERE	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Yakup ALTAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Mirzahan EGEMBERDİYEV	El Farabi Kazak Ulusal Üniversitesi
Doç. Dr. Özcan DEMİR	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet UÇAR	Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Gürcan PAPTAYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. İzzet TAŞAR	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gülnar TAUBAEVA	M. Auezov Güney Kazakistan Ulusal Ün.
Doç. Dr. Musa TÜRKOĞLU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Raşit TACİBAYEV	Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Ün.
Doç. Dr. Beyhan AKSOY	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Muhammet DÜŞÜKCAN	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa GENÇ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Fatima DURSUNOVA	Mehmet E. Resulzade Bakü Devlet Ün.
Doç. Dr. Mete Kaan NAMAL	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa KOÇANCI	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan ÖZKUL	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ece Çalış ZEĞEREK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KOÇANCI	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail BAŞARAN	Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Adem BABACAN
Dr. Öğr. Üyesi Şerife DURMAZ
Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÇETİNTAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Emrah DOĞAN
Dr. Öğr. Üyesi Mine Ülkü Öztürk
Dr. Öğr. Üyesi Begül ÖZKOCA

Cumhuriyet Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi
Bitlis Eren Üniversitesi
Bitlis Eren Üniversitesi
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Amaç / Aim

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ) Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi bünyesinde yayınlanan uluslararası hakemli bir e-dergidir. Sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarındaki hem teorik hem de uygulamalı çalışmaların yer aldığı dergi, sosyal bilimler ve güzel sanatların hızla gelişen alanlarına ilişkin makalelerin yayınına öncelik tanır ve disiplinler arası yöntem ve teknolojiler üzerine yoğunlaşmayı, sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarındaki en güncel bilimsel ve sanatsal gelişmeleri araştırmacılara, sanatçılara ve ilgili kitlelere ulaştırmayı hedefler. Dergiye gönderilen bilimsel çalışmaların yayımlanmamış ve sözlü veya poster sunum olarak başka yerde yayın için değerlendirme aşamasında olmaması gereklidir.

Kapsam / Scope

"Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi" sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarındaki bütün konuları kapsayan bir dergidir. Dergi ulusal ve uluslararası düzeyde sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarında orijinal bir araştırmayı bulgu ve sonuçlarıyla yansıtan ve bilime katkısı olan araştırma makalelerini veya yeterli sayıda bilimsel makaleyi tarayıp, konuyu bugünkü bilgi ve uygulama düzeyinde özetleyen, değerlendirme yapan ve bulguları karşılaştırarak yorumlayan tarama makalelerini kabul etmektedir.

"Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ)" sosyal ve sanatsal konuları içerisine alan uygulamalı bilimler konusundaki araştırmaları yayınlayan uluslararası, hakemli ve bilimsel bir dergidir. Dergi, uluslararası düzeyde sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarında en güncel gelişmeleri araştırmacılara, sanatçılara ve ilgili kitlelere ulaştırmayı hedefler. Dergi sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarında orijinal bir araştırmayı bulgu ve sonuçlarıyla yansıtan ve bilime katkısı olan araştırma makalelerinin yayınına öncelik tanır ve disiplinler arası yöntem ve teknolojiler üzerine yoğunlaşmayı amaç edinir.

"Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ)" evrensel bilime ve uygulamaya katkıda bulunmak şartıyla, her türlü yapıcı, yaratıcı ve yenilikçi görüşlere açıktır. Dergi yılda 2 sayı yayınlanmakta (Haziran - Aralık) olup, Türkçe ve İngilizce dillerinden birinde yazılmış makaleleri kabul etmektedir. Teorik (kuramsal) veya uygulama içeren araştırma ve çalışmaların yayımlandığı disiplinlerarası bir dergidir. Özgün araştırma makalelerinin başka dergilerde yayımlanmamış olması, teorik ve uygulama sonuçları içermesi beklenir. Derleme makalelerinde ise belirli bir konu üzerinde bilimsel, uygulama ve güncel gelişmelerin geniş bir kaynakça kullanılarak yansıtılması ve bunların doyurucu bir değerlendirilmesinin yapılması aranır.

Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar alanlarında;

- Özgün araştırma makaleleri,
- Derleme ve tarama makaleleri,
- Lisansüstü ve doktora tez makaleleri
- Kongre, konferans, sempozyum bildirileri,

kabul edilmektedir. Dergide yayımlanan makaleler izin alınmaksızın başka bir yerde yayımlanamaz veya bildiri olarak sunulamaz. Makalelerin bir kısmı veya tamamı Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar dergisi (SOSGÜZ) kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Web Editörü / Web Editor

Öğr. Gör. Harun ÇAKIR
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Kapak Tasarım / Cover Design

Öğr. Gör. Yasemin DURAN
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Redaktör / Proofreader

Öğr. Gör. Serdar YETİŞEN
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

İletişim Adresi / Contact Info

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ)
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Gönen MYO, Gönen/ISPARTA
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosguz>
sosguz@isparta.edu.tr
0 246 2812300

İndeksler / Indexes

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ) aşağıdaki veri tabanları/bibliyografya/indeksler tarafından taranmaktadır:

Isparta University of Applied Sciences Journal of Applied Social Sciences and Fine Arts (JASSFA) are indexed in the following data bases/bibliographies/indices:

ASOS
indeks

Asos Index (2020)



Central And East European Index
(CEENDX) (2020)



Citefactor Academic Journals
(2020)



International Institute Of Organized
Research (I2OR) (2020)



kaynakça.info (2020)



ideal online (2020)



Scientific Indexing Services (SIS)
(2020)



Directory of Academic and
Scientific Journals (2020)

Hakem Kurulu / Referee Board

Prof. Dr. Serdar Öztürk
Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi

Prof. Dr. Tuncay Çelik
Kayseri Üniversitesi

Doç. Dr. Özcan DEMİR
Fırat Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN
Munzur Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Müge Burcu Özdemir
İstanbul Aydın Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Erkan KARA
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Erdiç KOÇ
Bingöl Üniversitesi

Liste dergimizin bu sayısında yayınlanan makaleleri değerlendiren hakemlerden oluşmaktadır. Hakemlerimize dergimize yapmış oldukları katkıdan dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

This list constitutes of the referees that evaluate the articles published in this volume of our Journal. We thank all the referees for their priceless contributions to our Journal.

ÖNSÖZ

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi (ISUBÜ) 18 Mayıs 2018 tarihinde kurulmuş genç bir üniversitedir. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi uygulamalı eğitimde ortak akıl düşüncesi ülkemizin üreten üniversitesi olma yolunda büyük bir hızla ilerlemektedir. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Gönen Meslek Yüksekokulu, eğitim kurumları tarihi açısından köklü bir geçmişe sahip olan Isparta'nın Gönen ilçesinde 2003 yılında kurulmuştur. İlk kurulduğu yılda Muhasebe ile Büro Yönetimi ve Sekreterlik programlarından oluşan Gönen Meslek Yüksekokulu, günümüzde 6 bölüm ve 10 program ile ülkemizin önde gelen uygulamalı eğitim kurumlarından biri olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir.

Gönen Meslek Yüksekokulu bünyesinde barındırdığı bölüm ve programlarla, gerçekleştirdiği bilimsel, akademik çalışmalarla ve düzenlediği sosyal etkinliklerle öğrencileri geleceğe daha iyi hazırlamayı hedeflemektedir. 2019 yılının Haziran ayında ilk sayısı yayınlanan Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi'nde (SOSGÜZ) bu çalışmalardan biridir. Derginin yayın hayatına başlaması sırasında vermiş oldukları destek ve teşviklerden dolayı, öncelikle üniversitemiz Rektörü Prof. Dr. İbrahim DİLER hocamıza, Müdürümüz Dr. Öğr. Üyesi Kıyas KAYAALP hocamıza teşekkür ve şükranlarımızı sunuyoruz. Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi bünyesinde yayınlanan uluslararası hakemli bir e-dergidir. Sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarındaki hem teorik hem de uygulamalı çalışmaların yer aldığı dergi, sosyal bilimler ve güzel sanatların hızla gelişen alanlarına ilişkin makalelerin yayınlanmasına öncelik verir. Dergi, disiplinler arası yöntem ve teknolojiler üzerine yoğunlaşmayı, sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarındaki en güncel bilimsel ve sanatsal gelişmeleri araştırmacılara, sanatçılara ve ilgili kitlelere ulaştırmayı hedefler.

Derginin bu sayısı, "*Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'nin Kuruluşunun İkinci Yıl Anısına*" başlığı altında özel sayı olarak yayınlanmaktadır. Derginin bu özel sayısında değerli bilim insanları tarafından kaleme alınan çalışmaların bilim dünyasına katkı sağlamasını temenni ediyor, sosyal bilimler ve güzel sanatlar alanlarında yapılan çalışmalarını beklediğimizi belirtmek istiyoruz.

Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi

Editör Kurulu

18 Mayıs 2018 tarihinde Türkiye’de ilk olma özelliğini taşıyan Türk yükseköğretim sistemimizdeki tamamen yeni bir uygulama olan konseptle birlikte Üniversitemiz faaliyetlerine başlamıştır. Bağlı bulunduğu birimlerle birlikte kökenleri 1976 yılına dayanan Üniversitemiz, genç kimliğinin yanında tecrübeli bir akademik geleneğe de sahiptir.

Yükseköğretim sisteminde sektör ve toplum ile bütünleşmesinin hedeflendiği ve “ortak akıl” ile uygulamalı eğitim sayesinde ülkemizdeki yükseköğretimin şeklinin değişmesine öncü olması amaçlanan eğitim modelimizle; öğrencilerimizin istihdam edilebilirliğinin güncel içeriklerle artırılarak, öğrencilerimizin iş dünyasına hazır bir şekilde daha deneyimli ve daha donanımlı bir mezun olmalarını sağlamak ilk önceliğimizdir.

Üniversitemiz, uygulama lisans öğretiminde 7+1 modeli, Turizm Fakültesine özel olarak 8+3 modeli Meslek Yüksekokulları için de 3+1 dönem işyeri eğitimi modeline geçmiştir. Bu sayede genelde Türkiye’ye, özelde ise Isparta’ya katma değer oluşturmayı amaç edinip, öğrencilerimize artı değerler kazandırarak iş arayan değil, iş için aranan elemanlar yetiştirmeyi; sanayi ile barışık ortak işler yürütebilmeyi, sanayi ve tarım başta olmak üzere tüm sektörlerle iç içe olmayı sağlama yönünde çalışmalar yapmaktayız.

İkinci yaşına girdiği gün itibariyle Üniversitemiz; 700’e yakın akademik ve 500’ü aşkın idari personel ile 20.918 önlisans; 5.221 lisans; 651 yüksek lisans; 235 doktora ve 72 ülkeden 306 uluslararası öğrenciye yükseköğrenim hizmeti veren, geçmişten gelen birikimler de dahil edildiğinde 116.960 mezun vermiş; halihazırda 27 bini aşkın öğrencisiyle dev bir ailedir.

Kurulduğu günden bu yana birçok ulusal ve uluslararası etkinliğe ev sahipliği yapan Üniversitemizde, önemli ölçüde ses getiren etkinlikler arasında “Su Ürünleri Mühendisliği Eğitimi “Geçmiş ve Geleceği” Çalıştayı”, Tübitak-4004 "Proje Atölyesi Etkinliği", “GÖL YÖNETİMİ” Çalıştayı, Bilim Şenlikleri, 1.Uluslararası Tarım Eğitim Çalıştayı (Mamuşa Çiftçi Eğitim Programı), FAO Eğitim Projesi vs. gibi faaliyetler bu kısa zaman dilimi arasında gerçekleşmiştir.

“Dil Öğretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi’mizde (DİLMER) ile Türkçe dil öğretimini daha iyi bir noktaya taşıyacağız. Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi’miz (SÜREM) ile ülkemizin ihtiyaç duyduğu önemli alanlarda sertifikalı eğitim programları düzenlenecektir. Veri Yönetimi Araştırma ve Uygulama Merkezi’miz (VERİM) ile istatistik ve biyoistatistik alanlarında ihtiyaç duyulan sağlıklı ve güvenilir bilgi edilme yolunda önemli adımlar atılırken, Siber Güvenlik Uygulama ve Araştırma Merkezi’miz (SİBEM), veri ve bilgi güvenliği konusunda birçok kurum ve kuruluşla ortak çalışmalara imza atmış ve eğitmenlik/hakemlik gibi görevlerle birçok projede yerini almıştır. Gül ve Aromatik Bitkiler Uygulama ve Araştırma Merkezi’miz (GÜLAB), Isparta’nın tıbbi ve aromatik bitkiler ile kozmetik sektöründe dünyada marka olma yolunda olması yolunda atılmış en önemli adımlardan biridir. Medya ve İletişim Uygulama ve Araştırma Merkezi’miz (MEDYAMER) sayesinde bu alanla ilgili öğrencilerimiz, gazete, dergi, tv çekimi, radyo yayını gibi alanlarda uygulamalı eğitimlerle sektöre hızlı ve etkili bir şekilde hazırlanmaktadır. En yeni kurulan merkezimiz olan Enerji Uygulama ve Araştırma Merkezi’miz (ENMER) ile Üniversitemizin özellikle yenilenebilir enerji kaynakları sayesinde ülkemize katma değer sağlayacak projelere yön verilmesi hedeflenmiştir.

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi olarak, kurulduğumuz günden bugüne kadar TÜBİTAK tarafından desteklenen 31 adet (7 adet 1001, 16 adet 1002, 2 adet 1003, 1 adet 1005, 2 adet 3001, 1 adet 3501 ve 2 adet uluslararası) bilimsel projeyi hayata geçirdik. Üniversitemiz öğrencilerinin 2020 yılında desteklenen TÜBİTAK 2209-a proje sayısı 34’tür. TÜBİTAK tarafından desteklenen bu projelere ilave olarak 46 adet lisansüstü ve 2 adet güdümlü projeyi kendi kaynaklarımızla finanse ederek destekledik. 2020 yılı itibariyle birlikte kurulduğumuz üniversiteler arasında bir ilk olarak kendi akademisyenlerimizin münferit projelerini desteklemeye başladık. Ayrıca ülkemiz ve bütün dünyanın mücadele ettiği Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı konusunda, bilimsel ve toplumsal sorumluluğumuzun gereği olarak yetişmiş bilim insanı ve altyapı olanaklarımızı seferber etmek amacıyla “ISUBÜ-COVID-19: Salgının Neden Olduğu Sorunlara Sosyal, Beşerî ve Teknik Çözümler” başlıklı bir proje çağrısına çıkıyoruz.

Yıl/Year: 2020

Cilt/Volume: 2

Sayı/Issue: Özel Sayı

Son olarak bu pandemi döneminde, uzaktan eğitime ülkemizde en kolay adapte olmuş olan Üniversiteler içerisindeyiz. Özellikle Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulumuzun güçlü alt yapısı sayesinde hiçbir aksaklığa mahal vermeden, hızlı bir şekilde sorunsuz olarak bütün düzeydeki eğitimlerimizi ve sınavlarımızı uzaktan eğitim metotlarıyla gerçekleştirdik ve gerçekleştirmeye devam ediyoruz. Bu alanda birçok Üniversiteye yol gösterici olmuş durumdayız.

2 yıl içerisinde kampüs yeri sorununu da büyük ölçüde çözmüş olmakla beraber, pandemi süreci sonrasında yetkili mercilerin onayıyla bu durum da açıklığa kavuşturulacaktır.

Kurulduğumuzdan bu yana büyük emek ve özverilerle kurumsal aidiyetimizi düşünerek canla başla çalışan tüm personelimiz ile sevgili öğrencilerimizle beraber tüm ISUBÜ ailesinin ikinci yılı kutlu olsun. Ispartamıza ve ülkemize bu güzide kurumu kazandıran başta Cumhurbaşkanımız olmak üzere emeği geçen tüm devlet büyüklerimize şükranlarımızı iletiriz.

Prof. Dr. İbrahim Diler

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Rektörü

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU

Dr. Öğr. Gör. Meral SAYIN

Yerel ve Bölgesel Ekonomik Kalkınma Perspektifinde Bölgesel Rekabetçilik Yaklaşımları ve Bölgesel Sektörel Rekabetçilik Üzerine Değerlendirmeler

Assessments on Regional Competitiveness Approaches and Regional Sectoral Competitiveness in The Perspective of Local and Regional Development

1-19

Dr. Öğr. Üyesi Adem BABACAN

Karar Verme Teknikleri Yönüyle Performans Ölçüm Yöntemleri
Performance Measurement Methods By Decision Making Techniques

20-29

Sibel YEGÜL

Doç. Dr. Ayşe DURGUN KAYGISIZ

Ekonomik Büyümeye ARGE ve Yeniliğin Katkısı: Güney Kore Üzerine Ampirik Bir Analiz
Contribution of R&D and Innovation to Economic Growth: An Ampiric Analysis on South Korea

30-42

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz DEMİRDÖĞEN

Finteklerin Gelişimini Etkileyen Faktörler
Factors Affecting The Development of Fintech

43-55

YAYIN İLKELERİ / PUBLICATION PRINCIPLES

1. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ) yılda 2 sayı yayınlanmakta (Haziran- Aralık) olup, Editör Kurulu gerekli gördüğü takdirde belirlediği başlıklarda özel sayı çıkarma yetkisine sahiptir.
2. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin içeriği derginin amaç ve kapsamı ile uyumlu olmalıdır.
3. Dergide sosyal ve sanatsal konuları içerisine alan uygulamalı bilimler konusundaki araştırmalara yer verilir.
4. Türkçe ve İngilizce dillerinden birinde yazılmış makaleler kabul edilmektedir.
5. Dergiye gönderilen bilimsel çalışmaların yayımlanmamış ve sözlü veya poster sunum olarak başka yerde yayın için değerlendirme aşamasında olmaması gereklidir.
6. Dergide yayımlanan makalelerde ifade edilen görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir.
7. “Yayın İlkeleri”ne uygun olan “Araştırma Makalesi” türündeki eserler çifte kör hakemlik sürecine ve benzerlik/intihal kontrolüne tabiidir. Hakem raporlarından birinin olumlu, diğerinin olumsuz olduğu durumda, yazı üçüncü bir hakeme gönderilebilir ya da son karar yayın kurulu tarafından mevcut raporlara göre verilir. Yayımlanmasına karar verilen yazılar dergi yönetimince uygun görülen bir sayıda yayımlanır.
8. Hakemlerden gelen değerlendirme raporları doğrultusunda makalenin yayımlanmasına, yazardan düzeltme istenmesine ya da makalenin geri çevrilmesine karar verilecektir. Yazardan düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin en geç üç ay içinde yapılarak dergimize ulaştırılması gerekmektedir.
9. Çalışmalarını gönderen yazarlar; makalede hiçbir şekilde intihal yapmadığını, intihalden doğan tüm sorumlulukların kendilerine ait olduğunu, bu konuda derginin hiçbir sorumluluğunun olmadığını beyan etmiş olmaktadır.
10. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler ilk olarak intihal programından geçirilmektedir. Benzerlik indeksi oranı yüksek olan makaleler değerlendirme sürecine alınmadan reddedilmektedir.
11. Dergide yayımlanan makalelerdeki görüşler derginin görüşleri değildir. Tüm sorumluluk yazarına aittir. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin içeriği derginin amaç ve kapsamı ile uyumlu olmalıdır.
12. Derginin tüm giderleri Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi tarafından karşılanmaktadır. Dergide makale yayını ve makale süreçlerinin yürütülmesi ücrete tabi değildir. Dergiye gönderilen ya da yayın için kabul edilen makaleler için işleme ücreti alınmaz.
13. Gönderi dosyası Microsoft Word dokümanı dosyası biçimindedir.
14. Gönderilen makalelerde SOSGÜZ yazım kuralları aranır.
15. Makaleler akademik intihal engelleme programından (Örneğin: Ithenticate, intihal.net vb.) alınmış orijinallik raporu ile birlikte gönderilmelidir. Bu oran %20'ye kadar kabul edilmektedir. %20' nin üzerinde benzerlik oranı olan çalışmalar ön kontrol aşamasında iade edilir.
16. Yazarlar Telif hakkı formunu imzalayarak sisteme yüklemek zorundadırlar.
17. Tüm yazarlar yazar sıralamasını Telif Hakkı Anlaşması Formunda imzalı olarak belirtmek zorundadırlar.
18. Derginin ilke ve kurallara uymayan ve yazım kurallarında belirtilen şartları taşımayan makaleler değerlendirmeye alınmaz ve gerekli düzenlemelerin tamamlanması için makale yazara iade edilir ya da reddedilir.
19. Daha önce yayımlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir dergide halen değerlendirmede olmayan ve her bir yazar tarafından onaylanan makaleler değerlendirilmek üzere kabul edilir.
20. Seçilen makaleler en az iki ulusal/uluslararası çift kör olarak hakeme değerlendirmeye gönderilir; yayın kararı, hakemlerin talepleri doğrultusunda yazarların gerçekleştirdiği düzenlemelerin ve hakem sürecinin sonrasında baş editör tarafından verilir.
21. Kabul edilen yayından önce veya sonra etik standartlara uygun olmayan tüm makaleler yayından çıkarılır.
22. Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.
23. Yayımlanan eserler için yazar(lar)a telif ücreti ödenmez.
24. Yayın ilkelerine uygun olmayan makaleler hakem değerlendirme sürecine alınmayacaktır.

YAZIM KURALLARI / SPELLING RULES

**ÇALIŞMANIN TÜRKÇE BAŞLIĞI 12 PUNTO İLE BU ALANA YAZILIR
ÇALIŞMANIN İNGİLİZCE BAŞLIĞI 12 PUNTO İLE BU ALANA YAZILIR**

ÖZ

Özet metni Times New Roman yazı tipinde 10 punto ile yazılmalı, içerisinde kısaltma kullanılması halinde, kısaltmanın açık adı parantez içinde belirtilmelidir. Özette çalışmanın amacı ve kullanılan yöntemler kısaca belirtilmeli, bulgular yeterli sayısal ayrıntıyla birlikte özetlenmeli ve sunulan bulgular çerçevesinde sonuç açıklanmalıdır. İstenildiği takdirde özet; amaç, yöntem, bulgular ve sonuç başlıkları kullanılarak alt başlıklara ayrılabilir. Özet 200 kelimeyi aşmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kurallar, Makale, Sayfa, Şablon, Yazı Tipi. 10 punto

Jel Kodları :.....10 punto

ABSTRACT

The abstract section should be written using in 10 pt. If the abbreviation is used, the abbreviated name should be specified in parentheses. The intent of the study and the methods used should be briefly stated, the findings should be summarized with sufficient numerical details and the results should be explained within the presented findings. Summarize if desired; purpose, method, findings and conclusions. The entire summary should not be exceed 200 words.

Keywords: Article, Font Style, Page, Rules, Template.

Jel Codes :

TAM METİN MAKALE YAZIM KURALLARI

1. Makaleler “Office Word” programında A4 boyutlarında hazırlanmalıdır ve uzunluğu dergi formatında 30 sayfayı geçmemelidir.
2. Sayfa düzeni; Üst: 4,5 cm, Alt: 2,5 cm, Sol: 2,5 cm ve Sağ: 2,5 cm olmalıdır.
3. Makaleler 11 punto ve “Times New Roman” karakteri ile tek satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır. Yazımda, virgül ve noktalardan sonra bir karakter ara verilmelidir.
4. Paragraflarda başlangıç girintisi kullanılmamalı, paragraftan önce ve sonra ise 6nk boşluk bırakılmalıdır. Paragraflar arasında ilave boş satır bırakılmamalıdır.
5. Makalenin ilk sayfasında 12 punto ve ortalı olarak, büyük harflerle ve kalın yazı tipi Türkçe ve İngilizce başlık, 10 punto olarak en az 120 en fazla 200 kelimedenden oluşan Türkçe ve İngilizce öz ile en az 3 en fazla 5 tane olmak üzere Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler bulunmalıdır.
6. Dergimiz JEL (Journal of Economic Literature) sınıflandırma kodu uygulaması olduğundan gönderilecek makalelerde yazarların en fazla 5 tane olmak üzere JEL sınıflandırma kodlarını da belirtmesi gerekmektedir.
7. Makalede ana başlıklar ve alt başlıklar kalın (bold), 11 punto ve sola yaslı (girintisiz) olarak 1., 1.1., 1.1.1., 1.1.2., 1.1.2.1. gibi ondalıklı şekilde numaralandırılmalıdır. Ana başlıkların bütün harfleri büyük yazılmalı, alt başlıkların ise sadece baş harfleri büyük yazılmalıdır. Ana başlıklardan önce 1 satır boşluk bırakılmalı, başlık sonrasında ise boşluk bırakılmamalıdır. Alt başlıkların ise hem öncesinde hem de sonrasında herhangi bir satır boşluğu bırakılmamalıdır.
8. Makale içindeki tüm tablo ve şekiller metnin uygun yerlerinde sayfaya ortalı olarak gösterilmelidir. Her tablo ve şekle kalın yazı tipinde bir sıra numarası (**Tablo 1.**, **Şekil 2.** vb. gibi) ve normal yazı tipinde bir başlık verilmelidir. Başlık; tablolarda üstte, şekillerde altta, sayfaya ortalı, yalnızca kelimelerin baş harfleri büyük olacak şekilde, 10 punto olarak, paragraftan önce ve sonra ise 6nk boşluk bırakılarak hazırlanmalıdır. Tablo ve şekil içindeki metin Times New Roman karakteri ile 8-10 punto aralığında ve tek satır olmalıdır. Grafik, çizelge, harita, çizim ve fotoğraf gibi tüm görseller şekil olarak nitelendirilmelidir. Tüm tablo ve şekiller yukarıda verilen sayfa düzenine uygun ve kolaylıkla okunacak biçimde olmalıdır. Tablo ve şekillerde açıklama ve kaynaklar tablo ve şeklin altında 8 punto olarak, paragraftan önce ve sonra 3nk boşluk bırakılarak verilmelidir. Tablo ve şekilden önce ve sonra satır boşluğu bırakılmamalıdır.

9. Dergiye gönderilen makaleler; referans sistemi, dipnot gösterme biçimi ve kaynakça düzenlenmesinde American Psychological Association (APA) stilinde hazırlanmalıdır. Bu bağlamda atıflar metin içerisinde bağlaç yöntemi kullanılarak yapılmalıdır. Açıklama notları ise sayfa altında dipnot şeklinde ve 8 punto olarak ifade edilmelidir.
10. Metin içerisinde atıflar yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı ve sayfa numarası şeklinde yapılmalıdır. Yazar adı yoksa kurum adı yazar yerine kullanılmalıdır.

Tek yazarlı yayınlarda atıf: (Derer, 2014:32).

İki yazarlı yayınlarda atıf: (Çakır ve Köklü, 2014:28).

Üç ve daha çok yazarlı yayınlarda atıf: (Öztürk vd., 2017:68).

Birden fazla kaynağa atıf: (Mishkin, 1999:57; Bernanke, 2005:36).

Kaynağın tamamı için atıf: (Richard, 2017).

Yazar adı olmayan kaynaklar için atıf: (TCMB, 2016:72).

11. Yapılacak atıf bir internet sitesinden alınmışsa ve atfın yazarı belirli ise süreli yayınlardakine benzer şekilde atıf yapılmalıdır. İnternette indirilen kaynak için tarih verilmemişse ilgili dosyaya erişim tarihi kaynağın yılı olarak kullanılmalıdır. Eğer atfın yazarı belli değilse parantez içerisinde internet sitesinin kurumu ve erişim yılı yazılmalıdır.

Yazar adı ve yayın yılı belli olan atıf: (Rahmani ve Maleki, 2009).

Yazar adı ve yayın yılı belli olmayan atıf: (IMF, 2018).

12. Bir yazarın aynı yıl içinde yayınlanmış birden fazla eserine atıf yapılıyorsa, eserler yılın yanına a, b, c, şeklinde harf verilerek gösterilmelidir.

(Tütünsatar, 2017a:42).

(Tütünsatar, 2017b:78).

13. Yazarın adı cümle içinde geçiyorsa aşağıdaki gibi atıf yapılmalıdır.

Kaya'ya (2016:27) göre,

14. Makalede kullanılan her türlü kaynak kaynakça bölümünde yer almalıdır. Kullanılan kaynaklar nitelik (tez, kitap, makale, rapor vb.) ayrımı yapılmaksızın yazar soyadına göre alfabetik olarak sıraya konulmalıdır. Aynı yazarın eserleri "en yeni tarihli" olandan başlanarak kaynakçaya yerleştirilmelidir. Kaynakça aşağıda belirtilen örneklere uygun olarak hazırlanmalıdır.

Kitaplar:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Kitabın Adı, Basım Yeri: Yayınevi.

Akdiş, M. (2011). Para Teorisi ve Politikası, Ankara: Gazi Kitabevi.

Orhan, O. Z. ve Erdoğan, S. (2015). Para Politikası, İstanbul: Umuttepe Yayınları.

Çeviri Kitaplar:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Kitabın Adı, Çevirmenin Adının Baş Harfi. Çevirmenin Soyadı (Çev.), Basım Yeri: Yayınevi.

Mevdudi, E.A., (2016). İslam Ekonomisinin temel İlkeleri, Ş.Haşimi (Çev.), İstanbul: Çıra yayınları.

Editörlü Kitaplar:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). "Bölümün Adı", Editörün Adının Baş Harfi. Editörün Soyadı (Ed.), Kitabın Adı, içinde (Bölümün Sayfa Aralığı), Basım Yeri: Yayınevi.

Aktay. (2010). "Kıdem Tazminatı Fonu Düzenleme Çalışmaları", T. Topalhan (Ed.), Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazılar III, içinde (21-28), Ankara: Gazi Kitabevi.

Makaleler:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). “Makalenin Adı”, Dergini Adı, Cilt(Sayı), Sayfa Aralığı.

Uçan, M., Y., (2015), “2050 Yılına 38 Yıl Kala, Balkanlar, Dünya ve Türkiye: Müzakere Yönetimi Yaklaşımı”, Yeni Türkiye Dergisi, 21 (70), 6050-6059.

Türkoğlu, M. ve Yetişen S., (2016), "Düzy 2 Bölgelerinde Eğitim ve Sağlık Açısından Beşeri Sermaye Yapısının Panel Veri Analizi İle Karşılaştırılması", Vizyoner Dergisi,7 (14), 66-80.

Tezler:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Tez Başlığı, Yüksek Lisans Tezi / Doktora Tezi, Üniversitenin Adı, Yayın Yeri.

Yetişen, S., (2015), İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2 Bölgelerinde Beşeri Sermaye Yapısının Karşılaştırılması: Panel Veri Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Sempozyum/Konferanslar:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). “Bildirinin Adı”, Sempozyum/Konferans Adı, Düzenleyen Kurum, Düzenlenme Tarihi, Düzenlenme Yeri, Sayfa Aralığı.

Derer, E., Kocabıyık T. ve Altunay M., A., (2010), “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları”, 9.İşletmecilik Kongresi Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. 12-15 Mayıs 2015,120-135.

Çalışma Metinleri (Working Paper):

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yıl). Çalışma Metninin Adı, Çalışma Metni, Yayın Yeri.

Özatay, F., Sak G., (2019). Ekonominin Seyir Defteri, Maliye Politikasında Manevra Alanı Var Mı?, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV).

Gazeteler:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Tam Yayın Tarihi). “Makalenin Adı”, Gazetenin Adı, Varsa Sayfa Aralığı.

Alkin, K., (12.04.2019), “İhracat Odaklı Sürdürülebilir Ekonomi”, Sabah.

Gazetede yayınlanmış yazarsız makaleye gönderme;

..... (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca, geçen yıl sabit yatırım tutarı toplam 5 milyar lira olan 270 turizm yatırımı için teşvik belgesi düzenlendi, Sabah, 15.04.2019).

İnternet Kaynakları:

Yazarın Soyadı, Yazarın Adının Baş Harfi. (Yayınlanma Tarihi). Başlık, İnternet Adresi. (Erişim Tarihi: Tarih).

Salah K., (2018), Entrepreneurship From An Islamic Perspective, Theoretical Framework And Research Methodology,

https://www.researchgate.net/publication/293488871_Entrepreneurship_From_An_Islamic_Perspective_Theoretical_Framework_And_Research_Methodology(Erişim Tarihi:30 Kasım 2011).

15. Makalenin yazarı/yazarları, adını, soyadını makalenin başlığının altında, varsa akademik unvanıyla birlikte sağa dayalı şekilde, görev yaptığı kurumu, ORCID Kodunu ve e-posta adresini sayfa sonunda dipnot şeklinde tam ve açık olarak belirtmelidir.
16. Yazar/Yazarların DOSYALAR kısmında yer alan Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi Telif Hakkı Devri Formunu doldurup imzaladıktan sonra makale başvuru sırasında makale ile birlikte sisteme yüklemeleri gerekir.

17. Metnin sonunda KAYNAKÇA başlığı altında, atıfta bulunulan kaynaklar soyadına göre sıralanmalıdır. Kaynakça için asılı paragraf biçimi uygulanmalıdır (Ofis'te Paragraf-Girinti ve Aralıklar-Girinti-Özel-Asılı Paragraf).

Örnek:

Banerje, S (2017), "A Study Of Visual Pollution And Its Effect On Mental Health", Scholarly Journal for Interdisciplinary Studies, 4(30), 4768-4771.

18. Makalenin sonunda Kaynakçadan sonra varsa Görsel kaynakçası yer almalıdır.

Örnek

Resim:1 İnal, G. (1995). Türk Minyatür Sanatı (Başlangıcından Osmanlılara kadar). Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları

19. Görseller, JPEG formatında ve 300 dpi çözünürlüğünde ve çok temiz olmalıdır. (yani fotoğraflar yüksek çözünürlükte olmalıdır).
20. Yazım konusunda belirtilmeyen durumlarda bilimsel yazımlarda benimsenen hususlar dikkate alınmalıdır.

YEREL VE BÖLGESEL EKONOMİK KALKINMA PERSPEKTİFİNDE BÖLGESEL REKABETÇİLİK YAKLAŞIMLARI VE BÖLGESEL SEKTÖREL REKABETÇİLİK ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER¹

ASSESSMENTS ON REGIONAL COMPETITIVENESS APPROACHES AND REGIONAL SECTORAL COMPETITIVENESS IN THE PERSPECTIVE OF LOCAL AND REGIONAL DEVELOPMENT

Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU²

Dr. Öğr. Gör. Meral SAYIN³

ÖZ

İktisadi düşünce tarihinin gelişim evreleri incelendiğinde bölgesel kalkınmaya özel önem ithaf edilerek bölge bilimi olarak anılan bir alanın 1960 sonrası oluşturulduğu görülmektedir. Aslında 1960'lara kadar olan süreçte yaşanan bir takım iktisadi buhran ve yoksulluklar ile ilgili sorunlar, "Bölge Bilimi ile Bölgesel Kalkınma" yaklaşımlarının gelişimine ilişkin arka planı oluşturmuştur. 1960 sonrası dönemde bölgesel kalkınma ve 1990'lardan sonra bölgesel rekabetçilik konusunda yapılan çalışmaların sayısında yıllar içerisinde oldukça artış kaydedilmiştir. 1980'li yıllarda etkisi görülen küreselleşme olgusu ve yine aynı süreçte ilerleme kaydederek 1990'lara doğru kalkınmanın yerel ve bölgesel ekonomiler yoluyla gerçekleştiğini ortaya koyan "Yeni İçsel Büyüme Kuramı" da kalkınma gündeminde önemle yer almaktadır. Bu çalışmada, yukarıda belirtilen gelişmelerin ışığında, ulusal ve bölgesel kalkınmaya da katkı vermek üzere irdelenmesi gereken "bölgesel rekabetçilik" ve özellikle "bölgesel sektörel rekabetçilik" konularına değinilmektedir. Ayrıca, kısıtlı kaynakların mevcut sektörler arasında dağıtımının nasıl olması gerektiği hakkında stratejik kararlar üretilmesine katkıda bulunacak çeşitli analiz tekniklerine ilişkin bilgiler aktarılmaktadır. Bunlara ilave olarak, son yirmi yıllık süreçte rekabetçilik konusunda gündemde sürekli en üst seviyede olan, M. E. Porter öncülüğünde yürütülen kümelenme, küme analiz tekniklerine ilişkin öz bilgilere yer verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bölge, Bölgesel Kalkınma, Bölgesel Rekabetçilik, Küme Analizi, Sektör Analizi

Jel Kodları: O18, R11

ABSTRACT

As development phases of history of economic thought are reviewed, it is seen into that a field as regional science was established by dedicating a particular importance to regional development after 1960. In fact, the problems related to economic depression and impoverishments constituted a background on developments for approaches related to *Regional Science and Regional Development*. It is observed that there is considerable increase in number of studies carried out on regional development and regional competitiveness after 1960s and 1990s, respectively. Effects of globalisation experienced in 1980s and *New Endogenous Growth Theory* indicating that development arises through local and regional economies, seen in the same years with improvements towards 1990s take place importantly in development agenda. In this paper, in the light of developments indicated above, *Regional Competitiveness* particularly, *Regional and Sectoral Competitiveness* that should be handled to contribute to local and regional development is addressed. Moreover, various analysis techniques contributing to some strategic decisions on how limited resources should be allocated amongst current sectors are mentioned. In addition, brief information on clustering and cluster analyses carried out under Michael Porter's leadership by staying always at the top of the agenda during the last 20 years is presented.

Keywords: Region, Regional Development, Regional Competitiveness, Cluster Analysis, Sector Analysis

Jel Codes: O18, R11

¹ Bu çalışma Prof. Dr. Murat Ali Dulupçu danışmanlığında Meral Sayın tarafından hazırlanan ve 04.07.2017 tarihinde savunulan "Bölgesel Rekabetçilik ve Kümelenme: Alanya Turizm Konaklama Sektörü Küme Analizleri ve Stratejisi Önerisi" isimli doktora tezinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, 0000-0001-9269-5978, muratdulupcu@sdu.edu.tr

³ Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, 0000-0002-2129-5712, mrlsyn@gmail.com

1.GİRİŞ

İktisadi düşünce akımlarının gelişimine ilişkin yaklaşımlar, bölgesel kalkınma yaklaşımları ile alakalı olarak incelendiğinde, 1960'lı yıllara kadar kuramsal düzeyde ortaya konmuş kayda değer bir çalışma bulunmadığı görülmektedir. Ancak 1960 öncesi süreçte yaşanan Büyük Buhran ve onun getirdiği yoksulluklarla ilgili sorunların oluşturduğu arka plan, gerek "bölge" kavramı ile ilgili olarak, gerek "bölgesel kalkınma"ya hizmet etmek üzere birçok çalışmanın ortaya konduğu göstermektedir. Bu bağlamda, yerel ve bölgesel ekonominin geliştirilmesine özgü ilk çalışma Perroux tarafından 1960 yılında yerine getirilmiştir. Walter Isard'ın öncülüğünde yine 1960 yılında Bölge Bilimcileri Derneği kurularak Bölge Bilimi alanının ayrı bir çalışma alanı olarak oluşturulması sağlanmıştır. İlerleyen yıllarda öncelikle bölgesel kalkınma ve 1990'lardan sonra bölgesel rekabetçilik konusunda yapılan çalışmaların sayısında oldukça artış kaydedilmiştir.

1980'li yıllarda etkisi görülen küreselleşme olgusu ve yine aynı süreçte 1990'lara doğru gelişerek kalkınmanın yerel ve bölgesel ekonomiler yoluyla gerçekleştiğini ortaya koyan "Yeni İçsel Büyüme Kuramı" da kalkınma gündeminde önemle yer almıştır. Yeni İçsel Büyüme Kuramıyla beraber 1990 sonrası kalkınma ile ilgili tartışmaların odağına Ulusal ve Bölgesel Rekabetçilik kavramları yerleşmiştir. Bölgesel Rekabetçilik kavramı içeriğinde, şehir ve bölgelerin güçlü oldukları ve kendilerine fırsat sunan sektörler, iş kolları ve faaliyetlere öncelik vermelerini kapsamaktadır. Öncelikli alanların belirlenerek kaynakların söz konusu öncelikler için değerlendirilmesi, yerel otoriteler için oldukça önemli stratejik karar konusudur. Bahse konu stratejik kararların temelinde bilimsel analiz ve değerlendirmelere yer verilmesi gerekmektedir. Bu gelişmelerin ışığında çalışmanın amacı, "Bölgesel Kalkınma bağlamında iktisadi gelişme ile ilgili yaklaşımların geçirdiği evrimler göz önünde bulundurularak, bölgesel kalkınmaya hizmet vermek üzere ele alınıp irdelenmesi gereken 'bölgesel rekabetçilik ve özel olarak bölgesel sektörel rekabetçilik' analizlerine ilişkin, konuyla ilgili yazında yer alan kaynaklar ve uygulamada yaşanan deneyimler birleştirilerek değerlendirmelerin ortaya konması" olarak belirlenmiştir.

Bu çerçevede, çalışma iki ana bölümden oluşmaktadır; İlk bölümde öncelikle iktisadi düşünce akımlarının evrimlerine bölgesel kalkınma ile alakalı olarak değinilmekte ve daha sonra bölge ve bölgesel kalkınma kavramlarının gelişimi ile bölgesel kalkınmanın evrimlerine ilişkin bilgi sunulmaktadır. İkinci Bölümde 1990'lardan itibaren 2000'lere doğru yoğun bir şekilde gündeme yerleşen kalkınma için yerel ve bölgesel rekabetçilik kavramına odaklanılarak öncelikle, makro seviye ulusal rekabetçilik kavramına ve ardından bölgesel rekabetçilik ile ilgili analiz yöntemlerine değinilmektedir. Bu bağlamda bölgesel rekabetçilik yaklaşımının öncülerinden olan M. E. Porter'ın 1990'ların başında ortaya koyduğu, ancak yoğun bir şekilde 1998'den sonra uygulamaları yaygınlaşan "bölgesel rekabetçilik için küme analizi" ile ilgili değerlendirmeler ve önerilere yer verilmektedir.

2. BÖLGE VE BÖLGESEL KALKINMA: GELİŞİM SÜREÇLERİ VE YAKLAŞIMLARIN ANA HATLARI

İktisadi düşünce tarihinin gelişim süreci incelendiğinde bölgesel kalkınmaya özel önem ithaf edilerek bölge bilimi olarak anılan bir alanın 1960'larda oluşturulmasına kadar olan süreçte yaşanan bir takım iktisadi buhran, yoksulluk dönemleri ile bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarından kaynaklanan sorunların, "Bölge Bilimi ile Bölgesel Kalkınma" yaklaşımlarının gelişimine ilişkin arka planı oluşturduğu görülmektedir. Bu çerçevede ikinci bölümümde öncelikle iktisadi düşünce akımlarının tarihsel süreç içerisinde bölgesel kalkınma bağlamında incelenmesine ve ardından bölgesel kalkınma ile ilgili yaklaşımların geçirdiği evrelere ilişkin bilgilerin sunulmasına yer verilmektedir..

2.1. Bölgesel Kalkınma İle Alakalı Olarak İktisadi Büyüme Genel Bakış

Bu kapsamda Klasik Akım ile başlayarak daha sonra Keynes ve ardılları ile Neo-Klasik Akımın ve ardından halen güncel olan Yeni İçsel Büyüme Kuramına ilişkin yaklaşımlara yer verilerek, yerel ve

bölgesel ekonominin geliştirilmesine ilişkin bakış açıları sergilenmektedir. XVIII. yüzyılda aydınlanma döneminde Fizyokratlar olarak anılan bir grup iktisatçının ekonomik büyüme ile ilgili gündeme getirdikleri yaklaşımların ardından Adam Smith, 1776'da, yayınlanan "Ulusların Zenginliği" çalışmasıyla, pazara sadece fiyat mekanizmasına 'görünmeyen el' şeklinde yönlendirme yapılarak, ekonominin kendi dengesini kendisinin bulabileceğine ilişkin görüşü, konuya yeni boyutlar getirmiştir (Hunt, 2009:90-95). Smith ile aynı yaklaşımı paylaşan Ricardo'nun 1817'de ortaya koyduğu "Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı" da uluslararası ticarete, ülkelerden her birisinin diğerlerine göre "görelî avantaj taşıması ve karşılıklı yarar sağlama" şeklinde sonuçlanmasının ve iktisadi büyümeye katkısının koşullarını kapsamaktadır (Hunt, 2009:163). Klasik düşünce akımı çerçevesinde birçok iktisatçı "iktisadi büyüme" konusunda çalışmalar yapmış, ancak bunların bilimsel tabana oturtulması Alfred Marshall'ın 1890'da yazdığı "Ekonominin İlkeleri" adlı eseriyle mümkün olmuştur. Marshall, iktisadi büyüme alanına kazandırdığı birçok kavramın yanı sıra, "iç ölçek ekonomisi", "dışsal ekonomiler" ve "firmalar arası mekânsal yakınlık" gibi kavramlara ilişkin de açıklamalarda bulunmuştur (Hunt, 2009:374-375). Bu kavramlar daha sonraki yıllarda geliştirilen bölgesel kalkınma ve rekabetçilik yaklaşımlarının çoğuna temel oluşturmuştur.

John Maynard Keynes, 1929 - 1943 dönemini kapsayan "Büyük Buhran" sürecinde ortaya koyduğu, ekonomik büyüme için hükümet ve kamu sektörü müdahalesinin zorunlu olduğu yaklaşımı II. Dünya Savaşı sonrası yaşanan yoksulluk sürecinde politikacıların oldukça ilgisini çekmiştir. Keynes ile hemen hemen aynı dönemlerde yaşayan ve onunla tamamen aykırı görüşlere sahip olan Joseph Schumpeter, 1911'de geliştirdiği "girişimcilik kuramı"nda iktisadi kalkınmanın temelinde "girişimcilik ve inovasyon"un olduğunu ortaya koymuştur. Schumpeter, Büyük Buhran sürecinde girişimcilik ve inovasyonun iktisadi kalkınmayı neden yukarı çekemediği konusunda oldukça sorgulanmış ve her ne kadar konuya 1939'da yazdığı bir kitabında açıklık getirirse de, iktisadi politika konusunda parlak bir dönem yaşayan Keynes'in gölgesinde kalmış ve görüşleri itibar görmemiştir (Leonard, 2009:191-193). Ancak Schumpeter'in görüşleri yıllar sonra değer kazanmış ve XX. yüzyılın önemli iktisatçıları arasında genel kabul görmüş bir yaklaşımdır. İktisadi büyüme konusunda, Keynes akımının erken sürdürücülerinden R. F. Harrod ve E. Domar tarafından geliştirilen ve Harrod-Domar Modeli olarak anılan model, özellikle gelişmiş ülkelere göre kurgulanmış (Dulupçu, 2002:47) olması ve bir takım zafiyetleri nedeniyle pek kabul görmemiştir (Kennedy, 2009:10). Robert Solow'un 1956 ve 1957 yıllarında üretimde teknoloji ve ekonomik büyüme konuları üzerine yazdığı makaleler ve aynı dönemde ondan bağımsız olarak, aynı yaklaşımla T. Swan tarafından geliştirilen ekonomik büyüme kuramı da uzun yıllar geçerliliğini sürdürmüştür. Keynes yaklaşımının ardıllarını oluşturan, Solow ve Swan'ın büyüme modelleri, iktisat yazınında "Neo-Klasik Büyüme Modeli" olarak anılmaktadır. Neo-Klasik yaklaşım, büyümenin esasını dışsal unsurlar (exogenous factors)'ın oluşturduğunu öngörmektedir. Bu yaklaşım, özellikle 1970'li yıllara kadar birçok iktisatçı tarafından benimsenerek geliştirilmiş ve ortaya konulan ekonomik modellerde hükümetler tarafından uygulanmıştır (Boianovsky ve Hoover, 2009:1-10).

Neo-klasik büyüme yaklaşımı kapsamında "yakınsama" ile ilgili çeşitli çalışmalar yürüten Solow ve Swan'ın, 1956'da geliştirdikleri iktisadi büyümeyle ilgili kuramlar ülkeler veya bölgeler arası yakınsama konusuna değinmektedir (Boianovsky ve Hoover, 2009:10). Neo Klasik yaklaşımın ortaya koyduğu "Bölgesel Yakınsama Hipotezi" kapsamında "ülkeler ya da bölgeler arası ticaret" ile "yatırımlar" teşvik edildiği takdirde, sermaye birikimi ile istihdamın artmasına olumlu katkısının olacağı öngörülmüştür (Dawkins, 2003:135). Solow, 1970 tarihli bir çalışmada, "Teknolojik gelişmenin, modelde açıklanmayan harici (exogenous) bir değişken olarak ele alınmasının kuramsal düzeyde bariz bir boşluk yarattığını" kabul etmiştir. Ayrıca, eğer teknoloji girdi olarak sisteme dahil edilseydi, "bütün faktörlerin ölçeğe göre artan getiri ortaya koyacağını" da ilave etmiştir (Boianovsky ve Hoover, 2009:17). R. J. Barro ve X. S. Martin'in, 1960'dan başlayarak yaklaşık yirmi beş yıl boyunca 98 ülkede yürüttüğü araştırmalar sonucunda "sadece yapısal nitelikleri ve başlangıç koşulları benzer olan bölgeler ya da ülkeler arasında yakınsama olduğu" belirlenmiştir (Barro ve Martin,

1992:245-247). OECD'nin OECD ülkeleri üzerinde yaptığı araştırma neticesinde, “az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yakınsama olmadığı” ortaya konmuştur (Martin ve Sunley, 1998:201-227). 1980'li yıllara gelindiğinde, bölge içinde üretkenlik, verimlilik ve yeteneklerin değerlendirilmesi gibi konuları, Neo-Klasik akımın açıklamakta yetersiz kalması içsel unsurlara dayalı kalkınma modeli ile ilgili çalışmalara hız kazandırmıştır. Özellikle 1980'lerin sonu ve 1990'ların başında iktisadi büyüme konusundaki söylemler, iktisadi büyümenin içsel unsurlara dayandırıldığını, büyümenin yerel devlet (state) ya da il (county) düzeyinde gerçekleştiğini ortaya koyarak, yerel ve bölgesel ekonomilerin ve bu kapsamda yerel ve bölgesel aktörlerin önemini ön plana çıkartmıştır.

XX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Neo-Klasik Büyüme Kuramı hakim paradigma olarak iktisadi büyüme konusundaki çalışmaların çerçevesini çizmiştir. 1986 yılında Paul Romer'in “teknolojik değişim ve nüfus ile ilgili değişkenleri içsel unsur” olarak ortaya koyan makalesinden sonra bu yaklaşım, “İçsel Büyüme Kuramı (Endogenous Growth Theory)” olarak makro iktisat alanında yaygın bir şekilde benimsenmiş ve yeni büyüme kuramlarının ortaya konmasına da öncülük yapmıştır (Dulupçu, 1997:69). Son birkaç on yıllık süreçte gündeme gelen “Yeni İçsel Büyüme Kuramı (New Endogenous Growth Theory)” ya da sadece “Yeni Büyüme Kuramı” olarak anılan kuram kapsamında, insan kaynakları başta olmak üzere, yerelde sahip olunan varlıkların önemi vurgulanmakta ve ayrıca teknoloji, girişimcilik ve liderlik de dahil olmak üzere yerel kurumsal unsurların da kalkınma için gerekliliğinin altı çizilmektedir (Stimson ve Stough, 2011:113).

1990'lı yıllardan itibaren tartışma gündemine oturan İçsel Büyüme Kuramının önemli bir katkısı, “teknolojik ilerlemenin içsel unsurları oluşturan firmalardan kaynaklandığını öne sürmesi”dir. Bu kapsamda bilginin, girişimcilik ve inovasyonla stratejik düzeyde ilişkisi artan düzeyde fark edilerek, bölgesel kalkınma için bilginin ve inovasyonun yayılımının temel başarı unsurları arasında yer aldığı görüşü yaygın kabul görmüştür. Bu çerçevede de, firmaların mekânsal yakınlığı sayesinde gömülü bilginin dolaşımının kolaylaşmakta olduğu, firmaların ilişkisel yakınlığı sayesinde firmalar arası işbirliği ve etkileşimin geliştiği, kurumsal yakınlığın ortaya konduğu davranışsal kural ve normlarla aktörler arası işbirliğinin kolaylaştırıldığı kaydedilmektedir (Capello ve Nijkamp, 2011:312-313). 1980'lerde gelişmeye başlayan yeni İçsel Büyüme Modeli, işletme ya da endüstri içerisinde ve belli bir bölge ya da metropoliten alan içerisinde “yaparak öğrenme” süreci olarak da algılanabilir. Neo Klasik yaklaşımın teknolojik ilerleme unsurunu “İçsel Büyüme Modeli”nin bir unsuru olarak ilk tasarlayanlar, Paul Romer ve Robert Lucas'dır. İçsel büyüme modelinin öncülerinden olan Schumpeter'in 1942 tarihli “Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi” adlı yapıtında matematiksel modellerle olmasa da büyümenin kaynağının içsel unsurlar olduğunu kaydetmektedir (Button, 2014:24-25).

Bilindiği gibi, 1970'lerin ortalarından itibaren, sınırların ortadan kalktığı yeni bir ekonomik düzende sermayenin ve işgücünün sınırsız hareketliliği ile ticaretin serbestleşmesi gözlenmiştir. Bu süreçte ulusal devletlerin etkisi azalmaya başlamış ve ekonomik büyümenin baskın motorları şeklinde kentler ile mega kent bölgeleri, stratejik ana komuta merkezi işleviyle, girişimcilik ve inovasyonun sürücülerini olarak ön plana çıkmıştır. Bu çerçevede Yeni İçsel Büyüme Kuramı, yığılım ekonomilerine, ölçek ekonomileri ve dışsallıklar olarak atıfta bulunmaktadır. Ayrıca fiyat mekanizmaları yoluyla oluşan pazar başarısızlıklarının da altını çizmektedir. Bu kapsamda liderlik, kurumlar, yaratıcılık, inovasyon ve girişimcilik gibi içsel somut değerlere, kentlerin ve bölgelerin performansını artıran unsurlar olarak güçlü vurgu yapılmaktadır (Stimson vd., 2011:3-6). Nijkamp'ın 1994'de, Capello'nun 1999'da yayınladığı çalışmalarında, üretken sermaye, insan kaynakları, sosyal sermaye, ekolojik çevre gibi değerler, “sürdürülebilir yenilikçi kalkınma için temel başarı unsurları”, olarak kaydedilmektedir (Stimson vd., 2011:10). 2000'li yıllar ve daha sonrasında, bahse konu yerel kaynaklı değerlere başka başarı unsurlarının da eklendiği ve iktisadi kalkınmanın temelini yerel ve bölgesel kalkınma alanında sağlanan başarının üzerine oturtulduğu uygulamalarla görülmektedir.

2.2. Bölge ve Bölgesel Kalkınma: Gelişim Süreçleri ve Yaklaşımların Ana Hatları

Bölgesel Kalkınma yaklaşımları ile ilgili olarak, iktisadi düşünce akımlarının gelişimi çerçevesinde, 1960'lı yıllara kadar kuramsal düzeyde gerçekleştirilmiş kayda değer bir çalışma bulunmamasına rağmen, daha öncesinde, gerek "bölge" kavramı ile ilgili olarak, gerek "bölgesel kalkınma"ya hizmet etmek üzere birçok çalışmanın ortaya konduğu bilinmektedir. Bu çerçevede bu kısımda öncelikle "bölge" ve "bölgesel kalkınma" kavramlarının ve daha sonra da "bölgesel kalkınma" yaklaşımlarının gelişim süreçlerine ana hatlarıyla yer verilmektedir.

"Bölge" kavramının içeriğine ilişkin Walter Christaller ve August Lösch tarafından Merkezi Yer Kuramı (Central Place Theory) kapsamında, sırasıyla 1933 ve 1954 yıllarında, "bölge, merkez yerlerin veya şehirlerin hiyerarşik sistemleri" şeklinde tanım getirilmiştir (Dawkins, 2003:137). Bölge kavramıyla ilgili olarak daha fazla kabul gören başka bir tanım, "bölgeyi mekânsal bağımsızlığı ya da 'işgücü pazarının düğüm noktası' olması" yönüyle tanıtmaktadır. Hoover ve Giarratani'nin 1985'de getirdiği bu tanım, işgücü pazarı düğüm noktasının iki özelliğine değinmektedir. Bunlardan birincisi, "bölgelerin kendi içindeki işgücü sermaye ve mal akımı fonksiyonlarının, diğer bölgelere göre daha yoğun olduğu", diğeri de, bölge içindeki faaliyetlerin, çevre (periphery) alanlardan ziyade, düğümün yoğunlaştığı bir noktaya doğru yönlendirildikleri temasına odaklanmaktadır. Karl Fox da 1994'de "bölge, fonksiyonel ekonomik alandır" tanımı ile düğüm yaklaşımının daha gelişmiş sürümünü ortaya koymuştur. Bu tanım ekonomik alanların sınırlarının çizilmesine kavramsal bir temel oluşturmuştur. Karl Fox'un yaklaşımının içerdiği argümanların, zaman içerisinde teknolojik gelişmelerle büyük ölçüde yetersiz kaldığı bakış açısıyla, Dawkins tarafından 2003'de bir tanım geliştirilmiştir. Dawkins, bölge kavramını, "belli bir coğrafi alanda tarihi veya başka bir nedenle yakın konumlanmış nüfus" şeklinde tanımlamaktadır. Bölgenin lokasyona bağımlılığının ise, "yerel kültür paylaşımının çekiciliği, yerel işgücü merkezleri, yerel doğal kaynaklar, lokasyona özel, hayatı kolaylaştıran unsurlardan kaynaklanabileceğini" ortaya koymaktadır (Dawkins, 2003:133-134, 137). Bölge kavramının içeriği ile ilgili Capello ve Nijkamp, 2011'de yayınlanan bölgesel büyüme ve kalkınma kuramlarının yeniden değerlendirildiği makalesinde, "bölgenin, ulus devletle vatandaş arasında 'karma mekânsal birim (hybrid spatial unit)' oluşturduğu"nu öne sürmekte ve kalkınmayı içsel büyüme unsurlarıyla ilişkilendirerek değerlendirmeler yapmaktadır. Bu çerçevede bölgesel kalkınma kuramı "makro-ekonomik büyüme politikası"yla da ilişkilendirilmektedir (Capello ve Nijkamp, 2011:301-302).

Avrupa Birliğinde bölge tanımı EUROSTAT tarafından AB Bölgesel Politikalarının düzenlenmesi ve uygulanmasını gerçekleştirmek üzere ortaya konmuştur (Eurostat, 2016). OECD'nin bölge sınıflamasının "Bir Bakışta OECD Bölgeleri" başlıklı çalışmada değinildiği üzere, ülkeler bazında geliştirilen coğrafi birimleri temel almaktadır ve istatistikî araştırma çalışmalarına yönelik olduğu belirtilmektedir. Ayrıca AB'nin bölge sınıflaması ile büyük ölçüde uyumlu olduğu da kaydedilmektedir (OECD, 2004:153).

Bölgesel kalkınma ile ilgili arayışlar, XVIII. yüzyılın ortaları veya daha belirgin olarak 1890'lı yıllarda Marshall tarafından yerine getirilen çalışmalara kadar uzanmakta ve "yığılım ekonomileri" ile "dışsal ekonomiler" kavramlarından oldukça faydalandığı bilinmektedir. Aslında, Neo Klasik yaklaşım, bünyesinde yürütülen "bölgesel yakınsama" ile ilgili tartışmalar nedeniyle, bölgesel kalkınma konusunun odağında yer almıştır. Bölgesel Yakınsama Kuramı, devlet müdahalelerini ilgilendirmesi ve ayrıca yakınsama ya da iraksamanın ardındaki unsurların belirlenmesi kapsamında bölgesel kalkınma konusuyla yakında ilgilidir (Çiçek, 2013:11). Bunların dışında, "Yer Seçim Kuramı (Location Theory)", "mekân"ın Neo Klasik yaklaşımda ve özellikle bölgesel yakınsama kuramı analizlerinde göz ardı edilmesine tepki olarak geliştirilmesi ve kuramın içeriğinin bölgesel kalkınma ile direk alakalı olmamasına rağmen, bölgesel kalkınma çalışmalarına katkı sağlayan önemli kuramlardan birisi olarak görülmektedir. İlk olarak A. Weber (1929) tarafından geliştirilen ve daha sonra E. Hoover (1937) ile M. Greenhut (1956) ve W. Isard (1956) tarafından genişletilen Yer Seçim Kuramı, endüstrinin yer seçim tercihlerine bir optimizasyon modeli ile odaklanmaktadır. Isard, bu

çalışmaları temel olarak Bölge Bilimi olarak bilinen bir alanın kurulmasını sağlamıştır. Ayrıca, bölgesel ekonomik kalkınma ile ilgili bir metodoloji geliştirerek, bu metodolojinin uzun yıllar bölgesel kalkınma için standart bir araç olarak kullanılmasını sağlamıştır (Dawkins, 2003:136).

“Bölgesel Kalkınma” konusundaki tanımlar incelendiğinde, farklı disiplinlerin bakış açısıyla birçok farklı tanım oluşturulduğu bilinmektedir. Stimson ve Stough tarafından getirilen tanım kapsamında bölgesel ekonomik kalkınmanın çok boyutluluğuna değinilerek, konunun “ekonomik süreçlerin ve bir bölgeye tahsis edilen kaynakların, sürdürülebilir kalkınma ve arzu edilen ekonomik çıktılar ile neticelenen ve ayrıca iş dünyasının, yöre sakinleri ile ziyaretçilerinin beklentilerini karşılayan bir uygulama” olduğuna dikkat çekilmektedir (Stimson ve Stough, 2008:3). Capello ve Nijkamp, 2011’de yayınlanan bir makalesinde, bölgesel kalkınmanın amacını, “eşitlik ve etkinlik için olduğunu” oldukça öz bir şekilde ifade etmiştir (Capello ve Nijkamp, 2011:301). Ulusal ekonomide bölgelerin önemi ve özellikle dünyanın birçok mega kent bölgelerinin rolü, 1970’lerden sonra küreselleşme, liberalleşme ve yapısal değişim ile önemli ölçüde değişirken, bu gelişim sürecinin ekonomik kalkınma içerisinde oldukça önem kazandığı görülmektedir. Blakely and Bradshaw, 2002’de yayınladıkları “Yerel Ekonomik Kalkınmanın Planlaması” başlıklı yayında, yatırımların çekilmesi yoluyla yerel ekonomilerin güçlendirilmesine ilişkin planlama çalışmalarında geleneksel yöntemlerin terkedilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, “yerel içsel kaynakların sermayeleştirilmesinin sürdürülebilir bir ekonomi yaratılması için bir sıçrama tahtası olması” gerektiği belirtilmektedir. Bu bağlamda yerel ekonominin güçlendirilmesine yönelik firmalara teşvik dağıtılmasından ziyade, yörenin kalitesinin artırılması veya yerel kaynakların adil ve sürdürülebilir refah yaratılmasına yönelik kullanımıyla teşvik edilmesini vurgulamaktadırlar. Ayrıca, sayıca çok fazla olmayan, fakat eğitilmiş bir nüfus kitlesinin yerel kalkınmada “kilit” olduğunun, bu bağlamda “öğrenme, araştırma ve inovasyonun yöreye çekilmesi”nin temel alınması gerektiğinin altı çizilmektedir (Blakely, 2011:77). Yerel ve bölgesel ekonominin geliştirilmesine özgü ilk çalışma Perroux tarafından 1960 yılında yerine getirilmiştir. Ancak Walter Isard’ın öncülüğünde, Bölge Bilimi, 1960 yılında ayrı bir çalışma alanı olarak geliştirilmiş ve daha sonraki yıllarda gerek bölgesel kalkınma, gerek bölgesel rekabetçilik alanında yapılan çalışmaların sayısında artan düzeyde gelişme kaydedilmiştir. Bu bağlamda yerel ve bölgesel ekonomik kalkınmanın gelişim evrimi ile ilgili dönemler, 1960-1980 dönemi, 1980-1990 dönemi ve 1990’lardan günümüze kadar olan dönem şeklinde ele alınıp irdelenebilir (Dulupçu, 2006:2-3).

2.2.1. 1960’dan 1980’lere Kadar Bölgesel Kalkınmanın Ana Hatları

Bu süreçte Neo-Klasik akımın dışsal müdahalelerle bölgelerarası yakınsamayı hedefleyen yaklaşımının geliştirilmiş sürümleri üretilmiş ve ayrıca Bölge Biliminin de bir çalışma ve araştırma alanı olarak kabul edilmesiyle bölgesel kalkınma ve yakınsama konularına olan ilgi de giderek artmıştır. 1960’lardan başlayarak 1980’lerde küreselleşme sürecine doğru giderken bölgesel kalkınma yaklaşımlarının geçirdiği evrimde öncelikle “büyüme kutupları” oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Esasen bunun gelişim sürecinde de Birikimli Nedensellik Kuramı ile Ekonomi Taban Kuramının, önemli bir yer oluşturduğu görüşü taşınmaktadır.

a) *Birikimli Nedensellik Kuramı (Theory of Cumulative Causality)* Gunnar Myrdal’ın 1957’de yazdığı bir makalesinde “sermayenin ölçüğe göre artan getirisi”nin, ilk defa sanayileşen bir bölgede ekonomik faaliyetlerin yoğunlaşmasına ve bunun da ötesinde “birikimli nedensellik” sürecinde kendi kendine büyüme eğiliminin oluşmasına yol açacağı iddia edilmiştir. Myrdal, ayrıca geri kalmış yörelerin, gelişmiş bölgelerle etkileşimi sonucunda onlardan bilgi ve inovasyon temin etme ve ayrıca ürünlerini onlara pazarlayarak ihracatını geliştirme gibi faydaların da olabileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca, “birikimli nedensellik modeli” uygulama sürecinde, gelişmiş yörelerde büyümeyi, maliyetini geri kalmış yörelere yükleyerek, tetiklediğini de belirtmiştir. Kaldor, 1970’de, Myrdal’ın bu kuramını, ekonomi taban kuramından da faydalanarak genişletmiştir. Literatürde Myrdal-Kaldor olarak anılan yaklaşımın “bölgelerarası ıraksama”yı işaret ettiği düşünülmüş olsa da 1975’de “Dixon and Thirlwall”

modeli daha ayrıntılı analiz ederek, “bölgelerarası iraksamaya neden olmayacağını ve bölgesel büyüme farklılıklarının sabitlenerek sürdürülebileceğini” ortaya koymuştur (Darwin, 2003:139). Uygulamaların sonucunda ulaşılan bulguların oldukça tartışmalı olması nedeniyle model daha sonra geliştirilerek “büyüme kutupları yaklaşımına” zemin hazırlanmıştır.

b) Ekonomi Taban Kuramı (Theory of Economic Base): İkinci Dünya Savaşı sonrası artan yoksulluk ve bölgelerarası gelişmişlik farkının açılmasıyla Keynes yaklaşımı olan kalkınma planları üzerinden harici müdahaleler yoluyla yatırımların geliştirilmesi ve yerel kaynakların hareketlendirilmesi öngörülmüştür. Bu kapsamda bölgesel ekonominin dinamiklerinin hareketlendirilmesiyle ilgili yaklaşımlardan birisi de “Ekonomi Taban Kuramı” ve onun genişletilmesiyle 1960’larda geliştirilen “Büyüme Kutupları Kuramı”dır (Çiçek, 2013:24-25). Charles Tiebout ve Douglass North tarafından 1950’li yıllarda geliştirilen “Ekonomi Taban Kuramı”, ulusal seviyede tasarlanan iktisadi kalkınma modelinin bir parçası olup, bölgesel yakınsamaya katkı sağlamak üzere geliştirilmiştir. Ekonomi Taban Kuramına getirilen birçok eleştiri, daha sonra bölgesel kalkınma modeli olarak “Büyüme Kutupları”nın geliştirilmesine katkıda bulunmuştur (Tekeli, 1976:278-280).

c) Büyüme Kutupları (Growth Poles) Modeli: Büyüme kutupları, “kentsel alanda konumlanmış sanayi grupları ile bunların etki alanı boyunca gelişmesi teşvik edilmek üzere tasarlanan bölgesel ve endüstriyel planlama modeli”dir. Büyüme Kutupları, yığılım ekonomilerinin bir ürünü olarak ortaya çıkmış olup, bölge ekonomisini yönlendiren ve gelişmesinde motor görevi gören sektörün ileri ve geri bağlantılarını oluşturan sektörlerin geliştirilmesini esas almaktadır. Perroux, 1950 tarihli bir makalesinde, ekonomik gelişmede “mekan”ın önemini vurgulayarak, “mekanın, güçlerin bir alanı olarak” tanımlanmaktadır. Perroux, Büyüme Kutupları modelini, 1955’den sonra dışsal ekonomileri dahil ederek geliştirmiştir (Monsted, 1974:106). Perroux’un 1961’de yayınlanan “XX. Yüzyıl Ekonomisi” başlıklı eserinde, başat ekonomiye ilişkin görüşleriyle beraber “Büyüme Kutupları”nı ayrıntılı anlatan modeline yer vermektedir (Sandretto, 2009:13). 1980’lere gelindiğinde yürütülen deneysel çalışmalar büyüme kutuplarının, iktisadi gelişme üzerine etkisini net olarak ortaya koyamamıştır. Büyüme kutupları olarak oluşturulan merkezlerde zaman içerisinde gerçekleşen farklı düzeylerdeki gelişmeler, kuram tarafından izah edilemeyince büyüme kutupları yaklaşımı terk edilmiştir (Dawkins, 2003:140). Daha sonra Marshall’ın 1890 tarihinde ortaya attığı Sanayi Havzaları yaklaşımı yeniden keşfedilmiştir. Ancak Perroux, Kalkınma Ekonomisi ve Mekansal Ekonomiye sağladığı özgün katkıları nedeniyle XX. Yüzyılın önemli iktisatçıları arasında yer almaktadır. (Sandretto, 2009:1).

d) Yeni Marshall Sanayi Havzaları (Neo-Marshall Industrial Districts) Modeli: Yeni Marshall Sanayi Havzaları yaklaşımı, yığılım ekonomileri ile bunun iç ölçek ve dış ölçek ekonomilerinden faydalanmaktadır. Avrupa’da birçok ülkede yerel ekonomiyi canlandırma amaçlı uygulanan Sanayi Havzaları Modeli, büyük sanayi yapılarında çalışanların konutlarının da bulunduğu bir alana atıfta bulunmaktadır. İktisatçı Deborah Tappi bir araştırmasında, Yeni Sanayi Havzaları modelinin özellikle 1970 sonrası Büyük Durgunluğun ardından Güney İtalya’daki yoksul bölgelerin kalkındırılması için hükümetin yoğun politik ve mali çabalarıyla hayata geçirildiğine ve bölgesel kalkınmanın yerelleşme ekonomileriyle sağlandığına değinmektedir (Tappi, 2001:2-4). Yeni Sanayi Havzalarının yapısı ve işleyişi 1980’li yıllarda başlayan küresel ekonominin oluşturduğu koşullara firmaların uyum sağlayamaması, gelişmenin ve sürdürülebilirliğin hala harici müdahalelere dayandırılması sanayi havzalarının uygulamalarında başarısızlıklara neden olmuştur. Ancak öncelikle İtalya’da olmak üzere, Yeni Sanayi Havzalarını uygulayan hükümetler, yaklaşımlarını 1990’larda “küme ve kümelenme” kavramlarıyla yenileyerek farklı ve daha etkin bir şekilde uygulamışlardır.

2.2.2. 1980’lerden 1990’lara Kadar Bölgesel Kalkınmanın Ana Hatları

1980’lerde hız kazanan küreselleşme olgusu ve bunun iktisadi düşünce yaklaşımlarına yansımaları ile yaşanan değişimler sonucunda, 1990’lara doğru “İçsel Unsurlara Dayalı Büyüme Kuramı”nın bölgesel kalkınma yaklaşımları üzerinde yoğun etkisinin olduğu görülmektedir. İktisatçı Frances

Cairncross'un 1997 tarihinde yazdığı "Mesafenin Ölümü (The Death of Distance)" adlı kitabında, 1980'lerden sonra bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin ekonomik, sosyal ve kültürel hayata etkileri ortaya konularak, uluslararası pazarlarda daha rekabetçi olmak için esnek üretim sistemlerinin geliştirildiğine, çok uluslu şirketlerin sayısının arttığına ve bunların da ulusal sınırları ortadan kaldırarak iş dünyasında "mesafenin önemini yok eden bir yapıya dönüşüm yaşandığına" dikkat çekilmektedir (Harvard Business School, 2016).

Ancak diğer taraftan da küreselleşme sürecinde bölgesel ekonominin aktörleri arasındaki iletişim, coğrafi yakınlık sayesinde kolaylaştırılarak, bilgi ve deneyimin dolaştığı bir çevrenin oluşması sağlanmıştır. Bu yaklaşım, ünlü iktisatçı Marshall'ın yıllar önce değindiği bilginin dağılımı ile dışsal ekonomi yaratılması ve bunun ardından "ekonominin mekânda yığılımı" düşüncesi ile çakışmıştır (Ascani vd., 2012:4-5). Kurumlar arası örgütsel yakınlık, kavram, dil ve üslup birliği sağlanarak, inovasyon ve etkileşimli öğrenme tetiklenmekte ve ayrıca, sosyal yakınlık, kişisel ilişkiler yoluyla öğrenme ve bilginin yayılımı geliştirilmekte ve kişiler arası güvenin sağlanmasında rol oynamaktadır. Ancak gelişmekte olan ülkelerde, kurumsal zafiyetler, aktörler arası bağlantıların kırılmaları gibi nedenlerle gelişmiş ülkelerde belirlenen aynı performansı görmenin mümkün olamayacağı da kaydedilmektedir (Intarakumnerd vd., 2002:1446-1447). 1980'li yıllara doğru ilerlerken Marshall Yeni Sanayi Havzaları Modelinin gerektirdiği yoğun harici müdahaleler nedeniyle başarısızlığa uğraması ve ayrıca küreselleşmenin getirdiği çok boyutlu unsurlar, "Bölgesel Üretim Sistemleri" ve "Yenilikçi Çevre Modeli" şeklinde, daha fazla yerel unsurlara dayanan bölgesel yapıların oluşumuna zemin hazırlamıştır.

a) *Bölgesel Üretim Sistemleri (Systems of Territorial Production)*: Sanayi havzalarının canlandığı dönemde, aynı veya benzer türde bu alanda "Bölgesel Üretim Sistemleri" veya "Teknoloji Havzaları" v.b. isimlerle birçok bölgesel model geliştirilmiştir (Maillat, 1998:114). Bölgesel Üretim Sistemlerinin en özgün türleri, teknoloji havzaları olup, bunlar bölgesel inovasyon sistemleri ve teknopolis olarak da anılmaktadır. Bölgesel Üretim Sistemlerinin uygulamada Ar-Ge ve inovasyona dayalı katma değerli bilgi üretimini temel aldığı bilinmektedir (Bogdański, 2012:30). Maillat'a göre, bölgesel üretim sistemlerinde işletmeler, eğitim, danışmanlık gibi iş geliştirme hizmetleriyle desteklenmekte, pozitif dışsallıklardan yararlanmakta, "teknik bilgi, beceri, kültür ve girişimcilik" ile ilgili üretim faktörlerinden faydalanabilmekte ve işbirliklerini inovasyon ağ yapıları üzerinden oluşturmaktadır. Bunların yanı sıra, bölgesel üretim sistemlerinde üretimin büyük bir bölümü, uluslararası rekabetçiliği ve ihracat kapasitesi olan bir yapı bünyesinde gerçekleştirilmektedir (Maillat, 1998:114-116). Bu çerçevede "İşsel Büyüme Kuramı"na birçok yönden hizmet eden Bölgesel üretim Sistemlerinin, halen Bölgesel İnovasyon Sistemleri şeklinde sektörel kümelenmelerle etkileşimli olarak kurulduğu ve Fransa, Almanya gibi özellikle gelişmiş ülkelerde tekrar etkin bir şekilde yararlanılmaya başlandığı görülmektedir.

b) *Yenilikçi Çevre Modeli (Innovative Milieu Model)*: Bu yaklaşım, 1980'li yılların ortalarında Yenilikçi Çevre Odaklı Avrupa Araştırma Grubu (GREMI: *European Research Group on Innovative Milieux*) tarafından Sanayi Havzaları Modelinin geliştirilmesiyle tasarlanmış ve gündeme getirilmiştir. Maillat, "Sanayi Havzalarından Yenilikçi Çevre"ye geçişin gelişimini aktardığı makalesinde, "Yenilikçi Çevre Modelinde, yenilikçiliğin ve yenilikçi ağ yapıları"nın vurgulandığını belirtmektedir. Bu süreçlerin, bir tarafta etkileşim mantığını, diğer tarafta da ortak öğrenme dinamiklerini harekete geçirdiğini kaydetmekte ve ağ yapıları üzerinden kurulan işbirliklerinin etkileşim ve sosyal sermayeyi geliştirdiğine değinmektedir (Maillat, 1998:120-121). Ratti ve diğerleri tarafından yapılan bir çalışmada da, "Yenilikçi Çevre"nin yarattığı dışsallıkların altı çizilerek, yenilikçi çevrenin "çok boyutlu, oyuncuları birlikte iş yapmak üzere birbirine bağlayan, aynı zamanda üretken araçların yapısal değişimine katkı veren bir gerçeklik" olduğu kaydedilmektedir (Ratti ve Bramanti, 2015:28). Diğer taraftan, "Yenilikçi Çevre Modeli"nin, ekonomisi zayıf olan yörelerde, "yerel aktörler arası işbirliğinin oluşturulması ve inovasyonun hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi" kapsamında zafiyetler taşıdığı ve bu nedenle başarılı olamayacağı görüşleri de taşınmaktadır. Bu

çerçevede Yenilikçi Çevre Modelinin söz konusu yörelerde, “bütünüyle gelişmiş bir şekilde” yakalanmasının imkânsız olduğunun saha deneyimleriyle teyit edildiği kaydedilmektedir (Camagni, 1995:317).

2.2.3. 1990’lardan Günümüze Kadar Bölgesel Kalkınmanın Ana Hatları

1990’lı yıllardan sonra bölgesel kalkınma konusunda gündeme gelen yaklaşımların genelde içsel unsurlara dayalı kalkınmayı desteklediği belirlenmekle beraber, odaklanılan ya da esas alınan temel unsurlarda farklılıklar olduğu görülmektedir. Geleneksel bölgesel kalkınma yaklaşımından yeni bölgesel kalkınma anlayışına geçiş sürecindeki temel farklılık yenilikçiliğe odaklanılmasına ilişkindir, bu çerçevede başka önemli bir husus da “yerel ve bölgesel kaynakların harekete geçirilmesine odaklanılması” ile ilgilidir (Sungur vd., 2013:8). Söz konusu yaklaşım 1990’lardan itibaren halen gündemde olan “bölgesel rekabetçilik” olarak anılan yaklaşımla oldukça paralellik taşımaktadır. Bu çerçevede ele alınan yaklaşımlar, Yeni Ekonomi Coğrafyası, Öğrenen Bölgeler Modeli, Bölgesel İnovasyon Sistemleri ve Küme Yaklaşımıdır.

a) *Yeni Ekonomi Coğrafyası (New Economic Geography)*: Paul Krugman’ın 1991’de yazdığı “Artan Getiriler ve Ekonomi Coğrafyası” makalesinde tanıtılan söz konusu model, bir bölgesel kalkınma modeli olmamakla beraber, ölçek ekonomileri ile sermayenin artan getirisinin, bölgelerarası ticaret modeline dahil edilmesi yaklaşımıyla bölgesel kalkınmaya katkı sağladığı bakış açısını kapsamaktadır. Yeni Ekonomi Coğrafyası, “merkez ve çevre” ilişkilerini esas alan ve büyük ölçüde, “mono-polistik rekabet genel denge modeli” olan Dixit-Stiglitz modeline dayandırılmıştır (Dawkins, 2003:484-485). Krugman “Yeni Ekonomi Coğrafyası” yaklaşımına değindiği makalesinde, modeli kurgularken, Marshall’ın sanayinin belli bir alana yoğunlaşmasının oluşturduğu dışsal ekonomiler kavramından oldukça yararlandığını belirtmektedir (Krugman, 1991:484-485). Fujita ve Krugman, 2000 yılında yayınlanan “Dünyanın Nerede Olduğu, Yeni Ekonomi Coğrafyasıdır” başlıklı makalede, “Uluslararası Ticaret” ve “Ekonomi Coğrafyası” gibi birbirlerinden iki uzak alanı birleştirerek, mekânın ekonomik gelişmeye olan katkısını ortaya koymaktadır (Fujita, M., Krugman, 2004:53). Krugman, bu alanda yürüttüğü çalışmaların kuramsal içeriğini genişleterek ve deneye dayalı çalışmalarla modeli zenginleştirerek, 2008 yılında kendisine Nobel İktisat Ödülü kazandıracak çerçeveye getirmiştir. Nobel İktisat Ödülü aldığı çalışmanın konusu “ekonomik faaliyetlerin yer seçimi ile ticaret kalıplarının analizi” ile ilgilidir.

b) *Öğrenen Bölgeler (Learning Regions)*: Bu kavramı ilk ortaya koyan ve gelişimine katkıda bulunanlar, önce Richard Florida, sonra Bengt-Åke Lundvall ve ardından Peter Maskell ile diğerleri gelmektedir. Florida, bölgelerin, küresel ve bilgi yoğun kapitalizmin yeniçağında öğrenmenin ve bilginin yaratılması için odak noktası haline gelerek “bilginin ve fikirlerin toplayıcısı ve dağıtıcısı” işlevini görmeye başladığını belirtmektedir (Florida, 1995:527-528). Lundvall, Öğrenen Ekonominin Sosyal Boyutu başlıklı çalışmasında bilginin ekonomide artan önemini vurgulamakta ve bu bağlamda ekonomik kalkınma için insan sermayesine yatırımın önemine değinmektedir (Lundvall, 1996:3-4). Kevin Morgan Öğrenen Bölgeler ile ilgili bir makalesinde, “öğrenen ekonomi ve öğrenen bölgeler” kavramı kapsamında inovasyonun önemini vurgulamakta ve bu bağlamda, inovasyonun “etkileşimli öğrenen süreç” gerektirdiğine ve ayrıca, “kurumsal alışkanlıklar ve sosyal geleneklerin çeşitliliği ile şekillendirilmekte olduğuna” değinmektedir. Bu sayede gömülü bilginin etkin kullanımının mümkün olabileceğini kaydetmektedir (Morgan, 1997:493). Öğrenen Bölgeler kavramı, 1990’lı ve 2000’li yıllarda yoğun bir şekilde akademik ve pratik çalışmalarda ele alınmış, ancak uygulamada belli bir metodoloji ortaya koymadığı ve sadece kavramsal ve kuramsal düzeyde kaldığı belirlenmiştir.

c) *Bölgesel İnovasyon Sistemleri (Regional Innovation Systems)*: 1990 sonrasında bölgesel kalkınmaya hizmet eden yaklaşımlardan birisi olarak Bölgesel İnovasyon Sistemleri (BİS) gündeme gelmiş olup, konunun geçmişi, 1970’lerde başlayan teknopolis kurma çabalarının sonuçlarıyla ilgilidir. İnovasyona yönelik küme yapılanmalarında kurumlar arası ilişkilerin organik olarak geliştiği, ağ yapılanmalarının teşvik edilerek canlandırıldığı belirlenmiştir. Stratejik seviyede konu analiz

edildiğinde, Michael Porter tarafından ortaya atılan ve 1998 sonrası yoğun bir şekilde uygulamaya giren küme yapıları ile etkileşimine atıfta bulunulmakta ve BİS'in kendi içerisinde birçok kümeyi içerdiği belirtilmektedir (Cooke, 2001:23). Gömülü bilginin aktarılmasında mesafe önem kazanırken, kodlu bilginin dolaşımında mesafenin önemi bulunmamaktadır ve bu nedenle, gömülü ve kodlu bilginin yayılmasında arada oluşan boşluklar, “bilgi dinamikleri” ile doldurulmaktadır. Bu kapsamda çağımızda geleneksel modellere dayalı bölgesel kalkınmanın yerini “çok yerelli ve çok ölçekli bilgi dinamikleri paradigması” almış olup, bu dönüşüm ile birlikte, inovasyonun arka planında yer alan bilgiye odaklanıldığı belirlenmektedir (Dulupçu vd., 2010:205). İnovasyon geliştiren girişimcilerin evrim geçirerek yerel ve bölgesel kalkınma stratejisinde etkin bir yer oluşturduğu, özellikle 1970'lerden itibaren Silicon Vadisinde, Almanya Kuzey Rhine Bölgesinde, Güney Fransa Sophia Antipolis Bölgesinde ve 1980'lerden sonra da Finlandiya Oulu Technopolis'de görülmektedir. Bu örneklerin İsveç, Finlandiya, Japonya ve Avusturya'dan örnekler ilave ederek zenginleştirilmesi mümkündür (Sayın, 2017:61).

d) *Küme Yaklaşımı (Cluster Approach)*: Michael E. Porter tarafından 1990 sonrası, ulusal ve bölgesel rekabetçilik kapsamında gündeme getirilmiş ve 1998 itibarıyla A.B.D., Avrupa ve daha birçok ülkede sahada bölgesel rekabetçilik için değerlendirilen önemli bir araç olmuştur. Özellikle son yirmi yıllık süreçte küme tabanlı kalkınma yaklaşımına yönelik küme analiz ve geliştirme aşamalarından oluşan “küme metodolojisi”nin hala yaygın bir şekilde kullanılmaya devam edildiği görülmektedir. Porter'ın “Rekabet Avantajı” yaklaşımını ortaya atmasını takiben “rekabetçilik kavramı, refah ve üretkenlik” kavramlarıyla alakalı olarak yeni anlam kazanarak önemi artmıştır (Kitson, 2004:993). Küme kavramıyla ilgili olarak, küme yazınında birçok farklı tanım bulunmakla beraber, Harvard Business School'un güncel yaklaşımı “*kümelerin, bir ulus veya bölgede belli bir alanda faaliyet gösteren bağlantılı şirketler, uzmanlaşmış tedarikçiler, servis sağlayıcılar ve ilişkili kurumların coğrafi yoğunlaşması*” şeklindedir (Harvard Business School, 2019). Kümeler, üretkenliğin artırılması ve ekonomik refahın sağlanmasında kilit rol oynayan yapılar olarak kabul edildiği için geliştirilmesi ve güçlendirilmesi hükümetlerin, sivil toplum kuruluşlarının, şirketlerin ve diğer ilgili kurumların önemli gündem maddesini oluşturmaktadır. Bu çerçevede kaynakların öncelikle hangi kümelerin geliştirilmesine tahsis edileceği ise, önemli bir stratejik karar konusudur.

3. BÖLGESEL REKABETÇİLİK KAVRAMI

Ulusal ve bölgesel rekabetçilik konusunun gündeme geldiği 1990'lerden itibaren 2000'lere doğru, bölgesel rekabetçilik kavramının, iktisadi kalkınma bağlamında ulusal rekabetçilik ile beraber, çeşitli uygulamalar ve akademik çalışmalar kapsamında yaygın bir şekilde gündeme damgasını vurduğu görülmektedir. Bölgesel rekabetçilik yaklaşımının ilklerinden olan M. E. Porter'ın 1990'ların başında ortaya koyduğu, ancak yoğun bir şekilde 1998'den sonra yararlanılmaya başlayan “küme analiz ve geliştirme stratejisi” ile ilgili yöntemler, çağımızda birçok ülkede mikro rekabetçilik göstergelerinin ölçümünde hala yaygın bir şekilde rağbet görmektedir. Bu çerçevede bu bölümde öncelikle makro seviye ulusal rekabetçilik kavramına ilişkin, bölgesel rekabetçilik ile alakalı olarak, bilgiler sunulmaktadır. Daha sonra bölgesel rekabetçilik için kaynakların hangi sektörlere tahsis edilmesi gerektiğine ve bu kapsamda sektörel kümelenmeler için rekabetçi sektörlerin belirlenmesine değinilmekte ve kümelerin analizine ilişkin tekniklere yer verilmektedir.

3.1.Genel Çerçeve Ulusal Rekabetçilik Kavramı

Rekabetçilik farklı bağlamlarda, farklı alanlardan kullanılabilen oldukça geniş içeriğe sahip bir kavram olmakla beraber, bu başlık altında sadece makro seviyedeki ulusal rekabetçilik kavramına, bölgesel rekabetçilik ile ilişkilendirilerek değinilmektedir.

M. Porter, Dünya Ekonomik Forumu için 2004 yılında hazırladığı raporda rekabetçilik ile doğrudan ilgili olması sebebiyle, üretkenliğin mikro ekonomik temellerinin, birbirleriyle alakalı iki alandan

oluşturduğunu belirtmektedir. Bunlardan ilkinin, ülkenin yerli şirketleri ve yabancı mali desteklerinin işlem gördüğü ortamın gelişmişlik seviyesiyle, diğeri de makro-ekonomik iş ortamının kalitesiyle ilgili olduğunu kaydetmekte ve ülke üretkenliğinin nihai olarak şirketlerin üretkenliği tarafından belirlenmekte olduğuna değinmektedir. Ülkedeki şirketler üretken olmadığı sürece ülkenin üretken olamayacağını vurgulayarak, şirketlerin üretkenliğinin ulusal iş ortamının kalitesiyle iç içe bütünleşik olduğunu ifade etmektedir. Gelişmiş şirketlerin stratejilerinin, ileri düzey yetenekli işgücü, daha iyi bilgi, gelişmiş altyapı, daha iyi tedarikçi, daha ileri araştırma enstitüleri ve daha güçlü rekabet koşullarını gerekli kıldığına altını çizmektedir (Porter, 2004:25). Dünya Ekonomik Forumu tarafından, ulusal rekabetçilik için, “bir ülkenin üretkenlik seviyesini belirleyen kurumlar, politikalar ve faktörler takımı” şeklinde bir tanım getirilmekte ve ulusal rekabetçiliğin ülkenin üretkenlik seviyesiyle güçlü bağlar taşıdığına değinilmektedir (World Economic Forum, 2018:43). Harvard Business School tarafından, ulusal ve bölgesel rekabetçilik konusunda ortaya konulan tanım, “eğer bir ulus veya bölge içerisinde faaliyet gösteren firmalar, ulusal veya küresel ölçekte ortalama bir vatandaş için yaşam standartlarını ve ücretlerini aynen sürdürerek veya yükselterek, başarılı bir şekilde rekabet edebiliyorsa, söz konusu ulus veya bölge bir ölçüde rekabetçi kabul edilebilir” şeklindedir. Buna ilave olarak rekabetçilik ayrıca “bir yörenin iş yapma yeri olarak uzun dönemli üretkenliği” olarak da tanımlanmaktadır. Bu kavramlarla uyumlu olarak, bir bölgenin rekabetçi olabilmesi için iki hususun mevcudiyeti gerekmektedir. Bunlardan ilki, firmaların ve çalışanların üretkenliği, diğeri ise, vatandaşların işgücüne yüksek katılım sağlama kabiliyetidir (Ketels, 2015:3).

Silvia Marginean, mikro ve makro rekabetçiliğin etkileşimine ilişkin bir makalesinde, rekabetçiliğin bütün yollarının birbirleriyle alakalı olduğunu kaydetmektedir. Rekabetçiliğin toplam üretkenlik faktörlerine dayalı mikro-ekonomik temelleri ve refahı yaratan rekabetçilik kavramının açıklanmasında oldukça önem taşıdığını belirterek, XXI. yüzyılda uluslar ve şirketler için inovasyon ve eğitilmiş iş gücünün rekabetçiliği belirleyeceğini kaydetmektedir (Marginean, 2006:35). 1990’lardan sonra ulusal rekabetçilik kavramının yoğun bir şekilde ele alınmasıyla beraber, ABD, İngiltere, Belçika, Hollanda, İtalya ve Japonya başta olmak üzere, birçok ülkede rekabetçilik üzerine kurumsal yapılanmaların oluşturulduğu görülmektedir (Kitson vd., 2004:991). Mercedes Delgado ve diğerleri ulusal rekabetçiliğin temelini belirleyicilerini mikro-ekonomik ve makro-ekonomik bakış açısıyla birlikte ele alarak analiz etmektedir. Bu kapsamda iş ortamının kalitesi, kümelerin geliştirilmesi ve şirketlerin karmaşıklığı, çok yönlülüğü ve stratejileri mikro-ekonomik yapının, maliye ve para politikaları ile sosyal altyapı ve politik kurumların makro-ekonomik yapının belirleyicileri olduğu kaydedilmektedir (Delgado vd., 2012:41). Ketels, 2016 tarihli çalışmasında, yukarıda değinilen göstergelerin “coğrafi lokasyon, doğal kaynaklar ve büyüklük temeline dayanan göstergelerin” de ilavesiyle, modelin kapsamının geliştirildiğini belirtmektedir (Ketels, 2016:14).

Dünya Ekonomik Forumu tarafından rekabetçilikle ilgili belirlenen göstergeler, oldukça kapsamlı araştırma ve deneyimlere dayandırıldığı için birçok çalışmaya ve hatta bölgesel rekabetçilik çalışmalarına da temel teşkil ettiği bilinmektedir. Bu çerçevede Avrupa Komisyonu, Dünya Bankası, Dünya Ticaret Merkezi, v.b. kurumların Dünya Ekonomik Forumunun rekabetçilik ölçüm metodolojisini çalışmalarında esas aldığı görülmektedir. Dünya Ekonomik Forumu, ulusal rekabetçiliğin mikro-ekonomik ve makro-ekonomik temellerini ölçmek üzere geliştirdiği göstergelerle analizlerini 2005 yılından itibaren sürdürmektedir. Ancak küreselleşmenin getirdiği değişiklikler nedeniyle 2019 yılında metodolojide bazı yenilikler yapılarak “Küresel Rekabetçilik Endeksi (Global Competitiveness Index; GCI)” olarak anılan temel göstergenin içeriği 4. Sanayi Devriminin yansımaları çerçevesinde yenilenmiştir. Güncellenen GCI 4.0 çerçevesinde temel göstergeler, (i) Fırsat Sunan Çevre, (ii) Beşeri Sermaye, (iii) Pazarlar, (iv) İnovasyon Eko-sistemi başlıkları şeklinde yenilenmiş ve bunların ilgili alt göstergeleri de değiştirilmiştir (World Economic Forum, 2019:v).

3.2.Bölgesel, Sektörel Rekabetçilik ve Kümelene

2000'li yılların başından itibaren yoğun bir şekilde gündemde olan bölgesel rekabetçilik konusuna uzmanlar ve özellikle akademisyenler, konunun karmaşıklığı nedeniyle ortak bir tanım getirememişlerdir. Ancak yine de ulusal rekabetçilikten bölgesel rekabetçiliğe ilgilerini yönelten birçok uzman arasında, bölgelerin rolüne ilişkin, *“refahın yaratılması ve ekonomik büyümenin yönetimi ile örgütlenmesi için kilit alanlar”* olduğu ile ilgili olarak geniş düzeyde görüş birliği oluşmuştur. Bu kapsamda bölgesel rekabetçilik için getirilen *“ulusal ve uluslararası pazardan pay alma başarısı için şehir ve bölgelerin birbirleriyle olan rekabeti”* şeklindeki bir tanımın, yapılabilecek en kolay tanım olabileceğine dikkat çekilmektedir (Kitson vd., 2004:991-992). Bunun yanı sıra, Porter'ın, ulusal ve bölgesel rekabetçiliğin analizi için geliştirdiği ve 1998 itibarıyla yoğun olarak kullanılmaya başlayan *“küme analizi için Karo Çerçeve Modeli”* nin temel ve alt unsurlarını oluşturan göstergelere, 2002 yılından sonra yayınlanan Dünya Ekonomik Forumunun Küresel Rekabetçilik Raporlarında *“Mikro Ekonomik Rekabetçilik Endeksleri”* şeklinde yer verilmiştir (WEF, 2002:60-61). Bu göstergeler Dünya Ekonomik Forumunun her yıl geliştirilerek yayınlanan göstergelerinin oluşturulmasına temel teşkil etmiştir.

İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD)'nin uzmanlarına göre, *“bir bölgenin başarılı firmaları bölgesine çekebilme ve orada kalmalarını devam ettirebilme ve ayrıca yöre sakinlerinin yaşam standartlarını yükseltebilme ya da aynen devam ettirebilme özelliklerini taşıması durumunda ‘rekabetçi bölge’ olarak kabul edilebileceği”* kaydedilmektedir. Rekabetçilik kavramının genişletilerek *“bölge rekabetçiliği”* üzerinde çalışmaların yürütülmesi yeni olmakla beraber, bölgesel kalkınma politikası üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır. Geçmiş dönemlerde bölgesel kalkınma politikası, bölgeleri daha rekabetçi yapmak üzere uluslararası rekabetçiliği olan firmaları bölgeye çekmeye çalışmıştır, ancak bunun sonucunda başarı oldukça sınırlı kalmıştır. Bölgesel kalkınmaya yeni yaklaşım, mevcut firmaların daha rekabetçi yapılarak kalkınmanın sağlanması yönündedir. Bu yaklaşım rekabetçiliğin kaynağı olarak, sadece fiziki altyapıya değil ayrıca bölgesel değerlere ve varlıklara vurgu yapılmasına neden olmuştur (OECD, 2019).

Avrupa Komisyonu tarafından 2008 yılında geliştirilen *“Bölgesel Rekabetçilik Endeksi”* (Regional Competitiveness Index *“RCI”*), Avrupa'da Düzey II bölgelerinin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaktadır. Bu çerçevede kullanılan metodoloji kapsamında, Dünya Ekonomik Forumunun metodolojisi temel alınmakta ve (i) Girdi temelli, (ii) Üretken temelli (iii) İnovasyon temelli ekonomi olmak üzere üç ana gösterge altında on bir alt gösterge ve onlara bağlı alt göstergelerle bölgesel rekabetçilik analiz edilmekte ve değerlendirilmektedir. Avrupa Komisyonu, ilk *“Bölgesel Rekabetçilik Endeksi”* Raporunu, 2010 yılında yayınlamıştır (Annoni ve Dijkstra, 2019:3). Avrupa Komisyonu, Bölgesel Rekabetçilik için, *“bir bölgenin firmalara ve orada yaşayanlara, çalışma ve yaşama için çekici ve sürdürülebilir bir çevre sunma yeteneği”* olarak tanım getirmektedir. 2019 yılında ana göstergeler aynen devam ettirilerek bölgesel rekabetçilik raporu yayınlanmıştır. Bu kapsamda RCI'nin AB'nin uyum politikası bağlamında bölgesel kalkınma stratejilerinden sorumlu ulusal ve yerel karar vericiler için yegane, karşılaştırılabilir ve şeffaf bir araç olduğu kaydedilmektedir (Annoni ve Dijkstra, 2019:3).

Bölgesel rekabetçilik kapsamında yer alan oldukça önemli başka bir husus da *“bölgesel sektörel rekabetçilik”* ile ilgilidir. Bölgesel sektörel rekabetçilik için, bölge ve sektör düzeyinde çeşitli göstergeler belirlenerek istatistiksel analizlerle, hangi sektörlerin gelişmeye açık, potansiyel taşıyan ve rekabetçi sektörler olduğuna ilişkin değerlendirmeler yapılması mümkün olmaktadır. Söz konusu değerlendirmeler, sektörlerin birbirleriyle karşılaştırmalı olarak *“sektörel rekabet gücü”* nün ortaya konmasını kapsamalıdır. Bu çerçevede göz önünde bulundurulması gereken temel göstergeler sektör bazında istihdam, iş yeri sayısı, ithalat/ihracat, ciro, teknoloji kullanımı, Ar-Ge ve inovasyon yatırımları, v. b. istatistiklerle ilgili nicel ya da nitel değerlendirmeleri kapsayabilir. Ancak sektörel rekabet gücünün ortaya konması, söz konusu istatistiklerin ötesinde sektördeki işletmelerin,

paydaşların veya daha genelde ekonomik destek kurumlarının yaklaşımlarını sergileyen ve niteliksel araştırma yöntemlerinin de dahil edildiği bir takım analizlerin yürütülmesini gerektirmektedir.

Sektörlerin rekabet gücünün belirlenmesinde faydalanılan araştırma yöntemlerinden birisi de, PESTLE olarak anılan yöntem olup, sektörün politik, ekonomik, toplumsal, teknolojik, mevzuat ve çevre boyutlarıyla araştırılmasını içermektedir. Ancak PESTLE genelde, sektörün durumuna ilişkin ve dışsal unsurları kapsayan genel bir çerçeve çizdiği için, uygulamada içsel unsurların analizini içeren başka bir araştırma yönteminin tamamlayıcısı olarak kullanıldığı zaman daha anlamlı sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Bu çerçevede Porter tarafından yerel rekabetçiliğin analizi için geliştirilmiş olan “Karo Çerçeve Modeli” ile birlikte kullanılması durumunda, konuya dış çevre analizi yönüyle katkıda bulunması sağlanabilir. Esasen PESTLE bulguları, Karo Çerçeve modelinin bulgularıyla bütünleştirilerek stratejik karar üretmek üzere, misyon, vizyon, amaç, hedef gibi ifadelerin belirlenmesi sürecinde, teyit edilmiş bilgilerle hareket edilmesini sağlamaktadır.

Bölgesel ve sektörel rekabetçilik için yararlanılan bir başka yöntem de BCG (Boston Consulting Group) Matriks Yöntemidir. Sektörlerin birbirlerine göre mukayeseli gelişim potansiyellerini, bir başka ifadeyle rekabetçilik seviyelerini ortaya koymak üzere kullanılan yöntemlerden birisidir. “BCG Matriks” Yönteminden yararlanılarak yürütülen uygulamalarda, bir taraftan sektörün “pazarda gelişim dinamikmi”, diğer taraftan da bunun “istihdam yaratma kapasitesi”nin gelişimine etkisi ölçülerek değerlendirmeler yapılması mümkündür. Pazar dinamikminin gelişimini ölçmek üzere, genelde işletme başına ciro artışı kullanılmaktadır. Türkiye’de işletmelerle ilgili istatistiki veriler incelendiğinde işletme başına ciro bilgisine ulaşmak mümkün olamamaktadır. Bu nedenle ciro verisi yerine ihracat tutarı ile ilgili verilerden faydalanılmaktadır. Bahse konu veriler kullanılarak yapılan değerlendirmelerde, sektörleri, “yıldız”, “fırsat getiren”, “nakit akımlı” ve “zorluk getiren” şeklinde mukayeseli olarak sınıflandırmak mümkündür. Ancak bu yöntemden verimli sonuçlar alınabilmesi için, ülkenin bölge veya il bazında işletme ve istihdam sayıları ile ihracat tutarlarına ilişkin, aynı ya da birbirlerine dönüştürülebilir nitelikte sektörel faaliyet kodu bazında sağlıklı ve düzenli istatistiki kayıtlarının bulunması gerekmektedir.

Avrupa Komisyonu tarafından geliştirilen “Küme Derecelendirme” yöntemi, bölgesel sektörel rekabetçiliğin belirlenmesinde yararlanılan bir araç olarak “Küme Gücü” veya “Küme Performansı” şeklinde değerlendirilmektedir. Kümelene yazınında “Küme Haritalama (Cluster mapping)” olarak da bilinen söz konusu yöntem kapsamında kümenin gücü, sektörel rekabetçiliği belirleyen “Küme Yıldız” derecesiyle ölçülmektedir. Küme Yıldız Derecesi, bölgesel ekonominin göstergesidir ve “mutlak çap, ihtisaslaşma (location quotient; LQ), dinamizm ve üretkenlik” olmak üzere dört boyutta ifade edilen çeşitli alt göstergelerle ölçülmektedir ve birikimli rekabetçilik seviyesini ya da kümenin performansını ortaya koymak üzere kullanılmaktadır (Ketels ve Protsiv, 2014:11-13). Avrupa Komisyonu “Küme Derecelendirme” yöntemi çerçevesinde, küme sektörlerinin yıldız dereceleri AB Ülkeleri ve aday ülkelerin Düzey II Bölgeleri esas alınarak Avrupa Komisyonunun “Avrupa Küme Panoraması” başlıklı sitesinde yayınlanmaktadır. Bu kapsamda küme sektörü olarak belirlenen sektör(ler)in ulusal ve uluslararası seviyede rakiplerinin hangi Düzey II bölgeleri olduğuna ilişkin ya da kümenin gücüne ilişkin değerlendirmeler yapılması mümkün olmaktadır. Avrupa Küme Panoraması web sitesinin yönetiminden sorumlu birim, kendilerine veri gönderen Düzey II Bölgeleri için küme gücü seviyesini hesaplayarak ilgili sayfada yayınlanmasını sağlamaktadır. Bilgi göndermeyen Düzey II Bölgeleri için bir işlem yapılamamaktadır (European Commission, 2016).

Yukarıda değinilen yöntemler sektörlerin, bölgesel rekabetçiliklerinin belirlenmesinde yararlanılan yöntemlerdir. Bunlara ilave olarak “küme stratejisi geliştirme aracı” olarak bilinen “Karo Çerçeve Modeli” ile ilgili analiz tekniğinin, sektörlerin önceliklendirilmesi ve desteklenecek küme sektörlerinin belirlenmesinde ender de olsa, yararlanıldığı bilinmektedir. Ancak “Karo Çerçeve Modeli”, uygulamada genelde “küme geliştirme stratejik yol haritasının hazırlanması” amacıyla daha yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir.

Bölgesel Rekabetçilik için “Küme Analizi”, 1990’lı yılların başında Michael E. Porter tarafından gündeme getirilmiştir ve bölgesel/ sektörel rekabetçiliğin belirlenmesine yönelik hala geçerliliği olan bir yaklaşımdır. Porter’ın rekabetçiliğin yeni ekonomisinin anlatıldığı makalesinde değindiği gibi küme analizi, “ekonominin haritası”nı temsil eden küme dinamiklerinin belirlenmesi için (Porter, 1998:78) uygun bir yöntemdir. Porter’ın öncülüğünü yaptığı bölgesel rekabetçilik için küme analizi yaklaşımı kapsamında, “Karo Çerçeve Modeli” ile “Küme Haritasının Oluşturulması” yöntemi özellikle küme tabanlı kalkınma için birbirlerini destekleyen araçlar olarak değerlendirilmektedir.

Karo Çerçeve Modeli, bölgesel rekabetçiliğin dört temel unsuru olarak ele alınan, (i) Firma stratejileri, yerel rekabet ve işbirliği ortamı, (ii) Firmalar için girdi koşulları, (iii) Talep koşulları ve talebin yapısı, (iv) Destekleyici kurum ve kuruluşlar ile ilgili birçok içsel unsurun ayrıntılı analizini gerektirmektedir. Bunların yanı sıra, (v) Kamu kuruluşlarının mevzuat ve finansal yönden sağladığı destekler, kolaylaştırıcılık ile (vi) Şans unsuru olarak değinilen ancak, küme aktörleri arasında uyum, işbirliği, liderlik, sosyal sermaye gibi konuları kapsayan iki ilave destek unsurun da analiziyle bölgesel rekabetçilik seviyesi ortaya konmaktadır. Porter, Karo Çerçeve Modelinin altı başlıkta ele alınan unsurlarının genel bir çerçeve çizdiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda sahada uygulama esnasında “yarı - yapısal mülakat” ya da “odak grup” toplantılarını içeren tekniklerden yararlanılarak ayrıntılı hazırlanmış soru formları vasıtasıyla, içsel unsurların mümkün olduğunca derinlemesine analiz edilmesi önerilmektedir.

Porter, küme oyuncuları arasındaki mal ve hizmet akımını sergileyen “Küme Haritası Modeli”ni “sektörün anatomisi” olarak adlandırmaktadır (Porter, 1998:79-80). Porter ve onun çalışmalarını devam ettiren Harvard Business School uzmanları ile Avrupa Komisyonu fonuyla yürütülen birçok yerel ve sektörel kalkınma projelerinin uzmanları, küme analizi ve stratejisi ile ilgili çeşitli ülkelerde yürüttükleri çalışmalarda Karo Çerçevesi Modelinin yanı sıra, makro seviye değer zinciri yapılanmasını gösteren bir model olarak “Küme Haritası”nın birlikte kullanılmasını önermektedirler. Küme haritası, bünyesinde yer alan küme oyuncuları ve onların kendi aralarındaki ilişkileri, değer zinciri yaklaşımıyla ortaya koyması nedeniyle, Karo Çerçevesiyle beraber onun tamamlayıcısı olarak değerlendirilmektedir.

Küme Stratejik Yol Haritasının oluşturulmasında yukarıda değinilen iki yöntemi desteklemek üzere kullanılan bir başka yöntem de küme oyuncuları arası bağlantıların ortaya konması ile ilgili “Küme Ağ Yapılanma Şemasının Oluşturulması” tekniğidir. Kümenin yapısı gereği, kümedeki fiziki ya da insan ilişkilerine dayalı bağlantılar kümenin omurgasını oluşturmaktadır. Çünkü kümede yığılmaların yarattığı ekonomi, ağ bağlantılarının ekonomisiyle birleşerek kümenin gücünü pekiştirmektedir. Söz konusu bağlantılarla Porter’ın Karo Modelinde belirttiği dört ana unsur ile iki destekleyici unsur, başarılı ve etkin çalışır duruma gelmekte ve kümenin üretkenliğini artırmaktadır. Bu kapsamda küme oyuncuları arasındaki yatay ve dikey bağlantıların ortaya konması amacıyla “Küme Haritalama” ya da “Küme Ağ Yapılanma” şeması olarak anılan bir analizin de yerine getirilmesi tavsiye edilmektedir. Bu çerçevede küme iç dinamizmini ortaya koymak üzere işletmelerin temin ettiği mal ve hizmetlere ilişkin saha araştırması yürütülmekte ve küme içi tedarik yapısı ortaya konmaktadır. Değer zincirinde hangi ölçüde kopma olmakta ve bölge dışından tedarik gerçekleşme konusuna ilişkin yapının şekillenmesini sağlayan ağ yapı modeli, ileriye yönelik tasarlanan küme geliştirme stratejisi için önemli bulgular ortaya konmasını sağlamaktadır.

4. DEĞERLENDİRMELER VE SONUÇ

İktisadi düşünce tarihinin gelişimi, bölgesel kalkınmayla ilgili olarak incelendiğinde bölgesel kalkınmaya özgü çalışmaların, bölge bilimi olarak anılan bir disiplinin 1960 sonrası oluşturulmasıyla başladığı görülmektedir. Beraber, 1960 öncesi yaşanan iktisadi buhran ve yoksulluklarla ilgili problemlerin “Bölge Biliminin” gelişimine arka plan oluşturduğu bilinmektedir. 1970’lerde başlayarak 1980’li yıllarda etkisi artan küreselleşme olgusu ve yine aynı süreçte gelişerek 1990’larda

belirginleşen, kalkınmanın yerelde ve içsel unsurlarla gerçekleştiğini ortaya koyan “Yeni İçsel Büyüme Kuramı” da kalkınma gündemine damgasını vurmuş ve halen de güncel olan bir yaklaşımdır. Bunlara ilave olarak Yeni İçsel Büyüme Kuramıyla uyumlu olarak gündeme gelen ve bölgesel kalkınma ile ilgili yaklaşımlara katkıda bulunmak üzere değerlendirilmesi gereken bölgesel rekabetçilik yaklaşımı günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede oldukça rağbet görmektedir.

Bu çerçevede çalışmanın amacı, “Bölgesel Kalkınma bağlamında iktisadi gelişme ile ilgili yaklaşımların geçirdiği evrimler göz önünde bulundurularak, bölgesel kalkınmaya hizmet vermek üzere ele alınıp irdelenmesi gereken ‘bölgesel rekabetçilik ve özel olarak bölgesel sektörel rekabetçilik’ analizlerine ilişkin, konuyla ilgili yazında yer alan kaynaklarla uygulamaya ilişkin deneyimler birleştirilerek değerlendirmelerin ortaya konması” olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada bölgesel rekabetçiliğin belirlenmesine yönelik değerlendirmeler de, gerek konuyla ilgili yazında yer alan yaklaşımlar, gerek sahada AB fonlu ve Kalkınma Ajansları fonlu yürütülen projelerin uygulamaları bütünleştirilerek ortaya konmuştur.

Bu kapsamda ulusal ve bölgesel rekabetçilik ile ilgili olarak Dünya Ekonomik Forumu, İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı ile Avrupa Birliğinin tanımları ve yaklaşımları incelenmiştir. Ayrıca, rekabetçilik konusunun gündeme geldiği 1990’lar itibariyle tartışmaların gündeminde olan Michael E. Porter’ın yöneticisi olduğu Harvard Business School tarafından ulusal ve bölgesel rekabetçilik için getirilen tanım da göz önünde bulundurulmuştur. Konuyla ilgili yazında yer alan yaklaşımların değerlendirilmesi sonucunda, genel çerçevede mikro ekonomik etkinliğin makro-ekonomik rekabetçiliği belirlediği ve iki kavramın arasındaki sıkı bağ bulunduğuna ilişkin bakış açısının kabul gördüğü bilinmektedir. Avrupa Komisyonunca geliştirilen Bölgesel Rekabetçilik Endeksi için bölgesel rekabetçilik “*bir bölgenin firmalara ve orada yaşayanlara, çalışma ve yaşama için çekici ve sürdürülebilir bir çevre sunma yeteneği*” olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede temel vurgu iş dünyasının başarısına, toplumsal refahın sağlanmasına ve çevre sürdürülebilirliğinin önemine yapılmaktadır.

Bölgesel sektörel rekabetçilik, ayrıntılı araştırma ve analiz gerektiren bir alan olup bu kapsamda temel sorunlardan birisi, bölge varlıklarını oluşturan kısıtlı kaynakların hangi sektörler için öncelikle değerlendirilmesi gerektiğine ilişkindir. Porter tarafından 1998’de saha uygulaması başlatılan “Bölgesel Rekabetçilik için Küme Yaklaşımı” ve “Küme Analizi”, son yirmi yıldır birçok ülkede etkin bir araç olarak kullanılmakta olup, hala güncel bir yaklaşımdır. Harvard Business School, kümeler için “bir ulus veya bölgede belli bir alanda faaliyet gösteren bağlantılı şirketler, uzmanlaşmış tedarikçiler, servis sağlayıcılar ve ilişkili kurumların coğrafi yoğunlaşması” olarak bir tanım getirmektedir. Bu bakış açısıyla bir bölgede kümelerin geliştirilmesi rekabet avantajı kazanılmasına yönelik önemli araçlar olarak değerlendirilmektedir.

Bölgesel sektörel rekabetçiliğin makro seviye rekabetçilik ile tutarlılığını sağlamak açısından “PESTLE” analizinin kullanılması verimli sonuçlar getirmektedir. Mikro seviyede bölgesel ve sektörel rekabetçilik için Porter tarafından küme analiz tekniği olarak geliştirilen “Karo Çerçeve Modeli” ve bölgesel düzeyde değer zinciri haritasını sergileyen “Küme Haritası”nın birbirlerini tamamlayacak şekilde kullanılması yararlı sonuçlar ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra BCG Matriks Modeli de mikro rekabetçilik sonuçlarının teyit edilmesi için, sağlıklı istatistiki veri mevcutsa, kullanılmasında yarar görülmektedir.

Avrupa Komisyonu tarafından geliştirilen “Küme Derecelendirme” yöntemi, Düzey II bölgeleri seviyesinde sektörel bazda, “birikimli rekabetçilik seviyesi”ni belirlemek üzere oldukça yararlı bir yöntemdir. Konuyla ilgili yazında “Küme Performansı” ya da “Küme Gücü” olarak da anılan bu gösterge, Avrupa’da yer alan bütün Düzey II bölgeleri itibariyle karşılaştırmalı olarak sektörel performansı veya gücü ya da rekabetçiliği ortaya koyması nedeniyle önem taşıyan ve yararlanılması gereken bir yöntemdir. Bunların dışında, küme oyuncularını arasındaki yatay ve dikey bağlantıların ya

da küme iç dinamiklerinin ortaya konması amacıyla oluşturulan “Küme Haritalama” ya da “Küme Ağ Yapılanma” şeması olarak bilinen analiz tekniğinin de yukarıda belirtilen küme analiz tekniklerini desteklemek üzere kullanılması önerilmektedir. Ancak oldukça kapsamlı anket ya da mülakat tekniğinin uygulanmasını gerektirmesi sebebiyle genelde, kaynak kısıtı gibi bir sorunun olmadığı durumlar için tavsiye edilmektedir.

Bölgesel sektörel rekabetçiliğin analizi ve bölgesel rekabet avantajlarının ortaya konmasına yönelik stratejiler için, halen iktisat düşünürleri tarafından geliştirilmiş ve genel kabul görmüş bir yaklaşım olmamasına rağmen, uygulamada niceliksel ve niteliksel birkaç tekniğin bir arada ve bir birlerini teyit edecek şekilde kullanılmalarının en uygun yaklaşım olduğu taşınmaktadır.

5. KAYNAKÇA

- Annoni, P. ve Dijkstra L. (2019). EU Regional Competitiveness Index RCI-2019, Brussels: EC Directorate-General for Regional and Urban Policy.
- Ascani, A., Crescenzi, R., Iammarino, S. (2012). ”Regional Economic Development: A Review”, WP1/03, Search Working Paper, OECD, January, Paris.
- Barro, R., J., Martin, X. S. (1992). “Convergence”, The Journal of Political Economy (University of Chicago), Vol:100, Issue:2, Chicago.
- Blakely, E. (2011). Rural, Urban or Regional Endogenous Development As the Core Concept in the Planning Profession, (Endogenous Regional Development; Edited by Stimson, R., Stough R. And Nijkamp, P), Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Bogdański, M. (2012). “Modern Theories of Regional Development”, (Cited from Pietrzyk, I., “Polityka Regionalna Unii Europejskiej i Regiony w Państwach Członkowskich” Wydawnictwo Naukowe PWN, p. 57-58, 2001, Warszawa), Oeconomica- Copernicana, No:2, Olsztyn.
- Boianovsky, M., and Hoover, K., D. (2009). The Neoclassical Growth Model and 20th Century Economics, History of Political Economy, 41 (annual suppl.), Durham: Duke University Press.
- Button, K. (2011). The Economist’s Perspective on Regional Endogenous Development, (Endogenous Regional Development; Edited by Stimson, R., Stough R. And Nijkamp, P), Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Camagni, R., P. “The Concept of Innovative Milieu and Its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions”, Regional Science, v. 74, Issue. 4, (Wiley Online Library), October 1995, (Erişim Tarihi: 8 Ağustos 2016).
- Capello, R., Nijkamp, P. (2011). Regional Growth and Development Theories Revisited (Endogenous Regional Development; Edited by Stimson, R., Stough R. and Nijkamp, P), Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Çiçek., H. (2013). “Critical Evaluation of Endogenous Regional Development Theories”, Graduate School of Social Sciences, METU, (Unpublished PhD Thesis), Ankara.
- Cooke, P. (2001). “From Techno-poles to Regional Innovation Systems”, Canadian Science Journal, XXIV:1, Toronto, Spring.
- Cooke, P. and Memedovic, O. (2006). Regional Innovation Systems as Public Goods, Vien: UNIDO.
- Dawkins, C. J. (2003). “Regional Development Theory: Conceptual Foundations, Classic Works and Recent Developments”, Journal of Planning Literature, Sage Publications, Vol 18, No:2.

- Delgado M., Ketels C., Porter M. and Stern S. (2012). “The Determinants of National Competitiveness”, NBER Working Paper 18249, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Dulupçu, M. A. (2002). “Kalkınma İktisadi Üzerine Düşünceler”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 4, Sayı 1, Ankara.
- Dulupçu, M., A. (1997). “On Endogenous Growth Theory”, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:2, Isparta.
- Dulupçu, M., A. ve Özgür, H. (2006). Yerel Ekonomik Gelişmede Yerel Yönetimlerin Rolü, (Avrupa Perspektifinde Yerel Yönetimler), İstanbul: Alfa Yayınları.
- Dulupçu, M., Sungur, O., Keskin, H., Sezgin, A., Demirel, O. (2010). “Bölgesel Kalkınmada Yeni bir Kavram Olarak Bilgi Dinamiklerinin Rolü”, VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, Ankara Üniversitesi, Ankara, Kasım.
- European Commission, Cluster Mapping Tool, (https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster_mapping-services/mapping-tool_en), (Erişim Tarihi: 26 Mayıs 2016).
- Eurostat-Overview, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/overview> (Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2016).
- Florida, R. (1995). Toward the Learning Region, Futures, Vol. 27, No. 5, Great Britain: Elsevier Science Ltd.
- Fujita, M., Krugman, P., “The New Economic Geography: Past, Present and the Future”, Regional Science, V. 83, (Wiley Online Library), 2004. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1007/s10110-003-0180-0/pdf> (Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2016).
- Harvard Business School, ” The Death of Distance: How the Communications Revolution Is Changing Our Lives (by F. Cairncross)”, <http://hbswk.hbs.edu/archive/2234.html> (Erişim Tarihi: 22 Eylül 2016).
- Harvard Business School, Institute for Strategy and Competitiveness: “Cluster Studies” <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/research-and-applications/Pages/cluster-studies.aspx> (Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019).
- Hunt, E. K. (2009). İktisadi Düşünce Tarihi, M. Günay (Çev.), Ankara: Dost Kitabevi.
- Intarakumnerd P., Chairatana P. ve Tangchitpiboon, T. (2002). “National Innovation System in Less Successful Developing Countries”, Journal of Research Policy , Vol. 31, Issues. 8-9, Elsevier Publishing, Bangkok.
- Kennedy, D. W. (2009). Sustainable Dynamism: A Regional Economic Development Strategy of Continuous Reinvention, Volume I, Connecticut: Connecticut Department of Labour.
- Ketels C. ve Protsiv S. (2014). “European Cluster Panorama 2014”, Cluster Observatory Report, EC, Brussels.
- Ketels, C. (2015). “Cluster Based Economic Development; The Role of US Cluster Portal”, US Cluster Mapping Project Presentation.
- Ketels, C. (2016). Review of Competitiveness Frameworks: An Analysis Conducted for the Irish National Competitiveness Council, Dublin: Irish National Competitiveness Council.
- Kitson, M., Martin R., Tyler, R. (2004). Regional Competitiveness: An Elusive Yet Key Concept?, Oxfordshire.

- Krugman, P. (1991). "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, University of Chicago, V. 99, No. 3, Chicago.
- Leonard, T., C. (2009). "Review Article, Redeemed by History", (A Review Essay on Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction' by McCraw, T., K., s; 1-725, 2007, Cambridge), *History of Economic Ideas*, xvii/2009/1.
- Lundvall, B. A. (1996). "Social Dimension of the Learning Economy", (Paper Presented in Danish Research Unit for Industrial Dynamics Conference), DRUID Working Paper No. 96-1, Copenhagen.
- Maillat, D. (1998). "From the Industrial District to the Innovative Milieu", *Recherches Economiques de Louvain*, 64(1), New Leuven.
- Marginean, S. (2006). "Competitiveness: From Microeconomic Foundations To National Determinants," *Studies in Business and Economics*, Lucian Blaga University of Sibiu, Faculty of Economic Sciences, vol. 1(1).
- Martin, R. ve Sunley, P. (1998). "Slow Convergence? The New Endogenous Growth Theory and Regional Development", *Economic Geography* (Clark University), Massachusetts, July 1998, Vol 74, No: 3.
- Monsted M. (1974). "Francois Perroux's Theory of 'Growth Pole' And 'Development' Pole: A Critique", *Antipode*, vol.6, Issue.2, July.
- Morgan, K. (1997). "The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal", *Journal of Regional Studies*, Vol. 31-5, Regional Studies Association, Wales.
- OECD, Regional Competitiveness <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/regionalcompetitiveness.htm> (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019).
- OECD. (2004). *OECD Regions at a Glance 2013: Defining Regions and Functional Urban Areas*. Paris: OECD.
- Perroux F. (1950). "Economic Space: Theory and Applications", *The Quarterly Journal of Economics*, 64 (1), Oxford University Press, Oxford.
- Porter, M., E. (1998). "Clusters and New Economics of Competition", *Harvard Business Review*, Harvard Business School, Boston, November December.
- Porter, Michael E. (2004). Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index. In *The Global Competitiveness Report 2003-2004*, edited by Michael E. Porter, Klaus Schwab, and Xavier Sala-i-Martin, 29–56. Oxford University Press.
- Ratti, R., Bramanti, A., "The Dynamics of Innovative Regions", *Researchgate* (online journal), February 2015 (Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2016)
- Sandretto, R. (2009). "François Perroux, a Precursor of The Current Analyses of Power". *The Journal of World Economic Review*, 5 (1), Lyon.
- Sayın, M. (2017). Bölgesel Rekabetçilik ve Kümelene: Alanya Turizm Konaklama Sektörü Küme Analizleri ve Strateji Önerisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi), Isparta.
- Stimson, R. ve Stough R. (2008). *Changing Approaches to Regional Economic Development: Focussing on Endogenous Factors*, (Theories of Local Economic Development, Linking Theory to Practice, Edited by Rowe, J., E.), Routledge.

- Stimson, R., Stough R. (2011). An Explanatory Approach to Model Determinants of Endogenous Regional Growth Performance, Endogenous Regional Development: Edited by Stimson, R., Stough R. And Nijkamp, P), Cheltenham:Edward Elgar Publishing.
- Stimson, R., Stough R., Nijkamp, P. (2011). Endogenous Regional Development, (Endogenous Regional Development: Edited by Stimson, R., Stough R. And Nijkamp, P), Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Sungur, O., Keskin, H., Demirgil, H., Şentürk, C., Dulupçu, M., A. (2013). Kümelenme: Bölgesel Kalkınmada Anahtar mı, Kilit mi?, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Tappi, D. (2001). The Neo-Marshallian Industrial District, A Study on Italian Contributions to Theory and Evidence, Danish Research Unit for Industrial Dynamics Conference - 2001 Book , Oxford: Routledge Publishing, 2001, s. 2-4,.
- Tekeli, İ. (1976). “A Synthetic Approach to Regional Development Theories – Par II”, Journal of Faculty of Architecture, v.2, N.2, Fall 1976, Ankara.
- World Economic Forum (WEF). (2002). The Global Competitiveness Report 2001-2002, (prepared by Schwab, K., Porter, M., E., Sachs, J., D.), Oxford University Press.
- World Economic Forum (WEF). (2018). The Global Competitiveness Report 2018. (Edited by Schwab, K.), Geneva.
- World Economic Forum (WEF). (2019). The Global Competitiveness Report 2019. (Edited by Schwab, K.), Geneva.

KARAR VERME TEKNİKLERİ YÖNÜYLE PERFORMANS ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ PERFORMANCE MEASUREMENT METHODS BY DECISION MAKING TECHNIQUES

Dr. Öğr. Üyesi Adem BABACAN¹

ÖZ

Organizasyonlar da insanlar gibi içinde yaşadığı dünyaya göre şekillenir. Performans insanın doğasında vardır. Bu sebeple hem bireyler hem de organizasyonlar performans ölçümünden kaçınamazlar. Performans ölçümü organizasyonlar için hayatidir. Organizasyonlar amaçlarını gerçekleştirirken performans ölçüm ve değerlendirmesinden yararlanmaktadır. Bu makalenin amacı hangi performans değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığını belirlemektir.

Performans ölçüm yöntemleri geleneksel ve modern performans ölçüm metotları olarak ikiye ayrılabilir. Bu makalede performans ölçüm sistemleri dört sınıfa ayrılmıştır. Sonraki adımda 1970 yılında geliştirilen ancak Türkiye’de çok fazla kullanım alanı bulamamış olan Amaç Matrisi (Omax) Yöntemi tanıtılmıştır. Yöntem 1970 yılında J.L.Riggs tarafından Oregon verimlilik merkezinde geliştirilmiştir. Yöntemde ağırlıklandırma kullanılarak bir toplam performans göstergesi elde edilir. Bu göstergeye göre dereceleme yapılır.

Anahtar Kelimeler: *Performans, Amaç Matrisi Yöntemi, Omax*

Jel Kodları: L1, L25, C44

ABSTRACT

Organizations, like people, are shaped according to the world they live in. Performance is inherent in man. For this reason, both individuals and organizations cannot avoid performance measurement. Performance measurement is vital for organizations. Organizations benefit from performance measurement and evaluation while achieving their goals. The purpose of this article is to determine which performance evaluation methods are used.

Performance measurement methods can be divided into traditional and modern performance measurement methods. In this article, performance measurement systems are divided into four classes. In the next step, which was developed in 1970 but did not find too many areas Objectives Matrix in Turkey (Omax) method was introduced. The method was developed in 1970 by J.L. Riggs at the Oregon efficiency center. A total performance index is obtained by using weighting in the method. Grading is done according to this index.

Keywords: *Performance, Objectives Matrix Method, Omax*

Jel Codes: L1, L25, C44

1. GİRİŞ

İnsanlar hayatlarını devam ettirmek ve hayat standartlarını yükseltmek için çalışırlar. Çalışmalarının karşılığında ise ücret alırlar. Bu ücret ya gösterdikleri performansla göre ya da çalışma hayatında buldukları topluluk çerçevesinde geliştirdikleri bazı kurallara göre olur. Örneğin statüye uygun ücret gibi. Hangisi hakkaniyet ölçüsü taşıyor tartışmalı bir konudur. Ancak bir organizasyon performansla dayalı ücretlendirme, terfi vb. sistemini kullanmaya karar verirse performansı ölçmeyi başarmalıdır. Belki burada soru şöyle olmalıdır: aynı özellik ve becerilere sahip bireyler arasında neden performans farklılıkları çıkıyor. Bu sorunun cevabı belki Ringelmann Etkisidir. Ringelmann tarafından (1913) yapılan çalışmada, halat çekildiğinde ipi çekenlerin grup içinde ya da yalnızken, aynı bireyler tarafından uygulanan kuvvetin farklı olduğu belirlenmiştir. Grup içindeki birey sayısı artınca bireylerin uyguladığı kuvvetin azaldığı belirlenmiştir. Bu kişisel performansın düşmesi gerçeği, organizasyonlardaki çalışan performans kayıplarının bir sebebi olabilir. Maksimize edici bir görevde başarı, bir şeyin ne kadar hızlı gerçekleştirildiğine ve muhtemelen ne kadar çaba harcandığına bağlıdır. Başarı ile çokluk arasında bir

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üni. ababacan1@hotmail.com, Orcid:0000-0002-7349-7033

ilişki varmış gibi görünüyor. Ancak Ringelmann yaptığı ip çekme deneyinde grup sayısı arttıkça sayıya bağlı olarak çabalarında gittikçe azaldığını göstermiştir.

Uzun yıllar sosyal psikologlar grup üyeliğinin bireysel performans üzerindeki etkilerini (Allport, 1924; Dashiell, 1930,1935; Triplett, 1898; Zajonc, 1965) araştırmışlardır. Aynı zamanda da bireysel ve grup performansı arasındaki farkı incelemişlerdir (Danis, 1969; Hill, 1982; Laughlin, 1980). Bu alanda büyük ilgi gören bir fenomen, bireylerin tek başına performans gösterdiklerine kıyasla gruplar halinde gerçekleştirirken bireysel performansın azalmasını anlatan sosyal kaytarma (Social Loafing) olgusudur. Bu etki genellikle koordinasyon ya da motivasyon kayıpları veya her ikisinden de kaynaklanmaktadır. (Kravitz and Martin, 1986:936). Birlikte hareket etmek her zaman performans kaybına sebep olmaz. Triplett bireyin tek başına performansının grup içindeki yarışırken sergilediği performanstan düşük olduğunu göstermiştir (Triplett, 1898:507). Bu durum sosyal kolaylaştırma (Social Facilitation Theory) olarak adlandırılmıştır. Kavram ilk olarak 1898 yılında Triplett'in, başkalarıyla birlikte hareket etmenin performansa etkileri üzerine yapmış olduğu bir araştırmasıyla ortaya çıkmıştır (Stroebe, 2012:54). Triplett, bisiklet yarışçıların performanslarını gözlemlerken, yarışmacıların tek başlarına sergiledikleri performansın birbirleri ile yarıştıkları zamanki performanstan düşük olduğunu belirlemiştir. Bisiklet yarışında yarışan kişi sayısı arttığında yarışmacıların daha hızlı oldukları gözlemlenmiştir. Bu kavram performans için önemli bir kayıttır.

Sosyal kolaylaştırma kavramı sosyal kaytarma kavramıyla birbirini tamamlayıcı olarak görülmelidir. Sosyal kaytarmada grup içinde bir rekabet gözlenmezken sosyal yardımlaşmada grup içinde bir rekabet ve yarış bulunmaktadır.

Performansın bir diğer dikkat çeken konusu bireysel performansın değerlendirilmesi için bir izleyici-değerlendiricinin performans üzerine etkisidir. Bir izleyici-değerlendiricinin var olması, bireysel performans üzerine bir etki yapar mı? Literatürden ortaya çıkan merkezi bir konseptte, izleyici varlığı birey üzerinde kaygı, dürtü veya uyarılmaya neden olur ve bu da bireylerin performans düzeylerine etki eder (Seta ve diğerleri;1989:387). Performans üzerine bu etki Değerlendirme Kaygısıdır (Evaluation Apprehension Theory). Performans sergileyen bireyler çıktılarının değerlendirici tarafından izlendiğine inandırılırsa sosyal kaytarma etkisinden uzaklaştıkları belirlenmiştir (Harkins and Szymanski; 1989:934). Bu gözlem performans üzerine gözleyici etkisini göstermektedir.

Bu teorilere ek olarak Sosyal Telafi Teorisi (Social Compensation Theory) anlayışı literatüre girmiştir. İnsanlar genellikle çeşitli hedeflere ulaşmak için gruplar halinde birlikte çalışırlar. Birçok grup görevi kolektiftir ve grup üyelerin katkılarıyla oluşur. Komiteler, spor takımları, jüriler, kalite kontrol takımları ve hükümet görev güçleri, tek bir ürün oluşturma çabalarını birleştiren gruplara örnektir.

Williams bazı koşullar altında bireylerin, sosyal telafi olarak adlandırdığımız bir etki olan, gruplarındaki diğerlerini telafi etmek için ortak bir ortamda koaktif bir ortamda olduğundan daha fazla çalışabileceğini önerdiler (Williams; 1991:571). Sosyal telafi üretebilecek faktörlerden biri, diğer grup üyelerinin yetersiz performans göstermesi beklentisidir. Bu koşullar altında, bireylerin iş arkadaşlarının yetersiz katkılarını telafi etmek için toplu hedefe daha fazla katkıda bulunmaya mecbur hissedeceklerdir. İş gördüğü arkadaşlarının katkılarının yetersiz algılanması, başkalarının iyi performans göstermesi konusunda genel bir güven eksikliğinden ya da iş arkadaşlarının yetersiz çaba ve yeteneklerinin az olma bilgisinden kaynaklanabilir. İkinci bir faktör ise grubun yaptığı iş sonucunun değerlendirilmesi birey için önemliyse, düşük performans gösteren iş arkadaşlarını telafi ederek kötü bir grup performansından kaçınmaya motive olacaktır (Williams; 1991:571). Katılımcıların, grup için ve dolayısıyla kendileri için olumlu bir değerlendirmeyi sürdürmek için kötü performans gösteren bir iş arkadaşının yükünü taşımaya istekli oldukları görülmektedir(Williams; 1991:576). Williams'ın yaptığı üç deney sonucunda grup içinde sosyal telefinin geliştiği görülmüştür. Katılımcılar iş arkadaşlarının güvenilmez (Deney 1) veya isteksiz (Deney 2) ya da yapamadıklarını (Deney 3) beklediklerinde, sosyal kaytarmanın tersi bir etki olan sosyal telafiyi sergilediler (Williams; 1991:576).

Bu gerçek doğrultusunda Karar Vericiler (KV) çalışanlarının performanslarının azalmasının önüne geçecek çalışmalar yapmalıdırlar. Bunun için önce performansın nasıl ölçüldüğünün belirlenmesi gerekir. Daha sonrada performansı düşüren sebeplerin ortadan kaldırılması gerekir. Bu çalışmada performansın ölçüm teknikleri üzerinde durulacaktır.

2. PERFORMANS NEDEN DEĞERLENDİRİLMEDİR.

Bu sorunun cevabı belki de sosyal karşılaştırma teorisinde bulunuyordur. Sosyal karşılaştırma teorisinin çekirdeği olarak kabul edilen iki önerme vardır. (1) Bireyler, görüşlerini ve yeteneklerini diğer insanların görüş ve yetenekleriyle karşılaştırarak değerlendirirler. (2) Karşılaştırma yapmak için karşılaştırılacak kendileri ile benzerler bireyler seçerler. Açıkçası, sosyal karşılaştırma kişilerarası bir süreçtir, çünkü bir kişi kendi görüşünü veya yeteneğini diğer insanların ifade ettiği yetenekler veya yeteneklerle karşılaştırarak değerlendirir (Goethals and Darley;1987:21). Bu bilgiler bize karşılaştırmanın insanın doğasında var olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle insan doğası gereği performans değerlendirmesi yapar.

1. Kurumların ve personelin çalışma performanslarının tespitine ve ölçümüne dayalı değerlendirme yapma yöntemi günümüzün baskın yönetim anlayışıdır.
2. Çalışanların fiziksel, fikri emeklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi sonrasında terfi, ücretlendirme, zam, kariyer gelişimi, personel eğitimi v.b kararlarında temel oluşturması için,
3. Sayısal hedefler belirleyebilmek ve bu hedeflere odaklanmak için,
4. Bireysel faydaları için,
5. Yönetimsel faydaları için vb. performans değerlendirilmelidir.

3. PERFORMANS DEĞERLENDİRMENİN AMAÇLARI

İşletmelerde performans değerlemenin amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir(Sabuncuoğlu;1994:165).

- Ücret standartlarını saptamak ve başarı artışlarını ödüllendirmek,
- Yükselme ve başka işe geçme (transfer) için kaliteli elemanları seçme,
- İşgörenin işine son vermek veya bulunduğu durumun gözden geçirilmesi bakımından başarısız olanları seçmek,
- İşgücü planlaması için personel envanterini hazırlamak,
- İşgörenin eğitim gereksinimlerini saptamak,
- Üyeler arasındaki ilişkileri gözden geçirmek ve düzelterek ekip çalışmasını arttırmak,
- Yönetici ile işgören arasındaki iletişimi arttırmak ve işin amacı bakımından belli bir anlayış düzeyine ulaşmalarını sağlamak,
- İşgörenin iş hakkında ilgi duyduğu konuları saptamak ve bu ilgi ile örgütün amaçları arasında bir uyum sağlamak,
- İşgöreni yaptığı işte ne ölçüye kadar başarılı olduğu konusunda uyararak.

Barutçugil (2004: 182)'e göre performans değerlendirmesinin amaçları şunlardır: Çalışanlar ve yaptıkları işler hakkında güvenilir bilgi elde etmek, İyileştirme için fikirler oluşturmak ve fırsatlar yaratmak, Personelin iş motivasyonunu ve verimini artırmak, Beklentiler konusundaki belirsizlik durumunu ortadan kaldırmak, endişeleri azaltmak, Performansı geliştirmek ve pekiştirmek, Ücretlendirme ve ödül standartları saptayarak başarının ödüllendirilmesini sağlamak, Kötü performansı ortaya çıkarmak, bunun nedenlerini ve çözüm yollarını ortaya koymak, yetersiz çalışanın durumunu yeniden gözden geçirmek, Çalışanın işe odaklanmasını sağlamak, Yetersiz çıkan çalışanın eğitim gereksinimlerini tespit etmek, bunların nasıl karşılanacağını araştırmak, Yönetim becerilerini geliştirmek, Grup çalışmasını arttırmak için, çalışanlar arasındaki ilişkileri düzenlemek, Yönetici ve çalışan arasındaki iletişimi geliştirmek ve çalışanları belli bir anlayış düzeyine çıkarmak, Çalışanın ilgi duyduğu konuları belirlemek ve örgütün amaçları ile çalışanın ilgisi arasında ahengi sağlamak.

4. BİR PERFORMANS ÖLÇÜM SİSTEMİNDE OLMASI GEREKENLER

Spesifiklik: Her çalışan kendinden neler beklendiğini tam olarak bilmek zorundadır.

Ölçülebilirlik: Performans ölçüm standartları nicel oldukları zaman kolay performans ölçümü yapılır. Standartların ölçülmesinde nicel ölçüm zor veya uygun değilse sayısal olmayan standartlar kullanılır.

Gerçekçilik: Standartlar insanların ulaşamayacağı hale getirilirse çalışanlar bu standartlara ulaşma çabalarından vazgeçerler. Bu şartlar sağlanıyorsa sıradaki işlem performansı ölçecek bir yöntem belirlemektir.

5. PERFORMANS ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

Performans Ölçüm Yöntemleri başlangıçta

- Organizasyon performans ölçüm sistemleri ve
- Çalışan performans ölçüm sistemleri olarak ikiye ayrılabilir.

Bu çalışmada daha çok organizasyon performans ölçüm sistemleri üzerinde durulacaktır.

Geleneksel Performans Ölçüm Yöntemleri ve Modern Performans ölçüm sistemleri olarak da sınıflandırılabilirler. Ancak bu çalışmada Şekil 1'deki gibi dört ana sınıflama altında bir sınıflama yapılmıştır. Bu sınıflama içinde de seçili başlıklar üzerinde durulacaktır. Şekil 1'de bu yöntemler gösterilmiştir.

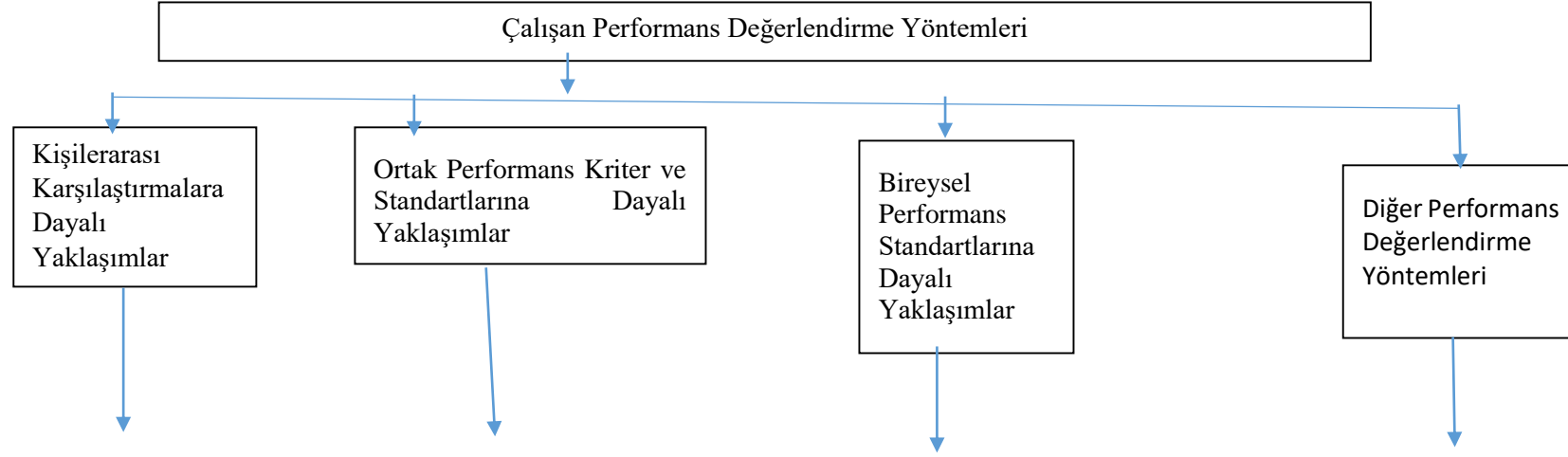
5.1. Kişilerarası Karşılaştırmalara Dayalı Yaklaşımlar

Çalışanların karşılıklı birbirleriyle karşılaştırmaları prensibine göre yapılan performans değerlendirme yaklaşımlarıdır. Basit Sıralama Yöntemi, Alternatif Sıralama Yöntemi, Adam Adama Kıyaslama Yöntemi, Zorunlu Dağılım Yöntemi vb yöntemler bu grupta sıralanabilir. Bu değerlendirme grubunda en çok sıralama ve zorunlu dağılım metotları kullanılmaktadır (Gürüz ve Yaylacı; 2007: 228). Bu yöntemlerle performans sıralaması yapılarak terfi edecekler, iş başlamada en uygun aday secimi vb. durumların çözümü aranır.

5.2. Ortak Performans Kriter ve Standartlarına Dayalı Yaklaşımlar

Her iş görenin performansı diğer iş görenden bağımsız olarak kendi iş tanımının çerçevesindeki kriterler kullanılarak belirlenir ve bu kriterler kullanılarak değerlendirilir. Kriterler belirli iş gruplarına uygulandığı gibi tüm çalışanlara da uygulanabilir. Grafik Değerlendirme Ölçekleri Yöntemi, Kritik Olay Değerlendirmesi Yöntemi, Kontrol (İşaretleme) Listesi Yöntemi, Zorunlu Tercih Yöntemi, Davranışsal Temellere Dayalı Dereceleme Ölçekleri (BARS) vb. yöntemler bu grupta sayılırlar.

Şekil 1. Performans Ölçüm Metotları Sınıflaması



- Basit Sıralama Yöntemi
- Alternatif Sıralama Yöntemi
- Adam Adama Kıyaslama Yöntemi
- Zorunlu Dağılım Yöntemi
- ...

- Grafik Değerlendirme Ölçekleri Yöntemi
- Kritik Olay Değerlendirmesi Yöntemi
- Kontrol (İşaretleme) Listesi Yöntemi
- Zorunlu Tercih Yöntemi
- Davranışsal Temellere Dayalı Dereceleme Ölçekleri (BARS)
- ...

- Kompozisyon (Essay) Yöntemi
- Doğrudan İndeks Yöntemi
- Amaçlara (Hedeflere) Göre Değerlendirme Yöntemi
- Çalışma Standartları Yöntemi
- ...

- 360 Derece Performans Değerlendirme Yöntemi
- Kurumsal Karne Yöntemi (Balanced Scorecard)
- Lynch-Cross Performans Piramidi
- Elektronik Ortamda Performans Yönetim Sistemi
- Objektif Matris Yöntemi
- Çok Faktörlü Ölçüm Modelleri
- Değerlendirme Merkezleri Yöntemi
- Kendini Geliştirme Düzeyi
- Özdeğerlendirme Yöntemi
- Alan Araştırması Yöntemi
- Yerinde İnceleme ve Gözlem Yöntemi
- Takım Bazlı Performans Değerlendirme Yöntemi
- ...

5.3. Bireysel Performans Standartlarına Dayalı Yaklaşımlar

Bu yaklaşım metodunda çalışanlar gerçekleştirdikleri hedeflere göre elde ettikleri sonuç ve çıktılar dikkate alınarak oluşturulan bireysel standartlara göre değerlendirilirler. Kompozisyon (Essay) Yöntemi, Doğrudan İndeks Yöntemi, Amaçlara (Hedeflere) Göre Değerlendirme Yöntemi, Çalışma Standartları Yöntemi vb yöntemler bu grupta sıralanabilir. Bu yöntemin başarılı olması için karar vericiler ve çalışanlar işle ilgili hedefler ve planlarla ilgili olarak düzenli olarak ilişki içerisinde olmalarına bağlıdır.

5.4. Diğer Performans Değerlendirme Yöntemleri

Bu grupta, Amaç (Objektif) Matrisi Yöntemi, 360 Derece Performans Değerlendirme Yöntemi, Kurumsal Karne Yöntemi (Balanced Scorecard), Lynch-Cross Performans Piramidi, Elektronik Ortamda Performans Yönetim Sistemi, Çok Faktörlü Ölçüm Modelleri, Değerlendirme Merkezleri Yöntemi, Kendini Geliştirme Düzeyi, Özdeğerlendirme Yöntemi, Alan Araştırması Yöntemi, Yerde İnceleme ve Gözlem Yöntemi, Takım Bazlı Performans Değerlendirme Yöntemi vb. gibi yöntemler sayılabilir.

Diğer gruplar geçmişten günümüze birçok alanda sık kullanılan yöntemlerdir. Bu grup ise son zamanlarda ortaya çıkan yöntemlerdir. Bu çalışmada anılan yöntemlerden Amaç Matrisi (OMAX) Yöntemi incelendi.

5.4.1. Amaç Matrisi (Omax) Yöntemi

Yöntem 1970 yılında J.L.Riggs tarafından Oregon verimlilik merkezinde geliştirilmiştir. Yöntemde ağırlıklandırma kullanılarak bir toplam performans göstergesi elde edilir. Amaç matrisi (OMAX) yöntemi bir organizasyonun her bölümünde verimliliği mevcut durumu ile uygun belirlenen verimlilik kriterleri aracılığı ile değerlendirmek için geliştirilmiş kısmi verimlilik ölçüm sistemidir. Bu matrisin temel avantajı, verimlilik-verim (productivity – efficiency) veya verimlilik-etkinlik (productivity – effectiveness) ile ilgili her iki yönün de genel verimlilik faktörlerinin ayrıştırılmasıyla nicel olarak dikkate alınabilmesidir. Amaç Matrisi Yöntemi imalat alanındaki verimliliği ölçmek için geliştirilmiştir ancak basit ve genel olmasından dolayı diğer iş türleri içinde kullanılabilir. Matris içindeki verimlilik faktörlerinin dikkatli seçimi, organizasyonun hem etkinliğini hem de etkililiğini izlemek için avantaj sağlar. Bu yöntem kapsamlı ve çok esnek. Tüm organizasyon için veya bireysel verimlilik önlemleri için bir bileşik endeks elde etmek için kullanılabilir.

Verimlilik ölçümü amacı içerisinde bu matrisin kullanılması:

- Omax kullanan yönetim, üretkenlik ölçüsü olarak hangi kriterlerin kullanılacağını kolayca belirleyebilir.
- Sonuçta, yönetim sorumlu oldukları kuruluş birimlerinin verimliliğini her bir kriter için ağırlık ve puanlarına göre belirleyebilir.
- Yönetim, bölgede şematik bir verimlilik planı da yapabilir.

Omax formülasyonları ile hesaplama şeması kısaca şu şekilde tarif edilebilir:

Şekil 2'deki tablo oluşturulur.

İlk olarak A bölgesi oluşturulur.

- Verimlilik Kriterleri: Ölçümün boyutlarıdır. Bileşik endeks türetmek için dikkate alınan tüm hususlardır. Her kriter, çıktının girdiye oranını içerir, bu da temel olarak belirli bir boyut için verimlilik ölçümünün yapılacağı kriterdir.
- Performans: Gerçek indeks olarak ta adlandırılır. Her kriter göstergesinin hesaplamaya dayalı olarak elde edildiği kesin rakamdır. Diğer bir deyişle organizasyondaki performans ölçümünden önceki en son ölçüm değeridir.

Şekil.2. Omax Tablosu

A						Verimlilik
						Kriterleri
						Performans
B						10
						9
						8
						7
						6
						5
						4
						3
						2
						1
					0	
C						Gerçek Skor
D						Ağırlık
E						Değer

İkinci adım olarak B bölgesi oluşturulur.

- Puan aralığı: Her bir kriterin gerçek değerini baz alarak her bir kriterin pozisyonunu aralık olarak gösteren tablo bölümüdür. Bu puan aralıkları karar verici tarafından önerilir. Bu durumda maksimum başarı en büyük skora (10) ve en kötüsü de en küçük sayıya (0) sahip olacaktır. Ölçümlerin ortalaması ise seviye 3'e yazılacaktır. Sonra diğer aralıklar değerler aralık hesaplama yöntemi kullanılarak doldurulur. Bunun için 0-3 arası kendi arasında ve 3-10 arası kendi arasında aşağıdaki gibi hesaplanır.

0-3 Seviyeleri için: $(Seviye3-seviye 0)/3=O1$

3-10 Seviyeleri için: $(Seviye10-seviye 3)/7=O2$

Boş seviyeler hesaplanırken bir alt seviye değerine 0-3 seviyeleri için O1 oranı eklenerek ve 4-10 seviyeleri için alt seviye değerine O2 oranı eklenerek hesaplanır. (örnek: $Seviye1=Seviye0+O1$)

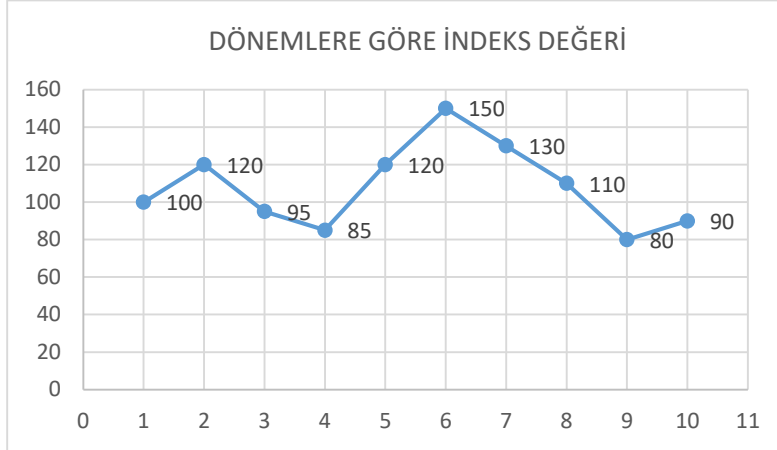
Üçüncü adımda A bölgesinin Performans satırında yazan değer B bölgesinde en yakın değer olacak şekilde işaretlenir. Bu işaretlenen değerın seviyesi C satırına gerçek skor olarak yazılır.

Dördüncü aşamada her bir kriterin ağırlığı, karar vericini tercihine göre Balanced Scorecard, AHP veya uzman görüşlerinin kullanıldığı bir yöntem kullanılarak belirlenir. Belirlenen ağırlıklar D satırına yazılır.

Beşinci adımda $E=C*D$ formülü kullanılarak Değer satırı oluşturulur.

Altıncı adımda hesaplanan değer satır toplamı organizasyonun performans ölçümü için indeks değerini verir. Bu indeks değeri süreç içerisinde izlendiği takdirde organizasyonun performansının gidiş yönü hakkında şekil 3'teki gibi açık bilgi verecektir.

Şekil 3. Performans İndeks Değerlerinin Süreç İçerisinde Gösterilmesi



Ayrıca C satırındaki skorlar süreç içerisinde izlenerek organizasyonun performansını düşüren verimlilik kriteri belirlenir ve burada iyileştirme yapılarak organizasyonun performansında artış sağlanır. Bu skorlar maksimizasyon yapılan bir problemde 0-2 arasında ise çok kötü, 3-4 arası kötü, 5-6 kabul edilebilir, 7-8 arası iyi, 9-10 arası skorlar mükemmel olarak kabul edilir. Bu skorlar süreç içerisinde tablo haline getirilirse organizasyon içinde verimlilik kriterlerinin tanımladığı veriler hakkında çok ilginç sonuçlara ulaşmamıza izin verir.

6. SONUÇ

İnsan doğası gereği performansla iç içedir. Bir şekilde performans ile bağlantılıdır. Sosyal kaytarma, Sosyal telafi vb. teoriler insanların çalışma hayatında sergiledikleri performanslarla insan duyguları arasında ilişkiyi göstermiştir. İnsan duygularının iş içine girme durumunda ölçümlerin sonuçları güvenilir hale gelir. Üzüm ve Uçkun (2018:16) iş gören performans ölçüm sistemlerinin adaletli olmadığından iş görenler arasında memnuniyetsizlikten bahseder. Bu sebeple ölçüm sistemlerinin matematiksel tabanlı olmalarına dikkat edilmelidir. Omax Yöntemi bu yöntemlerden biridir.

Bu çalışmada çok sayıda performans ölçüm sistemi sınıflandırılarak kısaca tanıtılmıştır. Omax yöntemi ise ayrıntılı tanıtılmıştır. Omax yöntemi organizasyonun tüm performans kriterleri ağırlıklandırıldıktan sonra bir arada değerlendirilerek bir birleşik skor üretir. Bu ilk üç grupta sayılan yöntemlerde bulunmayan bir özelliktir. Üretilen skorların tek başına izlenmesi ya da performans indeks değerinin süreç içerisinde takip edilebilir olması performans karar vericileri için ciddi avantajlar sağlamaktadır. Toplam beş adımda ölçüm yapması Omax yönteminin üstünlüklerindedir. Amaç matrisi yönteminde oluşturulan matris tüm verimlilik göstergeleri birleştirilerek bir birleşik skor üretir. Amaçlar Matrisi, üretkenliğin çok faktörlü özelliği nedeniyle hem bireysel hem de takım ölçümlerinde kullanılabilir. Omax ile yapılan ölçümlerde hangi dönemlerde performans düşüklüğü yaşandığı tespit edilebilir. Bu yönler dikkate alındığında Omax yöntemi performans ölçüm yöntemleri arasında en iyilerinden biridir. İşletmeler bu yöntemi benimser ve kullanırlarsa performans düşüklüklerini her dönem için rahatlıkla tespit eder ve performans düşüklük sebebini belirleyerek düzeltme aşamasına geçerler.

KAYNAKÇA

- Allport, F. H. (1924). *Social psychology*. Boston: Houghton Mifflin.
- Barutçugil, İ.(2004). *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi, Kariyer Yayıncılık, İstanbul*.
- Dashiell, J. F. (1930). An experimental analysis of some group effects. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 25, 190-199.
- Dashiell, J. F. (1935). Experimental studies of the influence of social situations on the behavior of individual human adults. In C. Murchison (Ed.), *A handbook of social psychology* (pp. 1097-1158). Worcester, MA: Clark University.
- Davis, J. H. (1969). *Group performance*. New York: Addison-Wesley
- Goethals George R. and John M. Darley (1987). *Social Comparison Theory: Self-Evaluation and Group Life. Theories of Group Behavior*. Edited by Brian Mullen and George R Goethals Springer
- Gürüz, D., Gaye, Özdemir Yayıncılık. (2007). *İletişimci Gözüyle İnsan Kaynakları Yönetimi, MediaCat Yayınları, 3. Baskı, İstanbul*.
- Harkins, S.G. & Szymanski, K. (1989). Social Loafing and Group Evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(6), 934-941.
- Hill, G. W. (1982). Group versus individual performance: Are N + 1 heads better than one? *Psychological Bulletin*, 91, 517-539.
- Kravitz, D.A. & Martin, B. (1986). Ringelmann Rediscovered: The Original Article. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 936-941.
- Laughlin, P. R. (1980). Social combination processes of cooperative problem-solving groups on verbal intellectual tasks. In M. Fishbein (Ed.), *Progress in social psychology* (Vol. 1, pp. 127-155). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Sabuncuoğlu, Z., (1994). *Personel Yönetimi Politika ve Yönetel Teknikler, Bursa, Furkan Yayınları, s. 165-166*
- Seta, J., C. Seta, J. Crisson, and M. Wang. 1989a. Task Performance and Perceptions of Anxiety: Averaging and Summation in an Evaluative Setting. *Journal of Personality and Social Psychology* 56(3): 387-396.
- Stroebe, W. (2012). The Truth About Triplett (1898), But Nobody Seems to Care. *Perspectives on Psychological Science*, 7(1), 54-57.
- Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *American Journal of Psychology*, 9, 507-533.
- Üzüm B., Seher Uçkun. (2018). Performans Değerlendirme Yöntemleri Üzerine Nitel Bir Araştırma: Kocaeli İli Örneği. *İşletme Araştırma Dergisi*. 10/2 , 254-275
- Williams D. Kipling., Steven J. Karau. (1991). Social Loafing and Social Compensation: The Effects of Expectations of Co-Worker Performance. *Journal of Personality and Social Psychology* Copyright by the American Psychological Association, Inc. Vol. 61, No. 4, 570-581
- Zajonc, R. B. (1965). Social facilitation. *Science*, 149, 269-274.

EKONOMİK BÜYÜMEYE ARGE VE YENİLİĞİN KATKISI: GÜNEY KORE ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ¹

CONTRIBUTION OF R&D AND INNOVATION TO ECONOMIC GROWTH: AN AMPIRIC ANALYSIS ON SOUTH KOREA

Sibel YEGÜL²

Doç. Dr. Ayşe DURGUN KAYGISIZ³

ÖZ

Bu çalışmanın amacı ARGE ve inovasyonun Güney Kore ekonomik büyümesi üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda ARGE harcamaları, ülkedeki araştırmacı sayısı, patent başvuru sayıları ve son olarak da ekonomik büyümeyi temsilen GSYH verileri ele alınarak 1996-2016 dönemi için Ewiev 10.0 paket programı yardımıyla zaman serisi analizleri uygulanmıştır. Değişkenler arasında bir adet eşbütünlük durumu tespit edilmiştir. Uygulanan hata düzeltme modeline göre ise sapmaların çok kısa bir sürede dengeye doğru yaklaştığı görülmüştür. VECM'e dayalı kısa ve uzun dönem nedensellik testleri uygulanmıştır. Kısa dönemde ekonomik büyüme ile ARGE arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca hem patent başvuru sayısından hem de araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ortaya çıkmıştır. Bu nedenselliğe ek olarak uzun dönemde ise ARGE harcamaları, patent başvuruları ve araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Büyüme, ARGE, İnovasyon, VECM, Nedensellik.

Jel Kodları: O1, O3, C32

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effects of R&D and innovation on economic growth in South Korea. In accordance with this purpose with R&D expenditures, number of researchers in the aforesaid country, number of patent applications and finally, by considering GDP datas representing to economic growth, time series analysis was performed via Ewiev 10.0 package program for 1996-2016 period. A cointegrated state was determined among the variables. According to the applied error correction model it was determined that the deviations approached towards equilibrium in a very short time. Short and long term causality tests based on VECM were applied. In the short term, bi-directional causality has been identified between economic growth and R&D . In addition, one-way causality has been found both from the number of patent applications and from the number of researchers to economic growth. In addition to this, in the long run, one-way causality has been identified from R&D expenditures, patent applications and researchers to economic growth.

Keywords: Growth, R&D, Innovation, VECM, Causality.

Jel Codes: O1, O3, C32

¹ Bu makale, Sibel YEGÜL'ün Süleyman Demirel Üniversitesi SBE İktisat Anabilim Dalında Doç. Dr. Ayşe DURGUN KAYGISIZ danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Akın Faktoring, Krediler Birimi, sibelyegul@yahoo.com, ORCID: 0000 0003 0591 8972

³ Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF., İktisat Bölümü, aysedurgun@sdu.edu.tr, ORCID: 0000 0002 8062 7473

GİRİŞ

Günümüzde inovasyon ve ARGE kavramları bireylerin, şirketlerin ve ülkelerin en çok üzerinde durduğu kavramlar arasında yer almaktadır (MÜSİAD, 2012: 22). Yeni ve yaratıcı derecede çarpıcı bir fikrin ortaya çıkması, uygulanması ve bu fikrin ticarileştirilmesi gibi basamakları içeren yenilik; “Yenilik = İcat + Ticarileştirme” olarak formülize edilmektedir. ARGE ise globalleşen rekabet ortamında fark yaratmak için, yeni ürün ve üretim yöntemlerinin ortaya çıkması ve yeni pazarlara açılmasını sağlamak gibi büyük önem arz eden sistemli çalışmalar olarak ifade edilebilir (MÜSİAD, 2012: 58).

Schumpeter inovasyon konusunda yoğun olarak çalışmalar yapmış bir iktisatçı olarak bilinmektedir. (Kitapçı, 2019:55-60). Schumpeter; 1942 yılında çıkardığı “Capitalism, Socialism and Democracy” adlı eserinde “yaratıcı yıkım” varsayımından bahsederek inovasyon ile ilgili görüşlerini açıklamıştır. Schumpeter’e (1939) göre inovasyon, piyasaya yeni çıktı sunmak, yeni üretim yöntemleri kullanmak, yeni piyasa oluşturmak, hammadde temininde yeni kaynaklar bulmak ve yeni endüstriyel alanlar keşfetmek olarak tanımlanmaktadır (Açıkgöz, 2012: 8). Ayrıca Schumpeter, ülkelerin stratejik konuda üstünlük yaratabilmek için girişimcilerin, aracılığıyla yeni bir ürün veya hizmet meydana getirebilmenin ileride çok daha önemli bir duruma geleceğini savunmuştur (Işık vd., 2015: 61) Özellikle de gelişmiş ülkelerin yeni bir ürün veya hizmet için, yeni bir aşama olarak kabul edilen teknolojik inovasyon kullanmaya yöneleceklerini savunmuştur (Kitapçı, 2019: 55).

Yeni ürün hem üretim sürecinde hem de üretim sonrasında, birçok konuda insanları ve çevreyi değiştirebilmekte, doğal ve sosyal etkiler oluşturabilmektedir. Bu yüzden inovasyon, sadece girdi ve çıktı değerlerinin ölçülmesini değil, firmaları başarıya götüren bütün aşamalarda değerlidir (Dalgıç vd. 2015: 39). Ekonomik ilerlemenin yönünü değiştirmek ve hayat kalitesini iyileştirmek isteyenler için de büyük önem arz etmektedir (Freeman ve Sote, 2004: 2).

Yeni icatlar meydana getirmek, yeni ürünler tasarlamak ve yeniliklere açık olmayı içine alan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldırım ve Göze Kaya, 2019: 791)

Satı’ya (2013:17) göre ARGE, ekonomik ve bilimsel açıdan tüm firma fonksiyonlarının masaya yatırılması, incelenmesi, yorumlanması gibi aşamaları içererek, bu çalışmalar sonucunda ekonomik olduğu kanıtlanmış bulguların işletilmesini ve uygulanmasını kapsayan çalışmalar olarak tanımlanmaktadır. Kısaca, firmaların yeni ürün ve üretim aşamalarının ortaya çıkarılmasına yönelik yaratıcı ve sistematik çalışmalar olarak açıklanmaktadır.

Devletin de ekonomik ve sosyal kalkınma aşamasını yenilik ile birlikte sağlayabileceği düşüncesi, devleti ARGE oluşumlarına olan etkilerini yükseltmektedir (Genç ve Atasoy, 2010: 33). Bunun yanında devlet teknoloji içerikli bu ürünlerin üretilmesi ve ihraç edilmesi için ARGE faaliyetlerine gereken destekleri karşılayarak uzun süreli büyüme oranı hedefini tutturmasını kolaylaştırmaktadır (Özer ve Çiftçi, 2009: 47-48).

Ünal ve Seçilmiş’e göre ARGE, firmaların rekabet üstünlüğü sağlayarak, karlı bir biçimde faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli bir koşul haline gelmiştir. Söz konusu bilim ve teknolojiyi elde etmek ya da mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek; yazılım üretimini kapsamak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler yaratmak veyahut mevcutları geliştirmek ARGE faaliyetlerinin düzenli şekilde yapılabilmesi ile mümkündür (Ünal ve Seçilmiş, 2013: 12).

Ekonomi biliminde ortaya atılan yeni varsayımlarda ARGE, inovasyon ve nitelikli beşeri sermaye gibi etmenler teknolojinin büyüme üzerindeki pozitif etkilerine yol açmaktadır (Eser ve Ekiz Gökmen, 2009: 42). Bir ülke açısından gelişmişliğin ölçüsü, bilim ve teknolojiye verilen önemle yakından ilişkilidir. Son zamanlarda, gelişmiş ülkelerin inovatif bir bakış açısıyla hareket ettikleri, inovasyon için gerekli alt yapı ve ARGE faaliyetlerine yoğunluk verdikleri görülmektedir (Işık ve Kılıç, 2011: 9). Bu noktada Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) içerisinde Araştırma-Geliştirme (ARGE) harcamalarına ayrılan pay büyük bir önem arz etmektedir. Nitekim literatürde bu oranın %2’den fazla olması ülkenin gelişmişliğinin önemli bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir (Işık ve Kılıç, 2011: 9). Bu nedenle ARGE

ve onun menşeyini oluşturan bilim, son yıllarda direkt bir üretici güç konumundadır. ARGE çalışmalarının önemini erken anlayan ve bu hedefte politikalar üreten ülkeler, günümüzde hem rekabet gücü hem de inovasyon gücü yüksek ülke konumundadır. (Yıldız ve Dindaroğlu, 2018: 258-288). Güney Kore de bu ülkelerden birisidir (World Economic Forum (2016), The Global Competitiveness Report 2016–2017). Bu nedenle çalışmamız Güney Kore üzerine yapılmıştır. Çalışmada ARGE, inovasyon ve büyüme kavramlarıyla birlikte yapılan girişin ardından literatür bilgilerine yer verilmiştir. Son bölümde ise zaman serisine dayalı olarak analizler yapılmış ve bulgular yorumlanmıştır.

1.LİTERATÜR TARAMASI

Teknolojik yenilik, ARGE ve ekonomik büyüme üzerine Marx ve Shumpeter'den günümüze kadar birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bir kısmında teknoloji içsel bir kısmında ise dışsal bir değişken olarak ele alınmıştır. Her iki durumda da genel kanı teknolojik yenilik ve ARGE'nin ekonomik büyüme üzerinde olumlu katkıları olduğudur. Bu konuyla ilgili yerli ve yabancı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Özcan ve Arı (2014), ARGE harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1990-2011 döneminde 15 OECD ülkesi için panel veri yöntemine göre analiz etmişlerdir. ARGE harcamalarının büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaştıkları çalışmalarında, ARGE yatırımlarının artırılması gerekliliğini savunmaktadırlar.

ARGE ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerine etkisini araştıran bir diğer çalışma Dam ve Yıldız'a (2016) aittir. 2000-2012 dönemi BRICS_TM ülkelerini kapsayan çalışmalarında panel veri analizini kullanmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre hem ARGE hem de inovasyon büyümeyi pozitif olarak etkilemektedir.

Altın ve Kaya (2009), ARGE ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Türkiye için 1990-2005 yılları arasında araştırmışlardır. Kısa dönemde değişkenler arasında herhangi bir ilişki bulunmaz iken uzun dönemde değişkenler arasında ARGE harcamalarının ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna varılmıştır.

Gülmez ve Yardımcıoğlu (2012), çalışmalarında 1990-2010 döneminde 21 OECD için ARGE harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmalara göre, ARGE harcamalarındaki % 1'lik artış, uzun vadede ekonomik büyümede yaklaşık % 0,77 artışa neden olmaktadır. Sonuç olarak uzun dönemde, ARGE harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında karşılıklı olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

ARGE- inovasyon ve ekonomik büyüme üzerine yapılan bir başka çalışma da Gülmez ve Akpolat'a (2014) aittir. Çalışmalarında 15 AB ülkesi ve Türkiye'yi dinamik panel analizi yöntemi ile incelemişlerdir. Uzun dönemde hem ARGE'nin hem de patent sayılarının ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğini bulmuşlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre ARGE harcamalarındaki %10'luk artış kişi başına düşen milli geliri (KBMG) %3.27, patent sayısındaki %10'luk artış ise KBMG'yi %0.77 oranında arttırmaktadır. Buna göre büyüme üzerinde ARGE harcamalarının patent sayısına göre dört kat daha etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Schumpeter, finansal gelişme, ekonomik büyüme ve ARGE harcamaları arasındaki nedenselliği dikkate alan çalışmasında, iyi işleyen bir finansal sistemin, ürünlerini ve üretken süreçlerini başarıyla uygulamaları beklenen girişimcileri belirleyerek, seçerek ve finanse ederek teknolojik inovasyonu tetikleyeceği görüşünü öne sürmektedir (Schumpeter, 1939: 83).

Hyukjoon Kim ve Yongtae Park (2010), çalışmalarında, işletmelerin kendi iç kaynaklarının yanında dış kaynaklar ile de her türlü yeni düşünce, usul, işgücü ve teknolojiyi bünyelerine alıp uygulamalarıyla ortaya çıkan açık inovasyon kavramını ele almışlardır. Açık inovasyonun KOBİ'ler için uygunluğunu göstermek amacıyla yaptıkları çalışmada, açık inovasyonla ilgili dış faaliyetlerin inovasyon çıktısı

üzerindeki etkisini lojistik bir regresyon ile analiz etmekte ve sonuçları büyük işletmelerin sonuçları ile karşılaştırmaktadırlar. Dış faaliyetlerin göreceli etkisini Bayesyen ağ yöntemi ile değerlendirmek için yapılan ampirik analizde, KOBİ'lerin tüm açık inovasyon faaliyetlerinin inovasyon çıktılarını olumlu yönde etkilemediğini bulmuşlardır.

Jae-Pyo Hong (2017) çalışmasında, Kore'nin bilgi teknolojileri endüstrisi için ARGE yatırımı ve ekonomik büyüme arasındaki Granger nedenselliğini incelemiştir. ARGE yatırımı ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü Granger nedensellik analizi çalışılmış ve ortaya çıkan sonuca göre ARGE yatırımının ekonomik büyümeden kaynaklandığı ve bunun tersi olan büyümenin ARGE yatırımından kaynaklandığı şeklindeki çift yönlü ilişki gözlemlenmiştir. ARGE yatırımları kamu sektörüne ve özel sektöre derecelendirildiğinde, özel ARGE yatırımının kamu ARGE yatırımına kıyasla ekonomik büyüme ile daha güçlü bir ilişki içinde olduğunu göstermiştir. Bu demektir ki özel ARGE yatırımları, ekonomik büyüme ve ekonomik büyümeden kaynaklanan yatırım artışlarında kamu ARGE yatırımlarından etkilidir. Ayrıca sonuçlarda kamu ARGE yatırımları ve özel ARGE yatırımı arasında iki yönlü nedensellik görülmüştür. Kamu sektörü ve özel sektör arasında iki yönlü Granger nedenselliğinin kurulması, pozitif bir döngünün gerçekleştiğini göstermektedir.

Ling-Chu Lee vd. (2011) göre GSYİH ile araştırma yayınları arasındaki korelasyon, bilim, teknoloji ve inovasyonu ölçme ve analiz etme çalışmalarında önemli bir konudur. Ampirik sonuçlardan biri, Asya'da araştırma ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik olduğudur.

Wu ve Zhou (2007), Çin'de 1953 ve 2004 yılları arasındaki ARGE harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, eş bütünleşme ve nedensellik analizi ile yaptıkları çalışmada test etmişlerdir. Çalışma sonucunda, uzun vadede ARGE ile GSYİH arasında eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Bu sonuç, ARGE harcamalarının artmasının ekonomik büyümenin sürmesine yol açabileceği anlamına gelir. Ayrıca, uzun vadede Çin'in ekonomik büyümesini teşvik etmek için ARGE yoğun bir planlama politikasının uygun olabileceği ve daha yüksek ARGE yatırımı seviyesi ile sürdürülebilir bir kalkınma stratejisinin mümkün olabileceği anlamına gelmektedir.

Wang ve diğerleri (2013), 1991 - 2006 yılları arasında 23 OECD ülkesi ve Tayvan için ileri teknolojik sektörlerde ARGE harcamalarının ekonomik büyümeye etkilerini incelemiştir. Çalışma sonucunda, yüksek sanayi araştırma ve geliştirme harcamalarının kişi başına düşen reel gelir üzerinde güçlü ve olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Falk (2007), OECD ülkelerinde 1970-2004 dönemlerinde araştırma ve geliştirme harcamalarının uzun vadeli büyümeye etkisini dinamik panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, ileri teknoloji sektörlerinin GSYİH içindeki ARGE yatırım payları kadar, KBMG'in de artacağı belirtilmektedir.

2.AMPİRİK ANALİZ

Bu bölümde ARGE ve inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ekonometrik bir yöntem ile test edilmiştir. Bu çalışmanın amacı ARGE ve inovasyonun Güney Kore ekonomik büyümesi üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda ARGE'yi temsilen ARGE harcamaları ve ülkedeki araştırmacı sayısı, inovasyonu temsilen ülkenin patent başvuru sayıları ve son olarak da ekonomik büyümeyi temsilen GSYH verileri ele alınarak 1996-2016 dönemi için Birim kök testleri, johansen eşbütünleşme analizi, VECM hata düzeltme analizi, ve VECM'e dayalı kısa ve uzun dönem nedensellik analizleri yapılmıştır.

ARGE ve yenilik alanında ki veriler Güney Kore de iki yılda bir yıllık olarak yayınlanmaktadır. Geriye dönük incelendiğinde değişkenlerin genelinin ortak olarak başlama tarihi 1996 yılıdır. Eksik olan az sayıdaki veri ağırlıklı ortalama yöntemi kullanılarak tamamlanmıştır. Bu nedenle çalışmamız en fazla

1996 yılına kadar geriye gidebilmiştir. Bu durum ise çalışmamızın kısıtını oluşturmaktadır. Bundan sonraki çalışmalarda daha çok veri kullanılarak ve daha fazla ülke ele alınarak çalışma geliştirilebilir.

2.1. Zaman Serileri ve Durağanlık

İktisat ve ekonometri alanlarında zaman serileri yoğunluklu olarak kullanılmaktadır. Çünkü seriler arasındaki ilişkiyi açıklamak ve doğru tahminleme yapmak zaman serilerinin kullanım amaçlarındandır (Torun, 2015:11).

Zaman serileri ile çalışılan bir veri seti var ise durağanlık testleri gereklilik arz etmektedir. Durağanlık, sabit bir ortalama etrafında dalgalandığı ve dalgalamanın varyansının özellikle zaman boyunca sabit kaldığı durum için ifade edilmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 229). Zaman serilerinde durağan olmayan seriler ile çalışıldığında sahte regresyon problemi ortaya çıkabilmektedir (Granger ve Newbold, 1974:111). Böyle bir durumda değişkenler arasında ilişki olmasa dahi varmış gibi bir sonuç elde edilmesine yol açmaktadır. Bu durumda katsayıların yanlış yorumlanmasına yol açar. Tüm bu nedenlerden dolayı zaman serilerinde test uygulamalarına geçmeden önce ilk olarak durağanlık analizlerinin yapılması gerekmektedir.

2.2 Eş Bütünleşme Analizi

Eşbütünleşme ekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin istatistiksel olarak sunulmasıdır. İki veya daha fazla durağan olmayan değişken arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığına yönelik yapılacak araştırma, değişkenlerin eşbütünleşik olmalarına bağlıdır. Eşbütünleşme analizi serilerin durağan-dışı durumda bile seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olabileceğini ve bu ilişkinin durağan bir yapıda olabileceği varsayımına dayanmaktadır. Bu durum değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri bir denge ilişkisini ortaya koyar. Serilerin eşbütünleşik olmaları sistemdeki her bir değişkenin kendine özgü dışsal ve kalıcı şoklar yerine ortak bir stokastik trendin etkisi altında kaldıklarını göstermektedir. Serilerin aynı stokastik trendin etkisinde bulunmalarından dolayı kurulan regresyon, sahte regresyon olmaktan ziyade anlamlı bir regresyondur (Tarı ve Yıldırım, 2009:100).

İki eşit eş bütünleşme yaklaşımı vardır. Birisi Engle Granger, diğeri ise johansen eşbütünleşme analizidir. Engle ve Granger eş bütünleşme analizi hata terimleri durağanlığına odaklanarak eş bütünleşme olup olmadığına dair karar vermede kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem ikiden fazla değişken olduğunda birden fazla eş bütünleşme ilişkisi olabileceği nedeniyle tercih edilmemektedir. Buna rağmen Johansen eş bütünleşme ise çok denklem yaklaşımını geliştirerek, değişkenler arasında birden fazla eşbütünleşik durumu ortaya koyabilmektedir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010:485). Yapılan çalışmalar Johansen eş bütünleşme tekniğinin modelde ikiden fazla değişken olduğu durumlarda diğer yöntemlerden daha güçlü sonuçlar sağladığını göstermektedir (Gonzalo, 1994).

2.3.Hata Düzeltme Modeli

Seriler arasında uzun dönemli bir ilişki varken, kısa dönemde bir dengesizlik durumu ortaya çıkabilir. Eşbütünleşme testleri serilerin uzun dönem ilişkisini ele alırken hata düzeltme modeli de kısa dönem dinamiklerini incelemektedir.

2.4.Nedensellik Analizi

Nedensellik testleri neden sonuç arasında ilişki kurmaktadır. Eğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcutsa o zaman nedenselliği ve yönü tespit edilebilir. Nedensellik testinin amacı değişkenlerden birinde meydana gelen bir hareketin diğer bir değişken üzerindeki etkisini ve bu etkinin değişkende bir değişim yapıp yapmadığını incelemektir (Gül ve Ünlü, 2006: 12).

3. VERİ SETİ VE UYGULAMA

Analizde, Gayri safi yurtiçi hasıla, ARGE harcamaları, patent başvuru sayıları ve araştırmacı sayılarından oluşan dört değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler ilgili bilgi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Açıklamalar

Kısaltması	Değişkenin Adı	Kaynak
GDP	Güney Kore Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Reel)	Dünya Data Bank
ARGE	Güney Kore araştırma ve geliştirme harcamaları	
PT	Güney Kore Patent başvuru sayısı	
RS	Güney Kore’deki toplam araştırmacı sayısı (Her 1000 kişiye düşen)	OECD

3.1. Birim Kök Test Sonuçları

Çalışmada değişkenlerin durağanlığını test etmek için ADF birim kök testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre, değişkenlerin tümü düzey değerinde birim kök içermekte ve dolayısıyla değişkenlerin durağan olmadıkları anlaşılmaktadır. Serileri durağan hale getirmek için fark alma işlemi uygulanmıştır. Serilerin tamamı birinci farkında I(1) durağan hale gelmişlerdir. ADF birim kök testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları

ADF Test Sonuçları: Serilerin Düzey Değerleri İçin				
	ADF test istatistiği	ADF kritik değer %1	ADF kritik değer %5	Prob değeri
GDP	-0.480388	-3.808546	-3.020686	0.8789
ARGE	-0.100611			0.9367
PT	-0.600338			0.8497
RS	0.391080			0.9772
ADF Test Sonuçları: Serilerin Birinci Farkları İçin				
GDP	-4.290404	-3.831511	-3.029970	0.0038
ARGE	-3.858585			0.0095
PT	-3.477648			0.0207
RS	-3.972156			0.0075

3.2. Var Analizi Sonuçları

Tüm serilerin birinci farkında durağan olduğunu tespit ettikten sonra eşbütünleşme analizine geçmeden önce VAR model kurularak istikrar koşullarını sağlayıp sağlamadığı test edilmektedir. Bu nedenle öncelikli olarak VAR model kurulmuş ve gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Optimum gecikme uzunluğunu gösteren Tablo 3 aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

LAG	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	86.64999*	9.82e-09*	-7.138098*	-6.143951*	-6.969848*
2	15.80531	1.44e-08	-7.034418	-5.244955	-6.731570

Not: LR: Olabilirlik Oranı,
FPE: Son Tahmin Hatası,
AIC: Akaike Bilgi Kriteri,
SC: Schwarz Bayesci Bilgi Kriteri,
HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.

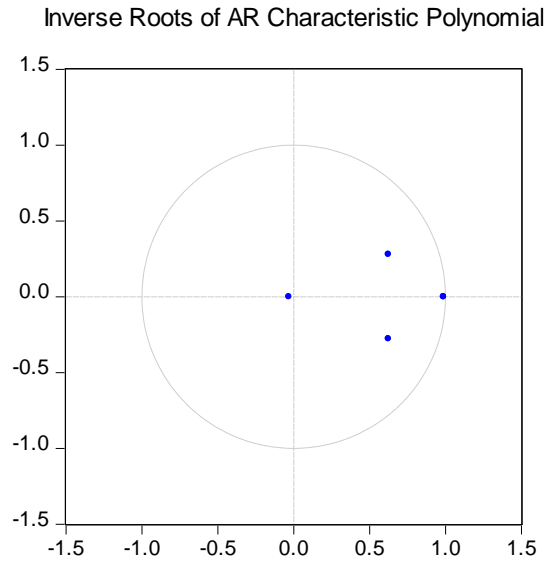
* İşareti, ilgili kriterin uygun bulduğu gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere beş adet bilgi kriterlerinin hepsi gecikme uzunluğunu bir olarak göstermektedir. Bu nedenle tabloda 2 gecikme değerini vermek yeterli görülmüştür. Ayrıca tespit edilen gecikme uzunluğunun hata teriminin bilinen tüm varsayımları sağlaması gerekmektedir (Tarı, 2011:461). VAR(1) kurulmuş ve karakteristik polinom kökleri, otokorelasyon ve değişen varyans istikrar koşullarını sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Bu testler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4: Karakteristik Polinom Kökleri

Root	Modulus
0.988227	0,988227
0.624484 - 0.277817i	0.683493
0.624484 + 0.277817i	0.683493
-0.031713	0.031713

Tablo 4’den görüldüğü üzere ters köklerin hepsi birden küçüktür. Ayrıca aşağıdaki Şekil 1’de birim köklerin hepsinin çember içerisinde olduğu görülmektedir. Böylece VAR(1) modelinin istikrarlı olduğu teyit edilmiştir.



VAR(1) modelinde otokorelasyon probleminin tespiti için otokorelasyon LM testi uygulanmıştır. Sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. “H₀: Otokorelasyon yoktur” yokluk hipotezi %5 anlam düzeyinde kabul edilmiştir. Modelde 3 gecikmeye kadar otokorelasyon problemine rastlanmamıştır.

Tablo 5: Otokorelasyon LM Test Sonuçları

Lag	LM test İstatistiği	Olasılık değeri
1	10.91177	0.8257
2	12.18342	0.7458
3	11.18282	0.8097

İstikrar koşullarından sonucusu değişen varyans testidir. Testin sonuçları Tablo 6’da verilmiştir. Buna göre “H0: Değişen Varyans Yoktur” yokluk hipotezi %1 anlam seviyesinde kabul edilmiştir. VAR(1) modelinin değişen varyans problemi yoktur.

Tablo 6: Değişen Varyans Test sonuçları

X^2	Olasılık değeri
75.77936	0.6129

3.3. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişkenlerin tamamı birinci farklarında durağan oldukları için aralarındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek için johansen eş bütünleşme testi yapılmıştır. Değişkenler arasında eşbütünleşmenin olmadığını söyleyen $r=0$ hipotezi % 1 anlam seviyesinde reddedilmiş, yani H_0 boş hipotezi kabul edilmemiştir (Tablo7). GDP, ARGE, PT ve RS değişkenleri arasında bir adet eşbütünleşme bulunmuştur. Bu durum değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Tablo 7: Johansen Eş Bütünleşme Test Sonuçları

	İz testi	Kritik değer	Olasılık
$r=0^*$	78.65607	63.87610	0.0018
$r \leq 1$	33.28927	42.91525	0.3221
$r \leq 2$	18.99838	25.87211	0.2809
$r \leq 3$	6.818842	12.51798	0.3638
	Max-öz değer	Kritik değer	Olasılık
$r=0^*$	45.36680	32.11832	0.0007
$r \leq 1$	14.29088	25.82321	0.6974
$r \leq 2$	12.17954	19.38704	0.3987
$r \leq 3$	6.818842	12.51798	0.3638

Eşbütünleşme vektörüne ait veriler tablo 8’de gösterilmiştir. Uzun dönem denkleminin iki ayrı yorumu bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda denklemden elde edilen katsayılar yorumlanırken (Tarı ve Yıldırım, 2009:103), bazı çalışmalarda bu katsayıların sadece işareti (Juselius,1999) yorumlanmaktadır.

Tablo 8: Normalize Edilmiş Eşbütünleşme Vektörü

Gdp	ARGE (-1)	PT (-1)	RS(-1)	C
1.00000	-0.496844 (0.10845) [-4.58122]*	-0.347515 (0.11669) [-2.97809]*	0.131084 (0.02985) [4.39099]*	-11.97747

Not: Parantez içindeki değerler standart sapmaları, köşeli parantez içinde t istatistik değerleri gözükmektedir.

* işareti %1 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Eşbütünleşme vektörü, GDP değişkeninin katsayısına göre normalize edildiğinde değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$GDP= 11.97747+ 0.496844 ARGE+ 0.347515 PT - 0.131084RS$$

Normalize edilmiş uzun dönem denklemi ele alındığında, ARGE harcamaları ve patent başvurularının ekonomik büyümeyi pozitif, araştırmacı sayısının ise negatif etkilediği görülmektedir. ARGE ve PT katsayılarının işareti beklentilerle uyumlu ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. RS katsayısı anlamlı çıkmasına rağmen işareti beklenenin tersidir. Ayrıca ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişkenin ARGE harcamaları olduğu görülmektedir. ARGE harcamalarındaki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi %0.50 oranında arttırmaktadır. Patent başvurularındaki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi %0.35 oranında arttırmaktadır.

3.4. Hata Düzeltme Modeli Sonuçları (VECM)

Uzun dönem incelendikten sonra değişkenler arasında kısa dönem dinamiklerini değerlendirmek amacıyla GSYH’nin bağımlı değişken olduğu bir hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir. Hata düzeltme modeli ile uzun dönemdeki dengeden uzaklaşmaların varlığı ve ortalamalardan sapmaların her dönem ortalamaya nasıl yaklaştığı araştırılmaktadır. VECM tahmin sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-değeri
ECT(-1)	-2.792880	0.35411	-7.88700
D(GDP(-1))	2.064949	0.50435	4.09427
DARGE(-1))	-1.489803	0.50907	-2.9278
D(PT(-1))	-0.827923	0.28105	-2.94585
D(RS(-1))	0.188382	0.06728	2.79981
C	0.017268	0.02845	0.60700
R ² =0,83			

VECM modelinin anlamlı olabilmesi için hata terimi katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olması gerekmektedir. Katsayının istatistiki olarak anlamlı çıkması sapmanın varlığını, işaretinin negatif çıkması ise hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve sapmaların uzun dönem değerine doğru yaklaştığını göstermektedir. Katsayının değeri ise, kısa dönem dengesizliğinin ne oranda bir dönem sonra düzeltilebileceğini belirtmektedir (Tari, 2011:435). ECT(-1) katsayısı -2.79 olarak bulunmuştur. Hata terimi katsayısı istenildiği gibi hem negatif hem de istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum modelimizde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve sapmaların dengeye doğru yaklaştığını göstermektedir. Çok hızlı bir şekilde bir dönemden daha az bir zamanda sapmalar dengeye yönelecektir.

3.5. VECM Analizine Dayalı Kısa ve Uzun Dönem Nedensellik Sonuçları

Hata düzeltme modelinin kullanılmasının avantajlarından birisi kısa ve uzun dönemli nedensellikleri ortaya koyması ve değişkenler arasındaki dengesizliğin belirlenerek düzeltilmesini sağlamaktadır (Enders, 1995: 365–366).

Tablo 10: VECM’e Dayalı Granger Kısa Dönem Nedensellik Test Sonuçları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Chi-sq	Prob
GDP	ARGE	8.564601	0.0034
	PT	8.678018	0.0032
	PS	7.838956	0.0051

ARGE	GDP	27.80144	0.0000
	PT	11.61637	0.0007
	PS	10.47757	0.0012
PT	GDP	5.402134	0.0201
	ARGE	1.823609	0.1769
	RS	0.600287	0.4385
RS	GDP	0.002441	0.9606
	ARGE	0.451596	0.5016
	PT	0.190510	0.6625

Tablo10'a göre kısa dönemde ekonomik büyüme ile ARGE arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca hem patent başvuru sayısından hem de araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur.

Tablo 11: WALD Test Uzun Dönem Nedensellik Test Sonuçları

Bağımlı Değişken: GDP			
	Chi-sq	Prob	Standart hata
ARGE	8.564601	0.0034	0.509067
PT	8.678018	0.0032	0.281047
RS	7.838956	0.0051	0.067284

Uzun dönemde ise ARGE harcamaları, patent başvuruları ve araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Bu durum Tablo 11'de gösterilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı ARGE ve inovasyonun Güney Kore ekonomik büyümesi üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma ve geliştirmeyi temsilen ARGE harcamaları ve ülkedeki araştırmacı sayısı, inovasyonu temsilen ülkenin patent başvuru sayıları ve son olarak da ekonomik büyümeyi temsilen GDP verileri ele alınarak 1996-2016 dönemi için zaman serisi analizleri uygulanmıştır.

Uygulanan zaman serisi analizleri, birim kök testi, eşbütünleşme testi, hata düzeltme analizi ve nedensellik analizlerinden oluşmaktadır. Düzey hallerinde durağan dışı olan veriler ADF birim kök testi ile birinci farkları alınarak durağanlaştırılmıştır. Bir sonraki adımda VAR model yardımıyla optimal gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Bir gecikmeli olarak kurulan VAR modelin istikrar koşulları test edilmiştir. VAR(1) modelinin ters polinom köklerinin çember içinde olduğu, otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini içermediği yapılan testlerle kanıtlanmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için Johansen eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Değişkenler arasında bir adet eşbütünleşik durum tespit edilmiştir. Uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerde kısa dönemde sapmalar olabileceğini analiz etmek ve değişkenlerin kısa dönem dinamiklerini belirlemek için hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda hata terimi katsayısı beklenildiği gibi negatif ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum modelimizde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve sapmaların dengeye doğru yaklaştığını göstermektedir.

Normalize edilmiş uzun dönem denklemi ele alındığında, ARGE harcamaları ve patent başvurularının ekonomik büyümeyi pozitif, araştırmacı sayısının ise negatif etkilediği görülmektedir. ARGE ve PT katsayılarının işareti beklentilerle uyumlu ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. RS katsayısı anlamlı çıkmasına rağmen işareti beklenenin tersidir. Bu durum araştırmacı sayısı arttıkça büyümenin negatif

olarak etkilendiğini göstermektedir. Bu sonucu, diğer faktörler sabitken, çalışan sayılarının artırılması durumunda yeni gelen çalışanların üretime katkısının belirli bir noktadan sonra giderek düşeceğini gösteren azalan verimler kanunu ile açıklamak mümkündür. Ayrıca ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişkenin ARGE harcamaları olduğu görülmektedir. ARGE harcamalarındaki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi %0.50 oranında arttırmaktadır. Patent başvurularındaki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi %0.35 oranında arttırmaktadır.

Son olarak VECM analizine dayalı kısa ve uzun dönem nedensellik analizleri test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kısa dönemde ekonomik büyüme ile ARGE arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca hem patent başvuru sayısından hem de araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur. Buna ek olarak uzun dönemde ise ARGE harcamaları, patent başvuruları ve araştırmacı sayısından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Kısa ve uzun dönem nedensellik sonuçlarının birbirini desteklediği görülmektedir. Elde edilen sonuç literatürdeki yaygın görüşe uygundur.

Bu sonuç, ARGE harcamalarının artmasının ekonomik büyümenin sürmesine yol açabileceği, ekonomik büyümenin de ARGE faaliyetlerini arttıracığı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte inovasyon düzeyi arttıkça ekonomik büyümeyi olumlu şekilde etkileyeceği söylenebilir. Bu durumda uzun vadede ekonomik büyümeyi teşvik etmek isteniyorsa planlama politikalarının içerisine ARGE ve inovasyonu dahil etmeleri gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, A., (2012). Bilgi-Teknoloji ve Yenilik Üretim Stratejisi (Ulusal Yenilik Sistemleri). 1. Baskı. İstanbul. Literatür Yayıncılık.
- Altın O. ve A. Kaya, (2009), Türkiye’de Arge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi”, Ege Akademik Bakış, 9(1), 251-259.
- Baday Yıldız, E. ve Y.. Dindaroğlu. (2018). Ülkelerin Küresel Rekabet Endeksi Konumlarının Küresel inovasyon Endeksi Kapsamında Değerlendirilmesi. İçinde İnovasyon ve Sosyal Eğilimler. Ed: E.E. Başar ve A. Durmaz, İmaj Yayınları. Ankara.
- Dalgıç, G., Hacıoğlu, F., Arbak, H., Taşpınar, P., Gençer, H., ve Karaata, S., (2015). İnovasyon Ölçümüne İlişkin Bir Derleme: Dünyadan ve Türkiye’den Öne Çıkan Yaklaşımlar. (Ed.) Rasim Akpınar, ARGE ve İnovasyon Programlarında Değerlendirme ve Etki Analizi, 2. Baskı. İzmir Altın Nokta Yayınları.
- Dam, M.M ve Yıldız B. (2016). BRICS-TM Ülkelerinde ARGE ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz. Akdeniz İİBF Dergisi (33), 220-236.
- Enders, W. (1995). Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Eser, K. ve Ç. Ekiz Gökmen. (2009). Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler. Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt:1. Sayı:2, 41-56.
- Falk, M. (2007). R&D Spending in The High-Tech Sector and Economic Growth. Research in Economics, 61 (3):140-147.
- Freeman, C. ve Soete, L., (2004). Yenilik İktisadı. Çeviren: Ergun Türkcan. 5. Baskı. Ankara Tübitak Yayınları.

- Genç, M. C. ve Atasoy, Y. (2010). Ar&Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management*. 5, 27-34.
- Gonzalo J. (1994). Five Alternative Methods of Estimating Long-run Equilibrium Relationships. *Journal of Econometrics*. 60, 203–234.
- Granger, C.W ve Newbold, J. P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*. Sayı: 2.
- Gül, E. ve Ünlü, A., (2006). Türkiye’de Bütçe Açıkları ile Borçlanmalar Arasındaki Nedensellik İlişkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2.
- Gülmez, A ve Yardımcıoğlu F. (2012). OECD Ülkelerinde Arge Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme Ve Panel Nedensellik Analizi(1990-2010). *Maliye Dergisi*, S:163, 335-353.
- Gülmez, A. ve Akpolat A.G. (2014). Arge, İnovasyon Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye ve AB Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi. *AİBU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C:14, Sayı:2, 1-17
- Hyukjoon K. ve Y. Park (2010). The Effects of Open Innovation Activity On Performance Of Smes: The Case Of Korea. *International Journal Of Technology Management*. 52(3/4), 236–256
- Işık N. Ve E. C. Kılıç. (2011). Bölgesel Kalkınma’da Ar-Ge ve İnovasyonun Önemi: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İibf Dergisi*, ekim 2011, 6(2), 9-5
- Işık, N., B. Işık, C. Kılınc. (2015). Girişimcilik ve İnovasyon İlişkisi: Teorik Bir Değerlendirme. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi* 1(2), 57-90.
- Jae-pyo H. (2017). Causal Relationship Between ICT R&D Investment And Economic Growth In Korea. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 116, 70-75.
- Juselius, K. (1999). Models and Relations in Economics and Econometrics, *Journal of Economic Methodology*. Cil 6, 259-290.
- Kitapçı, İ. (2019). Joseph Schumpeter’in Girişimcilik Ve İnovasyon Anlayışı: Yaratıcı Yıkım Kavramı ve Geçmişten Günümüze Yansımaları. *Uygulamalı Ekonomi Ve Sosyal Bilimler Dergisi*, C:1,Sayı:2, 54-74
- Ling-Chu L., Pin-Hua LinYun-Wen ChuangYi-Yang Lee (2011). Research Output And Economic Productivity: A Granger Causality Test. *Scientometrics*, November 2011, 89:465
- MÜSİAD. (2012). Küresel rekabet için ARGE ve İnovasyon, Arastırma Raporları, 76, pelikan basım, İstanbul.
- Özcan, B. ve Arı A. (2014). Araştırma –Geliştirme Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi. *Maliye Dergisi*. Sayı 166. 39-55.
- Özer, M. ve Çiftçi, M. (2009). ARGE Harcamaları ve İhracat İlişkisi: OECD Ülkeleri Panel Veri Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, 39-50.
- Satı E. Z. (2013). İnovasyonu Yönetmede Kesitler: Bilgi Yönetimi/ARGE/Marka Yönetimi/Stratejik Yönetim. 1. Baskı. Ankara. Nobel Yayınları,
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper and Brothers. New York.
- Schumpeter, J.A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge.
- Schumpeter, J.A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical And Statistical Analysis Of The Capitalist Process*. New York-Toronto-London:Mcgraw-Hill Book Company.

- Sevüktekin M. ve M. Nargeleçekenler. (2010). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi. Ankara. Nobel Yayın Dağıtım.
- Tarı, R. (2011) “Ekonometri”, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Tarı, R., Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama, Celal Bayar Üniversitesi. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi., Cilt 16, Sayı 2, 95-105.
- Torun N. (2015), Birim Kök Testlerinin Performanslarının Karşılaştırılması” İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Bölümü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ünal T. ve Seçilmiş N. (2013). ARGE Göstergeleri Açısından Türkiye ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslaması. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, C.1, S.1,12-25.
- Wang, D. H., Tiffany Hui-Kuang Y., Hong-Quan L. (2013). Heterogeneous Effect of High-Tech Industrial R&D Spending on Economic Growth. Journal of Business Research, 66(10):1990-1993.
- World Economic Forum. (2016). The Global Competitiveness Report 2016–2017, Geneva.
- Wu, Y., Zhou, L. (2007). Cointegration and Causality Between R&D Expenditure and Economic Growth in China: 1953-2004. International Conference on Public Administration, 869-76.
- Yıldırım, C. ve D.Göze Kaya. (2019). ARGE Harcamalarının Gelişimi: TR-AB Üzerine Bir Değerlendirme. Atatürk üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. Temmuz 2019, Cilt: 33, Sayı: 3, 791-812.

FİNTEKLERİN GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF FINTECH

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz DEMİRDÖĞEN¹

ÖZ

Finansal teknolojiler (fintek) 1800'lü yıllardan itibaren başlasa da 2008 krizinden sonra büyük bir ivme yakalamıştır. Global krizin ardından çeşitlenerek ve büyüyerek gelişen fintek ekosistemi henüz başlangıç aşamasında sayılsa da finans dünyasını derinden etkilemiştir. Finansal aktörler artık yeni ve etkin rakiplerle karşı karşıyadır.

Fintek ekosistemini ortaya çıkaran sebepler olarak sosyal, ekonomik, regülasyon ve teknolojik gelişmeler belirlenmiştir. Bu çalışmada, belirtilen sebeplerin ortaya çıkışı ve finansal piyasalara – özellikle bankalara – etkileri açıklanmıştır. Finans sektörü fintek girişimleriyle yeniden şekillenmektedir. Finansal aktörler bu şirketlerle işbirliğine giderek ürün yelpazesini genişletmek ve kapsayıcı olmak durumundadır. Çalışmanın merkezinde 2008 krizine bağlı olarak oluşan durumlar ve finteklerin gelişimi konu edilmektedir.

Fintekler sebeplerin bir sonucu olarak görülebilir. Sınırların kalmadığı dünyada her bir fintek girişimi başka bir ülkede büyük oyuncu olabilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler uluslararası finans oyuncularının etkilerinden kurtulmak için kendi fintek ekosistemini geliştirmek durumundadır. Bu sebeple girişimlerin önünü açacak regülasyonların yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Fintek, Finansal Piyasalar, Finansal Teknolojileri

JEL Kodları: B26, G10

ABSTRACT

Although financial technologies (fintech) started in the 1800s, it gained momentum after the 2008 crisis. Even though the fintech ecosystem, which has developed by diversifying and growing after the global crisis, is considered at its initial stage, it has deeply affected the financial world. Financial actors now face with new and active competitors.

Social, economic, regulatory and technological developments have been identified as the reasons for the fintech ecosystem. In this study, the emergence of the reasons that specified and their effects on financial markets - especially banks - are explained. The finance sector is being reshaped with fintech initiatives. Financial actors have to cooperate with these companies to expand their product range and be inclusive. Situations that occurred due to the 2008 crisis and the development of fintechs are the focus of the study.

Fintechs can be viewed as a result of the facts. In the world where there are no borders, each fintech enterprise can be a big player in another country. Developing countries such as Turkey should construct its own fintech ecosystem to get rid of the influence of international financial players. For this reason, it is important to make regulations that will pave the way for initiatives.

Keywords: Fintech, Financial Markets, Financial Technologies

JEL Codes: B26, G10

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Finans ve Bankacılık Bölümü, yavuzdemirdoggen@sdu.edu.tr ORCID: 0000-0003-0648-1872

GİRİŞ

Finansal teknolojiler ifadesinin kısaltılması olan fintek kavramı her ne kadar 2008'den sonra fazlasıyla konu edilse de mazisi çok daha eskiye dayanmaktadır. Özellikle bilgisayar teknolojilerinin gelişimi ve uygulanması finansal tekniklerde inovasyonu ve çeşitlenmeyi de hızlandırmıştır. Bilgi işlem tarafında ortaya çıkan gelişmeler finans sektörüne olumlu yansımış, hem hesaplamada hem de diğer alanlarda farklılaşmanın önemli tetikleyicisi olmuştur. Nitekim türev ürünlerde uluslararası piyasalarda yapılan fiyatlamalar ve değerlemeler gibi ileri matematik gerektiren algoritmaların yanında uluslararası para transferleri, takas-saklama düzenekleri ve muhasebe işlemleri de bilgisayar teknolojisinin hızına ve hassasiyetine ihtiyaç duymaktadır. 2008'den önce ATM, plastik kartlar, para transferi gibi bilgi-işlem tabanlı teknolojiler fintek grubunda sayılırken (Singh ve Komal, 2009; Puschmann, 2017) 2008'den sonra çok farklı ve ilginç yenilikler fintek grubunda gelişim göstermiştir.

Finteklerin geçmişi 1866'ya kadar gitmektedir. Fintek 1.0 olarak sayılan evre telgraf ve ilk trans-atlantik kablunun döşenmesiyle başlatılmaktadır. 1866-1967 yılları arası, finansal bilgilerin iletilmesi ve ödemelerin hızlı şekilde yapıldığı dönemdir. 1967 ve 2008 yıllarını kapsayan Fintek 2.0 dönemi ise elektronik ödeme ve takas sisteminin kurulduğu, ATM ve online bankacılığın yaygınlaştığı dönem olarak kabul edilmektedir. Bu aşamada geleneksel finansal kurumlar tarafından ürün ve servislerin geliştirilmesi ile enformasyon teknolojilerinin kullanılması artmıştır. 2008'den günümüze olan evre ise Fintek 3.0 olarak tanımlanmaktadır. Fintek 3.0 aşamasında finansal servis sağlayıcıları devreden çıkarılarak doğrudan müşteriye hizmet sunan servisleri içeren yeni teknolojilerin kullanımı yaygınlaşmaktadır. Finansal kurumlar için yeni ve rekabetçi ortam oluşmuştur (Bates, 2017: 4).

Fintek 3.0'ın başlangıç zamanı olarak 2008'in alınması tesadüfi değildir. Türev ürünler piyasasının aşırı gelişmesi ve kontrol edilemez yükselişi 2008 krizinin ana tetikleyicilerinden biridir. Nitekim bu krize "mortgage krizi" de denilmektedir. Mortgage kredisi temelli (sadece mortgage olmasa da öyle anılmaktadır) olarak üretilen türev ürünlerin bütün dünyaya pazarlanması ve dayanak varlıklarının ölçülemeyen riski bu krizi global piyasalara yaymış, etkilerinin bütün dünyada hissedilmesine sebep olmuştur. Bilişim teknolojilerinin ilerlemesi, bütün varlıkların ve ürünlerin dünyanın her yerinden alınır-satılır hale gelmesini sağlamış ve sonuç olarak krizi, ilgili olsun veya olmasın, global ölçekte herkesin hissetmesine sebep olmuştur. Krizin ardından devreye sokulan önlem ve tedbirler farklı fintek ürünlerinin çıkışını tetiklemiş, çok geniş yelpazede birçok girişimin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Fintek endüstrisinin henüz daha başlangıç seviyesinde olduğu kabul edilse de gerek ekosisteminin genişliği gerekse geleneksel yerleşik finansal kurumlara etkisi bakımından geleceğin finans endüstrisinin fintekle şekilleneceği kabul edilmektedir. Bu çalışmada fintek endüstrisinin gelişimini sağlayan sebepler incelenmektedir. Özellikle 2008'den sonra tahmin bile edilemeyen çeşitlilikte fintek ürünleri ortaya çıktığından (Anikina vd., 2016), incelenen sebepler mortgage krizi sonrası ekosistemi işaret etmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde konu ile ilgili literatür ele alınmıştır. İkinci kısmında fintekler hakkında genel bilgi verilmiştir. Bu bölümde detaylandırma yapılmamış, sadece bilgilendirme amacı güdülmüştür. Finteklerin gelişimini etkileyen faktörler üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı bölümde ele alınmıştır. Bunlar: sosyal sebepler, ekonomik sebepler, regülasyonla ilgili sebepler ve teknik sebepler olarak sıralanmıştır. Sekizinci bölümde sonuç ve tartışma başlığı altında genel bir değerlendirme sunulmuştur.

1. LİTERATÜR

Finteklerin yükselişi zamanla birçok kişinin dikkatini çekmiş ve araştırmalara konu olmuştur. Finteklerle alakalı düzenli rapor yayımlayan KPMG, Deloitte, Ernst & Young gibi firmalarla beraber akademisyenler de konuya odaklanmıştır. Alt branşlar olan mobil ödeme sistemleri, P2P borç verme, kitlesel fonlama, insurtek, robo-danışmanlık, varlık yönetimi, regülasyon teknolojileri gibi konuların her birisinde kayda değer bir literatür oluşmaya başlamıştır. Diğer yandan konunun teknik tarafında yer alan bulut bilişim, yapay zekâ, büyük veri analizi, siber güvenlik, blok zincir, akıllı kontratlar gibi alt başlıklar da hem ekonomi hem de bilgisayar alanında bulunan akademisyenler tarafından

incelenmektedir. Finteklerin etkileriyle alakalı konu-sınırlı yayınlar da göze çarpmaktadır. Finteklerin bankalara etkisi, sektörlere etkisi veya yatırım anlayışına etkileri farklı makalelerde incelenmektedir. Çalışmanın konusu olan finteklerin gelişimini etkileyen faktörler genel olarak bu araştırmalardan oluşturulmuştur.

Palmaie vd. (2019) fintek ekosisteminin finansal servis endüstrisine yıkıcı etkilerini ele almıştır. Çalışmada yıkıcı yenilikçi ekosistemleri tanımlayarak etkilerini resmetmiştir. Saksonova ve Kuzmina-Merlino (2017) Litvanya örneği üzerinden yenilikçi teknolojiler öneren fintek şirketlerinin geleneksel finans sektörü şirketlerine kıyasla avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koymuştur. Araştırmanın sonucunda Litvanya halkının fintek servislerinden haberdar olmadığı ve sunulan hizmetleri kullanmaya hazır olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Werth vd. (2019), fintekler için kritik başarı faktörlerinin analiz edildiği çalışmada fintek risk sermayesi için 15 başarı faktörünü incelemiş ve özellikle 6 faktörün başarı için önemli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Bunları; teknolojik avantaj, düzenleme bilgisi, B2B odağı, yerleşiklerin ortaklıkları, büyüme potansiyeli ve çıkış opsiyonları olarak sınıflandırmışlardır.

Gai vd. (2018) fintek üzerine yaptıkları araştırma makalesinde güvenlik ve mahremiyet, veri teknikleri, donanım ve altyapı, uygulama ve yönetim ile servis modellerini kapsayan beş teknik bakış açısını özetlemiştir. Bu başlıkları, fintek çerçevesinin teorik veri güdümlü açısı olduğu için aldığını belirtmişlerdir. Thakor (2020) makalesinde finteklerin ödeme sistemleri, kredi pazarı, sigortacılık ve blok zincir tabanlı akıllı kontratlar üzerinden bankacılığa etkilerini incelemiştir. Alt vd. (2018) finansal endüstrinin dönüşüm seviyelerini açıklamıştır. Gomber vd. (2017) fintek devrimini etkileyen güçleri dört finansal servis alanı üzerinden değerlendirmiştir. Bu alanlar: finansal servislerde operasyonel yönetim ve sebep oldukları değişimler; ödemeler, kripto para, blok zincir ve sınır ötesi ödemelerle beraber paydaşlara değer katan teknolojik inovasyonlar; borç verme ve mevduat servisleri, kişiden kişiye (P2P) borçlanma ve sosyal medya kullanımını etkileyen çoklu inovasyonlar; yatırım, finansal pazarlar, alım-satım, risk yönetimi, robo-danışmanlık ve blok zincir ile finansal inovasyonlardan etkilenen servisler. Haddad ve Hornuf (2019) global fintek pazarının yükselmesindeki ekonomik ve teknolojik faktörlerin incelendiği çalışmasında gelişmiş ülkelerde fintek girişimlerinin daha fazla olduğu ve girişim için sermaye bulunabildiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca finteklerin başarısının şansa bırakılmaması gerektiğini, aktif politikaların bu sektörün gelişimini etkileyeceğini belirtmiştir. Konuyla ilgili olan veya konuya kısmen değinen çalışmalar bu kadarla sınırlı değildir. Fintekleri konu alan hemen her çalışmada finteklerin yükselişinin etkisine dair bir bölüm ya da paragraf görülebilir. Fakat literatür kısmına belli başlı çalışmalar alınmıştır.

2. FİNTEKLER

Finans ve teknoloji kelimelerinden kaynaklanan fintek terimi (Gomber vd., 2017:540) yeniliklerin finansal sektöre başarılı şekilde entegrasyonunu ifade eden bir kavram haline gelmiştir (Werth vd., 2019: 1). Dünya genelinde yetişkin nüfusun %50'den fazlasının internet üzerinden online olarak ödeme veya alışveriş yaptığı düşünüldüğünde fintek piyasasının artık gelişmekte olan bir piyasa değil henüz potansiyeli açılmamış kurulu bir endüstri olduğu görülecektir (Statista, 2019:2). 2008'de 10 milyar dolar olan fintek işlemleri (Deloitte, 2019) 2018'de sadece dijital ödemeler alanında 2593,3 milyar dolara ulaşmıştır (Statista, 2019:4). Morgan (2015) Gartner'ın istatistiki raporuna dayanarak 2020 yılında sadece siber güvenlik için yapılacak yatırımların 170 milyar doları bulacağını belirtmiştir. 2019'un üçüncü çeyreğinde 24,6 milyar dolara ulaşan fintek fonlamaları 2017'deki 18,8 milyar dolarlık finansmanı bir çeyrekte geçmeyi başarmıştır (CBInsights, 2019:7). Fakat dikkat çekici görüntüsünün aksine her 10 fintek start-up'ından 9'u başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (Finextra, 2018). Fintek sektörü hızlı bir şekilde büyüyerek global yatırımcıların tercih ettiği bir alan haline gelmiştir.

Finansal teknoloji üzerine yoğunlaşan fintekler başlığı birçok alt alanı kapsamaktadır. Özel olarak finans alanına yoğunlaşan bu girişimler sadece parasal aktivitelere değil sistemleri optimize eden altyapılara odaklanmaktadır. Nitekim fintek sınıflandırmaları yapılırken teknolojik, altyapı, siber güvenlik, veri güvenliği ve arama-kıyaslama şirketlerine de yer verilmektedir. Türkiye için fintek

ekosistemi haritası Fintech İstanbul tarafından yapılmakta ve ortalama her yıl güncellenmektedir (<https://fintechistanbul.org>).

Fintek üzerine yapılan çalışmalar start-upları farklı şekillerde kategorize etmiştir. Sınıflandırmalar ve fintek ekosistem haritaları farklılıklar arz etse de (Thakor, 2020:3; Alt vd., 2018:238; Saksonova ve Kuzmina-Merlino, 2017:965-967) gruplandırmalar genelde belirli ana başlıklar altında toplanmıştır. Haddad ve Hornuf (2019) fintekleri 9 farklı start-up tipine göre kategorize etmiştir: ödemeler, varlık yönetimi, sigorta (insurtek), sadakat programları, risk yönetimi, takas, regülasyon teknolojileri (regtek) ve diğer iş aktiviteleri. Aşağıdaki tabloda fintek düzlemindeki sınıflandırmaların açıklamaları verilmiştir:

Tablo 1: Fintek düzleminin sınıflandırmaları

Varlık yönetimi	Robo-danışmanlık, sosyal ticaret, varlık yönetimi, kişisel finans yönetimi uygulamaları veya yazılımı servislerini sağlayan şirketler
Takas servisleri	Hisse senedi, türev ürünler gibi finansal veya hisse takas servisleri ve diğer finansal enstrümanların ticareti
Finans	Finansla alakalı olanlar, örneğin kitlesel fonlama, kitlesel borç verme, mikro kredi ve faktöring çözümleri sağlayanlar
Sigorta	Sigorta ihtiyaçları kategorisi, örneğin P2P sigorta aracılığı, spot sigortacılık, kullanıcı merkezli sigorta, sigorta poliçe yönetimi ve aracılık servisleri sağlayan start-upların yanında hasar ve risk yönetimi servisleri
Sadakat programları	Büyük veri analizi, ödeme işlemleriyle ilişkili olanlar, marka bağımlılığı sağlayanlar, özel satış kuponları veya bedava ürün veren start-uplar
Diğerleri	Eğitim, yenilikçi altyapı servisleri, çeşitli iş modelleri için beyaz etiketli çözümler, diğer teknolojik gelişmeleri öneren start-uplar
Ödemeler	Mobil ödeme sistemleri, e-cüzdan veya kripto paralar gibi yeni ve yenilikçi ödeme çözümleri sunan şirketler
Regülasyon teknolojileri	Teknolojiye dayalı regülasyon içeren izleme, raporlama ve uygunluk içeren servisleri sunan fintekler
Risk yönetimi	Karşı tarafın finansal güvenilirliklerini daha iyi değerlendirmelerine ve kendi çalışmalarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olan hizmetleri sağlayan girişimler

Kaynak: Haddad ve Hornuf (2019: 83)

3. SOSYAL SEBEPLER

Finansal piyasaların genişlemesinde fon sahiplerinin psikolojisi önemli yer tutmaktadır. Yatırım ortamının umut vaat edici olması, piyasanın düzenli ve istikrarlı ilerleyişi yatırımları yeni ve kârlı sosyal kanalları arayışına itmektedir. Diğer yandan kriz dönemleri ise fon sahiplerinin piyasaya tedirginlikle yaklaştığı dönemlerdir. Kriz sürecinin uzun sürmesi yatırımcıların daha tutucu yatırım kanallarına yönelmesine sebep olmaktadır.

Fintek kullanıcıları genelde teknolojiyle barışık, mobil sistemleri kullanan, görece daha genç kesimdir. Özellikle 40 yaş altı kesim bu tarz teknolojilere açık iken teknolojinin içine doğan Y ve Z kuşağı ise bu tarz teknolojileri daha çabuk benimsemekte ve hızlı adapte olabilmektedir. Tabii ki teknolojinin getirdiği nimetleri hızlı ve sorunsuz kullanmak en büyük beklentidir. Finteklerin sunduğu kişiselleştirilmiş, hızlı ve etkin çözümler kullanıcıları cezbetmektedir. Anında paraya çevrilebilen yatırım ürünleri, hızlı ve sorunsuz halledilen anlaşmalar, takip etmeyi gerektirmeyen akıllı kontratlar, ihtiyaca dönük tasarlanmış mikro sigortalar ve/veya geçmişten günümüze gelen imece usulü oluşturulmuş kitlesel fonlama sistemleri yeni nesil teknoloji kullananların aradıkları kolaylıklar olarak gösterilebilir.

Finansal kurumlar -özellikle de bankalar- hantal yapı, bireysel talepleri önemsemeyen bürokratik işleyiş ve prosedürler ile müşterileri kendinden uzaklaştırmaktadır. Bu yaklaşım kurumların müşteri kaybetmesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla zamanın değerini bilen, vakti nakde çevirmeye çalışan iş insanları ve/veya yatırımcılar fintek ürünlerini kullanmaya istekli olacaktır. Mobil sistemler zaman-etkin yapısıyla istenen zamanı kazandırmaktadır. Nitekim fintek ürünlerinin ana kısmını mobil ödeme sistemleri oluşturmaktadır. Ayrıca bankalar (ve diğer finansal kurumlar da) insanî tarafı göz ardı ederek

sadece kâr etmeye odaklanmaktadır. Bankalar sosyal sorumluluk projelerinde çok az boy göstermektedir. Diğer yandan müşterisiyle empati kurabilen ve finansal dalgalanmalarda müşterisinin yanında olan ticari bankalar da pek bulunmamaktadır. Bunun en belirgin örneği pandemi krizi sürecinde yaşanmıştır. Krizle beraber sıkıntıya düşen müşteriler bir darbe de bankalardan almıştır. Özellikle özel bankalar bu süreçte başarılı bir sınav verememiştir (www.a3haber.com). Önceki kriz dönemlerinde de benzer tutumlarla karşılaşan müşteriler piyasaların normalleştiği zamanlarda ve/veya alternatif kanalları keşfettiğinde aracı kurumlarını değiştirmekten çekinmemektedir.

Finteklerin bir başka gücü de yeni uygulamaların reklamlarının yapılarak bilinirliğinin artırılmasıdır. Fintek pazarlaması bankacılık, ödemeler ve fintek uzayı alanında uzman olan sosyal medya pazarlamacıları tarafından yapılmaktadır (Adinarayana ve Babu, 2019:1720). Özellikle bitcoin ve akabinde onun altında yatan teknoloji olan blok zincir, büyük bir ilgiye sebep olmuştur. Kripto paraları –en azından bir kere – deneyerek kâr elde etmeye niyetlenen yatırımcılar da sosyal reklam kanallarının çağrılarını kayıtsız kalmamıştır. Diğer fintek uygulamalarının da – başarılı olması durumunda – benzer bir teveccühe mazhar olması beklenmektedir. Mobil uygulamalarının dışında fon toplama ve yönetme kısmında bulunan kitlesel fonlama, varlık yönetimi, yatırım analizi gibi fintek girişimleri son kullanıcıya ulaşmada ve kâr sağlamada rüşünü ispat ettiğinde sosyal mecralarda daha fazla anılacaktır. Diğer yandan yazılım güncelleme ve mobil uygulamalarda zamanı yakalayamayan bankalar dinamik yapıya sahip finteklere yenilmek durumundadır. Ödeme ekranında her türlü ödemeye yer veremeyen banka uygulamaları küçük yatırımcıları, genç nesli ve ufak firmaları kaybetmektedir. Bunun en güzel örneği ininal, papara gibi girişimlerde görülebilir. Ayrıca bankaların uzmanlık alanına girmeyen muhasebe, aidat takibi gibi iş ve işlemler de yine finteklerin ilgi alanında bulunmaktadır. Kısaca hayatı kolaylaştıran her tür finansal pratik uygulamalar finteklerin ilgi alanındadır. Fakat finansal kurumlar, kullanıcıların psikolojik durumunu gözetmeden ellerindeki enstrümanları kullanmaktadır. Sosyal olgulara hassasiyet gösteren firmalar orta-uzun vadede avantaj sağlamaktadır (Süzen, 2017:262). Bankaların da hedef kitesinin sosyal faydasını gözeterek hareket etmesi, finteklere kaptırması muhtemel müşteri grubunun elde tutulmasını sağlayabilir.

4. EKONOMİK SEBEPLER

Finteklerin gelişiminde – finans alanına hitap ettiği için – en önemli etken olarak ekonomik sebepler gösterilebilir. Kriz dönemlerinde ve sonrasında ortaya çıkan finansal daralmalar yeni nesil finteklerin gelişmesine yol açmıştır. Geleneksel finans oyuncularının tutucu yaklaşımları – diğer etkenlerle birleşince – piyasanın ihtiyaç duyduğu ekonomik rahatlamayı ve kredilere kolay ulaşımı engellemiştir. Örneğin 2008 krizi sonrası Amerika’da yürürlüğe konan parasal genişleme programı bankacılık sektörü dışında hemen hiçbir sektörde beklenen etkiyi oluşturmamıştır (www.dunya.com). Piyasaya dönmesi gereken para ihtiyaten bankalarda tutulmuş, yine bankaların kârlılığını artırırken piyasanın ihtiyaç duyduğu fonlamanın sağlanmasına yeteri kadar yardımcı olmamıştır.

Şüphesiz ekonominin en büyük ve önemli dinamikleri bankalardır. Emanet parayla ticaret yapan bankalar, bu sebeple, çeşitli düzenleme ve denetlemelere tâbidir. Yerel düzenlemelerin dışında uluslararası düzenlemeler de bankaların regülasyonlarında önemli yer tutmaktadır (Anne-Laurel Mention, 2019:3). Özellikle uluslararası işlem yapan ve akreditasyona sahip bankalar bu tarz düzenlemeleri hayata geçirmek zorundadır. Bu konuda en belirgin ve bilindik düzenlemeler Basel komitesi tarafından yapılmaktadır. 2008 krizi, daha önce uygulamaya konan Basel II standartlarının yetersiz kaldığını göstermiştir. Krizin ardından eksiklerin tespiti ve kısıtların artırılması amacıyla Basel II standartları revize edilmiş ve ileri tarihte uygulanmak üzere Basel III standartları hazırlanmıştır. Bankalar bu geçiş döneminde Basel 2,5 da sayılabilecek uygulamaları peyderpey yapmaya başlamıştır.

Bu aşamada Basel II ve Basel III standartlarından bahsetmekte yarar vardır. Basel II kriterleri, risklerle sermaye ihtiyaçlarını daha iyi eşleştirerek risk ölçüm ve yönetimini daha geniş ele almış, finansal yapının güvenliği ve sağlamlığını desteklemiş ve karmaşık uluslararası işlemlere odaklanmıştır (Dinçer, 2006:126; Yıldırım, 2015:13). 1 Temmuz 2012 tarihinde kredi riskinin ölçümünde derecelendirmeye

dayanan standart yöntem uygulanmaya başlanmıştır. 2008 krizinin zor ve maliyetli geçmesi Basel komitesini ek tedbirler almaya sevk etmiştir. Bu amaçla; likidite, sermaye kalitesinin artırılması, ekonomik görünümün dikkate alınması ve sermaye yükümlülüğünün artırılması için bir dizi düzenleme yapılması gerekmiştir (BDDK, 2010:4). Bu amaçla aşağıdaki değişiklikler uygulanmaya başlamıştır (Taşpınar, 2013:1):

- Sermaye yeterlilik rasyosu ve çekirdek sermaye yeterlilik oranı artırılmıştır.
- BDDK tarafından talep edilen likidite ve sermaye tamponu gözetimi artırılmıştır.
- Hedef sermaye yeterliliği rasyosu, sektörel ihtiyaçlar ve sektör riskini kapsayacak şekilde düzenlenmiş ve denetlenmeye başlamıştır.
- Döngüsel sermaye tamponu ve sermaye koruma tamponu uygulamaları için öz kaynak karşılıkları artırılmıştır.
- Finans sektörü daha şeffaf bir yapı kazanmıştır.
- Kayıt dışı ekonominin daraltılmasına dönük çalışmalar artırılmıştır.
- Aktif-pasif yönetimi daha etkin kullanılmaya başlanmıştır.
- Bankaların müşteri portföyü; kredibilitesi yüksek, derecelendirmesi iyi, sağlam firmalar yönüne kaymış ve bu tarz firmalara daha düşük oranda kredi kullanma fırsatı ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın konusu Basel kriterleri olmadığı için bu konuya kısaca değinilmiştir.

Basel III standartlarının en çarpıcı uygulamalarından birisi kredi talep eden şirketlerin geçmişe dönük 3 yıllık muhasebe kayıtlarının incelenmesidir (Apostolik vd., 2009: 210). Ayrıca öngörülen sektörel rasyoların tutturulması ve şirketlerin, yönetim kademesi de dâhil, sıkı bir değerlendirmeden geçmesi de kredi notunun belirlenmesinde etkili faktörlerden olmuştur. Ne var ki özellikle KOBİ'ler, ufak şirketler, yeni kurulan şirketler ve büyümeye yeni başlayan şirketler Basel kriterlerini sağlamakta zorlanmaktadır. Uzmanlık alanı olmayan yeni bir alana girmeye niyetli veya daha önce hiç yapmadığı kadar büyük projelere girişen firmalar da fon bulma noktasında bankaları ikna edememektedir. Bu tip girişimlere tereddütte yaklaşan ve riskini yüksek gören bankalar ya kredi desteği sağlamamakta ya da karşılığında sağlanması güç teminatlar istemektedir. Bankaların kredi vermekten kaçındığı bu müşteri portföyü de fintek girişimlerine başvurarak talep ettiği fonu bulmaya çalışmaktadır. Fintek ekosisteminde, yatırımcıları ikna etmesi durumunda, kendini ispatlamak için birçok sıkıntıya girmeden gerekli fonu bulmak daha kolaydır. Nitekim bu amaçla kurulan kitlesel fonlama girişimleri, varlık yönetim start-upları, kitlesel yatırım organizasyonları ve/veya sadece KOBİ'lere dönük çalışan fintek şirketleri bulunmaktadır.

Finteklerin bir diğer avantajı da maliyetlerin düşürülmesidir. Fintek şirketleri organizasyonel giderleri minimize etme, evrak işlerini azaltma ve spreadleri düşürme imkânına sahiptir. Bankaların şubeleşme ve sürdürme maliyetleri yüksektir. Fintekler halihazırdaki bankalar üzerinden işlem yaparak hem şubeleşme giderlerini düşürmekte (Gomber vd., 2017: 231) hem de zorunlu karşılık gibi teknik ve regülasyon ayrıntılarına takılmayarak kârlılığı artırabilmektedir. Böylece borç verene daha yüksek faiz/kâr payı vaat ederken borç alana da daha düşük faiz/maliyet fırsatı sunmaktadır. Her ne kadar bu döngüde riskler artmış olsa da klasik risk ölçüm kanallarının yanında farklı risk analizi metotları kullanarak daha farklı ve kullanışlı risk analizi yapılabilmektedir. Fintekler tarafları buluşturarak araçları ortadan kaldırmakta, iki taraf için de avantaj arz edecek sistemi kurabilmektedir.

Fintekler finans piyasasının her alanında hizmet üretmektedir. Türkiye'de fazla olmasa da, öncelikle gelişmiş ülkeler olmak üzere, yurt dışında sigorta alanında farklı ölçeklerde fintekler bulunmaktadır. Fintekler sigorta alanındaki gelişmelere kayıtsız kalmadan ihtiyaca dönük çözümler sunmaktadır. Mikro sigortacılık, insurtek firmalarının öncelikli alanlarından. Müşteriler uzun süreli ve ihtiyaç duyulmayan sigorta ürünlerini paket olarak almak yerine kısa süreli ve nokta tespit sigorta ürünlerini daha düşük ücretle kullanmayı tercih etmektedir (KPMG, 2018: 9). Örneğin 3 günlük konaklamalarda (Airbnb gibi) ev sigortası, birkaç günlük araç kiralamalarda araç sigortası, sadece yolculuğu içeren bilet

sigortası veya telefon bataryasını içeren telefon sigortası gibi ufak ölçekli, düşük ödemeli sigortalar kullanıcıları daha çok cezbetmektedir. Sigorta şirketleri bu tarz mikro ürünleri sunmadığından dolayı insurtek firmaları hızla yükselmekte ve büyük cirolar yapmaktadır. Örneğin Tröv isimli girişim en büyük yedinci insurtek firmasıdır (www.postline.co.uk) ve müşterilerinin çoğunluğu 2-2,5 dolara ufak sigortalar yaptıran alt gelir grubuna ait kimselerdir.

Varlık yönetimi, kişisel finansal planlama, robo-danışmanlık gibi servet yönetimi firmaları da bankaların aksine daha düşük prim almaktadır. Dahası bu fintek girişimleri bankaların sunduğu standart yatırım seçeneklerini de sunmaktadır. Sisteme giriş için gerekli olan sermaye çok düşük tutulduğundan hemen herkese hitap edebilen bu şirketler, otomasyon sistemlerinin güncel kullanımından dolayı, yatırımlar için daha yüksek kârlılığı önerebilmektedir. Belirtilen avantajlarından dolayı son kullanıcıların da ilgisini çeken fintek start-upları – eğer müşterilere avantajlı olduğunu kanıtlayabilirse – kısa zamanda büyük fonların yönetimine talip olmaktadır.

Finteklerin gelişimini etkileyen sebeplerden birisi de yatırım maliyetleridir. Bankalar bünyelerinde bilişim uzmanları istihdam etmektedir. Fakat bu çalışanlar bankanın daha çok içte kullandığı yazılımların optimizasyonuna ve sıkıntı olan yerlerdeki problemlere müdahale için hizmet vermektedir. Yeni ve uygulanabilir teknoloji geliştirmek için AR-GE biriminin kurulması gerekmektedir. Fakat bu tarz bir birimin oluşturulması maliyetli ve dönüşünün ne zaman/ne kadar olduğu belirsizdir. Bunun yerine bankalar ya sponsor olarak fintek girişimlerini desteklemekte (AlBaraka Garaj gibi) ya da belirli bir seviyeye gelmiş fintek girişimlerini almakta veya ortak olmaktadır (CBInsights, 2019b). Bu strateji hem maliyeti azaltmakta hem de ihtiyaca dönük teknolojinin tespitini kolaylaştırmaktadır. Zaten büyümek için fona ihtiyaç duyan fintek girişimleri bankaların yaklaşımına olumlu cevap vermektedir. Bu yolla, ürettiği ürünün işe yarar olduğunu gören start-uplar sistemin iyileştirmesi ve geliştirilmesi çabasına girmektedir.

Birçok alanda kullanıma sahip blok zincir teknolojisi maliyet optimizasyonu açısından artı sunmaktadır. Sadece kripto paralar için değil sağlık, ulaşım, lojistik, muhasebe veya yönetim gibi birçok alana uygulanabilen blok zincir algoritması hantal ve stabil yapılardan esnek ve geliştirilebilir yapılara dönüşüm için kullanılmaktadır. Bilginin kaybolmaması ve ilgili paydaşların –gerek duyulan kadar kısmını – görmesine imkân tanıyan teknoloji ile şirketin işlerliği artırılabilir. Örneğin sağlık alanında, hastanın girdiği hastanede her bir tetkikin tekrar yapılması yerine hastayla ilgili verilere – yine hastanın izniyle – doktorun ulaşabilmesi hem maliyet-etkin hem de zaman-etkin bir çözümdür. Böylece ortaya çıkan ve kendini tekrar eden maliyetlerden kurtulmak mümkündür.

5. REGÜLASYONLA İLGİLİ SEBEPLER

Finteklerin ortaya çıkışına ve gelişimine etki eden faktörlerden birisi de bankaların ve finansal kurumların tâbî oldukları regülasyonlardır (Ernst & Young, 2018: 11). Finansal kurumlar genel olarak çok sıkı denetimden geçmektedir. Yerel ölçekte ülke bazlı düzenlemeler ülkeden ülkeye farklılık gösterse de uluslararası boyutta düzenlemelerin de uygulanması gerekmektedir (Arner vd., 2017:383). Özellikle 2008 krizinden sonra yapılan düzenleme ve denetlemeler bankaların işleyişine, kârlılığına ve iş yapma şekline önemli etkilerde bulunmuştur.

Ülkeler kendi yapılarına göre finansal piyasaları düzenleme ve bankaları denetleme hakkına sahiptir. Ekonomik olarak az gelişmiş olan ülkelerde piyasanın sığ olması, ticari ürünlerin çeşitliliğinin az olması ve birçok ekonomik aktivitenin devlet eliyle yapılmasından dolayı regülasyonlar zayıf olabilmektedir. Öte yandan gelişmekte olan ülkeler dünyaya ve para piyasalarına uyum sağlamak için ülke içi regülasyonları uluslararası standartlara taşımak zorundadır. Türkiye’de 90’lı yıllarda kısa aralıklarla ortaya çıkan krizlerin ardından TMSF (Türkiye Mevduat Sigorta Fonu) ve BDDK eliyle bankacılık sistemi sıkı denetime tâbî tutulmuş ve finansal piyasaların ana faktörü olan bankaların işleyişinin günlük raporlarla kontrolünün yanında sektöre girmeye niyetli yeni bankaların kurulmasında da gerekli sermaye ve altyapı zorunlulukları getirilmiştir. Özellikle BDDK zaman içerisinde ortaya çıkan ihtiyaçlar için gereken yönetmelikleri hızla çıkararak (kredi kartları düzenlemesi, elektronik ticaret düzenlemesi,

katılım bankacılığı düzenlemeleri gibi) müşterileri koruma ve piyasayı dengede tutma adına önemli bir iş başarmaktadır. Esnek ve hızlı karar alma kabiliyetiyle bankalardaki olası zarar süreçlerini erkenden engellemektedir. Bunun yanında devletin diğer organlarıyla (hazine, maliye, merkez bankası gibi) koordineli çalışarak dünyaya örnek olacak işler çıkarmaktadır. Nitekim kredi kartlarıyla ilgili yönetmelik Amerika tarafından alınmış ve kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye'nin ihracat-ithalatındaki artış doğal olarak çalışılan bankaların da uluslararası akreditasyonu sağlamasını gerektirmektedir. Bu sebeple bankalar Basel kriterlerini yerine getirmek durumundadır. Basel komitesinde gözlemci sıfatıyla bulunan Türkiye, standartların oluşturulmasında söz sahibidir. Böylece değişiklikleri ilk elden öğrenen BDDK standartların sağlanması için bankaları uyarmakta, bilgilendirmekte ve sürdürülebilmesi için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. 2008 krizinden sonra içeriği genişletilen Basel Standartları batık krediler, dayanağı olmayan krediler ve operasyonel işlemlerde daha üst boyuta taşınmıştır. Her ne kadar Basel komitesinin bankalar üzerinde yaptırım gücü olmasa da BDDK üzerinden bu standartların sağlanması için bankalar zorlanmaktadır.

Fintekler, bankaların ve finansal kuruluşların tâbî olduğu düzenlemeleri yerine getirmek zorunda değildir. 2013 yılında Elektronik Para Kuruluşları (Resmî Gazete, 2013) hakkındaki kanun 2018 ve 2019 yıllarında farklı eklentilerle revize edilerek finteklerle alakalı ulusal ölçekte bir düzenleme haline gelmiştir. Uluslararası olarak da herhangi bir düzenleme yapılamamaktadır. Büyüyen fintek start-upları uluslararası boyutta iş yaptığından dolayı – eğer iş yapacağı ülkede bir düzenleme varsa – ülkeye ait gereklilikleri yerine getirmenin dışında bir standardı sağlaması gerekmemektedir. Bu sebeple finteklerin operasyonel maliyetleri düşmekte, belirli rasyoları sağlaması gerekmediğinden dolayı kârları artmakta ve aracılık faaliyetlerinden kaynaklı ekstra maliyet olmadığından dolayı sadece verilen hizmetlere odaklanabilmektedir. Yakın zamanda İngiltere (www.fca.org.uk), Almanya gibi ülkeler ile (Dorfleitner vd., 2017: 17) Avrupa Birliği'nin (ECB, 2017) çıkarttığı – Türkiye'deki yönetmelik gibi – yönetmelikler finteklerin gelişimini desteklemektedir. Nitekim Singapur (www.mas.gov.sg), Malezya (Bank Negara, 2016) ve Çin (Chen, 2016: 237) gibi ülkelerin çıkarttığı düzenlemeler finteklerin hayatiniyetini sağlamak ve büyümesini artırmak amacıyla hazırlanmıştır. Yasal olarak korunan ve fikri mülkiyet hakları önemsenen şirketler bu ülkeleri tercih etmektedir. Yasal düzenlemeleri erkenden hazırlayan ülkelerde fintek ekosisteminin geliştiğini görmek şaşırtıcı değildir.

2008 krizinin ardından bankalardaki batık krediler, sermaye yeterlilik rasyolarını sarsmıştır. Buna karşılık olarak bankalar da kredi verirken daha titiz davranmaya başlamıştır. Bankaların istediği şartları sağlayamayan firmalar yeni finans kaynaklarına yönelmiş ve finteklerin artmasını tetiklemiştir. Diğer yandan fintekler herhangi bir düzenlemeye ve yasal korumaya tâbî olmadığından – bu durum – onları riskli hale getirmiştir. Fintek üzerinden yatırım yapan kişi ve kurumlar da bu riskin farkında olarak yatırımını gerçekleştirmelidir. İşleyişini sona erdiren bir fintek kuruluşundan hesap sorulması kolay olmayacaktır. Her ne kadar böyle örnekler bilinmese de olmayacağı anlamına gelmez. Bu sebeple hem ulusal hem de uluslararası ölçekte fintek regülasyonlarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

6. TEKNOLOJİK SEBEPLER

Teknolojik inovasyonlar, ekonomik büyüme ve endüstriyel transformasyonun ana güç kaynağı olarak kabul edilmektedir (Gomber vd., 2017:538). İnternetin keşfi ve kullanımının yaygınlaştırılmasıyla bilgiye ulaşım ve talep artmıştır. Beraberinde birçok teknolojik ilerlemeyi getiren internet her alanda ve sektörde baş döndürücü hızda ilerlemelere yardımcı olmuştur. Her yerden ve her an ticaret yapılabilmesi mekân ve zaman kısıtını ortadan kaldırmıştır. Hızla büyüyen e-ticaret her kurum için büyük önem arz etmeye başlamıştır. Teknolojik gelişmeleri en üst düzeyde ve en hızlı uygulayan sektörlerin başında ise finans sektörü gelmektedir. Finansal piyasaların ihtiyaç duyduğu anlık işlem yapma, zamansız ve mekânsız transfer yapabilme gibi kolaylıkları sağlayan teknolojik buluşlar yine finansal aktörler tarafından tercih edilir ve desteklenir hale gelmiştir.

Finans alanı sistemlerinde beklemeye tahammülü olmayan, sıklıkla geliştirmeye ihtiyaç duyan ve tamamen müşteri ihtiyaçları merkezinde kendini yenileyen bir mecradır. Fakat yine de geleneksel

bankacılık sistemi zaman içerisinde bir tıkanıklığa giderek yeni ürün ve hizmetler sunma noktasında yetersiz kalmıştır (Ernst & Young, 2018: 12). Buradan hareketle fintek şirketleri ortaya çıkan ihtiyaçları ve henüz oluşmamış talepleri fark ederek kendine has bir ekosistem oluşturmayı başarmalıdır (Capgemini, 2018: 40). Her ne kadar fintek ekosisteminde yer alan girişimler bankalar için tamamlayıcı bir rol edinseler de bir kısım alanlarda bankalara alternatif veya bankalar tarafından göz ardı edilen müşterileri merkeze almıştır. Örneğin kitlesel fonlama alanı bankalara rakip ve bankaların göz ardı ettiği küçük sermayeli müşterileri önemseyerek onlara farklı kazanç fırsatları sunmaktadır. Yine varlık yönetimi şirketleri bankaların ve finansal danışmanların dayattığı yatırım alternatiflerinin dışında opsiyonlar sunarak yatırımcıya farklı seçeneklere yatırım yapma fırsatı vermektedir.

Büyük veri analizi, yapay zekâ, makine öğrenmesi, algoritmik ticaret gibi teknoloji tabanlı analiz sistemlerini kullanan fintekler bankalardan bağımsız çözümler ve hizmetler sunmaktadır (Gai vd., 2018: 266). Görece maliyetli yatırımlar gerektirmesine rağmen bankalara kıyasla çok az maliyetle kurulan bu şirketlerde yazılımlar ana etkidir. Firmanın ihtiyacı olan şey ise bu yazılımı yapabilecek kişileri bulabilmektir. Zaten bu şirketlerin kurucuları da genelde yazılımdan anlayan kişilerden oluşmaktadır.

Teknolojik gelişmeler bankaların hegemonyasını etkilediği gibi para algısını da etkilemiştir (Thakor, 2020: 9). Tüm dünyada kullanılan ve rezerv para özelliği olan dolara alternatif olarak bitcoin, ethereum gibi kripto paralar uluslararası ticarete kullanılabilir hale gelmiştir. Ardından blok zincir teknolojisi birçok sektörü etkilemiş ve finans piyasalarını farklı alternatifleri değerlendirmeye itmiştir.

Teknolojinin gelişimiyle beraber siber güvenlik, bulut sistemlerinin yönetimi, bakım-onarım hizmetleri, optimizasyon gibi ihtiyaçlar da ortaya çıkmıştır. Teknoloji, kendi alt alanlarını doğurarak ihtiyacına dönük hizmet sektörlerini de ortaya çıkarmıştır. Bankaların da gereksinim duyduğu bu hizmetleri sağlayan fintek kuruluşları sistemlerin işlerliğini sağlamak için büyük önem arz etmektedir. Büyük bir yapıya katılan bankalar aynı zamanda kırılabilir hale gelmiştir. Bilgi güvenliği ve siber güvenlik müşterilerin en çok çekindikleri ayrıntılardan biri haline almıştır. Bu sebeple – sadece bankalar değil – firmalar da hatırı sayılır yatırımlar yapmaktadır.

Teknoloji sadece sistem optimizasyonu ve yardımcı hizmetler için değil kredi skorlama (Gomber vd., 2017: 233), şirket analizi ve yatırım analizleri için de kullanılmaktadır. Fintekler, yatırım yapılacak şirketin veya kişinin kredi notunun yanında sosyal itibarı, geçmişi ve bilinirliğini de değerlendirmektedir. Büyük veri analizi ve doğal dil işleme (Natural Language Processing (NLP)) ile yapılan bu analizler klasik değerlendirme metodlarının ötesinde görülmeyeni görme noktasında daha nesnel sonuçlar sunmaktadır.

Mobil telefonların kullanımının yaygınlaşmasıyla mobil bankacılık ve neo-bankalar da önem arz etmiştir. Müşteriler muhasebe işlemleri, para takibi, kredi ve yatırım kıyaslamaları gibi işlemleri her yerden zahmetsizce yapmak istemektedir. Finteklerin bir kısmının yaygınlaştığı mobil sistemler bankalara esnek ve hızlı hizmet verme olanağı sunmuştur. Nitekim geldiğimiz aşamada her bankanın kendi mobil sistemi bulunmaktadır. Türkiye bu konuda dünyadaki birçok ülkeden ileride sayılmaktadır. Yine de bu sistemlerin kullanıcı dostu olması, farklı talepleri karşılayacak kadar geniş içeriğe sahip olması ve hızlı olması için sürekli geliştirilmesi gerekmektedir.

Görünen o ki teknolojide yaşanan gelişmeler daha fonksiyonel ve kolay kullanılan fintek girişimlerinin ortaya çıkmasına yol açacaktır. Hali hazırda olan alternatiflere ek olarak yeni keşiflerin olması, yeni alt alanların oluşması muhtemeldir. Geldiğimiz noktanın 20 yıl önce hayal bile edilemeyecek seviyede olması, sonraki 20 yıl için tahmin bile edilemeyecek gelişmelerin doğacağına ispatıdır. Henüz çok az bir geçmişi olan fintek 3.0 gelecekte çok daha büyük gelişmeleri göreceğimiz bir alan olacaktır.

7. SONUÇ VE TARTIŞMA

Finansal alanda ortaya çıkan teknolojik yenilikler, bankaların yenilmez ve kırılmaz görüntüsünü değiştirmiştir. Özellikle 2008 global krizinin ardından iyice şiddetlenen teknoloji tabanlı finansal inovasyonlar artık hemen her kesimin ihtiyaçlarına ve kullanımına hitap edecek şekilde

tasarlanmaktadır. Öyle ki fakir bir ülkede bankacılık sistemine kaydolmamış birisi veya sayılı zenginlerden olan birisi için fintekler cazip olabilmektedir. Bankalara kıyasla çok geniş bir yelpazeye ve müşteri derinliğine sahiptir.

Finteklerin gelişiminde sosyal, teknolojik, regülasyon ve ekonomik sebepler detaylı olarak ele alınmıştır. Fakat bütün sebeplerin uygun zamanda bir araya gelmesi ve ihtiyaç duyulması da büyük önem arz etmektedir. Nitekim aynı ürün zamanından önce pazara çıkarsa veya müşteriler ihtiyaç olarak görmez ise ürünün/servisin piyasasının oluşması mümkün değildir. Bu tarz bir durum ürünün kalitesiz olduğunu göstermez. Nitekim şu anda dünyada finteklerin dışında birçok alan ve sektörde kullanılan blok zincir denemeleri 1998’de yapılmaya başlanmış fakat tam anlaşılammıştır. Yine kripto para denemeleri de 2008’den önce yapılmasına rağmen rağbet görmemiş fakat krizle beraber duyulan ilgi artmıştır.

Teknoloji farklı nimetler sunmaya devam edecektir. Bununla eş zamanlı olarak farklı sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Teknoloji ajanları, bilgi çalınması, deepweb portalında piyasa kurulması gibi farklı ve giderek daha tehlikeli hal alan problemler doğmaktadır. Fintekler de bankalar gibi bu alanda savunmasız kalabilmektedir. Şu zamana kadar bu tarz saldırılara maruz kalmamalarının sebebi belki de avcılarının dikkatini çekecek kadar büyümemiş olmalarındandır. Bu durum ileride saldırılara maruz kalmayacakları anlamına gelmez. Nitekim siber güvenlik alanına ihtiyaç her geçen gün daha da artmaktadır.

Teknolojinin şu anda geldiği konumu belki de birçok insan anlayamamaktadır. Hızla ilerlemesi ve gelişmesi, üst segment için miadını doldurmuş uygulama ve ürünlerin alt segmentlerdeki müşterilere pazarlanmasını gerektirmektedir. Bu ilginç ve/veya şaşırtıcı değildir. Teknoloji şirketleri ürün/hizmet satışı için öncelikle üst gelir grubuna hitap etmektedir. Kısaca teknolojiye sahip olmak pahalıdır. Birçok ürün ve hizmet henüz alt gelir grubuna inmemiştir. Herkes tarafından alınabilir ve anlaşılabilir olduğunda fintekler çok daha derin bir piyasa oluşturacaktır. Fakat yakın gelecekte – özellikle giyilebilir teknolojiler sayesinde – bilinenin çok ötesinde teknolojik değişimler kullanmaya başlayacağımız aşikârdır.

Finteklerin doğru fikri bulması ve iyi bir ürün ortaya koyması yeterli değildir. Bu ürünün/hizmetin geniş kitlelere ulaştırılması ve dönütlerin alınması gerekmektedir. Hem ürünün gelişimi hem de şirketin büyümesi için böyle bir strateji önemlidir. Bu aşama karar noktasıdır. Finteklerin kendi müşteri portföyü olmadığı için uygulama alanı bulması ve/veya müşteriye ulaşması mümkün olmadığından – belki de – değerinin çok altında bankalara satılmaktadır. Bu sebeple birçok fintek ya finansal destek bulamadığı için batmakta veya bankalarla işbirliği yapmadan verimliliğini kaybetmektedir.

Sonuç olarak fintekler hayatımıza henüz girmeye başlasalar da yükselen ivmeyle her kesim tarafından kullanılır hâle gelmesi yakındır. Bu aşamada ayakta kalabilen şirketler finans alanında oyunun kurallarını hatta oyunun kendisini değiştirme fırsatı yakalayacaktır. Ülke olarak hazırlıklı olmak gelecekte Türkiye’nin önünü de açacaktır.

KAYNAKÇA

- Adinarayana P. J., Babu B. K. (2019) The Role of Shaping Fin-Tech Services: Social Media Marketing, International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ISSN: 2278-3075, Volume-8 Issue-10 August, 2019.m p.no. 1720-1723
- Alt, R., Beck, R. & Smits, M.T. FinTech and the transformation of the financial industry. Electron Markets 28, 235–243 (2018). <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9>
- Anikina, I. D., Gukova, A. V., Golodova, A. A., & Chekalkina, A. A. (2016). Methodological Aspects of Prioritization of Financial Tools for Stimulation of Innovative Activities. European Research Studies Journal, 19(2), 100-112.

- Anne-Laure Mention (2019). “ The Future of Fintech”, *Research-Technology Management*, 62:4, 59-63, DOI: 10.1080/08956308.2019.1613123
- Apostolik, R., Donohue, C., & Went, P. (2009). *Foundations of banking risk: an overview of banking, banking risks, and risk-based banking regulation* (Vol. 507). John Wiley & Sons Incorporated.
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2017). FinTech, RegTech and the reconceptualisation of financial regulation. *Northwestern Journal of International Law and Business*, 37(3), 371–413.
- Bank Negara Malaysia (2016). *Financial Technology Regulatory Sandbox Framework*, 18 October 2016 <https://www.bnm.gov.my/index.php?ch=57&pg=137&ac=533&bb=file>
- Bates, R. (2017). *Banking on the future: an exploration of fintech and the consumer interest. A Report for Consumers International*. <https://www.consumersinternational.org/media/154710/banking-on-the-future-full-report.pdf>
- BDDK (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu), (2010), Sorularla Basel III, Risk Yönetimi Dairesi, Aralık. Erişim tarihi: 01.08.2020 http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf
- Bömer, M. & Maxin, H. (2018). Why Fintechs Cooperate with Banks—Evidence from Germany, 107 (4), 359–386, <https://doi.org/10.1007/s12297-018-0421-6>
- Bulut, E. (2019). Fintech: A Conceptual Framework/Fintek: Kavramsal Bir Çerçeve. *Researches in Economics Econometrics & Finance*, 213-235. http://ijopec.co.uk/wp-content/uploads/2020/01/2019_23.pdf#page=214
- Capgemini, (2018). *World Fintech Report 2018*. <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/02/world-fintech-report-wftr-2018.pdf>. Erişim Tarihi:16.06.2020.
- CB Insights (2019b). *Where Top US Banks Are Betting On Fintech*. <https://www.cbinsights.com/research/fintech-investments-top-us-banks/.4> Erişim Tarihi:02.08.2020
- CBInsights (2019). *Global Fintech Report Q3 2019*. <https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-q3-2019/>.
- Chen L. (2016) From Fintech to Finlife: the case of Fintech Development in China, *China Economic Journal*, 9:3, 225-239, DOI: 10.1080/17538963.2016.1215057
- Deloitte (2019). *Total Value of Fintech Investments Worldwide from 2008 to 2020 (in billion U.S. Dollars)*, <https://www.statista.com/statistics/502378/value-of-fintech-investments-globally/>, Erişim tarihi: 01.08.2020
- Dinçer A. (2006). *Bankacılık Sektöründe Konsolidasyon, Ülke Deneyimleri ve Türkiye İçin Öneriler*. DPT Uzmanlık Tezi, Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Ekim, Yayın No: DPT, 2697. <https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/AhmetDincer.pdf>
- Dorfleitner G., Hornuf L., Schmitt M., Weber M. (2017) *The FinTech Market in Germany*. In: *FinTech in Germany*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54666-7_4
- ECB European Central Bank (2017), *Guide To Assessment Of Fintech Credit Institutions Licence Applications*. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201803_guide_assessment_fintech_credit_inst_licensing.en.pdf

- Ernst & Young (2018). Türkiye Fintech Ekosisteminin Sürdürülebilir Gelişimi için 23 Öneri. https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Fintech_Donusumu_Raporu/%24FILE/EY_Turkiye_Fintech_Donusumu_raporu.pdf Erişim Tarihi:03.08.2020
- Finextra (2018). Fintech Startups Told To Follow The Money Or Crash And Burn <https://www.finextra.com/newsarticle/32391/fintech-startups-told-to-follow-the-money-or-crash-and-burn> Erişim tarihi: 01.08.2020
- Gai, K., Qiu, M., & Sun, X. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 103, 262-273. <https://doi.org/10.106/j.jnca.2017.10.011>
- Gomber, P., Koch, J. & Siering, M. Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *J Bus Econ* 87, 537–580 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>
- addad, C., Hornuf, L. The emergence of the global fintech market: economic and technological determinants. *Small Bus Econ* 53, 81–105 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9991-x>
- https://fintechistanbul.org/wp-content/uploads/2020/01/Fintech_Ecosystem_Map_v5.5.pdf Erişim tarihi: 30.07.2020
- <https://www.a3haber.com/2020/04/16/ozel-bankalar-kamu-bankalarindan-daha-az-kredi-verdi/> Erişim tarihi: 02.08.2020
- <https://www.dunya.com/kose-yazisi/parasal-genisleme/17659> Erişim tarihi: 27.07.2020
- <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox> Erişim tarihi: 03.08.2020
- <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2016/mas-issues-regulatory-sandbox-guidelines-for-fintech-experiments> Erişim tarihi: 19.07.2020
- <https://www.postonline.co.uk/asia/3494476/top-100-insurtech-firms-2018> Erişim tarihi: 15.07.2020
- KPMG (2018). “2018 Fintech100 Report: Leading Global Fintech Innovators,” H2 Ventures and KPMG Fintech https://h2.vc/wp-content/uploads/2018/11/Fintech100-2018-Report_Final_22-11-18sm.pdf Erişim tarihi: 15.06.2020
- Morgan, S. (2015). Cybersecurity market reaches \$75 billion in 2015; Expected to reach \$170 billion by 2020. *Forbes*, December, 20.
- Palmié, M., Wincent, J., Parida, V., & Caglar, U. (2020). The evolution of the financial technology ecosystem: An introduction and agenda for future research on disruptive innovations in ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 151, 119779.
- Puschmann, T. (2017). Fintech. *Business & Information Systems Engineering*, 59, 69–76. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0464-6>.
- Resmi Gazete (27.06.2013). Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun, Kanun No: 6493. Kabul Tarihi: 20/06/2013.
- Saksonova, S., & Kuzmina-Merlino, I. (2017). Fintech as financial innovation–The possibilities and problems of implementation. *European Research Studies Journal*, 3A, 961-973 <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/30472>
- Singh, S., & Komal, M. (2009). Impact of ATM on customer satisfaction (A comparative study of SBI, ICICI & HDFC bank). *Business intelligence journal*, 2(2), 276-287.
- Statista Research Department (2019). Fintech Report 2019 Statista Digital Market Outlook – Market Report, May.

https://www.researchgate.net/publication/26844791_Impact_Of_ATM_On_Customer_Satisfaction_A_Comparative_Study_of_SBI_ICICI_HDFC_bank

Yurttadur, M , Süzen, E , Karaağaç, H . (2016). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Uygulamalarının Kurumlara Olan Katkıları Üzerine Bir Uygulama . *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* , 5 (1) , 33-50 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jeim/issue/52610/692591>

Taşpınar, G. (2013), Basel III Kriterleri ve Türk Bankacılık Sistemine Etkileri. <http://gokhantaspınar.com/index.php/tr/makalelerim/113-basel-iii-kriterleri-ve-turk-bankaciliksisitemine-etkileri> Erişim tarihi: 02.08.2020

Thakor, A. V. (2020). Fintech and banking: What do we know?. *Journal of Financial Intermediation*, 41, 100833. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100833>

Werth, O., Rodríguez Cardona, D., Nowatschin, J., Werner, M., Guhr, N., & Breitner, M. H. (2019). Challenges of the Financial Industry-An Analysis of Critical Success Factors for FinTechs. <https://aisel.aisnet.org/amcis2019/ebusiness/ebusiness/4/>

Yıldırım, O. (2015). Türk Bankacılık Sisteminde Basel Kriterleri*/Basel Criteria in the Turkish Banking System. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(609), 9. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRnek1EZ3INZz09>