

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SEKTÖREL KREDİ YOĞUNLAŞMASI VE RİSK-KARLILIK İLİŞKİSİ
SECTORAL CREDIT CONCENTRATION AND RISK-RETURN RELATIONSHIP IN THE TURKISH BANKING SECTOR
Sultan SARI- Aziz KONUKMAN

ARKTİK'TE BÜYÜK MEYDAN OKUMA: ÇIKAR DENGESİ
THE GREAT CHALLENGE OF THE ARCTIC: THE BALANCE OF INTEREST
Ferdi GÜÇYETMEZ

ULUSAL GÜVENLİĞİN BİR PARÇASI OLARAK ENERJİ GÜVENLİĞİ: UKRAYNA ÖRNEĞİ
ENERGY SECURITY AS A COMPONENT OF NATIONAL SECURITY: THE CASE OF UKRAINE
Hüseyin MARDAN

BİLİM HARİTALAMA TEKNİKLERİNE GÖRE 5S MODELİNİN BIBLİYOMETRİK ANALİZİ
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE 5S MODEL ACCORDING TO SCIENCE MAPPING TECHNIQUES
Şuheda SAĞLAM-Mehmet Nurullah KURUTKAN

TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA İLE TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ KULLANIM NİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: AFGANİSTAN'DA BİR ARAŞTIRMA
THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGY READINESS AND THE INTENTION TO USE TECHNOLOGY-BASED BANKING PRODUCTS AND SERVICES: A RESEARCH IN AFGHANISTAN
Abdul Moneir ZAKİRİ-Feyza AĞLARGÖZ

ISSN: 2687-184X

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER
FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF ANADOLU UNIVERSITY FACULTY OF
ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Cilt/Volume: 22 Sayı/Number: 1



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF ANADOLU UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Sahibi: Anadolu Üniversitesi Adına Rektör Prof. Dr. Fuat ERDAL

Owner: On behalf of Anadolu University, Rector Prof. Dr. Fuat ERDAL

Yayın Yönetmeni (Sorumlu Müdür)/ Publications Director: Metin COŞKUN

Dizgi/Typest: Ayşegül AKÇA – Süleyman KASAL

Kapak Tasarım/Cover Design: Furkan ÇINAR

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ İKTİSADI VE İDARI BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
JOURNAL OF ANADOLU UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE
SCIENCES

Editör/Editor: Prof. Dr. Metin COŞKUN
Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 26470 Eskişehir – Türkiye
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 – Dahili/Ext: 3278
e-posta/e-mail: metincoskun@anadolu.edu.tr

Editör Yardımcıları/Associate Editor
Arş. Gör. Ayşegül AKÇA
Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 26470 Eskişehir – Türkiye
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 – Dahili/Ext: 3360
e-posta/e-mail: aysegulsahin@anadolu.edu.tr

Editör Yardımcıları/Associate Editor
Arş. Gör. Süleyman KASAL
Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 26470 Eskişehir – Türkiye
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 – Dahili/Ext: 3289
e-posta/e-mail: skasal@anadolu.edu.tr

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Elif DAĞDEMİR
Prof. Dr. Nurcan TURAN
Prof. Dr. Deniz KAĞNICIOĞLU
Prof. Dr. Mustafa Erkan ÜYÜMEZ
Doç. Dr. İsmail Onur BAYCAN
Doç. Dr. Cumhuri DÜLGER
Dr. Öğr. Üyesi Sezen ULUDAĞ

DANIŐMA KURULU

Prof.Dr.Birgöl ÇİFTÇİ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof.Dr.Cem SAATÇIOĞLU	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Çiğdem KIREL	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Erinç YELDAN	Bilkent Üniversitesi
Prof.Dr.Erol KUTLU	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Erol TAYMAZ	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.Gülfidan BARIŐ	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Güneş ZEYTİNOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.İbrahim Cemil ULUKAN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Hasan Hüseyin BAYRAKLI	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof.Dr.İbrahim KIRCAOVA	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof.Dr.İlyas ŐIKLAR	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.İsa SAĞBAŐ	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof.Dr.Kemal YILDIRIM	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Mine OYMAN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Mustafa Erkan ÜYÜMEZ	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Nejat DOĞAN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Nesrin ALPTEKİN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Nurhan AYDIN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Özcan DAĞDEMİR	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof.Dr.Özgür TONUS	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Özlem ZEYBEK İŐİŐİŐOK	Uludağ Üniversitesi
Prof.Dr.Recep PEKDEMİR	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Süleyman SÖZEN	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Őebnem TOSUNOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Őehamet BÜLBÜL	Marmara Üniversitesi
Prof.Dr.Uğur YOZGAT	İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof.Dr.Verda CANBEY ÖZGÜLER	Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr.Yılmaz ÜRPER	Anadolu Üniversitesi

[İÇİNDEKİLER](#)

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SEKTÖREL KREDİ YOĞUNLAŞMASI VE RİSK-KARLILIK İLİŞKİSİ

SECTORAL CREDIT CONCENTRATION AND RISK-RETURN RELATIONSHIP IN THE TURKISH BANKING SECTOR

Sultan SARI- Aziz KONUKMAN

ARKTİK'TE BÜYÜK MEYDAN OKUMA: ÇIKAR DENGESİ

THE GREAT CHALLENGE OF THE ARCTIC: THE BALANCE OF INTEREST

Ferdi GÜÇYETMEZ

ULUSAL GÜVENLİĞİN BİR PARÇASI OLARAK ENERJİ GÜVENLİĞİ: UKRAYNA ÖRNEĞİ

ENERGY SECURITY AS A COMPONENT OF NATIONAL SECURITY: THE CASE OF UKRAINE

Hüseyin MARDAN

BİLİM HARİTALAMA TEKNİKLERİNE GÖRE 5S MODELİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE 5S MODEL ACCORDING TO SCIENCE MAPPING TECHNIQUES

Şuheda SAĞLAM- Mehmet Nurullah KURUTKAN

TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA İLE TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ KULLANIM NİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: AFGANİSTAN'DA BİR ARAŞTIRMA

THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGY READINESS AND THE INTENTION TO USE TECHNOLOGY-BASED BANKING PRODUCTS AND SERVICES: A RESEARCH IN AFGHANISTAN

Abdul Moneir ZAKİRİ-Feyza AĞLARGÖZ

SAYFA
1-28
29-41
43-60
61-81
83-108

APA Sarı, S , Konukman, A . (2021). TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SEKTÖREL KREDİ YOĞUNLAŞMASI VE RİSK-KARLILIK İLİŞKİSİ . Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 22 (1) , 1-28 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/anadoluibfd/issue/61029/862288>

Araştırma Makalesi
Başvuru Tarihi: 15.01.2021
Kabul Tarihi: 03.03.2021

Research Article
Received Date: 15.01.2021
Acceptation Date: 03.03.2021

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SEKTÖREL KREDİ YOĞUNLAŞMASI VE RİSK-KARLILIK İLİŞKİSİ¹

Dr. Sultan Sarı²
Prof. Dr. Aziz Konukman³

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

- ❖ Sektörel kredi yoğunlaşması,
- ❖ Kredi riski
- ❖ Karlılık,
- ❖ ARDL sınır testi,

Finansal sistemin %83'ünün bankalardan oluştuğu Türkiye gibi ekonomilerde finansal araçlar olarak bankalar sistemik öneme sahip kurumlardır. Bankacılığın, sektör olarak, ülkenin ekonomik yapısının şekillenmesinde, piyasaların genişlemesinde ve finansal piyasalara dönük politikaların geliştirilmesinde etkisi büyüktür. Bankaların en önemli işlevi “mali aracılık” ve dolayısıyla en temel faaliyeti de “kredi vermek”tir. Kredi faaliyetleri kısaca üretimin ve tüketimin finansmanı olduğundan hem makroekonomiden etkilenir hem de etkiler. Bankaların kredi faaliyetleri sebebiyle maruz kaldıkları en temel risk de kredi riskidir. Kredi riski, kısaca “bankanın verdiği kredinin geri dönmemesi olasılığıdır”. “Sektörel kredi yoğunlaşması” da “kredi riskini” artıran unsurlardan biridir. Kredilerin hangi alanlarda yoğunlaştığı yani bankaların kredi portföy tercihleri sadece bankaların risk ve kârlılığı için önemli olmamaktadır. Kümülatif olarak sektörün ve dolayısıyla ekonominin finansal istikrarı için de önemlidir. Bu yönde, bankacılık sektörüne bir bütün olarak bakılması gerektiği düşünüldüğünden Türkiye bankacılık sektöründe sektörel kredi yoğunlaşması ile kredi riski-karlılık ilişkisi 2007-2018 dönemi 3 aylık sektör verileri ve makroekonomik veriler birarada kullanılarak otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) modeli ile incelenmiş ve sektörel kredi yoğunlaşması ile kredi riski arasında negatif yönlü, özkaynak kârlılığı(ROE) ile pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sektörel yoğunlaşma bazı sektörlerde uzmanlaşmayı getirmekte ve Türkiye bankacılık sektörünün kredi riskini düşürürken kredi izleme, kontrol ve gözetim maliyetlerini düşürerek kârın artmasına katkıda bulunmaktadır. Her iki modelin bulguları birlikte değerlendirildiğinde, iktisadi yazındaki bazı çalışmaların aksine Türk bankacılık sektöründe düşük kredi riski ile kârlılık arasında bir değiş tokuş olmadığı sonucuna varılmıştır.

¹ Dr. Sultan SARI tarafından Prof. Dr. Aziz KONUKMAN danışmanlığında hazırlanan “Banka Kredilerinde Sektörel Yoğunlaşma ve Kredi Riski İlişkisi: Türkiye Örneği (2007-2018)” başlıklı iktisat doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

² sarisultan51@gmail.com , <https://orcid.org/0000-0002-8670-3625>

³ Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, azizkonukman@gmail.com , <https://orcid.org/0000-0003-0269-3245>

SECTORAL CREDIT CONCENTRATION AND RISK-RETURN RELATIONSHIP IN THE TURKISH BANKING SECTOR

Dr. Sultan Sarı

Prof. Dr. Aziz Konukman

ABSTRACT

Banks are systematically important institutions in Turkey and form 83% of the financial sector. Banking as a sector plays an important role in shaping the economic structure of the country, expanding the markets and forming policies regarding financial markets. The most important function of banks is acting as intermediaries and their basic operation is crediting. As crediting is simply financing of consumption and production, it directly affects macroeconomy and gets affected by it. Credit risk simply means a fail of repayment on a loan. Sectoral credit concentration is one of the factors that increase credit risk. Sectoral credit concentration, in other words, credit portfolio preference is not important for only banks' risk and return. It is also important for banking sector stability along with macroeconomic stability as well. In this perspective, it is thought that banking sector must be considered as a whole, so Sectoral credit concentration and credit risk-return relationship in the Turkish banking sector is analyzed by Auto-Regressive Distributed Lag model with the quarterly banking sectoral data and macroeconomical variables between 2007 - 2018. According to the findings, there is a negative relationship between sectoral concentration and credit risk, positive relationship between sectoral concentration and ROE. Therefore sectoral concentration brings specialization in some sectors and lowers the credit risk in Turkish banking sector and increase profitability by lowering costs regarding credit monitoring and control. When all the findings are taken into account from the two models, despite some studies in the literature, there were no tradeoff observed between lower credit risk and profitability in Turkish banking sector.

Keywords:

- ❖ Sectoral credit concentration,
- ❖ Credit risk,
- ❖ Banking return,
- ❖ ARDL- bound test

1. GİRİŞ

Bir ekonomide, bir finansal sistemde, finansal piyasaların faaliyetleri ekonomideki tüm aktörleri doğrudan etkiler. Bankalar da finansal sistemdeki ve finansal piyasalardaki en önemli kurumlardan biridir. Finansal araçlar olan bankalar, topladıkları fonları kredi olarak aktararak ekonominin etkinliğini artırmak açısından önemli bir rol oynarlar. Yani, özellikle Türkiye gibi, finansal derinliği az olan, banka temelli bir ekonomide, bankalar finansal aracılık faaliyetleri ile vazgeçilmezdir. Bu nedenle, pek çok işlevi olan bankaların en temel bankacılık faaliyeti olan kredi faaliyetleri de her zaman özel bir ilgiyi hak eder, incelenmeye değerdir.

Kredi vermek bankacılığın en temel tarihsel işlevi olmakla birlikte aynı zamanda bir bankanın en riskli faaliyetidir. Kredi riski, kredi anaparası ve faizinin zamanında geri ödenmemesi sonucunda bankanın likidite ve kâr-zarar sorunlarıyla karşılaşmasıdır. Bu nedenle birçok ülkede kredi riskini azaltmaya yönelik bazı düzenlemeler yapılmaktadır. Bu bağlamda, özellikle küresel kriz sonrası finansal istikrara verilen önemin artması, kredileri ve dolayısıyla kredilerde sektörel yoğunlaşmayı ön plana çıkarmaktadır. “Sektörel kredi yoğunlaşması”, bir bankanın kredilerinin büyük bölümünün belirli bir veya birden fazla sektörde toplanmasıdır.

Kredilerin hangi alanlarda ve hangi bölgelerde yoğunlaştığı yani bankaların kredi portföy tercihleri sadece bankaların risk ve kârlılığı için önemli olmamaktadır. Kümülatif olarak sektörün ve dolayısıyla ekonominin finansal istikrarı için de incelenmektedir. Böyle bir inceleme hem o sektörün finansal sağlamlığının hem de sistemin finansal sağlamlığının analizine olanak vermektedir. Yani tüm bankacılık sektöründe kredilerde sektörel yoğunlaşma makroekonomi açısından, finansal istikrar ve ekonominin etkinliği açısından bir gösterge olarak kullanılabilme imkânı vermektedir.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; banka kredilerinde sektörel yoğunlaşma ve kredi portföy çeşitlendirmesi arasındaki tercihin kredi riski ile ilişkisini, kredi riskini artırıp artırmadığını ya da nasıl etkilediğini, bunun finansal istikrarı etkileme potansiyelini ve ayrıca düşük kredi riski ve yüksek bankacılık kârlılığı arasında bir değiş-tokuş olup olmadığını Türkiye bankacılık sektörü kümülatif verileri üzerinden analiz etmektir. Türkiye bankacılık sektörü için böyle bir çalışma bugüne kadar yapılmamıştır. Bu yönde, bu kısa bir girişten sonra, ikinci bölümde sektörel kredi yoğunlaşmasına ilişkin bir yazın taraması yapılmaktadır. Üçüncü bölümde ise, kullanılan ampirik model ve veri açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde ise ampirik bulgular değerlendirilmektedir. Bu çalışma bir özet, sonuç ve değerlendirme ile son bulmaktadır.

2. LİTERATÜR

Bu çalışma kapsamında ise, iktisatçılar açısından da kredi portföy tercihlerinin kredi riskini nasıl etkilediği incelenmeye çalışılmaktadır. Makroekonomik politikalardan etkilenseler de bankalar kâr elde etmek güdüsüyle kurulan işletmelerdir. Öncelikleri de ekonomi içinde risk ve performans açısından kendileri için en uygun kararları alarak kâr elde etmektir. Ana bankacılık faaliyeti olan kredi kararlarında da risk ve performans açısından kendileri için en uygun kararları almaya çalışırlar. Bu karar seçimleri iki tercihe dayanmaktadır. Kredi portföylerinde ya çeşitlendirmeye gittikleri ya da belli bir sektörde yoğunlaştıkları görülmektedir.

Winton'un(1999) bir finansal kurumun kredi çeşitlendirmesi ve uzmanlaşma arasındaki seçiminin etkilerinin modellenmesi olarak özetlenebilen çalışmasına göre; “kredi çeşitlendirmesi başarısızlık olasılığını azaltırken gözetim (monitoring) maliyetlerini yükselttiğinden bankalar için her zaman en iyi strateji değildir. Ama çeşitlendirme bazı varsayımlar altında daha az sermaye gerektirir”. Winton'a(1999:27) göre; “modeli asimetrik bilgi sorununun çözdüğünden hem daha az risk hem de görelisi olarak daha az

gözetim maliyeti getirdiği için yoğunlaşmanın daha tercih edilir olduğunu göstermektedir". Diğer yandan, orta riskli kredilerde çeşitlendirmenin faydalı olmasına karşın, risk düştüğünde bu çeşitlendirme faydalarının azaldığını söyleyerek aslında son tahlilde yoğunlaşma ve çeşitlendirme tercihinde dikkatli olunmasını önermektedir.

Acharya, Saunders ve Hasan(2002), 105 İtalyan bankasına ait 1993-1999 dönemi 23 sektörlü bir veri seti kullanarak, bankacılıkta uzmanlaşma ve çeşitlendirmenin risk ve getiri üzerine etkisini, ortalama banka performansının çeşitlendirme kararından nasıl etkilendiğini regresyon analizi ile incelemişlerdir. Öncelikle, çeşitlendirme ve kârlılık arasındaki geleneksel doğrusal ilişkiyi, Herfindahl Hirschman (HHI) endeksi yardımı ile test etmişlerdir. Sonucunda, "sektörel ve coğrafi çeşitlendirmenin düşük risk seviyesinde kârı yükseltirken, yüksek risk seviyesinde azalttığı" ve "çeşitlendirmenin özellikle rekabetçi ve veya kredi deneyimi az olan endüstrilere doğru genişleyen bir banka için ekonomik olmadığı" yönünde bulgular elde etmişlerdir. Bu ekonomik olmayan durumlar, bankanın kârının düşmesi ve kredi kalitesinin bozulması ile artmaktadır. Onlara göre, bankacılık sektörü optimal organizasyon yapısı, bu yönde pek çok çeşitlenmiş banka yerine birkaç uzmanlaşmış bankadan oluşabilir.

Gönenç ve Kılıçhan'ın (2004:66), Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların 2001-2002 dönemi sektörel ve coğrafi kredi portföy dağılımlarını kullanarak ve Herfindahl endeksi oluşturarak yaptığı bankaların performans analizinde vardığı sonuç ise; kredi portföyü sektörel çeşitlendirmesinin, banka risklerini(takibe dönüşüm oranı) azaltarak performansı yükseltmediği yönündedir. Aksine, çeşitlendirme, performansı azaltıcı bir etkiye sahip olmaktadır. Hatta çeşitlendirme ile sağlanan faydalar olsa da karşılığı olan maliyetlerin de dikkatlice incelenmesi gerekmektedir ve ayrıca, bu maliyetlerin başka şekillerde ortadan kaldırılabilmesi gerekmektedir. Aksi halde çeşitlendirme banka için bir riskten korunma aracı

olmaktan çok ciddi bir risk kaynağı olabilir. Ayrıca, düşük kredi riski için kredi izleme fonksiyonunun etkinliği önemli olduğundan çeşitlendirme tercihinin önce bankanın kredi izleme ile ilgili niteliklerinin belirlenmesi gereklidir. Tüm bu değerlendirmeler ışığında, bankalar için mevzu ya da doğru soru "çeşitlendirme" değil, "hangi şartlar altında çeşitlendirme yapmak" gerektiğidir.

Tabak, Fazio ve Cajueiro'nun(2011) 2003-2009 dönemi için 96 Brezilya bankasını sektörlere göre kredi yoğunlaşması, risk ve performans ilişkisi açısından inceledikleri çalışma bulgularına göre, sözkonusu dönemde, Brezilya bankaları, ortalama olarak, orta düzeyde yoğunlaşmıştır; ama kredi portföyleri açısından bakıldığında Almanya, İtalya ve ABD gibi gelişmiş ülkelere göre daha yoğunlaşmış durumdadırlar. Ayrıca Brezilya'da, yabancı bankalar, ulusal bankalardan, özel bankalar ise devlet bankalarından daha uzmanlaşmış durumdadırlar. Yani yabancı bankalar ve özel bankalarda daha çok yoğunlaşma var ve bu yoğunlaşma eğilimi özellikle Lehman Brothers'ın Eylül 2008'de iflasından sonra yükselmeye başlamıştır. Sonuçta, onlara göre, yoğunlaşma, Brezilya bankalarını performans ve risk açısından geliştirmiş görünmektedir.

Yoğunlaşmayı destekleyici çalışmalardan bir diğeri de Behr, Kamp ve Pflingsten'in(2007) Alman bankaları üzerine yaptıkları çalışmadır. Onlar, öncelikle, iktisadi yazında bu konuda yapılan araştırmaların, bankalar için çeşitlendirme ve yoğunlaşma arasındaki tercihin bir tür risk ya da kâr arasında tercih anlamına geldiğini (tradeoff) gösterdiğini belirtmişlerdir. Ama aslında gerçek hayatta hangi stratejinin daha iyi olduğu çok net değildir ve her ikisi de ayrı ayrı ya da birarada gözlenebilmektedir. Bu kuramsal çerçeve üzerine kurdukları çalışmalarında 1993-2003 yılları arasındaki 11 yıllık dönemde Alman bankalarının 23 sektöre verdiği krediler ve rasyolara ilişkin 3'er aylık verilerini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre, yoğunlaşan bir diğer deyimle uzmanlaşan bankalar kredi portföyünü çeşitlendirenlere göre biraz daha fazla kâr elde etmektedirler. Aynı zamanda, uzmanlaşan bankaların sorunlu kredi

oranı ve kredi karşılık oranları da daha düşük olmakla beraber sözkonusu bu oranların yüksek oranda dalgalandığı (higher volatility) da belirtilmektedir. Sonuç olarak Behr ve diğerleri(2007:25) de Deng ve Elyasiani'nin (2008) elde ettiği sonucu teyit ederek risk ve getiri arasında bir değiş-tokuş olduğunu tespit etmişlerdir.

Mercieca, Schaeck ve Wolfe(2007:20-21) da küçük Avrupa bankaları(755 kredi kurumu) için 1997-2003 döneminde çeşitlendirmenin faydalı olup olmadığını araştırmışlardır. Bir zaman serisi analizi olan En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle yaptıkları analiz bulgularına göre, çeşitlendirmenin küçük bankalar için direkt belirgin faydaları olmamakla beraber, uzmanlaşmanın faydaları var. Faiz dışı gelir yönünden de çeşitlendirme, Avrupa bankalarının risk güvenliğine ve sağlamlığına bir katkıda bulunmamaktadır.

Türkmen ve Yiğit (2012) de coğrafi ve sektörel çeşitlendirmenin Türkiye bankalarının 2007-2011 dönemi performansı üzerindeki etkilerini incelemişler ve kârlılık oranları (ROA ve ROE) ile yoğunlaşma (Herfindahl endeksi) arasındaki ilişkiyi Pearson korelasyonu ve hiyerarşik regresyon yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Bulgularına göre, “performansla sektörel çeşitlendirme arasında negatif bir ilişki vardır ve sektörel krediler çeşitlendirildikçe, incelenen bankaların kârlılık performansları azalmaktadır”.

ABD holding bankaları ile ilgili çalışan Morgan ve Samolyk (2003:16-17) de coğrafi çeşitlendirmenin düşük risk anlamına gelmeyeceğini aksine daha çok kredi verilmesine yolaçarak riski yükseltebileceği sonucuna varmışlardır. Üstelik, tüm banka ölçeklerinde, bu yüksek kredi oranının yüksek kredi kalitesi ve kârlılık (ROA ve ROE) performansını geliştirmediğini iddia etmektedirler. Böylelikle coğrafi yoğunlaşmadan yana bulgulara ulaştıkları söylenebilir. Ama öte yandan, çeşitlendirmenin tüm bankacılık sisteminin kredi kapasitesini geliştirdiğini de eklemektedirler.

ABD ticari bankalarında “çeşitlendirme ve riski” inceleyen Goetz (2012), bir bankanın çeşitlendirme stratejisinin sadece kendi riskini yüklenmesiyle değil rakip bankalarla birlikte riski yüklenmelerinden yani paylaşımlarından da etkilendiğini belirtmekte ve bu etkileri araştırmaktadır. Goetz (2012:11) “çeşitlendirmenin aslında diğer bankalarla birlikte bazı kredi kullananlara verilen kredilerde uzmanlaşmaya yol açtığını” da iddia etmektedir. Elde ettiği ampirik bulgulara göre; eğer rakip bankalarda şube ağını coğrafi olarak genişletirse (yani coğrafi çeşitlendirmeye giderse) bankanın riski düşer (ama piyasada çeşitlendirmeye giderse riski yükselir).

Görüldüğü gibi iktisadi yazında tek bankadan sektöre doğru gidildikçe çeşitlendirmeden yana bir eğilim görülmektedir. Dolayısıyla, bu aşamada, aşağıda “çeşitlendirmeyi” destekleyici çalışmalar incelenmektedir. Bilindiği üzere, geleneksel portföy teorisi, kısaca “tüm yumurtaların aynı sepete konulmaması gerektiği” şeklinde ifade edilen “çeşitlendirme”den yanadır ve “çeşitlendirmenin mümkün olduğu kadar yüksek düzeyde olmasının performansın yükseltilmesi için gerekli olduğunu” söyler. Çünkü “çeşitlendirme” ile bankaların belirli bir müşteriden, endüstriden, sektörden veya coğrafi bölgeden kaynaklanabilecek kayıpları, diğer müşteriler, endüstriler, sektörler veya coğrafi bölgelerden kaynaklanacak kazançlarla dengelenecek, en kötü olasılıkla bankanın toplam gelir seviyesi korunabilecektir. Bu şartlar altında bankanın performansında belirgin bir artış olması beklenmektedir (Gönenç ve Kılıçhan, 2004).

Aslında farklı portföyler, farklı risk seviyesinde ve farklı oranlarda kâr getirirken, portföy teorisinde, belli risk seviyelerindeki tüm olası portföyler arasında her zaman en yüksek getirili olanın seçileceği varsayımı yapılmaktadır. Bu farklı risk seviyelerindeki etkin portföyler risk-getiri diyagramında pozitif eğim gösteren bir etkin sınırı oluşturur. Bu pozitif eğim de risk ve getiri arasında bir değiş-tokuş (tradeoff) olduğunu gösterir. Gözetim (monitoring) etkinliği de

çeşitlendirme ve kârlılık arasındaki bu ilişkiyi etkiler (Hayden, Porath ve Westernhagen, 2006:11-13). Diamond'a (1984:394-403) göre "riskin nötr olduğu ekonomilerde bile çeşitlendirme gözetim maliyetlerinin azaltılmasını sağlar".

Oysa yukardaki bölümde sözüedilen Winton(1999) gibi yazarlar yoğunlaşmanın diğer bir deyişle uzmanlaşmanın gözetim maliyetlerini düşüreceğini ileri sürmektedirler. Dell'Araccia(2000) gibi yazarlar ise aynı nedenle çeşitlendirmeden yanadır. Çünkü, "denetim ve gözetim maliyetlerini düşürmek için yoğunlaşmaya giden bankaların kredi portföy kalitesinin bozulması ve kârlarında düşüşle karşılaşabileceği" sonucuna varmıştır.

Çeşitlendirmenin faydalı olup olmadığını sorgulayanlardan Stiroh ve Rumble (2006: 2158) ise, en büyük gelir kalemi krediler olan bankalar da "gelir çeşitlendirmesinin" faydaları olduğunu, ama bu faydanın faizdışı gelir getiren faaliyetlerde yükselen risk karşılığında olduğunu belirtmektedirler.

Benzer yönde, Busch ve Kick(2009:17) de faiz dışı geliri daha çok olan bankaların hem gelirlerinde dalgalanmalar olduğu hem de risklerinin yükseldiği yönünde tespitlerde bulunmaktadır. Bu nedenle hem tek tek bankaların istikrarı hem de tüm bankacılık sektörünün istikrarı için gelir çeşitlendirmesini önermektedirler.

Ocak 1988- Aralık 1997 döneminde 23 İspanya ticari bankası için regresyon yöntemi ile "çeşitlendirme, ölçek ve risk ilişkisini" inceleyen Gascón ve González'in(2000) bulguları ise, geleneksel portföy teorisine uygun olarak çeşitlendirmenin büyük bankalar için faydalı olduğu yönündedir. Onlara göre, banka büyüklüğü ile çeşitlendirme arasında pozitif bir ilişki vardır ve çalışmaları çeşitlendirmenin banka konsolidasyonu için önemli bir motivasyon sağladığını göstermektedir.

1999-2004 döneminde Arjantin bankaları sektörel çeşitlendirme ve finansal kriz ilişkisini inceleyen Bebczuk ve Galindo(2008) da özellikle büyük bankalar için çeşitlendirme lehine sonuçlara varmıştır: "Düşük yoğunlaşma endeksine sahip (yani daha çok çeşitlenmiş portföye sahip) ve daha yüksek oranda ticari mallar üretimine konu kredi payı olan bankaların daha yüksek varlık getirisi ve daha düşük ödenmeyen kredi performansı ile belirgin bir durumda daha iyi oldukları görülmektedir. Geleneksel portföy teorisine uygun olarak, çeşitlendirme kötü zamanlarda (daha düşük büyüme oranları olan) çok daha değerlidir". Bebczuk ve Galindo(2008:2,15), "sektörel çeşitlendirmenin ve ticarete konu mallar üreten sektörleri kredilendirmenin, kârı yükseltme ve riski azaltmada ekonometrik araştırmalarla ortaya çıkmış olan pozitif etkilerine rağmen bankaların krize cevap olarak kredi portföylerini sektörel çeşitlendirmeden yana değiştirmedikleri" sonucuna varmışlardır. Yani 2001-2002 Arjantin krizinden önce bankalar tercihlerini yoğunlaşmadan yana kullanmışken krizden sonra da bu tercihlerini değiştirmemişlerdir.

983 Alman bankasının kredi portföyü üzerinden kârlılık ile endüstriyel, sektörel ve coğrafi çeşitlendirme arasındaki ilişkiyi araştıran Hayden ve diğerleri (2006:19) bu çeşitlendirmelerin faydalarının bankaların risk seviyesine göre değiştiği sonucuna varmaktadır. Onlara göre, çeşitlendirmenin tüm tipleri risk düzeyine göre bankaların performansını etkilerken, yalnızca orta düzey risk halinde sektörel çeşitlendirme banka kârlılığını artırmaktadır.

Şu ana kadar ele alınan çalışmalar kredi portföyünde "çeşitlendirme ve yoğunlaşma" tercihi konusunda bir tartışma olduğunu göstermektedir. Kredi portföy çeşitlendirme konusunda teori ve bulgulardaki bu farklılıklar, Kamp, Pflingsten ve Porath'ı(2005) "farklı yoğunlaşma ölçütleri kullanarak çeşitlendirme teorileri arasındaki farkları analiz etmeye" yöneltmiştir. Onlara göre, tüm yoğunlaşma ölçümleri, bankaların çoğunluğunca, yükselen

çeşitlendirme yönünde belirgin bir eğilim göstermektedir. Özellikle “kredi birlikleri ‘ve tasarruf bankalarında bu eğilim oldukça güçlüdür. Ama bu sonuçlar kamu ve büyük bankalar için karışıktır. Bölgesel bankalar ve yabancı kökenli bankalarda yoğunlaşma eğilimi yüksektir” (Kamp ve diğerleri, 2005:23).

Beck ve De Jonghe’nin(2013) çalışması da yoğunlaşmanın dalgalanmaları ve sistemik riski artırarak finansal istikrarı tehlikeye soktuğu yönündedir. Yani onlar da “çeşitlendirmeyi” destekleyici sonuçlara varmaktadır.

Görüldüğü gibi, bankacılık sektöründe risk ve performans açısından kredi portföyünde çeşitlendirme ve yoğunlaşma üzerine tartışmalardan herhangi bir dönem, ülke veya bölge açısından bir sonuca varılamamaktadır.

Ampirik çalışmalarda bir diğer sorun, kredi portföyünde sektör yoğunlaşmasının ölçümü sorunudur. Dülmann ve Masschelein(2007), Monte Carlo simülasyon modelindeki “iktisadi sermaye (economic capital)” kavramından yola çıkarak ve aynı sektörde tüm risklerin aynı olduğunu varsayarak çok değişkenli bir VAR model sunmaktadırlar. Basitleştirilmiş modelleri sektör bazında (homojen) portföylere uygulanabilir ölçümler sağlamaktadır.

Kredi portföyünün sektörel yoğunlaşmasını ölçmeyi amaçlayan bir başka çalışma Chen ve diğerlerinin (2013a, 2013b) çalışmalarıdır. Onlar, riske duyarlı Herfindahl Hirschman (HHI) Endeksi ile her bir sektörü betalarına göre ağırlıklandırılarak riske duyarlı sektörel yoğunlaşmayı ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarında Çin’in 2007-2011 dönemi 16 ticari bankasının panel verilerini kullanarak sektörel yoğunlaşmanın etkilerini araştırmışlar ve bulgularını daha geleneksel HHI yoğunlaşma ölçümü ile karşılaştırmışlardır. Onlara göre, sektörel yoğunlaşma yüksek riskle ilgili ve bu yeni ölçüm metodu sektörlerin sistemik riskine ilişkin değişiklikleri yakalamakta iyi performans göstermektedir.

Chen ve diğerlerinin (2013a, 2013b) çalışmalarını Tunay’ın(2015) Türk bankacılık sektörüne uygulamaya çalıştığı görülmektedir. Çalışmada 2002:4 - 2014:2 döneminde üç aylık verilere doğrusal panel veri yöntemi kullanılarak analizler yapılmış ve sektörel yoğunlaşmanın kredi riskini arttırdığı gözlenmiştir. Ama, zaman içinde özel ve kamu bankalarında riskli kredilerin toplam kredilere oranı düşmüş, yabancı bankalarda ise artmıştır. Bununla beraber, tüm banka grupları için kredi riskiyle yoğunlaşma arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Bu yönde her iki çalışmayı örnek olarak Türk bankacılık sektörü 2010-2017 dönemi üçer aylık verileriyle (ödenmeyen krediler, Herfindahl-Hirschman yoğunlaşma endeksi, takipli krediler toplam krediler oranı, kredi mevduat oranı ve özkaynak toplam aktifler oranı değişken olarak alınarak) ve enküçük kareler yöntemi ile yaptığımız çalışmada (Sarı,2019) da sektörel kredi yoğunlaşması ile kredi riski arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Daha önce de belirtildiği gibi, kredi riskini etkileyen faktörlerden biri de makroekonomik belirsizliklerdir. Mileris (2012) “bankaların kredi portföylerinden doğan kredi riskindeki değişiklikleri ciddi bir şekilde etkileyen makroekonomik belirleyicileri bulmaya” çalışmış ve “sorunlu krediler ve tasfiye olunacak kredilerin oranını tahmin etmeye yönelik bir model geliştirmeye” çalışmıştır. Bu küme analizde (cluster analysis) “lojistik regresyon, faktör analizi, probit, çoklu ve polinomial regresyon” modelleri birarada kullanılmış ve “bankaların kredi riski ve bir ülkenin makroekonomik belirleyicileri arasında belirgin bir bağlantı olduğu” sonucuna varılmıştır.

Castro(2012:2) da bankacılık kredi riski ve makro ekonomik gelişmeler arasındaki ilişkiyi “dinamik panel data” yöntemini kullanarak 1997 - 2011 dönemi Yunanistan, İrlanda, Portekiz, İspanya ve İtalya verileriyle yaptığı analizde, bankacılık kredi riskinin belirgin bir şekilde makroekonomik çevreden etkilendiği sonucuna varmıştır. Castro(2012:25); “büyüme hızı ve hisse senedi endeksi düştüğünde kredi riskinin yükseldiği ve

işsizlik oranı, faiz oranı ve kredi büyümesi yükseldiğinde de kredi riskinin yükseldiğini” iddia etmektedir. Ona göre, aynı zamanda, “kredi riski reel döviz kurunun değerlendirilmesinden de pozitif olarak etkilenmektedir ve dahası, son finansal kriz boyunca da kredi riskinde önemli bir yükselme gözlenmiştir. Farklı kişilerin yaptığı bazı dayanıklılık testleri de bu sonuçları teyit etmektedir.”

Yunanistan bankalarında, kredi gruplarına göre (mortgage, ticari ve bireysel krediler) ödenmeyen kredilerin banka spesifik ve makro belirleyicilerini çalışan Louzis, Vouldis ve Metaxas’a(2012) göre ise makro değişkenlerden özellikle reel büyüme oranı, işsizlik oranı, kredi oranı ve kamu borcunun kredi riski üzerinde güçlü etkileri vardır.

3. YÖNTEM VE VERİ

Bu çalışmada 2007-2018 dönemi Türk bankacılık sektörü kredilerinde sektörel yoğunlaşma ve kredi riski ilişkisini analiz etmek için bir zaman serisi analizi olan ARDL yöntemi kullanılarak uzun dönem ilişkisine odaklanılmıştır. Bu yönde sektörel kredi yoğunlaşması ve kredi riski ilişkisini ARDL yöntemi ile analiz etmeye çalışan başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelendiği, Engle-Granger (1987), Johansen ve Juselius (1990), Phillips ve Hansen (1990) gibi klasik eşbütünleşme testleri değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmasını gerektirmektedir. Oysa Pesaran,Shin ve Smith(2001)analiz edilen zaman serileri aynı dereceden entegre olmamaları, I(0) ve I(1) olmaları durumunda da sağlam sonuçlar veren otoregresif dağıtılmış gecikme (Auto-Regresive Distributed Lag-ARDL) veya sınır eşbütünleşme testi tekniği olarak tanımlanan eşbütünleşme yaklaşımını geliştirmişler ve önermişlerdir. Bu yaklaşım Narayan (2005:1987-1990) tarafından oluşturulan küçük örneklem kritik değerleri ile küçük örneklemli tahmin yöntemine de uygulanabilmekte ve değişkenler I(0) ve I(1) veya her ikisinin karışımı gibi farklı durağanlık seviyelerinde de olsa uzun dönemli analize imkân

vermektedir (Pesaran ve Shin, 1998:23; Pesaran ve diğerleri, 2001:290). Gözlem sayısının az olduğu durumlarda Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testlerine göre daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Narayan ve Narayan, 2005: 429; Narayan ve Smyth, 2006:338). Ayrıca yanlış ya da yapay regresyonun nedeninin birim kök değil de kayıp değişkenin veya gecikmeli değerlerin (missing variable or missing lag values) olduğu ve ARDL yönteminin gecikmiş değerleri dikkate alarak yapay regresyon (spurious regression) olasılığını azalttığı ileri sürülmektedir. Bu nedenle, ARDL yöntemi geniş dinamik yapısıyla yanlış regresyon olasılığına da bir çözüm sunmaktadır (Ghouse, Khan ve Rehman(2018).

Bu yöntemde birim kök testi uygulanması gerekmesi de değişkenlerin I(2) olmaları ihtimaline karşı, yanlış uygulama, tahmin ve yorumdan kaçınmak amacıyla yine de birim kök testi yapılması önerilmektedir (Nkoro ve Uko,2016:64,69). Çünkü eğer değişkenler I(2) düzey durağansa ARDL yöntemi uygulanamamaktadır (Mert ve Çağlar,2019:284).

ARDL yöntemi, hem bağımlı değişkenin hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı standart en küçük kareler (EKK) regresyon yöntemine dayanmaktadır (Özdamar, 2015:84; Nkoro ve Uko, 2016:86). Buna göre, y_t bağımlı değişken, $x_{j,t}$ $j = 1, 2, \dots, k$ bağımsız değişkenler olmak üzere ARDL (p, q_1, q_2, \dots, q_k) modeli aşağıdaki gibidir.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \varphi_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{l_j=0}^{q_j} \beta_{jl_j} x_{j,t-l_j} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Burada α_0 sabit terimi, α_1 doğrusal trend katsayısı, φ_i bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını ($i = 1, \dots, p$), β_{jl_j} k bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarını, ε_t ise hata terimini göstermektedir. Verilere uygun ARDL gecikme sayılarının ne olacağına Akaike Bilgi kriteri (AIC), Schwarz kriteri (SC), Hannan Quinn (HQ) kriteri ya da düzeltilmiş

R^2 değerleri yardımıyla karar verilebilmektedir (Mert ve Çağlar, 2019:280).

ARDL sınır testi yaklaşımı, temel olarak üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, analize dahil edilen değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin olup olmadığı test edilmektedir. Söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı halinde, takip eden aşamalarda ise sırasıyla koşullu hata düzeltme modeli ile uzun dönem ve hata düzeltme modeli ile kısa dönem ilişkiler incelenmektedir.

İlk aşamada, Pesaran ve diğerleri (2001) bu ARDL denklemindeki $\alpha_0 + \alpha_1 t$ terimlere birtakım kısıtlar vererek ya da bu terimleri kullanmadan 5 farklı koşullu [sabit ve trendsiz model (Case1, no constant, no trend), kısıtlı sabitli ve trendsiz model (Case 2, restricted constant and no trend), sabitli ve trendsiz model (Case 3, unrestricted constant and no trend), sabitli ve trendsiz model (Case 3, unrestricted constant and no trend), sabitli ve kısıtlı trendli model (Case 4, unrestricted constant and restricted trend), sabitli ve trendli model (Case 5, unrestricted constant and unrestricted trend)] hata düzeltme modeli önermiş ve değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi sınır testi yaklaşımıyla bu modeller üzerinden sınanmıştır (aktaran Mert ve Çağlar:280). Bu hata modellerinin hangisi üzerinden ARDL modeli kurulacağına ilişkin kararda, en az kısıtlı olan yani hem sabit hem de trend içeren modelle başlanmasını önerenler olduğu gibi (Nkoro ve Uko, 2016:74), değişkenlerin birim kök testinin sonucuna göre, örneğin değişkenler trend özelliği sergiliyorsa trendli modelle başlanması gerektiğini önerenler (Özdamar, 2015:87) de vardır. Ama, uygulamalarda genellikle sabitli ve trendsiz (Case 3) ve sabitli ve trendli model (Case 5) üzerinden eşbütünleşme ilişkisi araştırılırsa da diğer modellerin de kullanıldığı görülmektedir (Mert ve Çağlar, 2019:284). Bu çalışmada da pek çok model sınanmış ama sabitli ve trendsiz model (Case 3, unrestricted constant and no trend) üzerinden oluşturulan modeller kullanılmıştır (çünkü o modeller F testlerini ve diğer tüm tanı testlerini geçmiştir).

Sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli (Case 3, unrestricted constant and no trend) aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_t = a_0 + b_0 y_{t-1} + \sum_{j=1}^k b_j x_{j,t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} c_{0,i} \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{l_j=1}^{q_{j-1}} c_{j,l_j} \Delta x_{j,t-l_j} + \sum_{j=1}^k d_j \Delta x_{j,t} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

Bu modelden elde edilen hata düzeltme denklemi ise şu şekildedir:

$$EC_t = y_t - \sum_{j=1}^k \frac{b_j}{b_0} x_{j,t} \quad (3.3)$$

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmak için $H_0: b_0 = b_j = 0, \forall j$ (eşbütünleşme yoktur) hipotezi F testi ile sınanmaktadır. Ancak temel hipotezi sınamak amacıyla kullanılan standart F testi, birkaç durum için standart olmayan bir dağılıma sahiptir. Narayan ve Narayan (2005:431) çalışmasında bu durumları (i) ARDL modelinde yer alan değişkenlerin I(0) veya I(1) olup olmaması, (ii) değişken sayısı ve (iii) ARDL modelinin sabit terim ve/veya trend içerip içermemesi olarak ifade etmektedir. Dolayısıyla test istatistiği ile karşılaştırılması gereken kritik değerler Pesaran ve diğerleri(2001) tarafından çizelge halinde sunulmuştur. Hesaplanan F değeri üst sınır kritik değeri I(1)'den büyükse "eşbütünleşme yoktur" hipotezi reddedilecek ve değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılabilecektir. Ancak, ayrıca, kısıtsız modeller için (Case 1, 3 ve 5) hesaplanan t-sınır testi değerlerine de bakmak gerektiği, t-sınır testi ile hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak anlamlılığının test edildiği ifade edilmektedir (Mert ve Çağlar, 2019:280-283).

Yoğunlaşma endeksi olarak iktisadi yazında sıklıkla kullanılan Herfindahl-Hirschman Endeksi seçilmiştir (Demsetz ve Strahan, 1997; Acharya ve diğerleri, 2002; Hayden ve diğerleri, 2006; Behr ve diğerleri, 2007; Düllmann ve Masschelein, 2007; Bebczuk ve Galindo, 2008; Tabak ve diğerleri, 2011). Bu endeks

hesaplanması ve yorumlanması kolay bir yoğunlaşma endeksidir ve diğer yoğunlaşma endekslerine de baz (benchmark) teşkil edebilmektedir. Endeks her sektöre açılan kredi payının karesi alınarak toplanmasıyla bulunmuştur (Bikker ve Haaf, 2002:7) ve sektör payları yüzde olarak alınarak hesaplanabildiği gibi ondalık olarak da hesaplanabilmektedir (Coşkun ve diğerleri, 2012: 84). Herfindahl-Hirschman Endeksi = $\sum_{i=1}^n x^2$.

Endekse temel alınan sektörler BDDK web sitesinden derlenen sektörel kredi dağılımı listesindeki ana sektörler olup sayısı 35'dir. Burada sektör payları yüzde olarak değil de oranlarının yani ondalık paylarının karelerinin toplamı olarak alınmıştır.

Modellerde kullanılan değişkenler banka temelli değişkenler ve makroekonomik değişkenler olmak üzere 2 gruba ayrılabilir. Ayrıca, bağımsız değişken olarak kullanılan yoğunlaşma endeksi de hem banka temelli kredi portföyünün yapısını hem de makroekonomik çevreyi yansıtmaktadır. Zaten genel olarak kredi modelleri de bankaların kredi portföylerinin kalitesi ile makroekonomik koşullar arasında bağlantı kuran modellerdir (Kattai, 2010: 31-32).

Risk modelinin bağımlı değişkeni burada sadece "kredi riski" olarak tanımlanan nakdi kredilere ilişkin takipteki krediler diğer bir deyişle ödenmeyen kredilerdir. Pek çok çalışmada sorunlu krediler yani ödenmeyen krediler (nonperforming loans) kredi riskinin vekil değişkeni olarak alınmıştır (Chen ve diğerleri, 2013a ve 2013b; Tunay, 2015:134-135, Behr ve diğerleri, 2007:21; Castro, 2012:8; Jiménez ve Saurina, 2003:2195; Mileris, 2012:497). Ancak burada söz konusu ham verinin logaritması alınarak dönüştürülmüştür.

Bankaların kârlılığı özkaynak kârlılığı (ROE), aktif kârlılığı (Return on Assets - ROA) ve net faiz marjı (faiz gelirleri - faiz giderleri) gibi birden fazla değişkenle ölçülebilmektedir. İktisadi yazın incelendiğinde, kârlılığın ölçümünde sıklıkla aktif kârlılığı (Return on Assets - ROA) ve özkaynak kârlılığının (ROE) kullanıldığı görülmektedir

(Morgan ve Samolyk, 2003; Chen ve diğerleri, 2013b; Pan ve Pan, 2014; Albulescu, 2015; Alper ve Anbar, 2011; Türkmen ve Yiğit, 2012; Aydın, 2019). Burada kârlılık modelinin bağımlı değişkeni olarak özkaynak kârlılığı oranı (Return on Equity-ROE) alınmıştır.

Bankacılığa özgü bağımsız değişkenler ise; risk modelinde aktif kalitesinin en iyi göstergelerinden biri olan takipli krediler / toplam krediler oranı, kârlılık modelinde ise, eşanlılık sorunlarına (simultaneity bias) yol açmamak için, toplam krediler / toplam aktifler oranı kullanılmıştır. Likidite kalitesini gösteren kredi/mevduat oranı ve özkaynak kalitesinin göstergesi olan toplam özkaynaklar / toplam aktifler oranları da bankacılığa özgü diğer bağımsız değişkenlerdir.

Makroekonomik göstergelerin çokluğuna rağmen ARDL yöntemine ilişkin kısıtlar nedeniyle, burada yalnızca makroekonomik çevreyi en iyi yansıttığına inanılan değişkenler seçilmiştir. Bunlar; büyüme oranı, işsizlik oranı, ağırlıklandırılmış Ticari TL kredi faiz oranı ve reel kur endeksidir. Kârlılık modelinde de aynı değişkenler kullanılmıştır.

Büyüme oranı ve işsizlik oranı genel makroekonomik performansın göstergesi olarak seçilmiştir (Nkusu, 2011:7). Büyüme oranının ekonomik gelişmeyi yansıtan temel göstergelerden biri olduğu düşünülmektedir. İşsizlik oranı ise ekonomik koşulların etkisi ile ilgili ek bilgi sağlamaktadır. Örneğin, işsizlik oranı yükseldiğinde kişi ve hanelerin nakit akışı düştüğünden bu durum kredi riskini yükseltmektedir. Firmalar açısından ise, işsizlik oranının yükselmesi üretimin düştüğünün de bir göstergesi olmaktadır. Kredi kalitesini etkileyen finansal ve makroekonomik çevrenin bir göstergesi olan (Nkusu, 2011:7) faiz oranının borç yükünü pozitif etkilemesi beklenmektedir. Reel kur ise, hem ülke mal ve hizmetlerinin rekabet gücünün ve dolayısıyla ekonomik koşulların bir göstergesidir hem de ihracat odaklı firmaların borç ödeme kapasitesinin bir göstergesi olarak kullanılabilir. Kredi riskini pozitif olarak etkilemesi beklenmektedir (Castro, 2012: 9-11).

Modelde 2007-2018 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılmıştır. 2007 - 2018 dönemi aylık sektörel kredi dağılımı (Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarına ait) ve rasyolar BDDK'nın web sitesinde yayınlanan aylık bültenlerden,

makroekonomik göstergeler ise TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın web sitesinden derlenmiştir. Modelde kullanılan değişkenler ve kaynakları aşağıda özet çizelge halinde gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler Ve Kaynakları

<i>Değişken</i>	<i>Tanım</i>	<i>Kaynak</i>
LOGRISK	Takipteki Nakdi Krediler	BDDK Sektör Bilançosu
ROESA	Dönem Net Kârı / Ortalama Özkaynaklar (Özkaynak Kârlılığı) Oranı	BDDK Rasyolar
HHI	Herfindahl-Hirschman Endeksi	BDDK Sektörel Kredi Dağılımı verilerinden hesaplanmıştır
KRDAKT	Toplam Krediler/Toplam Aktifler Oranı	BDDK Sektör Bilançosundan derlenmiştir
KRDMVD	Toplam Nakdi Krediler /Toplam Mevduat (Mevduatın Krediye Dönüşüm) Oranı	BDDK Rasyolar
OZK	Toplam Özkaynaklar/ Toplam Aktifler Oranı	BDDK Sektör Bilançosundan derlenmiştir
TKPKRD	Takipli Alacaklar (Brüt) / Toplam Nakdi Krediler Oranı	BDDK Rasyolar
FAIZ	Ağırlıklandırılmış Ticari TL Kredi Faiz Oranı	TCMB
GROWTH	GSYİH Büyüme Hızı	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
REELKUR	Reel Döviz Kuru Endeksi	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
UNEMPL	İşsizlik Oranı	TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
DUMMY	Finansal Kriz için Kukla Değişken	

Global krizin etkisiyle, özellikle 2008 yılı ortalarından başlayarak 2009 yılı sonlarına kadar makroekonomik değişkenlerde bozulmalar görülmektedir. Bu nedenle risk modelinde finansal kriz değişkeni olarak kukla değişken kullanılmıştır. Kârlılık modelinin bağımlı değişkeni ROESA'da 2011 yılı 2. çeyreğinde yapısal kırılma gözlemlendiğinden kukla değişken kullanılmıştır. Modellerin oluşturulmasında ve tüm ilgili testlerin yapılmasında Eviews 10 programından yararlanılmıştır.

4. AMPİRİK BULGULAR

Öncelikle modelde kullanılan değişkenlere (serilere) Arttırılmış Dickey - Fuller testi (The Augmented Dickey - Fuller Test - ADF) ve onu tamamladığı iddia edilen (Kwiatkowski Phillips, Schmidt ve Shin, 1992:176) Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) testi kullanılarak durağanlık testleri yapılmıştır. Bilindiği gibi, ADF testi "seride birim kök vardır" sıfır hipotezini, KPSS testi ise "seri durağandır" sıfır hipotezini kullanmakta ve aşağıdaki özet sonuç çizelgesinde görüldüğü gibi farklı sonuçlar verebilmektedir.

Tablo 2. Serilerin Düzey Değerleri İçin Birim Kök Testi Sonuçları

Seri	ADF(H0:Seri durağandır)			KPSS (H0:Seri durağandır)		
	Test İst.	.05 kritik değer	Durağanlık*	Test İst.	.05 kritik değer	Durağanlık*
	Trendsiz	Trendsiz		Trendsiz	Trendsiz	
LOGRISK	0,01	-2,92	D. değil	0,88	0,46	D. değil
ROESA	-2,57		D. değil	0,48		Durağan
KRDMVD	-1,72		D. değil	0,86		D. değil
OZK1	-1,4		D. değil	0,7		D. değil
TKPKRD	-3,14		Durağan	0,3		Durağan
KRDAKT	-1,17		D. değil	0,79		D. değil
HHI	-4,5		Durağan	0,51		D. değil
FAIZ	-1,46		D. değil	0,29		Durağan
GROWTH	-2,44		D. değil	0,13		Durağan
REELKUR	0,43		D. değil	0,76		D. değil
UNEMPL	-3,15		Durağan	0,13		Durağan

*Trendsiz değerlere göre

Tablo 2.'de tüm modellerde analiz edilen değişkenlerin düzey değerlerine ait trendsiz (sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli kullanıldığı için) model kullanılarak elde edilen ADF ve KPSS birim kök testleri sonuçları yer almaktadır. Görüldüğü gibi yalnızca TKPKRD ve UNEMPL değişkenleri her iki teste göre (ve trendsiz yani sabitli modele göre) düzeyde durağandırlar.

Tablo 3.'de ise değişkenlerin birinci farkları için birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Görüldüğü gibi, tüm değişkenlerin birinci farkları durağan hale gelmiştir. Böylece TKPKRD ve UNEMPL değişkenlerinin I(0), LOGRISK, ROESA, KRDAKT, KRDMVD, OZK, HHI, FAIZ, GROWTH, REELKUR değişkenlerinin ise I(1) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. Serilerin Birinci Farkları İçin Birim Kök Testi Sonuçları

Seri	ADF(H0:Seri durağandır)			KPSS (H0:Seri durağandır)		
	Test İst.	.05 kritik değer	Durağanlık*	Test İst.	.05 kritik değer	Durağanlık*
	Trendsiz	Trendsiz		Trendsiz	Trendsiz	
LOGRISK	-3,27	-2,92	Durağan	0,08	0,46	Durağan
ROESA	-6,06		Durağan	0,13		Durağan
KRDMVD	-4,23		Durağan	0,23		Durağan
OZK1	-9,42		Durağan	0,13		Durağan
TKPKRD	-3,14		Durağan	0,09		Durağan
KRDAKT	-14,45		Durağan	0,18		Durağan
HHI	-9,99		Durağan	0,3		Durağan
FAIZ	-6,69		Durağan	0,28		Durağan
GROWTH	-5,77		Durağan	0,06		Durağan
REELKUR	-6,1		Durağan	0,27		Durağan
UNEMPL	-3,13		Durağan	0,28		Durağan

*Trendsiz değerlere göre

Ayrıca değişkenlerin birim kök testleri yapılırken mevsimsellik de araştırılmıştır. Bu amaçla tüm değişkenlerin korelogramları incelenmiş ve ROE değişkeni hariç mevsimsellik olmadığı görülmüştür. ROE değişkeni de “moving average” yöntemi ile ayrıştırılmış ve ROESA adını almıştır.

ARDL modelinin ilk aşaması uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Gecikme uzunluğu, eğer otokorelasyon yoksa o uzunluğa göre seçilmiş en küçük kritik değer elde edilmesini sağlar (Hasan ve Nasır, 2008:507). Yapılan sınamalar sonucunda, 1 - 2 gecikme uzunluğuna göre bulunan

modeller testleri geçemediğinden, 4 gecikme uzunluğuna göre model oluşturulamadığından, risk modeli (Model 1) için en uygun gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir. Bu uzunlukta en düşük değer Schwarz (SC) kriterine göre hesaplanan değerdir. Kârlılık modeli (Model 2) için de en uygun gecikme uzunluğu yine 3 olarak belirlenmiştir. Kârlılık modeli (Model 2) için bu uzunlukta en düşük değer Akaike (AIC) kriterine göre hesaplanan değerdir. Görüldüğü gibi, $LM > \alpha = 0,05$ olduğundan, bu gecikme uzunluğuna ve kriterlere göre seçilen modellerde otokorelasyon sorunu da yoktur.

Tablo 4. ARDL (Case 3 Üzerinden) Modelleri İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Model 1 Gecikme sayısı	Model 1				Model 2			
	AIC	SC	HQ	LM	AIC	SC	HQ	LM
1	-5.26	-4.6	-5.0	0.0845	2.25	2.62	2.77	0.064
2	-5.42	-4.7	-5.15	0.013	2.21	2.88	2.46	0.0311
3	-6.6	-5.27	-6.1	0.64	1.44	2.52	1.84	0.0553
4	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1. Sektörel Kredi Yoğunlaşması ve Kredi Riski İlişkisi Analizi (Model 1)

LOGRISK serisi bağımlı değişken, KRDMVD, OZK, TKPKRD, HHI, FAIZ, GROWTH REELKUR ve UNEMPL serileri bağımsız değişkenler olmak üzere ARDL(p, q_1, q_2, q_3) model tahmini için maksimum gecikme uzunluğu 3 olarak alınarak sınırsız sabitli (DUMMY ve C) ve trendsiz hata düzeltme modeli (koşullu hata düzeltme modeli) üzerinden olası 196608 model arasından en iyisine Schwarz kriterine(SIC) göre karar verilerek ARDL(1, 3, 3, 2, 3, 3, 3, 3, 2) modeli elde edilmiştir. Modelin tahmin sonuçları Ek 1. Çizelge’de

verilmiştir. Bu model tahmin sonuçlarına göre katsayıların çoğunluğu istatistiksel olarak anlamlıdır.

Ancak modelin kalıntılarında (residuals) serisel korelasyon ya da değişen varyans olup olmadığına karar vermek ve ayrıca spesifikasyon hatası, normallik sorunu ve parametre istikrarı için bir takım tanı (diagnostic) testlerinin de yapılması gerekmektedir (Mert ve Çağlar, 2019: 280). Bu amaçla yapılan testlerin sonuçları Tablo 5.’de özetlenmiştir. Görüldüğü gibi, modelde serisel korelasyon, değişen varyans, spesifikasyon hatası ve normallik sorunu bulunmamaktadır.

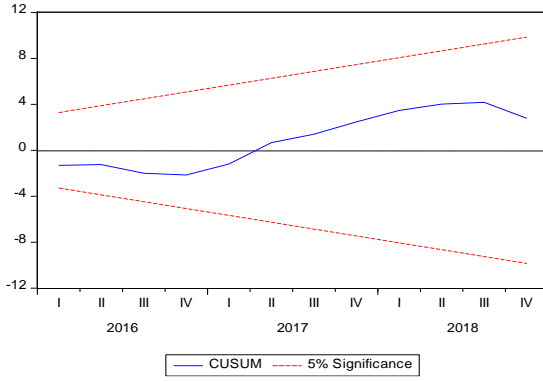
Tablo 5. Model 1 Tanı Testleri Sonuçları

Amaç	Test	F	P
Serisel Korelasyon	Breush-Godfrey	0.65	0.64
Model spesifikasyonu	Ramsey RESET	0.35	0.56
Normallik	Jarque-Bera = 2.82		0.24
Değişen varyans	Breush-Pagan-Godfrey	0.68	0.80

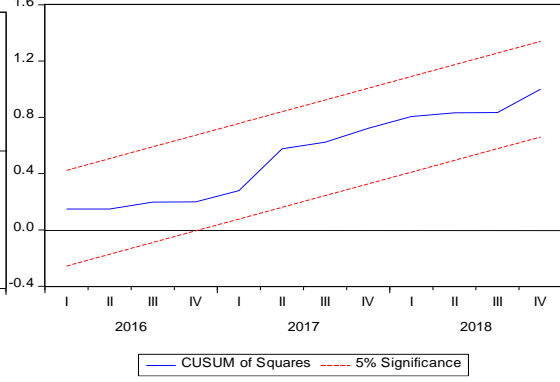
Ayrıca modelde tahmin edilen parametrelerin istikrarlı olup olmadığını anlamak için CUSUM testi ve CUSUM kare testi yapılmıştır. Elde edilen grafikler aşağıda görülmektedir. Grafiklerde kesikli çizgiler % 95 güven aralığını düz çizgi ise parametre tahminlerini göstermektedir.

Görüldüğü gibi, her iki grafikte de tahminler güven aralığı içerisinde kaldığından parametre tahminleri istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Şekil 1. CUSUM grafiği



Şekil 2. CUSUM- kare grafiği



Model tüm tanı testlerinden geçmiş olmasına rağmen, F-sınır ve t-sınır testlerinin de yapılması gerekmektedir. ARDL analizinin en önemli aşaması da burasıdır. Daha önce de belirtildiği gibi, model koşullu (sınırsız sabitli ve trendsiz) hata düzeltme modeli üzerinden

seçilmiştir. İşte bu model üzerinden yapılan F-sınır testi ve t-sınır testi de değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığını araştırmak için yapılmaktadır (Mert ve Çağlar,2019:283,295,331). Testin sonuçları aşağıda Tablo 6.'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Model 1 Sınır Testleri Sonuçları

H0: Eşbütünlük yoktur				
Test istatistiği	Değeri	α	I(0)	I(1)
Asimptotik: n=1000				
F	6,696182	10%	1,95	3,06
k	8	5%	2,22	3,39
		2.5%	2,48	3,7
		1%	2,79	4,1
Finite Sample: n=45				
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
t	-6,410413	10%	-2,57	-4,4
		5%	-2,86	-4,72
		2.5%	-3,13	-5,02
		1%	-3,43	-5,37

Görüldüğü gibi, F sınır testi sonucunda F=6.69 olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değerlerin tüm anlamlılık düzeyleri için hepsinden büyük [$F > I(1)$] olduğundan “eşbütünlük yoktur” hipotezi reddedilecektir. F sınır testine göre değişkenler eşbütünlüktür.

Ama Narayan(2005:1981) mevcut F kritik değerlerinin büyük örneklem için hesaplandığını ve küçük örneklem için kullanılmayacağını iddia etmektedir. Hesapladığı değerlerin 30-80 gözleme sahip küçük örneklem için daha başarılı sonuç verdiğini iddia etmektedir. Ancak sözkonusu F değerleri için bağımsız değişken sayısı önemlidir ve Narayan(2005:1987-1990) en fazla 7 bağımsız değişken için bu değerleri hesaplamıştır. Bu

nedenle bu kritik değerler burada kullanılamamaktadır.

Bu eşbütünlüğün geçerli bir eşbütünlük olup olmadığını da sınamak için geriye t-sınır testi kalmaktadır. Görüldüğü gibi yukardaki çizelgenin son bölümü t sınır testi sonuçlarını vermektedir. t sınır testi için $t = -6.41$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer mutlak değerce tüm yanılma düzeyleri için üst kritik değerinden büyük olduğundan seriler arasındaki eşbütünlük geçerli olmaktadır. Seriler arasındaki uzun dönem denge ilişkisine ait tahmin sonuçları da Tablo 7.’de verilmiştir.

Tablo 7. Model 1 Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: LOGRISK	Katsayı	St. Hata	t	P
KRDMVD	0,038974	0,002072	18,81441	0,0000
OZK	0,106758	0,020885	5,111735	0,0003
TKPKRD	0,500258	0,03808	13,13701	0,0000
HHI	-9,160934	4,378042	-2,092473	0,0583
FAIZ	0,00056	0,005405	0,103619	0,9192
GROWTH	0,024407	0,00573	4,259697	0,0011
REELKUR	-0,002897	0,000926	-3,126364	0,0088
UNEMPL	-0,000746	0,017491	-0,042624	0,9667

Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, sektörel yoğunlaşma endeksi ile kredi riski arasında uzun dönemde negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Yani iktisadi yazındaki bazı çalışmaların (portföy teorisi, Chen ve diğerleri, 2013a, 2013b; Tunay, 2015; Sarı, 2019) bulgularının aksine yoğunlaşma arttıkça kredi riski düşmektedir. Diğer bir deyişle, uzun dönemde, Türkiye bankacılık sektöründe, sektörel kredi yoğunlaşması kredi riskini düşürmektedir. Bu da yoğun olarak kredilendirilen sektörlere ilişkin bilginin, uzmanlaşmanın ve izleme faaliyetlerinin etkinliği ile açıklanabilir ve iktisadi yazındaki bazı çalışmaların bulguları ile örtüşmekte, tutarlılık göstermektedir (Winton, 1999:27; Gönenç ve Kılıçhan, 2004:66; Acharya ve diğerleri, 2002; Tabak ve diğerleri, 2011). Ayrıca TKPKRD değişkenin katsayısı da pozitif olup bu takipli kredilerin toplam kredilere oranının yani takibe dönüşüm oranının kredi riskinin geçmiş bilgisi konusunda en iyi gösterge olması ile açıklanabilir. Takibe dönüşüm oranı, aynı zamanda asimetric bilgi sorunlarından ters seçim ve ahlaki rizikonun da en iyi göstergesi olup, bu oranın artışı kredi riskini pozitif yönlü olarak etkilemektedir. Bir diğer bankacılığa özgü değişken olan toplam özkaynakların toplam aktiflere oranı (OZK) da uzun dönemde kredi riskini pozitif yönlü etkilemektedir. Buradan özkaynaklar arttıkça kredi riskini arttıran riskli faaliyetlerin arttığı sonucu çıkarılabilir. Bu bulgu da iktisadi yazındaki bazı çalışmaların bulguları ile örtüşmektedir (Tabak ve diğerleri, 2012:10; Behr ve diğerleri, 2007:22; Tunay, 2015:140-141). Öte yandan, bir likidite göstergesi olan KRDMVD değişkenin yani mevduatın krediye dönüşüm oranının kredi riskini pozitif yönlü etkilemesi, Tunay'ın (2015:145) kredi riski ile mevduatın krediye dönüşüm oranı arasında negatif bir ilişki olduğu bulgusu ile çelişmektedir. Aynı şekilde yine büyüme oranı (GROWTH) ile kredi riski arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması, büyüme oranı arttıkça kredi riskinin de artacağı anlamına gelmektedir. Bu ekonomideki olumlu gelişmelerin kredi genişlemelerine ve dolayısıyla kredi riskinin de artmasına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Castro'nun (2012:25) bulguları da büyüme hızı ile kredi riski arasında pozitif bir ilişki olduğu yönünde idi. Diğer yandan, Nkusu'nun

(2011:18) makroekonomik çevrede bozulmaların (düşük büyüme, yüksek işsizlik gibi) borç ödeme sorunlarına yolaçarak kredi riskini yükselteceği bulguları ile aksi yöndedir. Çizelge 7.'de görüldüğü gibi, her ne kadar uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı bulunmasa da işsizlik oranının (UNEMPL) kredi riski ile ilişkisi Nkusu'nun (2011:18) bulgularının aksine negatif yönlüdür. Faiz ile kredi riski ilişkisi ise beklenildiği gibi (Castro,2012) pozitif yönde olmasına karşın uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı değildir. Reel kur ile kredi riski arasında negatif bir ilişki tespit edilmesi de beklentilerin aksi yönünde bir sonuçtur. Zira Castro'nun (2012:25) tespiti gibi reel kurun kredi riski pozitif yönde etkilemesi, yani kur yükseldikçe kredi riskinin de yükseleceği yönünde bir beklenti vardı. Ama reel kurun yükselmesi yani TL'nin değerlenmesi ihracat mallarımızı diğer ülkeler için pahalandırmakta, ithalatı ise bizim için ucuz hale getirmektedir. İthalata bağımlı bir ihracat yapımız olduğundan (Ersungur,Ekinci, ve Takım, 2011:10; Bayraç ve Doğan, 2018:29,38), bunun ithalatı ucuzlatarak ve dolayısıyla ithalata bağımlı ihracat mallarının maliyetini düşürerek firmaların borç ödeme kapasitesini yükseltmiş olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bu durumun kredi riski ile reel kur arasındaki ilişkiyi negatife çevirmiş olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Ek 2.'de çizelge halinde gösterilen kısa dönem regresyon tahmin sonuçlarına yani hata düzeltme modeline göre hata düzeltme katsayısı olan $CointEq(-1) = -0.32$ olarak hesaplanmıştır. Hata düzeltme mekanizmasının çalışması için bu katsayının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Mert ve Çağlar, 2019:292). Katsayı beklenildiği gibi negatif olup katsayıya ait $t = -10,02211$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre, hata düzeltme katsayısı hem beklenildiği gibi negatif hem de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde oluşacak dengeden sapmalar $1/0,323736 = 3.08$ dönem sonra (9 ay sonra) düzelerek uzun dönem dengesine yakınsayacaktır.

Ayrıca, iktisadi yazında belirtildiği gibi, düşük risk ve yüksek kârlılık arasında bir değiş-tokuş olup olmadığını incelemek amacıyla, sektörel kredi yoğunlaşması ile kârlılık ilişkisi de araştırılmıştır. Ancak burada eşanlılık sorunu (simultaneity bias) ile karşılaşmamak için kredilerin takibe dönüşüm oranı olan TKPKRD değişkeni yerine aktif kalitesi göstergesi olarak toplam kredilerin toplam aktiflere oranı kullanılmıştır. Diğer bağımsız değişkenler aynı kalmıştır. Söz konusu modelin ampirik bulguları aşağıda açıklanmaktadır.

4.2. Sektörel Kredi Yoğunlaşması ile Kârlılık İlişkisi Analizi (Model 2)

ROESA serisi bağımlı değişken, KRDAKT, KRDMVD, OZK, HHI, FAIZ, GROWTH, REELKUR ve

UNEMPL bağımsız değişkenler olmak üzere ARDL (p, q_1, q_2, q_3) model tahmini için maksimum gecikme uzunluğu 3 olarak alınarak kısıtsız sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli (Case 3) üzerinden olası 196608 model arasından en iyisine AIC kriterine göre karar verilerek yeni bir ARDL (1, 3, 0, 2, 3, 2, 0, 3, 3) modeli elde edilmiştir. Bu ARDL(1, 3, 0, 2, 3, 2, 0, 3, 3) modelinin tahmin sonuçları Ek 3.'de verilmiştir. Sektörel yoğunlaşma endeksi (HHI) ve kukla değişken dâhil katsayıların çoğunluğu istatistiki olarak anlamlıdır.

Aşağıdaki tanı testleri sonuçları çizelgesinde de görüldüğü gibi, modelde serisel korelasyon ya da değişen varyans, spesifikasyon hatası, normallik sorunu bulunmamaktadır.

Tablo 8. Model 2 Tanı Testleri Sonuçları

Amaç	Test	F	P
Serisel Korelasyon	Breush-Godfrey	3.0	0.0553
Model spesifikasyonu	Ramsey RESET	1.65	0.21
Değişen varyans	Breush-Pagan-Godfrey	1.12	0.4
Normallik	Jarque-Bera = 0.41		0.81

Ayrıca modelde tahmin edilen parametrelerin istikrarlı olup olmadığını anlamak için CUSUM test ve CUSUM-kare testi yapılmış olup her iki grafikte de tahminler güven aralığı içerisinde kaldığından parametre tahminleri istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Aşağıdaki tabloda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmak için kısıtlı sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli (Case 3) üzerinden yapılan sınır testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 9. Model 2 Sınır Testleri Sonuçları

H0:Eşbütünleşme yoktur				
		α	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F	11,40648	10%	1,95	3,06
K	8	5%	2,22	3,39
		2.5%	2,48	3,7
		1%	2,79	4,1
Gerçek gözlem sayısı	45		Finite Sample: n=45	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
t	-7,378687	10%	-2,57	-4,4
		5%	-2,86	-4,72
		2.5%	-3,13	-5,02
		1%	-3,43	-5,37

Tablo 9.'da görüldüğü gibi F = 11.40 olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değerlerin tüm yanılma düzeyleri için hepsinden büyük [$F > I(1)$] olduğundan F-sınır testine göre değişkenler eşbütünleşiktir. Ancak bu sonucun t testi ile sınanması gerekmektedir. Görüldüğü gibi, yukardaki çizelgenin son bölümü t sınır testi sonuçlarını vermektedir ve t sınır testi için $t = -7.37$

olarak hesaplanmıştır. Bu değer mutlak değerce tüm yanılma düzeyleri için üst kritik değer mutlak değerinden büyük olduğundan değişkenler arasındaki eşbütünleşme geçerli olmaktadır. Değişkenler arasındaki uzun dönem denge ilişkisine ait tahmin sonuçları da Tablo 10.'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Model 2 Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: ROESA	Katsayı	S.Hata	t	P
KRDAKT	0,923326	0,244682	3,77358	0,0014
KRDMVD	-0,281625	0,086039	-3,273236	0,0042
OZK	1,508835	0,300491	5,021229	0,0001
HHI	397,9804	82,3335	4,833761	0,0001
FAİZ	0,429993	0,124323	3,458675	0,0028
GROWTH	0,035747	0,065285	0,547549	0,5907
REELKUR	0,033171	0,023642	1,403051	0,1776
UNEMPL	1,103728	0,230604	4,786242	0,0001

Görüldüğü gibi, sektörel kredi yoğunlaşması ile kârlılık arasında uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu Chen ve diğerlerinin (2013b:1743)

“yoğunlaşmanın banka kârlılığını pozitif yönde etkilediği” şeklindeki bulguları ile aynı yöndedir. Onların da belirttiği gibi, kredilerin birkaç sektöre yoğunlaşması kredi izleme, kontrol ve gözetim

(monitoring) maliyetlerini düşürerek kârın artmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca bu bulgu, Türkmen ve Yiğit'in (2012) "performansla sektörel çeşitlendirme arasında negatif bir ilişki olduğu ve sektörel krediler çeşitlendirildikçe, incelenen bankaların kârlılık performanslarının azaldığı" şeklindeki bulguları ile de tutarlılık göstermektedir. Hatırlanacağı üzere, yukardaki modelde sektörel yoğunlaşma ile kredi riski arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmişti. Dolayısıyla bu bulgu yukardaki model 1'in bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde yoğunlaşma ve çeşitlendirme stratejileri arasında yapılan seçimle düşük risk ve yüksek kârlılık arasında bir değiş-tokuş (tradeoff) olmadığını da göstermektedir. Bu sonuç iktisadi yazındaki diğer bazı çalışmaların bulguları (Diamond, 1984; Dell'Araccia, 2000; Behr ve diğerleri, 2007:25; Deng ve Elyasiani, 2008; Hayden ve diğerleri, 2006:19) ile örtüşmemektedir. Aktif kalitesini gösteren toplam kredilerin toplam aktiflere oranı olan KRDAKT değişkeni ile kârlılık arasında da pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş olup bu geleneksel kredi faaliyetlerinin artışıyla açıklanabilir. Beklenildiği gibi, özkaynak yapısı (ÖZK) yükseldikçe kârlılık (ROESA) da yükselmektedir. Bu da özkaynak yapısı güçlendikçe bankaların kredi verme kapasitesi ve davranışının artışı ile yorumlanabilir. Bu bulgunun Tabak ve diğerlerinin (2012:9) özkaynak oranı ile özkaynak kârlılığı arasında negatif yönlü ilişki tespitiyle çeliştiğini de belirtmek gerekmektedir. Bankacılığa özgü diğer bir değişken olan likidite durumunu gösteren mevduatın krediye dönüşüm oranı (KRDMVD) istatistiki olarak anlamlı ama özkaynak kârlılığı ile ilişkisi negatif yönlüdür. Mevduatın krediye dönüşümü yükseldikçe kârlılığın azalması giderek riskli kredilerin kullanılmasında ve bunun maliyetleri yükseltmesi ile açıklanabilir. Makroekonomik değişkenler olan FAİZ, GROWTH (büyüme hızı), REELKUR, UNEMPL (işsizlik oranı) ile kârlılık oranı ROESA arasında da pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiş olmasına rağmen büyüme hızı ve reel kur ile kârlılık ilişkisi istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Eğer bu pozitif yönlü ilişkiler de istatistiki olarak anlamlı çıkmış olsaydı, ekonomideki büyüme gibi olumlu gelişmelerin bankaların faaliyetlerini genişleterek kârlılığa pozitif katkısı ile açıklanabilecekti. Öte yandan, işsizlik oranlarındaki artışın toplam talebi

azaltarak ve kullanılan kredilerin ödenmeme riskini yükselterek kârlılık üzerinde negatif yönlü etkide bulunması gerekirdi (Heffernan ve Fu, 2008:15). Ancak özkaynak kârlılığı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir. Çünkü işsizlik oranındaki özellikle 2013 yılından sonra görülen yükseliş trendine rağmen kredilerin toplam aktifleri oranında 2010 yılından sonra artış eğilimi görülmektedir ve sözkonusu değişkenin kârlılıkla ilişkisi de pozitif yönlüdür. Global kriz dönemi hariç 2010-2018 döneminde bankacılık sektörü büyümeye devam etmiştir (TBB,2019:72). Ayrıca cari işlemler açığındaki artışı sınırlandırmak amacıyla alınan makro ihtiyati tedbirler kapsamında bireysel kredilerde büyüme hızını düşürücü tedbirler alınırken kurumsal kredilerde teşvik edici tedbirler getirilmiştir (TBB,2019b:77). Tüm bu gelişmelerin işsizlik oranı ile kârlılık ilişkisini beklentinin aksi yönünde pozitive dönüştürdüğü düşünülmektedir.

Ayrıca kısa dönem regresyon tahmin sonuçları da Ek 4.'te gösterilmektedir. Hata düzeltme modeline göre, hata düzeltme katsayısı olan $CointEq(-1) = -0.82$ katsayıya ait $t = -12,1772$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre, hata düzeltme katsayısı beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kısa dönemde oluşacak dengeden sapmalar $1/0.82=1.20$ dönem sonra (3,5 ay sonra) düzelerek uzun dönem dengesine ulaşılacaktır. Yani negatif bir şok halinde Türkiye bankacılık sektörü kârlılığı kısa bir sürede dengeye yakınsayacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal sistemin %83'ünün bankalardan oluştuğu Türkiye gibi ekonomilerde finansal araçlar olarak bankaların önemi büyüktür. Bankalar sistemik öneme sahip kurumlardır. Bankacılığın, sektör olarak, ülkenin ekonomik yapısının şekillenmesinde, piyasaların genişlemesinde ve finansal piyasalara dönük politikaların geliştirilmesinde etkisi büyüktür. Bankaların en önemli işlevi "mali aracılık" ve dolayısıyla en temel faaliyeti de "kredi vermek"tir. Kredi faaliyetleri kısaca üretimin ve tüketimin

finansmanı olduğundan hem makroekonomiden etkilenir hem de etkiler. Bankaların kredi faaliyetleri sebebiyle maruz kaldıkları en temel risk de kredi riskidir. Kredi riski, en temel tanımıyla, “ödünç alanın banka ile yaptığı anlaşma gereklerine uymaması sonucu bankanın kredi alacağına (verilen kredinin anapara ve faizlerini) zamanında ve tam olarak tahsil edememesi, kısaca bankanın verdiği kredinin geri dönmemesi olasılığıdır”. Bir bankanın bilançosunun % 80’inden fazlası kredi riski ile ilişkilidir. O yüzden kredi riskinin yükselmesi bir alarm sinyalidir.

Kredi riskindeki yoğunluklar da ayrıca bir risk taşımaktadır. Bunlardan “sektörel kredi yoğunlaşması” yani bankanın ya da bankaların kredilerini belirli sektörlerde yoğunlaştırmaları da bu zarar olasılığını yani “kredi riskini” artıran unsurlardan biridir. Kredilerin hangi alanlarda yoğunlaştığı yani bankaların kredi portföy tercihleri sadece bankaların risk ve kârlılığı için önemli olmamaktadır. Kümülatif olarak sektörün ve dolayısıyla ekonominin finansal istikrarı için de önemlidir.

Bu yönde, burada “sektörel kredi yoğunlaşması kredi riskini artırarak finansal istikrarı tehlikeye atar mı?” sorusuna bankacılık sektörü üzerinden yanıt aranmaya çalışılmıştır. Bankacılık sektörüne bir bütün olarak bakılması gerektiği düşünüldüğünden Türkiye bankacılık sektöründe sektörel kredi yoğunlaşması ve kredi riski ilişkisi 2007-2018 dönemi 3 aylık kümülatif sektör verileriyle ve ilk kez bankacılığa özgü değişkenlerle makroekonomik değişkenler birarada kullanılarak ARDL yöntemiyle analiz edilmeye çalışılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, sektörel kredi yoğunlaşması ile kredi riski arasında bir ilişki olduğu ama bu ilişkinin yönünün beklentinin aksine negatif olduğu tespit edilmiştir. Yani iktisadi yazındaki bazı çalışmaların (portföy teorisi, Chen ve diğerleri, 2013a, 2013b; Tunay, 2015; Sarı, 2019) bulgularının aksine yoğunlaşma arttıkça kredi riski düşmektedir. Yani, sektörel yoğunlaşma bazı sektörlerde uzmanlaşmayı getirmekte ve Türkiye bankacılık sektörünün kredi riskini düşürmektedir. Bu da yoğun olarak kredilendirilen sektörlerle ilişkin bilginin ve izleme faaliyetlerinin etkinliği ile açıklanabilir. Mishkin (2007) de “belirli bir sektöre odaklanmanın bankayı bu sektörde

uzmanlaştırdığını ve bu sayede firmanın borcunu zamanında geri ödeyip ödemeyeceği konusunda daha iyi tahmin yapabilmesini sağladığını” belirterek, bankacılığın bir “bilgi üretme işi” olduğunu vurgulamakta ve “kredi izleme ve denetleme faaliyetlerinin” önemine dikkat çekmektedir. Çalışmanın bulguları Winton (1999: 27), Acharya ve diğerleri (2002) ile Tabak ve diğerlerinin (2011) bulguları ile de tutarlı görünmektedir. Kredi riski ile büyüme oranı arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiş olup bu Castro’nun (2012:5) bulguları ile aynı yöndedir. Bu da genişleme dönemlerinde de kredi değerlendirmelerinin dikkatli yapılması gerektiği yönünde bir uyarı ve yine kredi risk yönetiminin makroekonomik açıdan ne kadar önemli olduğunun bir göstergesidir. Aynı yönde, özkaynak oranı ile kredi riski arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiş olup özkaynaklar arttıkça kredi riskini arttıran riskli faaliyetlerin arttığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgu iktisadi yazındaki bazı bulgularla örtüşmektedir (Tabak ve diğerleri, 2012:10; Behr ve diğerleri, 2007:22; Tunay, 2015:140-141). Reel kur ile kredi riski arasında negatif bir ilişki tespit edilmesi de beklentilerin aksi yönünde bir sonuçtur. Ayrıca, modellere göre tüm değişkenler uzun dönemde eşbütünleşik olmasına rağmen, faiz oranı ile kredi riski arasında uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını da belirtmek gerekir. Öte yandan, Castro’nun (2012:18) aksine, kısa dönemde faiz oranı ile kredi riski arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Hem reel kurla hem de kısa dönemde faiz oranı ile kredi riski arasındaki bu negatif ilişki yüksek kur ve yüksek faizin ekonomideki kötü gidişin göstergesi olması ve böyle zamanlarda hem bankalardaki kredi izleme, kontrol ve gözetim faaliyetleri (monitoring) hem de bankacılık sektörü gözetim ve denetim faaliyetlerinin artışı ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Son olarak, çalışmada sektörel kredi yoğunlaşması ve özkaynak kârlılığı (ROE) ilişkisi de araştırılmış ve sektörel kredi yoğunlaşmasının kârlılığı pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Çünkü kredilerin birkaç sektöre yoğunlaşması kredi izleme, kontrol ve gözetim (monitoring) maliyetlerini düşürerek kârın artmasına katkıda bulunmaktadır. Bu bulgu iktisadi

yazındaki bulgularla uyumludur (Chen ve diğerleri, 2013b; Türkmen ve Yiğit,2012; Akbaş, 2012; Aydın,2019). Dolayısıyla her iki modelin bulguları doğrultusunda sektörel kredi yoğunlaşmasının risk ve kârlılıkla ilişkileri birlikte değerlendirildiğinde, iktisadi yazındaki bazı çalışmaların bulgularının (Diamond,1984; Dell’Ariccia,2000; Behr ve diğerleri,2007:25; Hayden ve diğerleri,2006:19) aksine Türk bankacılık sektöründe düşük kredi riski ile kârlılık arasında bir değiş tokuş (tradeoff) olmadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca toplam kredilerin aktiflere oranı, özkaynak oranı, kredi faiz oranı ve işsizlik oranı ile kârlılık arasında da pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Likidite durumunu gösteren mevduatın krediye dönüşüm oranı ile kârlılık arasındaki ilişki negatif yönlüdür. Büyüme hızı ve reelkur ile kârlılık arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çalışma kredi risk yönetiminin yalnızca bankalar için değil finansal ve dolayısıyla makroekonomik istikrar için de önemini göstermektedir. Tüm bankacılık sektörü kredileri gözetim faaliyetlerinde bir araç sunması da beklenmektedir. Görüldüğü gibi, farklı yöntemlerle farklı sonuçlar alınması nedeniyle, kredilerde her türlü yoğunlaşmanın, risk ve performans açısından, farklı yöntemlerle ve farklı değişkenlerle incelenmesi, diğer makroekonomik etkilerinin de değerlendirilmesi ve bu araştırmaların tekrarlanması önerilmektedir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Araştırmacılar makaleye ortak olarak katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Acharya, V. V., Saunders, A., and Hasan, I. (2002). “The effects of focus and diversification on bank risk and return: evidence from individual bank loan portfolios”.09.12.2019 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1294605 adresinden erişildi.
- Akbaş, H. E. (2012). Banka Kârlılığının Belirleyici Etkenleri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme - Determinants of Bank Profitability: An Investigation on Turkish Banking Sector, *Öneri Dergisi*, 10 (37), 103 - 110.
- Albulescu, C. T. (2015). Banks’ profitability and financial soundness indicators: A macro-level investigation in emerging countries, *Procedia economics and finance*, 23 (2015), 203 - 209.
- Alper, D. ve Anbar, A. (2011).Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: Empirical evidence from Turkey, *Business and economics research journal*, 2 (2), 139 - 152.
- Aydın, Y. (2019).Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10 (1), 181- 189.
- Bayraç, H. N., ve Doğan, E. (2018).Teknoloji Yoksulluğu Ve Türkiye’de İhracatın İthalata Olan Bağımlılığı. *International Journal of Social Inquiry*, 11(1), 17-42.
- Bebczuk, R. and Galindo, A. (2008). Financial Crisis and Sectoral Diversification of Argentine Banks, 1999 – 2004. *Applied Financial Economics* 18.3,199 - 211.
- Beck, T. and De Jonghe, O.(2013).Lending Concentration, Bank Performance and Systemic Risk. *World Bank, Policy Research Paper:6604*, 1 - 33.

- Behr, A., Kamp, A., Memmel, C., and Pfingsten, A. (2007). Diversification and the banks' risk-return -characteristics: Evidence from loan portfolios of German banks.
- Bikker, J. A., and Haaf, K. (2002). Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature. *Economic & Financial Modelling*, 9 (2), 53 - 98.
- BIS (Bank for International Settlements) (1999), "Principles for the Management of Credit Risk", Basel Komite. 27.12.2019 tarihinde <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm> adresinden erişildi.
- Busch, R., and Kick, T. K. (2009). Income diversification in the German banking industry. *Deutsche Bundesbank tartışma metni* No: 09/2009.
- Castro, V. (2012). Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI. *Economic Modelling, Documentos De Trabalho Working Paper Series*, ss. 672 -683.
- Chen, Y., Wei, X. and Zhang, L. (2013a). A New Measurement of Sectoral Concentration of Credit Portfolios. *Procedia Computer Science* 17, 1231 - 1240.
- Chen, Y., Wei, X., Zhang, L., and Shi, Y. (2013b). Sectoral diversification and the banks' return and risk: Evidence from Chinese listed commercial banks. *Procedia Computer Science*, 18, 1737 - 1746.
- Coşkun, M. N., Ardor, H. N., Çermikli, A. H., Eryugur, H. O., Öztürk, F., Tokatlıoğlu, İ., ... ve Dağlaroğlu, T. (2012). *Türkiye'de bankacılık sektörü piyasa yapısı, firma davranışları ve rekabet analizi*. TBB yayını:280.İstanbul, 52-68,142 - 180.
- Dell'Ariccia, G.(2000). Learning by Lending, Competition, and Screening Incentives in The Banking Industry. *Wharton School for Financial Institutions, Centre for Financial Institutions Working Paper* No. 00-10.
- Demsetz, R. S., ve Strahan, P. E. (1997). Diversification, size, and risk at bank holding companies. *Journal of money, credit, and banking*, 300 - 313.
- Deng, S., ve Elyasiani, E. (2008). Geographic diversification, bank holding company value, and risk. *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(6), 1217 - 1238.
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The review of economic studies*, 51(3), 393 - 414.
- Düllmann, C. And Masschelein, N. (2007). A Tractable Model to Measure Sector Concentration Risk in Credit Portfolios. *Journal of Financial Services Research* 32.1-2, 55-79.
- Ersungur, Ş., Ekinci, E., ve Takım, A. (2011). Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılıktaki Değişme: Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25.
- Gascón, F. and González, V. (2000). Diversification, Size and Risk at Spanish Banks. *WP EFMA Athens*.
- Ghose, G., Khan, S. A. and Rehman, A. U. (2018). ARDL model as a remedy for spurious regression: problems, performance and prospectus.
- Goetz, M. R. (2012). Bank Diversification, Market Structure And Bank Risk Taking: Theory And Evidence From US Commercial Banks. *FRB of Boston Quantitative Analysis Unit Working Paper* 12 - 2.
- Gönenç, H. Ve Kılıçhan, B.(2004). Kredi Portföy Çeşitlendirmesinin Banka Performansı Üzerine Etkileri. *Bankacılar Dergisi*, sayı 49, 53 - 66.
- Hasan, A., ve Nasır, Z. M. (2008). Macroeconomic factors and equity prices: An empirical investigation by using ARDL approach. *The Pakistan Development Review*, 501-513.

- Hayden, E., Porath, D. and Westernhagen, N.V. (2006). Does Diversification Improve The Performance of German Banks? Evidence From Individual Bank Loan Portfolios. *Journal of Financial Services Research* 32.3, 123-140.
- Heffernan, S., and Fu, M. (2008). "The determinants of bank performance in China". 12.03.2020 tarihinde https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1247713 adresinden erişildi.
- Jiménez, G., ve Saurina, J. (2004). Collateral, type of lender and relationship banking as determinants of credit risk. *Journal of banking & Finance*, 28(9), 2191 - 2212.
- Kamp, A., Pfingsten, A. and Porath, D. (2005). Do Banks Diversify Loan Portfolios? A Tentative Answer Based On Individual Bank Loan Portfolios. Discussion Paper Series 2: *Banking and Financial Studies* No 03/2005, 2 - 23.
- Kattai, R. (2010). "Credit risk model for the Estonian banking sector". Eesti Pank.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., ve Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. *Journal of econometrics*, 54 (1-3), 159 - 178.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., ve Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012 - 1027.
- Mercieca, S., Schaeck, K., ve Wolfe, S. (2007). Small European banks: Benefits from diversification?. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 1975 - 1998.
- Mert, M. ve Çağlar, A. E. (2019). Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mileris, R. (2012). Macroeconomic Determinants of Loan Portfolio Credit Risk in Banks. *Engineering Economics* 23.5. 496 - 504.
- Mishkin, F.S. (2007/2011). *Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı* (çev. N. Engin, S. Şahin, S. Çiçek ve Ç. Boz). Akademi Yayıncılık, 203, 205 - 214, 236, 599 - 605.
- Morgan, D. P., and Samolyk, K. (2003). Geographic diversification in banking and its implications for bank portfolio choice and performance. Unpublished paper, Federal Reserve Bank of New York.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied economics*, 37(17), 1979 - 1990.
- Narayan, P. K., ve Narayan, S. (2005). Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework. *Economic Modelling*, 22(3), 423 - 438.
- Narayan, P. K., ve Smyth, R. (2006). What determines migration flows from low-income to high-income countries? An empirical investigation of fiji–Us migration 1972 – 2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332 - 342.
- Nkoro, E., ve Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), 63 - 91.
- Nkusu, M. (2011). Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies. *IMF Working Papers*, 1 - 27.
- Özdamar, G. (2015). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Geçiş Etkisi: Ardl-Sınır Testi Yaklaşımı Bulguları. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(32), 66 – 97.

- Pan, Q., and Pan, M. (2014). The impact of macro factors on the profitability of china's commercial banks in the decade after WTO Accession, *Open Journal of Social Sciences*, 2(9), 64 - 69.
- Pesaran, M. H., ve Shin, Y. (1998). An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371 - 413.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289 – 326.
- Sarı, S. (2019). Türk Bankacılık Sektörü Kredilerinde Sektörel Yoğunlaşma ve Kredi Riski. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 43 - 68.
- Stiroh, K. J., and Rumble, A. (2006). The Dark Side of Diversification: The Case of US financial holding companies. *Journal of Banking & Finance* 30.8, 2131 - 2161.
- Tabak, B. M., Fazio, D. M. and Cajueiro, D. O (2011).The Effects of Loan Portfolio Concentration on Brazilian Banks' Return and Risk. *Journal of Banking and Finance*, vol.35,issue:11, 3065 - 076.
- TBB (2019), 60.Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türk Bankacılık Sistemi 1958-2018. İstanbul: TBB. Yayın No:334.
- TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019), "Temel Ekonomik Göstergeler". 13.07.2019 tarihinde <http://www.sbb.gov.tr/temel-ekonomik-gostergeler/#1542268521132-a9825b93-fa4c> adresinden erişildi.
- Tunay, K. B. (2015). Kredi Portföylerinde Yoğunlaşma ve Risk İlişkisi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, cilt 9, sayı:1, 129 - 132.
- Türkmen, S. Y. and Yiğit, İ. (2012). Diversification in Banking and Its Effects on Bank Performance: Evidence from Turkey. *American International Journal of Contemporary Research*, Vol.2, no:12, 111 - 115.
- Winton, A.(1999). Don't Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending. *Diversification and Specialization in Lending*.

EK 1- ARDL(1, 3, 3, 2, 3, 3, 3, 3, 2) modelinin (Model 1) tahmin sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t Değeri	P Değ.
LOGRISK(-1)	0,676264	0,050502	13,39094	0,0000
KRDMVD	0,003882	0,001904	2,038487	0,0642
KRDMVD(-1)	0,006522	0,002455	2,657152	0,0209
KRDMVD(-2)	-0,001775	0,002895	-0,613346	0,5511
KRDMVD(-3)	0,003989	0,002588	1,54105	0,1493
OZK	0,002983	0,007335	0,406691	0,6914
OZK(-1)	0,034763	0,004978	6,983782	0,0000
OZK(-2)	0,012166	0,004376	2,780515	0,0166
OZK(-3)	-0,015351	0,004937	-3,109425	0,009
TKPKRD	0,30021	0,020944	14,33403	0,0000
TKPKRD(-1)	-0,168051	0,022745	-7,388336	0,0000
TKPKRD(-2)	0,029793	0,014134	2,107809	0,0568
HHI	0,126298	0,540044	0,233867	0,819
HHI(-1)	-2,491983	0,515009	-4,838718	0,0004
HHI(-2)	-1,958477	0,551641	-3,550275	0,004
HHI(-3)	1,358435	0,511655	2,654985	0,021
FAIZ	0,004175	0,001212	3,444148	0,0049
FAIZ(-1)	-0,001523	0,001273	-1,195764	0,2549
FAIZ(-2)	-0,006907	0,001496	-4,617999	0,0006
FAIZ(-3)	0,004436	0,001606	2,762429	0,0172
GROWTH	-0,0009	0,000967	-0,930455	0,3705
GROWTH(-1)	0,002567	0,001103	2,327192	0,0383
GROWTH(-2)	0,00409	0,000839	4,874684	0,0004
GROWTH(-3)	0,002144	0,000753	2,847272	0,0147
REELKUR	-0,001855	0,000451	-4,11634	0,0014
REELKUR(-1)	6.98E-05	0,000397	0,175882	0,8633
REELKUR(-2)	-0,001013	0,000395	-2,562574	0,0249
REELKUR(-3)	0,001861	0,000569	3,269801	0,0067
UNEMPL	-0,001585	0,002293	-0,691024	0,5027
UNEMPL(-1)	0,006147	0,003036	2,02438	0,0658
UNEMPL(-2)	-0,004804	0,002758	-1,741781	0,1071
DUMMY	-0,067032	0,01817	-3,689082	0,0031
C	3,626002	0,546263	6,637832	0,0000
Düzeltilmiş R-kare	0,999806			
F	7089,416			
P	0,0000			

EK 2. Model 1 kısa dönem tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: D(LOGRISK)				
Değişken	Katsayı	St.Hata	t	P
C	3,626002	0,356265	10,17781	0,0000
D(KRDMVD)	0,003882	0,000919	4,224601	0,0012
D(KRDMVD(-1))	-0,002213	0,001142	-1,938504	0,0764
D(KRDMVD(-2))	-0,003989	0,00088	-4,530431	0,0007
D(OZK)	0,002983	0,004322	0,690145	0,5032
D(OZK(-1))	0,003185	0,003147	1,012054	0,3315
D(OZK(-2))	0,015351	0,002878	5,334155	0,0002
D(TKPKRD)	0,30021	0,010314	29,10575	0
D(TKPKRD(-1))	-0,029793	0,007911	-3,765981	0,0027
D(HHI)	0,126298	0,264492	0,477514	0,6416
D(HHI(-1))	0,600042	0,281865	2,128829	0,0547
D(HHI(-2))	-1,358435	0,274194	-4,954287	0,0003
D(FAIZ)	0,004175	0,000495	8,440722	0
D(FAIZ(-1))	0,002471	0,000633	3,902886	0,0021
D(FAIZ(-2))	-0,004436	0,000815	-5,444144	0,0001
D(GROWTH)	-0,0009	0,000442	-2,037749	0,0642
D(GROWTH(-1))	-0,006234	0,000634	-9,832099	0
D(GROWTH(-2))	-0,002144	0,00046	-4,657216	0,0006
D(REELKUR)	-0,001855	0,000297	-6,242184	0
D(REELKUR(-1))	-0,000848	0,000271	-3,123932	0,0088
D(REELKUR(-2))	-0,001861	0,000307	-6,060126	0,0001
D(UNEMPL)	-0,001585	0,001057	-1,499573	0,1596
D(UNEMPL(-1))	0,004804	0,001282	3,74687	0,0028
DUMMY	-0,067032	0,008792	-7,624338	0
CointEq(-1)*	-0,323736	0,032302	-10,02211	0
Düzeltilmiş R-kare	0,98752			
F	146,0696			
P	0			

EK 3. ARDL(1, 3, 0, 2, 3, 2, 0, 3, 3) modelinin tahmin sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t	P
ROESA(-1)	0,170433	0,112427	1,515937	0,1469
KRDAKT	0,51064	0,236261	2,161342	0,0444
KRDAKT(-1)	0,301783	0,229175	1,316826	0,2044
KRDAKT(-2)	-0,247832	0,179175	-1,383182	0,1835
KRDAKT(-3)	0,20137	0,054219	3,71402	0,0016
KRDMVD	-0,233627	0,076775	-3,042991	0,007
OZK	0,046829	0,216901	0,2159	0,8315
OZK(-1)	0,426367	0,203388	2,096325	0,0505
OZK(-2)	0,778483	0,243853	3,192423	0,005
HHI	139,1453	22,86812	6,084683	0
HHI(-1)	75,98992	21,91718	3,46714	0,0028
HHI(-2)	57,17051	24,06276	2,375892	0,0288
HHI(-3)	57,84576	18,74865	3,08533	0,0064
FAIZ	0,143429	0,048452	2,960247	0,0084
FAIZ(-1)	0,084914	0,056131	1,512791	0,1477
FAIZ(-2)	0,128365	0,062411	2,056784	0,0545
GROWTH	0,029655	0,052774	0,56191	0,5811
REELKUR	0,032965	0,016985	1,940797	0,0681
REELKUR(-1)	-0,005975	0,018225	-0,327829	0,7468
REELKUR(-2)	0,032575	0,019961	1,631915	0,1201
REELKUR(-3)	-0,032048	0,012269	-2,612129	0,0176
UNEMPL	0,280092	0,072902	3,842022	0,0012
UNEMPL(-1)	0,264903	0,085577	3,09548	0,0062
UNEMPL(-2)	0,240353	0,094813	2,535006	0,0207
UNEMPL(-3)	0,130269	0,081522	1,597967	0,1275
DUMMY	-1,523842	0,665908	-2,288369	0,0344
C	-68,02276	13,17609	-5,162591	0,0001
Düzeltilmiş R-kare	0,90988			
F	18,08613			
P	0			

EK 4. Model 2 kısa dönem tahmin sonuçları

Bağımlı Değişken: D(ROESA)				
Değişken	Katsayı	St.Hata	t	P
C	-68,02276	5,58979	-12,16909	0
D(KRDAKT)	0,51064	0,099826	5,115277	0,0001
D(KRDAKT(-1))	0,046462	0,093864	0,494997	0,6266
D(KRDAKT(-2))	-0,20137	0,033481	-6,014452	0
D(OZK)	0,046829	0,139601	0,335449	0,7412
D(OZK(-1))	-0,778483	0,16971	-4,587148	0,0002
D(HHI)	139,1453	14,46507	9,619398	0
D(HHI(-1))	-115,0163	18,02775	-6,379956	0
D(HHI(-2))	-57,84576	13,11059	-4,41214	0,0003
D(FAIZ)	0,143429	0,027811	5,157293	0,0001
D(FAIZ(-1))	-0,128365	0,029624	-4,333205	0,0004
D(REELKUR)	0,032965	0,010919	3,018892	0,0074
D(REELKUR(-1))	-0,000527	0,009739	-0,054143	0,9574
D(REELKUR(-2))	0,032048	0,007172	4,468359	0,0003
D(UNEMPL)	0,280092	0,053963	5,190447	0,0001
D(UNEMPL(-1))	-0,370621	0,060733	-6,102504	0
D(UNEMPL(-2))	-0,130269	0,047469	-2,744274	0,0133
DUMMY	-1,523842	0,500026	-3,047526	0,0069
CointEq(-1)	-0,829567	0,068125	-12,1772	0
Düzeltilmiş R-kare	0,816126			
F	11,84972			
P	0			
H0:Eşbütünleşme yoktur				
F	11.40648	10%	1,95	3,06
k	8	5%	2,22	3,39
		2.5%	2,48	3,7
		1%	2,79	4,1
t	-12,1772	10%	-2,57	-4,4
		5%	-2,86	-4,72
		2.5%	-3,13	-5,02
		1%	-3,43	-5,37

APA Güçyetmez, F . (2021). ARKTİK’TE BÜYÜK MEYDAN OKUMA: ÇIKAR DENGESİ . Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 22 (1) , 29-41 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/anadoluibfd/issue/61029/887039>

Araştırma Makalesi
Başvuru Tarihi: 26.02.2021
Kabul Tarihi: 12.03.2021

Research Article
Received Date: 26.02.2021
Acceptation Date: 12.03.2021

ARKTİK’TE BÜYÜK MEYDAN OKUMA: ÇIKAR DENGESİ

Öğr. Gör. Ferdi Güçyetmez¹

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

- ❖ Arktik,
- ❖ Çıkar dengesi teorisi,
- ❖ Amerika,
- ❖ Çin,
- ❖ Rusya

Küresel menfaatlerin yeni çatışma alanı Kuzey Kutbu. Bu anlamda Arktik’i, bölge ülkeleri ya da bölge dışı ülkeler kapsamına indirgemek basit kalabilir. Çünkü, bölgede kıyısı olsun ya da olmasın Arktik’e taraf olan ülkelerin üye olduğu uluslararası kuruluşlar nedeniyle Arktik’e bağlantısı vardır. Bu durum bölgede yaşanan ve yaşanılacak olan olaylarında habercisi diyebiliriz. Gelecekte yeni bir rekabet alanı olan Arktik’e Çin üzerinden teorik olarak yaklaşımda bulunduğumuz bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran özellik ise ‘Hegemonya’ ya da ‘Güç dengesi’ kapsamında değil ‘Çıkar Dengesi’ üzerinden ele almış olmasıdır. Çalışma kapsamında Çin’in sadece Rusya ile değil diğer ülkelerle de politik bir tutum içerisinde olduğu konu edilmiştir. Bu nedenle Amerika, Rusya ve Çin odaklı bu çalışmada, farklı teoriler üzerinden incelenme zorunluluğu gerekmektedir. Böylece çalışma içerisinde birçok teorik yapı incelenmiş ve veriler ile ispatlanmaya çalışılmıştır.

THE GREAT CHALLENGE OF THE ARCTIC: THE BALANCE OF INTEREST

Lect. Ferdi Güçyetmez

ABSTRACT

The new conflict area of global interests is the North Pole. In this sense, it may be simple to reduce the Arctic to regional countries or non-regional countries. Because, regardless of whether there is a coast in the region or not, countries that are parties to the Arctic have connections to the Arctic due to international organizations that are members. We can say that this situation is a precursor to the events experienced and to be experienced in the region. The feature that distinguishes this study, in which we theoretically approach the Arctic over China, which is a new competition area in the future, from other studies is that it deals with 'Balance of Interest' rather than 'Hegemony' or 'Balance of power'. Within the scope of the study, it was mentioned that China has a political attitude not only with Russia but also with other countries. Therefore, in this study focused on America, Russia and China, it is necessary to examine it through different theories. Thus, many theoretical structures were examined in the study and tried to be proven with data.

Keywords:

- ❖ Arktik
- ❖ Balance of interest theory,
- ❖ Amerika,
- ❖ China,
- ❖ Russia

¹İsviçre Neuchatel Üniversitesi & İstanbul Kent Üniversitesi, ferdigucyetmez26@gmail.com , <https://orcid.org/0000-0003-1204-2606>

1.GİRİŞ

Küresel rekabet alanlarının arttığı ancak buna karşın verimli bölgelerin azaldığı 21. yüzyılda sıkışan güç unsurlarının yeni rekabet alanı olarak ortaya çıkan Arktika için klasik uluslararası kuramların daha ötesinde bir söylem geliştirmek gerekmektedir. Küresel etkileşim sayesinde artık devletlerin yüzölçümüne bakmıyor. Hali hazırda artan küresel çatışmalarda güçlü devletler etkinlik alanlarını artırmaya çalışırken bundan “faydalanmak isteyen küçük devletler ise ‘bandwoganing’ ile güce yaklaşarak” (Schweller, 2004, s. 166) güç dengesinde yerlerini alma çabasına çoktan girdi. Son 10 yıl içerisinde Ortadoğu’da meydana gelen bölgesel çatışmalar ve sonrasında Akdeniz’e yansıyan gerilim noktasında bir dizi bölgesel kutuplaşmalar oluşmakta ve bu bölgede zayıf devletlerin belli başlı güçlü devletler öncülüğünde daha cesurca adımlar attığını gözlemlemekteyiz. Ancak esas konumuz olan Arktika konusunda dikkat çekmek istediğimiz, hali hazırda küresel güç olan ve ekonomik anlamda zirveye doğru ilerleyen Çin’in bölgede neden ne nasıl yer aldığıdır. Çin, Arktik politikasında önemli bir güç potansiyeline sahip olan bölge dışı aktördür. Çin birçok menfaati için girdiği bu bölgede aynı zaman önemli bir denge rolü kurmaktadır. İşte bu noktada Çin’in ‘Çıkar Dengesi’ (Schweller, 1994) rolü üstlendiğini söylemekteyiz. Asya bölgesinde Rusya ile yürüttüğü politikaları Arktik bölgesine taşıyan Çin, bölgede ortaya çıkan menfaatlerini, Asya’da dostu olan Rusya’nın bölgesel gücünü destekleyerek korumaya çalışmakta. Mutualist bu yaklaşımdan bölgesel bazda hem Rusya hem de Çin faydalanmaktadır.

Küresel anlamda hedeflerine ulaşmak için yeterli güce sahip olan Çin, son dönemde birçok alanda yaptığı yatırımlar ile öne çıkarken uyguladığı politik tutumlar ile ilerleyişine devam etmekte. Çin, birçok ülke ve bölgede hegemonya kuramları ile hakimiyet kurarken Arktik bölgesinde hakimiyet peşinde olmaktan ziyade gücünün farkında olan bir ülke olarak, güç dengesinde yerini alarak menfaatlerini ön plana

çıkarmayı hedeflemekte. Yani Arktik Çin için hegemonya kurmak istediği bir bölge olmasından daha fazla güçlü bir ortak olan Rusya’ya vereceği destek ile bölgeden çıkarlarını rahatça erişme aracıdır. Halihazırda Arktik Konseyinde gözlemci rolü olan Çin, bölgesel politikalarını tamamen ticaret üzerinden yürütme çabasında. Herhangi bir küresel çatışmadan uzak, Arktik bölgesinde bulunan birçok ülke ile ticaret yapan Çin, bu dengede rolünü oldukça önemsiyor. Öyle ki, bunun farkında olan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Çin’in bölgede attığı adımlardan rahatsız olduğunu 2019 yılında raporlarına yansıtmaktadır. Çin’in bölgedeki askeri hareketliliğine vurgu yapılan raporda, Arktik bölgesinde büyüyen Çin riskinden bahsedilmektedir. ABD bu endişesinde yersiz değil. Çin, bölgesel çıkarlarını korumak ve çıkar dengesi amacıyla girdiği bu bölgede dengedeki gücünü korumak için Arktik Okyanusuna giriş kapısı olan ‘Bering Boğazı’ndan gelecek olan herhangi bir saldırıya karşı askeri güç kullanacağını belirterek askeri yatırımlarda yapmıştır. Çin’in yükselen Kuzey Kutbu menfaatlerini anlamadaki zorluklardan sadece biri, Pekin tarafından özellikle bu politikaları açıklayan kapsamlı bir politika belgesinin veya Beyaz Kitap’ın henüz bulunmamasıdır.

Bu bağlamda yapacağımız çalışmada, güç dengesinden yola çıkarak ‘çıkar dengesi’ kurmaya çalışan Çin’in geliştirdiği Arktik politikasını diğer merkez ve çevre ülkeler ile inceleyerek Schweller’in geliştirmiş olduğu çıkar dengesi teorisi kapsamında yaklaşımda bulunacağız. Yaptığımız çalışma dahilinde savunulan görüş ve amaç, Çin’in güç dengesinde rolünün farkında olduğu ve bunu kullanarak bölgede herhangi bir çatışmaya girmeden, herhangi bir ülke karşıtlığı yapmadan herkesle ortak iş yapabileceği, yani ‘Âli Menfaat’ için hareket edeceği görüşünü teorik yaklaşımlar ile ortaya koymaktır.

2. KÜRESEL GÜÇLER ARKTİK'E NEDEN YÖNELDİ?

Geçtiğimiz 10 yılda nüfus artışının yanı sıra sanayi üretim kapasitesini de artıran ülkelerin enerji ihtiyacı da bunlara paralel olarak artış göstermiştir. Aynı dönemde, Arktik deniz buzu önemli ölçüde eriyerek Arktik petrol kaynaklarının çıkarılması ve nakliye için çok daha ucuz erişimin önünü açtı (Heininen, 2001, s. 47). Küresel keşfedilmemiş petrol kaynaklarının neredeyse dörtte biri ile Kuzey Kutbu, OPEC dışında geleneksel petrolün son büyük kaynağı olarak tüm dikkatleri üzerine çekti. Avrupa Birliği (AB) ve ABD, sınırlı sayıdaki büyük tedarikçilere olan bağımlılıklarını azaltmak için Kuzey Kutbu'na olan umutlarını daha da artırdı. Özellikle Avrupa'nın Rus gazına bağımlılığını azaltma hatta bitirme umudu ile bölgeden çıkacak olan enerjiyi büyük sabırsızlıkla beklediğini söyleyebiliriz.

Şekil 1. Arktik ve Arktik Dışı Ülkeler



Kaynak: (Aleskerov Fuad and Victorova Elizaveta, 2015).

Arktik bölgesine yönelik farklı yaklaşımlar, Rusya için daha farklı şekilleniyor. Çünkü bunlar aynı zamanda Rusya'nın 21. yüzyıl gündeminin bir parçasını oluşturuyor (Gunitskiy, 2008, s. 261) yani bir Arktik bölgesi politikasının oluşumunu mecburi olarak teşvik ediyor.

Kuzey Kutbu bölgesi artık kendi yeni fikirleri, kavramları ve devlet stratejileriyle, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için gereken yeni bir alandır. Arktik bölgesi etrafındaki yeni durum, devlet ve devlet dışı aktörler arasındaki etkileşimi artıracaktır. Ulus ötesi şirketler ve sivil

toplum gibi devlet dışı aktörler de bölgede ana aktörler olarak karşımıza çıkacaktır.

Bu nedenle bugün Kuzey Kutbu bölgesi, ulus ötesi politikalar için uluslararası siyasi karar alma yeniliğinin ortaya çıkma zorunluluğunun doğduğu alandır. Yani, dünya açısından yeni bir deneysel platform olduğunu söylememiz mümkündür (AMAP, 2011). Tarihsel analiz sistemi, içindeki ulusal siyasi ve dünya siyasal süreçleri, devlet ve devlet dışı aktörleri, aralarında ve dış aktörlerle etkileşimi içeren ulus ötesi, küresel bir yönetim yaklaşımı gerektirir. Bu nedenle, Rusya, Çin, ABD ve bölgesel güç olmak isteyen AB'nin Kuzey Kutbu'na yaklaşımı ve uluslararası çıkarları, bu arka planla tartışılabilir. Rusya şu anda Kuzey Kutbu bölgesini ulusal çıkarlarının ve güvenliğinin belirli bir alanı olarak görüyor. Çin'de bunun farkında olarak Rusya'nın bu profilde çıkar elde etmesini sağlamak amacıyla kendi menfaatleri için küresel bir yatırım gerçekleştirilmekte.

2.1. RUSYA'NIN ARKTİK DOKTRİNİ

Rusya soğuk savaş sonrasında hızla toparlanmasını sürdürürken yayılcı politikasını da Arap Baharı sonrasında daha fazla artırmış ve güç sistemlerindeki tüm kavramları hem teorik olarak hem de pratikte verimli şekilde kullanmıştır. Ancak Rusya için Arktik daha fazla önem arz etmektedir. Çünkü bu bölge ne Suriye ne de Akdeniz gibi uzaktan uzağa operasyon yönetebileceği sınırlarından uzak bir alan değildir. Bu nedenle Rusya buradaki politikalarına daha fazla dikkat etmek zorundadır (Klimenko, 2016). O halde Rusya'nın Arktik politikası için sormamız gereken soru şu; Sert güç mü yoksa yumuşak güç mü kullanılmalı? Esas olarak Soğuk Savaş dönemi için tasarlanan bu teoriler, günümüz dünyasında bile bazı durumlarda muhtemelen hala çalışabilirken, Kuzey Kutbu gibi bölgelere pek uygulanamaz. Bölgesel aktörlerin hiçbiri salt mevcut durum veya revizyonist güç olarak değerlendirilemez. Beş kıyı devleti (Kanada, Danimarka, Norveç, Rusya ve ABD), diğer oyunculara kendi bölgesel düzenini dayatmak isteyen ve yükselen güçler tarafından pozisyonlarına meydan okunan

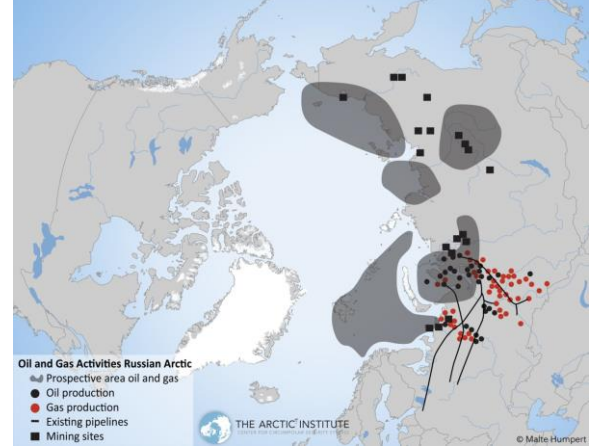
statüko / egemen güçler olarak hemen hemen hiç görülmez. Yani burada sergileyeceğimiz yaklaşım dünyanın diğer çatışma alanlarından farklı olarak ele alınmalı ve bir çatışma platformu olarak değil yükselen güç epistemolojisi ile okunmalıdır.

Rusya'nın Arktik doktrini konusunda bölgesel tartışmaları incelediğimizde bu politikaların kâğıt üzerinde mi kaldığı yoksa eylem planlarında uygulamaya geçildi mi sorunsalı ile karşılaşmaktayız. Bu sorunsalı 1990'lı yıllar açısından incelediğimizde Rusya'nın Kuzey bölgeleri ile neredeyse hiç ilgilenmediği ve Arktik'i görmezden geldiği konusu ile karşılaşmaktayız (Fyodor, 2010, s. 19–32)

Soğuk Savaş yıllarının getirdiği ekonomik ve sosyolojik buhranın sis perdesi 2000'li yıllarda aralanırken Rusya, Arktik politikası konusunda belki de ilk defa bir yol haritası ortaya koydu. Ardından Rusya'nın bölgeye yönelik stratejik güvenlik hedefi, "Rusya Federasyonu Silahlı Kuvvetlerinin genel amaçlı birliklerinin (kuvvetlerinin) ve diğerlerinin gerekli muharebe kabiliyetlerinin sürdürülmesi dâhil olmak üzere, Rusya Federasyonu'nun Arktik bölgesinde elverişli bir operasyonel rejim sağlamak olarak tanımlandı." Bu, Federal Güvenlik Servisi Kıyı Savunma Hizmetinin ve sınır kontrollerinin güçlendirilmesini ve tüm kıyı boyunca boğazlarda ve nehir haliçlerinde teknik kontrolün kurulmasını içeriyordu (Brady, 2017). Böylece, Kuzey Kutbu Kuvvetler Grubu sadece toprakları korumakla değil, aynı zamanda Rusya'nın bölgedeki ekonomik çıkarlarını korumakla da görevlendirildi. Buna karşılık, Rusya'nın Kuzey'de egemenlik haklarını göstermek ve bölgedeki ekonomik çıkarlarını korumak için önemli bir araç olarak görülen Kuzey filosunun görev yeteneklerinin artırılması istendi. Böylece Rusya ulusal güvenlik stratejisi yeni tip pozisyon belirlemeye başladı. Rusya'nın oluşturduğu Arktik Doktrini'ne Rusya'nın Kuzey Kutbu bölgesindeki jeopolitik çıkarları, Rusya'yı hayati derecede ilgilendiren bazı konularda kendini gösteriyor. Bunlar arasında: Rus filosunun Arktik üzerinden Atlantik Okyanusu'na

serbest erişimi; Rusya Federasyonu'nun münhasır ekonomik bölgesi ve kıta sahanlığı içindeki enerjinin mülkiyeti en önemlileri. Ayrıca Rus Kuzey Filosunun deniz ve okyanus alanlarının savunması bölge için hayati rol taşımaktadır.

Şekil 2: Arktik'te Rusya Enerji Gücü



Kaynak: (<https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Oil-and-Gas-in-Russia-high-res.jpg>)

Rusya Akdeniz ve Ortadoğu politikalarını bir düzen içerisinde ilerletirken Arktik politikalarını daha sıkı hale getirme evresine girdi. Bölgede liderliği konusunda uzun vadeli stratejik planlama politikasını 2020 yılında tamamladı. Son dönemde küresel ve bölgesel hedefler konulu yayınları arasında 2027'ye kadar Devlet Silah Planı, 2030'a kadar güncellenmiş bir Deniz Faaliyetlerinin Geliştirilmesi Stratejisi ve 2035'e kadar yeni Enerji Stratejisinin yayınlanması yer alıyor.

Rusya'nın Arktik bölgesindeki jeopolitik durumuna bakıldığında, bölge üzerindeki kontrol için rekabeti artırma eğiliminde bir tutum sergilediğini söyleyebiliriz. Arktik aktörlerinin bölgedeki askeri varlığının güçlendirilmesi, çok taraflı ordunun güçlendirilmesi anlamına gelmektedir. Zaten Arktik bölgesine yönelik gözlemlerde bölgesel militarizasyon da artış olduğu da görülmektedir. Arktik bölgesinde işbirliği, askeri doktrinlerin miktarının artması, silahlı kuvvetlerin bölgeye girişinin başlaması, Arktik güçlerinin de modernizasyonunu

hızlandırdı ve bölgedeki ekonomik çıkarları korumak için donanmaların kullanılmasının önünü açtı. Tabii bölgede bir çatışma durumunun olacağını kesin olarak söylemek hata olur, yine de, ortaya çıkabilecek herhangi bir çatışmaya çözüm bulmak için diğer ilgili taraflarla etkileşimde bulunmak, bölgeye yönelik politika formülasyonunu revize etmek, Rusya'nın Arktik ile ilgili olarak işlediği çerçeveyi anlamak bölge adına oldukça önemlidir. Ancak, Arktik bölgesindeki tek aktörü Rusya olarak düşünmek doğru değil. Bundan dolayı soru, bölgesel ve uluslararası örgütlerin savaş ve barışa ilişkin toplu bir karar alma sürecinde önemli bir rol oynayıp oynayamayacaklarıdır. Bunlar uluslararası ilişkilerde savaşın mı yoksa barışın mı hüküm süreceğini belirleyen ana faktörler olmasına rağmen, bu bölgede bölge içinde olan ve bölgede olmayan ülkelerin rolü de artıyor.

Arktik konusunu bölgesel ülkeler ya da bölge dışı ülkeler kapsamına indirgemek basit kalabilir. Zira bölgede kıyası olsun ya da olmasın Arktik'e bir şekilde taraf olan ülkelerin üye olduğu uluslararası kuruluşlar bölgede yaşanan ve yaşanılacak olan olaylarında habercisi diyebiliriz. Teorik olarak açıklamak gerekirse, ülkelerin kendi kimliklerinden ziyade üyesi oldukları uluslararası kuruluşları da bağlayan bazı kararlar alması atılan adımları bölgesellikten çok uzaklaştırarak yine bir dünya problemi haline getirebiliyor. Olaylara geniş çerçeveden bakıldığında bu bölgenin tarafsız ilan edilmesinin bir stratejisi olarak bu kimlik perspektifinden düşünülmüş olabileceğini söylememiz gerekmektedir.

Şekil 3: Arktika Bölgesi Devletleri



Kaynak: (Heikkilä & Laukkanen, 2020).

Yukarıda bahsettiğimiz konuyu derinleştirdiğimizde, bölgesel ülkelerin yanı sıra uluslararası kuruluşlar, bölgesel kaynakların geliştirilmesi, yaşanan gelişmelerin uluslararasılaşması ve Arktik bölgesinin güvenliğinin düzenlenmesi gibi Kuzey Kutbu'na ilişkin bölgesel ve özellikle uluslararası öneme sahip belirli konulara dâhil oluyorlar. Dolayısı ile bölgesel sorunlar Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi, AB ve NATO için de birer sorun haline geliyor. Bu kuruluşlar, Arktik bölgesi ile ilgili karar alma sürecini etkileyen ana devlet dışı aktörlerdir.

Uluslararası kuruluşlar ile birlikte düşünüldüğünde Rusya'nın küresel anlamda sergilediği davranışlar daha önemli bir hale dönüşmektedir. Rusya ilk olarak, Arktika bölgesinde sosyo-ekolojik ve politik sorunları, bölge için uluslararası bir rejim ve küresel yönetim açısından ele almalıdır. İkinci olarak, ilgili uluslararası yasalar, Kuzey Kutbu'nun uluslararası rejimini yöneten Arktik politikasının doğasına uygun tanımlamalıdır. Rusya'nın bölgesel anlamda atacağı adımlar bölgede yükselmek isteyen güçlerin önünün açılmasına neden olacağı için politik açıdan çok önemlidir. Teorik bakış açısı ile Rusya'nın önceliğinin güvenlik olduğu birçok kuramcı açısından

dillendirilirken bir takım kuramcılarda enerjinin daha önemli olduğunu ileri sürmektedir. Birbirinden ayrı düşünülemez kadar önemli olan bu iki değer bölgede 'yükselen güç' (Fortmann, 2004) olma açısından önemi de tartışılmaksızın değerini korumakta. Arktik Konseyi dâhilinde olan ülkelerin küresel platformlardaki üyeliklerinin geniş yelpazelerinde alacakları destekle Rusya'nın zor durumda kalacağını düşünürsek daha işlevsel bir etkileşim oluşturmak açısından pozisyon alınması bir zorunluluktur.

Rusya soğuk savaş sonrası ağırlık vermeye başladığı Arktik politikaları ile bölgenin küresel gücü olmakta geç kalmış sayılmaz. Zira bölgede Amerika'nın atılımları çok daha öncesine dayansa dahi Rusya'nın sınır ve deniz hâkimiyetinin fazla olması her ne olursa olsun korunan örtülü haklarını saklı tutmaktadır. Rusya'nın güç teorisindeki yerinin müttefiklerince de önemine vurgu yaptığımız bu bölümde küresel anlamda hem yükseliş hem de denge teorisinde yapılması gereken ve ilerleyen süreçte ortaya konan doktrine değinerek bir strateji ortaya koymaya çalıştık. Bu açıdan her bir ülkenin kendi yaklaşımları açısından ele alınan Arktik bölgesinde baş aktörlerden olan bir diğer ülke Amerika'nın sergileyeceği tavırlar ve küresel güç olma kuramıyla sergilediği liderlik vasfı, bölgede atacağı adımları daha da anlamlı hale getirmekte. Bölgenin yükselen güçleri açısından diğer önemli devlet unsuru olan Amerika konusunu bir sonraki bölümde işleyerek küresel güç olma yarışında Arktik politikalarını karşılaştırmalı olarak gözden geçireceğiz. Böylelikle küresel güçlerin Arktik bölgesinde yükselmek için aldığı kararları sorgulamak daha kolay olacaktır.

Şekil 4: Arktika Bölgesinde Askeri Tesisler



SAMPLE OF ARCTIC REGION MILITARY FACILITIES

UNITED STATES NORWAY FINLAND CANADA SWEDEN
DENMARK/GREENLAND RUSSIA ICELAND

Kaynak: (<https://www.af.mil/Portals/1/documents/2020SAF/July/ArcticStrategy.pdf>)

2.2. AMERİKA'NIN ARKTİK DOKTRİNİ

İzolasyon politikasını terk ederek küresel anlamda etkisini daha fazla artırma çabasına giren ABD'nin, yayılmacı davranışlarının sonunda nasıl bir sonla karşılaşacağı merak konusu. ABD küresel ekseninde gücünü koruyabilecek mi yoksa güç kayması ile bu gücünü paylaşmak zorunda mı kalacak? İşte Arktik bölgesine giriş yaparken değerlendirmemiz gereken temel konulardan birisi bu sorunsal olacaktır. Zira Amerika'nın küresel ekseninde uyguladığı politikalar II. Dünya Savaşı'ndan bu yana sürekli olarak dikey bir seyir izlemekteydi. Ancak 1990 sonrasında dünya ülkelerinin genel bir toparlama seyri göstermesi üzerine bu güç ekseninde ne yönlü bir geçiş olduğu konusu da oldukça düşündürücüdür.

Dünya savaşları sonrasında bir süre tek kutuplu olarak liderliğini sürdüren Amerika (Ikenberry, 2002) son 20 yılda yükselen güçler grubunda olan Rusya ve Çin için yeni politikalar üretmek zorunda. Birçok yıldır savunma ve saldırı mekanizması ile küresel dünya ekseninde Avrupa ile tam olarak aynı ekseninde olmasa dahi yine de ortak çıkarlar üzerine hareket eden Amerika (Conley, 2015) bu defa karşısında güçlü Rusya ve yine aynı şekilde onunla birlikte tam

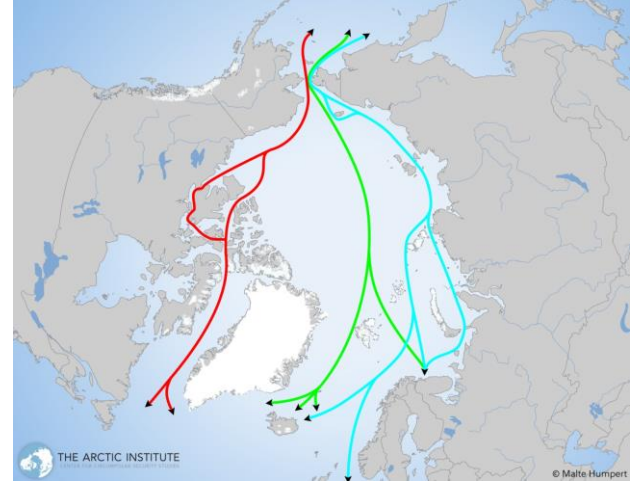
olarak paralel hareket etmese de ortak çıkarlar dahilinde birçok karara atılan adımda yanında olan Çin ile bir güç paylaşımına doğru gittiği görülmekte (Ikenberry, 2002). Bunun yanı sıra bölge de bu üçlü yalnız da değildir. Kanada, Norveç ve Danimarka'nın da söz sahibi olduğu kıyıdaş ülkeler ile hesaplanırsa Amerika bu bölgede gücünü daha da paylaşacak gibi gözüküyor.

Arktik bölgesi daha yeryüzüne çıkartılmamış petrol kaynaklarının %13'üne, doğal gazın %30'una, sıvı doğal gazın %20'sine ev sahipliği yapmaktadır. Bu kaynakların %84'ünün açık denizlerde olduğu tahmin edilmektedir (Terry, 2020). Teknolojik hareketliliğin arttığı ve sanayileşmenin yerini farklı alanlarda gösterdiği günümüzde enerji ihtiyacının da çeşitlendiği bir zaman dilimine doğru ilerlemekteyiz. Özellikle uzay araştırmaları konusunda daha fazla enerjiye ihtiyacı olan dünya devletlerinin bu bölgedeki esas amacı da bu enerji ihtiyacını karşılamaktır (Moore, 2004). Önümüzdeki dönemlerde uzay hukuku ve uzay endüstrisinin daha ileri bir boyuta taşınacağını söylemek oldukça gerçekçidir. Bu gerçeklik ile gelecek planlaması yapan ülkelerin enerjiye daha fazla elde etmesi ve dünyanın ötesinde bir güç hegemonyasında liderlik için şimdiden çok fazla çalışması gerekmektedir. Arktika Bölgesi'nin kaynaklarının yarısı Rusya'nın, beşte biri ise ABD'nin egemenlik alanındadır. Bölgeden çıkan kaynaklar, Rusya'nın dünyanın en büyük petrol ve doğalgaz ihracatçılarından biri olmasını sağlamaya yetecek kadardır. Buna karşılık olarak, ABD ise, enerji konusunda dışa bağımlılığını düşük seviyede tutmak ve gelecek yatırımlarına daha güçlü ulaşmak için bölgedeki enerji kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Yukarıda da bahsettiğimiz ve ortaya koyduğumuz veriler bölgenin dünya geleceğini hatta uzay egemenliğindeki geleceği ne kadar etkileyeceği konusunda bize fikir vermektedir.

Amerika Jeoloji Merkezi araştırmasına göre, Kuzey Kutbu, dünyanın keşfedilmemiş petrol kaynaklarının (90 milyar varil petrol) yüzde 13'üne ve dünyanın keşfedilmemiş gaz

kaynaklarının yüzde 30'una (1,669 trilyon fit küp doğal gaz ve 44 milyar varil doğal gaz sıvısı) sahip. Bu kaynakların tahminen yüzde 84'ü açık deniz alanlarında bulunuyor. Arktik, tahmini 29,9 milyar varil petrol, 221 trilyon metreküp doğal gaz ve 5,9 milyar varil doğal gaz sıvısı içeren en muhtemel ikinci Arktik eyaleti (Batı Sibirya Havzasından sonra) (U.S. Geological Survey, 2008).

Şekil 5: Arktika Deniz Yolu Taşımacılığı Rotaları



Kaynak: (<https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Arctic-Shipping-Routes-high-res.jpg>).

17. yüzyılda İngiliz yazar Selden, açık denizlerdeki tüm alanların oralarda gücünü uygulayabilen devletlerin hâkimiyetleri ya da egemenliklerinin kontrolü altında olduğunu söylemiştir (Gardiner, 2003, s. 392). Dünya Savaşları sonrasında yeni dünya sisteminde hegemon güç olarak kabul edilen ABD'nin deniz yollarına ve araçlarına hâkim olması ve stratejik noktadaki üstünlüğü hegemonik güç olarak varlığını devam ettirmesinin başlıca unsuru olarak denizlere olan hâkimiyeti kabul edilmektedir. Selden'in yanı sıra, İngiliz donanmalarını sahada inceleyen ve bu başarıyı analiz eden başka bilim insanları da ortaya çıkmıştır. Bunlardan biriside, ABD'nin 20. yüzyıl deniz stratejisinin kurucusu olan Alfred Thayer Mahan'dır. Momsen'in 'Roma Tarihi' isimli eserinde: "Eğer Hannibal Roma'yı denizden Kuşatmaya kalksaydı her şey oldukça farklı olurdu", cümlesi Mahan'ın denizler üzerindeki

düşüncesini derinden etkiler (Lumpur, 1996, s. 134). Daha sonra Mahan Amerikan donanmasını ele alarak bugünkü seviyesine ulaştırır. "Mahan; teorisini daha çok İngiltere'nin küresel güç olarak görüldüğü 19. yüzyıldaki İngiliz donanmasını inceleyerek ortaya koymuştur. Mahan'ın teorisi her ne kadar 19. yüzyıl dünyasında ortaya konulmuş olsa da bugünün jeopolitik hamlelerini de açıklamaktadır." (Akzeybek, 2016, s. 25-42). Kuzey Kutbu perspektifinden bakıldığında, Enerji'nin ön planda olduğu ve stratejik öneme sahip olan Arktik bölgesinde Deniz Hâkimiyet Teorisi oldukça önemlidir. Arktik odaklı olarak, Deniz Hâkimiyeti Teorisi'nden hareketle Amerika'nın hareketleri soğuk savaş yıllarına nazaran Rusya tarafından daha fazla takip edilmektedir.

Kuzey Kutbu bölgesi, azalan deniz buzu ve teknolojik gelişmeler nedeniyle giderek daha erişilebilir hale gelirken, çok uluslu şirketler, bu kullanılmayan hidrokarbon kaynaklarının araştırılmasını, rezervlerini önemli ölçüde artıracak cazip ticari fırsatlar ve uzun vadeli yatırımlar olarak görüyor. Bu kaynakların geliştirilmesi, bölgeye önemli ekonomik faydalar sağlayabilir ve gelecekteki ABD enerji tedariklerinin veya ihraç mallarının güvence altına alınmasına katkıda bulunabilir, ancak altyapı yetenekleri ve çevrenin korunmasına ilişkin endişeler devam etmektedir.

Küresel sermayeler bazında incelediğimizde ise, Arktik avantajlı konumda gözükmekte. Küresel şirketler, rezervlerini artırmak ve üretimi sürdürmek için arayışlarına devam ederken dünyanın giderek daha tehlikeli bölgelerden oluştuğunun farkındalar. Bu riskli bölgelere karşın, Kuzey Amerika Arktik bölgesi, şimdilik istikrar ve hukukun açısından daha değerli avantajlar sunmakta. Şirketler ve kurumlar dünyanın en bol petrol kaynaklarının çoğunun istikrarsız alanların kapsamında olduğu gerçeği ile karşı karşıya. Son yıllarda bu daha da büyük bir endişe haline geldi. Tunus, Mısır ve Libya hükümetinin devrilmesine tanık olan ve Akdeniz devletlerini tehdit eden Arap Baharı, bölgedeki düzenini sarstı. Bölgesel çatışmalar ENI, Total, BP ve diğer şirketleri o ülkedeki

operasyonları kapatmaya ve personellerini tahliye etmeye zorladı. Tüm bu kaos ortamının yanında henüz sessiz olan ve hukuk statüsünün uygulanmaya daha elverişli bölgesi Arktik'te araştırmalar yapmak daha akılcı. Arktik'te uluslararası hukuka göre işbirliğinin ön plana çıkması, bölge özelinde çatışmasızlık ortamının devam etmesi ve istikrarlı bir düzenin hâkim olması avantajları artırmaktadır. Aynı doğrultuda, bölgede birden çok uluslararası anlaşma, kurum ve kuruluş sayesinde işbirliğinin, çatışmasızlığın ve öngörülebilirliğin olması sermaye yatırımları için elverişlidir.

Uluslararası hukukun güvencesi kapsamında sürdürülen işbirlikleri teorik açıdan bize yatay seyreden bir güç dengesini anımsatmaktadır. Dengeye dayalı bu sistemde Amerika'nın bölgede daha önce yaptığı bildirimler ve ulusal stratejiler Rusya'nın yükselen güç oluşumu aksine bir denge politikası gütmektedir. Rusya'nın politik atılımlarının 2000'li yıllar sonrasında artması ancak Amerika'nın 1980'li yıllara dayanan politik önlemleri karşısında sadece güç dengesi teorisi çalışabilmektedir. Tek kutuplu düzenden ziyade en başından bu zamana kadar çok kutuplu bir düzen içerisinde olan Arktik bölgesinde hegemonya kurulmasından bahsetmek çok doğru olmayacaktır. Hem arktik ülkeleri hem de arktik dışı ülkelerin oluşturduğu çok kutuplu sistemde güçler dengesi ve yükselen güçler olarak yapılan teorik analizler bu bölge için daha sağlıklı çalışacaktır. ABD, Rusya ve dolaylı olarak Çin'in oluşturduğu kutupsal yapılar, stratejik açıdan oldukça kritik özelliklere sahip Arktik bölgesinde geleceğe yönelik bazı sinyalleri bize vermektedir. Yükselen güçler içerisinde Çin'in ön plana çıkması küresel anlamda normal karşılanmakta. Ancak Çin Hükümet başkanının yaptığı 'hegemonya kurmaya çalışmak gibi bir amacımız yok' söylemi yukarıda söylediğimiz gibi hegemonya teorisinin sağlıklı çalışmayacağına da bir göstergesidir. Çok kutuplu düzen içerisinde incelenmesi gereken bir diğer aktör, Arktik dışında yer alan ama Arktik'te olması ile Rusya'ya güç katan Çin'i 'Çıkar Dengesi' teorisi kapsamında incelemek uluslararası ilişkiler literatürü açısından daha sağlıklı olacaktır.

2.3. ÇİN'İN ARKTİK DOKTRİNİ

Henry Kissinger, “Çin ulusu tarihte sıradan bir ulus devlet gibi değil, sürekli doğal bir olgu gibi var olmuş ve her çöküşten sonra doğanın değişmez bir kanunu gibi kendini yeniden oluşturmuştur” (Kissinger, 2015, s.25) sözüyle tasavvur eden günümüz Çin politikasının analizini derin bir şekilde yapmıştır. Çin 1950 yılında dünyanın fakir ülkeleri listesinde yer alırken son 30 yılda yukarı yönlü hareketi diğer başat güç olarak bahsettiğimiz ülkeleri endişelenmesine neden oldu. Hali hazırda bu yönde Çin Devlet Başkanı Xi Jinping, “Çin, mevcut uluslararası sistemin bir katılımcısı, üreticisi ve katkısızdır. Küresel yönetim değişim sürecinin katılımcısı, kolaylaştırıcısı ve lideri olmaya devam etmek istiyoruz” diyerek, küresel sisteme olan entegrasyonlarının gelişeceğinden, bölgelerin kurallarını şekillendiren pro-aktif tavırlar sergileneceğinden bahsetmiş ve Arktik için mesajını vermiştir (Peng, 2018).

Arktik bölgesi, Rusya, ABD ve Çin başta olmak üzere küresel güçlerin buluşma noktası olarak yeni dönemde karşımıza çıkmakta. Bu alanda ilişkilerin devlet merkezli yürütüldüğü ve rejim güvenliği ile özdeşmiş olan siyasi bağımsızlığın, güçler arası denge arayışıyla pekiştirildiği bir bölge olarak görülmesine karşın bunun birkaç farklı teorik açıklamasını Rusya ve ABD üzerinden yukarıda yaptık.

Uluslararası sistemde bölgesel olarak yeni stratejik adımlar atan Çin birçok alanda dengeleyici rol oynayan sistemin parçasını haline geldi (Chen, 2012, s. 358-371). Dengede rol oynamaktan kasıt olarak Rusya ile birlikte olduğu alanlarda, Rusya'nın ABD karşısındaki güç gösterisine destek olması ve ağır tarafı sağlama amaçlı orada olmasından bahsediyoruz. Dolayısıyla bölgede büyük güçler tarafından geliştirilen yapılar olarak görülen dinamik hareketlenmeler ve devletlerarası işbirliği projeleri büyük devletlerin olduğu kadar zayıf devletlerin de birtakım çıkarlarının korunması için bir fırsat olarak görülebildiğini söylemekteyiz. İşte bu noktada Arktik kanalında

hareket eden Çin'in hegemonya olmaktan ziyade 'Çıkar Dengesi' rolü üstlendiğini söylemek mümkündür.

Arktik bölgesinde teorik açıdan bağımsızlığın sağlanabilmesi günümüz dünyasında zor olabilir. Karşılıklı bağımlılığın bölge dışı ilişkilerde aranmasının bölge kaynaklı sebeplerinden bir diğeri de ülkelerin sahip oldukları kalkınma kapasiteleri ve avantajları arasındaki farklılıklar ve bölgesel sorunların çözümü ile ilgili kolaylığın sağlanmasıdır (Chircop, 2011, s. 9). Bu durumu Arktik içinde uyarlamak geçerli olabilir. Rusya, ABD, Arktik Konsey ülkeleri, Çin ve diğer uluslararası aktörlerin, aralarındaki rekabetten kaynaklanan tek taraflı jeo-stratejik denge arayışının sonuç verip vermemesinden ziyade bölgesel çıkarda kimlerin ne pay alacağı önemlidir. Küresel anlamda ya da Arktik bölgesinde fark etmeksizin, bölge devletlerinin kendi imkânlarını bölge devletlerinden bağımsız olarak kullanmak istemesi stratejik denge arayışına yol hazırlamıştır. Çin Arktik konusunda ortada durmayı tercih etmek istese de konjonktür buna müsait değil.

Bölge açısından söz konusu güçler arası güvenlik ikileminin ortaya çıktığı düzende Rusya ile Çin, Batı ülkeleri ile Amerika ya da bölge ülkeleri ile konsey üyeleri arasındaki ikili ya da daha fazla ittifakların oluşması kaçınılmaz olacaktır. Bu durumda ülkelerin gelecek endişesi ile bölgeyi kutuplaştırmaya götüreceği bir diğer tartışma konusu olarak ortaya çıkmaktadır (Holmes, 2008, s.323). Ancak Rusya ve ABD'nin aksine Çin, bölgeye komşu ülke konumunda olarak Rusya'nın yanında gibi gözükmesinin nedeni aşağıda verilen Şekil 6'da görüldüğü üzere deniz yollarının geçtiği güzergâhtan ibarettir. Çin'in tutumuna göre çıkaracağımız analizde, Çin Arktik politikasını bölge devletleri ile amaçlara ortak olmak ve diğer Arktik ülkeleri ile Arktik'in geleceğini beraber inşa etme üzerinden oluşturmaktadır. Çin'in Arktik bölgesinde elde ettiği gözlemci statüsü ile etkinliğini ve bağıni koparmadığı bölgesel sistemde yerini sağlamlaştırmaya çalışırken bir

yandan da aktif olarak güçlü ekonomisi kullanma peşinde. Bu durumda Rusya ile kıyasal olarak yakınlık kurmak zorunda kalan Çin'in "Çıkar Dengesi"ni korumak için şu an güç dengesinde yerini ortada tutmaya çalıştığı gözlenmektedir.

Şekil 6: Çin- Arktik Deniz Yolu



Kaynak: (<https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Snow-Dragon-Route-2012-high-res.jpg>)

Çin'in çıkar dengesi pozisyonuna iten diğer bir etmen, bir kuşak bir yol projesinin bir parçası pozisyonunda olan 'Kutup İpek Yolu' projesidir. Asya'dan başlayıp Avrupa ve Kuzey Amerika yolunda ticari tasarruflara giden bu yol Çin için oldukça önemli bir yere sahip. Bu nedenle Çin, üstünlük kurmaktan ziyade bölge ülkeleri ile arasındaki çıkar ilişkisini koruyarak hedeflediği ticari hacmi sağlama yolunda daha emin adımlarla ilerlemektedir. Çin, her ne kadar hegemonya olmak gibi bir amacımız yok dese dahi, dünya genelinde farklı bölgelerde farklı teoriler uyguladığını gözlemleyebiliyoruz. Bölgeye göre operasyonel farklılıklar ile yaklaşımlarda bulunan Çin Arktik bölgesindeki tercihini orta denge pozisyonundan yana yapmakta (Grätz, 2012). Tabi bunun sadece ticari olarak değil güvenlik açısından da yaklaşımları mevcuttur. Bu konuda Waltz, gücün çok kullanışlı bir araç olduğunu bu nedenle de pek çok devlet adamının yeteri düzeyde güce sahip olmak istediğini belirtir. (Waltz, 1979, s. 117). Ancak ona göre, bazı durumlar-da devletin öncelikli kaygısı güce sahip olmak değil, güvenliği elde etmek-tir" diyerek belki de Çin tasviri

yapmıştır. Evet Waltz'ın bu yaklaşımı yukarıda devletleri ayrı ayrı işlerken kurduğumuz teorik yaklaşımdan en çok Çin'in doktrinine uyuyor gibi gözükmektedir (Waltz, 1967, s. 215). Ancak arktik bölgesi diğer bölgelerden bir özellik ile yine ayrılır. Bu özelliği, Thucydides'in "güçlüler güçleriyle istediklerini yaparlar zayıflar katlanmak zorunda oldukları şeye katlanırlar" (Thucydides, 1958) sözleriyle açıklamaya çalışalım. Arktik bölgesi diğer bölgelerden farklı olarak tamamen kendi bölgesinde güçlü ve bir şekilde uluslar arası kuruluşlarda öneme sahip ülkelerden oluşmakta. Yani bu bölgede hegemonya gücü kurmak, egemenlik elde etmek ve küresel anlamda güç gösterisi yapmak çokta kolay değil. Çin bu dengede Thucydides'in yaklaşımdan örnek olarak güç düellosuna girmekten ziyade bu güçler ekseninde ortada kalarak kendi menfaatleri doğrultusunda işler yapma çabasında olmayı tercih ediyor. 21. Yüzyılda yeni teori ve yeni çalışmalara ihtiyaç duyduğumuz açıktır. Uluslararası alanda yeni güçlerin ortaya çıkması, ABD'nin son dönemde geri planda kalması, gelişmekte olan ülkelerle birlikte rekabet alanının genişlemesi, teknoloji gelişimi ile küreselleşmenin dünyanın dışına çıkarak gezegenler arasında yeni bir dönemin başlayacağı geleceğin dünyasında farklı bir şeyler söylemenin tam zamanı. Küresel anlamda tüm bunları yok saymak ve görmezden gelmek geleceği yanlış okumaya neden olacaktır. Artık Amerika'nın sistemsel olarak değişmesi, Arap Baharı sonrasında büyük göçlerin yaşanması ile insani homojenliğin artması, dünyada neredeyse tüm alanlarda yerleşik düzenin yeniden dizaynı ile başlayan bölgesel savaşımlardan uzak bir bölgede kalan Arktik hem bugünün hem de geleceğin önemli bir konusudur. Buzulların erimesi ile oluşacak yeni deniz yolları ve hatta ortaya çıkacak kara kütleleri ile yeni ülkelerin kurulacağı bir düzenden bahsederken küresel anlamda güç ilişkisinin sabit kalması da beklenmemeli. Bu nedenle bölgesel açıdan incelediğimiz Arktik konusunda Çin'e yönelik bir güç unsuru yüklemek yanlış olacaktır. Görmezden gelinmeyecek şekilde güçlenen Çin bu bölgede elbette plansız hareket etmeyecektir ancak güç dengesinde ya da güç sistemleri

teorilerindeki yaklaşımlarda yer alan unsurlarda fiziksel olarak bir yere konumlandırmak şimdilik oldukça erken diyebiliriz. Çin bu noktada ortada seyreden tavır ve tutumları ile her çatışmadan uzak kalmayı başarabilen bir tavırla küresel politikalarını sağlıklı şekilde sürdürebiliyor. Son söz olarak, bölgede seyreden politik tutumların oldukça seviyeli olduğunu da belirterek diğer çatışma alanlarından farklı bir durum içinde olduğunun altını çizmeliyiz.

SONUÇ

21. yüzyılda güvenlik endişenin arttığı dünyamızda artık sadece ulus ötesi politikalar değil dünya ötesinde bir hukuk sistemi oluşturma açısından adımları atarak gezegenler arasında güç etkinliği gösterme çabasına girmiş bulunmaktayız. Bu noktada dünyanın her alanında neredeyse keşfedilmemiş bir alan kalmazken ülkelerin üstünlük ya da etkinlik gösterdiği alanların sınırları artık birbirine temas etmeye başlamış hatta ötesine geçerek çıkar ve sömürü yarışına dönüşmüştür. Tam bu noktada, enerjiden yeni sınırlara kadar henüz keşfedilmeyi bekleyen bölge olan Arktik konusu her ne kadar gündem de olmasa da sessiz şekilde ilerleyen politik adımlara ev sahipliği yapmaya başladı. Enerjinin Akdeniz boyutu ile yakından yaşadığımız uluslararası konuları birkaç kat daha fazlası rezerve sahip olan Arktik açısından düşününce gelecekte bölgeyi pekiyi günlerin beklediğini söyleyemeyiz. Bu noktada sınırlarını belli eden Arktik içi ya da dışı ülkelerin sergileyeceği tutumların tamamen menfaat üzerine kurulu olması uluslararası ilişkilerin zaten bir parçası olduğunu biliyoruz. Ancak buradaki ülkelerin birer dünya ülkesi olduğunu düşünürsek, bölge politığının bir Afrika ya da Ortadoğu coğrafyasında olduğu gibi çatışma ile çözülemeyeceğinin farkındayız.

Arktik bölgesinde sadece devletleri baz alarak yapılacak olan bir çalışma çok fazla sağlıklı olmayacaktır, zira soğuk savaş döneminin iki karşıt gücü olan ABD ve Rusya'nın direkt olarak karşı karşıya olduğu bu bölgede uluslar arası kuruluşları kullanmayan bir ABD olması düşünülemez. Karşılıklı olarak atılacak olan

adımlardan ziyade diğer ülkelerinde nasıl tutum sergileyeceği elbette önemlidir. Ancak ABD ve Rusya'nın Ortadoğu coğrafyasında geliştirdiği saha manevra taktikleri ile güçlendirdiği saha tecrübesi karşısında diğer Arktik ülkelerinin masa dışında bir etkinliğinin olmayacağı da aşikardır. Tam bu noktada Afrika'dan Avrupa'ya kadar çatışmasız olarak politik stratejisini yürüten Çin'in sergileyeceği tutum ve tavır şimdiden oldukça önem arz etmekte. Bu noktada Çin'in 'bandwagoning' (peşine takılmak) olarak adlandırdığımız ya da hegemonya olarak nitelendirdiğimiz güç politikalarından herhangi birini seçmeyeceği bu çalışmanın ana tezidir. Bu doğrultuda sonuç olarak söyleyebiliriz ki, Çin Arktik politikasında Çıkar Dengesi güderek tüm ülkeler ile belirli bir mesafede ekonomi ve güvenlik bakımından hedeflediği politikaları sürdürmeye devam edecektir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Araştırmacılar makaleye ortak olarak katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Akzeybek R., (2016). "Enerji Güvenliği Bağlamında Çin'in Afrika Politikası", *Turkish Studies* No. 8, 25-42.
- Aleskerov F. & Victorova E. (2015). An Analysis Of Potential Conflict Zones In The Arctic Region, Moskow: National Research University Higher School of Economics, , 4.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme). (2011). "Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost". <https://www.amap.no/documents/download/2267/inline> (Erişim Tarihi: 19.12.2020).
- Brady, A.M. (2017). "China's Expanding Antarctic Interests: Implications For New Zealand", Small States And The Changing Global Order: New Zealand Faces The Future' At University Of Canterbury, 3-4 June 2017, Christchurch New Zealand.
- Chen, G. (2012). "China's Emerging Arctic Strategy". *The Polar Journal*, 2(2): 358-371. Chircop, A., (2011). "The Emergence Of China As A Polar-Capable State", *Canadian Naval Review*, 7(1): 9-14.
- Chircop, A., (2011). "The Emergence Of China As A Polar-Capable State", *Canadian Naval Review*, 7(1): 9-14.
- Conley H. A., (2015). America in the Arctic. <https://www.csis.org/analysis/america-arctic> (Erişim Tarihi: 30.01.2018).
- Gardiner R. K., (2003). *International Law* (Longman Law Series), (Harlow. Pearson Longman, 392.
- Grätz, J. (2012). "The Arctic: Thaw with Conflict Potential". *CSS Analysis in Security Policy*, ETH Zurich, 118, 1-4.
- Gunitskiy, V. (2008). On thin ice: Water rights and resource disputes in the Arctic Ocean,. *Journal of International Affairs*, 61(2), 261-271.
- Hans J, Morgenthau (2006). *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, McGraw Hill, Boston: 196
- Kissinger, H., (2015). Çin: Dünden Bugüne Yeni Çin, Çev. Nalân Işık Çeper, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 25-27.
- Heininen, L. (2001). State of the Arctic strategies and policies. *Arctic Year Book*,1, 2-47.
- Ikenberry John G., (2002). Introduction, *America Unrivaled: The Future of the Balance of Power*, Cornell University Press: Ithaca.
- Holmes, S., (2008). Breaking the Ice: Emerging Legal Issues in Arctic Sovereignty. *Chicago Journal of International Law*, (9), 323.
- Waltz, Kenneth N., (1967). "International Structure, National Force, and the Balance of World Power", *Journal of International Affairs*, 21(2), 215.
- Waltz, Kenneth N., (1979) *Theory of International Politics*, (Random House, New York, 117.
- Kualo Moll, L., (1996). "American Historian", *Military Affairs*, Cilt 1, No.3, 134.
- Klimenko, E. (2016). Russia's Arctic security policy: Still quiet in the high north?. SIPRI Policy Paper, Solna
- Fyodor. L., (2010). "Russian Dilemmas in a Multipolar World", *Journal of International Affairs*, Cilt 63, No. 2, (Spring/Summer), 19-32.
- Terry M., (2011). *Exhausted global oil supplies make Arctic the new hydrocarbon frontier*. <http://www.theguardian.com/environment/2011/jul/05/oil-supplies-arctic>, (20.11.2020).

- Heikkilä M. & Laukkanen M., Arctic Centre of the University of Lapland in Rovaniemi, Finland, <https://www.arcticentre.org/EN/arcticregion/Maps/Administrative-areas/>, (Erişim Tarihi: 30.11.2020).
- Fortmann, M., (2004). "Conclusions: Balance of Power at the Turn of the New Century", Stanford University Press, Stanford
- Moore J. N. (2004). United States Adherence To The Law Of The Sea Convention A Compelling National Interest. <http://www.virginia.edu/colp/pdf/house-testimony.pdf> (Erişim Tarihi: 05.01.2020).
- National Geospatial-Intelligence Agency, <https://www.af.mil/Portals/1/documents/2020SAF/July/ArcticStrategy.pdf>, (10.12.2020)
- Schweller Randall L., (2004). Unanswered Threats: A Neoclassical Realist Theory of Underbalancing, *International Security*, 29(2), 166.
- Schweller, Randall L. (1994). "Bandwagoning for Profit: Bringing the Revisionist State Back In", *International Security*, 19(1),
- The Arctic Institute, <https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Arctic-Shipping-Routes-high-res.jpg> (Erişim Tarihi: 02.12.2020).
- The Arctic Institute, <https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Snow-Dragon-Route-2012-high-res.jpg> (Erişim Tarihi: 02.12.2020).
- The Arctic Institute, <https://www.thearcticinstitute.org/wp-content/uploads/2016/07/Oil-and-Gas-in-Russia-high-res.jpg>, (Erişim Tarihi: 15.11.2020).
- Thucydides (1958). *History of the Peloponnesian War*, çev. Charles F. Smith, Harvard University Press, Cambridge.
- U.S. Geological Survey, "Circum- Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle," 2008, 1, <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf> (Erişim Tarihi: 01.12.2020).

APA ULUSAL GÜVENLİĞİN BİR PARÇASI OLARAK ENERJİ GÜVENLİĞİ: UKRAYNA ÖRNEĞİ . Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 22 (1) , 43-60 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/anadoluibfd/issue/61029/862643>

Araştırma Makalesi
Başvuru Tarihi: 22.01.2021
Kabul Tarihi: 15.03.2021

Research Article
Received Date: 22.01.2021
Acceptation Date: 15.03.2021

ULUSAL GÜVENLİĞİN BİR PARÇASI OLARAK ENERJİ GÜVENLİĞİ: UKRAYNA ÖRNEĞİ

Hüseyin Mardan¹

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

- ❖ Ukrayna,
- ❖ Enerji güvenliği,
- ❖ Ulusal güvenlik,
- ❖ Doğalgaz,
- ❖ Rusya

Siyasi ve ekonomik ilişkilerde stratejiler çerçevesinde hareket etmeyi ve bu ilişkileri bir arada yönetmeyi gerekli kılan enerji güvenliği olgusu, günümüzde özellikle enerji kaynaklarının veya nakil hatlarının üzerinde bulunduğu ülkelerde gerçekleşen istikrarsızlıklarla önem kazanmaktadır. Bu manada enerji kaynaklarının veya nakil hatlarının üzerinde bulunduğu ülkelerdeki istikrarsızlıklar devletler için bir ulusal güvenlik tehdidi oluşturmaktadır. Çünkü devletin işleyişinin etkinliğini sürdürebilmesi için enerjiye ihtiyacı vardır. Ukrayna da bu bahsi geçen ülkelerden biri olarak hem enerji ihtiyacı nedeniyle hem de yaşadığı siyasi krizler nedeniyle önemli bir örnektir. Bu çalışma ulusal güvenlik ve enerji güvenliği arasındaki ilişkiyi Ukrayna örneğinde ele alarak enerji güvenliğinin ulusal güvenlik üzerinde yarattığı etkinin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

ENERGY SECURITY AS A COMPONENT OF NATIONAL SECURITY: THE CASE OF UKRAINE

Hüseyin Mardan

ABSTRACT

The phenomenon of energy security, which requires acting within the framework of strategies in political and economic relations and managing these relations together, gains importance with the instabilities that occur especially in countries where energy resources or transmission lines are located. In this sense, instability in the aforementioned countries also creates a national security threat for the states. Because the state needs energy in order to maintain its functioning. Ukraine, as one of these countries, is an important example both because of its energy need and because of the political crises it has experienced. In this context, our study will enable us to understand the effect of energy security on national security by examining the relationship between national security and energy security in the example of Ukraine.

Keywords:

- ❖ Ukraine
- ❖ Energy security,
- ❖ National security,
- ❖ Natural gas,
- ❖ Russia

¹Selçuk Üniversitesi, Yüksek Lisans öğrencisi, huseyin.mardan@hotmail.com , <https://orcid.org/0000-0003-3933-5951>

1.GİRİŞ

Bir ülkenin enerji güvenliği; yönetim organları tarafından temsil edilen devletin, istikrarlı koşullar altında veya istikrarı bozucu öngörülemeyen faktörlerin olduğu dönemlerde dahi tüketicilere gereken hacimde ve uygun kalitede enerji sağlama yeteneği olarak anlaşılabilir. Ulusal güvenlik ise; bir devletin çıkarlarına ve varlığına karşı oluşabilecek tehditlerin bertaraf edilmesi ve devletin bir bütün olarak güvenliğinin sağlanmasıdır. Bu iki kavramı bir araya getiren ise birinin bir diğeri üzerinde yaptığı etkidir. Bu bağlamda enerji güvenliğinin ulusal güvenlik üzerine yaptığı etki Ukrayna özelinde önemli bir örnek olmuştur. Ukrayna'nın gündemini uzun yıllardır meşgul eden doğalgaz krizleri sürecinde karşılaştığı ekonomik, endüstriyel, siyasi ve askeri (Kırım ve Doğu Ukrayna krizleri) krizler enerji güvenliğini sağlayamamasının Ukrayna'nın ulusal güvenliği üzerindeki etkisinin boyutlarını gözler önüne sermektedir.

Ukrayna'nın Avrupa ile Rusya arasındaki konumu ve buna bağlı olarak toprakları üzerinden geçen enerji nakil hatları, Ukrayna'yı jeostratejik açıdan önemli kılmıştır. Aynı zamanda Post-Sovyet coğrafyasında bağımsız Ukrayna'nın varlığı, Rusya'nın Karadeniz'e çıkışını kısıtlamış olması nedeniyle Ukrayna'ya özel bir önem verme gereğini ortaya çıkarmıştır. Çünkü bu durum Rusya'yı Avrasya'nın stratejik öneme sahip en büyük devleti olma statüsünden mahrum etmek anlamında büyük önem taşımaktadır. Fakat Ukrayna'nın Rusya'dan bağımsız hareket etmek istediği zamanlarda Batı ve Rusya arasında sıkışması ile ortaya çıkan krizler, Ukrayna'nın jeostratejik önemini kısıtlayıcı bir etki yaratmıştır. Bu krizlerin ardından zaten doğalgaz tedarikinde Rusya'ya bağımlı olan Ukrayna, en büyük kaynak yataklarının (petrol, doğalgaz, kömür, gümüş, alüminyum gibi) bulunduğu Doğu Ukrayna ve Kırım'ı da kaybetmiş böylece de Rusya'nın Karadeniz'e çıkışını kısıtlayan konumunu yitirmiştir.

Bu çalışmada Ukrayna'nın enerji güvenliğinden bahsedilirken pek çok enerji kaynağı ele alınmış olmasına rağmen doğalgaz en fazla üzerinde durulan enerji kaynağı olmuştur. Bu durumu belirleyen ana neden Ukrayna'nın enerji güvenliğini önemli ölçüde etkileyen faktörün ülkenin doğalgaza olan ihtiyacı ve buna bağlı olarak yaptığı doğalgaz ithalatının yüksek seviyelerde olmasıdır. Doğalgaz yataklarının varlığına rağmen üretimin yeterli olmaması nedeniyle Ukrayna için ithal edilen temel enerji kaynağı doğalgaz olmuştur. Doğalgaz üretim ve tüketimindeki bu dengesizlik, Ukrayna ekonomisinin ithal gaz arzına bağımlılığını da belirlemektedir. Bu durum tek bir tedarikçiye yani Rusya'ya olan bağımlılığın getirdiği bir sonuç olarak da Ukrayna'nın enerji güvenliğini tehlikeye atmaktadır.

Vaka analizi yöntemini kullandığımız çalışmamızda enerji güvenliğini sağlama açısından dışa bağımlı olma ve ulusal güvenliğini sağlamakta güçlük çekme gibi en belirgin özellikleri taşıyan örnek olması nedeniyle ele aldığımız Ukrayna üzerinden enerji güvenliği ve ulusal güvenlik arasındaki ilişki incelenmektedir. Makalede Vaka analizi yöntemi Rusça pek çok ikincil kaynaktan elde edilen veriler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Vaka analizi yönteminin seçilmesiyle, geniş bir araştırma alanı olabilecek olan enerji güvenliğinin ulusal güvenlik üzerindeki etkisi konusu somut ve güncel bir örnek üzerinden daraltılarak daha kolay anlaşılabilir hale getirilmeye çalışılmıştır. Vakamız çerçevesinde ortaya çıkmış olan ve makale içerisinde zaman zaman ele aldığımız nedenler, sonuçlar hatta öneriler araştırma sorumuz olan "Enerji güvenliğinin ulusal güvenlik üzerinde etkisi var mıdır?" sorusuna ve buna bağlı olarak benzer vakalarda ortaya çıkabilecek durumlara cevap olabileme niteliği taşımaktadır.

Çalışmanın amacı Ukrayna örneği ele alınarak enerji güvenliğinin ulusal güvenlik üzerindeki etkisinin incelenmesi ve araştırma sorumuza cevap aranmasıdır. Ayrıca makaleden elde edilecek bir diğer çıktı ise Ukrayna'nın enerji güvenliği alanında yapılan Rusça

çalışmalara (çeşitli milliyetlere mensup araştırmacıların yaptığı) yer verilerek Türkçe literatüre katkıda bulunmaktadır.

Çalışmanın önemi ise araştırma sorumuza aradığımız cevabın güncelliğinden ve öneminden, cevabı bulmak için kullandığımız yöntem olan vaka analizinde örnek olarak ele aldığımız Ukrayna'nın spesifik durumundan ve Rusça kaynaklar üzerinden analiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.

2. Ulusal Güvenlik ve Enerji Güvenliği İlişkisi

Bir devletin varlığına yönelik tehditlerin ortadan kaldırılması ile sağlanabilecek ulusal güvenlik, içerisinde siyasi, ekonomik, sosyal, kültürel ve askeri güvenlik kavramlarını barındırmaktadır. Devletlerin işleyişinin etkinliği için ana kriterlerden biri ulusal güvenliği sağlama yeteneğidir, enerji güvenliği de ulusal güvenliğin önemli bir bileşenidir (Шестопалов, 2014, 140).

Enerji güvenliği sorunu ilk olarak 1973-1974'te piyasa ekonomisi olan sanayileşmiş ülkelerde, Ortadoğu'dan sanayileşmiş ülkelere petrol ihracatının keskin bir düşüşe doğru kritik bir şekilde eğilim göstermesi ve petrol fiyatlarında ani bir artış başladığında ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, normal koşullar altında ve olağanüstü durumlarda gerekli ihtiyaç hacminin garantili olarak sağlanması olarak belirlenen enerji güvenliğinin modern tanımı oluşturulmuştur (Бондаренко, 2014, 24). Günümüzde ise enerji güvenliği; enerjiye kesintisiz, uygun fiyatlı, zaman ve mekân sıkıntısı olmadan ulaşılabilme olarak tanımlanabilir. Ancak enerji ithal eden veya ihraç eden devletlere göre bu tanım değişkenlik göstermektedir. Örneğin; Avrupa Birliği (AB) Komisyonu'nun hazırladığı "Enerji Arz Güvenliği İçin Bir Avrupa Stratejisine Doğru" başlıklı Yeşil Kitap'ta enerji güvenliği enerji arz güvenliği şeklinde ele alınmakta ve enerji arz güvenliği, "Toplumun tümünün iyiliği ve iyi işleyen bir ekonomi için sürdürülebilir gelişme hedefi çerçevesinde bütün tüketiciler için her fiyatta enerji ürünleri pazarına kesintisiz fiziki erişim

sağlamak" şeklinde tanımlanmaktadır (Karagöl ve Kaya, 2014, 12). Enerji arz eden devletlerden olan Rusya açısından bakıldığında ise araştırmacıların enerji güvenliğine, güvenilir yakıt ve enerji arzına karşı tehditlerden bireysel olarak vatandaşların ve bir bütün olarak toplum ile ekonominin korunması şeklinde yaklaştıkları görülmektedir (Шестопалов, 2014, 140). Ayrıca bazı Rus araştırmacılara göre; enerji güvenliğine yönelik belirli tehditler ve zorluklar vardır ve bu zorlukların ortadan kalkması enerji güvenliğini sağlayacaktır. Bu zorluklar; dünya enerji piyasalarının değişkenliği, geleneksel enerji kaynaklarının doğal rezervlerinin yenilenememesi, enerji kaynaklarına olan talebin kontrol altına alınamaması ve tahmin edilememesi, enerji sektörü altyapısının zarar görmesi, ulaşılması zor yerlerde enerji kaynaklarının çıkarılması ve üretim maliyetlerinde artış olması şeklinde sıralanmaktadır (Санникова, 2017, 68). Enerji ithal eden Avrupa ve ihraç eden Rusya açısından enerji güvenliği bu şekilde algılanırken enerjiyi hem ithal eden hem de bir nakil ülkesi olan Ukrayna için enerji güvenliği; devletin kendi enerji tabanının verimli kullanımını sağlayabilme, kaynak çeşitliliği ile ülkeye enerji taşıyıcılarını temin etme yollarını optimize edebilme, nüfusun geçimini sağlama ve ulusal ekonominin normal, acil ve sıkıyönetim rejimlerinde fiyat dalgalanmalarından etkilenmesini önleme olarak görülmektedir (Третьяк ve Третьяк, 2016, 163-164). Bu yaklaşımdan da anlaşılacağı üzere Ukraynalı araştırmacılar Ukrayna'nın geçmiş enerji krizlerinde başa çıkmak zorunda kaldığı sorunları enerji güvenliği tanımlarına eklemişlerdir. Ukrayna açısından enerji güvenliği kavramı pek çok devlet için olduğu gibi siyasi ve stratejik ilişkilerini en uygun şekilde yönetebilmeyi beraberinde getirmektedir.

Enerji güvenliği aynı zamanda bir devletin sürdürülebilir kalkınmasını, yani ekonomik, çevresel ve sosyal kaynakları tüketmeden ve gelecek nesillere ağır bir yük bırakmadan kalkınabilmeyi belirleyen en önemli ulusal güvenlik unsurlarından biridir.

Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakların daha ekonomik ve verimli kullanılmasıyla ekonomik büyümenin sağlanması ve buna bağlı yaşam kalitesinin iyileştirilmesi; malzeme ve enerji kaynaklarının mümkün olan en düşük endüstriyel tüketim seviyesi ile ekonomik faaliyet alanlarının geliştirilmesi; ekonomik faaliyetin çok yönlü zenginleştirilmesi ve daha az enerji ve malzeme yoğun ve düşük atık teknolojilerinin daha geniş kullanımı şeklinde açıklanabilir (Бондаренко, 2014, 24). Sürdürülebilir kalkınma, sadece ekonomik, sosyal ve çevresel türlerin ve faaliyetlerin yönlerinin sistemik bir bütünlüğü değil, kalkınma yoluyla güvenlik ve güvenlik yoluyla da gelişmeyi de sağlamaktadır (Бондаренко, 2014, 24). Bir devletin enerji kaynaklarına sahip olmaması ve Ukrayna örneğinde olduğu gibi bir tek tedarikçiye bağımlı olması ise sürdürülebilir kalkınmasını engellemekte ve bu doğrultuda da ulusal güvenliği tehlikeye atmaktadır.

Enerji güvenliği sürdürülebilir kalkınmanın dışında ulusal güvenliğin ekonomi boyutunda başka önemli sorunlara da neden olabilmektedir. Enerji güvenliği, ekonominin sektörlerinin yapısal dinamikleriyle yakından ilgilidir (Санникова, 2017, 68). Olası bir yakıt kıtlığının oluşması veya yüksek maliyetlerle bu yakıtı ulaşılabilmesi kamu ve özel sektör kurumlarının çalışmasını engelleyeceği gibi çeşitli ekonomik ve siyasi tavizlerin verilmesine de neden olabilecektir. Ukrayna ve Rusya arasında gerçekleşen enerji krizleri ve sonuçları bu durumu gözler önüne sermektedir.

Karmaşık bir kavram olarak enerji güvenliği, yalnızca enerji kompleksinin güvenilir işleyişi meseleleriyle de sınırlandırılmaz; enerji sektörünün diğer sistemlerle etkileşimini de hesaba katmak gerekir. Bu sistemlerden biri de taşımacılık sistemidir. Taşımacılık için kullanılan petrolün tüm dünya ticaretinde tam anlamıyla hayati, belirleyici bir rol oynadığı ve modern ekonominin can damarı olmaya devam ettiği gerçeği hesaba katılmalıdır (Бостанджян, 2016, 112). Bu durumda, taşımacılık sisteminde oluşacak bir aksaklık devletin ticaretini etkilediği

gibi dolaylı olarak da ulusal güvenliğini etkileyecektir. Enerji arzının sağlanamaması gibi bir durumda pek çok ticari işlem durma noktasına gelecektir (Parfitt, 2006). Ulusal güvenlik açısından oluşabilecek acil bir durumda enerji güvenliğinin sağlanamaması nedeniyle taşımacılığın sektöre uğraması ise doğrudan ulusal güvenliği etkileyecektir.

21. yüzyılda enerji güvenliğini sağlama sorunu, ekonomik gelişme düzeylerine veya endüstriyel potansiyel hacmine bakılmaksızın, istisnasız tüm devletler için geçerlidir. Enerji güvenliğinin sağlanamamasının ulusal güvenliği etkilemesi bir devlet için en önemli sorundur. Sannikova'ya göre; enerji güvenliğinin temeli devletin çıkarları iken ikincil olarak piyasa aktörlerinin ve vatandaşların çıkarlarıdır (Санникова, 2017, 65). Çünkü bir devletin ulusal çıkarları ve güvenliği sağlanmadan devletin bireylere güvenlik sağlaması mümkün değildir. Bu bağlamda, devletin sanayi ve ulaşım sisteminin gelişme düzeyini ve nihayetinde vatandaşların refahını, gerçek bağımsızlığını, devletin uluslararası otoritesini ve bir devletin ekonomik gücünü belirleyen şeylerden biri enerji güvenliğinin sağlanmasıdır.

Kısaca toparlayacak olursak; ulusal güvenliğin sağlanabilmesi enerji güvenliğinin sağlanabilmesiyle doğrudan ilgilidir. Bu kapsamda enerji güvenliği ulusal güvenliğin ayrılmaz bir parçasıdır. Diğer devletlerin faaliyetleri bir yandan enerji kaynaklarını politik ve ekonomik baskı aracı haline getirebilirken, diğer yandan da yakıt ve enerji dahil çeşitli krizlerin ortaya çıkmasına ve bazen de askeri çatışmalara yol açabilmektedir.

3. Ukrayna ve Enerji Güvenliği

Ukrayna Sovyetler Birliği kurulmadan önce bağımsızlığını ilan eden bir devlet olmasına rağmen daha sonradan Sovyetler Birliği'ne katılarak pek çok hakkını merkezi SSCB yönetimine bırakmıştır. Bu nedenle enerji gibi alanlarda da merkezi yönetime bağlı olmuştur. O dönemde içerisinde bulunduğu SSCB enerji güvenliği veya yetersizliği açısından bir sorun

yaşamadığı için Ukrayna da bir sorun yaşamamıştır. Ancak kendi enerji üretiminin olmamasını bir hastalığa benzetecek olursak, hastalığın kalıntılarının kendini belli etmesi gibi Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra kendini belli etmeye başlamıştır (Mepxo, 2011, 38). Ukrayna'nın enerji tüketim profili, esas olarak SSCB içerisinde yer aldığı günlerden beri ülkenin büyük ölçüde doğalgaza yönelmesi ile bugünkü haline gelmiştir. Bu nedenle önemli bir nakil ülkesi olan Ukrayna aynı zamanda bir enerji ithalatçısı olmuştur. Enerji ithalatı konusunda da Rusya'ya önemli ölçüde bağımlıdır. Enerji kaynaklarının ithalatıyla ilgili temel sorun da buradan çıkmaktadır.

Enerji alanında bağımlılık durumu dünyanın birçok ülkesi için normal bir durumdur, ancak Ukrayna'yı zora sokan Ukrayna'nın hidrokarbonlarının çoğunu (yaklaşık %85) doğrudan tek kaynak olan Rusya'dan alması ve satın aldığı enerji kaynaklarının satışının yapılmayacağı tehdididir (Сурпунова, 2011, 8). Yani arzın sürekliliği garanti altında değildir. Ukrayna bir yılda yaklaşık olarak 210 milyon ton enerji kaynağı tüketmektedir ve ihtiyacı olan doğalgazın %75'ini, ham petrol ile petrol ürünlerinin %85'ini ithal etmektedir (Чалый, 2013, 144). İngiltere'deki petrol uzmanlarının gelecek tahminlerinde, 2030 yılına kadar en çok ihtiyaç duyulan fosil yakıt olacak olan doğal gaz, enerji güvenliğinde acil ve önemli bir sorun haline gelecektir (Mepxo, 2011, 34). Bu durumdan da Ukrayna gibi doğalgaz ithal eden devletler ilk olarak etkilenecektir.

Ukrayna'nın enerji güvenliği seviyesindeki iyileşme eğilimine rağmen, ülkenin genel olarak zayıf performansını şekillendiren ana bileşen, yüksek düzeyde enerji tüketimine sebep olan ve dünyanın en yüksek seviyelerinde kalmaya devam eden enerji yoğun endüstrinin yol açtığı kömür, doğalgaz ve petrol ithalatına aşırı bağımlı olmasıdır (Center For The Study Of Democracy, 2015, 6). 1992'den beri Ukrayna'da enerji güvenliğinin durumunu takip eden endeksler incelendiğinde en düşük puan 2013'te ortaya çıkmaktadır (Center For The Study Of

Democracy, 2015, 6). Bu dönem de Rusya ile yaşanan çeşitli alanlardaki krizlerin arttığı dönemdir.

Bugün Ukrayna büyük hammadde rezervlerine sahip ülkelerden birisi değildir ve bu koşullar nedeniyle Ukrayna'nın enerji güvenliğini sağlama süreci zengin hammadde rezervlerine sahip ülkelerdeki gibi gerçekleştirilemeyecek ve rezervlere sahip olmayan ülkelere kıyasla da tarihsel süreçler nedeniyle farklılık gösterecektir (Mepxo, 2011, 38). Ukrayna'nın Rusya'ya olan bağımlılığını doğuran Sovyetler Birliği geçmişi de bu tarihsel sürece örnektir. Ukrayna'nın enerji güvenliğinin bu kadar kırılgan olması aslında Sovyetler Birliği içerisinde yer aldığı konumdan kaynaklanmaktadır.

3.1. Bölgesel Enerji Güvenliğinde Ukrayna'nın Yeri

Bir enerji ithalatçısı ve nakil ülkesi olan Ukrayna, bulunduğu bölgenin enerji güvenliği açısından sahip olduğu önem nedeniyle Rusya ve Avrupa için değerli bir konumdadır. Coğrafi konumunun beraberinde getirdiği bu değer enerji güvenliği alanında Ukrayna'nın Rusya'ya ait pek çok boru hattına sahip olması ve Avrasya enerji güvenliğinde kilit noktada olması nedeniyle ortaya çıkmıştır. AB'ye arz edilen doğalgazın %66'sı Avrupa'ya Ukrayna topraklarından geçerek ulaşmaktadır (Karagöl ve Kaya, 2014, 9).

Ukrayna toprakları üzerinde yer alan bir boru hattı Rus petrolünü, üç boru hattı ise Rus doğalgazını Avrupa'ya taşımaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere Ukrayna güçlü bir gaz iletim sistemine sahiptir ve aslında Avrupa'nın önde gelen transit ülkesidir. Rusya ile Batı ülkeleri arasında bir tür "gaz köprüsü" olarak avantajlı bir jeostratejik konuma sahiptir. Bahsi geçen petrol boru hattı Druzha (Dostluk) Hattı ve doğalgaz boru hatları ise Bratsva (Kardeşlik) Hattı, Soyuz (Birlik) Hattı ve Trans-Balkan Hattı'dır (Karagöl ve Kaya, 2014, 9).

Ukrayna'nın gaz iletim sistemi Rus gazının yaklaşık %90'ını ihraç etmektedir (Кудряченко, 2001, 21). Yani Rusya ihracatının devamlılığı açısından Ukrayna'ya bağımlıdır. Rusya için gaz ihracatı hükümet politikasının önemli bir parçasıdır, bu nedenle Ukrayna için toprakları üzerinden yapılacak doğalgaz geçişi üzerindeki kontrolü sağlayabilmesi en karlı iş biçimlerinden biridir (Кудряченко, 2001, 21). Rus doğalgazının yanı sıra Rusya'nın Orta Asya'dan aldığı doğalgazın Avrupa'ya taşınmasındaki en önemli boru hatları Ukrayna'dan geçmektedir. Ukrayna da bu avantajlı konumu nedeniyle ülkenin en önemli rekabet avantajlarından biri olan ulusal gaz taşımacılığı altyapısını enerji güvenliği bağlamında kullanmak istemektedir. Ancak uzun bir süredir Ukrayna'nın nakledici olarak rekabet avantajı elde etmesine izin veren Rusya, bugün Ukrayna'nın kendi toprakları üzerinden Batı Avrupa'ya gaz tedarik etmesinin avantajlarıyla bağlantılı olan konumunu elinden almaya çalışmaktadır. Bu durum, Ukrayna'nın doğalgaz özelinde enerji güvenliğindeki vazgeçilemez nakil ülkesi olma rolünü kaybetmeye başlaması şeklinde ifade edilebilir. Ukrayna Naftogaz verilerine göre, 2010 yılında ana petrol boru hattı işletmeleri tarafından taşınan petrol hacimleri 2009 yılına göre 8.733,9 bin ton (veya %22,7) azalarak 29.801,4 bin ton olarak gerçekleşmiştir (Мерхо, 2011, 36). Bu rekabet avantajının kaybını ağırlaştıran önemli bir durum da Rusya'dan Avrupa'ya gaz sağlamak için Rusya'nın Ukrayna'yı atlayarak iki yeni doğalgaz boru hattı inşa etme kararı olmuştur (Мерхо, 2011, 36). Almanya üzerinden Kuzey Akımı ve Türkiye üzerinden Türk Akımı doğalgaz boru hatları taşıma kapasiteleriyle Rusya'nın doğalgaz dağıtımını yapmasını mümkün kılacaktır. Aynı zamanda, Mayıs 2014'te Çin ile Rus doğalgazının tedariki için 30 yıllık gelecek vaat eden bir sözleşmenin imzalanmasıyla bağlantılı olarak Rusya için yeni bir enerji işbirliği sayfası açılmıştır (Игишева ve Морий, 2014, 118). Ukrayna ile yaşanan doğalgaz krizlerinin ardından Rusya'nın hamleleri Ukrayna'yı doğalgaz ihracatında nakil ülkesi olma konumundan çıkarma ve yeni pazarlar bulma yönünde ilerlemektedir.

3.2. Enerji Güvenliği Çerçevesinde Ukrayna'nın Doğal Kaynakları

Ukrayna'nın içerisinde önemli bir aktör olarak bulunduğu enerji güvenliğinde, kilit nokta olmasının dışında Ukrayna'nın enerji güvenliği açısından Ukrayna'ya ait kaynakları da değerlendirmek gerekmektedir. Ukrayna devlet olarak önemli bir enerji güvenliği sorunu yaşamaktadır. Kendi kaynaklarından yaptığı üretim, ihtiyaçlarını karşılamadığı için enerji yetersizliği ve buna bağlı olarak da enerji güvenliği sorunu çeken bir ülkedir. Ukrayna'daki üç büyük doğal gaz üretim şirketi: Ukrnafta, Ukgazvydobuvannya ve Chernomorнеftegaz doğalgaz üretmektedir ancak bu yeterli miktarı sağlayamamaktadır (Мерхо, 2011, 34). Ukrayna daha önce de bahsedildiği gibi yılda yaklaşık 210 milyon ton standart yakıt ve enerji kaynağı tüketmektedir ve bu enerji ihtiyacını yaklaşık %53 oranında dışarıdan karşılamaktadır, bu %53'lük kısım talep edilen doğal gaz hacminin %75'ini, ham petrol ve petrol ürünlerinin %85'ini ithal ettiğini göstermektedir (Чалый, 2013, 144). Ukrayna ekonomisinde mevcut enerji kaynağı kıtlığı, Ukrayna'ya yapılan enerji ithalatının yapısıyla doğrulanmaktadır. Ukrayna ekonomisi ürettiğinden neredeyse üç kat daha fazla doğal gaz tüketmektedir ve doğal gaz sahalarının varlığına rağmen, Ukrayna on büyük ithalatçı arasındadır (Мерхо, 2011, 34). Bu tür dışa bağımlı bir yakıt ve enerji kaynakları yapısı, ekonomik olarak uygun değildir. Ukrayna ekonomisinin petrol ve gaz ihraç eden ülkelere bağımlılığını artırarak enerji güvenliği ve ulusal güvenliğine bir tehdit oluşturmaktadır (Чалый, 2013, 144). Bu nedenle enerji arzına yüksek oranda bağımlı olan Ukrayna arz kaynaklarını (öncelikle doğal gaz ve petrolde) çeşitlendirmeye yönelik önlemler alarak ulusal güvenliği sağlamada önemli adımlar atmalıdır (Кудряченко, 2001, 20). Ukrayna gibi ekonomisi kritik derecede yüksek enerji yoğunluğuna sahip ülkeler, eski ve az gelişmiş altyapılarının yanı sıra enerji sektörü de dahil modernizasyona yapılan sınırlı yatırımlarla beraber önemli bir enerji güvenliği riskine sahiptirler (Center For The Study Of Democracy, 2015, 7).

Enerji arzı açısından Ukrayna'nın kendi kendine yeten bir devlet olabileceği yönünde fikirler de mevcuttur. Çünkü; Ukrayna, petrol, doğalgaz ve kömür dahil olmak üzere kendine ait toprakları üzerinde çeşitli enerji kaynaklarına sahiptir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 2). Arazi alanının %0,4'ünü kaplayan Ukrayna'nın ham madde rezervleri dünyanın %5'ini oluşturmaktadır (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 193). Ukrayna'nın keşfedilen sahalarında öngörülen gaz kaynakları yaklaşık 4.5 trilyondur ve bu kaynakların yarısından azı çıkarılmıştır (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 193). Donetsk, Lugansk, Lviv, Voln gibi şehirlerde bulunabilecek alternatif kaynak potansiyeli vardır (Чалый, 2013, 144). Bu şehirleri içerisinde barındıran Karpatlar, Dneper- Donetsk ve Kırım olarak isimlendirilebilecek üç bölge ise petrol ve doğalgaz açısından en zengin bölgelerdir (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 194). Ayrıca bölgede bulunan Azak Havzası Ukrayna'nın petrol ve doğalgaz rezervlerinin üçte birine sahiptir ve de Ukrayna için ekonomik açıdan önemli bir bölgedir. Bu bölge Ukrayna Cephesi'ni kurduklarını ilan ederek Ukrayna'ya karşı direnen yerel yönetimlerden Donetsk, Lugansk, Dnepropetrovsk ve Zaporozhye'ye de komşudur. Gaz sahalarının %85'i Ukrayna'nın doğu bölgesinde yoğunlaşmış ve batı ile güney, enerji yataklarının %15'ini oluşturmaktadır (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 193). Bu nedenle Ukrayna'nın kendi doğalgaz üretimini artırması umut verici bir çözüm yoludur. Rusya'yla yaşanan krizlerin ardından da Ukrayna toprakları üzerinde rezervleri 3.5 trilyona ulaşan bir dizi doğalgaz sahası keşfedilmiştir (Панченко ve Шилец, 2014, 237). Ancak doğudaki ayrılıkçı güçler nedeniyle yakın zamanda bu bölgede aktif bir enerji politikası uygulanabileceği öngörülmemektedir. Çünkü Ukrayna'nın doğusunda meydana gelen çatışmalar nedeniyle Ukrayna'nın doğu topraklarındaki pek çok yer altı kaynağına ulaşımı kısıtlanmıştır (Mardan, 2020, 124).

Ukrayna'nın enerji güvenliğine petrol kaynakları açısından bakılacak olursa; Ukrayna topraklarında endüstriyel rezervlere sahip 126 petrol sahası keşfedilmiştir (Бондаренко vd., 2005, 269). Bu sahalar; Karpatlar veya batı bölgesinde (Ivano-Frankivsk, Lviv, Chernivtsi bölgeleri) 40 saha, Dinyeper-Donetsk Havzası veya doğu bölgesinde (Chernihiv, Sumy, Poltava, Kharkov, Dnepropetrovsk bölgeleri) 76 saha, Karadeniz-Kırım veya güney bölgesinde (Odessa bölgesi ve Kırım) 10 saha şeklinde tasnif edilebilir (Бондаренко vd., 2005, 269). Bu sahalar yukarıda da sayılan sahalarla örtüşmektedir. Doğu bölgesinin rezervleri daha elverişli koşulları ile ön plana çıkmaktadır. Doğudaki birçok petrol rezervinde petrol oluşumu artmaktadır. Ayrıca doğudaki petrol rezervlerinde petrol gelişimindeki farklılıkların yanı sıra; bu bölgede rezerv oranının, sondajların verimliliğinin, mevcut ve nihai petrol üretiminin, petrol üretim miktarlarının diğerlerinden daha fazla olması bölgeyi önemli kılmaktadır (Бондаренко vd., 2005, 269). Ukrayna'da petrol üretimi ilk olarak Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB)'nden ayrılmasının ardından 1995'te 4.2 milyon ton (Укррудпром, 2010) ve 2001'de 3.7 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Нафтораз, 2020). Petrol üretimindeki azalmanın büyük alanlardaki rezervlerin tükenmesinden ve yeni rezervler keşfedilememesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Бондаренко vd., 2005, 269). Ayrıca Ukrayna'nın Batı Sibirya'daki sahalarla yatırım yapması fakat Sovyetler Birliği'nin dağılması, Ukraynalı uzmanlar arasında petrol üretiminin cumhuriyet ekonomisinin gelişiminde önemli bir rol oynamadığı ve Ukrayna'da petrol değil, doğalgaz alanları aramak gerektiğine dair bir fikrin yayılması ve Sovyetler Birliği'nin yıkılmasıyla Ukrayna'daki sermaye yatırımlarının ve teknik kaynakların eksikliği de petrol üretiminin düşmesine neden olmuştur (Бондаренко vd., 2005, 270). Günümüzde, Ukrayna Rusya'ya ham petrol ithalatında bağımlı durumdadır ve ülkenin toplam ihtiyacının yaklaşık %40'ını Rusya karşılamaktadır (Center For The Study Of Democracy, 2015, 3). Rusya'dan yapılan ithalatın yanı sıra; Kazakistan ve Azerbaycan'dan da küçük miktarlarda ithalat

yapılmaktadır (Center For The Study Of Democracy, 2015, 3). Düşük kaliteli petrol ürünleri üreten Kremenchug ve Lisichansk rafinerileri hariç, eski teknoloji ile çalışan yerel rafinerilerin üretimi askıya aldığından, Ukrayna'nın yakıta bağımlılığı kısa ve orta vadede artacak gibi görünmektedir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 3).

Ukrayna'nın enerji güvenliğini sağlayabilmesi açısından değerlendirilebilecek bir diğer enerji kaynağı ise kömürdür. Enerji ihtiyacı için ham petrol ve doğalgaz ithal eden Ukrayna Avrupa'daki yüksek kaliteli en büyük kömür rezervlerine sahiptir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 2). Ukrayna'nın üretimini yaptığı en önemli enerji kaynağı olan kömür bazı araştırmacılara göre, Ukrayna enerji güvenliğinde önemli bir rol oynayacaktır (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 238). Ancak üretimde ve hanehalklarının kullanımında enerji kaynaklarının tüketimi ile ilgili kömürün yetersizliği, enerji arzında ve enerji tüketiminde kısıtlamalara ve de diğer kısıtlayıcı önlemlere yol açmıştır (Сабадаш, 2015, 84). Bu nedenle yılda en az 100 milyon ton kömür üretmek gerekmektedir. Bazı uzmanlara göre, Ukrayna'daki kömür rezervleri 350 yıllık bir ömre sahip olmasına rağmen madenlerin ihmal edilmiş durumda olması nedeniyle şu anda kömür üretimini bu seviyelere yükseltmek imkansız görünmektedir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 238). Ukrayna'nın kendi kömür üretiminde artış sağlaması ve petrol ile sağlayamadığı enerji güvenliğini kömür ile dengelemesi doğru bir adım olacaktır. Ukrayna, nükleer yakıt, hidroelektrik, petrol ve doğalgaz gibi çok çeşitli enerji kaynaklarına sahiptir. Ancak kömür, en güvenilir enerji üretimi kaynağı olmaya devam etmektedir (Панченко ve Шилец, 2014, 237). Rusya ile yaşanan krizlerin ardından kömür üretimi 2009'da 8 milyon ton iken, 2011'de 86.8 milyon tona yükselmiştir (Панченко ve Шилец, 2014, 237). Kömürün Ukrayna'nın kendi topraklarında üretilen bir enerji kaynağı olması ve termal enerji ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede olarak görülmesi nedeniyle; yakıt ve enerji komplekslerinde ithal

doğalgazın bir kısmının yerli kömür ile değiştirilmesi son zamanlarda tartışılmaktadır (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 238). Ancak Kırım'ın ilhaki ve Doğu Ukrayna'daki çatışmaların ardından Ukrayna, Donbass'taki kömür rezervlerinin üçte birinin kontrolünü kaybetmiştir ve Rusya yanlısı isyancıların Kiev'e kömür satmaya devam etmesine rağmen, ülkedeki kömür açığı yaklaşık 2 milyon tondur, bu da bazı termik santrallerin elektrik üretiminde düşüşe ve sonuç olarak elektrik kesintilerine ve Rusya'dan pahalı elektrik ithalatına neden olmuştur (Center For The Study Of Democracy, 2015, 2).

Ukrayna'nın enerji güvenliğini sağlayabilmesi için bir diğer yol nükleer enerji olarak gözükmektedir. Uranyum rezervleri açısından Ukrayna, dünyada altıncı, Avrupa'da ise birinci sırada yer almaktadır (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 200). Ayrıca, Ukrayna'daki nükleer santrallerin güç üniteleri Ukrayna'daki toplam elektrik hacminin yaklaşık %50'sini üretmektedir (Сабадаш ve Сабадаш, 2015, 87). Ukrayna bu durumda artık dünyada lisanslı olarak kullanılabilen üçüncü nesil reaktörler inşa edebilir, çünkü; 2030'dan itibaren güvenlik konularının farklı bir şekilde ele alınacağı dördüncü nesil reaktörlerin ortaya çıkması beklenmektedir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 200). Bu nedenle nükleer enerji üretiminde yaşanan sorunları çözmek için nükleer enerji santrallerinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Bunu başarabilmek için ise Avrupa veya Amerika menşeli yatırımcılara ihtiyacı vardır (Сабадаш ve Сабадаш, 2015, 87). Çünkü Ukrayna'da yeterli uranyum hammaddesi olmasına rağmen henüz reaktör kasetlerinin üretimi yapılamadığı için bu kasetler Rusya'dan ithal edilmektedir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 200).

3.3. Enerji Güvenliği Kavramı ve Ukrayna

Ukrayna ve enerji güvenliği bahsi açıldığında bilinmesi gereken en önemli kural; "Bir devletin kendi enerji kaynaklarının varlığı, o devletin enerji politikasını ve aynı zamanda enerji güvenliği kavramını belirlemektedir." olacaktır. Daha önce yer verilen Lyudmila

Tretyak ve Aleksandr Tretyak gibi Ukraynalı araştırmacıların tanımlarından da enerji güvenliğinin daha çok Ukrayna'nın mevcut durumuna göre şekillendiği görülmektedir. Ukrayna'nın yaşadığı pek çok kriz ve enerjiye olan ihtiyacı çerçevesinde şekillenen bu tanımlar enerjinin verimli kullanımı, kaynak çeşitliliği, ülkeye yeni enerji taşıyıcıları temin etme yollarını artırma, nüfusun geçimini sağlama ve ulusal ekonominin her durumda fiyat dalgalanmalarına karşı durabilmesi ilkelerini içermektedir (Третьак ve Третьак, 2016, 163-164). Ukraynalı araştırmacılar Lyudmila ve Aleksandr Tretyak tarafından yapılan bu tanım Ukrayna'nın günümüzdeki enerji güvenliğine yaklaşımını ayrıntılı bir şekilde aktarmaktadır. Son yıllardaki krizlerin etkisini de hissettiren bu tanım Ukrayna'nın gelecekteki politikalarına da ışık tutabilecek niteliktedir.

Enerji güvenliği kavramı, toplumun, ekonominin ve enerjinin ekonomide işgal ettiği yerin bulunduğu koşullara bağlı anlam kazanmaktadır. Ukrayna da enerji sıkıntısı çeken ülkelerden biridir, kendi yakıt ve enerji kaynakları ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Ukrayna'nın petrol üretimi gerekli hacmin %10-12'sini, doğalgaz ise %20-25'ini kapsamaktadır (Кудряченко, 2001, 20). Ukrayna'nın enerji alanındaki bağımlılığının boyutunu düşünecek olursak enerji kaynaklarının verimli bir şekilde kullanımını sağlamanın yanı sıra kaliteli ve uygun fiyatlı enerji kaynaklarına olan iç talebi karşılama ve içerden veya dışardan gelebilecek tehditleri bertaraf edebilme yeteneğini artırma temeline dayalı bir politika geliştirilmelidir (Санникова, 2017, 69). Ukrayna'nın uzun vadeli enerji tedariki ve enerji güvenliği kavramlarını acil olarak geliştirilmesi ve yeni yöntemler uygulaması gerekmektedir (Кудряченко, 2001, 20). Belirlenen riskler ve tehditler ile Ukrayna ekonomisinin durumu göz önünde bulundurularak, önümüzdeki iki veya üç yıl için son derece olumsuz gelişme tahminleri de dikkate alınarak, devletin enerji güvenliği sorunlarını çözmeye yoğunlaşılmalıdır. Ukrayna'nın kendi doğalgaz ve petrolünü üretmesi, enerji güvenliği açısından Ukrayna'ya

bir çıkış yolu olabilecektir. Ukrayna'da petrol ve doğalgaz endüstrisinin uzun süredir devam eden durgunluğunun başlıca sebebi ise; hükümet finansmanının olmaması, arama çalışmalarının hacmindeki keskin azalma ve hidrokarbon üretimi için eski teknolojilerin kullanılması şeklinde sıralanabilir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 194). Bu gibi sorunların çözülmesinin yanı sıra enerji güvenliğini iyileştirmenin yollarından biri, yakıt ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, özellikle de ülkedeki çevresel durumu iyileştirecek olan yenilenebilir enerjinin geliştirilmesi ve teşviki ile birlikte Ukrayna'nın kendisinin ürettiği kömürün daha geniş kullanımı olabilir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 238). Bu hedeflerin gerçekleşmesi için; enerji tasarrufunu teşvik edecek mekanizmaları geliştirmek ve tanıtmak, sübvansiyonlardan ve özellikle kömür endüstrisinde ve termik santrallerden elektrik üretiminde önemli fiyat dengesizliklerinden vazgeçmek gerekmektedir (Скипочка ve Мусяенко, 2017, 238).

Ukrayna'nın enerji güvenliği konusunda yaşadığı sıkıntılar tüm devletler tarafından görülebilecek bir durumdur. Krizler ve savaş Ukrayna'yı enerji açısından yıpratmış gibi siyasi olarak da yıpratmaktadır. Ukrayna ile Rusya arasındaki birden fazla kez gerçekleşen doğalgaz krizinde Avrupa ülkelerinin enerji güvenliği de tehlikeye girmiş, Rusya doğalgazın Ukrayna toprakları üzerinden geçişine bağlı olarak meydana gelen krizlerde enerji güvenliğinin devletlerin politik çıkarlarına ne derece bağlı olduğunu göstermiştir (Игишева ve Морий, 2014, 117). Bu nedenle Ukrayna'nın enerji güvenliğini değerlendirirken Rusya'nın etkisini gözardı etmemek gerekmektedir. Ayrıca, Doğu Ukrayna'daki çatışma ve 2014'te gaz arzının askıya alınması, hükümeti 2015'ten beri enerji sektörünü incelemeye ve fiyatları serbestleştirmeye ve sektörü yeniden yapılandırmaya karar vermeye sevk etmiştir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 5).

4.Ukrayna'nın Enerji Güvenliğinin Ulusal Güvenliği Üzerindeki Etkisi

Ukrayna'nın Rusya ile yaşadığı doğalgaz krizleri Ukrayna'nın enerji güvenliği konusunda acil adımlar atması gerekliliğini günyüzüne çıkarmıştır. Ukrayna'nın yaşadığı bu krizler sadece enerji güvenliğini değil ulusal güvenliğini de etkilemiştir. Enerji zengini ülkeler için bile yalnızca bir projeye veya tek bir kaynağa (örneğin, Rus gazı) aşırı bağımlılık jeopolitik ve ekonomik tıkanmalara yol açabilecek ve gelişme kabiliyetlerini sınırlandırabilecekken, Ukrayna için Rusya'ya bağımlılık bir ulusal güvenlik sorunu haline almıştır. Ukrayna'nın dışında enerji güvenliği konusu çoğu uluslararası toplantı ve müzakerede politikacıların, diplomatların, ekonomistlerin ilgisinin arttığı bir konu olmuş ve dünyanın önde gelen devletleri de enerji kaynaklarının en verimli şekilde tedarik edilmesini ve bunların kullanılmasını amaçlayan strateji ve programların sistematik olarak geliştirilmesi ile ilgilenmeye başlamıştır (Черненко, 2010, 17).

Krizlerin ardından Ukrayna'da çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri de "2030'a Kadar Ukrayna Enerji Stratejisi" isimli çalışmadır. Ukrayna'nın 2030'a kadarki dönem için enerji stratejisine göre, Ukrayna'nın enerji güvenliğinin birçok bileşenindeki mevcut seviyesi tatmin edici konumda değildir (Супрунова, 2011, 8). Ayrıca bu stratejinin analizinin sonuçları, ülke ekonomisinin doğalgaz bağımlılığının tamamen ortadan kaldırılması için önerilen önlemlerin yetersiz kaldığını göstermektedir (Мерхо, 2011, 37). Ukrayna ekonomisinin rekabet avantajlarının oluşumu büyük ölçüde ithal gaz arzının koşullarına bağlıdır ve gaz taşımacılığı alanında da rekabetçi ortam nedeniyle Ukrayna önemli kayıplar yaşamaktadır (Мерхо, 2011, 37). Ukrayna'nın enerji güvenliği çerçevesinde doğalgazla ilgili kaynak sağlayamama sorununa bağlı olarak hem uluslararası hem de ulusal güvenlik için en önemli koşul olan enerji güvenliği Ukrayna'da sağlanamamıştır (Черненко, 2010, 17).

4.1. Ukrayna'nın Enerji Güvenliği Sorunlarının Etkileri

Ukrayna'nın enerji güvenliği sorunları tarihsel bir süreç itibarıyla ortaya çıksa da asıl sorun kaynak kıtlığı sorunudur. Bu sorunun varlığına rağmen Ukrayna sanayisi yeni değer yaratmak yerine belki de büyük kaynak rezervlerine sahip ülkelerden daha fazla oranda kaynakları zenginleştirmeye odaklanmıştır (Мерхо, 2011, 38). Bu durum doğalgaza bağımlılığı artırmış, doğalgaza olan bağımlılığın devam etmesiyle de enerji güvenliği bir ulusal güvenlik sorunu haline gelmiştir.

Yerli sanayinin aşırı yüksek enerji yoğunluğu nedeniyle Ukrayna, Avrupa'nın en büyük Rus gazı tüketicisidir ve doğalgaz tüketiminde dünyada altıncı sırada, ithalatta ABD ve Almanya'nın ardından üçüncü sırada yer almaktadır (Кудряченко, 2001, 20). Bu bağlamda, Sıvılaştırılmış gaz tedariki (Odessa'da LNG terminali inşaatı projesi gibi), kaya gazı, güneş enerjisi, nükleer yakıt elementlerinin üretimi, nükleer santrallerin modernizasyonu gibi alternatif enerji kaynaklarının potansiyelinden söz edilse de Ukrayna'nın doğalgaz açısından Rusya'ya bağımlılığı istenen seviyeye inmemektedir (Сабадаш ve Сабадаш , 2015, 87). Bu koşullar altında, ülkenin enerji ve ekonomisinin dış kaynaklara bağımlılığı kritiktir.

Enerji ihtiyacının tek bir kaynaktan karşılanması, tedarikçi ülke tarafından siyasi ve ekonomik baskı yöntemlerinin olası kullanımının bir sonucu olarak tehlikelidir (Супрунова, 2011, 8). Nitekim doğalgazın Rus dış politikasında bir siyasi ve ekonomik baskı aracı olarak oynadığı rolü anlatmak için gösterilebilecek en önemli örnek de Ukrayna'nın AB ile yakınlaşması sürecinde Ukrayna'nın Rusya'ya eski borçlarını ödeyememesi ve Rusya'nın yeni fiyat teklifini kabul etmemesi sonucu ortaya çıkan krizdir (Йоркан, 2009, 1). Rusya ile Ukrayna arasındaki doğalgaz krizlerinin doğruladığı ve tarihsel tecrübenin gösterdiği gibi devletlerin enerji güvenliği ile ulusal güvenlikleri arasında önemli bir bağ vardır (Черненко, 2010, 17). Bu krizlerin yanı sıra enerji güvenliği bağlamında

Ukrayna'nın ulusal güvenliğini tehlikeye atan başka unsurlar da ortaya çıkmıştır. Ulusal ekonominin geriye dönük analizi ve gelişmesine yönelik tahmini senaryoların hazırlanmaması, kısa ve orta vadede Ukrayna'nın ulusal güvenlik sisteminin durumu ve özellikle ekonomi ile enerji çelişkilerinin ortaya çıkması, çeşitli ekonomik yaptırımlar ve kısıtlamalar (dünya ekonomik ilişkilerinde) ve Ukrayna topraklarında askeri eylemler sonucunda ticari faaliyetlerde önemli bir azalma olması gibi sorunlar doğmuştur (Сабадаш ve Сабадаш, 2015, 83).

Ukrayna'nın enerji bağımlılığı borç yükümlülükleri altına girerek de ulusal güvenliğini etkilemiştir. Ukraynalı politikacılar Ukrayna bağımsızlığını kazandığından bu yana sadece enerji bağımlılığına hoşgörü göstermekle kalmayıp aynı zamanda enerji sektörünü yasadışı gelir elde etmek için kullanan gaz aracılara da göz yummuşlardır (Center For The Study Of Democracy, 2015, 14). Böylece Ukrayna'nın borçları gün geçtikçe artmıştır. Sonuç olarak kriz günlerinde, Naftogaz'ın tek başına 2014'teki zararı 4.12 milyar ABD dolarına (yani 2013'e göre beş kat daha fazla), 2014 yılı sonunda ise toplam borcu yaklaşık 7.5 milyar ABD dolarına yükselmiştir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 14). Alacaklılarla müzakere sürecinde Ukrayna için olumlu değişimlerin olmaması, doğudaki askeri operasyonlar ve 2015 sonunda GSYİH'da düşüş yaşanması, hammadde ve enerji kaynakları için piyasa koşullarında önemli dalgalanmalar ve mevcut kaynak-hammadde tedarik zincirlerinin bozulmasının yanı sıra; terörizm, askeri eylemler, enerji şantajı, devrimler, sosyal ayaklanmalar devam eden jeopolitik riskler olarak ortaya çıkmıştır (Сабадаш ve Сабадаш , 2015, 83).

Bu risklerin ve krizlerin olduğu dönemde enerji piyasası düzenleyicisi kurulun hane halkları ve kamu kurumları için doğalgaz tarifelerini arz maliyetinin altında tutma kararından kaynaklanan yükümlülükler de devlete yüklenmiştir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 14). Bu politikaların iyi yanı ise yaygın sosyal huzursuzluğu önlemeye ve

savunmasız nüfusun önemli bir bölümünü yoksulluk sınırının üzerinde tutmaya yardımcı olması olmuştur (Center For The Study Of Democracy, 2015, 14).

Ukrayna'nın enerji güvenliğini kötüleştiren faktörlerin daha önce hesaba katılmamış olması ve ülke ekonomisinin enerji güvenliğini, buna bağlı olarak ulusal güvenliğini azaltmıştır. Güvenliği artırmaya yönelik yeni tedbirler geliştirmek gerekmektedir. Sistematik çalışmaların yapılması ve enerji sektöründeki temel bileşenlerin geliştirilmesi amacıyla bir strateji oluşturulması enerji kompleksinin sürdürülebilir işleyişi için önem arz etmektedir (Мацевитый , Русанов, Соловей, Васильев, 2013, 66). Çünkü Ukrayna ekonomisinin kaynak tedarikçilerine olan enerji bağımlılığı, onu azaltmaya yönelik devam eden çabalara rağmen oldukça yüksektir (Сабадаш ve Сабадаш , 2015, 84). Bu nedenle Ukrayna hükümeti, 2012 yılında Ukrayna termik santralleri ve termik santrallerin kömür tüketiminde %28,9'luk bir artışa gitmiştir (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 238). 2015 ortasına kadar, Ukrayna kömür ihracatçısı iken kömür ithalatçısı haline gelmiştir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 2). Ülke bütçesinden, kömür madenciliği işletmelerini desteklemek için de ödenek ayrılmıştır (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 238). Tahminlere göre, Ukrayna'daki tüm termik santrallerin doğalgazdan kömüre aktarılması, yılda yaklaşık 6 milyar metreküp doğalgaz tasarrufu sağlayacaktır (Скипочка ve Мусиенко, 2017, 238). Kısa ve orta vadede, bu potansiyeli, yerli kömürden enerji üretimini artırmak amacıyla kullanmak için Ukrayna'nın kömür madenlerini ve termik santrallerini önemli ölçüde iyileştirmesi gerekmektedir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 3). Bu, Ukrayna'nın ulusal güvenliğini sağlaması açısından önemli bir rol oynayacaktır.

Yurt içinde tüketilen doğalgazı yurtdışından satın almak zorunda kalan Ukrayna tek gaz tedarikçisi olan Rusya'nın fiyat anlaşmazlıkları tuzağından uzun bir süre kurtulamamıştır. Günümüzde yeni bir kriz

olmaması geçmişte pek çok krizin olduğu gerçeğini unutturmamalıdır. Gazprom'un en büyük müşterisi olan Ukrayna'ya yönelik 2009 yılından bu yana gaz fiyatlarında yaşanan önemli artış gaz tüketiminin azalmasına neden olmuş, 2014 yılında Ukrayna'nın doğalgaz tüketimi 2004 yılına göre neredeyse %50 oranında azalmıştır (Center For The Study Of Democracy, 2015, 2). Bu krizler daha fazla küreselleşme ve entegrasyona odaklanan modern dünyada enerji güvenliğinin büyük ölçüde devletler arasındaki ilişkilerin nasıl inşa edildiğine ve ortak çabaların enerji güvenliği sorununun çözülmesine ne ölçüde izin vereceğine bağlı olduğunu göstermiştir (Игишева ve Морий, 2014, 118). Ukrayna ve Rusya arasında ortaya çıkan anlaşmazlıklar ve enerji krizleri bu nedenle devletler arası siyasi ilişkileri de etkilemiş veya siyasi ilişkilerden etkilenmiştir.

4.2. Doğalgaz Krizlerinin Siyasileşmesi ve Ulusal Güvenliğe Etkileri

Ukrayna ve Rusya arasında yaşanan doğalgaz krizlerinde, krizlerin karakteri bir enerji sorunundan çok, cezalandırma yöntemi olarak kendini göstermektedir. Krizlerin sebebi olarak her ne kadar Ukrayna'nın borçlarını ödeyememesi gösterilse de doğalgazın kesilmesinin asıl sebebinin Ukrayna'da AB yanlısı gösteriler yapılması ve Rusya karşıtı örgütlenmelerin başlaması olduğu açıktır. Ukrayna'nın piyasa fiyatlarının altında aldığı doğalgaza Rusya'nın zam yapma isteği de bu duruma bağlanabilir.

Peki, doğalgaz krizi tam olarak nasıl ortaya çıkmıştır? 2006 yılında kendini göstermeye başlayan kesintiler, Ukrayna üzerinden geçen Gazprom'un üç boru hattından Orta ve Batı Avrupa'ya giden gazı kesmesi ile başlamıştır ve bu kesintiden Macaristan, Polonya, Avusturya etkilenmiştir (Erbil, 2010, 158). Krizden önce Ukrayna için 50 dolar olan doğalgaz fiyatı, kriz sonrası 230 dolara çıkmış ve Ukrayna'nın isterse Kazakistan ile Türkmenistan'dan Gazprom hatları üzerinden gaz alabileceği bu gazı da 95 dolardan alacağı

açıklanmıştır (Erbil, 2010, 158-159). Bu dönemde, Gazprom Bulgaristan'ın fiyat artırımını istemiş ancak Bulgaristan artırmamakta direnmiş, ayrıca Moldova da Gazprom'un teklifini kabul etmediği için Gazprom' dan bir süre doğalgaz alamamıştır (Akşit, 2006). 2009 yılına gelindiğinde ise Rusya Ukrayna'nın Avrupa'ya giden doğalgazdan çaldığını iddia ederek Ukrayna'nın doğalgaz fiyatlarını 450 dolara çıkarmış, ayrıca Ukrayna'yı Rusya'ya olan borcunu ödememekle suçlamıştır (CNNTürk, 2009). Krizin 6. Günü Ukrayna üzerinden Avrupa'ya verilen gaz tamamen kesilmiştir. İlerleyen günlerde anlaşmaya varılmasına rağmen, Ukrayna Rusya'nın şartlarını kabul edemeyeceğini öne sürerek Avrupa'ya doğalgaz akışını durdurmuş, Rusya devlet başkanı Dimitri Medvedev de Gazprom'un zararının Ukrayna'dan tahsil edilmesini talep etmiştir. 20. Günü sonunda anlaşmaya varılarak Gazprom' un sevkiyatına izin verilmiştir (CNNTürk, 2017). 2013-2014 döneminde Ukrayna'nın Rusya ile arasındaki siyasi anlaşmazlıklar doğalgaz ticaretinde yeni bir krize neden olmuştur. 23 Ekim 2013'te Ukrayna hükümeti bir toplantı düzenlemiş ve Rus gazının fiyatlarının önemli ölçüde abartıldığına dikkat çekmiştir (Панченко ve Шилец, 2014, 237). Rusya Federasyonu ile yapılan gaz sözleşmeleri çerçevesinde, 2013'ü içine alan üç yılda Ukrayna Rusya'dan yapılan gaz ithalatı için önemli miktarlarda para ödemiştir (Панченко ve Шилец, 2014, 237). Ana tedarikçi Gazprom tarafından fiyatlandırma politikası yoluyla devam eden enerji şantajı 2014 yılının ilk çeyreğinde Rus gazının ortalama fiyatını 385 dolar, 2015 yılında 337 dolar ve 2015 yılının 3. çeyreğinde 248 dolar olarak belirlenmesiyle devam etmiştir (Сабадаш ve Сабадаш, 2015, 86). Son olarak 2018 Mart ayında Rusya Ukrayna'ya gaz akışını durdurmuştur. Stockholm'de bulunan Uluslararası Tahkim Mahkemesi Gazprom' un Ukrayna'ya doğalgaz sevkiyatıyla ilgili yükümlülüklerini yerine getirmediğine hükmetmiş ve Rusya'nın Ukrayna doğalgaz şirketi Naftogaz'a 2.56 milyar dolar tazminat ödemesine karar vermiştir. Buna cevaben ise Gazprom mart ayından itibaren Ukrayna'ya

doğalgaz akışını keserek Ukrayna'nın sevkiyat için yaptığı ön ödemeyi geri göndermiştir (Hürriyet, 2018). Bu dönemde Ukrayna zorunlu enerji tasarrufu için tedbirler almaya başlamıştır; tüm okulları tatil etmiş (TRTHaber, 2018), elektrik çevrim santrallerinde doğalgaz yerine petrol kullanılması talimatı verilmiştir (Hürriyet, 2018). Gazprom Başkanı Aleksey Miller Uluslararası Tahkim Mahkemesi'nin kararını eleştirerek Ukrayna'ya doğalgaz satışı ve de doğalgaz transitine yönelik sözleşmelerin feshi işlemlerine başlayacaklarını bildirmiştir (Memleket, 2018). Ukrayna Başbakanı Vladimir Groysman da Ukrayna'nın enerji şirketi Naftogaz'a ödemesi gereken borcuna karşılık Gazprom'un mal varlıklarına el koyulması için çalışma başlatılması amacıyla Adalet Bakanlığı'na talimat vermiştir (Ensonhaber, 2018). Böylece, Rusya'nın enerji piyasasındaki konumu da Ukrayna ile yaşanan krizler nedeniyle karmaşık bir hal almıştır. Çünkü Ukrayna doğalgaz krizleri, Rus doğalgazının Ukrayna topraklarından geçişine bağımlı olan Avrupa devletlerinin enerji güvenliğini de tehlikeye atmıştır (Игишева ve Морий, 2014, 117).

Rusya'dan gelen enerji arzının güvenilirliği ve güvenliğinin siyasi yönü Ukrayna'da siyasi elitin değişmesiyle her seferinde Rusya'dan Ukrayna'ya doğalgaz tedariki konusunda anlaşmazlıkların başlamasıyla gözler önüne serilmektedir (Панченко ve Шилец, 2014, 236). Aynı zamanda bu krizler enerji güvenliğinin devletlerin siyasi çıkarlarına olan bağımlılığının derecesini de göstermektedir (Игишева ve Морий, 2014, 117). Lugansk ve Donetsk bölgelerindeki düşmanlıklar ve Kırım'ın Rusya Federasyonu tarafından ilhaki sonucu Ukrayna'nın enerji sisteminin parçalanması da enerji güvenliğini siyasi yönünün yanı sıra bir ulusal güvenlik sorunu haline getirmiştir (Сабадаш ve Сабадаш, 2015, 86).

Rusya, Ukrayna için bir ulusal güvenlik sorunu haline gelen bu durumu çözmek için Ukrayna'nın, Rusya ile Batı arasında bir konumda yer almasını ve Batı'yla yakınlaşmamasını

öngörmektedir (Дорошко, 2016, 109). Ukrayna'nın Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından Avrupa ile ilişkileri başlamış olsa da Avrupa kıtası içerisinde yer alan Ukrayna'yı ne Avrupa tam anlamıyla kabullenmiş ne de Rusya Ukrayna'nın AB'ye girmesini hoş karşılamıştır. Bu ilişkiler ağı da Ukrayna'nın Avrasya enerji güvenliğindeki zorlu rolünün bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır. Rusya tampon bir devleti ve nüfuz bölgesini kaybetmek istememekte, AB ise Ukrayna'ya tam olarak güvenmemekte ve Rusya'yı karşısına almak istememektedir. Rusya'nın günümüzdeki hedefi ise Ukrayna'yı Avrupa'dan izole etmek ve kendisine bağımlı kılmaya devam etmektir (Дорошко, 2016, 111). Rusya ve AB ilişkilerinden Ukrayna etkilenmekte ve Ukrayna'nın enerji güvenliği konusu karmaşıklaşmaktadır. Bu açıdan Ukrayna hem kendi enerji ve ulusal güvenliği hem de Avrasya enerji güvenliği açısından siyasi ilişkilerinde bir denge kurmak durumundadır. Bu dengeyi kurarken çeşitli krizlerle karşılaşmakta bu durum da ulusal güvenliğini tehdit etmektedir.

4.3. Ukrayna'nın Enerji Güvenliğinin Sağlanamamasının Ulusal Güvenliğine Etkileri

Orta ve Doğu Avrupa ülkelerindeki temel enerji güvenliği riskleri, esas olarak bu ülkelerin petrol ve doğalgaz ithalatına bağımlı olmalarından dolayı enerji maliyetlerindeki değişkenlik ile ilişkilidir ve arzın çeşitlendirilmemesinin bir sonucu olarak ödedikleri yüksek fiyatlar ile daha da şiddetlenir (Center For The Study Of Democracy, 2015, 7). Ukrayna bu ülkeler arasında bu durumu en şiddetli yaşayan ülkedir.

Önemli bir endüstriyel bileşene ve yüksek enerji yoğunluğuna sahip Ukrayna ekonomisi pratikte önemli miktarda enerji kaynağı rezervine sahip değildir (Мерхо, 2011,37). Bu nedenle Ukrayna, bağımsızlığını kazandığı yıllar itibariyle petrol ve doğalgaz rezervleri ekonominin ihtiyaçlarını karşılamak için yetersiz olan, enerji sıkıntısı çeken bir ülke haline gelmiştir (Панченко ve Шилец, 2014, 235). Geçen yüzyılın sonundan bu yana entegrasyon ve küreselleşme süreçlerinin

varlığına rağmen, bir devletin ulusal güvenliğini sağlamak için enerji güvenliği konuları ele alındığında ulusal ekonomilere enerji sağlamanın kaynakları, biçimleri ve yöntemleri belirlenmeye çalışılmış ve hammadde tedarikinin derecesi, bir ülkenin ekonomik kalkınmasını büyük ölçüde önceden belirleyen, rekabet gücünü sağlama yeteneğini önemli ölçüde etkileyen bir rol oynamıştır (Mepxo, 2011, 37). Ukrayna ise geçmişten gelen enerji bağımlılığını ulusal güvenliği tehlikeye girene kadar görmezden gelmeyi tercih etmiştir.

Ukrayna'nın enerji güvenliğinin sağlanması ülkenin enerji potansiyelinin belirlenmesine ve verimli kullanımına bağlı olarak ulusal ve ekonomik güvenliğin sağlanabilmesine ön ayak olacaktır. Yapılan analize dayalı olarak ülke ekonomisinin sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak için ekonomik varlıklara ve nüfusa bugün ve gelecekte güvenilir enerji arzı sağlamak şarttır. Enerji güvenliğini sağlamada özel bir rol de, bilimsel ve teknolojik ilerlemeden geçmektedir.

Enerji güvenliği ulusal güvenlik bağlamında ele alındığında görülmektedir ki; enerji güvenliğinin seviyesi ulusal yakıt ve enerji kompleksinin potansiyeli tarafından belirlenmekte ve devletin enerji bağımsızlığı; iç ve dış etkiler ile baskıdan bağımsız olarak politikaların oluşturulması ve uygulanmasında ülkenin yönetiminin bağımsızlık seviyesi ile ölçülmektedir (Панченко ve Шилец, 2014, 235). Ülkenin enerji tedarik sektöründe gelişen durum, enerji sektöründe devlet politikası kavramını geliştirmeyi, krizin daha da derinleşmesini önlemeye odaklanmayı ve Ukrayna'nın enerji güvenliğini sağlamayı gerektirmektedir (Супрунова, 2011, 8). Ukrayna yönetiminin geçmişte enerji konusunda bağımsız olamadığı, enerji potansiyelinin varlığına rağmen bu potansiyeli çatışmalar ve siyasi nedenlerle gerçekleştiremediği, enerji krizlerinin derinleşmesini engelleyemediği görülmektedir. Bu nedenlerle de enerji güvenliğine bağlı olarak ulusal güvenliği tehlikeye atmaktadır.

SONUÇ

Ulusal güvenliğin bir parçası olarak enerji güvenliği kavramı Ukrayna örneği çerçevesinde incelendiğinde enerji güvenliğini sağlayamamanın ulusal güvenliği önemli ölçüde tehlikeye atabileceği görülmektedir. 2018'e kadar pek çok kez meydana gelen doğalgaz krizlerinde enerjinin bir tehdit aracı olarak kullanıldığı, aynı zamanda bu süreçte enerjinin tehdit aracı olarak kullanılmasının etkisinin yanı sıra Ukrayna'nın doğusunda ve Kırım'da meydana gelen siyasi krizler nedeniyle de bu bölgelerdeki enerji kaynaklarına ulaşımının kısıtlanması ile Ukrayna'nın enerji güvenliğine ikinci bir darbe aldığı görülmektedir. Enerji güvenliğinin sağlanamamasının ekonomik güvenliğe yaptığı etkiyle ulusal güvenliğin etkilenmesinin sonucunda Ukrayna'nın zayıf düştüğü de ortadadır. Ayrıca Ukrayna'nın enerji konusunda bağımlı olduğu Rusya ile Kırım ve Doğu Ukrayna krizlerinde karşıt taraflarda yer alması ile enerji bağımlılığı Ukrayna'yı ulusal güvenlik açısından zorlu bir sürece sürüklemiştir. Anlaşılacağı üzere, enerji güvenliği ile bir ülkenin rekabet gücü arasında karşılıklı bir bağlantı vardır. Böyle bir durumda önemli olan tabii ki enerji kaynaklarının ve tedarik yollarının çeşitlendirilmesidir. Bu nedenle Rusya Federasyonu'ndan enerji arzına neredeyse tamamen bağımlı olunan bu koşullarda, tedarik kaynaklarını (öncelikle doğal gaz ve petrolde) çeşitlendirmeye yönelik önlemler, devletin ulusal güvenliğini sağlamada ve enerji kompleksinin geliştirilmesi için koşullar yaratmada kilit bir unsur olarak düşünülmelidir.

Ukrayna'nın enerji alanındaki bağımlılığının ulusal güvenliğine yaptığı etkinin boyutunu düşünecek olursak enerji güvenliği alanındaki devlet enerji politikasının temel amaçları şu şekilde olmalıdır; yüksek kaliteli ve uygun fiyatlı enerji kaynaklarına yönelik iç talebi güvenilir bir şekilde karşılama yeteneğini geliştirme, tüketicilerin enerji kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmasını sağlama, enerji endüstrisinin insan yapımı veya doğal iç ve dış tehditleri bertaraf edebilmesi. Bu amaçlara sahip

devlet politikaları çerçevesinde ekonominin en ataletli sektörü olan enerji sektörünün gerçek teknik durumunun nitelikli, objektif bir analizinin yapılması ve enerji piyasasının değişen koşullarının tahmin edilmesi ile sistematik çalışmaların yapılması ve temel bileşenlerin geliştirilmesi için uzun vadeli bir strateji oluşturulması gerekmektedir.

Daha önce de ifade edildiği gibi modern Ukrayna ekonomisinin enerji yoğun endüstriyel potansiyeli, dünyadaki en büyük doğal kaynak rezervlerinden birine sahip bir ülkede, Sovyetler Birliği'nde yeniden şekillenmiştir. Ukrayna'da, enerji kaynaklarının arz seviyesiyle ilgili durum, rezervlerinin kademeli olarak tükenmesinin bir sonucu olarak değil, eski SSCB ülkeleri arasındaki ekonomik bağların kopmasına yol açan hızlı siyasi dönüşümlerin bir sonucu olarak çarpıcı biçimde değişmiştir. Önemli bir endüstriyel bileşene sahip Ukrayna ekonomisi ise pratikte önemli miktarda enerji kaynağı üretimine sahip değildir. Tarihsel olarak uluslararası ekonomik güvenliğin ve özellikle de enerji güvenliğinin sağlanmasında kilit rollerden birini oynayan Rusya'nın çıkarlarına ters olan Ukrayna'daki siyasi dönüşümler de Ukrayna'nın doğalgaz krizleri, Kırım ve Doğu Ukrayna krizleriyle karşı karşıya gelmesine neden olmuştur.

Ukrayna için ulusal güvenliğin ve devletin enerji bağımsızlığının en önemli bileşenlerinden biri olan enerji kompleksinin sürdürülebilir işleyişi mutlaka sağlanmalıdır. Ukrayna'nın enerji alanında transit ülke olma durumunu yavaş yavaş kaybettiği bu dönemlerde hem kaynak çeşitliğine hem de ihracatçı ülke çeşitliliğine gitmesi gerekmektedir. Rusya'nın yeni enerji nakil hatları projeleri gerçekleştirmesiyle Almanya ve Türkiye'ye yönelmesi Ukrayna'nın da yeni yollar araması gerektiğinin en önemli göstergesidir. Ukrayna'nın çevresinde Rusya'ya bağımlılığını ortadan kaldıracabilecek doğalgaz kaynaklarına sahip bir ülke olmadığından, Ukrayna'nın yeni tedarikçiler ararken bir yandan da genel anlamda doğalgaza olan bağımlılığını kademeli olarak azaltması gerekmektedir. Kırım ve Doğu

Ukrayna topraklarının kaybıyla bu bölgedeki kömür yataklarına ulaşımı da kısıtlandığından nükleer veya yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi bir çözüm olabilir. Bunun yanı sıra enerjideki verimliliği artırmak ve kaybı önlemek için eski tip sanayi tesisleri ve enerji santrallerini yenilemesi ve enerji kullanımı alanında yeni teknolojilere acilen yer vermesi gerekmektedir.

Sonuç olarak enerji güvenliği ve ulusal güvenlik kavramları dikkate alındığında Ukrayna'nın enerji güvenliğinin şu anda güvence altında olmadığı buna bağlı olarak da ulusal güvenliğinde sorunlar yaşamaya devam edeceği söylenebilir. Enerji güvenliği ile ulusal güvenlik arasındaki ilişkiyi Ukrayna örneği üzerinden ele alan bu çalışma, enerji güvenliğini sağlayamamanın ulusal güvenliği sağlayamama ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Araştırmacılar makaleye ortak olarak katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Akşit, F. (2006). *Gazprom enerji imparatorluğu kurmak için saldırıya geçti*. <http://www.gazetevatan.com/gazprom-enerji-imparatoriugu-kurmak-icin-saldiriya-gecti-68238-ekonomi/> (E.T. 02 Aralık 2020).
- Бондаренко, Г. (2014). Энергетическая безопасность как фактор устойчивого развития. *ГИУСТ БГУ*, 24.
- Бондаренко, В.; Варламов, Г.; Вольчин, И.; Колоколов, О.; Кравченко, Т.; Кузьменко, А.; Лукьянчиков, В.; Моисеенко, О.; Пивняк, Г.; Подгуренко, В.; Сигал, И.; Скляр, П.; Чернявский, Н. ve Широков, С. (2005). *От Огня И Воды К Электричеству*. Киев: Энергетика; история, настоящее и будущее.
- Бостанджян, В. (2016). Энергетическая безопасность и некоторые вопросы геополитики. *Вестник Инженерной Академии Армении, Юбилейный Выпуск*, s. 111-116.
- CNN Türk. (2009). *Rusya-Ukrayna gaz krizi Avrupa'ya sıçradı* <https://www.cnnturk.com/2009/ekonomi/dunya/01/05/rusya.ukrayna.gaz.krizi.avrupaya.sicradi/507526.0/index.html> (E.T. 09 Kasım 2020).
- CNN Türk. (2017) *İşte Rusya-Ukrayna gaz krizinin kronolojisi* <https://www.cnnturk.com/2009/ekonomi/dunya/01/20/iste.rusya.ukrayna.gaz.krizinin.kronolojisi/509798.0/index.html> (E.T. 09 Kasım 2020).
- Center For The Study Of Democracy, (2015). *Прозрачное управление и энергобезопасность в центральной и восточной европе*. Policy Brief, No: 58, сентябрь.
- Чалый, В. (2013). *Проблемы обеспечения энергетической безопасности в Украине*. *Управління розвитком*, 22, s. 144 – 146.
- Черненко Е.Ф. (2010). Энергетическая дипломатия в орбите энергетической безопасности. *Вестник РУДН, серия Международные отношения*, 3
- Дорошко, М. (2016). Украина между Россией и Западом. *Wschód Europy*, 2 (1), s.103-112.
- Ensonhaber. (2018). *Rusya ve Ukrayna arasındaki doğalgaz krizi büyüyor* <https://www.ensonhaber.com/dunya/rusya-ve-ukrayna-arasindaki-dogalgaz-krizi-buyuyor> (E.T. 09 Kasım 2020).
- Erbil, Y. (2010). *Rusya-Ukrayna doğalgaz krizi ve enerji güvenliği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kadir Has Üniversitesi, İstanbul
- Hürriyet. (2018). *Rusya, Kiev'in gazını kesti* <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/rusya-kievin-gazini-kesti-40760311> (E.T. 09 Kasım 2020).
- Игишева, Е. ve Морий, С. (2014). Энергетическая безопасность в современном мире: основные подходы к изучению. *Известия УрГЭУ*, 6 (56), s. 114-118.
- Karagöl, E. T. ve Kaya, S. (2014). Enerji arz güvenliği ve güney gaz koridoru (GGK). *Siyaset, Ekonomi Ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 108.
- Кравченко, М. (2015). Геополитика природного газа. *Вестник МГЛУ*, 2 (713), s. 69-77.

- Кудряченко, А. (2001). Проблемы геополитического утверждения Украины: современное состояние и перспективы. *Экономика И Политика*, 9.
- Mardan, M. (2020). Rus Üslerine Ev Sahipliği Yapan Ülkelerdeki Krizlere Rusya'nın Askeri Müdahaleleri. *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, 22 (1), s.108-128.
- Мацевитый, Ю. М.; Русанов, А. В.; Соловей, В. В. ve Васильев, А. И. (2013). Модернизация отечественного энергомашиностроения – основа энергетической безопасности украины. *Высокие Технологии В Машиностроении* 16 (4)
- Memleket. (2018). *Ukrayna ile Rusya arasındaki doğalgaz krizi* <https://www.memleket.com.tr/ukrayna-ile-rusya-arasindaki-dogalgaz-krizi-1341553h.htm> (E.T. 09 Kasım 2020).
- Мерхо, А. (2011). Газовая составляющая обеспечения энергетической безопасности как необходимый компонент конкурентоспособности национальной экономики. *Журнал Проблеми Економіки*, 3, s.34-39.
- Нафтогаз. (2020). *Интересные факты*, <http://www.naftogaz.com/www/3/nakwebu.nsf/0/FE8CFF4C06BF5C82C2257AA3003BD2A6> (E.T. 06 Ocak 2020).
- Панченко, Г. ve Шилец, Е. С. (2014). Тенденции и особенности развития рынка энергетики украины. *Вісник СНТ* 2 (6), s. 235-239
- Parfitt, T. (2006). Russia turns off supplies to Ukraine in payment row, and EU feels the chill. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2006/jan/02/russia.ukraine> (E.T. 16 Kasım 2020).
- Сабадаш, В. В. ve Сабадаш Е. А. (2015). Энергетическая безопасность Украины: факторы неконфликтных стратегий развития энергорынка. *Механізм регулювання економіки*, 2
- Санникова, И. (2017). Анализ энергетической безопасности россии. *Экономика Профессия Бизнес*, 3, s.65-70.
- Скипочка С.И. ve Мусяенко С.П. (2017). Некоторые проблемы нефте- и газодобычи в украине в контексте геотехнической и горной механики. *Геотехнічна Механіка*, 132, s.193-201
- Супрунова, И. (2011). Энергетическая безопасность украины: Проблемы и перспективы. *Бізнесінформ*, 6.
- Шестопалов, П. (2014). Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности государства. *Вестник Университета*, 5, s.140-142.
- TRTHaber. (2018). *Enerji krizi Ukrayna'da okulları tatil ettirdi* <https://www.trthaber.com/haber/dunya/enerji-krizi-ukraynada-okullari-tatil-ettirdi-353423.html> (E.T. 09 Kasım 2020).
- Третьяк, Л. ve Третьяк, А. (2016). Ядерная энергетика Украины как один из факторов энергетической безопасности Центрально-Восточной Европы. *Wschód Europy*, 2(1), s.163-177.
- Укррудпром. (2010). *Нефть и газ Украины. Занавес* https://www.ukrrudprom.com/digest/Neft_i_gaz_Ukraini_Zanaves.html (E.T. 07 Ocak 2020).

Yorkan, A. (2009). Ukrayna-Rusya doğal gaz krizi: Avrupa ve Türkiye zor günler geçiriyor http://www.tasam.org/tr-TR/icerik/1008/ukrayna-rusya_dogal_gaz_krizi_avrupa_ve_turkiye_zor_gunler_geciriyor (E.T. 07 Ekim 2020).

APA Sağlam, Ş , Kurutkan, M . (2021). BİLİM HARİTALAMA TEKNİKLERİNE GÖRE 5S MODELİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ . Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 22 (1) , 61-81 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/anadoluibfd/issue/61029/868745>

Araştırma Makalesi
Başvuru Tarihi: 26.01.2021
Kabul Tarihi: 26.03.2021

Research Article
Received Date: 26.01.2021
Acceptation Date: 26.03.2021

BİLİM HARİTALAMA TEKNİKLERİNE GÖRE 5S MODELİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Şuheda Sağlam¹
Doç. Dr. Mehmet Nurullah Kurutkan²

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

- ❖ 5S,
- ❖ Kalite,
- ❖ Yalın Üretim

Bu çalışmanın amacı, kalite iyileştirme tekniklerinden biri olan 5S'i bibliyometrik analiz tekniklerine göre incelemektir. Çalışma kapsamında, Scopus veri tabanında 5S konulu makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Scopus veri tabanında ilk olarak arama kısmına "5S" yazılmış ve "title" olarak aratılmıştır. Daha sonra arama stratejimizi sadeleştirmek adına 5S yalın yönetim uygulamalarından biri olduğu için "lean" yazılarak tekrar aratılmıştır. Araştırmamız 1988-2020 yılları arasındaki İngilizce makaleleri kapsamaktadır. Arama stratejisine uyan 295 makale bulunmuştur. Ham veriler, VOSviewer yazılımı ile analiz edilmiştir. Kelime Madenciliği (text Mining), Ortak yazarlık (Co-authorship), Kelimelerin ortak bulunabilirliği (Co- occurrence) ve Ortak atıf (Co-citation) analizleri yapılmıştır. 5S tekniği hakkında scopus veri tabanında 295 makale bulunmuştur. Bu 295 makaleden 145 tanesi "İşletme, Yönetim ve Muhasebe" alanında yazılan dokümanlardan oluşmaktadır. Bu bağlamda alana en çok katkı sağlayan alanın da "İşletme, Yönetim ve Muhasebe" olduğunu anlaşılmaktadır. En çok makalesi olan yazarın Ahuja olduğu tespit edilmiştir. Alana en çok katkı sağlayan yayının "Implementing the lean sigma framework in an Indian SME: A case study" adlı makalenin olduğu görülmüştür. Yine 5S kavramı konusunda en çok makale yayınlayan ülke Hindistan, makale yayınlayan üniversite ise Punjabi Üniversitesidir. Ayrıca bu alanda yayınlanan dokümanların gün geçtikçe daha çok arttığı ve en çok verilen yayının ise 2019 yılında verildiği tespit edilmiştir. Yapılan bibliyometrik analiz neticesinde 5S kavramı; yalın üretim, altı sigma, toplam kalite yönetimi kavramlarıyla birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca kalite iyileştirmeye odaklanan 5S modeli hakkında yapılan araştırmaların gün geçtikçe arttığını bu konuda verilen eserlerinde aynı doğrultuda arttığı görülmektedir. Bu da rekabetin gittikçe arttığını bu doğrultuda işletmelerin kaliteyi ön plana sürerek farklılık ortaya koyma çabasını kanıtlar niteliktedir.

¹ suhedasaglam.1997@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8678-814X>

² Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi, nurullahkurutkan@duzce.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3740-4231>

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE 5S MODEL ACCORDING TO SCIENCE MAPPING TECHNIQUES

Şuheda Sağlam

Asst. Prof. Mehmet Nurullah Kurutkan

ABSTRACT

This study aims to examine 5S, one of the quality improvement techniques, according to bibliometric analysis techniques. Within the scope of the study, a bibliometric analysis of articles on 5S in the Scopus database was conducted. In the Scopus database, "5S" was first written in the search section and searched as "title". Later, to simplify our search strategy, we typed "lean" and searched again, as 5S is one of the lean management applications. Our research covers articles in English between 1988-2020. 295 articles matching the search strategy were found. Raw data were analyzed with VOSviewer software. Text Mining, Co-authorship, Co-occurrence, and Co-citation analyzes were made. 295 articles were found in the Scopus database on the 5s technique. Of these 295 articles, 145 are documents written in the field of "Business, Management, and Accounting". In this context, it is understood that the field that contributes the most to the field is "Business, Management, and Accounting". It was determined that the author with the most articles is Ahuja. The most cited article in this field is the article "Implementing the lean sigma framework in an Indian SME: A case study". The most cited authors in this field are Antony et al. The country that publishes the most articles on the concept of 5S in India, and the university that publishes the most articles in Punjabi University. Besides, it was found that the documents published in this field increased day by day and the most published publication was in 2019. As a result of the bibliometric analysis, it was determined that the concept of 5S was used together with the concepts of Lean Production, Six Sigma, and Total Quality Management. Also, it is seen that the researches about the 5S model, which focuses on quality improvement, are increasing day by day and consequently and the studies given on this subject have increased in the same way. This proves that the competition is increasing and the companies are trying to make a difference by putting quality in the foreground.

Keywords:

- ❖ 5S,
- ❖ Quality,
- ❖ Lean Production

1. GİRİŞ

Sistematiik bir yaklaşım olan yalın yönetim, israfı belirlemek ve ortadan kaldırmak için çeşitli tekniklerden oluşmaktadır. Ayrıca, yalın yönetim, sürekli iyileştirme, nihai olarak mükemmel bir performans ve müşteri değerinin artırılmasına odaklanmaktadır. Yalın yönetim, daha az çaba harcayarak maliyeti düşürmek, kaliteyi ve verimliliği sağlamak için bir yoldur. İstenilen iyileştirme, yalın araçların, tekniklerin, uygulamaların ve ilkelerin uygun bir şekilde uygulanmasıyla gerçekleştirilebilir. En önemli yalın yönetim araçlarından biri 5S modeli veya tekniğidir (Sakallı ve Çatır, 2018).

5S tekniği, yalın üretim sistemindeki düzenleme işlemlerine standart yaklaşımlar sağlayan bir sistemdir. 5S yaklaşımı, genel olarak basit düzenleme işlemlerinden daha üst düzey bir sistem olarak ortaya çıkmaktadır. 5S, çalışma alanını temiz, düzenli ve amaca uygun biçime sokulması için uygulanan bir Toplam Kalite Yönetimi tekniğidir. 5S, işletmelerdeki düzen ve disiplini sağlamak için kullanılan hem basit hem de işletmenin en küçük ayrıntılarının denetimini sağlayan ve diğer iyileştirme çalışmalarının temelini oluşturan bir sistemdir (Abdulmaged, 2009). 5S süreci Japon üretimi sisteminde doğan yönetim sistematiklerinden biridir. 5S'nin geliştiricisi Ohno, üretimde israfının ortadan kaldırılması ile işletme maliyetlerinin düştüğünü ve karlılığın arttığını tespit etmiştir (Sakallı ve Çatır, 2018).

5S; Japonca "S" ile başlayan beş kelimenin baş harflerini simgelemektedir. Bu felsefe; işletme içerisinde uygulanan iyileştirme faaliyetlerinin temelini teşkil eden düzenleme, temizlik, standartlaştırma çalışmalarını ifade etmektedir. "S" ile başlayan 5 Japonca kelime aşağıdaki gibi sıralanmaktadır: Seiri (Sınıflandır), Seiton (Sırala), Seiso (Sil), Seiketsu (Standartlaştır) ve Shitsuke (Sürdür) (Günaydın, 2002).

5S Modeli hakkında yapılan araştırmaları gözden geçirmek, literatürün sistematiik ve kapsamlı bir şekilde incelenmesini yapmak için Bibliyometrik analiz en uygun yöntemlerden

biridir. Bibliyometri; akademik literatürdeki bildiri, makale veya kitap gibi yazılı yayınları istatistiksel anlamda analiz ederek, bilimsel yayınların etkinliğini görebilme imkânı sağlamaktadır (Şenbabaoğlu ve Parıltı, 2019;). Bibliyometrik analiz ise belgelerin ya da yayınların yazar sayısı, yayımlandığı dergi, konu, yayın bilgisi gibi belirli özelliklerinin niceliksel olarak analiz edilmesi şeklinde açıklanmaktadır (Yılmaz, 2016; Kurutkan ve Orhan, 2018).

2. METOT

Çalışmada, birçok veri tabanının yayınlarına sahip olması nedeniyle sadece Scopus kullanılmıştır. Scopus 2004 yılında Elsevier Yayınevi tarafından bilim camiasına sunulan en kapsamlı öz ve atıf veri tabanlarından biridir. Fen bilimleri, teknoloji, tıp, sosyal bilimler, sanat ve insani bilimler gibi farklı disiplinleri kapsayan Scopus, hakemli dergi sayısı bakımından en geniş veri tabanı olma özelliği taşımaktadır. Tüm dünyadan 57 milyon yayın, 21.915 dergi ve 5000 yayıncıyı içermekte olan Scopus, zaman içerisinde içeriğini geliştirmeye devam etmiş; ticari yayınlar, akademik kitaplar, konferans bildirimleri ve patentler gibi yayın türlerini de dizinlemeye başlayarak yayın çeşitliliğini artırmıştır. Scopus'ta yayın yapan makelerin sayısı Web of Science veri tabanından fazla olduğu için bu veri tabanı seçildi. Ayrıca Scopus bir atıf dizini olma özelliği ile bilimsel çıktılarının değerlendirilmesinde de iyi bir alternatif olarak görülmektedir (Taşkın ve ark., 2016). Scopus üzerinden araştırma stratejimizi;

"(TITLE-ABS-KEY (5S)) AND (lean) AND (EXCLUDE (PUBYEAR, 2021)) AND (EXCLUDE (SUBJAREA, "CENG") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "PHYS") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "BIOC") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "MATH) OR EXCLUDE (SUBJAREA, "AGRI") OR EXCLUDE (SUBJAREA, "EART")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMITTO (DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))"

olarak belirlediğimizde 295 makale çıkmaktadır. Bu makaleleri görselleştirmek için de VOSviewer yazılım programı kullanılmıştır.

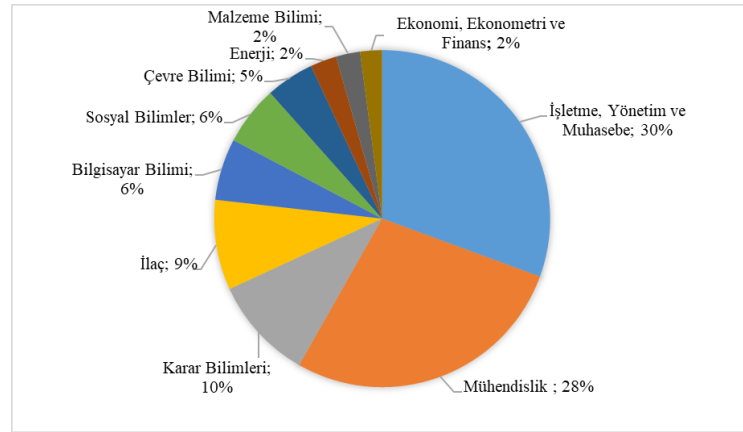
3. BULGULAR

Scopus veri tabanında dokümanların; konu alanlarına, yıllara, yazarlara ve ülkelere göre dağılım grafikleri elde edilmiştir. Daha sonra bulduğumuz dokümanlar VOSviewer yazılım programında; metin verisine dayalı kelime madenciliği, ortak yazarlık, kelimelerin ortak bulunabilirliği ve ortak atıf analizleri yapılarak görselleştirilmiştir. Bu görselleştirmelerde ağ,

zaman ve yoğunluk haritaları kullanılarak okuyucuya kolaylık sağlanmıştır.

Scopus veri tabanında 5S kavramının konu alanların dağılım grafiğini aşağıdaki şekil 1’de görmekteyiz. Şekil 1’deki pasta grafiğinde konu alanlarından ilk 10 tanesi verilmiştir. Aralarında en çok doküman bulunan konu alanının İşletme, Yönetim ve Muhasebe olduğu görülmektedir.

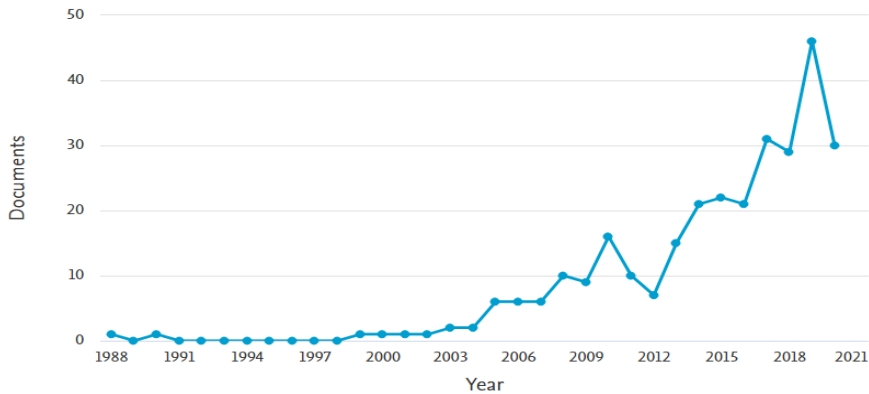
Şekil 1. Makalelerin Konu Dağılımı Pasta Grafiği



Scopus veri tabanında 5S modeli konusuna makale sayılarının yıllara göre dağılımına baktığımızda en çok makalenin 2019 yılına ait olduğunu görmekteyiz. Bu da gösteriyor ki 5S modeli gün geçtikçe önemini arttıran bir konu

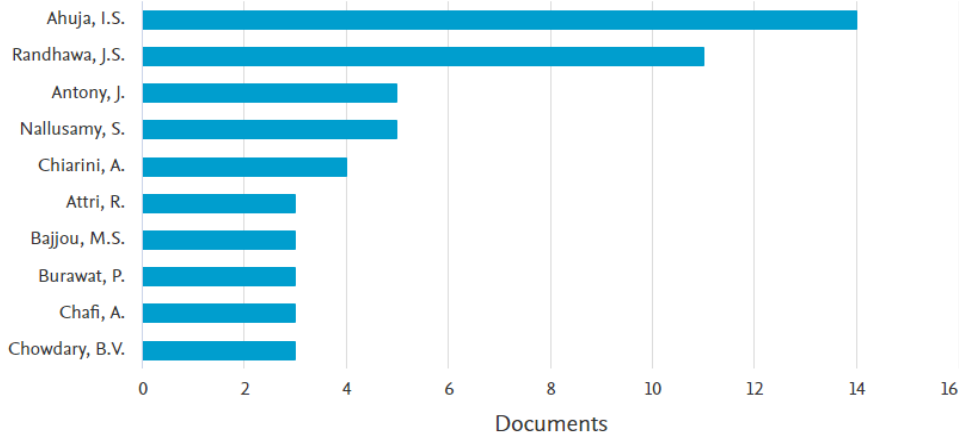
olmasının yanında bu konuya gösterilen ilgi de gün geçtikçe artıyor. Ayrıca 5S’e olan ilgi de sürekli olarak artmaktadır. Aşağıdaki şekilde bunu daha detaylı göreceğiz.

Şekil 2. Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı



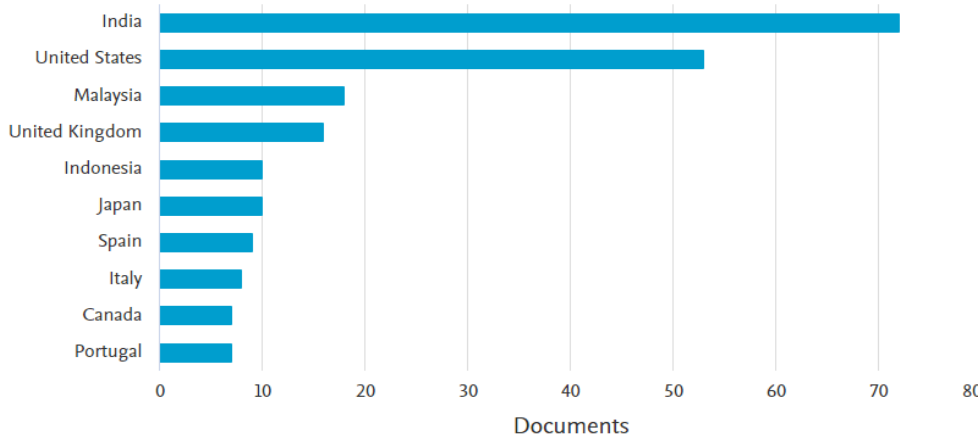
5S Modeli konusunda birçok yazarın çalışması bulunmaktadır. Scopus veri tabanında bu konuda en çok makale yayınlayan 10 yazar şekil

3’te verilmiştir. Ayrıca en çok makale yayınlayan yazarın Ahuja olduğu da şekilde görülmektedir.

Şekil 3. Makalelerin Yazarlara Göre Dağılımı

Scopus veri tabanında 5S konusunda birçok ülke yayın vermiştir. En çok makale yayınlayan 10 ülke Şekil 4'te verilmiştir. En çok yayın veren ülkenin Hindistan onu takip eden ülkenin ise Amerika Birleşik Devletleri olduğunu görüyoruz. En yüksek yayın veren aynı zamanda Orta Asya Devletleri olan Hindistan, Malezya ve Endonezya gelişmekte olan ülkelerdir. Bu gelişmekte olan

ülkelerin ekonomisi gittikçe artmaktadır. Ekonomiye paralel olarak rekabette aynı orantıda artmaktadır. Rekabet beraberinde kaliteyi de getirdiği için kaliteye önem gittikçe artmaktadır. Bu yüzden Hindistan'ın kalite iyileştirme modellerinden biri olan 5S konusunda yapılan araştırmalar son yıllarda daha fazla olmuş hatta en yüksek yayın veren ülkeler arasına girmiştir.

Şekil 4. Makalelerin Ünelere Göre Dağılımı

Bu çalışmada bibliyometrik analizin görselleştirilmesi için VOSviewer adlı görselleştirme programı kullanılmıştır. VOSviewer yazılımı yardımıyla haritalı bir şekilde literatür resmedilmeye çalışılmaktadır. VOSviewer, diğer haritalama için kullanılan web tabanlı programlardan farklı olarak grafik sunumuna ayrıca önem vermektedir. Bibliyometrik haritaların

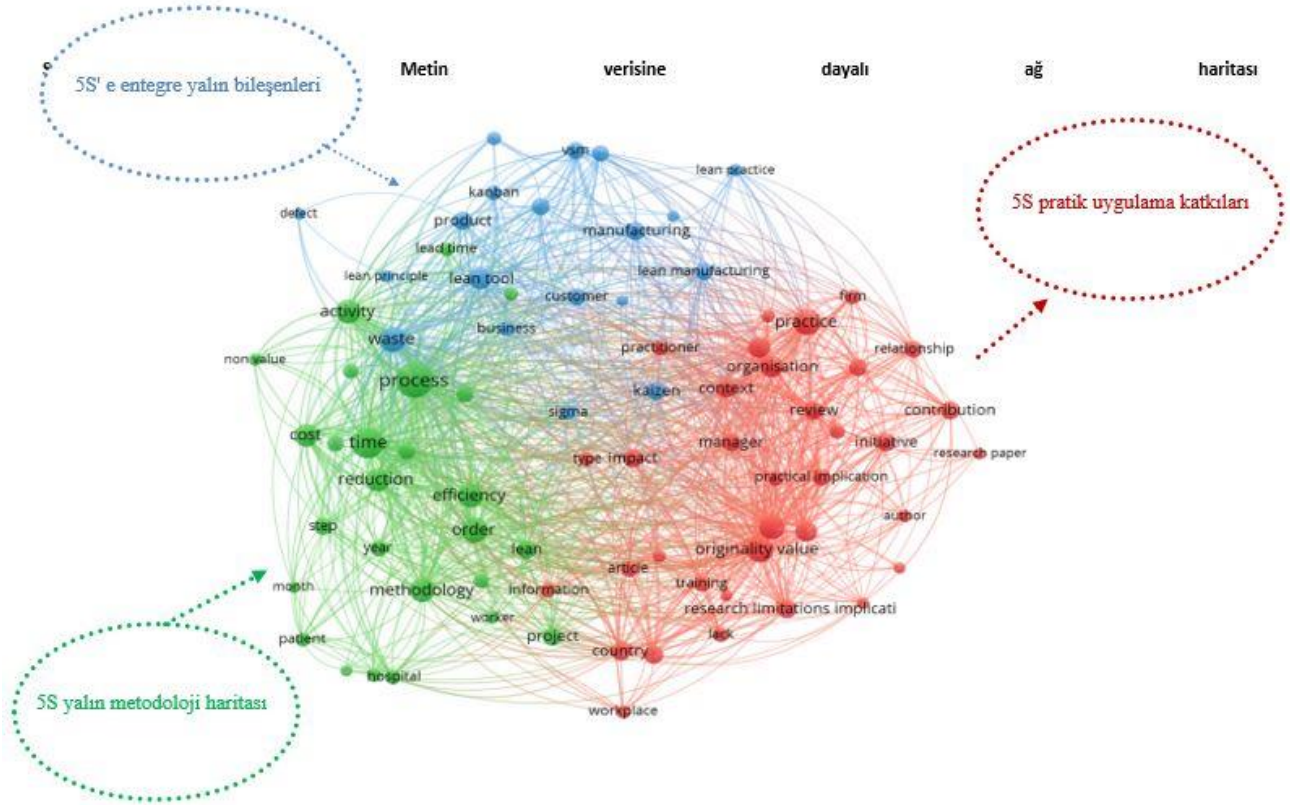
yapımı ve bu haritaların grafiksel gösterimi olmak üzere bibliyometrik haritalamanın iki yönü vardır. VOSviewer'ın işlevselliği, büyük bibliyometrik haritaları kolayca görüntülenmesi ve yorumlanması açısından kullanışlı olması noktasında önem kazanmaktadır (Karagöz ve ark., 2020). İlk olarak kelime madenciliği yaparak analizimize başlıyoruz.

4. METİN VERİLERİNE DAYALI KELİME MADENCİLİĞİ

5S modeli alanında yapılan çalışmalarda en çok kullanılan terimlerin tespiti için VOSviewer programındaki metin verisine dayalı Kelime Madenciliği kullanılmıştır. Kelime madenciliği, anahtar kavramları ve temaları yakalamak için veri analizi süreci olarak tanımlamakta ve yazarların bu kavramları ifade etmek için kullandıkları belirli kelimeler veya terimler hakkında önceden bilgi sahibi olmadan gizli ilişkileri ve eğilimleri ortaya çıkarmaktadır (Çelik, 2020).

Metin verisine dayalı ağ haritası; İncelediğimiz 295 makale içinde 5469 tane kelime geçmektedir. Bu kelimelerin içinde minimum 10 aynı kelimenin kullanılış sayısı ise 134'tür. Bu

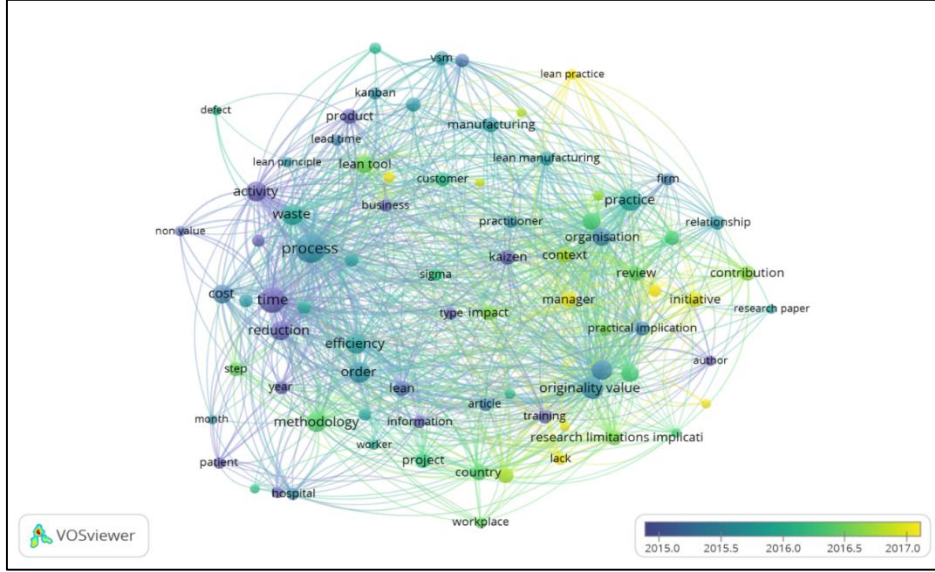
kelimeler; kırmızı, mavi ve yeşil olmak üzere 3 renk grubundan oluşmaktadır. Kırmızı renk grubunda 35 kelime, yeşil renk grubunda 26 kelime ve mavi renk grubunda 19 kelime bulunmaktadır. VOSviewer aralarındaki ilişki güçlü olan terimleri aynı kümeye yerleştirerek buna göre de renklendirmesini gerçekleştirir. Renklendirilen terimler arasındaki mesafe kelimelerin birbiriyle olan yakınlıklarını gösterirken, bu sayede kelimeler aynı zamanda ağ grafiğinin merkezindeki terimlerin, grafiğin etrafındakilere oranla daha geniş bir terim aralığına sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle VOS kümeleme algoritması, yetenek literatürünün sınıflandırılması için bir temel sağlamaktadır (Ünlü ve Alp, 2019).



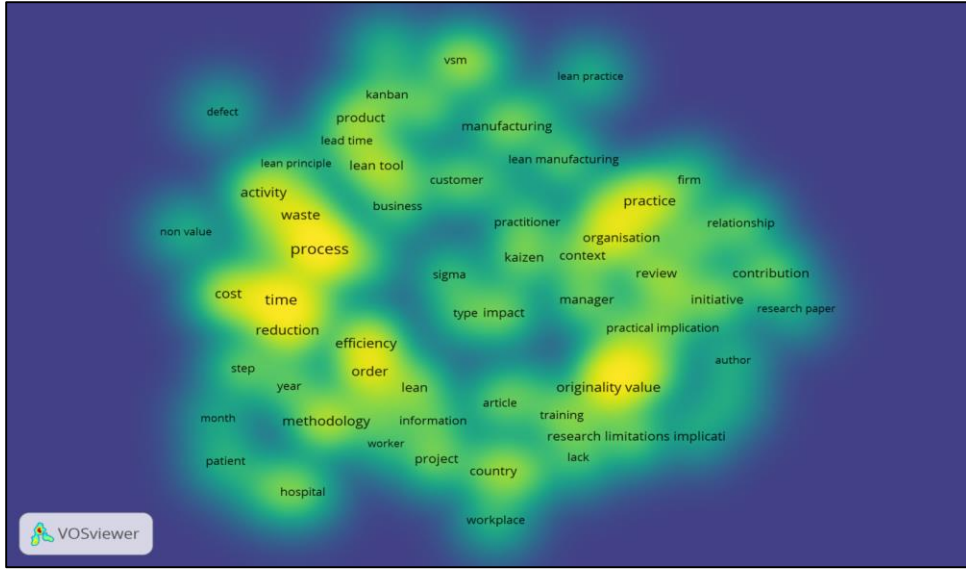
Üç kümeye ayrılmış olan şeklimizde; Mavi olan kümede 5S'e entegre yalın bileşenleri verilmiştir. Bunlara; Kaizen, sigma ve kanban örnek olarak verilebilir. Yeşil kümede 5S yalın metodoloji haritası verilmiştir. Bunlardan bazıları; zaman,

maliyet, süreç ve etkililiktir. Kırmızı kümede ise 5S pratik uygulama katkıları verilmiştir. Bunlara da örnek olarak; yönetim, değer ve pratik kelimelerini verebiliriz.

Şekil 6. Metin Verisine Dayalı Zaman Haritası



Şekil 7. Metin Verisine Dayalı Yoğunluk Haritası



Şekil 6'da gördüğümüz kelimelerin renkleri hangi zamanda kullanıldıklarını gösteriyor. Koyu olan renkler köklü olan ve bu alanda yıllardır yayın yapan insanların takip ettiği kelimelerdir. Açık olan renkler ise yeni kavramlardır.

Mor olan kelimeler bu alanda daha eskiden yayınlanmış makalelerin içindeki kelimeler iken sarı olan kelimeler ise daha yeni çıkan makalelere ait kelimelerdir. Sarı olan yeni kelimelerin 2017 ten bu yana kullanıldığını tabloda görmekteyiz. En yeni

kullanılan kelimelere örnek olarak manager (yönetici) verebiliriz. Yoğunluk görünümü, bir haritanın yapısına ilişkin genel bir bakış açısı elde etmek ve özellikle haritadaki en önemli alanlara dikkat çekmek için faydalıdır. Şekil 7'de kelimelerin kullanım sıklığını görmekteyiz. Sarı olanlar daha sık kullanılan kelimeler iken açık renkli olan kelimeler da az sıklıkta kullanılan kelimelerdir. En sık kullanılan kelimelere örnek olarak "process" kelimesini verebiliriz. Tabloda kırmızı renkli

kelimeler olsaydı bu renk ise kelimenin çok fazla sıklıkta kullanıldığını bize gösterecekti. Yaptığımız araştırmadan anladığımız kadarıyla o sıklıkta kullanılan bir kelime olmamıştır.

Bibliyometrik Verilere Dayalı Haritalama Analizi; Çalışmamızda analiz tiplerinden; Ortak yazarlık (Co-authorship), Kelimelerin ortak bulunabilirliği (Co- occurrence) ve Ortak atıf analizi (Co-citation) kullanılmıştır.

Ortak yazar analizi (Co authorship); Bu bölümde 5S modeli ile ilgili ortak yazar analizleri incelenmiştir. Bu analize göre en çok iş birliği kurulan yazar, kurum ve ülkeler ağ ve yoğunluk haritası şekli ile birlikte incelenmiştir.

Yazarlar (authors); VOSviewer programında makale sayısı minimum 5 seçildiğinde 742 yazardan sadece 4 tanesinin istenilenleri karşıladığını görmekteyiz. 5S Modeline literatürde en çok katkı sağlayan yazar 14 yayımla Ahuja'dır. Tabloda ki yazar arasından Ahuja yayımında 5S modelini "5S, verimliliği, kaliteyi, üretimi, teslimata uyumu, güvenliği, optimize edilmiş maliyeti artırmak için sağlam bir potansiyele sahip olan ve diğer yalın kalite iyileştirme programları için temel bir gereklilik olarak hareket eden birincil yalın girişim olarak kabul edilir" şeklinde tanımlamaktadır.

Şekil 8. Ortak Yazar Ağ Haritası



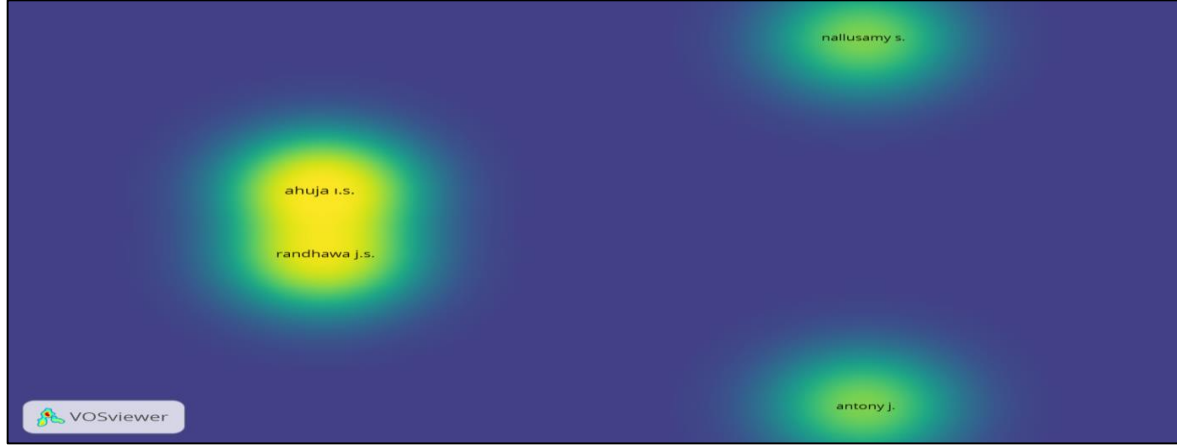
Tablo 1. En Çok Dokümana Sahip Yazarlar

Yazarlar	Doküman Sayıları	Alıntı Sayıları
Ahuja	14	124
Randhawa	11	111
Antony	5	403
Nallusamy	5	158

Şekil 8'de 5S modeli kavramını ele alan yazarların ortak yazar analizinin ağ haritası verilmiştir. Ağ haritasında görüldüğü üzere en az dört yazar arasında iş birliği ağını göstermiştir. Bu yazarlar Randhawa, Ahuja, Antony ve Nallusamy dir. Bu ağda düğümler bilim adamlarıdır ve iki bilim adamı birlikte bir makale yazdıklarında birbirine bağlanır. Ortak yazar ağ analizinde de Ahuja ve Randhawa'nın birbiri ile bağlı olduğunu yani birlikte makale yazdıklarını görmekteyiz.

Şekil 9'da 5S modeli yazarlarının yoğunluk haritası verilmiştir. 5S modeli konusunda makale veren yazarların 3 grupta yoğunlaştığı görülmektedir. Yine Ahuja ve Randhawa yazarlarımızın daha yoğun yani alana daha çok katkılarının olduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 9. Ortak Yazar Yoğunluk Haritası



Organizasyonlar (organizations); VOSviewer programında alıntılanılan makale sayısı minimum 4 seçildiğinde 514 organizasyondan sadece 10 tanesinin istenilenleri karşıladığını görmekteyiz. Ortak yazar analizi organizasyonları

karşılaştırdığımızda en çok atıf sayısına ve doküman sayısına sahip organizasyonun Punjabi Üniversitesi olduğunu görmekteyiz. Ayrıca Punjabi Üniversitesine ait bilimsel yayınlarda en çok eseri olan yazar yine 'Randhawa' dır.

Tablo 2. En Fazla Yayına Sahip Organizasyonlar

ORGANİZASYONLAR	DOKÜMAN SAYISI
Punjabi University	16
Global Institute of Management and Emerging Technologies	10
PSG College of Technology	6
Tecnologico de Monterrey	4
Heriot-Watt University, Edinburgh	3
University of Ferrara	3
Griffith University	3
The University of the West Indies, St. Augustine Campus	3
Bucharest University of Economic Studies	3
J.C. Bose University of Science and Technology, YMCA	3

Ülkeler (countries); VOSviewer programında alıntılanılan makale sayısı minimum 5 seçildiğinde 77 ülkeden sadece 16 tanesinin

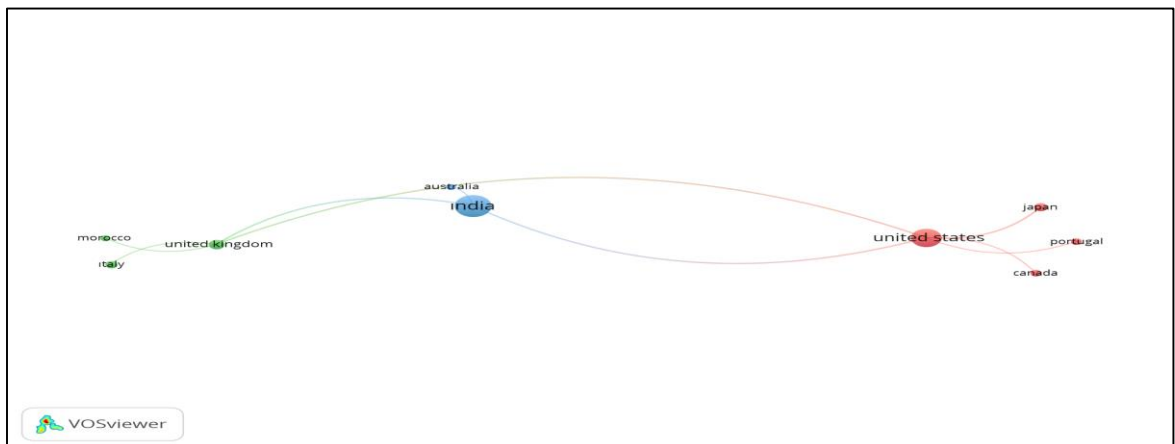
istenilenleri karşıladığını görmekteyiz. Ülke dokümanlarının bağlantı sayısı en fazla olan 10 ülke aşağıdadır;

Tablo 3. En Fazla Dokümana Sahip 10 Ülke

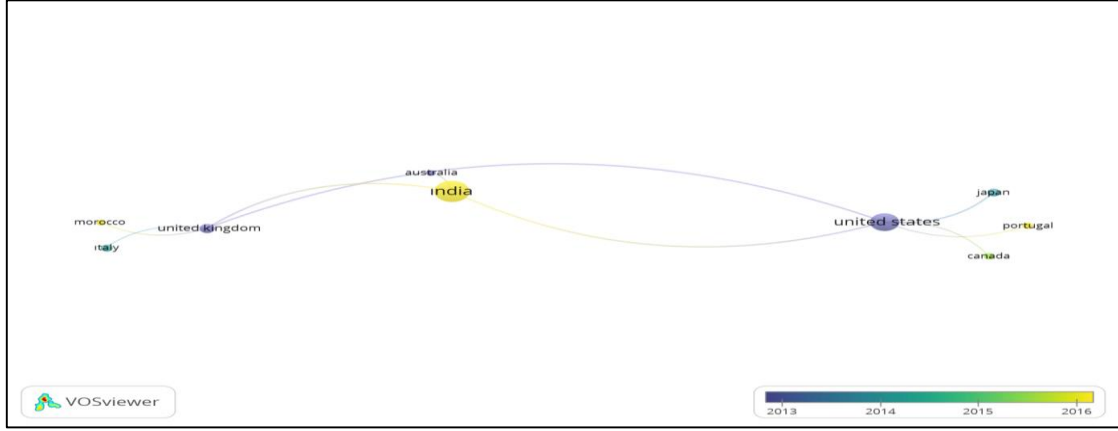
ÜLKELER	DOKÜMAN SAYISI	ALINTILAR
Hindistan	72	913
ABD	51	823
Malezya	18	123
Birleşik Krallık	15	648
Japonya	10	164
Endonezya	9	27
İspanya	8	258
İtalya	7	256
Kanada	7	151
Portekiz	7	54

Şekil 10'daki ağ haritasını incelediğimizde 5S modeli hakkında yayın veren ülkelerin 3 ayrı küme olarak gruplandığını ve bunların birbirleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkide olduklarını görmekteyiz. Ağ haritasında daire büyüklükleri ülkelere ait yayın sayısının çokluğunu göstermektedir. Aynı daire renkleri ülkelerde yapılan çalışmaların birbirlerine atıflarının olup olmadığını, daire aralarındaki çizgiler ise hangi ülkelerdeki çalışmaların hangi ülkelerdeki çalışmalarla ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Şekil 10'u incelediğimizde alana en çok katkıda buluna ülkenin Hindistan olduğunu görmekteyiz. Ayrıca Hindistan'ın yine aynı renkte olan Avusturya ile iş birliği içinde olduğunu görmekteyiz. Bu konu da Türkiye'ye ait 2 makale bulunmaktadır.

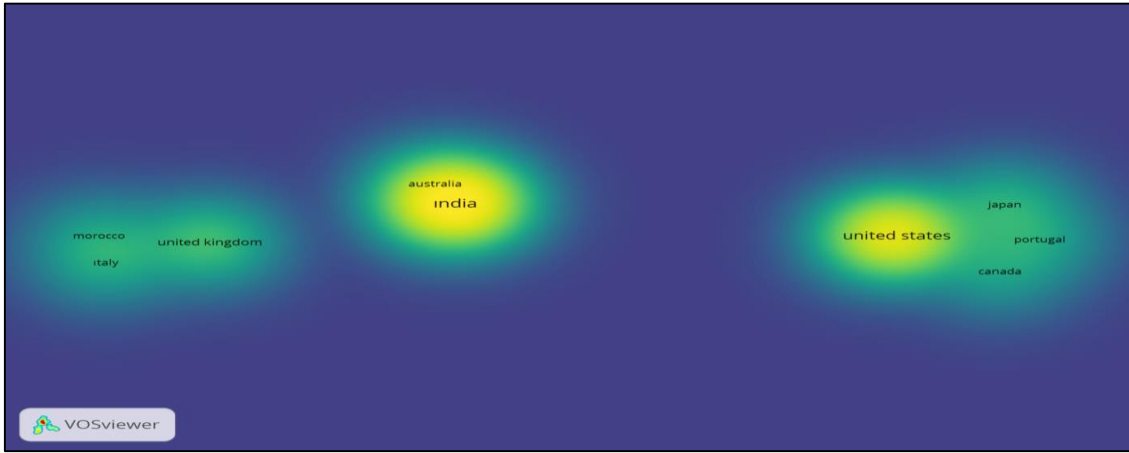
Şekil 11'de 5S modeli kavramının ülkeler zaman haritasında sarı renklerden anlıyoruz ki en yeni kaynaklar Hindistan'dadır. Hindistan'daki makaleler içerisinde en çok atıf alan makalelerden birisi Antony' e ait olan "Implementing the lean sigma framework in an Indian SME: A case study" adlı makaledir. Ayrıca koyu renkler bu alanda yazılmış daha eski yayınları verdiği için Birleşik Krallık, ABD ve Avusturya'nın daha köklü olduğunu görmekteyiz. Şekil 12'de 5S modelini ele alan ülkeler arasındaki iş birliğinin yoğunluk haritası verilmiştir. Yoğunluk haritasında 5S modeline katkı sağlayan ülkelerin 3 gruba ayrıldığını görmekteyiz. Burada en sarı ve en büyük olan ülkelerin Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan olduğunu görmekteyiz bu bağlamda bu iki ülke ile kurulan iş birliği yoğunluğunun en fazla olduğunu anlıyoruz.

Şekil 10. Ülkeler Ağ Haritası

Şekil 11. Ülkeler Zaman Haritası



Şekil 12. Ülkeler Yoğunluk Haritası



4.1 Birlikte Bulunabilirlik Analizi (Co Occurence)

Birlikte bulunabilirlik analizi üç alt analizden oluşmaktadır. Bu alt analizler; author keywords, all keywords ve index keywordstür.

Yazarların anahtar kelimeleri (Author keywords); Bu bölümde 5S modeli ile ilgili yayınlarda kullanılan kelimeler arasındaki ilişkilerin ağ, zaman ve yoğunluk haritaları üzerinden incelemesi yapılmaktadır. VOSviewer programında kullanılan kelime sayısı minimum 5 seçildiğinden 784 anahtar kelimedenden sadece 40 tanesinin istenilenleri karşıladığını görmekteyiz. Bu 40 kelimenin ilk 10 tanesi aşağıda ki tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Kullanılan Anahtar Kelimelerin İlk 10 Tanesi

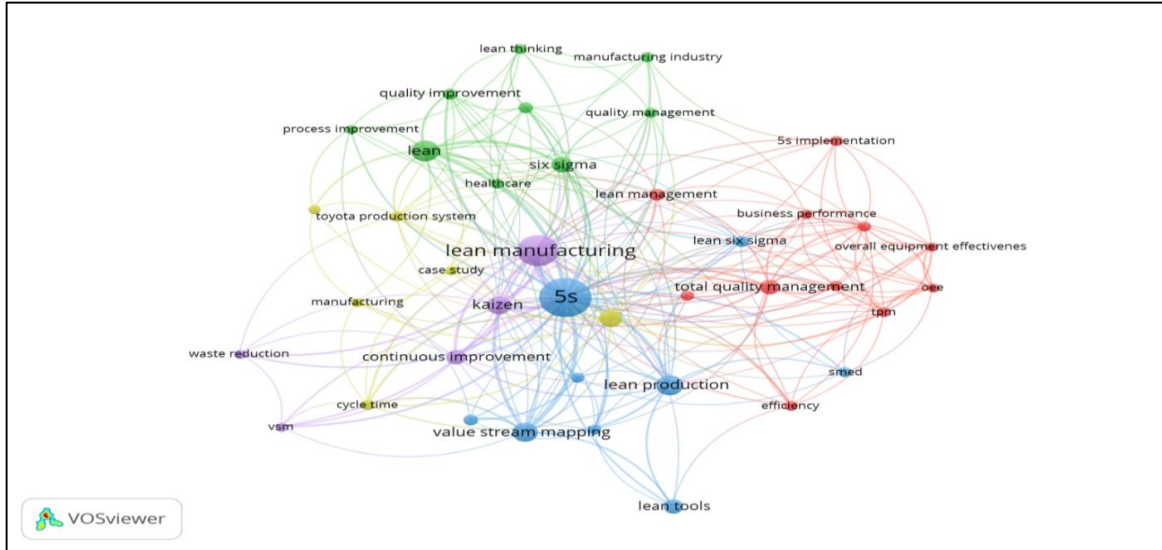
Anahtar kelime	Kullanım sayısı	Bağlantı gücü
5S	91	175
Lean manufacturing	57	106
lean	28	50
Lean production	24	40
Value stream mapping	22	47
kaizen	20	54
productivity	18	45
Six sigma	15	34
Total quality managment	14	37
Continuous improvement	13	27

Şekil 13'te 5S modeli alanında genel olarak incelenen konular beş grupta toplanmıştır. Burada ele alınan konuların içeriği bakımından değerlendirme yapmak için anahtar kelime veri görselleştirmesinden faydalanılmıştır. Toplamda 40 kelimenin birbiriyle olan ilişkisi ağ haritası üzerinde gösterilmiştir. Ayrıca yeşil, mavi, kırmızı, sarı ve mor olmak üzere 5 ana kümeden oluşmaktadır. Yeşil kümede 9, kırmızı kümede 11, mavi kümede 9, sarı kümede 6, mor kümede ise 5 kelime vardır. En çok bağlantısı olan kelimenin konumuz olan "5S" olduğunu görüyoruz. Randhawa adlı yazarımız "An investigation into manufacturing performance achievements accrued by Indian manufacturing organization through strategic 5S practices" makalesinde 5S kelimesini şöyle kullanmıştır; Yalın yönetim ilkeleri,

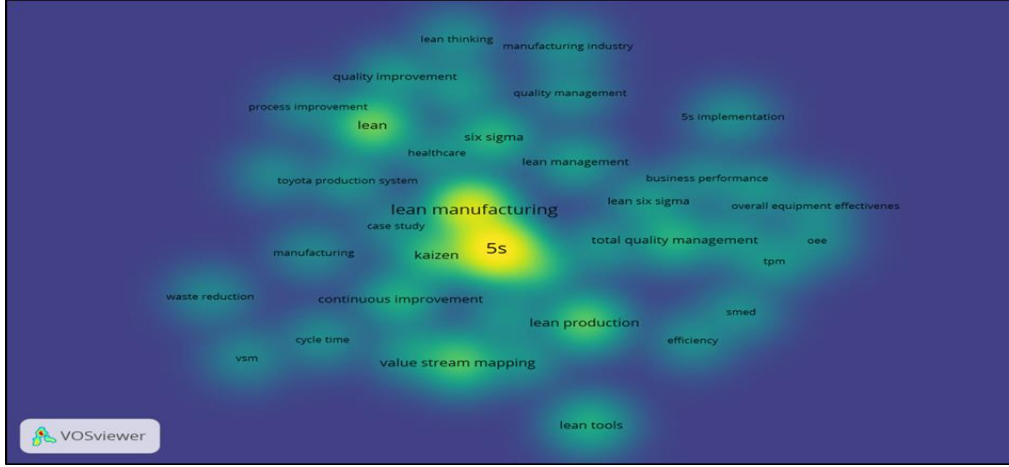
Toplam Kalite Yönetimi, toplam üretken bakım, 5S, tek dakikalık kalıp değişimi, Kanban, Kaizen ve Poka boyunduruğu vb. gibi bir dizi metodolojiden oluşur. Bu yalın üretim araçları, tutarlı üretim performansı iyileştirmeleri ve organizasyonel sürdürülebilirliği gerçekleştirmek için kuruluşlar tarafından kullanılmaktadır (Randhawa ve Ahuja, 2018).

Aşağıdaki şekil 14'te yoğunluk haritasında 5S modeli ile ilgili yayınlarda kullanılan kelimeler arasındaki ilişkinin yoğunluk haritası verilmiştir. Bu yoğunluk haritası en az 13 kelime arasındaki iş birliği ağını ele almaktadır. "5S" kavramının yoğunluk haritasında en koyu renge sahip olduğunu görüyoruz. Buradan anlıyoruz ki bu kelime ile kurulan bağlantı yoğunluğu en fazladır. 5S limesini takip eden kelime ise "lean manufacturing" tir.

Şekil 13. Anahtar Kelimelerin Ağ Haritası



Şekil 14. Anahtar Kelimelerin Yoğunluk Haritası



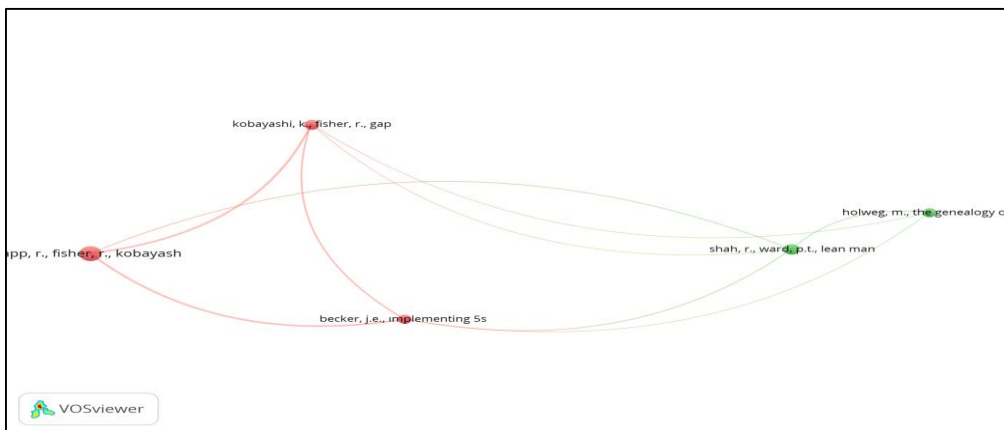
Ortak atıf analizi (co citation); Atıf yapmanın temel işlevi, atıf yapan ile atıf yapılan belge arasında bir bağ kurmaktır. Atıfların başlıca rolü daha önceki araştırmaları tanıtmaktır. Bunun yanı sıra, ilgili çalışmalarını değerlendirme, kanıt gösterme, yöntemi tanımlama, ilgili yayınlardan haberdar olduğunu gösterme, daha geniş okuma olanağı sağlama vb. gibi nedenlerle de başka kaynaklara atıf yapılmaktadır (Al ve ark., 2004). Bir yayının aldığı atıf sayısı, yayınlanışından bu yana geçen süre ile oldukça ilişkilidir. Eski yayınların yeni yayınlara göre daha fazla atıf alma şansı fazladır (Bozdemir ve Çivi, 2019).

Bu bölümde 5S modeli alanı ile ilgili yayınlarda ortak atıf ağ ve yoğunluk haritalarından elde edilen sonuçlar incelenmektedir.

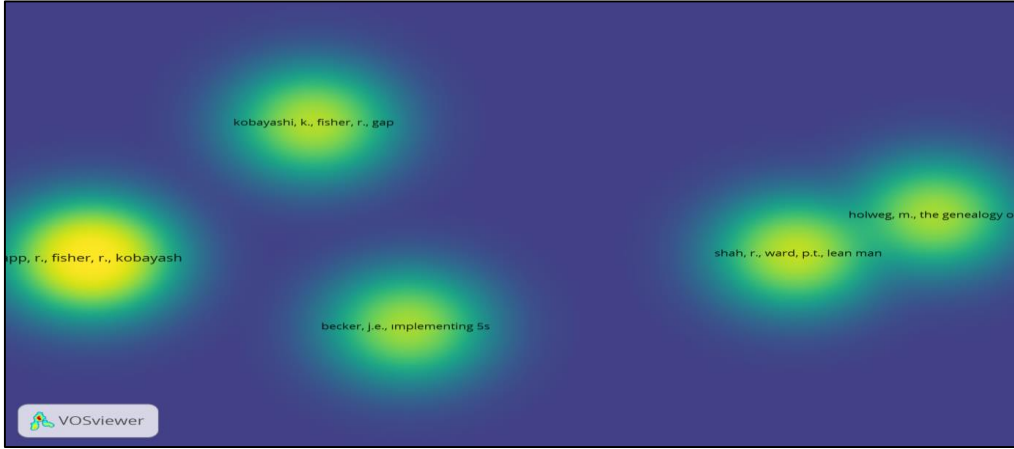
Atıf yapılan referanslar (cited references); VOSviewer programında atıf yapılan referans sayısı minimum 10 seçildiğinde 9187 ortak atıfta bulunan referanslardan sadece 6 tanesinin istenilenleri karşılamaktadır.

Şekil 15'te Ortak alıntılanan referansların ağ haritasını incelediğimizde kırmızı ve yeşil olmak üzere iki kümenin olduğunu görmekteyiz. En çok kullanılan referansın fisher olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm referansların birbiriyle etkileşim halinde olduğunu görmekteyiz. Şekil 16'da 5S modeli kavramı ile ilgili ele alınan yayınlar arasındaki ortak atıfta alıntılanan referansların yoğunluk haritası verilmiştir. Bu yoğunluk haritasında ortak atıf sayısı en az 10 olan referansların bağlantıları gösterilmektedir. Burada bize 5 önemli referansları göstermiştir.

Şekil 15. Ortak Atıfta Alıntılanan Referansların Ağ Analizi



Şekil 15. Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Yoğunluk Haritası



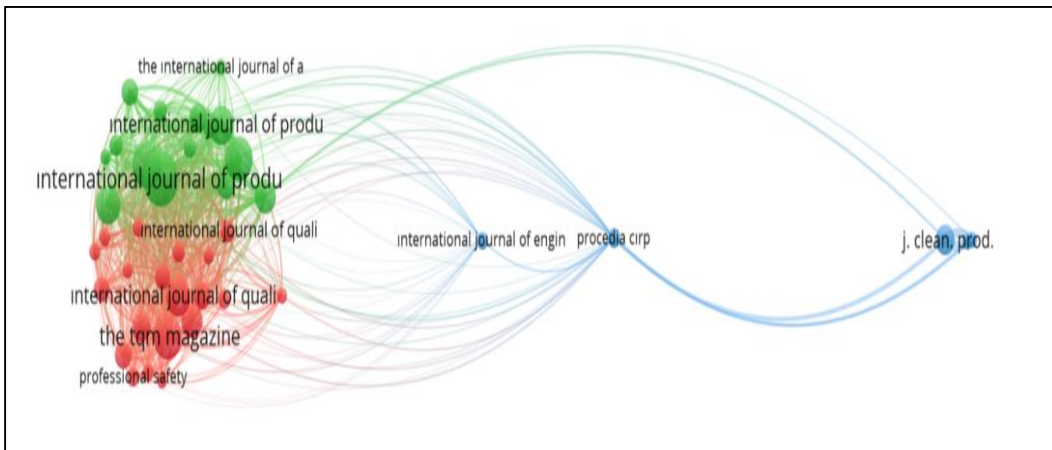
Atıf yapılan kaynaklar (cited sources): Atıf analizi, araştırmacılara kendi alanlarında yön verici özelliğe ulaşmış kaynakların bilinmesi konusunda yardımcı olan bir analiz türüdür.

Bu analizin yazarlar, yazılar, dergiler vb. arasındaki ilişkileri ve bağlantıları ölçmek ve bilimde ana akım veya en azından öncü olanı tanımlamak için etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir (Karagöz ve Şeref, 2020).

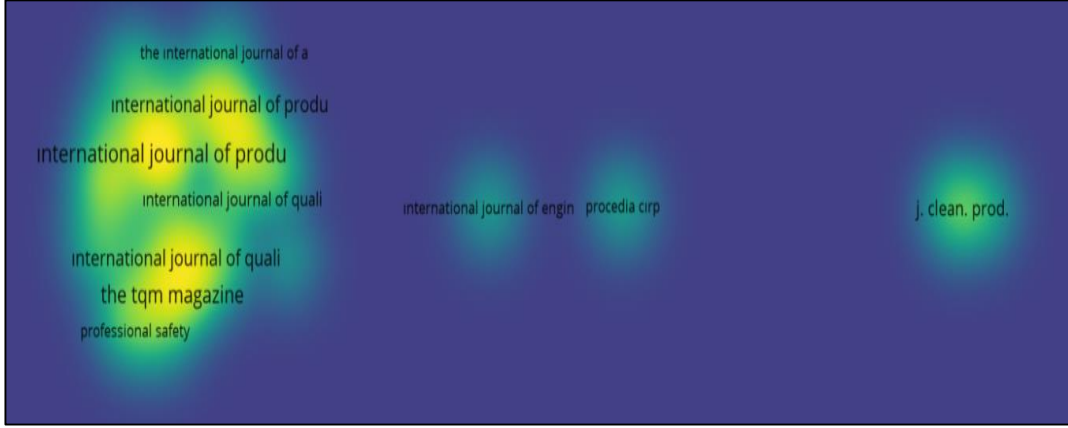
VOSviewer programında 5S modeli kavramına ortak atıfta bulunan kaynakların minimum sayıdaki alıntı sayısı 20 seçildiğinde 4489 kaynağın 40 tanesi istenilen özellikleri karşılamaktadır. Atıf yapılan kaynakların ağ haritasına bakıldığında kaynaklar kırmızı yeşil ve

mavi olmak üzere üç ayrı kümeye ayrıldığı görülmektedir. Birinci kümede 20 kaynak ikinci ve üçüncü kümede 15 kaynak dördüncü küme de 5 kaynak bulunmaktadır. En çok atıf yapılan kaynağın "International Journal of Production Research" olduğu Şekil 17'de görülmektedir. Şekil 18'de 5S modeli kavramıyla ilgili ortak atıfta alıntılanan kaynaklar arasındaki yoğunluk haritası verilmiştir. Bu yoğunluk haritasında en az yirmi yayında atıf yapılan kaynakların bağlantıları gösterilmektedir. Şekilde üç ana küme olduğu görülmektedir. En koyu olan rengin "International Journal of Production Research" olduğu görülmektedir. Bu bağlamda ortak atıfta bulunan kaynaklar arasında en yoğun olanın bu kaynak olduğunu söyleyebiliriz.

Şekil 17. Atıf Yapılan Kaynakların Ağ Haritası



Şekil 18. Atıf Yapılan Kaynakların Yoğunluk Haritası



Alıntı yapılan yazarlar (cited authors):

Alıntı yapılan yazarların alıntı sayısı minimum 20 seçildiğinde 12256 alıntı yapılan yazarın 76 'sının istenilen değerleri karşıladığına ulaşılmaktadır. En çok atıf alan yazarın ise "Ho" olduğu görülmektedir.

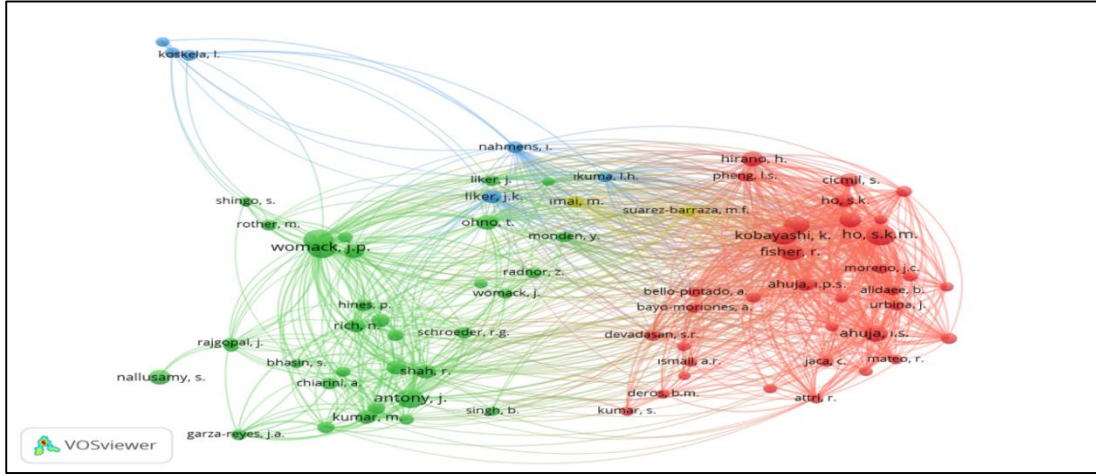
Tablo 5. Alıntı Yapılan İlk 10 Yazar

Yazar	Alıntılar	Bağlantı Gücü
Samuel Ho	98	2838
Womack	98	1282
Jones	96	1227
Jiju Antony	85	1134
Kaoru Kobayashi	77	1976
Rod Gapp	70	1875
Ron Fisher	67	1762
Singh Ahuja	65	2034
Hirano	53	1427
Ohno	52	964

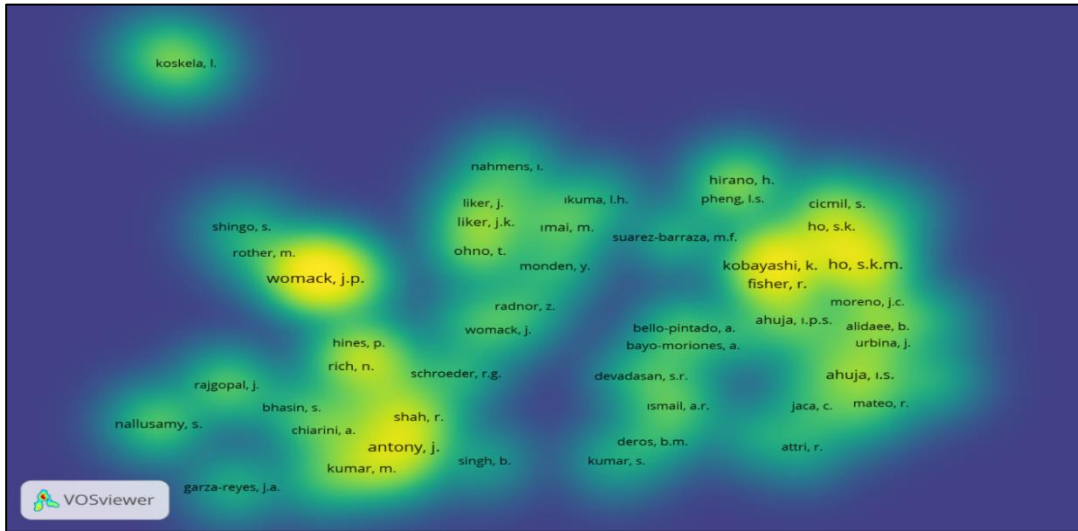
Şekil 19'da 5S modeli ile ilgili ortak atıfta alıntılanan yazarların ağ haritası verilmiştir. Bu ağ haritasında en az 20 yayında atıf yapılan yazarların bağlantıları gösterilmektedir. Şekilde ki ağ haritasında 4 ana grubun olduğu görülmekte ve bunların birbiriyle ilişkilerinin olduğu görülmektedir. Bu dört küme kırmızı, yeşil, mavi ve sarı renklerinden oluşmaktadır. Sırasıyla kümelerde; 35, 33, 6 ve 2 tane yazar bulunmaktadır. En kuvvetli ortak atıf ağı ise "Ho" dur.

Şekil 20'de 5S modeli kavramının ortak atıfta alıntılanan yazarların yoğunluk haritası verilmiştir. Ortak atıfta bulunan yazarların en yoğun kümelerinin üç ana bloğa ayrıldığını görmekteyiz. 5S modeli alanına katkıda bulunan en yoğun yazarların Ho, Womack ve Antony olduğu göze çarpmaktadır.

Şekil 19. Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Ağ Haritası



Şekil 20. Ortak Atıfta Alıntılanan Yazarların Yoğunluk Haritası



5. TARTIŞMA

Buraya kadar yaptığımız analizde amacımız, kalite iyileştirme modellerinden biri olan 5S modelini; 1988- 2020 yılları arasında literatürde taramak, kullanım alanlarını bulmak, konumuz ile ilgili olan bilimsel yayınları ve en çok atıf alan yazar ve makalelerini öne çıkarmak ve bunlarla bir bibliyometrik ve görselleştirme / ağ analizi gerçekleştirmektir. Bunun yanında 5S modeli ile ilgili okuyucuya tek bir veri tabanı üzerinden rehber oluşturulmuştur.

Küresel ekonomi ve kriz, iş rekabet gücünü artırmayı gerekli kılmaktadır. Yalın, işverenlerin ve çalışanlarının dikkatini çeken bir üretim felsefesidir, çünkü hedefleri verimliliği artırmak, atıkları azaltmak ve mevcut kaynakları optimize etmektir (Gomes ve ark., 2013). Yalın, süreç performansına odaklanarak maliyet, kalite ve zaman açısından çarpıcı sonuçlar elde etmek için bugün kuruluşlara sunulan yaygın olarak kabul edilen iş süreci iyileştirme stratejisidir (Kumar ve ark., 2006). Yalın düşünce, kötü sağlık, ilave zaman, fazla maliyet ve enerjiyi azaltmak veya ortadan kaldırmaya katkıda bulunur (Momani ve ark.,

2010). Yalın üretim uygulamalarının kullanılması her şirket için kolayca uygun değildir, ancak şirketlerin değerini en üst düzeye çıkarmak için müşteri odaklı atık azaltma kavramını benimseyerek uygulanabilir (Abolhassani ve ark., 2016). Yalın üretim uygulamaları şirketlerin ürün üretirken ve hizmet sunarken atıkların ortadan kaldırılması yoluyla rekabetçi olmalarını sağlamaktadır. (Nallusamy ve ark., 2016).

Yalın, büyük rakiplere karşı zor bir pazarda rekabetçi olmak için bir araç olarak geliştirilen bir dizi fikir, kavram, araç ve ilkedir. Yalın, insanlara saygı, sürekli iyileştirme, israfı en aza indirme, tam zamanında üretim, problem çözme ve çalışan gelişimini içerir. Yalın olmanın etkili olabilmesi için, çalışanların farklı düşünceleri ve nasıl yapıldığına dair alternatiflere bakmaları gerekir. 5S'nin uygulanması, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için bir alanın en iyi nasıl organize edileceğine odaklanan sistematik bir süreç oluşturur (Keif 2009). Rekabet avantajı elde etmek için kullanılan kalite araçları arasında, 5S uygulaması, diğer kalite ve sürekli iyileştirme yöntem ve tekniklerinin tanıtımını ve geliştirilmesini kolaylaştıran önemli bir rol oynamaktadır (Alidaee ve ark., 2010). Japonya'nın 5S modeli iş mükemmelliği için bir strateji olarak vurgulanmakta ve hem işletmelerde hem de evde uygulanabildiğini söylemektedir (Kobayashi ve ark., 2008). 5S metodolojisi, sürekli iyileştirme sürecini başlatmak ve başarmak için çok uygun bir yoldur (Jaca ve ark., 2014).

5S, işyeri organizasyonu için yalın bir yöntemdir; sıralama, sıraya koyma, parlatma, standartlaştırma ve sürdürme olarak çevrilebilen beş Japonca kelimeyi temsil eden bir kısaltmadır. 5S modeli yöntemi son zamanlarda düşük ve orta gelirli ülkelerde devlet sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için potansiyel bir çözüm olarak kabul edilmiştir (Kanamori ve ark., 2015). 5S sisteminin uygulanması (sıralama, düzene koyma, parlatma, standartlaştırma ve sürdürme) organizasyonun sorunlarına yönelik sistematik düzeltici bir eylemdir. 5S, daha az kusurlu ürünler yapmak için daha az insan çabası, alan, sermaye ve zaman gerektiren üretim operasyonlarını organize etmek ve yönetmek için sistematik ve organik yalın üretime kadar bir iş sistemidir. 5S doğru bir

şekilde uygulandığında işyeri durumunun hızlı bir şekilde belirlenmesine izin veren görsel bir fabrika oluşturur. 5S, görsel envanter yenileme sistemlerini uygularken fiziksel envanterin yönetimini organize etmeye ve basitleştirmeye yardımcı olur (Chapman ve ark., 2005). 5S, katma değerli olmayan faaliyetlerden kaynaklanan israfları veya insan hareketinden kaynaklanan israfları ortadan kaldırma kabiliyeti nedeniyle yalın bir temel olarak kabul edilir (Randhawa ve ark., 2018).

5S, dünya çapında herhangi bir organizasyon türünü geliştirmek için olağanüstü bir Japon felsefesidir. 5S organizasyonun sürdürülebilir gelişimi için üretim, kalite, güvenlik ve çalışma alanının etkin kullanımına önemli katkılar sağlamaktadır (Randhawa ve ark., 2017). Bir yalın araç olan 5S, fiziksel çalışma ortamlarının verimliliğini artırmak için popüler ve aynı zamanda güvenliği de arttıran bir yöntemdir (Ikuma ve ark., 2014). Bu nedenle Anvari ve arkadaşları, organizasyonlarda bir güvenlik yönetim sistemi yerine 6s kullanılabilirliğini ve yalın araç ve tekniklerden biri olarak kabul edilebileceğini söylemektedir (Anvari ve ark., 2011). Gapp ve arkadaşları ise 5S i tanımlarken; "5S, entegre bir yönetim sisteminin geliştirilmesi için gerekli olan yönetim kararları için stratejik bir platformdur" ifadesini kullanmıştır.

Kalite iyileştirme modellerinden biri olan ayrıca yalın üretim araçlarından biri olan 5S modeli günümüzde birçok farklı sektöre uygulanmaktadır (Sorooshian ve ark., 2017). Hastanelerde (Chadha ve ark., 2012, Farrokhi ve ark., 2015, Rutledge ve ark., 2010, Momani ve ark., 2010, Waldhausen ve ark., 2010), otomotiv fabrikalarında (Chiarini, 2014), inşaat sektöründe (Salem ve ark., 2005), yerel konseylerde (Barraza, 2009), imalat sektöründe (Yu ve ark., 2013, Nallusamy, 2017), ilaç şirketlerinde (Chowdery, 2011), kağıt ve tahta fabrikasında (Vais ve ark., 2006), mühendislikte (Bamber ve ark., 2000), yüksek öğretim kurumlarında (Dauglas ve ark., 2015), mobilya endüstrilerinde (Mo, 2009), işletmelerde (Ho, 2010) ve daha bir sürü sektörde kullanılmaktadır. Ayrıca literatürde 5S modeli çoğunlukla; 6 sigma, kaizen ve Toplam Kalite Yönetimi kavramlarıyla

birlikte kullanılmıştır (Ishijima ve ark, 2019 Mahajan ve ark, 2017).

Bilimsel yayın örneklerine ülke bazında baktığımızda 5S kavramının; Avustralya'da mobilya endüstrisinde (Mo, 2009), İspanya'da yerel konseylerde (Barraza, 2009), Danimarka'da kağıt fabrikalarında (Vais ve ark., 2006), Hindistan'da mühendislik ve küçük, orta büyüklükteki işletmelerde (Bhargav ve ark., 2020, Sahoo ve ark., 2018), İsviçre'de makinelerde (Nallusamy, 2016), İngiltere ve ABD'de işletmelerde (Kobayashi ve ark., 2008), Japonya'da şirketlerde (Jaca ve ar., 2014), İsveç'te ise tarım sektöründe (Barth ve ark., 2018) kullanıldığını görmekteyiz.

Analizimizin ana konusu olan 5S kavramı beş Japonca kelimenin baş harflerinden oluşmuştur (seiri:sınıflandır, seiten:sırala, seiso:sil, seiketsu:standartlaştır, shitsuke:sürdür) (Günaydın, 2002). Fakat literatürü taradığımızda kavramın ana çıkış yerinin Japonya olmasına rağmen Hindistan'ın 5S modeli ile ilgili daha çok bilimsel yayın sunduğunu görmekteyiz. Hatta bu konuda bilimsel yayın yapan ilk on ülke arasında Japonya'nın altıncı sırada olduğunu görmekteyiz. Kendi çıkardığı bir kavramı birçok ülkenin gerisinde kalarak daha az bilimsel yayın yayımlaması tartışılır bir konudur.

SONUÇ

Kalite iyileştirme modellerinden biri olan 5S Modeli konusunda 1988-2020 yılları arasında literatürde yer alan 295 bilimsel yayının analiz edildiği bu çalışmada, 742 yazar 77 ülke ve 514 tane organizasyonun alana katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca en çok katkıda bulunan ülkenin Hindistan, en çok katkıda bulunan yazarın Ahuja ve en çok katkıda bulunan organizasyonun ise Punjabi Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir. 5S konusunda en çok doküman bulunan konu alanı ise İşletme, Yönetim ve Muhasebedir. Bu çalışmanın 5S Modeli ile ilgili yapılacak olan çalışmalara yol gösterici, ışık tutucu bir çalışma olacağı düşünülmektedir. 5S araştırmalarındaki teorik esasları ve araştırma eğilimlerini tanımlayabilmek için bibliyografik olarak literatürün sistematik ve kapsamlı bir şekilde incelenmesi amaçlanan bu çalışma, mevcut

çalışmaları farklı bir yolla tamamlama imkânı sunmaktadır.

Gerçekleştirilen bibliyometrik analiz neticesinde, 5S Modeli alanına ait bilimsel yayınların önemli bir kısmına topluca ulaşılmıştır. 5S Modeli konusunda otorite sahibi olan yazarların, dokümanların, kaynakların, kurumların, anahtar kelimelerin ve ülkelerin ortaya çıkarılmasını amaçlamıştır. Bu kapsamda çalışma, kalite iyileştirme modellerinden biri olan 5S Modeli literatüründeki araştırma eğilimlerine ve temel çalışmalara yönelik tutarlı genel bir bakış açısı oluşturabilme olanağı sağlamıştır. Bilimsel yayınların etkinliğini ortaya koyabilme imkanı sağlayan bibliyometrik analiz, yazarları, ülkeleri, kurumları, bilimsel dergileri, atıf ve birlikte çalışan yazarları incelemeyi sağladığı kadar birlikte çalışılan trend konuları bir diğer ifadeyle kavramsal yapıyı da görebilmeyi sağlamaktadır. Özellikle son dönemlerde farklı disiplinlerde uygulama alanı bulan bibliyometrik analiz ve görsel haritalandırma yöntemi bu çalışmada da birlikte uygulanmıştır.

Yaptığımız araştırma sonucunda Kalite iyileştirme modellerinden biri olan 5S Modeli kavramının Scopus veri tabanı üzerinde bulunan 295 dokümandan sadece 2 tanesinin Türkiye kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda birçok ülkeye nazaran hayatımızın bir parçası olan ve bütün sektörlerde kullanılması gereken Kalite kavramıyla ilgili yeterince yayın yapılmadığı görülmektedir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Araştırmacılar makaleye ortak olarak katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Abdulmaged A. (2019) İş Yeri Düzenlemesinde “5S” Yaklaşımı Ve Derin Kuyu Pompası İmal Eden Bir İşletmede Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, ss:77, Konya.
- Ablanedo-Rosas H., Alidaee B., Moreno C., Urbina J. (2010) Quality improvement supported by the 5S, an empirical case study of Mexican organisations, *International Journal of Production Research* 48(23), pp. 7063-7087.
- Abolhassani A., Layfield K., Gopalakrishnan B. (2016) Lean And US Manufacturing Industry: Popularity Of Practices And Implementation Barriers, *International Journal Of Productivity And Performance Management* 65(7), Pp. 875-897.
- Al U., Tonta Y. (2004) Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü Tezlerinde Atıf Yapılan Kaynaklar, *Bilgi Dünyası*, 5(1): 19-47
- Al-Araidah O., Momani A., Khasawneh M., Momani M. (2010) Lead-Time Reduction Utilizing Lean Tools Applied To Healthcare: The Inpatient Pharmacy At A Local Hospital, *Journal For Healthcare Quality: Official Publication Of The National Association For Healthcare Quality* 32(1), pp. 59-66.
- Anvari A., Zulkifli N., Yusuff M. (2011) Evaluation Of Approaches To Safety İn Lean Manufacturing And Safety Management Systems And Clarification Of The Relationship Between Them, *World Applied Sciences Journal* 15(1), Pp. 19-26.
- Bamber J., Sharp M., Hides T. (2000) Developing Management Systems Towards Integrated Manufacturing: A Case Study Perspective, *Integrated Manufacturing Systems* 11(7), Pp. 454-461.
- Barraza S., Smith T., Dahlgaard-Park M. (2009) Lean-Kaizen Public Service: An Empirical Approach In Spanish Local Governments, *TQM Journal* 21(2), Pp. 143-167.
- Barth H., Melin M. (2018) A Green Lean Approach To Global Competition And Climate Change In The Agricultural Sector – A Swedish Case Study, *Journal Of Cleaner Production* 204, Pp. 183-192.
- Bhargav A., He J., Gupta A., Manthiram A. (2020) Lithium-Sulfur Batteries: Attaining The Critical Metrics, *Joule* 4(2), Pp. 285-291.
- Bozdemir E., Figen Ç. (2019) Standart Maliyet Yönteminin Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (81), 59-84.
- Chadha R., Singh A., Kalra J. (2012) Lean And Queuing Integration For The Transformation Of Health Care Processes A Lean Health Care Model, *Clinical Governance* 17(3), Pp. 191-199.
- Chapman D. (2005) Clean House With Lean 5S, *Quality Progress* 38(6), Pp. 27-32.
- Chiarini A. (2014) Sustainable Manufacturing-Greening Processes Using Specific Lean Production Tools: An Empirical Observation From European Motorcycle Component Manufacturers, *Journal Of Cleaner Production* volume 85, 15 Pages 226-233.
- Chowdary V., George D. (2011) Improvement Of Manufacturing Operations At A Pharmaceutical Company: A Lean Manufacturing Approach, *Journal Of Manufacturing Technology Management* 23(1), Pp. 56-75.
- Çelik, S. (2020) Metin madenciliği ile Shakespeare külliyyatının incelenmesi, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1343-1357.

- Douglas A., Antony J., Douglas A. (2015) Waste Identification And Elimination In Heis: The Role Of Lean Thinking, *International Journal Of Quality And Reliability Management* 32(9), Pp. 970-981.
- Farrokhi R., Gunther M., Williams B., Blackmore C. (2015) Application Of Lean Methodology For Improved Quality And Efficiency In Operating Room Instrument Availability, *Journal For Healthcare Quality* 37(5), Pp. 277-286.
- Gomes F., Lopes P., De Carvalho V. (2013) Serious Games For Lean Manufacturing: The 5S Game, *Revista Iberoamericana De Tecnologias Del Aprendizaje* 8(4),6636037, pp. 191-196.
- Günaydın, H. (2002) Japon Tarzı Yönetim ve Kalite Çemberleri, Milenyum Yayınları, İstanbul.
- Ho M. (2010) Integrated Lean TQM Model For Global Sustainability And Competitiveness, *TQM Journal* 22(2), Pp. 143-158.
- Jaca C., Viles E., Paipa-Galeano L., Santos J., Mateo R. (2014) Learning 5S Principles From Japanese Best Practitioners: Case Studies Of Five Manufacturing Companies, *International Journal Of Production Research* 52(15), Pp. 4574-4586.
- Kanamori S., Sow S., Castro C., Tsuru A., Jimba M. (2015) Implementation Of 5S Management Method For Lean Healthcare At A Health Center In Senegal: A Qualitative Study Of Staff Perception, *Global Health Action* 8(1),27256.
- Karagöz, B. Ve Şeref, İ. (2020) Yazma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir inceleme: Web of Science veri tabanında eğilimler, *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Kurutkan, M. N., & Orhan, F. (2018). Sağlık politikası konusunun bilim haritalama teknikleri ile analizi. *İKSAD Yayınları*.
- Keif G. (2009) What Lean Means For Printers Reducing Setups And Makereadies Is Just The Beginning, *Flexo* 34(9), Pp. 49-52.
- Kobayashi K., Fisher R., Gapp R. (2008) Business Improvement Strategy Or Useful Tool? Analysis Of The Application Of The 5S Concept In Japan, The UK And The US, *Total Quality Management And Business Excellence* 19(3), Pp. 245-262.
- Kumar M., Antony J., Singh K., Tiwari K., Perry D. (2006) Implementing the lean sigma framework in an Indian SME: A case study Open Access, *Production Planning and Control* 17(4), pp. 407-423.
- Mo T. (2009) The Role Of Lean In The Application Of Information Technology To Manufacturing, *Computers In Industry* 60(4), Pp. 266-276.
- Nallusamy S. (2016) Lean Manufacturing Implementation In A Gear Shaft Manufacturing Company Using Value Stream Mapping, *International Journal Of Engineering Research In Africa* 21, Pp. 231-237.
- Özdemir Y., Gül M., Çelik E (2017) Assessment of occupational hazards and associated risks in fuzzy environment: A case study of a university chemical laboratory, *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal* ISSN: 1080-7039.
- Randhawa J. And Ahuja I. (2018) An Investigation Into Manufacturing Performance Achievements Accrued By Indian Manufacturing Organization Through Strategic 5S Practices, *International Journal of Productivity and Performance Management* Vol. 67 No. 4, pp. 754-787.
- Rutledge J., Xu M., Simpson J. (2010) Application Of The Toyota Production System Improves Core Laboratory Operations, *American Journal Of Clinical Pathology* 133(1), Pp. 24-31.

- Sahoo S., Yadav S. (2018) Lean Implementation In Small- And Medium-Sized Enterprises: An Empirical Study Of Indian Manufacturing Firms, *Benchmarking* 25(4), Pp. 1121-1147.
- Sakallı K., Çatır O. (2018) 5S Tekniği: Restoran İşletmeleri İçin Bir Model Önerisi, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 6/2 473-484.
- Salem O., Solomon J., Genaidy A., Luegring M. (2005) Site Implementation And Assessment Of Lean Construction Techniques, *Lean Construction Journal*, 2(2), Pp. 1-21.
- Sorooshian S., Mad A. (2017),. Lean Practices Pertaining Hard and Soft Factors in Service Sectors, *Quality-Access To Success* Volume: 18 Issue: 161 Pages: 80-86 .
- Srinivasan S., Ikuma H., Shakouri M., Nahmens I., Harvey C. (2016) 5S İmpact On Safety Climate Of Manufacturing Workers, *Journal Of Manufacturing Technology Management* 27(3), Pp. 364-378.
- Şenbabaoğlu E., Parıltı N. (2019) Tüketici Yenilikçiliğinin Görsel Haritalama Tekniğiyle Bibliyometrik Analizi Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi syf 713-730.
- Taşkın Z., Doğan G., Akça S., Şencan İ., Akbulut M. (2016), *Scopus Dergi Seçim Kriterleri Üzerine Bir Değerlendirme*, *Türk Kütüphaneciliği* 30, 1 (2016), ss 19
- Ünlü B., Alp G. (2019) Yetenek Yönetiminin Bibliyometrik Haritalama ile İncelenmesi, *Journal of Recreation and Tourism Research*, 6 (3), 176-190.
- Vais A., Miron V., Pedersen M., Folke J. (2006) "Lean And Green" At A Romanian Secondary Tissue Paper And Board Mill - Putting Theory into Practice, *Resources, Conservation And Recycling* 46(1), Pp. 44-74.
- Waghmare N., Raut N., Mahajan K. (2017) Enhancing Reliability And Quality For Smes In India By Using Failure Mode Effect Analysis And Total Productive Maintenance, *International Journal Of Indian Culture And Business Management*, Volume: 14 Issue: 1 Pages: 44-64 .
- Waldhausen, J.H.T., Avansino, J.R., Libby, A., Sawin, R.S. (2010) Application Of Lean Methods Improves Surgical Clinic Experience, *Journal Of Pediatric Surgery* 45(7), Pp. 1420-1425.
- Yılmaz G. (2017) Restoranlarda Bahşiş İle İlgili Yayınlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi, *Journal of Travel and Hospitality Management* 14 (2), 65-79.
- Yu H., Al-Hussein M., Al-Jibouri S., Telyas A. (2013) Lean Transformation In A Modular Building Company: A Case For Implementation, *Journal of Management in Engineering* 29(1), pp. 103-111.

APA Zakiri, A., Ağlargo, F . (2021). TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA İLE TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ KULLANIM NİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: AFGANİSTAN'DA BİR ARAŞTIRMA . Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 22 (1) , 83-108. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/anadoluibfd/issue/61029/896551>

Araştırma Makalesi

Başvuru Tarihi: 15.03.2021

Kabul Tarihi: 27.03.2021

Research Article

Received Date: 15.01.2021

Acceptation Date: 27.03.2021

TEKNOLOJİYE HAZIR OLMA İLE TEKNOLOJİYE DAYALI BANKACILIK ÜRÜNLERİ VE HİZMETLERİ KULLANIM NİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: AFGANİSTAN'DA BİR ARAŞTIRMA¹

Abdul Moneir Zakiri ²

Dr. Öğr. Üyesi Feyza Ağlargo³

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

- ❖ Teknolojiye hazır olma,
- ❖ Teknolojiye hazır olma indeksi,
- ❖ Teknoloji kabul modeli

Bu çalışmanın amacı, Afganistan'daki mevcut ve potansiyel banka müşterilerinin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ölçmek ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın modeli çerçevesinde altı hipotez geliştirilmiştir. Veriler anket aracılığıyla Afganistan'ın Celalabat şehrinde 204 katılımcıdan toplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında güçlü, anlamlı ve olumlu ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri olduğu saptanmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde olumlu ve anlamlı etkilere sahiptir. Algılanan faydanın, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri olduğu da bulunmuştur. Çalışma bulguları, Afganistan'daki mevcut ve potansiyel banka müşterilerinin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanmaya hazır olduğunu ortaya koymaktadır.

THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGY READINESS AND THE INTENTION TO USE TECHNOLOGY-BASED BANKING PRODUCTS AND SERVICES: A RESEARCH IN AFGHANISTAN

Abdul Moneir Zakiri

Dr. Feyza Ağlargo

ABSTRACT

This study aims to assess the technology readiness of existing and prospective bank customers in Afghanistan for technology-based banking products and services and examine the relationship between technology readiness and intention to use technology-based banking products and services. Six hypotheses have been developed within the framework of the research model. Data has been collected through a questionnaire from 204 respondents in Jalalabad province, Afghanistan. According to the study results, there is a strong, meaningful, and positive relationship between technological readiness and the intention to use technology-based banking products. Also, it has been found that technology readiness has a positive and meaningful effect on both perceived usefulness and perceived ease of use. Perceived ease of use has a significant and positive effect on perceived usefulness and intention to use technology-based banking products and services. Furthermore, perceived usefulness has a positive and meaningful effect on the intention to use technology-based banking products and services. The study's findings reveal that existing and prospective bank customers in Afghanistan are ready to use technology-based banking products and services.

Keywords:

- ❖ Technology readiness,
- ❖ Technology readiness index,
- ❖ Technology acceptance model

¹ Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Feyza Ağlargo danışmanlığında tamamlanan Abdul Moneir Zakiri'nin yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

²Anadolu Üniversitesi, Yüksek lisans öğrencisi, moneir@live.com, <https://orcid.org/0000-0002-9314-418X>

³Anadolu Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, feyzak@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3350-7268>

1. GİRİŞ

Teknolojik ilerlemeler, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi birçok sektörü dönüştürmektedir. Teknolojiye karşı aşırı derecede duyarlı olan hizmet sektörü ve bu çalışma kapsamında odaklanılan finansal hizmetler sektörü bağlamında bankacılık, söz konusu teknolojik yeniliklerden önemli düzeyde etkilenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı toplum ve ekonominin her alanında olduğu gibi bankacılık sektöründe de önemli gelişmelere yol açmaktadır. İş dünyasında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri bankalar için de vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. Özellikle, bankacılık sektöründe 1960'lı yıllarla birlikte elektronik bankacılık kavramının ortaya çıkıp gelişmesiyle bankalar için bilgi ve iletişim teknolojileri temel bir yapı taşı olarak görülmeye başlamıştır. Bankacılık sektörü, teknolojik yenilikleri erken benimseyen sektörler arasındadır. Bankalar müşterilerine bankamatikler (ATM), banka kartlarıyla gerçek zamanlı işlemler, internet bankacılığı, sabit telefon bankacılığı ve son zamanlarda cep telefonu bankacılığı hizmetleri gibi teknolojiye dayalı ürün ve hizmetler sunmaktadır (Termsunguanwong, 2010). Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetler hem bankalara hem de banka müşterilerine önemli üstünlükler sağlamaktadır. Maliyet ve zaman tasarrufu, kesintisiz hizmet sunma ve çalışanların daha gerekli alanlara yerleştirilmesine imkân sağlaması gibi olanaklar teknolojik gelişmelerin bankalara sağladığı üstünlükler arasında sıralanabilir (Padachi, Rojid ve Seetana, 2008; Bateng ve Kamil, 2010; Diako, Lubbe ve Klopper, 2012). Ayrıca, cep telefonu ve internet bankacılığı gibi teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin varlığı, bu hizmetleri sunan bankaların pazar paylarını artıracak potansiyele sahiptir. Teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerin müşterilere sağladığı önemli üstünlükler arasında ise artan bir algılama kontrolü, hizmetleri elde etme hızının artması ve

bankacılık ürün ve hizmetleri ile ilgili işlemler açısından zaman ve maliyet tasarrufu sağlaması sayılabilir (Berndt, Saunders ve Petzer, 2010). Bankalar gelişmekte olan ülkelerde yeni pazarlar yaratmak veya mevcut pazarlara nüfuz etmek için giderek daha yoğun bir şekilde yenilikçi teknolojileri kullanmaya başlamıştır (Chipp, Hoenig ve Nel, 2006; Berndt, Saunders ve Petzer, 2010).

Yeni teknolojiler, hizmet üreten işletmelerin müşterileri ile etkileşim kurma biçimini de değiştirmektedir. Hizmet sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının artması, hizmet sağlayıcılar ve müşterileri arasındaki iş birliğinde bir devrim yaratmıştır (Gelderman, Ghijser ve Van Dieman, 2011). Rekabet yoğunluğu arttıkça, bankalar başta olmak üzere birçok işletme müşterilerinin sürekli değişen beklentilerini karşılamak ve aşmak için teknolojiye dayalı ürün ve hizmet sunabilmek için çabalamaktadır (Demirci ve Ersoy, 2008). Hizmet sunumunda teknolojinin genişleyen rolü göz önüne alındığında, müşterilerin teknolojiye dayalı sistemleri kullanmaya hazır olup olmadıklarını anlamak gerekmektedir.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, Afganistan'daki mevcut ve potansiyel banka müşterilerinin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri için hazır olma durumlarını ölçmek ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. İzleyen bölümde çalışmanın kuramsal çerçevesini oluşturan teknolojiye hazır olma ve teknoloji kabul modelleri ele alınarak araştırma yönetimi, bulgu ve sonuçları sunulmaktadır. Literatürde çok çalışılan bir konu olmakla birlikte, gelişmekte olan ve bankacılık teknolojileriyle gelişmiş ülkelere kıyasla daha geç tanışan bir ülkede teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkinin çalışılması literatüre katkı sağlayacaktır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Kuramsal çerçeve kapsamında teknolojiye hazır olma ve teknoloji kabul modeli anlatılacaktır.

2. 1. Teknolojiye Hazır Olma

Teknolojiye Hazır Olma (THO) Teorisi, Parasuraman'ın (1996) çalışmalarıyla geliştirilmiştir. Bu teori, teknolojinin hizmet pazarlamasında çok daha önemli bir yeri olduğunu savunmaktadır. Hizmet sunumunda teknolojinin genişleyen rolü nedeniyle, müşterilerin teknolojiye dayalı sistemleri, hizmetleri ve cihazları kullanmaya hazır oluş durumlarını anlamak gerekmektedir (Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 281).

Parasuraman (2000, s. 308) teknolojiye hazır olma kavramını "insanların iş ve özel hayatındaki amaçlarını başarmak için yeni teknolojileri kullanma ve kabullenme eğilimi" olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifade ile teknolojiye hazır olma (THO), bir insanın yeni teknolojileri kullanma yatkınlığını toplu olarak belirleyen, engelleyicilerden (ing. inhibitor) ve zihinsel kolaylaştırıcılardan (ing. enabler) kaynaklanan genel bir zihin durumu olarak görülebilir (Lin, Shih ve Sher, 2007, s. 643). Burada dikkat edilmesi gereken teknolojiye hazır olmanın teknolojik yeterlilik ölçüsü değil ama söz konusu zihin durumuna ilişkin bir değerlendirme olmasıdır. Bu nedenle, kavram bir insanın teknolojiye dayalı ürünler ve hizmetlerle etkileşimini toplu olarak belirleyen, teknoloji ile ilgili inançlarının kombinasyonu niteliğindedir (Parasuraman ve Colby, 2001). Diğer bir ifade ile teknolojiye hazır olma, kişilerin teknolojiyi kullanmaya karşı olumlu (iyimserlik, yenilikçilik) ve olumsuz (huzursuzluk, güvensizlik) duygularının bileşimidir. Meuter ve diğerleri (2005, s. 62), müşterilerin teknolojik hazırlığının, yeni teknolojilerin denenmesi ve kullanılması için çok önemli olduğunu savunmaktadır. Aslında, Parasuraman (2000) teknolojiye hazır olmanın,

teknoloji ile ilişkili davranışın iyi bir yordayıcısı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle müşterilerin teknolojiye hazır olma durumlarını bilmek, işletmenin teknoloji stratejisini geliştirmesine yardımcı olması yanında işletmenin müşteri ile teknoloji arasındaki bağlantıyı yönetmesine de yardımcı olabilecektir. Örneğin Mick ve Fournier (1998) bireylerin teknolojiye karşı tepkilerini ölçerek, kontrol/karmaşa (kaos), özgürlük/köleleştirme (esaret), yeni/köhne (eski), yetenek (yeterlilik) /beceriksizlik (yetersizlik), verimlilik/verimsizlik, yerine getirmek (tamamlamak)/ihtiyaçları yaratmak, benzeşme/ayırılma ve bağlamak/çözülme gibi sekiz teknoloji paradoksunu tanımlanmıştır. Bu durum bireylerin teknoloji kaynaklı olumlu ve olumsuz duygular yaşayabileceklerini göstermektedir.

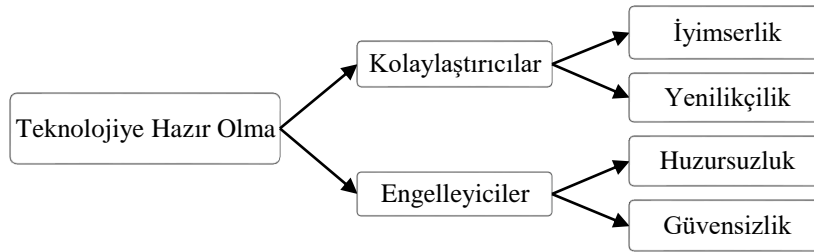
2. 1. 1. Teknolojiye Hazır Olma İndeksi

Parasuraman (2000) bireylerin teknolojiye karşı olumlu ve olumsuz duygularını belirleyebilmek ve teknoloji kullanmaya hazırlıklarını ölçmek için Teknolojiye Hazır Olma İndeksi (THOİ) olarak adlandırılan bir ölçek geliştirmiştir. Teknolojiye hazır olma indeksi kişilik özellikleri temelinde "İyimserlik", "Yenilikçilik", "Huzursuzluk" ve "Güvensizlik" boyutlarından oluşmaktadır (Parasuraman ve Colby, 2014, s.61). Bireyin teknoloji kullanmaya hazır oluşunu veya istekliliğini ölçmek ve değerlendirmek için geliştirilmiştir. İnsanların sahip oldukları farklı özellikler teknolojiye karşı olan inançlarını da etkilemektedir. Örneğin Rogers (2003) tarafından yapılan bir çalışmada, insanların teknolojinin kullanımına yönelik farklı kişilik özellikleri ve tutumlara sahip oldukları saptanmıştır. Bireyin çeşitli özelliklerinin göreceli gücü, onun teknolojiye açıklığını gösterir. Dolayısıyla, THOİ teknolojiye ilgili birtakım inançları yansıtmaktadır. Fakat bu bireyin teknoloji kullanımına ilişkin yetkinliğinin göstergesi değildir (Walczuch, Lemmink ve Streukens, 2007, s.207).

THOİ'nin temel katkısı, tüketicilerin yeni teknolojileri benimseme ve kullanma eğilimlerini tanımlaması ve tüketicilerin yeni teknolojiyi benimsemeye hazır olma düzeylerini belirlemesidir (Demirci ve Ersoy, 2008, s.304). Toplam 36 maddeden oluşan teknolojiye hazır olma indeksinde teknolojiye karşı olumlu duyguları açıklayan boyutlar; İyimserlik (10

madde) ve Yenilikçilik (7 madde), olumsuz duyguları açıklayan boyutlar; Huzursuzluk (10 madde) ve Güvensizlik (9 madde) şeklindedir. Bu maddeler soru formunda beşli Likert (1="kesinlikle katılmıyorum", 5="kesinlikle katılıyorum") ölçeği ile değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir.

Şekil 1. Teknolojiye Hazır Olma Boyutları



Kaynak: Parasuraman ve Colby, 2014, s.61.

İyimserlik boyutu: İyimserlik boyutu, insanların teknolojiye karşı olumlu bakış açısına sahip olma durumu ve teknoloji sayesinde kişinin, hayatının kontrolünü, esnekliğini ve verimliliğini artıracığına yönelik inanç olarak ifade edilebilir (Parasuraman, 2000, s. 311). Dolayısıyla, iyimserlik bireyin hayatında iyi sonuçlar elde edeceğini inanma eğilimidir (Walczuch, Lemmink ve Streukens, 2007, s. 207). Bu boyut, tüketicilerin teknolojik ürünler konusundaki olumlu duygularını ölçmektedir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 82). İyimserler teknoloji ile daha aktif bir şekilde baş edebilmek için çeşitli stratejiler kullanmakta ve bu stratejiler onların olumlu sonuçlar elde etmesinde etkili olmaktadır (Walczuch, Lemmink ve Streukens, 2007, s. 207). Ayrıca, iyimserlerin olumsuz olaylara odaklama olasılığı daha düşüktür, böylece teknolojiye karşı daha açıktırlar. Buna göre, iyimserlerin yeni

teknolojilere daha istekli olduğu söylenebilir (Scheier ve Carver, 1987, s. 174).

Yenilikçilik boyutu: Yenilikçilik boyutu, kişinin teknolojiye dayalı ürünler kullanmada öncülük ve fikir liderliğini ifade etmektedir (Parasuraman ve Colby, 2014, s. 2). Başka bir ifadeyle, bireylerin, ileri teknolojiye sahip yeni ürün ve hizmetleri, diğerlerinden önce deneme niyetini ölçmektedir. Ayrıca, bireylerin, yeni teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri denemek hakkında ne kadar öncü olduğunu ve diğer kişiler tarafından, ileri teknolojiye dayalı ürünler için, fikir lideri olarak benimsenmelerini de kapsamaktadır (Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 282). Yenilikçilik, kişilerin herhangi yeni bir teknolojiyi denemek için istekliliklerini işaret eder (Midgley ve Dowling, 1978; Flynn ve Goldsmith, 1993, s.1107) ve "kişinin yeni bilgi ve iletişim teknolojilerini

deneme/kullanma konusunda çevresindeki diğer kişilerden daha istekli olması” olarak da tanımlanabilir (Agarwal ve Prasad, 1998; Kurulgan ve Özata, 2010, s.247).

Huzursuzluk boyutu: Huzursuzluk boyutu, bireyin, teknoloji üzerindeki kontrol eksikliğini ve teknoloji yüzünden yaşadığı kafa karışıklığı hissini ifade etmektedir (Parasuraman ve Colby, 2014, s.2). Ayrıca, huzursuzluk bireylerin teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlere inanma konusunda kuşkuculuğunu da ölçmektedir. Başka bir ifade ile huzursuzluk, teknolojik ürünleri kullanırken, ürün üzerinde tam kontrol sahibi olamama duygusu ile bireyin bunalmasıdır (Parasuraman, 2000, s. 311). Bu boyut, aynı zamanda bireylerin, teknolojik ürünlere karşı duydukları endişe duygularını da temsil etmektedir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 83).

Güvensizlik boyutu: Güvensizlik boyutu, bireyin teknolojik bir ürüne güvenmemesi ve bu ürünün, yapması gerekenleri tam anlamıyla yerine getirmeyeceğinden şüphe duyması olarak tanımlanmaktadır (Parasuraman, 2000; Sönmez ve Akgül, 2015, s.320). Biraz huzursuzluk boyutu ile ilişkili olmasına rağmen, bu boyut genel olarak teknoloji üzerinde kontrol eksikliğinden ziyade teknolojiye dayalı işlemlerin belirli yönlerine odaklanmaktadır (Tsikriktsis, 2004, s. 44). Diğer bir ifade ile güvensizlik, teknoloji tabanlı ürün ve hizmetleri kullanarak işlem yaparken kendini güvende hissetmeme ve yapılan işlemlerden endişe duyma olarak tanımlanabilir (Sophonthummapharn ve Tesar, 2007, s. 83).

Bu boyutlardan, iyimserlik ve yenilikçilik teknolojiye karşı bireylerin olumlu duygularını, huzursuzluk ve güvensizlik ise teknolojik ürünlere karşı olumsuz duygularını ölçmektedir (Parasuraman, 2000, s. 311). Olumlu boyutlar olarak tanımlanan iyimserlik ve yenilikçilik aynı zamanda bireyin teknolojik hazır oluşunu artıran kolaylaştırıcılar, olumsuz boyutlar olarak

tanımlanan huzursuzluk ve güvensizlik ise teknolojik hazırlıklı oluşun azalmasına sebep olan engelleyiciler olarak da tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, iyimserlik ve yenilikçilik kullanıcıların teknolojiye hazır olma ile olumlu, huzursuzluk ve güvensizlik ise olumsuz ilişkili olduğunu göstermektedir (Kleijena, Leeb ve Wetzels, 2009, s. 347). Kolaylaştırıcılar olarak tanımlanan iyimserlik ve yenilikçilik boyutlarının yüksekliği teknolojik hazırlığın artmasına ve engelleyiciler olarak tanımlanan huzursuzluk ve güvensizlik boyutlarının yüksek oluşu ise teknolojik hazırlığın azalmasına sebep olmaktadır (Godoe ve Johansen, 2012, s. 41). Ayrıca, iyimserlik ve yenilikçilik boyutları teknoloji kullanma konusunda bireylerin olumlu tutumları; huzursuzluk ve güvensizlik boyutları ise olumsuz tutumları olarak ifade edilmektedir. Olumlu tutumlar bireyleri teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri kullanma konusunda teşvik etmektedir. Aksine, olumsuz tutumları bireyleri teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri kullanma konusunda isteksiz hale getirmektedir (Yen, 2005, s. 646).

2. 1. 2. Teknolojiye Hazır Olma Durumlarına Göre Müşteri Kategorileri

Parasuraman ve Colby (2001) Teknolojiye Hazır Olma İndeksinin (THOI) düzeylerine göre bireyleri beş gruba ayırmıştır. Bu gruplar; kâşifler, öncüler, kuşkucular, paranoyaklar ve ilgisizler olarak adlandırılmaktadır. *Kâşifler* diğer gruplara göre, teknolojiyi kullanma konusunda yüksek düzeyde kolaylaştırıcılara ve düşük düzeyde engelleyicilere sahip bireylerdir. *Kâşifler*; yeni çıkan teknolojiye dayalı ürün ve hizmetleri ilk kullanan, yüksek motivasyonlu, korkusuz kişiler olarak tanımlanmaktadır. *Öncüler*, teknolojiyi kullanmada kâşifler ile kolaylaştırıcılar açısından benzer inançları paylaşmaktadır. Ancak, aynı zamanda yüksek düzeyde engelleyiciler de hissetmektedir. *Öncüler*, yeni teknolojinin sağladığı faydalardan yararlanmak istemekte, diğer taraftan zorlukları ve sorunları hakkında da

endişe duymaktadır. Bir diğer grup olan *kuşkucular*, yeni teknolojinin faydaları konusunda ikna edilmeye ihtiyaç duymakta ve teknoloji kullanma motivasyonları düşük bireyleri betimlemektedir. *Paranoyaklar* ise; teknolojiyi ilginç bulmakta, ancak riskler konusunda endişe duymakta ve teknolojiye karşı yüksek düzeyde huzursuzluk ve güvensizlik sergilemektedir. Yeni teknolojileri son benimseyen grup olarak *ilgisizler*, kâşiflerin tersi özellikler göstermektedir. İlgisizler teknoloji

kullanma konusunda oldukça düşük düzeyde iyimser ve yenilikçi ve aynı zamanda, teknolojiye karşı yüksek düzeyde huzursuz ve güvensiz hissetmektedir. İlgisizler, dışarıdan bir etki olmadıkça, teknolojiyi kullanma konusunda çekinik davranırlar. Parasuraman'ın araştırma sonuçlarına göre, Tablo 1'de teknoloji bölümlerinin karakteristik özellikleri görülmektedir (Parasuraman ve Colby 2001, s. 59; Massey, Khatri ve Montoya-Weiss, 2007, s. 282; Demirci ve Ersoy, 2008, s.306).

Tablo 1. THO Kategorileri ve Özellikleri

THO Kategorileri	THO Boyutları			
	<i>İyimserlik</i>	<i>Yenilikçilik</i>	<i>Huzursuluk</i>	<i>Güvensizlik</i>
<i>Kâşifler</i>	Yüksek	Yüksek	Düşük	Düşük
<i>Öncüler</i>	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
<i>Kuşkucular</i>	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
<i>Paranoyaklar</i>	Yüksek	Düşük	Yüksek	Yüksek
<i>İlgisizler</i>	Düşük	Düşük	Yüksek	Yüksek

Kaynak: Parasuraman, 2000; Demirci ve Ersoy, 2008.

2.2. Teknoloji Kabul Modeli

Teknoloji, hizmetlerin nasıl sunulduğu konusunda köklü bir değişim yaratmıştır. İşletmeler bu gelişmelerden yararlanarak müşterilerine daha iyi ve daha verimli bir deneyimler sunabilmekte ve müşteriler de isteklerine göre uyarlanmış hizmetlerden yararlanabilmektedir (Bitner, 2001, s. 376). Teknoloji sunulan hizmetlerle bütünleştikçe işletmelerin, müşterilerin teknolojiyi neden, nasıl ve ne ölçüde kabul ettiklerini değerlendirmeleri gereği ortaya çıkmaktadır. Bu amaca yönelik olarak farklı teorik çerçeveler geliştirilmiştir. Bu

teorilerden biri de Fred D. Davis tarafından geliştirilen teknoloji kabul modelidir (Özata, 2009, s. 62).

Teknoloji kabul modeli (TKM) (ing. Technology Acceptance Model-TAM) genel olarak bilgisayar kullanıcılarının davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için tasarlanmış bir teoridir (Godoe ve Johansen, 2012, s. 39). Ayrıca TKM, bireylerin iş ortamlarında bilgi sistemlerini kabullenme ve kullanma niyetlerini öngörmek amacıyla da yaygın olarak kullanılmaktadır (Lin, Shih ve Sher, 2007, s. 643). Diğer bir ifadeyle, TKM bireyin genel olarak davranışlarını, özel

olarak da teknoloji kullanma ve kabullenme veya kullanmama ve reddetme konusundaki davranışlarını açıklamak ve daha da önemlisi tahmin etmek sürecinde araştırmacılara ve uygulayıcılara önemli açılımlar sağlamıştır (Çelik, Yılmaz ve Pazarlıoğlu, 2010, s. 37).

TKM'nin teorik temeli, Fishbein ve Ajzen'in (1975) ortaya koyduğu Gerekçelendirilmiş Eylem Teorisi'ne (ing. Theory of Reasoned Action) dayanmaktadır. Gerekçelendirilmiş Eylem Teorisi, Fishbein ve Ajzen tarafından (Davis, Bagozzi, vd., 1989) kullanıcı davranışının psikolojik belirleyicilerini tanımlamak üzere geliştirilmiş bir modeldir (Çelik, 2008, s. 354). "Meydana getirilecek davranışla ilgili inançlar, kişinin o davranışa karşı tutumunu oluşturmada ve daha sonra oluşan bu tutum ile yakın çevreden edinilmiş olan davranış hakkındaki görüşleri içeren öznel normlar birleşerek kişinin davranışsal eğilimini şekillendirmektedir" (Çelik, 2009, s. 98).

Son yıllar içinde literatürde TKM, teknolojiye karşı kullanıcı niyetlerini ve kabul davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek için güçlü bir araç haline gelerek gelişmiştir (Lallmahamood, 2007, s. 3). TKM kapsamında yürütülen çalışmalardan bazıları teknoloji kabul modelini, bankacılık, mobil ticaret ve e-posta da dâhil olmak üzere çeşitli bağlamlarda kullanıcıların teknolojiyi benimsemelerini anlamak için en güçlü ve sağlam bir çerçeve olarak doğrulamaktadır (Ha ve Stoel, 2009, s. 566). Teknoloji kabul modeli (TKM) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda olarak adlandırılan iki yapıdan oluşmaktadır. TKM'ne göre, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı bireylerin bilgi sistemleri veya bilgi teknolojilerini kabul etme ve kullanma konusundaki niyetlerini etkileyen önemli faktörlerdendir (Yılmaz ve Tümtürk, 2015, s. 359).

Davis (1989) algılanan fayda kavramını, bireyin belirli bir teknolojiyi kullanarak iş performansını arttıracığına inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer taraftan, algılanan kullanım kolaylığı bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Akça ve Özer, 2012, s. 81). Her iki yapı da kullanımla ilişkilidir ve gelecekte bir teknoloji sisteminin kullanımını öngörmektedir (Saadé ve Kira, 2009, s. 60).

TKM'ne göre, bir kişinin belirli bir teknolojiyi kullanma niyeti, kişinin o teknolojiye olan tutumu ve algılanan yarardan etkilenir (Kuyumcuoğlu ve Basoğlu, 2008, s. 148). Teknoloji kabul modelinin orijinal yapısında tutumun önemli bir aracı değişken olduğu da belirtilmektedir. Buna göre tutum, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve eğilim arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989, s. 985). Algılanan fayda ve kullanım niyeti arasındaki bağlantı daha belirgin gözüktüğü için TKM'nin son halinden tutum faktörü çıkarılmıştır. Bu bağlantı, eğer bir teknolojik cihaz faydalı olarak algılanırsa, bu cihaza karşı tutum olumlu olmasa bile, insanların yüksek bir kullanım niyetine sahip olabileceği şeklinde açıklanabilir (Davis, 1989, s.320). Kullanım niyetleri hem algılanan fayda ve hem de algılanan kullanım kolaylığı ile aracılık özelliği göstermektedir. Böylece, tutum yapısını TKM'den çıkarmak norm haline gelmiştir. Bu çalışmada TKM modelinde üç temel değişken kullanılmaktadır. Algılanan fayda (AF), algılanan kullanım kolaylığı (AKK) ve kullanım niyeti (KN) (davranışsal niyet).

2. 2. 1. Algılanan fayda (AF)

TKM'ne göre, algılanan fayda, bireyin belirli bir teknolojiyi kullanarak iş performansını arttıracığına inanma derecesidir (Kurulgan ve Özata, 2010, s. 246). Davis ve diğerlerine (1992) göre, algılanan fayda, tüketicilerin deneyimin

sonucuna ilişkin algılarını ifade etmektedir. Rose ve Fogarty (2006) yaptıkları bir çalışmada, algılanan faydayı, bir kişinin self-servis bankacılık teknolojilerinin (SSBT), bankacılık ihtiyaçlarını karşılama konusundaki performansını artıracağına inanma derecesi olarak tanımlamaktadır. Buna benzer şekilde, Jeong ve Yoon (2013) da algılanan faydayı, bir kişinin mobil bankacılık kullanımından fayda sağlayacağına inanma derecesi olarak tanımlamaktadır. Diğer bir çalışmada, TKM'ne göre algılanan faydanın, bir ürün veya hizmetin, bir alıcının bağlamıyla nasıl ilişkili olduğunun iyi bir göstergesi olduğu ifade edilmektedir (Eriksson ve Nilsson, 2007, s. 163).

2. 2. 2. Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)

Algılanan kullanım kolaylığı değişkeni ise bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilebileceğine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989, s. 320). Diğer bir deyişle, algılanan kullanım kolaylığı, nihai sonuca yol açan süreç ile ilgili müşterilerinin algılarını ifade etmektedir (Monuwe, Dellaert ve Ruyter, 2004, s. 108). Bir başka deyişle, yeni teknolojilerin kullanımını ne kadar kolay bulursak kullanım yönündeki niyetimiz o kadar olumlu olacak anlamına gelmektedir. Teknoloji kabul modeline göre algılanan kullanım kolaylığı, bireyin teknolojileri kullanım konusundaki niyeti üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiye sahiptir (Venkatesh, 2000, s. 344). Ayrıca, kullanım kolaylığının kullanıcının teknoloji veya sistemle ilgili deneyiminin ilk aşamalarında da etkili olduğu unutulmamalıdır.

2. 2. 3. Kullanım Niyeti (KN)

Kullanım niyeti ile bir davranışı gerçekleştirmek için bireyin gösterdiği isteği ve çabası anlatılmaktadır (Esen ve Erdoğan, 2014, s. 8). Kısaca ifade etmek gerekirse niyet, bireyin davranışının belirleyicisidir. Teknoloji kabul modeline göre kullanım niyeti, bireyin bilgi

teknolojilerini kullanmaya karşı olumlu ve olumsuz duyguları ve düşüncelerini ifade etmektedir. (Özer, Eriş ve Özmen, 2012, s. 97).

2.3. Afganistan'da Bankacılığın Tarihi Gelişimi

Bankacılığın çok eski bir geçmişi olmasına rağmen, Afganistan'da milli bankacılığın başlaması oldukça yakın tarihlere aittir. Afganistan'da bankacılık işlemlerinin teşkilatlanmış kuruluşlar aracılığı ile yürütülmesi 19. yüzyıla rastlamaktadır. Bankacılık sisteminden önce Afganistan'da bankacılık işlemlerine benzer bir çalışma içinde bulunan ve kendilerine Sarraf adı verilen bazı kişiler mevcuttu. O dönemlerde halk çeşitli tehlikelerden korumak için kendi mallarını Sarraflara emanet etmekteydiler. Sarraflar da kendilerine emanet edilen bu varlıkları âtıl tutmayıp, bir ücret karşılığı, gereksinimi olanlara ödünç vermekteydi. O zamanki devletler de yabancı paraya gerek olunca sarraflarla alışveriş yapmaktaydılar (Karim, 2012).

Afganistan'da ilk banka, bir tüccar olan Abdul Majid Zabuli tarafından 1933 yılında Afgan millî bankası (Bank-Millie-Afghan) adıyla özel bir banka olarak Afganistan'ın başkenti Kabil'de kurulmuştur. Başlangıçta Afganistan Merkez Bankası faaliyetleri de bu banka tarafından yapılmıştı. 1939 yılında Da Afganistan Bankası (DAB) adıyla Afganistan Merkez Bankası kurulmuştur, bu süreçte devlet bankacılık faaliyetleri de BMA'dan (Bank-Millie-Afghan) (Da Afganistan Bankası) merkez bankasına transfer edilmiştir.

1948 yılında konut ve ticari inşaat sektörünü finanse etmek (inşaat sektörüne kredi vermek) amacıyla, Mortgage ve Yapı Bankası (Mortgage and Construction Bank) (MCB) kurulmuştur. Bu yıllardan itibaren Afganistan'da bankacılık daha hızlı gelişmeye başlamıştır. Özellikle Sardar Mohammed Daoud Khan'ın başbakanlığı sırasında bankacılık sektöründeki bu

gelişmeler hız kazanmıştır. 1954 yılında Pashtany Tejaraty Bankası (PTB) finansal hizmetleri sağlamak için hükümet yardımıyla faaliyetlerine başlamıştır. Pashtany Tejaraty Bankası (PTB) faaliyeti başladıktan bir yıl sonra, 1955 yılında Tarımsal Kalkınma Bankası (The Agricultural Development Bank) (AgBank) kurulmuştur. Bankanın amacı, küçük çiftçiler ve el sanatları üreticilerine finansal hizmetler sağlamak olmuştur (Bennett vd., 2005, s. 72). Afganistan Sınai ve Kalkınma Bankası (ASKB), yerli ve yabancı yatırımcılar tarafından özel banka olarak 1973 yılında kurulmuştur. Özel sektörde yabancı sermayeyle kurulan ilk banka olmuştur. Afganistan Sınai ve Kalkınma Bankası, ülkenin ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmak amacıyla gerek sanayi gerekse ticari sektörlere kredi vermek ve ticari girişimlerde bulunmak görevlerini üstlenmiştir. Maliye Bakanlığı, Ticaret Odası ve birkaç yerel üretici işbirliği ile 1976 yılında ithalat karşılığı ihracatı akreditifi finanse etmek amacıyla, İhracatı Geliştirme Etüd Bankası (Export Promotion Bank) (EPB) kurulmuştur (Bennett vd., 2003, s. 116). 1979 yılında Sovyetler Birliği'nin Afganistan'a girmesi üzerine çıkan savaş nedeniyle Afganistan bankacılık sistemi zayıflamaya başlamıştır ve iç savaş sonucunda bankalar faaliyetlerini durdurmak zorunda kalmışlardır, bu süreçte neredeyse bankacılık sisteminin olmadığından söz edebilmektedir. 1979 yılından beri süren uluslararası, bölgesel ve iç savaşlar 2001 yılında ABD'nin Taliban rejimini devirmesiyle sona ermiştir ve Afganistan'ın ekonomik ilerlemesi başlamıştır. Taliban rejiminin sona ermesinin ardından Afganistan yeni siyasi ve iktisadi hayatına başlayınca yine yerli ve yabancı yatırımları da çekmeye başlamış, bankacılık sistemi de yeniden yapılanma dönemine girmiştir. Yetkililer bankacılık

sisteminin denetlenmesi için Merkez Bankası Da Afganistan Bank'ı (DAB) yeniden kurmuştur. Dolayısıyla esas olarak 2001 yılından sonra özel ticari bankalar kurulmuş ve kapasite ve kabiliyetlerini güçlendirmeye ve geliştirmeye başlamışlardır. Farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler kurulmuştur. Kurulan bu işletmeler ve faaliyetleri Afganistan'ın yeni yapılandırılmış ekonomisine büyük katkıda bulunmuştur.

2016 yılı itibarıyla Afganistan bankacılık sektöründe Da Afganistan Bankası (DAB) tarafından faaliyet izni verilen yerli ve yabancı toplam 16 banka faaliyet göstermektedir. Afganistan bankacılık sektörü özel bankalar, devlet bankaları ve yabancı bankaların şubelerinden oluşmaktadır. Afganistan bankacılık sektöründe 9 tam olarak izin verilmiş ticari banka, 3 yabancı banka şubeleri ve Da Afganistan Bankası ile birlikte 4 devlet bankası olmak üzere toplam 16 banka faaliyet göstermektedir⁴.

3. YÖNTEM

Araştırma amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla nicel paradigma benimsenmiştir. Araştırmanın verileri anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın evreni, Celalabat'taki bankaların müşterileri ve potansiyel müşterilerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden biridir. Araştırma anketi ülkede kullanılan dillere hâkim eğitimli saha çalışanları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Saha çalışanları katılımcıların ankete katılım durumlarını sorduktan sonra, anketi uygulamışlardır. Katılımcılar anketi tamamladıktan sonra saha

⁴ <http://dab.gov.af/en/page/financial-supervision/licensed-financial-institutions> (Erişim tarihi: 30.10.2016).

çalışanlarına teslim etmiştir. Anket 2017 yılında Afganistan'ın Celalabat şehrinde mevcut ve potansiyel banka müşterilerinden oluşan toplam 280 kişi ile gerçekleştirilmiştir. 280 anketten 76'sının çok eksik olduğu tespit edilmiştir. Geriye kalan 204 anket analize uygun bulunmuştur.

3.1. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların belirli teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri sahipliğiyle ilgili sorular yer almaktadır. İkinci bölüm, katılımcıların belirli teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullandıkları ile ilgili sorular içermektedir. Üçüncü bölüm, Parasuraman'ın (2000) teknolojiye hazır olma indeksinin dört boyutunu (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk ve Güvensizlik) temsil eden 36 ifadeyi içermektedir. Bu üç bölümde Berndt, Saunders ve Petzer (2010) ve Shambare'nin (2013) araştırmalarından da faydalanılmıştır. Dördüncü bölümde, Davis (1989), Nysveen, Pedersen ve Thorbjørnsen (2005), Teo, Luan ve Sing (2008), Ustasüleyman ve Eyüboğlu (2010), Teo (2011) çalışmalarından yararlanarak katılımcıların algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla sorulan ifadeler yer almaktadır. Son bölümde, katılımcıların temel demografik bilgileri ile ilgili sorular yer almaktadır.

3.2. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada test edilen araştırma modeli Şekil 2'de görülmektedir. Araştırmanın hipotezleri ve değişkenleri, bu konuda daha önce yapılan araştırmaların bulgularına dayanarak geliştirilmiş ve devam eden bölümde ayrıntılı olarak betimlenmiştir.

Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcıların teknolojiyi kullanabilme kolaylığı veya çaba göstermeden kullanabilmesini ifade etmektedir.

Lin, Shih ve Sher (2007) yapmış oldukları çalışmada, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan ve olumlu bir etkisi olduğunu savunmuştur. Ayrıca, Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007, s. 208) teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydayı etkileyebileceğine dair benzer kanıtlar sunmuştur. Teknolojiye hazır olma ve algılanan kullanım kolaylığı ile ilgili önceki araştırma bulguları göz önüne alındığında, bu çalışmada aşağıda ifade edilen H1 hipotezi ileri sürülmüştür.

H1: *Teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.*

Algılanan fayda, bireyin teknoloji kullanımı ile ilişkili faydalarını yansıtmaktadır. Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007) teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan faydası üzerinde etkisi olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır. Yazarlar, teknolojiye hazır olma indeksi (THOI) ve teknoloji kabul modelini (TKM) birleştirmiş, yenilikçiliğin olumsuz olarak ilişkili olduğu tespit edilse de TKM'nin dört boyutunun (İyimserlik, Yenilikçilik, Huzursuzluk, Güvensizlik) algılanan teknolojinin faydasını önemli ölçüde etkilediğini saptamışlardır. Teknolojiye hazır olma ve algılanan fayda ile ilgili önceki araştırma bulguları göz önüne alındığında, bu çalışmada aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H2: *Teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde olumlu etkiye sahiptir.*

Niyet genel olarak, bir teknolojinin benimsenmesinden veya kabullenilmemesinden önce belirli tutum ve inançlardan etkilenen bir yapı olarak gözlenmektedir (Lee, Castellanos ve Choi, 2012, s. 734). Lin ve Hsieh (2007), THO'nun (ATM, İnternet bankacılığı vb. gibi) self-servis teknolojilerini (SST) kullanma niyetleri üzerinden anlamlı, pozitif etkisi olduğunu göstermiştir. Bir başka deyişle, bireylerin teknolojiye hazır olma

seviyeleri yükseldikçe SST'leri kullanma davranışı gösterme olasılıkları artmaktadır. Benzer şekilde, diğer bir çalışmada Chen, Chen ve Chen (2009), gerekçelendirilmiş eylem teorisi (Fishbein ve Ajzen, 1975), teknoloji kabul modeli (Davis, 1998) ve teknolojiye hazır olmayı (Parasuraman, 2000) birlikte ele almış, Tayvanlı tüketicilerin ATM'ler, internet bankacılığı ve kiosklar gibi self-servis teknolojileri kullanım niyetlerini araştırma konusu yapmıştır. Çalışmada, iyimserlik, algılanan kontrol ve öznel normların self-servis teknolojileri (SST) kullanım niyetini olumlu etkilediği saptanmıştır. Bir diğer çalışmada Liljander ve diğerleri (2006), teknolojiye hazır olmanın (THO), tüketicilerin self-servis havayolu işlemlerine (internet üzerinden bilet alma vb. gibi) karşı oluşturdukları tutumlar, bu tür işlemleri benimsemeleri ve bu tür teknolojik hizmetleri kullandıktan sonraki değerlendirmelerinin (hizmet kalitesi, tatmin ve sadakat) etkilerini incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, teknolojiye hazır olmanın (THO), tüketicilerin SST'nin benimsenmesi davranışı üzerine düşük de olsa etkisi olduğu saptanmıştır. Bir başka çalışmada Zeithaml, Parasuraman ve Malhotra, (2002) müşterilerin teknolojiye hazır olmalarının (THO) e-alışveriş davranışlarında olumlu etkisi olduğunu saptamıştır. Lin ve Hsieh (2006) ile Demirci ve Ersoy (2008) tarafından yapılan çalışmalarda ise teknolojiye hazır olmanın (THO) self servis teknolojilere (SST) yönelik davranışsal niyetler ile olumlu ilişkisi olduğunu görülmüştür. Tüm bu sonuçlardan hareketle, bu çalışmada aşağıdaki H3 hipotezi geliştirilmiştir.

H3: *Teknolojiye hazır olma, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.*

Algılanan kullanım kolaylığı, daha önce de ifade edildiği gibi bireyin belli bir teknolojiyi kullanırken çaba göstermeden kolayca öğrenilmesine inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989, s. 320). Cheng ve

diğerlerine (2006) göre algılanan kullanım kolaylığı bireyin davranışsal niyetini etkilemektedir. Mandilas ve diğerleri (2013), çalışmalarında algılanan kullanım kolaylığının tüketicilerin internetten alışveriş niyetlerine olumlu bir etkisi olduğunu saptamıştır. Yine Koşut olarak, Ramayah ve Ignatius (2005) online alışveriş niyeti üzerine yaptıkları araştırmada algılanan kullanım kolaylığının online alışveriş niyeti üzerine olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum, çalışmada aşağıda öne sürülen H4 hipotezinin geliştirilmesini sağlamıştır.

H4: *Algılanan kullanım kolaylığı, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.*

Algılanan fayda, bir kullanıcının davranışa karşı tutumundan bağımsız olarak dışsal motivasyonlar yoluyla davranışsal niyetleri olumlu yönde etkilemektedir (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989, s. 985). Dolayısıyla, bir hizmetin faydalılığı bir müşterinin performansını arttırdığı ya da tüketicinin amacına ulaşmasına yardımcı olduğu için hizmeti kullanım niyetini arttırmaktadır (Nysveen, Pedersen ve Thorbjornsen, 2005, s. 4). Algılanan fayda, bireyin bilgi teknolojileri kullanımıyla işlerinde veya çalışmalarında performansının arttıracağına ilişkin inancının derecesidir (Akça ve Özer, 2012, s. 81). Ayrıca, Agarwal ve Prasad (1999), Chau ve Hu (2002), Davis ve diğerleri (1989), Hu ve diğerleri (1999), Igbaria ve diğerleri (1995), Igbaria (1993), Mathieson (1991), Mathieson ve diğerleri (2001), Moon ve Kim (2001), Ramayah ve diğerleri (2003), Venkatesh ve Davis (2000), Nysveen ve diğerleri (2005), Venkatesh ve Morris (2000) gibi bilgi sistemleri alanında gerçekleştirilen birçok araştırmada, algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğuna dair bulgulara erişilmiştir. Böylece, bu çalışmada aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

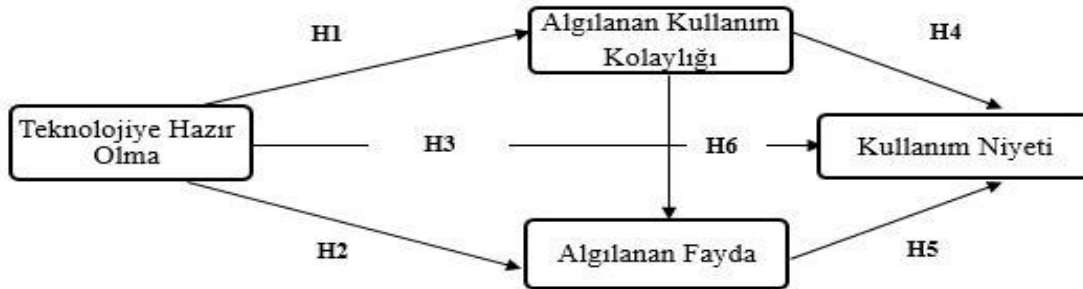
H5: Algılanan fayda, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Teknoloji kabul modeli (TKM), algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan kullanım faydası arasında nedensel bir ilişki içermektedir. Önceki araştırmalar, algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda ile olumlu ilişki içerisinde olduğunu göstermiştir. Son dönemde, araştırmacıların kullanım kolaylığı ile kullanıcının teknolojinin faydalılığını algılama derecesi arasındaki ilişkiyi araştırmaya daha fazla önem verdikleri görülmektedir. Davis'e (1989, s.320) göre algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde doğrudan ve güçlü bir etkiye sahiptir.

Devaraj, Fan ve Kohli (2002) ile Gefen, Karahanna ve Straub (2003) da algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkilerini destekleyen bulgulara ulaşmışlardır. Diğer bir çalışmada, Ryan ve Rao (2008) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda arasında, TKM üzerinde güçlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Nunkoo ve Ramkissoon (2013) yaptıkları çalışmada, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu saptamıştır. İfade edilen bulgulardan hareketle, bu çalışmada aşağıdaki H6 hipotezi geliştirilmiştir.

H6: Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Şekil 2. Çalışmanın Modeli ve Hipotezleri



4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde öncelikle katılımcıların özellikleri detaylı bir şekilde betimlenecek, daha sonra yukarıda ifade edilen araştırma modeli ve hipotezlerine ilişkin bulgulara yer verilecektir. Regresyon analizi öncesinde güvenilirlik analizleri yapılmıştır. THOİ, boyutları için Cronbach's Alfa değerinin 0,888 ile 0,673 arasında değişmekte olduğu, yalnızca yenilikçilik ve huzursuzluk boyutlarının orta derecede güvenilir olduğu

görülmektedir. Sekaran'a (2000) göre 0,60 ile 0,70 aralığındaki Cronbach's Alfa değerleri kabul edilebilir görülmektedir. THOİ toplam Cronbach Alfa ise 0,754'dir. Algılanan fayda toplam 5 ifade ile Cronbach Alfa 0,853; algılanan kullanım kolaylığı toplam 4 ifade ile Cronbach Alfa 0,866 ve kullanım niyeti toplam 4 ifade ile Cronbach Alfa 0,840 değerlerine sahiptir.

4.1. Katılımcıların Özellikleri

Katılımcıların özellikleri Tablo 2’de görülmektedir. Katılımcıların %55,9’u erkek, %44,1’i kadındır. Katılımcıların medeni durumu incelendiğinde %48’inin evli, %52’sinin ise bekâr olduğu görülmektedir. 21-30 yaş grubu en büyük grubu (%37,3) oluşturmaktadır. 20 yaş ve altındakileri de (%30,4) eklediğimizde toplam %67,7’nin görece genç katılımcılardan oluştuğu söylenebilir. Katılımcıların %10,3’ü eğitim almamış bireylerden oluşmasına rağmen, katılımcıların önemli bir bölümü (%56,4) lisans ve yüksek lisans düzeyinde eğitim almıştır. Bu

durum teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin daha etkin kullanımı açısından önemli olabilir. Yapılan işe ilişkin dağılımda, katılımcıların %32,8’inin işçilerden, %9,3’ünün herhangi bir işte çalışmayanlardan, %12,3’ünün işletme sahiplerinden, %33,8’inin öğrencilerden, %1’inin emeklilerden, %6,4’ünün ev hanımlarından ve %4,4’ünün diğer meslek sahiplerinden oluştuğu görülmektedir. Ankete katılanların içerisinde en büyük bölümü öğrenciler %33,8 ve işçiler %32,8 oluşturmaktadır. Ankete katılanların %68,6 Peştuca dilini konuşmakta, %32,4’ü ise Darica dili konuşanlardan oluşmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Katılımcılarının Demografik Özellikleri

	Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	114	55,9
	Kadın	90	44,1
Medeni hali	Evli	91	48,0
	Bekar	113	52,0
Yaş	20 yaş ve altı	62	30,4
	21-30 yaş arası	76	37,3
	31-40 yaş arası	33	16,2
	41-50 yaş arası	26	12,7
	51 yaş ve üzeri	7	3,4
Eğitim Durumu	Okumamış	21	10,3
	İlkokul	7	3,4
	Lise	50	24,5
	Lisans	81	39,7
	Yüksek Lisans	34	16,7
	Diğer	11	5,4
Meslekler	İşçi	67	32,8
	İşsiz	19	9,3
	İşletme Sahibi	25	12,3
	Öğrenci	69	33,8
	Emekli	2	1,0
	Evhanımı	13	6,4
	Diğer	9	4,4
Ana dili	Peştuce	138	68,6
	Darica	66	32,4

4.2. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği

Ankete katılanlardan teknolojiye dayalı hangi bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip oldukları ve önümüzdeki 12 ay içerisinde hangilerini almayı düşündüklerini belirtmeleri istenmiştir. Tablo 3'te görüldüğü gibi katılımcıların %51,5'inin şu anda bir banka hesabına sahip olduğu, %43,6'nın ise gelecek 12 ay içerisinde bir banka hesabı açtırmayı düşündüğü görülmektedir. Debit kartı sahipliği konusunda ise katılımcıların %27,9'unun hâli hazırda bir debit kartına sahip olduğu, %50,5'inin gelecek 12 ay içerisinde debit kartı almayı düşündüğü, fakat %21,6'lık bir grubun böyle bir ürünü alma niyetinin olmadığı belirlenmiştir.

Ayrıca, katılımcıların yarısından fazlasının (%75,0) cep telefonu sahibi oldukları, %21,6'sının ise gelecek 12 ay içerisinde cep telefonu almayı düşündükleri saptanmıştır. Katılımcılar arasında sabit telefon sahipliği %20,1 iken diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine olan sahiplik/kullanma durumlarının daha düşük olduğu söylenebilir. Tüm bunlara ek olarak ankete katılanların çoğunluğunun bir bilgisayar sahibi olduğunu belirtmiştir. Bu durum katılımcıların diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine de sahip olabileceklerini göstermektedir. Katılımcıların %52,0'si internet erişimine sahiptir, %34,3'ü ise gelecek 12 ay içerisinde sahip olma niyetinde olduklarını belirtmiştir.

Tablo 3. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Sahipliği

Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri	Şu anda var		Gelecek 12 ay içerisinde almayı düşünüyorum		Almayı düşünmüyorum	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Banka hesabınız var mı?	105	51,5	89	43,6	10	4,9
Debit kartınız var mı?	57	27,9	103	50,5	44	21,6
Cep telefonunuz var mı?	103	75,0	44	21,6	7	3,4
Evde sabit telefon hattınız var mı?	41	20,1	91	44,6	72	35,3
Evde internet bağlantınız var mı?	160	78,4	36	17,6	8	3,9
Evde bilgisayarınız var mı?	106	52,0	70	34,3	28	13,7

4.3. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı

Tablo 4'te katılımcıların teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini son 12 aydır kullanım durumları, gelecek 12 ay içerisindeki

kullanım niyetleri ya da kullanmama niyetlerine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Katılımcıların %22,1'inin son 12 ay içinde ATM bankacılığı kullandığı ve %51'inin gelecek 12 ay içerisinde kullanmaya niyeti olduğu görülmektedir.

İnternet bankacılığı ile ilgili olarak, katılımcıların %16,2'si son 12 ayda internet bankacılığı kullandıklarını ve %55,9'u ise gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini belirtmiştir. Telefon bankacılığı konusunda katılımcıların %38,7'si gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini ve %57,8'i ise kullanmayı düşünmediklerini söylemiştir. Telefon bankacılığı teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri arasında katılımcıların kullanmayı en çok düşünmediği araçtır. Son 12 aydır telefon bankacılığı kullananların oranı ise sadece %3,4'tür. Katılımcıların %50,5'i gelecek 12 ay içerisinde mobil bankacılık kullanmayı düşündüklerini ve %35,3'ü hiç kullanmaya niyetleri olmadığını belirtmişlerdir. Son 12 aydır mobil bankacılık kullananları ise tüm katılımcıların %14,2'sini oluşturmaktadır. SMS veya e-posta bankacılığı bildirimleri ile ilgili

durum, nispeten mobil bankacılığa benzemektedir. Gelecek 12 ay içerisinde bu araçları kullanmayı düşünenler ve kullanmaya niyeti olmayanlar sırasıyla %49,0 ve %30,4'tür. EFTPoS ile ilgili olarak katılımcıların %54,4'ü bu aracı gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşündüklerini ve %40,7'i kullanmayı düşünmediklerini belirtmiştir.

Özetle, katılımcıların mevcut durumda son 12 aydır en çok kullandıkları hizmetler ATM ve SMS/e-posta bildirimleridir. En az kullanılan ise telefon bankacılığı ve EFTPoS hizmetleridir. İzleyen 12 ayda katılımcıların kullanmayı en çok düşündüğü hizmetler ise ATM ve internet bankacılığıdır. En az düşündükleri hizmet ise telefon bankacılığıdır. Yine aynı şekilde katılımcıların kullanmaya en gönülsüz oldukları hizmet telefon bankacılığıdır.

Tablo 4. Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı

Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri	Son 12 aydır kullanıyorum		Gelecek 12 ay içerisinde kullanmayı düşünüyorum		Kullanmaya niyetim yok	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Hiç ATM cihazı kullandınız mı?	45	22,1	104	51,0	55	27,0
Hiç İnternet bankacılığı kullandınız mı?	33	16,2	114	55,9	57	27,9
Hiç telefon bankacılığı kullandınız mı?	7	3,4	79	38,7	118	57,8
Hiç mobil bankacılığı kullandınız mı?	29	14,2	103	50,5	72	35,3
Hiç SMS veya e-posta bankacılığı bildirim kullandınız mı?	42	20,6	100	49,0	62	30,4
Hiç EFTPoS kullandınız mı?	10	4,9	111	54,4	83	40,7

4.4. Müşteri Kategorileri

Katılımcıların verdiği yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların yaklaşık %37,7'sinin kâşif olduğu, %12,7'sinin öncüler olduğu görülmektedir. Parasuraman ve Colby (2001), kâşiflerin yeni teknolojiler tanıtıldığında etkilemek için kolay bir grup olduğunu ve öncülerin yeni teknoloji denemek için izleyen sıradaki grup olduklarını belirtmektedir. Katılımcıların, yaklaşık %27'sinin kuşkucular, %13,2'sinin paranoyaklar ve %9,3'nün ise ilgisizler olduğu belirlenmiştir. Kuşkucular teknolojiden nefret etmekte, ancak yeni teknolojiyi kullanmanın avantajlarına ikna olmaya ihtiyaç duymaktadır. Yeni teknolojinin faydalarına ikna olduktan sonra, teknolojiyi isteyerek kabul edeceklerdir. Parasuraman ve Colby'ye (2014) göre paranoyaklar yeni

teknolojinin faydaları konusunda ikna olmuştur, ancak huzursuzluk ve güvensizlikten dolayı endişe etmektedirler. İlgisizler, zorunda kalmadıkları sürece yeni teknolojileri asla kullanmak istemezler.

4.5. Hipotez Testi Sonuçları

Teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında bir ilişki olup olmadığını tespit edilmesi için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Teknolojiye hazır olma boyutları bağımsız değişken ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti bağımlı değişken olarak çoklu regresyon analizine tabi tutulmuştur. Regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Teknolojiye Hazır Olma ile Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Kullanım Niyeti Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Teknolojiye Dayalı Bankacılık Ürün ve Hizmetleri Kullanım Niyeti				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
İyimserlik	,792	,645	9,761	,000
Yenilikçilik	,192	,150	2,332	,021
Huzursuzluk	,023	,016	,330	,762
Güvensizlik	-,107	-,095	-1,847	,066
R= ,790	R2= ,617	F= 82,602	P= ,000	

Tablo 5'te yansıtıldığı gibi, teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda, F= 82,602; P= 0,000; R= 0,790; R2= 0,617 anlamlı bulunmuştur. Bu analizde iyimserlik ($\beta= 0,645$) en yüksek

katkıyı sağlarken, bunu sırayla yenilikçilik ($\beta= 0,192$), huzursuzluk ($\beta= 0,023$) takip etmektedir. Güvensizlik ise olumsuz katkıda bulunmuştur.

Regresyon analizi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi ve nedeni belirlemek amacıyla kullanılan bir analiz yöntemidir. Araştırmanın bu kısımda

araştırmanın test edilmesi amacıyla doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 6'da görülmektedir. H1 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre $F= 70,476$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. $\beta= ,509$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkiyi sahip olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, çalışmada öne sürülen H1 hipotezi kabul edilmiştir. H2 hipotezi, teknolojiye hazır olmanın, algılanan fayda üzerinde olumlu etkisini ele almaktadır. Regresyon analizinden elde edilen sonuçlara göre $F= 33,056$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. $\beta= ,375$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, çalışmada ifade edilen H2 hipotezi kabul edilmiştir. H3 hipotezi, teknolojiye hazır olmanın, kullanım niyeti üzerindeki olumlu etkisi öngörülmek üzere tasarlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre $F= 42,397$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. $\beta= ,417$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması ile teknolojiye hazır olma, kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada öne sürülen H3 hipotezi

kabul edilmiştir. H4 hipotezi, algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisine odaklanmaktadır. $F= 160,607$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğu belirtmektedir. $\beta= ,666$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada ifade edilen H4 hipotezi kabul edilmiştir. H5 hipotezi, algılanan faydanın, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisini belirlemeye yönelik olarak öne sürülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre $F= 214,386$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. $\beta= ,718$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmada öne sürülen H5 hipotezi kabul edilmiştir. H6 hipotezi, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkisini anlamaya çalışmaktadır. H6 üzerinde yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre $F= 120,133$; $P= ,000<0,05$ 'tan küçük olması modelin anlamlı olduğunu göstermektedir. $\beta= ,611$ ve P -değeri, $000<0,05$ 'tan küçük olması ile algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkiyi sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, çalışmada öne sürülen H6 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 6. Araştırmanın Hipotezlerini İnceleyen Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Teknolojiye Hazır Olma (THO)	1,344	,509	8,395	,000
R= ,509		R2= ,255		F= 70,476
				P= ,000
H1. Teknolojiye hazır olma, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				
Bağımlı Değişken: Algılanan Fayda (KF)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Teknolojiye Hazır Olma (THO)	,864	,375	5,749	,000
R= ,375		R2= ,136		F= 33,056
				P= ,000
H2. Teknolojiye hazır olma, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				
Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Teknolojiye Hazır Olma (THO)	,986	,417	6,511	,000
R= ,417		R2= ,169		F= 42,397
				P= ,000
H3. Teknolojiye hazır olma, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				
Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	,596	,666	12,673	,000
R= ,666		R2= ,440		F= 160,607
				P= ,000
H4. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				
Bağımlı Değişken: Kullanım Niyeti (KN)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Algılanan Fayda (AF)	,737	,718	14,642	,000
R= ,718		R2= ,512		F= 214,386
				P= ,000
H5. Algılanan fayda, kullanım niyeti üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				
Bağımlı Değişken: Algılanan Fayda (AF)				
Bağımsız Değişken	B	Beta	T-değeri	P-değeri
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	,533	,611	10,961	,000
R= ,718		R2= ,512		F= 214,386
				P= ,000
H6. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda üzerinde olumlu etkilere sahiptir hipotezi kabul edilmiştir.				

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Afganistan'daki mevcut ve potansiyel banka müşterilerinin teknolojiye hazır olma durumlarını ölçmek ve teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasındaki ilişkiyi incelemektir. Elde edilen sonuçlara göre, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin sahipliği ile ilgili olarak, katılımcıların yaklaşık %52'si bir banka hesabına ve %28'i debit kartına sahip olduklarını belirtmiştir. Berndt ve diğerleri (2010) ile Diako, Lubbe ve Klopper'ın (2012) çalışmalarına kıyasla bu çalışmanın bulguları banka müşterilerinin banka hesabı ve debit kartına sahipliğinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Katılımcıların genel olarak teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine şu anki sahiplik oranı yüksektir. Bu, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahipliği olan banka müşterilerinin daha fazla teknolojiye hazır olduklarını göstermektedir. Teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin kullanımı ile ilgili olarak ATM, son 12 ayda diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinden daha yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Katılımcıların bankacılık açısından, telefon bankacılığını herhangi bir biçimde kullanma niyetinde olmadığı görülmektedir. Afganistan'daki sabit telefon bankacılığının düşük kullanıma sahip olmasının başlıca nedeni savaş sırasında sabit telefon hatlarının kullanıma kapanması ve tüm ağ kablolarının kesilmesi sebebiyle sabit telefon hatlarının çökmesidir. 2001 sonrasında ABD'nin Afganistan'a girmesiyle birlikte mobil iletişim araçları yaygınlaşmış, daha önce uluslararası ve iç savaştan dolayı çökmüş sabit telefon hatlarının yerine almıştır. Bankalar da müşterilerine bu alanda hizmet sunmaya başlamıştır. Bu gelişmeler sabit telefon bankacılığının Afganistan'da kullanım azlığının nedenleri arasında gösterilebilir. Birçok gelişmiş ülkede bankacılıkta teknoloji kullanım sürecinin bir

adımı olan telefon bankacılığının belirtilen sebeplerle Afganistan'da atlanması ve ülkenin bir sonraki teknolojiye geçmesi araştırmanın en ilginç sonuçlarından biridir. Katılımcılar mobil bankacılık, internet bankacılığı, SMS veya e-posta bankacılığı ve EFTPoS'u gelecek 12 ay içerisinde kullanma niyetinde olduklarını belirtmişlerdir. Berndt ve diğerlerinin (2010) gelişmekte olan bir ülke olan Güney Afrika'da yaptıkları çalışmada da katılımcılar arasında ATM kullanımı son derece yaygın bulunmuştur. Diako, Lubbe ve Klopper (2012) da katılımcıların teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanımları arasında ATM kullanımının daha yaygın olduğunu görmüştür. Bu iki araştırmanın bulguları, bu çalışmanın bulguları ile karşılaştırıldığında, yanıtlayanların ATM kullanımı anlamlı derecede daha fazladır. Ancak diğer taraftan bankalar açısından ATM bankacılığı, internet ve mobil telefon bankacılığı gibi diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine kıyasla daha pahalı bir platformdur. İnsanların telefon bankacılığını, diğer bankacılık türlerine göre tercih etmeme sebepleri arasında telefon bankacılığı kullanımının diğer bankacılık türlerinin kullanımına oranla daha zor olarak algılanması olabilir. Konuşurken aynı anda otomatik sistem tarafından verilen yönergelere uymaya çalışmak bu zorluklar arasındadır. İnsanların yüz yüze etkileşimi tercih etmesi, telefon bankacılığının kullanımını önemli ölçüde engellemektedir. Berndt ve diğerleri de (2010) çalışmalarında insanların diğer bankacılık türlerine kıyasla telefon bankacılığı kullanmaktan kaçındığını saptamıştır.

Araştırmanın birinci hipotezi olan teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Lin, Shih ve Sher (2007) yapmış oldukları çalışmada, teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan ve olumlu bir etkisi olduğunu savunmuştur. Ayrıca, Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007)

teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydalılığını etkileyebileceğine dair benzer kanıtlar sunmaktadır. Sahi ve Gupta (2013) da teknolojiye hazır olmanın algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu ve anlamlı etkisi olduğunu savunmaktadır. Lin ve diğerlerine (2007) göre, kullanıcıların teknolojiye hazır olma eğilimleri, teknolojiye dayalı bir ürün ve hizmetin kullanım kolaylığı konusundaki algılamalarıyla pozitif olarak ilişkilidir. Özellikle, yenilikçilik ve iyimserlik skorları daha yüksek olan kullanıcılar, teknolojiye dayalı ürün ve hizmetlerinin kullanımını kolay olarak algırlar (Lee ve Allaway, 2002). Dolayısıyla, yüksek THO eğilimine sahip kullanıcıların bir teknolojinin kullanımını kolay algılama olasılığının daha yüksek olacağı söylenebilir. Araştırmanın ikinci hipotezi, teknolojiye hazır olmanın algılanan fayda üzerinde etkisini ölçmeye yönelik geliştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre teknolojiye hazır olmanın, algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Walczuch, Lemmink ve Streukens (2007) çalışmalarında teknolojiye hazır olmanın teknolojinin algılanan faydası üzerinde etkisi olduğuna dair kanıtlar bulmuştur. Araştırmanın üçüncü hipotezi, teknolojiye hazır olmanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde etkisini belirlemeye yönelik oluşturulmuştur. Hipotezde beklendiği üzere, teknolojiye hazır olmanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri saptanmıştır. Lin ve Hsieh (2007), Chen ve diğerleri (2009) ve Yen (2005) de yapmış oldukları çalışmalarda teknolojiye hazır olmanın kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğu bulmuşlardır. Buna göre, bireylerin teknolojiye hazır olma seviyeleri yükseldikçe teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanma niyeti gösterme olasılıkları artmaktadır. Araştırmanın dördüncü hipotezi, algılanan kullanım kolaylığının, teknolojiye dayalı

bankacılık ürün ve hizmetlerini kullanım niyeti üzerindeki etkileri ölçmeyi yönelik olarak geliştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, algılanan kullanım kolaylığının teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri üzerinde olumlu ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Diğer ampirik araştırmalar Yen (2005), Cheng ve diğerleri (2006), Mandilas ve diğerleri de (2013) algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerindeki etkisini olumlu ve anlamlı bulmuşlardır. Algılanan faydanın teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri olduğu bulunmuş ve araştırmanın beşinci hipotezi de doğrulanmıştır. Agarwal ve Prasad (1999), Chau ve Hu (2002), Davis ve diğerleri (1989), Hu ve diğerleri (1999), Iqbaria ve diğerleri (1995), Iqbaria (1993), Mathieson (1991), Mathieson ve diğerleri (2001), Moon ve Kim (2001), Ramayah ve diğerleri (2003), Venkatesh ve Davis (2000), Nysveen ve diğerleri (2005), Venkatesh ve Morris, (2000) bilgi sistemleri alanında birçok araştırmada, algılanan faydalılığının kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi olduğuna dair kanıtlar sağlamışlardır. Buna göre teknolojiye dayalı bir bankacılık ürünü veya hizmetinin faydalılığı bir müşterinin performansını arttırdığı ya da tüketicinin amacına ulaşmasına yardımcı olduğu için teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmeti kullanım niyetini arttırmaktadır. Dolayısıyla, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda müşterilerin teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyetlerini önemli derecede etkileyen iki değişkendir. Ayrıca, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydanın önemli bir belirleyicisidir. Araştırmanın altıncı ve son hipotezi, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri olduğunu saptamıştır. Diğer araştırmalar tarafından da algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde etkilerini destekleyen bulgulara ulaşılmıştır (Devaraj, Fan ve Kohli, 2002; Gefen, Karahanna ve Straub, 2003; Ryan ve Rao, 2008; Nunkoo ve Ramkissoon, 2013).

Teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında ilişki olup olmadığı belirlemek amacıyla yapılan çoklu ve doğrusal regresyon incelendikten sonra, bu iki değişken arasındaki anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre; teknolojiye hazır olma ile teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri kullanım niyeti arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu açıdan bankalar, şu an içinde buldukları piyasanın bir veya birden çok alanına teknolojiyi tanıtmaya işlevi üstlenmiştir. Sunulan teknolojinin müşteriler tarafından benimsenip kabul görmesinin sebepleri arasında müşterilerin teknoloji kullanmaya istekli olmaları düşünülebilir. Teknoloji kullanımını artırmak ve sektörde daha fazla ağırlık kazanmasını sağlamak bankaların pazarlama stratejilerinde öncelikleri gereken konular arasındadır. Sunulan tüm teknolojik hizmetlere rağmen insanlar halen yüz yüze teması diğer türlere göre tercih etmektedir. Bu durum insanların banka çalışanlarının yönlendirme ve onaylamalarına ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bankalar doğru eğitim ve kaliteli etkileşim sayesinde teknoloji kullanımını artırabilir ve uygun geri dönütlerle müşteri memnuniyetini sağlayabilir. Bankaların pazarlama çabaları, teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine sahip olan müşteriler için diğer teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin tanıtımını da içermelidir. Bankalar teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlere müşterilerin ilgisini artırmak için teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin güvenliğini vurgulayan mesajlara iletişim çabalarında yer vermelidir. Bankaların müşterilerine teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerin kullanımı ve faydaları hakkında e-posta, sosyal medya, basılı kitapçıklar ve telefon görüşmesi desteği gibi farklı kanallar vasıtasıyla uygun eğitim materyallerini sağlaması gerekebilir. Ayrıca Afganistan hükümeti ve Afganistan Bankacılık Birliği, bankaların

sundukları teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerine dayalı bir rekabet ortamı hazırlamalıdır. Devletin inisiyatifi ve müdahalesi, gaz, petrol, elektrik, kira ve su faturası ödemeleri için çevrimiçi ödemeleri kabul ederek halkı bilinçlendirme yoluyla teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetlerinin daha fazla kullanılmasını sağlayabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, araştırmada kolayca örneklem kullanıldığından sonuçlar tüm nüfusu yansıtmamaktadır. İleride yapılacak çalışmalarda temsil gücü yüksek bir örneklem tercih edilebilir. İkinci olarak, Afganistan'da teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri oldukça yeni olduğundan, kullanan ve farkında olan kişi sayısı henüz azdır. Ayrıca, Afganistan'da teknolojiye hazır olma ve teknolojiye dayalı bankacılık ürün ve hizmetleri ile ilgili çok fazla araştırma olmadığından, bu çalışmanın bulgularını genelleştirmek için daha ileri çalışmalar yapılmalıdır. Son olarak, katılımcıların büyük bir kısmının eğitim düzeyinin yüksek olması Afgan toplumunu temsil açısından uygun olmayabilir, bu nedenle ileride yapılacak çalışmalar eğitim seviyesini göz önüne alarak, diğer bölgeler ve şehirler de eklenerek yapılmalıdır.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI VE ÇIKAR ÇATIŞMASI BİLDİRİMİ

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Araştırmacılar makaleye ortak olarak katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Akça, Y. ve Özer, G. (2012). Teknoloji kabul modelinin kuramsal kaynak planlaması uygulamalarında kullanılması. *Business and Economics Research Journal*, 3(2), 79-96.
- Agarwal, R. ve Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204-224.
- Agarwal, R. ve Prasad, J. (1999). Are Individual Differences Germane to the Acceptance of New Information Technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361-391.
- Bateng, M.A. ve Kamil, A.A. (2010). E-Banking of economical prospects in Bangladesh. *European Journal of Scientific Research*, 45(2), 291-300.
- Bennett, A., Schaetzen, S. B., Mireaux, D., Fischer, F., Kalfon, T. ve Rooden, R. V. (2003). Islamic State of Afghanistan: Rebuilding a macroeconomic framework for reconstruction and growth. *International Monetary Fund*, 4-139.
- Bennett, A., Schaetzen, S. B., Mireaux, D., Fischer, F., Kalfon, T. ve Rooden, R. V. (2005). Reconstructing Afghanistan. *International Monetary Fund*, 1-82.
- Berndt, A. D., Saunders, S. G. ve Petzer, D. J. (2010). Readiness for banking technologies in developing countries. *Southern African Business Review*, 14(3), 47-76.
- Bitner, M. J. (2001). Service and technology: Opportunities and paradoxes. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 375-379.
- Çelik, H. (2008). What determines Turkish customers' acceptance of Internet banking? *International Journal of Bank Marketing*, 26(5), 353-370.
- Çelik, H. (2009). Bireysel müşterilerin sanal mağazaları kullanma eğilimlerini açıklarken çevrim içi alışveriş yapma kaygısını daha ne kadar görmezlikten gelebiliriz? *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(93), 93-118.
- Çelik, H. E., Yılmaz, V. ve Pazarlıoğlu, M. V. (2010). Teknoloji kabul modeli ve bir uygulama. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 47(540), 35-44.
- Chau, P.Y.K. ve P. J. Hu. (2002). Examining a model of information technology acceptance by individual professionals: An exploratory study. *Journal of Management Information System*, 18(4), 191-229.
- Chen, S.-C., Chen, H.-H. ve Chen, M.-F. (2009). Determinants of satisfaction and continuance intention towards self-service technologies. *Industrial Management and Data Systems*, 109(9), 1248-1263.
- Cheng, T.C. E., Lam, D.Y.C. ve Yeung, A.C.L. (2006). Adoption of internet banking: An empirical study in Hong Kong. *Decision Support Systems*, 42(3), 1558-1572.
- Chipp, K., Hoenig, S. ve Nel, D. (2006). What can industrializing countries do to avoid the need for marketing reform?, J.N. Sheth ve R.S. Sisodia (Editörler), İçinde *Does Marketing Need Reform?: Fresh Perspectives on the Future*. New York: M.E. Sharpe.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Demirci, A. E. ve Ersoy, N. F. (2008). Technology readiness for innovative high-tech products: How consumers perceive and adopt new technologies. *Business Review*, 11(1), 302-308.
- Devaraj, S., Fan, M. ve Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C Channel satisfaction and preference: Validating e-commerce metrics. *Information Systems Research*, 13(3), 316-333.
- Diako, B., Lubbe, S. ve Klopper, R. (2012). The Degree of readiness of South African senior citizens for electronic banking: An exploratory investigation. *Alternation Special Edition*, 5(2012), 255-287.
- Eriksson, K. ve Nilsson, D. (2007). Determinants of the continued use of self-service technology: The case of Internet banking. *Technovation*, 27(4), 159-167.
- Esen, M. ve Erdoğan, N. (2014). Effects of technology readiness on technology acceptance in E-HRM: Mediating role of perceived usefulness. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 9(1), 7-21.
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flynn, L. R., Goldsmith, R. E. (1993). A Validation of the Goldsmith and Hofacker innovativeness scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53(4), 1105-1116.
- Gefen, D., Karahanna, E. ve Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gelderman, C. J., Ghijsen, P. W. Th, ve van Diemen, R. (2011). Choosing self-service technologies or interpersonal services: The impact of situational factors and technologyrelated attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 414-421.
- Godoe, P. ve Johansen, T. S. (2012). Understanding adoption of new technologies: Technology readiness and technology acceptance as an integrated concept. *Journal of European Psychology Students*, 3(1), 38-52.
- Ha, S. ve Stoel, L. (2009). Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model. *Journal of Business Research*, 62(5), 565-571.
- Hu, P.J., Chau, P.Y.K., Sheng, O.R.L. ve Tam, K.Y. (1999). Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91-112.
- Igbaria, M. (1993). User acceptance of microcomputer technology: An empirical test. *Omega*, 21(1), 73-90.
- Igbaria, M., Iivari, J. ve Maragahh, H. (1995). Why do individuals use computer technology? A Finnish case study. *Information & Management*, 29(5), 227-238.
- Jeong, B. K. ve Yoon, T. E. (2013). An empirical investigation on consumer acceptance of mobile banking services. *Business and Management Research, Business and Management Research*, 2(1), 31-40.
- Karim, P. (2012). Banking in Afghanistan. http://www.kotiposti.net/msaleha/nai_1_0/sh_11/p_10.html (Erişim tarihi 30.10.2016).
- Kleijnena, M., Leeb, N. ve Wetzels, M. (2009). An exploration of consumer resistance to innovation and its antecedents. *Journal of Economic Psychology*, 30(3), 344-357.

- Kurulgan, M. ve Özata, F. Z. (2010). Elektronik kütüphane hizmetlerinin öğretim elemanları tarafından benimsenmesinde etkili olan faktörler: Anadolu Üniversitesi öğretim elemanları üzerinde bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 243-262.
- Kuyumcuoğlu, M. ve Basoğlu, A.N. (2008). Bilişim Sistemlerinde Risk Yönetimi Benimseme Modeli. *Yönetim Dergisi*, 19(16), 143-164.
- Lallmahamood, M. (2007). An examination of individual's perceived security and privacy of the internet in Malaysia and the influence of this on their intention to use e-commerce: Using an extension of the technology acceptance model. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(3), 1-26.
- Lee, J. ve Allaway, A. (2002). Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations. *Journal of Services Marketing*, 16(6), 553-572.
- Lee, W., Castellanos, C. ve Choi, H. S. C. (2012). The effect of technology readiness on customers' attitudes toward self-service technology and its adoption; the empirical study of U.S. airline self-service check-in kiosks. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(8), 731-743.
- Liljander, V., Gillberg, F., Gummerus, J. ve Riel A. V. (2006). Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 13(3), 177-191.
- Lin, C.-H., Shih, H.-Y. ve Sher, P.J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology and Marketing*, 24(7), 641-657.
- Lin J.-S. C. ve Hsieh. P.-L. (2006). The role of technology readiness in customers' perception and adoption of self-service technologies. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 497-517.
- Lin, J.-S. C. ve Hsieh, P.-L. (2007). The influence of technology readiness on satisfaction and behavioral intentions toward self-service technologies. *Computer in Human Behavior*, 23(3), 1597-1615.
- Mandilas, A., Karasavoglou, A., Nikolaidis, M. ve Tsourgiannis, L. (2013). Predicting consumer's perceptions in on-line shopping. *Procedia Technology*, 8(2013), 435-444.
- Massey, A. P., Khatri, V. ve Montoya-Weiss, M. M. (2007). Usability of online services: The role of technology readiness and context. *Decision Sciences*, 38(2), 277-308.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- Mathieson, K., E. Peacock ve Chin, W.W. (2001). Extending the technology acceptance model: the influence of perceived user resources. *Data Base*, 32(3), 86-1.
- Meuter, M.L., Bitner, M.J., Ostrom, A. L. ve Brown, S.W. (2005). Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. *Journal of Marketing*, 69(2), 61-83.
- Mick, D. G. ve Fournier, S. (1998). Paradoxes of Technology: Consumer Cognizance, Emotions and Coping Strategies. *Journal of Consumer Research*, 25(2), 123-143.
- Midgley, D. F. ve Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: the concept and its measurement. *Journal of Consumer Research*, 4(4) 229-242.
- Monswue, T. P. Y., Dellaert B. G. C. ve Ruyter, J. C. (2004). What drives consumers to shop online? A literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15(1), 102-121.

- Moon, J. ve Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web Context. *Information and Management*, 38(4), 217-230.
- Nunkoo, R. ve Ramkissoon, H. (2013). Travelers' E-Purchase Intent of Tourism Products and Services. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22(5), 505-529.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E. ve Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 1-51.
- Özata, F.Z. (2009). *Yüksek teknoloji yeniliği olarak akıllı telefonların genç tüketiciler tarafından benimsenmesinde etkili olan faktörler*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Özer, P. S., Eriş, E. D. ve Özmen, Ö. N. T. (2012). Bilişim teknolojileri uygulamalarında kullanım niyetine etki eden davranışsal faktörleri belirlemeye yönelik bütünlük bir model önerisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 93-114.
- Padachi, K., Rojidi, S. ve Seetanah, B. (2008). Investigating into the factors that influence the adoption of internet banking in Mauritius. *Journal of Internet Business*, 5(2008), 98-120.
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320.
- Parasuraman, A. ve Colby C. L. (2001). *Techno-ready marketing: How and why your customers adopt technology*. New York: Free Press.
- Parasuraman, A. ve Colby, C. L. (2014). An updated and streamlined technology readiness Index: TRI 2.0. *Journal of Service Research*, 18(1), 59-74.
- Ramayah, T. ve Ignatius, J. (2005). Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on the intention to shop online. *ICFAI Journal of Systems Management (IJSM)*, 3(3), 36-51.
- Ramayah, T., Jantan, M., Noor, M. N. M., Ling, K. P. ve Razak, R. C. (2003). Receptiveness of internet banking by Malaysian consumers: the Case of Penang. *Asian Academy of Management Journal*, 8(2), 1-29.
- Rogers E. M. (2003). *Diffusion of innovation*. New York: The Free Press.
- Rose, J. ve Fogarty, G. (2006). Determinants of perceived usefulness and perceived ease of use in the technology acceptance model: Senior consumers' adoption of self-service banking technologies. *Academy of World Business, Marketing & Management Development Conference Proceedings*, 2(10), 122-129.
- Ryan, C. ve Rao, U. (2008). Holiday users of the internet-ease of use, functionality and novelty. *International Journal of Tourism Research*, 10(4), 329-339.
- Saadé, R. G. ve Kira, D. (2009). The emotional in e-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(4), 57-72.
- Sahi, G. K. ve Gupta, S. (2013). Predicting Customer's Toward ATM services. *Journal of Indian Business Research*, 5(4), 251-270.
- Scheier, M. E. ve Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of personality*, 55(2), 169-210.
- Sekaran, U. (2000). *Research methods for business: A skill business approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Shambare, R. (2013). Technology readiness and EFTPoS usage in Zimbabwe. *International Journal of Business and Economic Development* 1(1), 13-22.

- Sophonthummapharn, K. ve Tesar, G. (2007). Technology readiness and propensity of cell phone users to subscribe to commercial messaging services. *Marketing Management Journal*, 17(2), 81–95.
- Sönmez, E. ve Akgül, H. (2015). Üniversite öğrencilerinin teknolojiye hazır bulunuşluk düzeyi ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki: Erciyes Üniversitesi örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 305-327.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4), 2432-2440.
- Teo, T., Su Luan, W., & Sing, C. C. (2008). A cross-cultural examination of the intention to use technology between Singaporean and Malaysian pre-service teachers: an application of the Technology Acceptance Model (TAM). *Educational Technology & Society*, 11(4), 265–280.
- Termsnguanwong, S. (2010). Customers' discernment of mobile banking business: Northern Region Thailand. *International Trade & Academic Research Conference (ITARC)*, London 2010. (Refereed Conference Paper).
- Tsikriktsis, N. (2004). A technology readiness-based taxonomy of customers: A replication and extension. *Journal of Service Research*, 7(1), 42–52.
- Ustasüleyman, T. ve Eyüboğlu, K. (2010). Bireylerin internet bankacılığını benimsemesini etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile belirlenmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4(2), 11-38.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342–365.
- Venkatesh, V. ve Morris, M.G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139.
- Walczuch, R., Lemmink, J. ve Streukens, S. (2007). The effect of service employees' technology readiness on technology acceptance. *Information & Management*, 44(2), 206-215.
- Yen, H.R. (2005). An attribute-based model of quality satisfaction for internet self-service technology. *Service Industries Journal*, 25(5), 641-659.
- Yılmaz, C. ve Tümtürk, A. (2015). İnternet üzerinden alışveriş niyetini etkileyen faktörlerin genişletilmiş teknoloji kabul modeli kullanarak incelenmesi ve bir model önerisi. *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 22(2), 355-384.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. ve Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 362-375.
- <http://dab.gov.af/en/page/media/history-of-dab> (Erişim tarihi: 30.10.2016)
- <http://dab.gov.af/en/page/financial-supervision/licensed-financial-institutions> (Erişim tarihi: 30.10.2016)