

İçindekiler / Contents

Küreselleşme ve Finansal Gelişme Doğumda Yaşam Beklentisi Üzerinde Etkili Mi? Türkiye Üzerine Bir Araştırma Muhammed Şehid GÖRÜŞ 1
Crisis Duration Bias: A Multinomial Logit Approach for Islamic Banking Ayşegül Aytaç EMİN 27
Differences in Perspectives between Islamic and Conventional Insurance: An Argumentative Analysis based on Risk-sharing and Risk-transfer Concept Yusuf DİNÇ, Rashed JAHANGİR 47
Market Risk Analysis with Value at Risk Models using Machine Learning in BIST-30 Banking Index Yavuz DEMİRDÖĞEN 63
Social Media Real and False Self Will to Power (RFSWP) Defense Mechanisms and Research Results Hakan TAN, Mümin YAVUZCAN 91
A Matter of Life and Death: State Power and Control of the Body in a Pandemic Era in the Light of Foucault's Concept of Biopolitics Sunday ONWUEGBUCHULAM 111
Ethics, Social Interaction and Cyberpsychology: Directors' Paradox Meral DOĞANAY 127
Türkiye'de Eğitimin Faillğine Yönelik Bir Eleştirel Analiz Denemesi: Akademisyen ve Öğretmenlerde Mesleki İnşa, Toplumsal Yatkınlıklar ve Çok Boyutlu Gerilimler Cem ÖZKURT 155
Fethullahçı Terör Örgütü'nün (FETÖ) Hristiyan Örgütlerle Benzerlikleri: Karşılaştırmalı Sistemik Bir Değerlendirme Ali GÜR 177
Câbîzâde Halîl Fâ'iz Efendi'nin Fezleketü'l-Hisâb İsimli Eseri Bağlamında Hesâb-ı Sittîni Halime Mücella Demirhan ÇAVUŞOĞLU 215

Cilt: 14 Sayı: 1, Haziran 2024

Volume: 14 Issue: 1, June 2024

ADAM AKADEMİ

ADAM ACADEMY

SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES



ADAM AKADEMİ/ADAM ACADEMY

Sosyal Bilimler Dergisi / Journal of Social Sciences

ISSN:2146-4936

e-ISSN:2645-9019

Sahibi/Owner

Ankara Düşünce ve Araştırma Merkezi (ADAM)
İktisadi İşletmesi adına,
Bülent Kent

Genel Editör/Editor in Chief

Mehmet Bulut - *Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*

Editörler/Editors

Bünyamin Erul - *Ankara Üniversitesi*
Mehmet Cahit Güran - *Hacettepe Üniversitesi*
Erdal Tanas Karagöl - *T.C. Milli Eğitim Bakanlığı*
Intisar A. Rabb - *Harvard Üniversitesi*
Jari Ojala - *Jyväskylä Üniversitesi*
Jonathan A. Brown - *Georgetown Üniversitesi*
Mehmet Barca - *Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi*
M. Shahid Alam - *Northeastern Üniversitesi*
Nasuh Uslu - *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi*

Kitap Tanıtım Editörleri/Book Review Editors

Muhammet Enes Kala - *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*

Yazı İşleri Müdürü/Publication Coordinator

Cem Korkut - *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*

ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi, yılda iki kez (Haziran ve Aralık) yayımlanan çift-kör hakemlik süreci yürüten, uluslararası hakemli bir dergidir.

ADAM ACADEMY Journal of Social Sciences is a double-blind peer-reviewed international journal published twice a year (June and December).

ADAM AKADEMİ, Türkçe ve İngilizce dillerinde yayın kabul etmektedir.

ADAM ACADEMY accepts articles in Turkish and English.

Yayın ilkeleri ve yazarlar için yazım kuralları derginin son sayfalarındadır.

Editorial principles and rules for manuscripts are placed on the last pages of the journal.

ADAM AKADEMİ, DOAJ, EBSCO, ERIH PLUS, Index Islamicus, ProQuest, TR Dizin SBVT ve diğer birçok ulusal ve uluslararası endeks tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

ADAM ACADEMY is being indexed and abstracted by DOAJ, EBSCO, ERIH PLUS, Index Islamicus, ProQuest, TR Index and other national and international index services.

İletişim Bilgileri/Contact Information

Ankara Düşünce ve Araştırma Merkezi (ADAM)
Ankara Center for Thought and Research
Hacettepe Mh. Taniş Sk. No: 2/A Hamamönü
06230 Altındağ - Ankara - Türkiye
Email: bilgi@adam.org.tr
Web: www.dergipark.org.tr/tr/pub/adamakadem
Web:www.adam.org.tr

Abonelik/Subscription

Yıllık abone bedeli/Annual Fee:
Kurumlar için /For Institutions:
Yurt içi / Domestic: 500 TL Yurt dışı / Abroad: 200 USD
Kişi/ For Individuals: 300 TL Öğrenci / Students: 250 TL
Dergi Fiyatı / Single Issue Price: 250 TL

Hesap Numarası/Account Number:

Kuveyt Türk Ankara Balgat Şubesi
TR520020500000789555400001

Yayın Kurulu/Editorial Board

Ahmet Tabakoğlu - *Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*
Benjamin Braude - *Boston College*
Bülent Arı - *Istanbul Üniversitesi*
Carl S. El-Tobqui - *Brandeis Üniversitesi*
Cemal Kafadar - *Harvard Üniversitesi*
Derya Örs - *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu*
Erol Özvar - *Yükseköğretim Kurulu*
Fatih Uşan - *Ankara Medipol Üniversitesi*
Gulliaume Dugin - *Paris Üniversitesi*
Gülfettin Çelik - *Istanbul Medeniyet Üniversitesi*
Sırrı Hakan Kırımlı - *Bilkent Üniversitesi*
Haldun Evren - *Suffolk Üniversitesi*
Hamdi Pınar - *Ankara Üniversitesi*
Himmet Taşkömür - *Harvard Üniversitesi*
Hüseyin İlker Çınar - *Manheim Üniversitesi*
James Baldwin - *New York Üniversitesi*
Kadir Canatan - *Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*
Muhammed Eroğlu - *Massachusetts Teknoloji Enstitüsü*
Murat Ali Yülek - *Ostım Teknik Üniversitesi*
Syed Nazim Ali - *Hamad bin Khalifa Üniversitesi*
Sıdıka Başçı - *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*
William O'Reilly - *Cambridge Üniversitesi*
Yasin Aktay - *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*

Tasarım ve Baskı

TÜRKİYE DİYANET VAKFI TİC. İŞLETMESİ
Ostım OSB Mahallesi 1256 Caddesi No: 11 06370
Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0312 354 91 31 (pbx) Faks: 0312 354 91 32
e-posta: bilgi@tdv.com.tr

İçindekiler / Contents

Küreselleşme ve Finansal Gelişme Doğumda Yaşam Beklentisi Üzerinde Etkili Mi? Türkiye Üzerine Bir Araştırma Muhammed Şehid GÖRÜŞ 1
Crisis Duration Bias: A Multinomial Logit Approach for Islamic Banking Ayşegül Aytaç EMİN 27
Differences in Perspectives between Islamic and Conventional Insurance: An Argumentative Analysis based on Risk-sharing and Risk-transfer Concept Yusuf DİNÇ, Rashed JAHANGİR 47
Market Risk Analysis with Value at Risk Models using Machine Learning in BIST-30 Banking Index Yavuz DEMİRDÖĞEN 63
Social Media Real and False Self Will to Power (RFSWP) Defense Mechanisms and Research Results Hakan TAN, Mümin YAVUZCAN 91
A Matter of Life and Death: State Power and Control of the Body in a Pandemic Era in the Light of Foucault's Concept of Biopolitics Sunday ONWUEGBUCHULAM 111
Ethics, Social Interaction and Cyberpsychology: Directors' Paradox Meral DOĞANAY 127
Türkiye'de Eğitimin Failliğine Yönelik Bir Eleştirel Analiz Denemesi: Akademisyen ve Öğretmenlerde Mesleki İnşa, Toplumsal Yatkinlıklar ve Çok Boyutlu Gerilimler Cem ÖZKURT 155
Fethullahçı Terör Örgütünün (FETÖ) Hristiyan Örgütlerle Benzerlikleri: Karşılaştırmalı Sistematik Bir Değerlendirme Ali GÜR 177
Câbîzâde Halîl Fâ'iz Efendi'nin Fezleketü'l-Hisâb İsimli Eseri Bağlamında Hesâb-ı Sittînî Halime Mücella Demirhan ÇAVUŞOĞLU 215



Küreselleşme ve Finansal Gelişme Doğumda Yaşam Beklentisi Üzerinde Etkili Mi? Türkiye Üzerine Bir Araştırma

Muhammed Şehid GÖRÜŞ*

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Öz

Doğumda yaşam beklentisi uzun yıllardır incelenen bir sağlık göstergesidir ve araştırmacılar bu değişkeni etkileyen birçok faktör tespit etmişlerdir. Sağlık bilimleri literatürü incelendiğinde, bu değişkeni etkileyen önemli unsurlar arasında sağlık harcamaları, doktor sayısı ve hasta yatak sayısının bulunduğu belirlenmiştir. Bu çalışma ise araştırmaya daha iktisadi bir yaklaşım getirerek, finansal gelişme, küreselleşme ve kişi başına düşen milli gelirin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle son yıllarda, küreselleşme ve finansal gelişmişliğin, sağlık göstergeleri üzerindeki etkisi araştırmacıların ilgisini çekmiş ve bu alanda birtakım çalışmalar yapılmıştır. Fakat bu çalışmalar arasında Türkiye üzerinde yapılan araştırmaların sınırlı sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple, bu çalışma 1980-2020 yılları arasındaki döneme odaklanarak Türkiye’de doğumda yaşam beklentisini etkileyen iktisadi faktörleri incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda Fourier VAR modelinden faydalanılmıştır. Çalışmadan elde edilen etki-tepki fonksiyonlarına göre, kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıladaki bir birimlik şokun doğumda yaşam beklentisi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, küreselleşmede ve finansal gelişmede meydana gelen bir standart sapmalı şoka, doğumda yaşam beklentisi değişkeninin verdiği tepkinin pozitif olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, ilk dönemde, doğumda yaşam beklentisindeki değişimin yaklaşık %91,5’inin kendisi tarafından açıklandığı, ilerleyen dönemlerde ise küreselleşme ve finansal gelişimin açıklayıcı gücünün nispeten arttığı tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulguların daha etkin sağlık ve iktisat politikalarının dizaynında kullanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler

Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişme, Fourier VAR Yöntemi, Küreselleşme, Doğumda Yaşam Beklentisi

* Dr. Öğr. Üyesi Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, e-mail: msgorus@aybu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7614-4567.

Do Globalization and Financial Development Affect Life Expectancy at Birth? An Empirical Study on Türkiye

Abstract

Life expectancy at birth is a significant health indicator that has been studied for many years, and researchers have detected many factors that affect this variable. According to the health sciences literature, it has been determined that there are plenty of factors that affect this variable such as health expenditure, the number of doctors, and the number of hospital beds, so on. This study aims to examine the effects of financial development, globalization, and per capita income on life expectancy at birth by utilizing an economic approach. Especially in recent years, the effects of globalization and financial development on health indicators have attracted the attention of researchers and some studies have been conducted in this research area. However, among these studies, it has been determined that the studies on Türkiye are limited in number. Therefore, this study examines the economic factors affecting life expectancy at birth in Türkiye for the period between 1980 and 2020. For this purpose, the Fourier VAR model is utilized. According to the impulse-response functions obtained from the models, it is found that a one standard deviation shock to gross domestic product per capita does not have a statistically significant effect on life expectancy at birth. In addition, it is determined that the response of the life expectancy at birth to a one standard deviation shock in globalization and financial development is positive. In addition, according to the variance decomposition results, it is found that approximately 91.5% of the change in life expectancy at birth is explained by its own values in the first period. In the following periods, the explanatory power of globalization and financial development increases. It is thought that the findings obtained from this study can be used in the design of more effective health and economic policies.

Keywords

Economic Growth, Financial Development, Fourier VAR Model, Globalization, Life Expectancy at Birth

Extended Abstract

An increase in life expectancy at birth can be considered one of the important indicators of economic development. When people live longer, they can achieve better economic and social conditions for themselves. For example, an employee who has been in business life for a long time can be considered a worker who has developed his human capital, increased his work experience, and increased his productivity. An increase in average life expectancy will increase the working time (in terms of years) of workers, cause them to stay in economic life longer, and help the economy grow. Life expectancy at birth is a health indicator that has been studied by researchers for many years. Many factors affecting this variable have been identified in the empirical literature. When the health (medical) sciences literature is examined, it has been determined that health expenditures, number of doctors, number of hospitals, and number of patient beds are among the important factors determining average life expectancy. However, this study focuses on more economic variables.

1980-2020. For this purpose, the Vector Autoregressive (Fourier VAR) model developed by Enders and Jones (2016) extended with Fourier terms was utilized. This method considers the multiple smooth structural breaks in the model. As stated by Hansen (2001), structural breaks have an important role in the relationships between economic variables. Ignoring these breaks can seriously affect the results obtained from economic models. Especially according to studies conducted in recent years, it has been observed that many economic variables are affected by gradual breaks rather than sharp breaks. For example, the effects of the Covid-19 epidemic spread over the economic and financial system gradually, not immediately (Solarin, Gorus and Yilanci, 2022). Since the variables utilized in this study, such as per capita national income, globalization, and financial development, are also significantly affected by external shocks in the economy, it is essential to consider gradual structural breaks in their relationship with life expectancy at birth.

The empirical results based on the impulse-response functions show that the cumulative response of life expectancy at birth (LE) to a one standard deviation shock in the LE appears to be positive. However, it was found that the response of LE to a one-standard-deviation shock at the level of globalization increased sharply in the first two years and remained flat in the following years. Besides, life expectancy at birth appears to respond similarly to a one-standard-deviation shock in financial development. Finally, the cumulative response of LE to a shock in per capita income was examined and it was found that the response was relatively lower than other variables but not statistically significant. The effect of variables, except for per capita income, on life expectancy at birth was measured as positive, as expected.

In addition, the 5-period (annual) variance decomposition results for life expectancy at birth are also exhibited in this study. According to the results obtained, LE has the largest share in the prediction error variance of life expectancy at birth. Over time, this rate decreased from 91.54% to 73.91%. The share of shocks occurring in other variables also remained relatively low in the first period. The share of globalization and financial development was measured as 3.87% and 2.60%, respectively, in the first period. Especially after the second period, the power of these variables to explain the forecast error variance increased to 12%. On the other hand, while per capita national income explained 2% of the prediction error variance of life expectancy at birth in the first period, this rate could only increase to 2.69% in the following periods. The results of the variance decomposition analysis and the results obtained from the impulse-response functions are consistent with each other. It is concluded that globalization and financial development have a significant impact on life expectancy at birth.

There are a limited number of studies in the empirical literature investigating the impact of financial development and/or globalization on life expectancy at birth. When the results obtained from this study are compared with the relevant literature, our results are consistent with the findings of Shahbaz, Shafiullah and Mahalik (2019), Çoban (2020), Alam et al. (2021), and Shi, Wang and Altuntaş (2022). In general, it can be concluded that financial development and globalization increase life expectancy at birth.

The empirical findings of this study provide some suggestions to policymakers. In the process of globalization, authorities should lead a number of encouraging policies on health issues such as the transfer of health technologies and the supply of vital medical products so that the country can provide more medical benefits. Furthermore,

public investments in health should be prioritized and private sector investments should be supported. It should also put into effect educational policies aimed at increasing citizens' health awareness. In this context, compulsory or elective courses related to health awareness should be added to the curriculum in pre-university and/or post-university education.

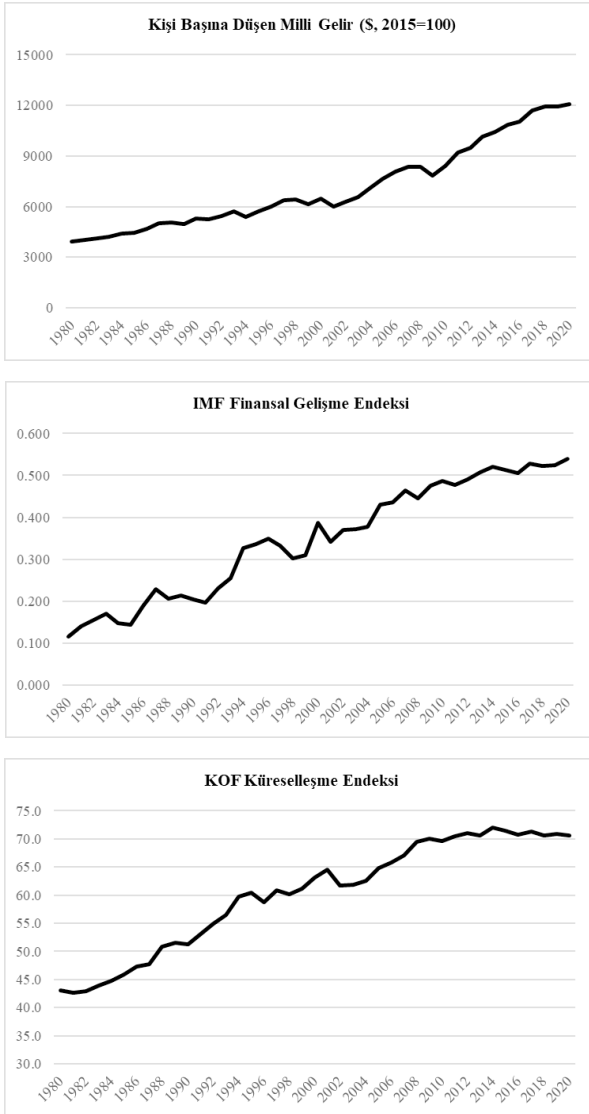
Giriş

Doğumda yaşam beklentisinin artması iktisadi gelişmenin ya da bir diğer ifadeyle ekonomik kalkınmanın önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilebilir. İnsanların daha uzun süre yaşamaları ekonomik ve sosyal açıdan kendilerine daha iyi bir durum sağlamalarına sebep olabilmektedir. Örneğin, iş hayatında uzun süre yer alan bir çalışan, beşerî sermayesini geliştirmiş, iş tecrübesini artırmış ve üretkenliğini yükseltmiş bir işçi olarak değerlendirilebilir. Ortalama yaşam süresinin artması bu işçinin çalışma ömrünü artıracak, ekonomik hayatta daha uzun süre kalmasına sebep olacak ve ekonominin büyümesine yardımcı olacaktır. Doğumda yaşam beklentisi uzun yıllardır araştırmacılar tarafından incelenen bir sağlık göstergesidir. Literatürde bu değişkeni etkileyen birçok faktör tespit edilmiştir. Sağlık bilimleri literatürü incelendiğinde, ortalama yaşam süresini belirleyen önemli unsurlar arasında sağlık harcamaları, doktor sayısı, hastane sayısı ve hasta yatak sayısının bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma ise araştırmaya daha iktisadi bir yaklaşım getirerek, finansal gelişme, küreselleşme ve kişi başına düşen milli gelirin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

1980 yılında alınan 24 Ocak kararlarıyla birlikte Türkiye'nin ekonomik liberalleşme süreci başlamıştır. Bu tarihten sonra, serbest piyasa ekonomisine geçiş, dış ticarete serbestleşme, finansal liberalleşme gibi alanlarda adımlar atılarak Türkiye'nin ekonomik büyüme performansı önemli bir ivme kazanmıştır (bknz. Şekil 1). 1980 yılında yaklaşık 3.931 Amerikan doları olan kişi başına düşen reel gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) miktarı 2020 yılına gelindiğinde 12.072 Amerikan doları seviyesine çıkmıştır. 2002 yılına kadar pozitif ama daha yatay bir seyir izleyen kişi başına düşen milli gelir, bu tarihten sonra daha da ivmelenmiştir. Milli gelir seviyesinde yaşanan bu artışlar, ülkenin finansal gelişme ve küreselleşme sürecine de olumlu bir katkı sunmuştur. IMF'nin hazırlamış olduğu endekse göre Türkiye'nin finansal gelişmişlik seviyesi 1980 yılında 0,116 iken 2020 yılında 0,540 düzeyine yükselmiştir. Bununla birlikte KOF Swiss Economic Institute tarafından yayımlanan küreselleşme endeksine göre ise Türkiye'nin küreselleşme seviyesi 43,080'den 70,542'ye çıkmıştır. Görüldüğü üzere ilgili değişkenler özellikle ekonomik liberalleşme sürecinden olumlu yönde etkilenmiş ve önemli bir artış trendine girmişlerdir. Türkiye'nin ilgili ekonomik ve finansal göstergelerdeki yükselen performansı ülkenin hem jeopolitik hem de demografik özelliklerine bağlanabilir. Hem Amerika'yla hem Avrupa ülkeleriyle hem de Asya ülkeleriyle olan yakın ilişkiler de Türkiye'nin ekonomik olarak aynı kategorideki ülkelere

nazaran daha yüksek büyüme performansı göstermesinin sebepleri arasında sayılabilmektedir. Bununla birlikte, birçok ülkeyle olan tarihsel, kültürel ve dini bağlar da ülkenin kalkınma sürecinde önemli roller oynamıştır.

Şekil 1. Seçilmiş ekonomik ve finansal göstergeler.

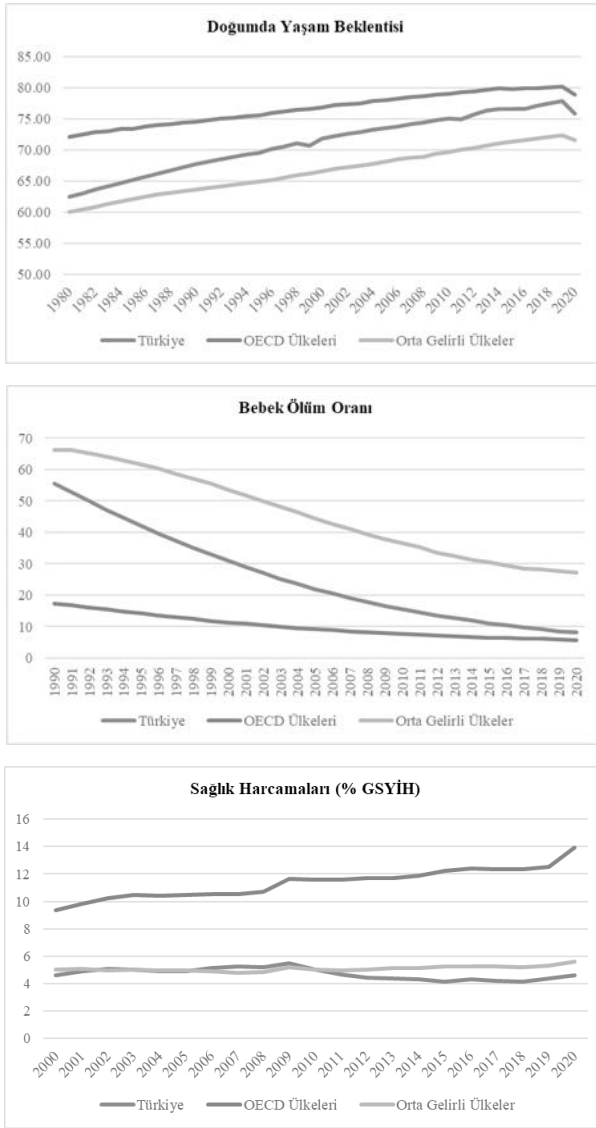


Türkiye'nin geçmiş olduğu bu ekonomik dönüşüm kendini yalnızca küreselleşme ve finansal gelişme alanında değil, sağlık göstergeleri üzerinde de göstermiştir. Seçilmiş sağlık göstergeleri Türkiye, OECD ülkeleri ve orta gelirli ülkeler kapsamında Şekil 2'de gösterilmiştir. Dünya Bankası verilerine göre,

Türkiye’de doğumda yaşam beklentisi 1980 yılında 62,50 yıl iken 2020 yılında 75,85 yıl seviyesine çıkmıştır. Aynı dönemde, OECD ülkelerinde bu değer 72,18 yıldan 78,90 yıla yükselmiştir. Orta gelirli ülkeler özelinde ise 1980 yılında 60,01 yıl olan değer 2020 yılında ancak 71,65 yıla yükselbilmiştir. İlgili dönemde, doğumda yaşam beklentisi Türkiye’de %21,35, OECD ülkelerinde %9,31, orta gelirli ülkelerde ise %19,39 oranında artış sağlamıştır. Ele alınan bir diğer sağlık göstergesi olan bebek ölüm oranı incelendiğinde ise OECD ülkelerinin bu göstergede diğerlerine göre çok daha iyi bir performansının olduğu görülmektedir. Bebek ölüm oranı OECD ülkelerinde 1990 yılında %17,45 iken 2020 yılında %5,56 seviyesine gerilemiştir. Türkiye’de bu oran, ilgili dönemde, %55,5’den %7,7 seviyesine düşmüştür. Burada, bebek ölüm oranı özelinde, Türkiye verisinin OECD ülkeleri ortalamasına yakınsadığı sonucuna varılabilmektedir. Diğer yandan, orta gelirli ülkelerde ise 1990 yılında %66,20 olan oran 2020 yılına gelindiğinde ancak %26,83 düzeylerine inebilmiştir. Birçok orta gelirli ülkede halen bebek ölüm oranları ciddi bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir.

Son olarak sağlık harcamalarının milli gelir içindeki payı incelendiğinde ise Türkiye’nin hem OECD ülkelerine göre hem de orta gelirli ülkeler grubuna göre sağlık sektörüne göreceli olarak daha düşük bir pay ayırdığı söylenebilmektedir. Hem OECD ülkelerinin hem de orta gelirli ülkelerin sağlık harcamalarına ayırdığı pay 2000 yılından itibaren bir artış trendi içindeyken, bu oranın Türkiye’de özellikle 2009 yılından sonra azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. 2000 yılında %4,59 olan sağlık harcamalarının payı 2020 yılına gelindiğinde ancak %4,61 seviyesine çıkabilmiştir. Her ne kadar Türkiye’nin sağlık harcamalarının pay olarak hem OECD ülkelerine göre hem de orta gelirli ülkelere göre daha düşük kaldığı görülse de özellikle doğumda yaşam beklentisi ve bebek ölüm oranı verilerinde orta gelirli ülkelere göre daha iyi sonuçlar aldığı tespit edilmiştir. Buradan çıkarılabilecek en önemli sonuçlardan biri Türkiye’nin sağlık harcamalarını diğer ülkelere göre daha efektif bir şekilde kullandığıdır. Sağlık sektöründe görülen bu verimliliğin en önemli sebeplerinden biri de 2003 yılında yürürlüğe koyulan Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)’dir. Bu programla birlikte sağlık hizmetlerinin daha etkili, verimli ve adil bir şekilde organize edilmesi, finanse edilmesi ve sunulması amaçlanmış (Sağlık Bakanlığı, 2003) ve bu bağlamda politikalar üretilmiştir.

Şekil 2. Seçilmiş sağlık göstergeleri.



Küreselleşme ve finansal gelişme, son yıllarda geliştirilen kapsamlı endekslerle birlikte (örneğin, KOF Küreselleşme Endeksi, IMF Finansal Gelişme Endeksi) araştırmacıların ilgi alanına yeniden girmiş, bu konularda birden fazla alanda birçok ampirik çalışma yapılmıştır. Fakat doğumda yaşam beklentisi üzerine yapılan çalışmalar sınırlı sayıda kalmıştır. Küreselleşme ve finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisini hangi kanallarla etkilediği Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik'in (2019) çalışmasına dayanılarak Şekil 3'teki gibi görselleştirilmiştir.

Şekil 3. Küreselleşme, finansal gelişme ve doğumda yaşam beklentisi ilişkisi.

Not: *Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik (2019) tarafından yapılan çalışmadan esinlenilerek görselleştirilmiştir.*

Küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi dört temel kanal vasıtasıyla açıklanabilmektedir; *Gelir Etkisi*, *Eğitim Etkisi*, *Teknoloji Etkisi* ve *Tüketim Etkisi* (Bergh ve Nilsson, 2010). Bu kanallardan ilki olan gelir etkisine göre, diğer ülkelerle olan etkileşim sebebiyle artan küreselleşme sonucunda, ülkelerin kişi başına düşen gelir seviyeleri artacak ve insanların alım güçleri yükselecektir. Bunun en önemli sebepleri arasında sosyal küreselleşmenin artması sonucunda meydana gelen, beşerî sermayesi yüksek uluslararası işçi hareketleri sayılabilir. Artan gelir seviyesi ile birlikte insanlar daha sağlıklı yiyecekleri tüketecek, barınma açısından daha güvenli bir yaşam tarzı benimseyecek ve sağlık hizmetlerine erişimleri kolaylaşacaktır (Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik, 2019). Bu gelişmeler sonucunda ise doğumda yaşam beklentisi pozitif yönde etkilenecektir. Eğitim etkisi ise küreselleşmenin eğitim seviyesini artıracığını, yurtdışında alınan daha nitelikli eğitim sayesinde insanlardaki sağlık bilincinin gelişeceğini iddia etmektedir (Stark, 2004). Böylece, doğumda yaşam beklentisinin eğitim vasıtasıyla artması beklenmektedir. Alam vd. (2021) ise teknoloji etkisini, küreselleşme sonucunda artan farmasötik ürün inovasyonu ve sağlık teknolojileri adaptasyonu (ya da transferi) neticesinde doğumda yaşam beklentisinin artması şeklinde açıklamışlardır. Son olarak, tüketim etkisi ise artan küreselleşmeyle birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki insanların yeme-içme alışkanlıklarının Batılı tarzda sağlıksız hazır yiyecek kültürüne kayması şeklinde açıklanabilmektedir (Medez ve Popkin, 2004). Bu tarz bir yeme-içme alışkanlığı değişikliği insanların doğumda yaşam beklentisini sağlıksız beslenme yoluyla olumsuz yönde etkileyecektir.

Finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi ise yine dört temel kanal vasıtasıyla açıklanabilmektedir; *Gelir Etkisi*, *Eğitim Etkisi*, *Cinsiyet Eşitliği Etkisi* ve *Altyapı Etkisi* (Claessens ve Feijen, 2006). Finansal gelişme sonucunda ülkelerin sanayileşme süreci hızlanacak, yatırım miktarı

artacak ve yeni iş olanakları oluşacaktır. Böylelikle, işsizlik oranı azalacak ve kişi başına düşen milli gelir seviyesinde bir artış gözlemlenecektir. Nihayetinde, yukarıda da belirtildiği gibi artan bu gelir, insanları daha sağlıklı yiyeceklerin tüketilmesine yöneltecek, güvenli bir yaşam tarzına geçilmesine sebep olacak ve sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştıracaktır (Shi, Wang ve Altuntaş, 2022). Literatürde, bu gelişmelere gelir etkisi denmektedir. Claessens ve Feijen'e (2006) göre, finansal gelişme sonucunda ülkelerdeki eğitim seviyesi yükselecektir. Yükselen eğitim seviyesi sonucunda insanlar sağlık konusunda daha bilinçli hale gelecek ve ortalama yaşam sürelerinde artış olabilecektir. Bu kanal, literatürde eğitim etkisi adıyla anılmaktadır. Cinsiyet eşitliği etkisi, finansal gelişme sonucunda doğumda yaşam beklentisini etkileyen bir diğer önemli kanal olarak ön plana çıkmaktadır. Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik'e (2019) göre, finansal gelişme sonucunda kadınlar kendi işlerinin sahibi olabilmektedir. Kendi geliri olan kadınlar hem çocuklarının gereksinimlerini daha iyi karşılayabilmekte hem de sağlık hizmetlerine daha çok miktarda para ayırabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkelerde popüler olan mikro finans uygulamalarıyla, kadınlar kendi işletmelerini küçük ya da orta ölçekte de olsa kurabilmekte ve kendi gelirlerini oluşturabilmektedir. Kendi işlerinin sahibi olan kadınlar, özel şirketlerde (ya da kamu kurumlarında) çalışan kadınlara göre daha esnek çalışma saatlerine sahip olduklarından çocuklarının sağlık sorunlarıyla daha yakından ilgilenebilmektedir. Bütün bunlar birlikte değerlendirildiğinde, finansal gelişmenin cinsiyet eşitliği vasıtasıyla doğumda yaşam beklentisini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılabilmektedir. Son olarak, finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisini altyapıdaki iyileşmeler yoluyla etkilediği söylenebilmektedir (Alam vd., 2021). Altyapı etkisine göre, finansal gelişme sonucunda ülkedeki altyapı yatırımları artmaktadır. Dolayısıyla, bu yatırımlar sonucunda, ülkedeki hastane ve sağlık ocağı sayısı artacak ve sağlık hizmetlerine erişim için gerekli olan yol, köprü ve asfalt çalışmaları hız kazanacaktır. Nihayetinde, doğumda yaşam beklentisinin de dahil olduğu sağlık göstergelerinde bir iyileşme görülmesi kaçınılmazdır.

Görüldüğü üzere, küreselleşme ve finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisi üzerinde önemli etkileri vardır. Bu çalışmanın amacı, 1980-2020 dönemi için Türkiye'de sözü edilen değişkenlerin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini incelemektir. Bununla birlikte, kişi başına düşen milli gelir seviyesi modele kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Enders ve Jones (2016) tarafından geliştirilen Fourier terimleriyle genişletilmiş Vektör Otoregresif (Fourier VAR) modelinden faydalanılmıştır. Bu yöntem sayesinde modeldeki çoklu yapısal kırılmalar keskin olmayan bir şekilde (kademeli olarak) dikkate alınmaktadır. Hansen (2001) tarafından belirtildiği gibi yapısal kırılmalar iktisadi değişkenler arasındaki ilişkilerde önemli bir yere sahiptir. Bu kırılmaların göz ardı edilmesi iktisadi modellerden elde edilecek sonuçları ciddi bir şekilde etkileyebilmektedir. Özellikle son

yıllarda yapılan çalışmalara göre birçok ekonomik değişkenin keskin kırılmalardan ziyade kademeli kırılmalardan etkilendiği gözlemlenmiştir. Örneğin, Covid-19 salgınının etkileri ekonomik ve finansal sistem üzerine anlık olarak değil kademeli olarak yayılmıştır (Solarin, Gorus ve Yilanci, 2022). Bu çalışmada ele alınan kişi başına düşen milli gelir, küreselleşme ve finansal gelişme gibi değişkenler de ekonomide meydana gelen dışsal şoklardan önemli bir biçimde etkilendiğinden doğumda yaşam beklentisi ile olan ilişkilerinde kademeli yapısal kırılmaları göz önünde bulundurmamak elzemdir.

Bu çalışmada Türkiye'nin örneklem olarak seçilmesinin sebebi hem gelişmekte olan bir ekonomiye sahip olması hem de OECD ülkeleri arasında yer alan bir Avrupa ülkesi olmasıdır. Türkiye gibi hem ekonomik hem de finansal açıdan gelişmekte olan, Batıyla yakın ilişkilere sahip bir ülkenin, sağlık alanında küreselleşmeden ve finansal gelişmeden fayda sağlayıp sağlayamadığının araştırılması politika yapıcıların dikkatini çekecektir. Çalışmanın geriye kalan bölümlerinde, sırasıyla, ampirik yazın taraması, veri seti ve yöntem, ampirik sonuçlar ve sonuç kısmı yer almaktadır.

Ampirik Yazın Taraması

Sağlık göstergelerini etkileyen faktörlerin incelendiği araştırmalar 1970'li yıllara kadar uzanmaktadır. İlk olarak, Auster, Leveson ve Sarachek (1969) Amerika'da ölüm oranını belirleyen faktörleri araştırmıştır. Rodgers (1979) ise 56 ülkede doğumda yaşam beklentisinin belirleyicilerini incelemiştir. Bu çalışmalar zaman serisi ya da panel veri analizlerinden ziyade yatay kesit analizine dayanmakta ve nispeten temel seviyedeki ekonometrik uygulamalara dayanmaktadır. Bu çalışmada incelenen ampirik literatür ise daha çok zaman serisi ve panel veri analizini dikkate alan, bağımlı değişkenin doğumda yaşam beklentisi olduğu, daha gelişmiş ekonometrik teknikleri kullanan çalışmalardan oluşmaktadır. Bu kapsamda incelenen çalışmalardan, Herzer (2015) Amerika Birleşik Devletleri'nde ticari açıklığın doğumda yaşam beklentisini 1960-2011 döneminde pozitif yönde etkilediğini bulmuştur. Monsef ve Mehrjardi (2015) tarafından yürütülen ampirik çalışmada, 136 ülke için doğumda yaşam beklentisini etkileyen etmenler incelenmiştir. 2002 ile 2010 yıllarını kapsayan çalışmanın sonuçlarına göre işsizlik ve enflasyonun etkisi negatif, brüt sermaye oluşumu, milli gelir ve şehirleşme oranının etkisi ise pozitif olarak tahmin edilmiştir. Sede ve Ohemeng (2015) tarafından yapılan araştırmaya göre, Nijerya'da 1980-2011 döneminde doğumda yaşam beklentisini etkileyen sosyoekonomik faktörler araştırılmıştır. Elde edilen Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, kişi başına düşen gelir, hükümetin sağlık alanında yaptığı harcamalar, döviz kuru ve işsizlik oranının, doğumda yaşam beklentisinin Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alam vd. (2016) ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımların doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini ARDL sınır testi yöntemiyle Pakistan için incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, 1972-2013 döneminde ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlardaki artışların doğumda yaşam beklentisi üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Shahbaz vd. (2016) 1972-2012 dönemi için yaptıkları çalışmada Pakistan'daki doğumda yaşam beklentisinin uzun dönemde kamu kesiminin sağlık harcamalarından, tarımsal gıda arzından ve şehirleşme oranından olumlu biçimde etkilendiğini, işsizlik ve enflasyonun etkileşimiyle oluşturulan ekonomik sefalet göstergesinden ise negatif yönde etkilendiği tespit etmişlerdir. Herzer (2017) 74 ülkeyi kapsayan çalışmasında, 1960-2010 dönemi için ticaretin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği tespit edilmiş ve ilişkinin pozitif yönde olduğu bulunmuştur. Pakistan için yapılan bir diğer çalışmada, Wang vd. (2020) doğumda yaşam beklentisini etkileyen faktörleri ARDL sınır testi ile araştırmıştır. Elde ettikleri uzun dönem sonuçlarına göre, finansal gelişme ve enerji tüketiminin parametreleri negatif, kişi başına düşen milli gelirin parametresi ise pozitif olarak hesaplanmıştır. Tahir (2020), Çin için yürüttüğü çalışmada, 1970-2015 döneminde ticari açıklığın doğumda yaşam beklentisini uzun dönemde pozitif, kısa dönemde ise negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Immunara (2021) 1980-2018 dönemi için 43 Afrika ülkesinde doğrudan yabancı yatırımların doğumda yaşam beklentisi ve ölüm oranı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sabit etkiler ve rassal etkiler tahmincilerine göre yabancı yatırımlar Afrika ülkelerindeki sağlık göstergelerini olumlu yönde etkilemektedir. Chiappini, Coupaud ve Viaud (2022) ise 143 ülkeyi içeren ve 1990-2019 dönemini kapsayan çalışmalarında yine benzer şekilde doğrudan yabancı yatırımların doğumda yaşam beklentisini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Görüldüğü üzere ampirik yazında doğumda yaşam beklentisini etkileyen faktörler birçok çalışma tarafından incelenmiştir. Türkiye özelinde ise sağlık göstergelerini etkileyen faktörlerin araştırıldığı çok sayıda akademik çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan Taban (2006), Türkiye'de 1968-2003 dönemi için sağlık göstergeleri ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Elde ettiği sonuçlara göre, sağlık kurumlarının sayısı ile ekonomik büyüme arasında istatistiki olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, ekonomik büyüme ile çalışmada diğer sağlık göstergeleri olarak ele alınan doğuştan yaşam beklentisi, yatak sayısı ve sağlık personeli başına düşen kişi sayısı arasında çift yönlü Granger nedenselliği tespit edilmiştir. Erdoğan ve Bozkurt'un (2008) 1980-2005 dönemi için ARDL sınır testi ile yaptığı analiz sonuçlarına göre, sağlık harcamalarının milli gelir içindeki payı uzun dönemde doğumda yaşam beklentisini olumlu yönde etkilemektedir. Halicioğlu (2011) Türkiye'de doğumda yaşam beklentisini etkileyen faktörleri 1965-2005 dönemi için ARDL sınır testi ile tahmin etmiştir. Bu kapsamda, sosyal, ekonomik ve çevresel birçok değişkeni modeline dahil etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir, yani eşbütünleşme ilişkisine sahiptir. Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, kişi başına düşen sağlık harcamaları ve yiyecek üretimi endeksi doğumda yaşam beklentisini olumlu yönde etkilerken, kişi başına düşen sigara tüketimi, okur-yazarlık oranı, suç oranı ve şehirleşme, ilgili sağlık göstergesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Halişçelik, Acaravcı ve Güzel (2019) 1987-2016 dönemi için yürüttükleri çalışmada, kişi başına düşen gelir ve kişi başına düşen doktor sayısının doğumda yaşam beklentisini artırdığını, gelir dağılımdaki eşitsizliğin artmasının ise doğumda yaşam beklentisini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Beşe ve Kalayci (2021) Türkiye ekonomisinde 1974-2017 dönemi için doğrudan yabancı yatırımların ve ticari açıklığın doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini doğrusal ve doğrusal olmayan ARDL sınır testi ile incelemişlerdir. Doğrusal olmayan model sonuçlarına göre değişkenler arasında bir asimetri tespit edilememiştir. Doğrusal model sonuçlarına göre ise doğrudan yabancı yatırımların doğumda yaşam beklentisini pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Şentürk ve Ali (2021) 1971-2017 yılları arasındaki dönemde doğumda yaşam beklentisinin, cinsiyeti de dikkate alarak, sosyoekonomik belirleyicileri araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre özellikle eğitim seviyesinin doğumda yaşamda beklentisi üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Son yıllarda küreselleşme ve/veya finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi araştırmacıların dikkatini çekmeye başlamıştır. Bu alanda yürütülen ampirik çalışmalar sınırlı düzeyde olmakla birlikte, her geçen gün araştırmacılar tarafından daha fazla ilgi görmektedir. Bu alandaki sınırlı literatür aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir.

Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik (2019) 16 Sahra Altı Afrika ülkesinde 1970-2012 dönemi için finansal gelişme, küreselleşme ve kişi başı milli gelirin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini parametrik olmayan eşbütünleşme testiyle ve Granger nedensellik analiziyle araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, incelenen ülkelerin büyük çoğunluğunda ilgili değişkenlerin katsayıları pozitif olarak tahmin edilmiştir. Bununla birlikte, çalışmanın bağımlı değişkeni olan sağlık göstergesi ile diğer değişkenler arasında çift taraflı bir nedenselliğin varlığından söz edilebilmektedir. Bunun yanında, Çoban (2020) 9 gelişmekte olan ülkede 1990-2017 dönemi için küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Yazar, küreselleşmenin analize dahil edilen ülkelerdeki doğumda yaşam beklentisini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Alam vd. (2021) Bangladeş'te 1972-2013 dönemindeki doğumda yaşam beklentisini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Bu amaç doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak için Bayer-Hanck güçlü eşbütünleşme testi, ARDL sınır testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeline dayalı Granger nedensellik testinden faydalanmışlardır. Elde edilen uzun dönemli sonuçlar, finansal gelişmişlik seviyesi ve küreselleşmedeki artışların doğumda yaşam beklentisini artırdığını, kişi başına düşen gelirdeki artışın ise ilgili değişken üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Nedensellik sonuçlarına göre ise finansal gelişmişlikten, küreselleşmeden ve kişi başına düşen gelirden doğumda yaşam beklentisine doğru nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Son olarak, Shi, Wang ve Altuntaş (2022) ortak yazarlı çalışmalarında finansal gelişmişliğin ve finansal küreselleşmenin doğumda

yaşam beklentisi üzerindeki etkisini Çin, Hindistan ve Japonya için araştırmışlardır. Bu kapsamda, 1991-2019 dönemindeki verilerden faydalanarak ARDL sınır testi ile değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi irdelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre, incelenen üç ülkede de değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Modellerden elde edilen uzun dönem sonuçlarına göre, finansal gelişmişlik endeksi Çin'deki doğumda yaşam beklentisini artırmaktadır. Bununla birlikte, finansal küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi Japonya ve Hindistan için pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, kişi başına düşen gelirdeki artışların Çin ve Japonya'daki doğumda yaşam beklentisini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

İlgili literatür incelendiğinde doğumda yaşam beklentisini etkileyen faktörlerin araştırıldığı birçok ampirik çalışmanın bulunduğu tespit edilmiştir. Bu faktörler arasında gelir seviyesi, eğitim seviyesi, şehirleşme oranı, suç oranı gibi birçok ekonomik, sosyal ve sosyoekonomik göstergenin olduğu görülmüştür. Fakat, özellikle son birkaç on yıldır kamuoyunun ilgisini çeken küreselleşme ve finansal gelişme kavramlarının doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisinin Türkiye özelinde incelenmediği fark edilmiştir. İlgili ampirik çalışmalar, uluslararası düzeyde de sınırlı sayıda kalmıştır. Bu çalışmada Türkiye'deki küreselleşme ve finansal gelişme seviyesinin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Kişi başına düşen milli gelir de kontrol değişkeni olarak modele eklenmiştir. Çalışmada, modeldeki yapısal değişimleri dikkate almak için Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modelinden faydalanılmıştır. Bu sayede modeldeki kademeli yapısal değişimlerin etkisi göz ardı edilmiş olmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçların politika yapıcılar için önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Veri Seti ve Yöntem

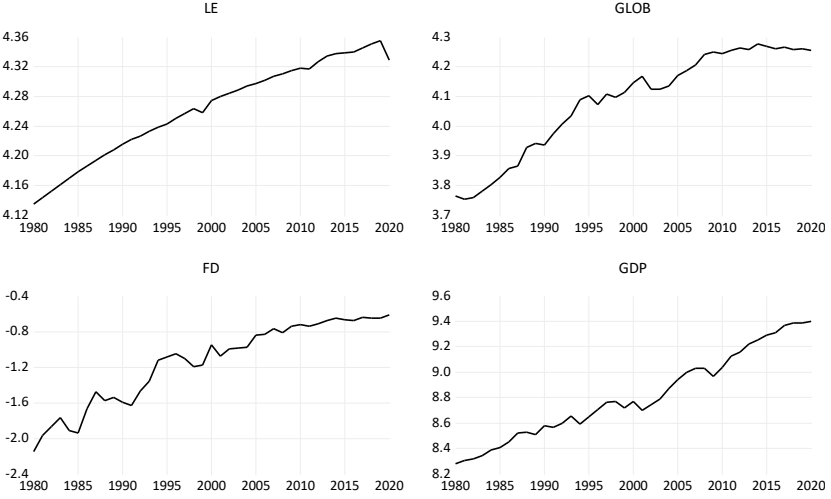
Bu çalışma, 1980-2020 dönemi için Türkiye'deki doğumda yaşam beklentisini etkileyen iktisadi faktörleri incelemiştir. Bu bağlamda, doğumda yaşam beklentisi (LE), küreselleşme endeksi (GLOB), finansal gelişme endeksi (FD) ve kişi başına düşen milli gelir (GDP) değişkenleri kullanılmıştır. İlgili değişkenlerin birimleri ve kaynakları aşağıdaki Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kullanılan değişkenler:

Değişken	Kısaltma	Birim	Kaynak
Doğumda Yaşam Beklentisi	LE	Ortalama Yıl	Dünya Bankası
Küreselleşme Endeksi	GLOB	Endeks Değeri (1,00-100,00)	KOF Swiss Economic Institute
Finansal Gelişme Endeksi	FD	Endeks Değeri (0,00-1,00)	IMF
Kişi Başına Düşen Milli Gelir	GDP	Amerikan Doları (2015=100)	Dünya Bankası

Çalışmada değişkenlerin doğal logaritması kullanılmıştır. Serilerin logaritmik zaman serisi gösterimleri Şekil 4'teki gibidir. İlgili serilerin zaman içinde irili ufaklı kırılmalar göstermesine karşın bir artış trendi içerisinde oldukları görülmektedir.

Şekil 4. Serilerin logaritmik zaman serisi grafikleri (1980-2020).



Bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için Enders ve Jones (2016) tarafından geliştirilen Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modelinden faydalanılmıştır. Bu yöntem sayesinde modeldeki çoklu yapısal kırılmalar keskin olmayan bir şekilde (kademeli olarak) dikkate alınmaktadır. Bu yöntem sayesinde elde edilen etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma analizi sonuçları istatistik olarak daha güvenilir olabilmektedir. Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir (Solarin, Gorus ve Yilanci, 2022):

$$Y_t = \gamma_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^p \eta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \zeta_i X_{t-i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$X_t = \theta_0 + \theta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \theta_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \varpi_i X_{t-i} + v_t \quad (2)$$

Burada p , Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenen uygun gecikme uzunluğunu belirtmektedir. X_t ve Y_t değişkenleri durağan (durağanlaştırılmış) iki seriyi gösterirken, π , P_i sayısını, k ise uygun frekans sayısını göstermektedir. Denklemlerde yer alan t trendi, T ise örneklem büyüklüğünü ifade etmektedir.

Bu çalışmada elde edilen etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma analizi sonuçları Cholesky ayrıştırma yöntemine göre değil Genelleştirilmiş Etkiler

(Generalized Impulses) yöntemine göre hesaplanmış, böylelikle elde edilen sonuçların değişkenlerin VAR modeli içindeki sıralamalarından etkilenmesinin önüne geçilmiştir.

Ampirik Sonuçlar

Fourier VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonlarını ve varyans ayrıştırma analizi sonuçlarını elde edebilmek için öncelikle çalışmada kullanılacak değişkenlerin birim kök özelliklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Çünkü VAR modeline dahil edilecek değişkenlerin durağan olması, durağan değilse durağanlaştırılmaları gerekmektedir. Bu sebeple, bu çalışmada Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen, serilerdeki kademeli yapısal kırılmaları dikkate alan Fourier ADF birim kök testinden faydalanılmıştır. Elde edilen sonuçlar sabitli model ile sabit terimli ve trendli model için Tablo 2’de gösterilmiştir. Sonuçlar tüm serilerin birinci farklarında durağan olduklarını göstermektedir. FD değişkeni sabit terimli modelde birim köklü iken sabit terimli ve trendli modelde ise durağan olarak tespit edilmiştir. İki sonuç birlikte ele alındığında finansal gelişme değişkeninin birim köklü olarak kabul edilmesi daha uygun görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre şokların ilgili seriler üzerindeki etkilerinin kalıcı olduğu söylenebilmektedir. Bu sebeple tüm serilerin birinci farklarının alınıp, durağanlaştırılarak Fourier VAR modeline dahil edilmesi gerekmektedir.

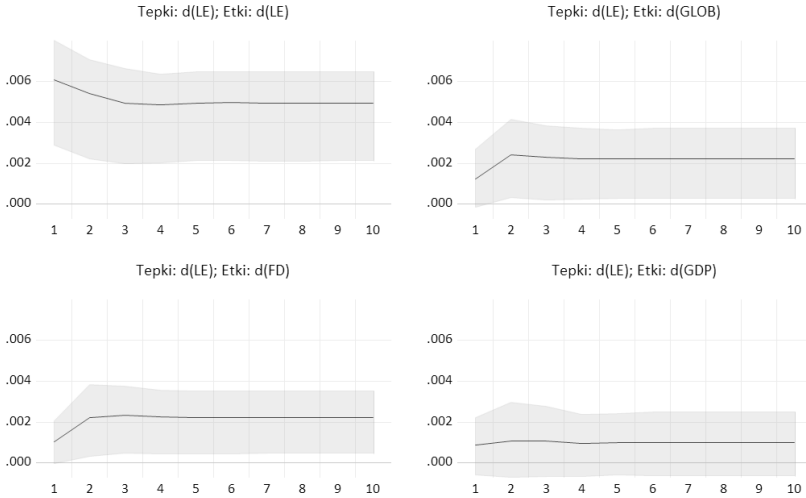
Tablo 2. Fourier ADF birim kök testi sonuçları.

Sabit Terimli Model			
Değişkenler	Gecikme Sayısı	Frekans Sayısı	Fourier ADF Test İstatistiği
LE	0	1	-3,406
d(LE)	0	3	-3,490**
GLOB	0	2	-1,865
d(GLOB)	0	2	-6,315***
FD	0	1	-2,177
d(FD)	0	1	-6,225***
GDP	0	1	-1,090
d(GDP)	0	1	-6,609***
Sabit Terimli ve Trendli Model			
Değişkenler	Gecikme Sayısı	Frekans Sayısı	Fourier ADF Test İstatistiği
LE	3	3	0,493
d(LE)	2	3	-5,630***
GLOB	0	1	-2,204
d(GLOB)	0	2	-6,989***
FD	0	1	-4,530**
GDP	0	1	-3,416
d(GDP)	0	1	-6,578***

Serilerin birim kök özelliklerinin incelenmesinin ardından Fourier VAR modeli tahmin edilmiş ve ilgili ampirik sonuçlar Şekil 5 ve Tablo 3'te gösterilmiştir. Tahmin edilen modelde AR ters köklerinin birim çember içerisinde yer aldığı, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarına ise rastlanılmadığı görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, modelin tanısıl sınamalardan başarılı bir şekilde geçtiği ifade edilebilir. Tanısıl testlerin sonuçları Ekler kısmına gösterilmiştir.

Şekil 5'te doğumda yaşam beklentisi (LE) değişkeninin çalışmamızda yer alan dört değişkende meydana gelen şoklara verdiği tepkiler gösterilmektedir. Doğumda yaşam beklentisinin LE'de meydana gelen bir standart sapmalı şoka verdiği kümülatif tepkinin pozitif olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, LE'nin küreselleşme seviyesinde meydana gelen bir standart sapmalı şoka verdiği tepkinin ilk iki yılda sert bir artış gösterdiği, ilerleyen yıllarda ise yatay bir seyir halinde olduğu bulunmuştur. Doğumda yaşam beklentisinin finansal gelişmedeki bir standart sapmalı şoka da benzer bir tepki verdiği görülmektedir. Son olarak, LE'nin kişi başına düşen gelirden meydana gelen bir şoka verdiği kümülatif tepki incelenmiş, tepkinin diğer değişkenlere nazaran göreceli olarak daha düşük olduğu fakat istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Kişi başına düşen milli gelir seviyesi haricindeki değişkenlerin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi beklendiği gibi pozitif olarak ölçülmüştür.

Şekil 5. Doğumda yaşam beklentisi için Fourier VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonları.



Not: $d(\)$ birinci fark operatörünü göstermektedir. Ölçümlere ait %90 seviyesi için güven aralıkları 5,000 bootstrap sayısı kullanılarak elde edilmiştir. Uygun VAR modelinde Fourier terimlerinin frekans sayısı 3, gecikme sayısı ise 1 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3'te doğumda yaşam beklentisi için 5 dönemlik (yıllık) varyans ayrıştırma sonuçları sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, doğumda yaşam beklentisinin öngörü hata varyansındaki en büyük paya yine kendisi sahiptir. Zamanla bu oran %91,54 seviyesinden %73,91 seviyelerine kadar düşmüştür. Diğer değişkenlerde meydana gelen şokların payı da ilk dönemde nispeten düşük kalmıştır. Küreselleşme ve finansal gelişmenin payı ilk dönemde sırasıyla %3,87 ve %2,60 olarak ölçülmüştür. Özellikle ikinci dönemden sonra bu değişkenlerin öngörü hata varyansını açıklama gücü %12 düzeyine çıkmıştır. Diğer yandan, kişi başına düşen milli gelir, ilk dönemde, doğumda yaşam beklentisinin öngörü hata varyansının %2'lik kısmını açıklarken, ilerleyen dönemlerde bu oran ancak %2,69 seviyelerine çıkabilmiştir. Varyans ayrıştırma analizi sonuçları ve etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen sonuçlar birbirleri arasında tutarlılık göstermektedir. Özellikle küreselleşme ve finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisi üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 3. Doğumda yaşam beklentisi için varyans ayrıştırma analizi sonuçları.

<i>Dönem (Yıl)</i>	<i>d(LE)</i>	<i>d(GLOB)</i>	<i>d(FD)</i>	<i>d(GDP)</i>
1	91,549	3,873	2,602	1,975
2	81,263	9,102	7,227	2,408
3	76,900	10,794	9,654	2,652
4	74,952	11,600	10,772	2,676
5	73,914	12,055	11,341	2,690

Not: $d()$ birinci fark operatörünü göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, sağlık göstergeleri arasında önemli bir yere sahip olan doğumda yaşam beklentisinin, Türkiye'nin küreselleşme ve finansal gelişme sürecinden olumlu yönde etkilendiği sonucuna ulaşılabilir. Türkiye'de 1980 yılında kişi başına düşen milli gelir seviyesi 3.931 dolar iken, 2020 yılında bu meblağ reel olarak 12.072 dolar seviyesine çıkmıştır. Aynı dönemde, doğumda yaşam beklentisi ortalama olarak 62,5 yıldan 75,8 yıla çıkmıştır. Buradan da anlaşılacağı üzere hem küreselleşme hem de finansal gelişme gelir etkisi kanalıyla Türkiye'deki yaşam süresini önemli bir oranda artırmıştır. Aynı zamanda, ilgili dönemde Türkiye'deki üniversite sayısı artmış, ilköğretim ve ortaöğretimdeki eğitim standartları yükseltilmiş, okur yazarlık oranı ciddi bir şekilde artmıştır. Bununla birlikte, ÖYP (Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı) ve YLSY (Yurt Dışına Lisansüstü Öğrenim Görmek Üzere Gönderilecek Adayları Seçme ve Yerleştirme) gibi eğitim programlarıyla ülkedeki lisansüstü programlardan mezun olan genç sayısı artırılmıştır. Küreselleşme ve finansal gelişme yoluyla artan eğitim seviyesi, insanlardaki sağlık bilincini artırarak eğitim etkisinin Türkiye için etkin bir şekilde çalışmasını sağlamıştır.

Bununla birlikte, Türkiye’de teknoloji etkisinin geçerli olduğu sonucuna varılabilir. İlgili dönemde, farmasötik ürün inovasyonu ve sağlık teknolojileri transferinin önemli ölçüde geliştiğini söyleyebiliriz. 1980’li yılların sonunda çok düşük seviyelerde olan medikal teknoloji ve farmasötik ürün patentleri özellikle son 10-15 yılda önemli bir artış göstermiştir. Tüketim etkisinin Türkiye’de baskın olmadığı söylenebilir. Her ne kadar, son yıllarda Türkiye’deki obezite oranının arttığı gözlemlense de doğumda yaşam beklentisinde ciddi bir düşüş gözlemlenmemiştir. Burada belirtmemiz gereken husus, tüketim etkisinin doğumda yaşam beklentisi üzerinde olumsuz bir etkisi olsa bile, gelir etkisi, eğitim etkisi ve teknoloji etkisine göre daha az baskın olduğudur. Küreselleşme bir bütün olarak ele alındığında, doğumda yaşam beklentisini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Türkiye’de finansal gelişmenin doğumda yaşam beklentisini ortalama olarak artırdığı tespit edilmiştir. Gelir ve eğitim etkileriyle nasıl etkilediği yukarıda zaten bahsedilmişti. Buna ilaveten, cinsiyet eşitliği ve altyapı etkisi kanallarıyla da doğumda yaşam beklentisini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılabiliriz. Türkiye’de mikro finans uygulamaları sayesinde, çok sayıda kadın girişimci kendi işini kurmuş hem ev ekonomisine katkıda bulunmuş hem de çocuklarıyla ilgilenmişlerdir. Bunun yanında, finansal gelişmişlik sayesinde sağlık alanında çok sayıda alt yapı yatırımı yapılmıştır. Hastanelerin ve sağlık ocaklarının sayısı artırılmış, şehir hastaneleri uygulamasına geçilmiştir. Bununla birlikte, sağlık hizmetlerine ulaşım için gerekli olan yol ve asfalt gibi alt yapı hizmetleri geliştirilmiştir.

Ampirik yazında finansal gelişme ve/veya küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisinin araştırıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ilgili literatür ile karşılaştırıldığında, Shahbaz, Shafiullah ve Mahalik (2019), Çoban (2020), Alam vd. (2021) ve Shi, Wang ve Altuntaş (2022) tarafından elde edilen sonuçlarla büyük paralellikler göstermektedir. Genel olarak finansal gelişme ve küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisini artırdığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

Bu çalışma Fourier VAR modeline dayalı sonuçlara ek olarak standart VAR modeline dayalı sonuçları da sağlamlık kontrolü (robustness check) için Ekler kısmında raporlamıştır. Elde edilen sonuçlar Şekil A2 ve Tablo A3’teki gibidir. Bulgular Fourier VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonları ile standart VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonlarının büyük oranda birbirlerini desteklediğini göstermektedir. Bununla birlikte, 5 dönemlik varyans ayrıştırma sonuçlarında ise birtakım farklılıklar mevcuttur. Elde edilen sonuçlara göre, doğumda yaşam beklentisinin öngörü hata varyansındaki en büyük pay yine kendisine aittir. Zamanla bu oran %92,92 seviyesinden %80,10 seviyelerine gerilemiştir. Diğer değişkenlerde meydana gelen şokların payı da ilk dönemlerde nispeten düşük kalmıştır. Küreselleşme ve finansal gelişmenin payı ilk yılda sırasıyla %2,38 ve %1,87 olarak ölçülmüştür. Özellikle ikinci

dönemden sonra bu değişkenlerin öngörü hata varyansını açıklama gücünde artışlar gözlemlenmiştir. Buna ilaveten, kişi başına düşen milli gelir, ilk yılda, doğumda yaşam beklentisinin öngörü hata varyansının %2,81'lik kısmını açıklarken, ilerleyen dönemlerde bu oran %3,55 seviyelerine yükselmiştir. Görüldüğü üzere standart VAR modeline dayalı varyans ayrıştırması sonuçlarında, küreselleşme, finansal gelişme ve kişi başına düşen milli gelirin etkisi nispeten daha düşüktür. Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modelinden elde edilen sonuçların kademeli kırılmaları da dikkate alması sebebiyle standart VAR modeline göre daha güvenilir sonuçlar ürettiği sonucuna ulaşılabilmektedir.

Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'de 1980-2020 dönemi için finansal gelişme, küreselleşme ve kişi başına düşen milli gelirin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Fourier VAR modelinden yararlanılmıştır. Elde edilen etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması sonuçlarına göre küreselleşme ve finansal gelişme, ilgili dönemde, Türkiye'deki doğumda yaşam beklentisini artırmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, küreselleşmenin doğumda yaşam beklentisini özellikle gelir etkisi, eğitim etkisi ve teknoloji etkisi kanallarıyla, finansal gelişmenin ise gelir etkisi, eğitim etkisi, cinsiyet eşitliği etkisi ve alt yapı etkisi kanallarıyla tetiklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma sonucunda ulaşılan bulgular, politika yapıcılara birtakım öneriler getirmektedir. Yetkililer, küreselleşme sürecinde, ülkenin özellikle sağlık alanında daha fazla fayda sağlayabilmesi hususunda sağlık teknolojileri transferi ve hayati tıbbi ürünlerin (malzemelerin) temini gibi konularda bir takım teşvik edici politikalara öncülük etmelidir. Bununla birlikte, sağlık alanındaki kamu yatırımlarına öncelik vermeli ve özel sektör yatırımlarını desteklemelidir. Ayrıca vatandaşların sağlık bilincini artırmaya yönelik eğitim politikalarını yürürlüğe koymalıdır. Bu bağlamda üniversite öncesi ve/veya sonrası eğitimde, müfredatlara sağlık bilinciyle alakalı zorunda ya da seçmeli dersler eklenmelidir.

Bu çalışmanın yürütülmesinde birtakım kısıtlar mevcuttur. Veri setinin çok uzun olmamasından dolayı Fourier terimlerinin maksimum frekans sayısı serbestlik derecesi de dikkate alınarak 3 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, doğumda yaşam beklentisini etkileyen sağlık harcamaları, doktor sayısı ve hasta yatak sayısı gibi diğer önemli faktörler (kontrol değişkenler), sınırlı veri seti dolayısıyla modele dahil edilememiştir.

Bundan sonra yapılacak akademik çalışmalar, küreselleşmenin alt bileşenlerinden olan ekonomik küreselleşme, sosyal küreselleşme ve politik küreselleşmeyi bağımsız değişken olarak modele ekleyip, her bir değişkenin doğumda yaşam beklentisini ne yönde etkilediğini inceleyebilirler. Yapılacak bu analiz sonucunda özellikle küreselleşmenin hangi kanallar vasıtasıyla doğumda yaşam beklentisini etkilediği daha iyi tespit edilebilir.

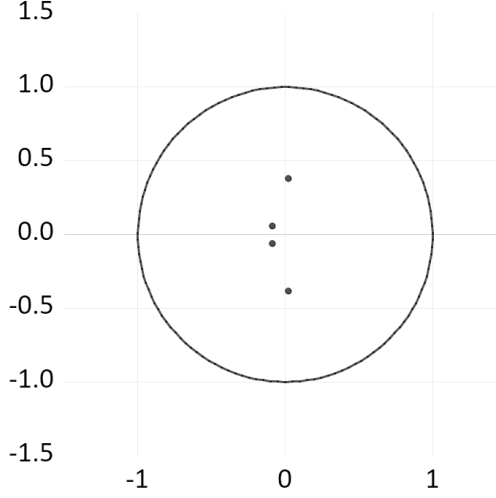
Kaynakça

- Alam, M. S., Islam, M. S., Shahzad, S. J. H., & Bilal, S. (2021). Rapid rise of life expectancy in Bangladesh: Does financial development matter?. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 4918-4931.
- Alam, M. S., Raza, S. A., Shahbaz, M., & Abbas, Q. (2016). Accounting for contribution of trade openness and foreign direct investment in life expectancy: The long-run and short-run analysis in Pakistan. *Social Indicators Research*, 129, 1155-1170.
- Auster, R., Leveson, I., & Sarachek, S. (1969). The production of health: An exploratory study. *Journal of Human Resources*, 4, 411-436.
- Bergh, A., & Nilsson, T. (2010). Good for living? On the relationship between globalization and life expectancy. *World Development*, 38(9), 1191-1203.
- Beşe, E., & Kalayci, S. (2021). Relationship between life expectancy, foreign direct investment and trade openness: Evidence from Turkey. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(1), 31-43.
- Chiappini, R., Coupaud, M., & Viaud, F. (2022). Does attracting FDI affect population health? New evidence from a multi-dimensional measure of health. *Social Science & Medicine*, 301, Makale 114878.
- Claessens, S., & Feijen, E. (2006). Financial sector development and the millennium development goals (No. 89). *World Bank Publications*.
- Çoban, M. N. (2020). Küreselleşme ve yaşam beklentisi üzerine araştırma: Panel regresyon analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(5), 1395-1401.
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The flexible Fourier form and Dickey-Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199.
- Enders, W., & Jones, P. (2016). Grain prices, oil prices, and multiple smooth breaks in a VAR. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 20(4), 399-419.
- Erdoğan, S., & Bozkurt, H. (2008). Türkiye'de yaşam beklentisi-ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL modeli ile bir analiz. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 3(1), 25-38.
- Halıcıoğlu, F. (2011). Modeling life expectancy in Turkey. *Economic Modelling*, 28(5), 2075-2082.
- Halişçelik, E., Acaravcı, A., & Güzel, A. E. (2019). Türkiye'de gelir dağılımı, sağlık harcamaları ve yaşam beklentisi ilişkisi: ARDL sınır testi analizi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5(2), 263-275.
- Hansen, B. E. (2001). The new econometrics of structural change: Dating breaks in US labor productivity. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 117-128.
- Herzer, D. (2015). The long-run effect of trade on life expectancy in the United States: An empirical note. *Applied Economics Letters*, 22(5), 416-420.
- Herzer, D. (2017). The Long-run relationship between trade and population health: Evidence from five decades. *The World Economy*, 40(2), 462-487.
- Immurana, M. (2021). How does FDI influence health outcomes in Africa?. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 13(5), 583-593.
- Medez, A., & Popkin, B. M. (2004). Globalization, urbanization and nutritional change in the developing world. *Journal of Agricultural and Development Economics*, 1(2), 220-241.

- Monsef, A., & Mehrjardi, A. S. (2015). Determinants of life expectancy: A panel data approach. *Asian Economic and Financial Review*, 5(11), 1251-1257.
- Rodgers, G.B. (1979). Income and inequality as determinants of mortality: An international cross-sectional analysis. *Population Studies*, 33, 343-351.
- Sağlık Bakanlığı (2003). Sağlıkta Dönüşüm. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11415/saglikta-donusum-programi.html>, [Erişim Tarihi: 20.09.2023].
- Sede, P. I., & Ohemeng, W. (2015). Socio-economic determinants of life expectancy in Nigeria (1980-2011). *Health Economics Review*, 5(1), 1-11.
- Şentürk, İ., & Ali, A. (2021). Socioeconomic determinants of gender-specific life expectancy in Turkey: A time series analysis. *Sosyoekonomi*, 29(49), 85-111.
- Shahbaz, M., Loganathan, N., Mujahid, N., Ali, A., & Nawaz, A. (2016). Determinants of life expectancy and its prospects under the role of economic misery: A case of Pakistan. *Social Indicators Research*, 126, 1299-1316.
- Shahbaz, M., Shafiullah, M., & Mahalik, M. K. (2019). The dynamics of financial development, globalisation, economic growth and life expectancy in sub-Saharan Africa. *Australian Economic Papers*, 58(4), 444-479.
- Shi, G., Wang, D., & Altuntaş, M. (2022). Financial development and health outcomes: Do financial globalization matter in selected Asian economies?. *Frontiers in Public Health*, 10, Makale Numarası 843935.
- Solarin, S. A., Gorus, M. S., & Yilanci, V. (2022). Feverish sentiment, lockdown stringency, oil volatility, and clean energy stocks during COVID-19 pandemic. *International Journal of Managerial Finance, basım aşamasında*. <https://doi.org/10.1108/IJMF-09-2021-0457>.
- Stark, O. (2004). Rethinking the brain drain. *World Development*, 32(1), 15-22.
- Taban, S. (2006). Türkiye'de sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi. *Sosyoekonomi*, 4(4), 32-46.
- Tahir, M. (2020). Trade and life expectancy in China: a cointegration analysis. *China Economic Journal*, 13(3), 322-338.
- Wang, Z., Asghar, M. M., Zaidi, S. A. H., Nawaz, K., Wang, B., Zhao, W., & Xu, F. (2020). The dynamic relationship between economic growth and life expectancy: Contradictory role of energy consumption and financial development in Pakistan. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 257-266.

Ekler

Şekil A1. AR ters köklerinin grafiği.



Tablo A1. Tanımsal test sonuçları.

Tanımsal Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
White Değişen Varyans Testi(Çapraz terimler dahil)	253,288	0,605
White Değişen Varyans Testi(Çapraz terimler hariç)	100,612	0,727
LM Otokorelasyon Testi (h gecikmesi için)	1 gecikme → 13,185 2 gecikme → 13,889	0,659 0,606
LM Otokorelasyon Testi (1'den h'ye gecikme için)	1 gecikme → 13,185 2 gecikme → 29,024	0,659 0,617

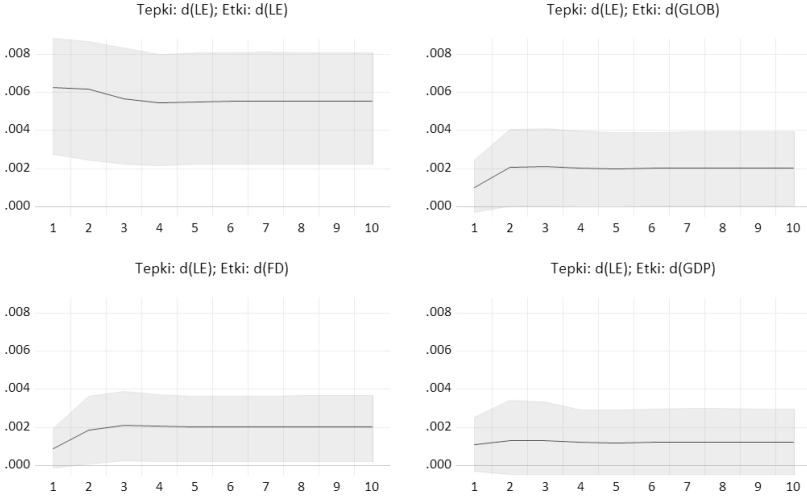
VAR modeli için uygun Fourier frekans sayısı 3, gecikme sayısı ise 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo A2. Serilerin yıllık değerleri.

Yıl	Doğumda Yaşam Beklentisi (Yıl)	Kişi başına düşen GSYİH Amerikan Doları (2015=100)	IMF Finansal Gelişme Endeksi	KOF Küreselleşme Endeksi
1980	62,504	3931,469	0,116	43,080
1981	63,010	4040,585	0,140	42,663
1982	63,604	4096,396	0,155	42,939
1983	64,146	4201,604	0,170	43,863
1984	64,706	4382,927	0,148	44,805
1985	65,240	4469,511	0,144	45,856
1986	65,772	4683,091	0,189	47,342
1987	66,278	5024,635	0,229	47,675
1988	66,794	5040,364	0,207	50,822
1989	67,245	4957,380	0,214	51,514
1990	67,709	5315,141	0,203	51,216
1991	68,169	5256,942	0,196	53,152
1992	68,486	5425,467	0,231	54,946
1993	68,911	5739,262	0,256	56,536
1994	69,295	5376,177	0,326	59,670
1995	69,609	5702,397	0,336	60,429
1996	70,141	6022,848	0,350	58,676
1997	70,570	6375,232	0,333	60,867
1998	71,039	6427,308	0,303	60,187
1999	70,695	6124,741	0,309	61,134
2000	71,861	6454,593	0,388	63,139
2001	72,231	5993,848	0,342	64,499
2002	72,579	6291,686	0,369	61,775
2003	72,890	6566,849	0,373	61,848
2004	73,240	7112,515	0,377	62,531
2005	73,534	7648,329	0,430	64,762
2006	73,845	8074,361	0,435	65,749
2007	74,193	8377,176	0,464	67,071
2008	74,450	8344,579	0,445	69,419
2009	74,765	7842,601	0,475	69,979
2010	75,069	8390,849	0,488	69,681
2011	74,941	9207,542	0,478	70,411
2012	75,678	9506,996	0,491	71,053
2013	76,297	10138,829	0,508	70,666
2014	76,565	10430,445	0,520	72,038
2015	76,646	10851,954	0,513	71,403
2016	76,660	11022,529	0,506	70,813
2017	77,141	11694,925	0,529	71,271
2018	77,563	11938,783	0,523	70,637
2019	77,832	11935,425	0,524	70,886
2020	75,850	12072,437	0,540	70,542

Not: Serilerin kaynakları metin içindeki veri seti kısmında gösterilmiştir.

Şekil A2. Doğumda yaşam beklentisi için standart VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonları.



Not: $d(\cdot)$ birinci fark operatörünü göstermektedir. Ölçümlere ait %90 seviyesi için güven aralıkları 5,000 bootstrap sayısı kullanılarak elde edilmiştir. Uygun VAR modelinde gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo A3. Doğumda yaşam beklentisi için standart VAR modeline dayalı varyans ayrıştırma analizi sonuçları.

Dönem (Yıl)	$d(LE)$	$d(GLOB)$	$d(FD)$	$d(GDP)$
1	92,925	2,385	1,878	2,812
2	86,289	5,831	4,654	3,226
3	82,748	7,251	6,502	3,498
4	81,018	7,971	7,469	3,542
5	80,105	8,369	7,969	3,556

Not: $d(\cdot)$ birinci fark operatörünü göstermektedir.



Crisis Duration Bias: A Multinomial Logit Approach for Islamic Banking

Ayşegül Aytaç EMİN*

Social Sciences University of Ankara

Abstract

In this study an early warning system (EWS) model is constructed for predicting the banking crisis (BC) of Islamic banks (IBs). To this aim, multinomial logit regression is employed regarding the levels of the explanatory variables are different in their tranquil and crisis/post-crisis levels which is called as the crisis duration bias (CDB). The analysis is conducted with three time windows. Accordingly, the IBs in each country experiences three states as tranquil period ($Y_{i,t}=0$), a pre-fragility period ($Y_{i,t}=1$) and post-fragility period ($Y_{i,t}=2$). The results address CDB problem and both macro-economic and banking sector variables are crucial in determining the early warning indicators of the fragility of IBs. This study also draws attention to predictive performances of binomial logit approach and multinomial logit approach. According to the results, the overall predictive performance of the multinomial logit regression reveals superior results than binomial logit regression.

Keywords

Banking crisis; Islamic banking; Multinomial Logit Regression

* PhD, Lecturer, Rectorate Office, Social Sciences University of Ankara, aysegulaytac.emin@asbu.edu.tr; ORCID: 0000-0001-8086-0091

Kriz Zamanı Sapması: İslami Bankacılık için Çok Terimli Lojistik Regresyon Yöntemi

Öz

Bu çalışmada, İslami bankaların bankacılık krizlerini tahmin edebilmek için bir erken uyarı sistemi oluşturulmuştur. Bu amaçla, açıklayıcı değişkenlerin sakin ve kriz/kriz sonrası dönemlerde farklı seviyelerde olduğu göz önüne alınarak çok terimli lojistik regresyon kullanılmıştır. Analiz, üç zaman penceresi ile oluşturulmuştur. Buna göre, her ülkedeki İslami Bankalar sakin dönem ($Y_{i,t}=0$), kırılganlık öncesi dönem ($Y_{i,t}=1$) ve kırılganlık sonrası dönem ($Y_{i,t}=2$) dönemlerini deneyimlemektedir. Sonuçlar, kriz süresi sapma problemini ve makroekonomik ve bankacılık değişkenlerinin İslami bankaların bankacılık krizlerine karşı olan kırılganlıklarını açıklamada başarılı olduğunu göstermektedir. Bu çalışma aynı zamanda çok değişkenli regresyon ve ikili lojistik regresyon yönteminin genel tahmin başarısına dikkat çekmektedir. Sonuçlara göre, çok değişkenli lojistik regresyon, ikili lojistik regresyona kıyasla daha iyi başarılı tahmin performansı göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

Bankacılık Krizi; İslami Bankacılık; Çok terimli Lojistik Regresyon

Introduction

Although its historical roots dates back to 1960s, Islamic banking sector has displayed a considerable momentum not only in Muslims countries but also on the global scale (Alaeddin et al.; 2021). Islamic banking has become a major competitor of the conventional banks (CBs). While the Islamic banking industry accounted for USD 1.68 trillion in 2017, it increased by 10% and reached to USD 1.84 trillion in 2020. Although the sector was affected by factors such as the COVID-19 pandemic and oil price fluctuations in 2020, the global Islamic banking industry witnessed a growth of 6.5%, which was higher than the growth rate of 4.3% in the previous year. Despite their different fundamental principles and modes of financing as financial intermediary activities and financial instruments, Islamic Banks (IBs) and conventional banks (CBs) share similar risk factors, objectives and financial functions. Therefore, IBs are fragile towards the impacts of BC, which is a natural element of global finance. For instance, the global financial crisis of 2008 inversely affects the performance of Islamic banks by several factors, such as their level of capital adequacy, profitability, credit risk, financial risk, operational efficiency and liquidity (Uddin et al., 1027; Hussein et al., 2019). The sukuk market also shrinks after the global financial crisis of 2008 (Azrak and Hazaa; 2019). For that reason, detecting early signs of an upcoming financial distress and taking early precautions is also crucial for IBs. In this regard, early warning systems (EWS) are designed to anticipate an upcoming BC by providing early warnings about the fragilities and weaknesses within the banking system. In this context, determining the significant indicators has received considerable critical attention. Although there exist substantial efforts in the related literature to determine the significant variables of BC, there is not certain list of determinants. In contrast to those efforts that focus on CBs, there is much less information about the early indicators of BC of IBs. The existing studies carried out on determining the indicators of IBs, on the other hand, are designed for country specific analysis (Kusuma and Duasa 2016; Anwar and Ali 2018). Motivated by those facts, this study primary attempt to reveal the significant variables of IBs fragility to BC. The outcomes of the current study provide a valuable contribution to the existing literature. The current study intends to investigate the early warning variables of banking sector fragility of IBs by covering data from 10 countries and 92 IBs. Accordingly, the present study seeks to obtain an EWS for IBs by considering leading countries regarding Islamic banking assets to address these research gaps. Furthermore, the

findings show significant macroeconomic and bank-specific variables of the BCs of IBs. Last but not least, the relevant study makes an important contribution by employing multinomial logit regression to construct and EWS model to predict the BCs of IBs. Since the BC are more persistent and permanent compared to currency crisis, healing period from the destructive consequences take longer and overhauling the banking systems are more expensive (Caggiano et al., 2014). For this reason, the levels of the explanatory variables are different in their tranquil and crisis/post-crisis levels which is called the crisis duration bias (CDB). In this study, the CDB is tackled by utilizing multinomial logit regression that reveals more than two outcomes as suggested by the literature (Bussiere and Fratzscher, 2006).

The remainder of the study is structured as follows. Section 2 summarizes the background literature. In Section 3, the data and methodology are presented. The Section 4 reports the results which is followed by Section 5 that concludes the current study.

Literature Review

Although the literature of BC is vast, it is still on the agenda due to the considerable number of experienced BC and their destructive consequences to the economies. According to World Bank data, the various economies in the world has experienced 364 BCs between the period of 1990 and 2017¹ which cause excessive social, political and economic losses. For instance, between those periods, the BC cause the annual GDP rate of the countries to decrease 15-20% in those periods (Hoggarth et al., 2002). As BCs are essential component of economies and IBs have become a significant part of the banking systems, taking early measures against the negative consequences against those crises have become vital for IBs as well. Furthermore, along with the global breakdown of 2008 and its destructive impact on the conventional banking sector, IBs has attracted substantial interest. However, the studies show that the IBs is not riskless towards the adverse impacts and consequences of BCs (Hasan and Dridi, 2010; Rashwan, 2012). Therefore, the necessity for an EWS is also crucial for IBs as well. In this context, studies have been conducted to develop various econometric models in order to reveal the effects and determinants of the crises. For instance, Kaminsky and Reinhart (1999) signal extraction approach and investigate the movements of different macroeconomic variables (MVs) to investigate the significant variables of the BCs between 1970 and 1995. Their results show that real effective exchange rate (REER), M2 multiplier, real interest rate, the ratio of domestic credit to GDP, terms of trade, stock prices and financial liberalization are the significant variables of the BC. To examine the determinants of BC, Demirgüç-Kunt and Detragiache (1998) use a binomial logistic approach. Their dataset covers 20 developed

¹ World Bank, *World Development Indicators*.

and developing countries from the period 1980 and 1994. According to the results, economic growth, interest rate, inflation and deposit insurance are the significant variables of the BC. Furthermore, the authors investigate that while economic growth is negatively related with the crisis occurrence, interest rate, inflation rate and deposit insurance increase the probability of the BCs.

Hardy and Pazarbaşıoğlu (1998) identify the episodes of significant banking sector problems and BC separately. In other words, the authors distinguish the significant distress episodes from BC episodes by covering 38 countries between the years 1980 and 1997. For the analysis, macroeconomic, banking sector and real sector variables are considered to determine their impacts on probability of BC. The findings show that, decreasing real GDP growth, credit expansion and the fluctuations in the REER are significant indicators of BC.

As one of the most pioneering study in the literature, Bussiere and Fratzscher (2006) develop a novel EWS by employing multinomial logit model to solve the post-crisis bias. According to the authors, the econometric outcomes of the binomial logistic EWS models suffers from post-crisis bias since the estimation results are conducted without making any distinction between the tranquil episodes and post crisis episodes. Therefore, instead of separating the episodes as tranquil and crisis episodes, the authors use three regimes as tranquil regime, a pre-crisis regime, and post-crisis/recovery regime and predict the financial crises for 20 emerging markets between 1993 and 2001. The results reveal that multinomial logit model reveal better predictive power than binomial logit model. To compare the outcomes of multinomial logit model and signal approach Davis and Karim (2008), set up a comprehensive EWS over the time period 1979 and 2003. The authors use large sample of countries and consider 105 countries in total. Their results reveal while multinomial logit model reveals superior results for global EWS, signal extraction method increases the predictive ability of the EWS for country-specific analyses. Regarding the significant variables, on the other hand, the authors suggest that real GDP growth and terms of trade are leading indicators of BC.

Following Bussiere and Fratzscher (2006), while Caggiano et al. (2014) draw attention to post-crisis bias, the authors make a major contribution to the literature by constructing an EWS for 35 low income countries in Sub-Saharan Africa to predict the BCs. The authors emphasize that the empirical results and predictive power of the EWS model of the binomial logit regression suffer from post-crisis bias since the average length of the crisis episodes in those countries takes more than one year. More precisely, according to the authors, since the binomial logit approach has two outcomes as crisis and non-crisis/tranquil episodes, the crisis years other than the first year is considered as non-crisis episode or eliminated from the sample. This causes ignoring the years after the onset of the crisis, affecting crisis signals and false alarms by

revealing misleading results. For this reason, the problem of post-crisis bias is solved by conducting multinomial logit approach by separating the crises episodes to three regimes as the first-year crisis regime, the crisis regime for crisis years subsequent to the first year of the crisis and the tranquil regime. According to the results, decreasing GDP, liquidity and broadening currency mismatches in the balance sheets of the banks are significant variables of the BC. In addition, the authors highlight multinomial logit approach gives superior predictive power results compared to binomial logit approach.

Although the literature on constructing an EWS to predict BCs is vast, there is limited studies that are mainly focus on IBs. For instance, Kusuma and Asif (2016) construct an EWS for Indonesia and analyze the behavior of the ratio of M2 to growth of reserves, domestic credit growth, REER and inflation rate by conducting an extraction signal approach. The authors suggest that those MVs are significant in predicting the BC. To observe the significant indicators of BCs of CBs and IBs in Indonesia and to identify the longest period of crisis for both of the banking system, Nurfalah et al. (2018) construct an EWS by employing Markov Switching approach. The authors employ monthly data set over the time period of January 2004 and March 2017. According to their results, increasing domestic credit, higher level of interest rate and decreasing level of M2 decreases the stability of CBs. The stability of IBs, on the other hand, positively related with the increasing bank deposits and the ratio of current account to GDP. While the conventional banks experience the longest BC period as between April 2013 and March 2017, for IBs the period of crisis takes places between January and October 2008. The authors also compare the performances of both banking systems. The results reveal that IBs is more resistant to financial shocks compared to CBs.

Du Plessis (2022), on the other hand, conduct a comprehensive EWS study on BCs including 49 developed and emerging countries between the time span of 1971 and 2017. The crisis periods are separated to three regimes as pre-crisis, crisis and post-crisis periods. According to the results, GDP growth is significant in the entire crisis periods. In addition, deterioration of consumption spending, fixed capital formation and fixed capital formation result from credit boom are the early signals of an upcoming BC. While depreciation of exchange rate is significant variable for crisis period, decreasing real interest rate, increasing imports and deposits are significant variables of recovery period. Furthermore, to compare the results, the estimation is also conducted by employing probit approach and machine learning methods. According to the results, the multinomial logit regression gives reveals better predictive power results compared to several probit model and machine learning methods as artificial neural networks, gradient boost, k-nearest neighbors and random forests.

Consequently, although there is a considerable amount of literature that recognizes the importance of constructing an EWS for BCs by considering different country sets, time periods and explanatory variable set and comparing

different econometric methodologies; these studies are specific for the conventional banking system. More precisely, the studies on the Islamic banking system are very limited. Moreover, the relevant studies on IBs, on the other hand, are country-specific studies that fail to comprise a global EWS for IBs. Accordingly, this study aims to construct a global EWS that comprise top countries in terms of Islamic banking assets for a recent time span. Furthermore, the outcomes of the study are crucial for IBs since this is the first attempt towards constructing an EWS by employing multinomial logit approach for BC of IBs.

Data and Methodology

Data

The data comprised of annual observations over the time period 2008-2018. The country set includes the most developed countries in IBs in terms of holding the highest share in global Islamic banking assets ratio (IFSB, 2021). In 2021, the global Islamic banking assets grew by 6.5% and CAGR of 2.4% with respect to previous year and reach to US\$ 2.1 trillion. Accordingly, Iran is the largest Islamic finance market by assets which is followed by Saudi Arabia. The total Islamic banking assets in Malaysia reached to US\$ 252 billion in 2020. In addition, while UAE ranked as fourth globally with Islamic banking assets of US\$ 191 billion, Kuwait reached to US\$ 127 billion. Considering data availability and excluding the banks that stopped banking activities before 2018, the final dataset covers 92 IBs from 10 countries as Bahrain, Bangladesh, Indonesia, Iran, Kuwait, Malaysia, Qatar, Saudi Arabia, Turkey and UAE. Thereby, the country set includes the countries that represent a large part of the sector which is helpful to construct a model that reveals the indicators in anticipating the fragility of IBs. In this respect, Countries selected for the analysis constitute 94 percent of the total global Islamic banking assets. More precisely, the share of global Islamic banking assets by each country can be given as follows: Iran (28.6%), Saudi Arabia (24.9%), Malaysia (11.1%), UAE (8.7%), Kuwait (6.3%), Qatar (6.1%), Turkey (2.6%), Bangladesh (2.1%), Indonesia (2%), Bahrain (1.8%).

Bank specific variables data is retrieved from Bankscope database. The MVs, on the other hand, are derived from World Bank and IMF databases. The explanatory variables are grouped as banking sector variables and MVs for the analysis²:

² The explanatory variables used in this study is determined with respect to the relevant literature following Bussiere and Fratzscher (2006), Hasan and Dridi, 2010; Beck et al. (2013); Caggiano et al. (2014). While the banking sector variables reflects the credit, liquidity, exchange rate riskiness of the banking sector, the macroeconomic variables include the financial liberalization, current account, capital account, real sector and fiscal variables that are categorized in Kaminsky and Reinhart (1999).

- a) Banking Sector Variables: Total loans, return on assets, total assets, growth in total assets, the ratio of liquid assets to total assets, the ratio of net loans to total assets, net interest margin, cost to income ratio, the ratio of equity to total assets, total capital adequacy ratio.
- b) Macroeconomic Variables: GDP growth (annual %), GDP per capita, inflation, exports/imports of goods and services (% of GDP), real interest rate (%), the ratio of M2 to GDP, current account balance (% of GDP), real effective exchange rate (REER), foreign direct investments (% of GDP), domestic credit to private sector (% of GDP), unemployment, government debt (% of GDP).

Methodology

The binary dependent variable of the model, the BC, is constructed by using a banking sector fragility index (BSFI) following Kibritçioğlu (2003). The author explains the economic risk factors of bank as credit risk (CR), liquidity risk (LR) and exchange rate/market risk (MR) and constructs an index based on these risk components. Accordingly, BSFI is defined by considering bank deposits, bank credits to domestic private sector and foreign liabilities of banks to measure the LR, CR and MR factors respectively. Furthermore, Kibritçioğlu (2003) designs two alternative indices. In the first alternative index, the bank deposits variable (LR factor) is excluded from the original index to observe if bank runs is crucial in triggering the BCs. In this respect, the first alternative index is constructed with BC and FL variables. On the other hand, the second alternative index is defined by omitting FL variable (exchange rate/market risk factor) and defines the index with BC and DEP variables in order to test the significance of the MR factor in BC. The author finds that for some countries excluding DEP variable (LR factor) is not essential in the determination of BC. With respect to the findings, the author investigates LR do not have a significant role in provoking the BCs. Accordingly, in this study to be able to predict the BCs for IBs, the index is the average standardized values of non-performing financing (NPF), the real foreign liabilities of banks (FL)³.

In addition, since the operations of IBs are based on profit and loss sharing principle, their returns are more sensitive to profitability risk (Elgari 2003; Kozarevic e al., 2014). Therefore, in the current study the profitability risk factor, measured by return on equity (ROE), is included into the BSFI. The banking sector fragility index is defined with nonperforming loans (NPL), the foreign liabilities of banks and ROE variables in order to measure CR, MR and profitability factors respectively. To solve the (CDB), the analysis is conducted

³ Since CR is crucial for Islamic banking and primarily associated with the NPF and it is directly connected with Islamic Bank specific contracts such as murabahah, ijarah, salam, itisna, musharakah and mudarabah, NPF is considered to measure the CR proxy (Salim et al., 2016; Fakhrunnas et al. 2021). Furthermore, considering ROE is a well-accepted indicator of bank's profitability (Ekinci and Poyraz, 2019), it is used to measure the profitability risk.

by adopting multinomial logistic regression with three outcomes (Bussiere and Fratzscher, 2006). The post-crisis bias, defined by Bussiere and Fratzscher (2006), emerged from lack of separation between tranquil periods and post-fragility periods. More precisely, the economic indicators are strong and stable in the tranquil episode. In the post-crisis episode, on the other hand, the indicators are encounter an adjustment period and return to their steady levels. As a result, the same probability of experiencing a tranquil episode and post crisis episode is attributed for both of the periods that cause erroneous results. The post-crisis bias is the result of the binomial logit EWS and it can be solved by adopting multinomial logit regression.

The post-crisis bias is crucial in predictive power of EWS models as the independent variables behave differently in tranquil and post-fragility periods. Accordingly, rather than separating the episodes by two outcomes as crisis and tranquil as it is in binomial logistic regression, multinomial logit model underlines the probability of different crisis stages over the crisis development (Du Plessis, 2022).

Accordingly, the IBs in each country experiences three regimes as tranquil period ($Y_{i,t}=0$), the pre-crisis period ($Y_{i,t}=1$) and crisis/post-crisis period ($Y_{i,t}=2$). The pre-crisis period is a year preceding the crisis. Namely, it is twelve months before the onset of the crisis/post crisis period. Since the recovery period of a crisis devotes time, the economy of each country experiences a recovery period after the crisis periods. For this reason, crisis/post-crisis period is the crisis years following initial year of crisis where the country has experienced a crisis stage and continue to unfold⁴.

Each country $i=1, \dots, n$ experience three periods, $j+1=3$ as tranquil episode ($j=0$), pre-crisis episode ($j=1$) and crisis/post-crisis episode ($j=2$). The probability of each country i at time period t is estimated to experience tranquil, pre- crisis and crisis/post-crisis periods can be given as:

$$\Pr(Y_{i,t} = 0|X_{i,t}) = \frac{1}{1+e^{(X_{i,t-1}\beta^1)}+1+e^{(X_{i,t-1}\beta^2)}} \quad (1)$$

$$\Pr(Y_{i,t} = 1|X_{i,t}) = \frac{1+e^{(X_{i,t-1}\beta^1)}}{1+e^{(X_{i,t-1}\beta^1)}+1+e^{(X_{i,t-1}\beta^2)}} \quad (2)$$

$$\Pr(Y_{i,t} = 2|X_{i,t}) = \frac{1+e^{(X_{i,t-1}\beta^2)}}{1+e^{(X_{i,t-1}\beta^1)}+1+e^{(X_{i,t-1}\beta^2)}} \quad (3)$$

where $X_{i,t}$ is a vector of explanatory variables and β demonstrates the vector of coefficients. The log-likelihood ratio is maximized as:

⁴ To define the crisis and post-crisis stages, Markov-switching model is applied to each of the sample country in the dataset following Bussiere and Fratzscher (2006). The stages are examined regarding BSFI as given in Eq. (1). Accordingly, if BSFI of country i return to its tranquil level in time t , then the country is stated as experiencing a crisis/post-crisis period.

$$LnL = \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^J \ln Pr(Y_{i,t} = j | X_{i,t} \beta_{j,t}) \quad (4)$$

The tranquil regime ($Y_{i,t}=0$) is set as the base outcome for the multinomial logit regression. The $j=2$ log-odds ratio is given as:

$$\frac{Pr(Y_{i,t}=1)}{Pr(Y_{i,t}=0)} = e^{(X_{i,t-1}\beta^1)} \quad (5)$$

$$\frac{Pr(Y_{i,t}=2)}{Pr(Y_{i,t}=0)} = e^{(X_{i,t-1}\beta^2)} \quad (6)$$

β^1 and β^2 reveals the marginal effect of $X_{i,t-1}$ on the probability of experiencing pre-crisis and crisis/post-crisis period relative to probability of experiencing tranquil period respectively.

The form of the estimated multinomial logit model, on the other hand, is:

$$Y_{i,t} = BC_{[Country =i, Time =t]} = \alpha + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 Z_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

where $Y_{i,t}$ denotes the BC in country i in time t . To remedy unobserved heterogeneity among different countries, the explanatory variables are lagged by one year. While $X_{i,t-1}$ represents the vector of bank specific explanatory variables, $Z_{i,t-1}$ is the vector of macroeconomic explanatory variables. $\varepsilon_{i,t}$ is the error term.

Results

Results of the Multinomial Logit Regression Estimation

Prior to obtain the indicators of Islamic banking fragility, the final explanatory variable set is eliminated by following several steps. As the primary stage of empirical analysis, the multinomial logit model is employed for each of the explanatory variable separately to obtain only the significant variables that has ability to explain the probability of the regimes. Following the first step, the group-wise multinomial logit regression is employed with those variables that are significant in the first stage⁵. In the last stage, the final variable set is constituted with the significant indicators obtained in each step and enter to the final regression.

⁵ The MVs are grouped based on Laeven and Valencia (2008) categorization.

Table 1. Estimation outcomes of multinomial logit regression.

Explanatory Variables	Pre-crisis period	Crisis/post-crisis Period
	($Y_{it}=1$)	($Y_{it}=2$)
Net Loans to Total Assets	0.376*** (3.46)	0.381*** (3.77)
REER	1.225*** (2.15)	-0.115** (-2.55)
M2 to GDP	0.130** (2.14)	0.134** (2.17)
GDP Growth	-0.752*** (-3.01)	-0.633*** (-2.61)
Cost to Income Ratio	0.0525 (1.50)	0.0619* (2.02)
Inflation	0.497** (2.21)	0.583** (2.58)
Return on Assets	-1.507** (-2.41)	-1.621** (-2.54)

*Number of Observations is 110 and Pseudo R² is 0.250. White's heteroscedasticity consistent standard errors in parentheses. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.*

The results of the multinomial logit model are presented in Table 1. The first part of the table shows the probability of entering to the crisis episode of the IBs. The second part, on the other hand, indicate the likelihood of crisis and remaining in the crisis episode (post-crisis episode).

The results show that, economic growth is highly significant in both pre-crisis and crisis/post-crisis episodes of BC of IBs. Accordingly, IBs are more prone to BC if GDP growth falls one year prior to the BC. Furthermore, depressed economic growth increases the probability of remaining in the crisis/post-crisis stages. Similar to CBs, higher GDP growth make IBs less fragile to BC (Demirgüç-Kunt and Detragiache, 1998; Angkinand and Willett, 2011). As an indicator of strong and safe financial system, GDP growth decreases financial sector difficulties and by increasing the asset prices, enhancing demands for financial transactions and ensuring better credit quality. Furthermore, it is positively related with the fragility of IBs (Bashir, 2003; Srairi, 2009; Wasiuzaman and Tarmizi, 2010; Tabash and Anagreh, 2017). More precisely, GDP growth increases the loan demands that attracts the profit and loss sharing (PLS) loans of IBs. In addition, the high profits along with economic growth triggers the demand for financial services by strengthening the cash flows and non-interest earnings and lowers the default risk on PLS loans (Bashir, 2003).

Rate of return is a crucial risk factor for IBs since it is not possible to reprice the Murabahah contracts. Following the related literature, the performance of IBs is measured by return on assets (Moin 2008; Srouji et al. 2013; Tok and Yesuf, 2022). ROA, the ratio of net income to total assets, reflects the ability of bank to generate profits per dollar of its assets. ROA is found as negatively

correlated and significant indicator of BC of IBs. The results show that decreasing ROA signals an upcoming BC for the IBs with a lead of 12 months. Furthermore, high ratio of ROA indicates high profitability of the IBs that decreases the likelihood of the IBs to remain in crisis/post-crisis period.

The ratio of M2 to GDP can be defined as "*money and quasi money that is, sum of currency outside banks, demand deposits, time, savings and foreign currency deposits in ratio to Gross Domestic Product*" (Arora, 2012, pp. 196). The ratio of M2 to GDP reflects the financial development of the economy. According to the estimation results, high ratio of M2 to GDP is statistically significant and which reflects the total volume of the financial intermediary services. Moreover, the variable is positively related with the probability of pre-crisis and crisis/post-crisis episodes of IBs. In other words, increasing M2 to GDP ratio signals the BC episode for IBs in the year preceding the crisis. Furthermore, the high level of the indicator also increases the likelihood of IBs to remain in the crisis/post-crisis stages.

With respect to the existing literature, the relationship regarding inflation rate and its impact on banking sector is ambiguous. For instance, according to Revell (1979) the effect of inflation on the profitability of the banking sector is related with the wages and other operating expenses. In this respect, the author suggest that inflation rate has an adverse relationship with the profitability of the banks if wages and other costs increase more than the inflation rate. Furthermore, Bourke (1989) identifies that inflation has positively related with the profitability of the CBs since higher levels of inflation gives rise to loan rates and raises revenues of the banks. In addition, Perry (1992) suggest that if the inflation rate can be completely foreseen, then the interest rates can be adjusted accordingly. As a result, the banks can enhance its revenues relative to operating expenses by giving rise to their profits. According to Heffernan and Fu (2010), inflation has an adverse impact on the performance of the banks since the household expenditures and firm borrowings deteriorated during the high inflation periods by rising the default rates. Regarding the IBs, on the other hand, Abduh et al. (2011) states that inflation rate has a negative influence on the consumption behaviors of the consumers thus has destructive effect on bank deposits of IBs. In the same vein, Chowdhury and Rasid (2016) finds that the inflation rate negatively affects the performance of IBs. In this vein, since IBs are more engage wit real estate transactions, inflation generates higher risk for IBs compared to CBs (Rehman and Rashid, 2022). Furthermore, inflation rate erodes the value of banks assets and increases non-performing finances. Furthermore, as Bashir (2003) reveals, the inflation rate is positively related with the profitability of IBs even if the profits of IBs is generated largely from direct investments, shareholding and other business activities as murabahah. In this study, it is found that high level of inflation has significant impact on the likelihood of BC of IBs. More precisely, increasing inflation rates signals a BC period of IBs in 12 months in advance. Moreover, high inflationary environment increases the probability of remaining in the crisis/post-crisis period of BC of IBs.

In this study, following the literature the liquidity position of the IBs is measured using loan to asset ratio (Hays et al., 2009, Ansari and Rehman, 2012). The loan to asset ratio shows the share of bank's assets that are financed with loans. As *riba* on loans (any predetermined return or interest that is paid on loans of money) is forbidden by the Shari'ah, the loans of the IBs represent the PLS or equity financing. As Bashir (2003) highlights, while interest received on loans are the main source of income for the CBs, the performance of loans of the IBs are highly sensitive to the economic anticipations. In other words, the banks earns more profit in the periods of economic growth since the default risk of PLS loans are lower. During the weak economic conditions, on the other hand, Islamic banking sector encounters higher default risk as more borrowers not being able to repay their debts. The higher loan to asset ratio indicates lower liquidity position of the bank. In other words, higher loan to assets ratio indicates higher default risk; thus, higher probability of BC. According to the estimation results, the ratio of net loans to total assets is significant variable of BC of IBs. The liquidity position of the IBs deteriorates in the year preceding to the crisis. Furthermore, it increases the likelihood of remaining in the crisis/post-crisis period of IBs.

The competitiveness of the economy is associated with exchange rate appreciation since it has an impact on the output growth and thus profitability of the banks. According to Al Sharif (2021), as appreciating exchange rates triggers imports by reducing the exports thus led to a decrease in domestic investment, bank deposits and facilities of IBs by reducing the ROE. In addition, IBs are more prone to exchange rate risk compared to CBs that causes higher impact on growth, profitability and stability of the banking sector (Rehman and Rashid, 2022). Furthermore, the authors investigate that high volatility in exchange rates makes countries more prone the BC as it deteriorates the financial and economic stability. According to Solarin et al. (2018), on the other hand, rising exchange rates triggers the bank deposits in the banks by positively influencing the countries' economy since it increases the productivity and competitiveness through the enhancing gains from imports and exports. The empirical results show that an increasing REER increases the probability of IBs experiencing a BC with a lead period of one year. When the results of pre-crisis episodes and crisis/post-crisis episodes are compared, the coefficients and signs of the variables vary between those periods which address the post-crisis bias (Bussiere and Fratzsche, 2006). Accordingly, the sign of REER changed in the second panel indicating that rapid fluctuations in the exchange rate increase the probability of remaining in the crisis episode for IBs.

Following the literature, the efficiency of the IBs is measured by cost to income ratio (Beck et al., 2013; Asutay and Izhar, 2007). The ratio represents the overhead cost of IBs with respect to the gross revenues. According to Beck et al. (2003), IBs has higher cost to income ratio compared to CBs which is

primarily based on its modes of finance. More precisely, since in Islamic banking equity financing is permitted rather than debt financing in lending operations with respect to the Shari'ah principles, depositors are prevented from sudden withdrawals⁶. This poses the risk of poor controlling of the borrowers by increasing the risk of assets. In addition, IBs cannot use some risk management tools as swaps to hedge their risk. Furthermore, due to their more complex structure and young age, the cost to income ratios of IBs to be higher than CBs. The estimation results show that, apart from the first panel, the cost to income ratio is found as a statistically significant and increasing value of this variable increases the likelihood of IBs remain in the crisis/post-crisis episode.

Predictive Performances

In this study, the EWS model is constructed for BC of IBs following Bussiere and Fratzscher (2006) by employing multinomial logit approach. The predictive power of the model shows the ability of the model correctly predict the tranquil, crisis and crisis/post-crisis episodes of IBs.

Table 2 presents the predictive performances of the model. Accordingly, while the tranquil periods are correctly called by 73%, the crisis episodes and crisis/post-crisis episodes are correctly predicted by 78% and 82% respectively. In this context, the type I error of the model is 19.7 and type II error is 26.6%. Therefore, the predictive performance of the model is 78%.

Table 2. Predictive Power Performance of Multinomial Logit Model.

	<i>Correctly predicted</i>	<i>Failed</i>	<i>Total</i>
$Y_{i,t} = 0$	11	4	15
$Y_{i,t} = 1$	36	10	46
$Y_{i,t} = 2$	41	9	50
% of correctly predicted crisis episodes			78
% of correctly predicted crisis/post-crisis episodes			82
% of correctly predicted tranquil episodes			73
% of correctly predicted observations			78

For the robustness test, binomial logistic model is estimated and predictive performances of the models are compared. In this respect, the BSFI is transformed into the binary dependent variable with two outcomes. Accordingly, the binary variable takes the value 1 in case of a BC and takes the value zero otherwise⁷. With respect to the outcomes of the binomial logit model, correctly predicted tranquil and crisis periods are 66% and 70% respectively. The total predictive ability of the binomial logit model is 68%. The outcomes demonstrate that the multinomial logit model reveals higher predictive performance compared to binomial logit model as expected.

⁶ Partnership that are based on PLS between two parties.

⁷ As well as the country is still experiencing a banking crisis.

Conclusion

This study constructs a comprehensive EWS for predicting the BC of IBs. Different from the existing country-specific efforts on IBs and EWS, the top global asset holder countries in Islamic banking are considered for the time period 2008 and 2018. In addition, this study draw attention to CDB that influence the predictive power of the EWSs. In particular, as countries are exposed to BCs for longer periods of time than currency crisis, it takes longer for countries to recover from the outcomes of the crisis (Frydl, 1999; Babecky' et al., 2013). In addition, the behavior of the indicators is different in tranquil and crisis/post crisis periods. In other words, the value of the explanatory variables does not return to their tranquil levels after the onset of a BC. Accordingly, it takes time for the variables to reach their pre-crisis levels. For this reason, in order to eliminate the bias of the estimation results which is stem from the binomial logit regression, the tranquil and crisis episodes are separated into three outcomes as tranquil, crisis and crisis/post-crisis episodes. Therefore, present study contributes to the related literature as being the first attempt to employ multinomial logit approach in an EWS model of BCs of IBs. The analysis is conducted with three outcomes following Bussiere and Fratzscher (2006) and Caggiano et al. (2016). Particularly, the IBs in each country experiences three states as tranquil period ($Y_{i,t}=0$), a pre-fragility period ($Y_{i,t}=1$) and post-fragility period ($Y_{i,t}=2$). The dataset consists of annual observations over a time period 2008 and 2018 that covers 92 IBs.

As expected, the estimation results show that the coefficients and marginal effects of the explanatory variables are different indicating the (CDB). According to the analysis, modelling the EWS with net loans to total assets ratio, the ratio of M2 to GDP, cost to income ratio, inflation rate, economic growth, return on assets and exchange rate allow policymakers to monitor and anticipate the BC of IBs. To be more precise, increasing net loans to total assets ratio, a high ratio of M2 to GDP and high inflation increase the likelihood of BC of IBs. On the other hand, increasing economic growth, high return on assets and a negative exchange rate deviation decrease the likelihood of BC of IBs. Additionally, higher level of cost to income ratio raises the likelihood of being in the crisis/post-crisis period for IBs. Furthermore, employing multinomial logit regression enhance the predictive ability of the model than binomial logit regression.

Last but not least, in this study, the dataset has been limited to the year 2018 due to two reasons. Firstly, due to the difficulty in accessing current and reliable Islamic banking and macroeconomic data for some countries the dataset was limited to 2018. On the other hand, the other reason is related to the effects of the COVID-19 pandemic. The global economy contracted by 3.1% in 2020 due to the impact of the COVID-19 pandemic. Furthermore, pandemic has caused labor shortages and logistical challenges that have further impacted the functioning of supply chains which led rising inflation rates in the

global scale. The size of the banks, money supply growth, banking risks are also adversely affected by the pandemic. Therefore, in order to obtain results that are not affected by the effects of the pandemic the dataset has been limited to 2018 for this study. In other words, including these periods in the study could significantly alter the results and compromise the main objective of the study to reach sound conclusions. The impact of the pandemic will be examined with different variables in another study.

References

- Abduh, M., Omar, M. O. & Duasa, J. (2011), The Impact of Crisis and Macroeconomic Variables Towards Islamic Banking Deposits. *American Journal of Applied Sciences*, 8, 1413-1418.
- Abduh, M. & Idrees, Y. (2013). Determinants of Islamic Banking Profitability in Malaysia. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7, 204-210.
- Alaeddin, O, Dakash, M. Al & Azrak, T. (2021). Implementing the Blockchain Technology in Islamic Financial Industry: Opportunities and Challenges. *Journal of Information Technology Management*. 13, 99-115.
- Al Sharif, B. M. (2021). Impact of Real Exchange Rate and Real Interest Rate on Islamic Bank' Performance: An Empirical Study. *Indian Journal of Economics and Business*, 20, 445- 460.
- Amba, M. S. & Almukharreq, F. (2013). Impact of the Financial Crisis on Profitability of the IBs vs Conventional Banks- Evidence from GCC. *International Journal of Financial Research*, 4, doi: 10.5430/ijfr.v4n3p83.
- Angkinand, A. P. & Willett, T. D. (2011). Exchange Rate Regimes and BCs: The Channels of Influence Investigated. *International Journal of Finance and Economics*, 16, 256-274.
- Ansari, S., & Rehman, A. (2012). Financial Performance of Islamic And Conventional Banks in Pakistan: A comparative study. In *8th international conference on Islamic economics and finance*, 11, 2017.
- Anwar, S. & Hasan, M. (2018). Anns-Based Early Warning System for Indonesian IBs. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 20, 326-342.
- Arora, R. U. (2012). Financial Inclusion and Human Capital in Developing Asia: The Australian Connection. *Third World Quarterly*, 33, 179-199.
- Asutay, M. & Izar, H. (2007). Estimating the Profitability of Islamic Banking: Evidence from Bank Muamalat Indonesia. *Review of Islamic Economics*, 11, 17-29.
- Azrak, T. & Hazaa, H. (2019). The Profit/Gain from Islamic Law of Contract Perspective and The Issue of Ownership Risk (Daman al-Milkiyyah). *Journal of Islamic Finance*, 10, 111-116.
- Babecký, J., Havránek, T., Matějů, J., Rusnák, M., Šmídková, K., & Vašíček, B. (2012). Leading Indicators of Crisis Incidence Evidence from Developed Countries. *Working Paper Series No 1486*, European Central Bank, Frankfurt.
- Bashir, A. H. (2003). Determinants of Profitability in IBs: Some Evidence from the Middle East. *Islamic Economic Studies*, 11, 31-57.

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, 37, 433-447.
- Bourke, P. (1989). Concentration and Other Determinants of Bank Profitability In Europe, North America And Australia. *Journal of Banking & Finance*, 13, 65-79.
- Bussiere, M. & Fratzscher, M. (2006). Towards A New Early Warning System of Financial Crises. *Elsevier Journal of International Money and Finance*, 25, 953-973.
- Caggiano, G., Calice, P. & Leonida, L. (2014). Early Warning Systems and Systemic BCs in Low Income Countries: A Multinomial Logit Approach. *Journal of Banking & Finance*. 27, 258-269.
- Chowdhury, M.A.F. & Rasid M.E.S.M. (2016). *Determinants of Performance of IBs in GCC Countries: Dynamic GMM Approach*. Emerald Group Publishing Limited, Bingley.
- Davis, E. P. & Karim, D. (2008). Comparing Early Warning Systems for BCs. *Journal of Financial Stability*, 4, 89-120, doi:10.1016/j.jfs.2007.12.004.
- Demirgüç-Kunt, A. & Detragiache, E. (1998). The Determinants of BCs in Developing and Developed Countries. *IMF Staff Papers*, 45, 81-109.
- Drehmann, M. & Juselius, M. (2014). Evaluating Early Warning Indicators of BCs: Satisfying Policy Requirements. *International Journal of Forecasting*, 30, 759-780.
- Du Plessis, E. (2022). Multinomial Modeling Methods: Predicting Four Decades of International BCs. *Economic Systems*, doi: 10.1016/j.ecosys.2022.100979
- Ekinci, R. & Poyraz, G. (2019). The Effect of Credit Risk on Financial Performance of Deposit Banks in Turkey. *Procedia Computer Science*, 158, 979-987.
- Elgari, M. A. (2003). Credit Risk in Islamic Banking and Finance. *Islamic Economic Studies*, 10, 1-25.
- Fakhrunnas, F., Tumewang, Y. K., & Anto, M. B. H. (2021). The Impact of Inflation on IBs' Home Financing Risk: Before and During the Covid-19 Outbreak. *Banks and Banks Systems*, 16, 78-90
- Frydl, E. J (1999). The Length and Cost of BCs. IMF Working Paper, *International Monetary Fund*, New York, NY.
- Grier, W. A. (2012). *Credit Analysis of Financial Institutions*, Euromoney Books, London.
- Hardy, D.C. & Pazarbaşıoğlu, C. (1998). Leading Indicators of BCs: Was Asia Different?" *IMF Staff Papers*, 46, 247-258.
- Hasan, M. & Dridi, J. (2011). The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 02, 163-200, doi:10.1142/s1793993311000270.
- Hays, H., De Lurgio, A. & Gilbert, A. (2008). Efficiency Ratios and Community Bank Performance. *Journal of Finance and Accountancy*, 1, 1-15.
- Heffernan, S. A. & Fu, X. (2010). Determinants of Financial Performance in Chinese Banking. *Applied Financial Economics*, 20, 1585-1600.
- Hoggarth, G., Reis, R., & Saporta, V. (2002). Costs of Banking System Instability: Some Empirical Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 26, 825-855, doi:10.1016/S0378-4266(01)00268-0.
- Hussien, M. E., Alam, M.M., Murad, M.W., & Wahid, A.N.M. (2019). The Performance of Islamic Banks during the 2008 Global Financial Crisis: Evidence from the Gulf Cooperation Council Countries. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 10(3), 407-420.

- Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-Of-Payments Problems. *American Economic Review*, 89, 473–500. doi:10.1257/aer.89.3.473.
- Khan, T. & Ahmed, H. (2001). Risk Management: An Analysis of Issue in Islamic Financial Industry, Occasional Papers 91, *The Islamic Research and Teaching Institute (IRTI)*, Jeddah.
- Kibritçiöğlü, A. (2003). Monitoring Banking Sector Fragility. *The Arab Bank Review*, 5, 51-66.
- Kindleberger, C. & Aliber, R. (2005). *Manias, Panics and Crashes A History of Financial Crises*, Palgrave Macmillan, London.
- Kozarevic, E., Nurikic Barakovic, M., & Nuhanovic, S. (2014). Specifics of Risk Management In Islamic Finance And Banking, With Emphasis On Bosnia And Herzegovina. *Çankırı Karatekin University Journal of The Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 4, 151-166.
- Kusuma, D. B. & Duasa, J. (2016). Building an Early Warning Towards: The Resilience of Islamic Banking In Indonesia. *Al-Iqtishad: Journal of Islamic Economics*, 9, 13-32.
- Moin, M. S. (2008). Performance of Islamic Banking and Conventional banking in Pakistan. *International Journal of Innovative and Applied Finance*, 3, 419-433.
- Nurfalah, I., Rusydiana, A.S., Laila, N. & Cahyono, E.F. (2018). Early Warning to BCs in the Dual Financial System in Indonesia: The Markov Switching Approach. *JKAU: Islamic Economics*, 31, pp. 133-156.
- Pereira Pedro, C., Ramalho, J. J. S. & Da Silva, J. V. (2018). The Main Determinants of BCs in OECD Countries. *Review of World Economics*, 154, 203–227.
- Perry, P. (1992). Do Banks Gain or Lose from Inflation?. *Journal of Retail Banking*, 14, 25-30.
- Rashwan, M.H (2012). How did listed Islamic and traditional banks Perform: Pre and post 2008 financial crisis?" *Journal of Applied Finance and Banking*, 2, 149-175.
- Rehman, R. & Rashid, A. (2021). Impacts of Bank-Specific and Macroeconomic Risks on Growth and Stability of Islamic and Conventional Banks: An Empirical Analysis from Pakistan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9, doi: 10.13106/jafeb.2022.vol9.no2.0001.
- ICD - Thomson Reuters Islamic Finance Development Report (2021). *Islamic Finance Development Report 2021: Advancing Economies*. Thomson Reuters.
- Salim, R., Arjomandi, A. & Dakpo, K. H. (2017). Banks' Efficiency and Credit Risk Analysis Using By-Production Approach: The Case of Iranian Banks. *Applied Economics*, 49, 2974–2988.
- Solarin, S. A., Hammoudeh, S. & Shahbaz, M. (2018). Influence of Economic Factors on Disaggregated Islamic Banking Deposits: Evidence with Structural Breaks in Malaysia. *Journal of International Financial Markets, Institutions, and Money*, 55, 13–28.
- Srouji, A.F., M.S.Ab. Halim, Z. Lubis & Hamdella, M. (2015). Assessment of IBs Profitability Ratios-Evidence from Jordan. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 2, 887-891.

- Srairi, S. A. (2009) Factors Influencing the Profitability of Conventional and Islamic Commercial Banks in GCC Countries, *Review of Islamic Economics*, 13(1), 5-30.
- Tabash, M. I. & Anagreh, S. (2017). Do IBs Contribute to Growth of the Economy? Evidence from United Arab Emirates (UAE). *Banks and Bank Systems*, 12, 113–118.
- Tok, E. & Yesuf, A. J. (2022). Embedding Value-Based Principles in the Culture of IBs to Enhance Their Sustainability, Resilience, and Social Impact. *Sustainability*, 14, doi: 10.3390/su14020916.
- Uddin, A., Chowdhury, M.A.F., & Islam, M. N. (2019). Resiliency Between Islamic and Conventional Banks In Bangladesh: Dynamic GMM and Quantile Regression Approaches. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 10(4), 657-676.
- Von Hagen, J. & Ho, T. K. (2007). Money Market Pressure and The Determinants of BCs. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39, 1037–1066.



Differences in Perspectives between Islamic and Conventional Insurance: An Argumentative Analysis based on Risk-sharing and Risk-transfer Concept

Yusuf DİNÇ*

Istanbul Sabahattin Zaim University

Rashed JAHANGIR**

Sakarya University

Abstract

This article presents an argumentative analysis comparing conventional insurance and Takaful, a segment of the Islamic finance system. The objective of the study is to evaluate both systems from justice, economic, risk, moral, and refund policy perspectives. It focuses primarily on Takaful, a risk-sharing insurance that is considered more viable than conventional insurance in terms of demonstrating compliance with the five sample indicators. Despite some limitations, the study argues in favor of Takaful because its limitations are mostly individual, not institutional in nature. There is a significant and higher growth of Takaful than conventional insurance, and it has the potential to become a significant player in the global insurance market. The research adds significant value to the existing literature on Islamic finance and insurance through its evaluation of Takaful and conventional insurance.

Keywords

Islamic Insurance, Takaful, Conventional Insurance, Islamic finance

* Prof. Dr., Department of Islamic Economics and Finance, Istanbul Sabahattin Zaim University, yusuf.dinc@izu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5321-2723

** Asst. Prof. Business School, Sakarya University, rashedjahangir@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2979-0451

İslami ve Konvansiyonel Sigorta Arasındaki Perspektif Farklılıkları: Risk Paylaşımı ve Risk Transferi Kavramlarına Dayalı Bir Analiz

Öz

Bu makale, İslami finansın segmentlerinden İslami sigorta, yani Tekafül, ve konvansiyonel sigortayı karşılaştıran bir analiz sunmaktadır. Çalışmanın amacı, her iki sigortacılık uygulamasını ekonomi, risk, ahlak ve geri ödeme politikaları perspektiflerinden değerlendirmektir. Çalışma esas göstergeler üzerinden Tekafülün sınırlılıklarının uygulamanın değil uygulamacıların kısıtları olduğunu tartışmaktadır. Hem İslami hem de konvansiyonel sigortanın birbirinden yararlanabileceği öne sürülmektedir. Tekafülün konvansiyonel sigortaya göre önemli ve daha yüksek bir büyüme potansiyeli vardır ve küresel sigorta piyasasında önemli bir oyuncu haline gelebilir. Araştırma, değerlendirmeleri bakımından İslami finans ve sigortacılık alanındaki mevcut literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler

İslami Sigorta, Tekafül, Konvansiyonel Sigorta, İslami finans

Introduction

Risk is a common phenomenon in our daily life; everybody, no matter what they are up to, faces it in their daily activities, events, and cases. Though we have specific measurements for taking care of it, there is always a systematic risk that cannot be avoided. According to Jorion and Houry (1995), risk is variability or volatility in unexpected outcomes. On the other hand, Johnson (1983) stated that “risk is an element of uncertainty as to whether an event occurs or not.” The concept of risk is essential and vibrant because of the limitation of human beings—not knowing the future—which is one of Allah’s incredible hikmahs or purposes to create. However, despite understanding the limitations, human beings constantly endeavor or want to know the future to obtain an idea about the future or alleviate the potential risks. This is where the term “insurance” has taken place to satisfy their keen desire to reduce the uncertainty of the future by choosing different insurance policies.

There are many financial instruments for insurance to alleviate the risk or uncertainty of different events and cases. However, due to various religious philosophies, not all individuals are prone to the same insurance policy structure. Although conventional insurance leads to the world insurance sector, Islam does not allow the systematic concept of conventional insurance for Muslims because of the presence of interest (*riba*), uncertainty (*gharar*), and gambling (*maisir*) in the system (El-Gamal, 2000; Ayub, 2003; Hussain & Pasha, 2011; Akhter & Khan, 2017). For these reasons, Muslims have introduced an alternative system of insurance called *Takaful*. Here, the study discusses and argues the concept of *Takaful* and conventional insurance from various points of view.

Allah ordains in the Holy Quran, “*O you who have believed, fear Allah and give up what remains (due to you) of interest, if you should be believers. And if you do not, then be informed of a war (against you) from Allah and His Messenger. But if you repent, you may have your principal – (thus) you do no wrong, nor are you wronged*” [2:278-279]. Many verses in the Quran and various Hadiths mention *riba*’s prohibition and its severe punishments. These specific warnings from Allah (SWT) and His Messenger (PBUH) suggest that Muslims must not consume interest; in other words, they should have an interest-free economic and financial system. Islamic insurance (*Takaful*) is a *riba* (interest-free) financial instrument, whereas conventional insurance follows an interest-based concept. This opposite nature of Islamic insurance (*Takaful*) and

conventional insurance has created a ground of different opinions, showing the study's significance. Numerous studies were conducted to evaluate *Takaful* and conventional insurance (Hussain & Pasha, 2011; Abdou et al., 2014; Akhtar, 2018; Almulhim, 2019), focusing on country or performance; however, none of the research considered the following argumentative points—i.e., justice, economic, risk, moral, and refund policy—that are selected by the current study. In addition, scrutinizing the systems through risk-sharing and transferring concepts makes the study different from the existing literature.

For this reason, the main objective of the study is to constructively discuss the nature of *Takaful* and conventional insurance from justice, economic, risk, moral perspective and refund policy. Later, the discussion develops some argumentative points to show the better insurance system between *Takaful* and conventional insurance. In order to do that, it elucidates the overview of both conventional and Islamic insurance by providing contemporary scenarios of these two systems.

The remainder of the paper is organized as follows. Section two provides an overview of *Takaful* and conventional insurance. Section three discusses the main motive of the paper by providing the arguments between *Takaful* and conventional insurance from various perspectives, e.g., justice, economic, risk, moral or ethical, and refund policy. Finally, section four concludes by summarizing the paper and providing final remarks and recommendations.

Takaful and Conventional Insurance

Concept of Islamic Insurance (Takaful)

Takaful derives from the original word '*Kafala*' or '*Takafala*', which means to assure or rather to assure each other. It is primarily based on the concepts of *Ta'awun* (mutual assistance), and *Tabarru'* (gift or donate), wherein the amount is shared among a group of people willingly. The idea of *Takaful* is legitimized through the Quran and Sunnah. Traditionally, it was practiced in ancient Arab, by the name of Al Aqilah, from which the idea of *Takaful* originated. Besides, it relates to the commonplace exercise of *Asabiyya*, a form of tribal cohesion or solidarity. The prophet (PBUH) authorized this idea while alive (Ali, 2017).

Takaful is based on cooperation and donation. The Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) defines *Takaful* as "*a process of agreement among a group of persons to handle the injuries resulting from specific risks to which all of them are vulnerable*" (AAOIFI, 2017: 687). Besides, the Islamic Financial Services Board (IFSB) defines *Takaful* as "*a mutual guarantee in return for the commitment to donate an amount in the form of a specified contribution to the participants' risk fund, whereby a group of participants agree among themselves to support one another jointly for the losses arising from specified risks*" (IFSB, 2019: viii). Furthermore, Saudi Arabia's

Takaful Act 1984 (2008) defines *Takaful* as “a scheme based on brotherhood, solidarity and mutual assistance which provides for mutual financial aid and assistance to the participants in case of need whereby the participants mutually agree to contribute for that purpose” (Rafay, 2019: 686). It also states, “*Takaful* business means a business of *Takaful* whose aims and operations do not involve any element which is not approved by the Shariah” (Al-Salih, 2014). In a broad sense, *Takaful* is mainly an Islamic insurance scheme developed and operated based on a specific set of parameters that are carefully guided by the principles of Shariah (Nahar, 2015). It is based on risk-sharing, not risk transfer.

Takaful is classified into two types: i) General *Takaful* and ii) Family *Takaful*. General *Takaful* is a short-term insurance policy contract where one party (*Takaful* participant) pays the amount—in other words, contribution to a fund that the other party does not own—and another party (operator) is responsible for managing the fund. On the other hand, Family *Takaful* is a long-term insurance contract where most participants consider this policy for their future long-term needs, e.g., education of children, or death¹. Generally, this type of policy is strictly for life; some insurance companies may offer education funds as a fringe service.

Why Islamic Insurance (*Takaful*)?

As mentioned earlier, the concept of *Takaful* was practiced in ancient Arab by the name of Al Aqilah. Noticeably, it is related to Asabiyya’s (a form of tribal solidarity) customary practice. The prophet (PBUH) approved this concept while alive (Ali, 2017). Therefore, the practice of it is quite common in Muslim society. There are significant reasons for the *Takaful* industry to be an integral sector in the financial sphere. Among many reasons, one of the fundamental reasons for the revival of the *Takaful* industry is its necessity among Muslim Ummah in the social, economic, political, and personal spheres. A narration from John Louis Esposito’s (1999) writing justifies the necessity of *Takaful* quite blatantly. According to the author, “*The indices of Islamic reawakening in personal life are many: Increased attention to religious observances (mosque attendance, prayer, fasting), proliferation of religious programming and publications more emphasis on Islamic dress and values. The revitalisation of Sufism (mysticism). This broader-based renewal has also been accompanied by Islam’s reassertion in public life: An increase in Islamic oriented governments, organisations, laws, banks, social welfare services and educational institutions*” (Esposito, 1999: 10). The zenith of these revived and revitalized efforts to pursue Islam in the economic sphere resulted in establishing Islamic banks and *Takaful* companies in different corners of the Islamic world (NuHtay, Hamat, Ismail & Salman, 2015), even in the non-Islamic world.

¹ Islamic Financial System: Principles and Operations, Book, 2nd Edition, International Shari’ah Research Academy for Islamic Finance (ISRA), 2016,

Concept of Conventional Insurance

As a preliminary step to discuss conventional insurance, making a few explicit distinctions between insurance and hedging is necessary. Hedging is broadly considered a completely different tool of finance from insurance, although both serve similar objectives. Insurance is defined as a risk management approach or action taken to compensate for the effects of an adverse event such as fire or accident. Hedging, on the other hand, is a strategy of investment to safeguard the investment from losses. By using hedging, the risk of loss is alleviated by sacrificing the potential for gain. However, in insurance, a premium is paid to eliminate the risk of loss and maintain the earning potential (Al-Salih, 2014).

According to Pfeffer and Klock (1974), "*Insurance is a device for the reduction of uncertainty of one party, called the insured, through the transfer of particular risks to another party, called the insurer, who offers a restoration, at least in part, of economic losses suffered by the insured*" (n.d.). A historical consensus regarding the origin of basic insurance practice pointed at the year 4000 B.C. among Egypt and Mesopotamia's traders. However, the written concept of insurance rules and regulations began in the era of Hammurabi, the fourth king of Babylon (1782-1682 B.C) (Kamis, 2010).

Generally, a conventional insurance contract forms by considering five elements (Khan & PricewaterhouseCoopers, n.d.) that must exist in a contract. First, like any other contract, two parties are necessary in an insurance contract—for example, party A and party B. Second, an agreed premium should be present in the contract. Here, the insured party agrees to pay an agreed premium to the insurer to bear the risk. Third, the insured party should pay an amount to cover specified losses. Fourth, the mentioned specified potential loss(es) ought to have a distant likelihood of occurring. Finally, the policyholder or insured party ought to have an interest in what is being insured—e.g., the policyholders could be the owner of the item that they are insuring.

Global Market Size of Insurance

Synopsis of the Global Conventional Insurance Industry

In the aftermath of the devastating COVID-19 outbreak, almost all sectors, including insurance, of the global economy have been severely affected. The Swiss Re Institute report (No 6/2023) states a 2.2% annual growth in total global real premium over the next two years in insurance industry, a figure slightly below the pre-pandemic trend of 2.8% observed in 2018–2019. However, this forecast represents an improvement from the average of the past five years (2018–2022) at 1.6%. While the industry experiences a recovery in profitability and narrowing underwriting gaps due to increased investment returns driven by higher interest rates, this estimation indicates that the industry may not attain its cost of capital in major markets in 2024 or 2025.

The non-life insurance sector faces challenges with a surge in claims frequency and severity despite economic inflation declines. Estimated natural catastrophe insured losses were expected to strick USD 100 billion in 2023, marking the fourth consecutive year and the sixth since 2017 (inflation-adjusted). The Property and Casualty (P&C) segment was anticipated to see 3.4% real premium growth globally in 2023, surpassing the forecast for 2024–25 (2.6%). Health premiums are expected to return to growth at 1.5% in 2024–25 (2023E: –0.6%). In life insurance, higher interest rates boost demand for savings-type products, support bulk annuity transfers, and are projected to enhance profitability in 2024 and 2025. Life premium growth is forecasted at 2.3% on average for 2024–25 (2023E: 1.5%).

Synopsis of Islamic Insurance (Takaful)

According to the “Takaful Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2023-2032”, the global takaful market reached a noteworthy benchmark in 2023, amounting to US\$ 33.6 billion. IMARC Group predicts even more robust growth in the future, estimating that the market would reach US\$ 74.0 billion by 2032. This projected rise is driven by a number of causes, with a compound annual growth rate (CAGR) of 8.9% predicted between 2024 and 2032, including the growing number of Muslims worldwide, customers’ increasing knowledge of Islamic finance, encouraging governmental policies, continuous technological improvements, and the general economic growth of Islamic nations.

As reflected in the Islamic Financial Services Board report (2023), the largest share of the *Takaful* contribution was captured by the general *Takaful* sector (82.6%), and family *Takaful* was the rest (17.4%). The ratios of *Takaful* in the Islamic finance sector regarding regions in 2022 were as follows: GCC (16.6%), MESA (5.9%), SEA (6%), and Africa (0.8%). Furthermore, the general takaful sector witnessed substantial increases in loss ratios across various markets. Notably, Türkiye reported the highest ratio at 99%, followed by significant rises observed in Saudi Arabia (22.8%), Bahrain (68.9%), Malaysia (60.7%), and Indonesia (32.7%). Conversely, the family takaful segment displayed diverse trends, with Indonesia leading in benefit ratio at 80.97%. Kuwait experienced a surge in loss ratio in 2021 (151%), followed by a significant decrease in 2022 (73.6%). Oman’s benefits payout ratio decreased from 74.5% in 2021 to 45.5% in 2022, indicating improved underwriting performance.

Differences and Similarities between Takaful and Conventional Insurance

Each system or concept has a unique set of criteria that ensures its uniqueness. For this reason, a significant number of points can be drawn between the concept of *Takaful* and conventional insurance to portrait differences; among them, one of the major aspects that distinctively identifies or characterizes

the concept of *Takaful* is its “*Shariah-compliant*” nature. *Takaful* is insurance that lies under *Shariah* compliance (Kamil and Nor, 2014); in other words, religious rules are embedded with it. On the other hand, conventional insurance is not obliged by any religious rules and regulations; instead, some human-made conditions are applied to it, in other words, the laws of the land. The following table summarises the prominent differences between *Takaful* and conventional insurance:

Table 1. Difference between Islamic and conventional insurance

Particulars	Islamic Insurance (<i>Takaful</i>)	Conventional Insurance
Benefits	It is paid from the accumulated fund of a related group under the mutual consent of members.	Paid from the company-owned fund.
Investment	The collected amount (fund) must be invested in assets or items free from any kind of interest (<i>riba</i>) and approved by <i>Shariah</i> . Alongside, the asset must lie under national insurance’ regulations and laws.	The fund can be invested in any kind of asset or item as long as the assets or items do not contradict the national insurance regulations and laws.
Operation	The operation mechanism must follow the <i>Shariah</i> instructions, national insurance regulations, and laws.	Any kind of operation strategy is allowed as long as it complies with the regulations and laws of national insurance.
Profit	Underwriting profit is distributed to the insured. The shareholders’ profit is earned from the return on the shareholder’s capital investments and the expenses paid by the insured to the shareholders.	Underwriting profits are not distributed to Policyholders (except in mutual companies); shareholders’ profit is generated from the company’s underwriting profit plus any investment returns.
Premium	The amount which is paid as a premium is considered under both donation (<i>tabarru’</i>) and saving.	Paid premium creates an obligation against the insurer on a sale and purchases relationship.
Company	Company better known as an operator where it acts as a trustee, manager, and entrepreneur	Direct or one-to-one relationship between the company and policyholder
Shariah	The system does not allow any items or elements related to <i>riba</i> . <i>Takaful</i> is evolved around <i>mudarabah</i> , <i>tabarru</i> , and other <i>Shariah</i> compliance elements.	Conventional insurance has no <i>Shariah</i> rulings; it may even allow <i>riba</i> -related products. There is no restriction for that practice.
Policyholder or Insured fund	The fund is collectively owned by the insured and managed by the shareholders.	The overall fund belongs to the company; however, it is possible to retain asset separation for insurance between shareholders and the insured.
Regulation	In this system, operation procedures and products must comply with <i>Shariah</i> and national insurance regulations and laws.	Operation procedures and products must be in accordance with national insurance regulations and laws.
Approach to risk	It follows a risk-sharing approach	The system follows a risk transfer approach

Source: Mohammed Khan and PricewaterhouseCoopers

However, despite numerous differences, *Takaful* and conventional insurance similarities are undeniable. Some similarities are found in conventional insurance, which is also a concept applauded by Islam. For instance, according to Abukar Mohamed Jim' ale (2015), "*both auto takaful and auto insurance offer the same services to motorists, that is a policy that insures the policyholder for a claim against the insurer/ Takaful operator for bodily injuries or death caused to other persons, as well as loss or damage to third party property caused by their vehicle or to their own vehicle due to an accident. The first is known as third party cover and the latter a comprehensive or first-party covers*" (p. 5).

Besides, both *Takaful* and conventional insurance systems provide financial indemnification for protection against unexpected risk. Furthermore, they have similar scientific rules and actuarial approaches to morbidity rates, mortality rates, loss ratios, discounted cash flows and claim experience to measure risk price and evaluate liabilities (Sarpin, 2014). Finally, according to Zaheer A. Qadir (2016), "*the concept of conventional insurance is completely in sync with Islamic tenets. It is only in practice in business that conventional insurance goes in violation of certain fundamental principles of Islamic finance, as opined by Ulema*" (p. 01).

Arguments

Both *Takaful* and conventional insurance systems have built upon a complex structure. Therefore, discussing these two concepts from all aspects is quite cumbersome. However, in order to provide a clear overview of these systems, this paper argues the concept of *Takaful* and conventional insurance based on only its nature. Verily, a significant number of policies can be found between these two systems, which are relatively similar based on their operational structure and market policy. In this argument section, the paper mainly focuses on the two concepts— "risk transfer" and "risk sharing"—and provides rational thoughts about them from five various perspectives: justice, economic, risk, moral or ethical, and refund policy.

Justice Perspective

When contemplating the concepts of "risk transfer" versus "risk-sharing," it is often assumed that societies lean towards embracing risk-sharing practices to maintain harmony, rather than resorting to risk transfer. Risk transfer entails shifting an individual's risk onto others. This begs the question: who exactly are these 'others'? Do they not also reside within the same societal framework? If so, what rationale underpins the acceptance and implementation of risk transfer? Could this concept not potentially harm individuals or the broader social fabric?

Alternatively, we can also say that risk transferring means nurturing or allowing the existence of risk in a society which ultimately damages society's economic structure, leading to the vulnerability of the whole societal

structure. Furthermore, risk transfer cannot or should not be an ethically and legally justifiable concept in society. Although almost all jurisdictions across the globe adhere to the interest-based and risk-transferring system, this does not mean that it is justified. The question arises—how can a system be justifiable where someone's gain in the system leads to other's loss? What is the justification for a person to suffer losses while others can enjoy what the person has lost?

In contrast to conventional insurance, Takaful operates on a distinct principle of risk-sharing rather than risk transfer. This fundamental difference has significant implications, particularly evident in times of crisis such as the global financial downturn of 2007-2008. While conventional insurance often exacerbates social and financial distress by transferring risk to policyholders, Takaful's collaborative approach fosters a more equitable distribution of risk, thereby potentially mitigating the adverse impacts on society's well-being.

While it is acknowledged that there have been instances of unethical conduct among Takaful agents, it's important to recognize these as isolated incidents rather than systemic flaws. Takaful operates on the principle of risk-sharing, fostering a sense of cooperation within society. In contrast, conventional insurance relies on risk transfer, lacking the same communal aspect. This cooperative principle underpinning Takaful positions it as a more socially beneficial system compared to conventional insurance.

Economic Perspective

Proper wealth distribution creates an equal economic environment in a society or nation. The circulation of wealth within specific individuals or groups can never be a positive sign for an economy. Because this improper wealth circulation creates an imbalanced supply and demand; as a result, a significant number of people may not have enough means in order to fulfill their basic needs, which ultimately influences the supply nature. Let us consider this concept of economy in both conventional insurance and *Takaful*. As its nature, conventional insurance is based on risk transfer which ultimately leads someone in the system to be the default individual. It means that through this system, someone must bear the risk, which leads to improper wealth distribution. However, considering the contribution and presence of conventional insurance in the incumbent economy, a significant portion of the economy accepts the concept of risk transfer; as a result, people also, willingly or unwillingly, comply with the concept. More importantly, this concept has a considerable contribution to the economy. While through *Takaful*, only a few billion dollars are circulating in the world economy, conventional insurance deals with the larger portion of the market. So, from the economic point of view, the contribution of conventional insurance is undeniable despite the existence of ethical and moral issues.

Considering the *Takaful*, it adopts the concept of risk-sharing, which leads to cooperation instead of selfishness attitude—i.e., risk transfer. This risk-sharing nature of *Takaful* through *mudarabah* Islamic financial contracts helps to circulate the wealth properly and create a more balanced and prosperous society (Kasim et al., 2015).

Generally, most of the systems come into existence in order to ensure goodness for a society. In this continuation, conventional insurance has some useful elements or practices. It may solve some immediate financial problems in the short run, but in the long run, it is ultimately breaking the economic structure. For example, equality in the economy is always preferable in society; however, a conventional insurance system creates unequal economic practice because of its nature—i.e., risk transfer. No matter how good the system is in the short run, the ultimate objective of conventional insurance is to transfer the risk; in other words, transferring someone's problem to another, which is uneconomical. However, it will be unrealistic to say that conventional insurance cannot ensure the development of the economy. A substantial number of studies show a significant impact of conventional insurance on the economy (Costache, 2018; Asongu & Odhiambo, 2020; Zulfiqar, 2020; Absalom, 2022). The point of this study is not to justify the system based on its contribution; instead, it mainly focuses on the nature of it. The system's contribution to the economy is undeniable; however, it needs some conceptual changes or additions that will make it more viable and good for the economy and society. Fortunately, *Takaful* already has that conceptual framework—i.e., the risk-sharing concept. Therefore, it might be an excellent opportunity for the conventional insurance system to adopt the concept of *Takaful* to ensure sustainable and positive economic development.

Risk Perspective

The principle of a contract in traditional insurance is not mutual aid, in which each policyholder spends money to support one another when they encounter problems; instead, the insured passes their risks to the insurer, who passes the same risks to the reinsurance operators in exchange. Therefore, in conventional insurance, the contractual arrangement is not based on risk-sharing, where individuals support each other. Instead, it promotes an environment of selfishness in safeguarding each side by transferring risk to others.

In contrast, *Takaful* is based on risk-sharing, not risk transfer, which is to diversify the risk among the contributors. Practically, *Takaful* is seen as a means of mutual assurance between individuals regarding loss and harm that could be imposed on each of them. The members of the policyholders comply with reciprocal assurances, which justifies the risk-sharing aspect. In addition, the underlying contract, e.g., *mudarabah*, can also be considered to denote *Takaful* as a risk-sharing system (Kasim et al., 2015). Although there is almost no

disagreement with the concept of “risk-sharing” in *Takaful*, many do not agree with it in the case of *retakaful*, comparing it to conventional reinsurance. *Retakaful* is designed to provide coverage to *takaful* operators to minimize or reduce the financial impact of risks on their respective *takaful* funds. As with *Takaful*, the cooperative nature and objective of the *retakaful* transaction are similar, with the exception of the parties involved (Ahmad et al., 2016).

Moral or Ethical Perspective

The practice of conventional insurance is embedded with unethical factors: investment in Shariah non-compliant elements, uncertainty, usury, and gambling (Hassan & Salman, 2017). Essentially, there are a variety of insurance-related activities that are against ethics, not the concept of insurance itself. When something is not always in compliance with Shariah, unethical consequences arise. In an effort to avoid unethical and non-Sharia issues in insurance practices, a logical answer is to replace conventional insurance with a version that conforms to the Shariah known as *Takaful*. *Takaful* falls under the category of ethical insurance because it is part of Islamic finance. Hence, it creates an atmosphere that promotes mutual respect, caring, and sharing while adhering to the Islamic ethical framework (Azmi, 2015). However, there are indeed some unethical cases that can be seen in the *Takaful* industry as well. These cases are not as frequent as in the conventional insurance industry; this is an individual act, not an institutional one. Therefore, to preserve a harmonious society, the *Takaful* concept or model should be practiced in society because this concept complies with risk sharing, not risk transfer. Many financial and social issues can be solved by practicing the *Takaful* concept instead of conventional insurance. For example, it would eliminate fundamental impermissible elements, including gambling, usury, and uncertainty. In addition, the impermissible business operations are also kept away from the *Takaful* system. Apart from financial gains, ethical and social gains are also expected from *Takaful*, where solidarity is encouraged in most of the society with the concept of cooperation, which is put into action throughout society (Hassan & Salman, 2017).

Refund Policy Perspective

Apart from the differences based on nature, the refund policy aspect significantly distinguishes the *Takaful* from conventional insurance. In the conventional one, the refund policy mainly works in two ways: ‘during the cooling-off period’ and ‘after the cooling-off period’. During the cooling-off period, if a policyholder cancels the insurance policy, the person may get a refund of any premiums he has already paid based on the contract. However, the insurer may charge a small amount to cover expenses that occurred during the period. After the cooling-off period, the policyholder will be given a refund if no claims were made during the policy year after deducting the administration

fees. In another scenario, an insured pays the regular premiums until its maturity, and no uncertain incident happens; therefore, the insured does not claim anything against the insurance. In this case, the policyholder generally does not receive the maturity benefits from the paid premiums; instead, the premiums belong to the insurer.

However, considering the same scenario, *Takaful's* position differs entirely from conventional insurance. Here, the insurer refunds the amount (after deducting the expenses) along with other access earnings from an investment [if any] to the insured that was accumulated as a form of donation or contribution throughout the policy period. More precisely, the refund is given based on the concept of “unit value of insurance”. The amount determines the current refund amount of the contribution and is calculated by multiplying the contribution value by the unit value at the end of the policy and the amount that the participant can claim.

Conclusion

The second most vital financial sector in the Islamic community is *Takaful* or Islamic insurance, which works—to alleviate poverty and deprivation—under the umbrella of Islamic finance (Patel, 2004). This concept has obtained enormous appreciation and acceptance in the Muslim world, especially in GCC countries, and its recent growth is significantly higher than conventional insurance. The main objective of the study is to constructively argue about conventional insurance and *Takaful* from a justice, economic, risk, moral, and refund policy perspective. In the argument section, the study mostly focused on *Takaful* because of its risk-sharing nature. From the discussion, *Takaful* seems more vibrant to comply with the aforementioned five indicators—i.e., mostly because of its risk-sharing nature. This study argues in favor of *Takaful* despite having some limitations. The reason behind this is that the degree of those limitations is comparatively lesser than conventional insurance; those limitations are mostly individual, not institutional.

None of the systems (human-made) can be perfect; there is always room to restructure or reformat the system. Due to having a risk-sharing concept, *Takaful* is already in an advantage stage. However, experiencing some unethical behavior in *Takaful*, the system should add some new clauses to prevent the unethical behavior of agents. On the other hand, conventional insurance should adopt the concept of *Takaful*—i.e., risk-sharing—for the actual development and positive impact on society.

The research presented in this study adopts an argumentative approach to explore the nuances between *Takaful* and conventional insurance. It delves into discussions concerning their disparities and parallels, with a particular focus on their current market sizes. Notably, the *Takaful* sector exhibits a remarkable growth trajectory, surpassing that of conventional insurance.

This robust expansion underscores the considerable potential of the Takaful industry moving forward. Several factors contribute to this promising outlook, including the increasing Muslim population worldwide, the intrinsic risk-sharing nature of Takaful, growing awareness of Islamic finance among consumers, supportive governmental policies, ongoing technological advancements, and the overall economic prosperity of Islamic nations. The concept of risk-sharing serves as a key attraction within this sector. Despite being relatively nascent in institutional terms compared to conventional insurance, the Takaful industry demonstrates the capacity to emerge as a significant player in the global insurance market.

References

- AAOIFI (2017). *Shari'ah Standards*. No. 26, Page 678. Available at: <https://tinyurl.com/y5ble9lk>
- Abdou, H., Ali, K., & Lister, R. J. (2014). A comparative study of Takaful and conventional insurance: empirical evidence from the Malaysian market. *Insurance Markets and Companies: Analyses and Actuarial Computations*, 5(1), 22-34.
- Absalom, S. (2022). Examining the relationship between non-life insurance premiums and economic growth in Namibia. *International Journal of Recent Research in Commerce Economics and Management (IJRRCEM)*, 9(3), 73-81.
- Ahmad, A. U. F., Mahbob, I. B., & Ayub, M. (2016). The nature of retakaful: risk sharing or transferring risks?. In *Takaful and Islamic Cooperative Finance* (pp. 171-191). Edward Elgar Publishing.
- Ali, M. I. (2017). *A Brief Introduction to Takaful: Theory And Origins*. Retrieved from: <https://www.linkedin.com/pulse/brief-introduction-takaful-theory-origins-mohammed-imad-ali/>
- Akhtar, M.H. (2018). Performance analysis of Takaful and conventional insurance companies in Saudi Arabia. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 677-695.
- Akhter, W., & Khan, S. U. (2017). Determinants of Takāful and conventional insurance demand: A regional analysis. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1-18.
- Almulhim, T. (2019). Analysis of Takaful vs. Conventional insurance firms' efficiency: Two-stage DEA of Saudi Arabia's insurance market. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1-18.
- Al-Salih, A. (2014). *Takaful and Conventional General Insurance: Analysing Muslim Consumers' Perception and Choices in the UK and Saudi Arabia* (Doctoral dissertation, Royal Holloway, University of London).
- Asongu, S. A., & Odhiambo, N. M. (2020). Insurance policy thresholds for economic growth in Africa. *The European Journal of Development Research*, 32(3), 672-689.
- Ayub, M. (2003). *An introduction to Takaful – an alternative to insurance*. Islamic Banking Department, State Bank of Pakistan, Karachi.
- Azmi, S. (2015). An Islamic Approach to Business Ethics. Retrieved from: <http://www.renaissance.com.pk/mayviewpoint2y5.htm>
- Aziz, N. A. A., Ghani, A. H. A., & Shaari, H. (2016). Issues and problems in ethical practices amongst takaful agents. *International Review of Management and Marketing*, 6(4S), 21-26.

- Costache, B. (2018). The Relationship Between Insurance And Economic Growth in Germany, Netherlands and Spain. *Revista Economica Contemporană*, 3(4), 38-43.
- Esposito, J. L. (1999). *The Islamic threat: Myth or reality?*. Oxford University Press.
- El-Gamal, M. A. (2000). An economic explication of the prohibition of Riba in classical Islamic jurisprudence. In *Proceedings of the Third Harvard University Forum on Islamic Finance* (pp. 31-44). Cambridge: Center for Middle Eastern Studies, Harvard University.
- Hackett, C. & McClendon, D. (2017). *Christians remain world's largest religious group, but they are declining in Europe*. Pew Research Center.
- Hussain, M. M., & Pasha, A. T. (2011). Conceptual and operational differences between general Takaful and conventional insurance. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(8), 23-28.
- Hassan, R. & Salman, S. A. (2017). *Takaful vs. Conventional insurance from the risk and solidarity perspective*. Conference Proceedings, 30th International Business Information Management Association Conference.
- IMARC Group (2024). *Takaful Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2024-2032*. Retrieved from: <https://www.imarcgroup.com/takaful-market>
- Islamic Financial Services Board. (2019). Islamic financial services industry stability report. Retrieved from: <https://shorturl.at/axOS3>
- Islamic Financial Services Board. (2023). Islamic financial services industry stability report. Retrieved from: <https://shorturl.at/txOZ5>
- International Shariah Research Academy (ISRA). (2012). *Islamic Financial System: Principles and Operations*. Kuala Lumpur: ISRA.
- Jim' ale, A. M. (2015). *Takaful Product vs. Insurance product Case study: Motor Policy*. INCEIF.
- Johnson, W. G. (1983). Work Disincentives of Benefit Payments. *Safety and the Work Force: Incentives and Disincentives in Workers Compensation*, edited by John D. Worrall. Ithaca, NY: ILR Press.
- Jorion, P., & Khoury, S. J. (1995). *Financial risk management: Domestic and international dimensions*. Blackwell.
- Kamil, N. M., & Nor, N. B. M. (2014). Factors influencing the choice of Takaful over conventional insurance: the case of Malaysia. *Journal of Islamic Finance*, 176(3192), 1-14.
- Kamis (2010). The History of Conventional Insurance Development. Retrieved from: <http://kumpulan-makalahekonomi.blogspot.com/2010/09/history-of-conventional-insurance.html>
- Kasim, N., Htay, S. N. N., & Salman, S. A. (2015). Risk-sharing and shared prosperity through Takaful. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 23(11), 2713.
- Khan, M. & PricewaterhouseCoopers (n.d.). Islamic Finance in practice. *Takaful vs. Conventional Insurance*. (pp.139-142).
- Nahar, H. S. (2015). Insurance vs Takaful: identical sides of a coin?. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 13(2), 247-266.

- Nuhtay, S. N., Hamat, M., Ismail, W. Z. W., & Salman, S. A. (2015). Takaful (Islamic insurance): historical, Shari'ah and operational perspectives. *International Business Management*, 9(1), 65-69.
- Patel, S. (2004). *Takaful and poverty alleviation*. ICMIF. United Kingdom.
- Rafay, A. (Ed.). (2019). *Handbook of Research on Theory and Practice of Global Islamic Finance*. IGI Global.
- Sarpin, S. N. (2014). *Comparisons Between Takaful And Conventional Insurance*. Retrieved from: <https://prezi.com/ntulstc0tb4x/comparisons-between-takaful-and-conventional-insurance/>
- Shahid, I. (2018). Macroeconomic essence of Takaful: Exploring the significance and impact of Takaful in macroeconomic context. *Journal of Emerging Economies & Islamic Research*, 6(1), 26-31.
- Swiss Re Institute (2021). World insurance: the recovery gains pace (sigma 3/2021). Retrieved from: <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2021-03.html>
- Qadir, Z. A. (2016). *Similarities of Takaful and conventional insurance*. Retrieved from: <https://www.dawn.com/news/1249765>
- Zulfiqar, U., Mohy-Ul-Din, S., Abu-Rumman, A., Al-Shraah, A. E., & Ahmed, I. (2020). Insurance-Growth Nexus: Aggregation and Disaggregation. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 665-675.



Market Risk Analysis with Value at Risk Models using Machine Learning in BIST-30 Banking Index

Yavuz DEMİRDÖĞEN*

Süleyman Demirel University

Abstract

Market risk is one of the most crucial risks that portfolio managers need to calculate. According to Basel criteria, banks are required to conduct Value at Risk (VaR) analysis at regular intervals. Developments in artificial intelligence offer many methods and alternatives for VaR calculation. This allows for the construction of more precise and sophisticated models.

In this study, portfolio diversification was constructed by using Monte Carlo simulation from the shares of the four major banks dominating the Banking Index (AKBNK, GARAN, ISCTR, YKBNK), and they were analyzed with three different Value at Risk (VaR) methods (historical, Monte Carlo simulation, and parametric). Daily stock market data for 5 years was used to calculate 10-day VaR results. Out of the obtained results, 122 were used for training the models, and 4 were used for comparing predictions. The Random Forest algorithm was employed for portfolio construction and prediction. Additionally, to increase the algorithm's accuracy, variables such as VIX (fear index), USD/TRY, Gold/TRY, and Brent/TRY were added. Machine learning regularization methods, including Ridge, Lasso, and Elastic Net regression models, were used to test the effect of variables. These models help to measure the impact of each variable on the portfolio more accurately. For each VaR model, the stock distribution was redefined in the last 4 periods, and VaR values were recalculated and compared with the actual VaR values. The findings indicate that parametric VaR provides the best results in the first period, while historical VaR yields values closest to actual results in the other three periods. There was no significant difference observed among the effects of variables according to Ridge, Lasso, and Elastic Net regression models.

A significant difference is observed between the calculated VaR values, which are the main aim of the article, and the actual VaR values. The findings indicate that the results are more optimistic than the actual data and do not closely approximate by more than 30%. The reason for the larger-than-expected difference could be attributed to the underpricing of bank stocks in the last two years and the rapid movements in the stock market during the last 4 periods, independent of the stock.

Keywords

Market Risk, Value at Risk, Machine Learning, BIST-30, Banking Index

* Asst. Prof., Süleyman Demirel University, Department of Finance and Banking, yavuzdemirdogen@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0648-1872

BIST-30 Bankacılık Endeksi'nde Makine Öğrenmesi Kullanılarak Riske Maruz Değer Modelleri ile Piyasa Riski Analizi

Öz

Piyasa riski portföy yöneticilerinin hesap etmeleri gereken en önemli risklerden biridir. Basel kriterleri gereği bankalar sık aralıklarla Riske Maruz Değer (RMD) analizi yapmalıdır. Yapay zekadaki gelişmeler RMD hesaplaması için birçok yöntem ve alternatif sunmaktadır. Bu sayede daha hassas ve karmaşık modeller kurgulanabilmektedir.

Bu çalışmada Bankacılık Endeksinde baskın olan 4 büyük bankanın (AKBNK, GARAN, ISCTR, YKBNK) hisselerinden Monte Carlo simülasyonu ile oluşturulan portföyler 3 farklı RMD yöntemiyle (tarihsel, Monte Carlo simülasyonu ve parametrik) analiz edilmiştir. Hisselerin 5 yıllık, günlük borsa verileriyle 10-ar günlük RMD sonuçları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçların 122 tanesi modelleri eğitmek için, 4 tanesi ise tahminleri kıyaslamak için kullanılmıştır. Portföylerin oluşturulması ve tahminleme amacıyla Random Forest algoritması çalıştırılmıştır. Ayrıca algoritmanın hassaslığını artırmak için VIX (korku endeksi), Dolar/TL, Altın/TL ve Brent/TL değişkenleri de eklenmiştir. Değişkenlerin etkisini test etmek için makine öğrenmesi düzenleme yöntemleri olan Ridge, Lasso ve Elastic Net regresyon modelleri kullanılmıştır. Bu modeller her bir değişkenin portföye etkisini daha hassas ölçmeyi sağlamaktadır. Her bir RMD modeli için son 4 periyotta hisse dağılımı tekrar yapılarak RMD değerleri hesaplanmış ve bunlar gerçek RMD değerleriyle karşılaştırılmıştır. Bulgular sonucunda ilk periyotta parametrik RMD en iyi sonucu verirken diğer üç periyotta tarihsel RMD reel sonuçlara en yakın değerleri vermiştir. Ridge, Lasso ve Elastic Net regresyon modellerinin ortaya koyduğu etki sonuçları arasında belirgin bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Makalenin ana amacı olan RMD hesaplamalarıyla gerçek RMD değerleri arasında belirgin bir fark görülmektedir. Bulguların, gerçek verilerden daha iyimser olduğu ve %30'dan daha az oranda yaklaşmadığı gözlemlenmiştir. Farkın beklenenden fazla olmasının sebebi olarak banka hisselerinin son iki yılda değerinin altında fiyatlanması, seçilen zaman aralığının son 4 periyodunda borsa hareketlerinin – hisse senedinden bağımsız olarak – hızlı olması gösterilebilir.

Anahtar Kelimeler

Piyasa Riski, Riske Maruz Değer, Makine Öğrenmesi, BIST-30, Bankacılık Endeksi

Introduction

Understanding and evaluating market risk is an important task for portfolio managers. Analysis of market risk is conducted in various forms, and with the advancements in the field of software, Value at Risk (VaR) has evolved over time in accordance with Basel criteria. Three different methods are employed for VaR and Conditional Value at Risk (cVaR) estimation: the Linear VaR approach, historical simulation approach, and Monte Carlo simulation technique. The primary concern in VaR analysis is the measurement of tail risk. In this phase, estimation techniques for VaR diversify into parametric, semi-parametric, and non-parametric approaches. In VaR and cVaR models, fundamental variables in the risk factor category can include indices, interest rates, commodities, and foreign exchange. Additionally, variables such as volatility indices, global risk appetite indices, investor sentiment indices, global financial stress indices, and so forth can be utilized (İskenderoğlu & Akdağ, 2020;105). The selection of variables varies depending on the analyzed portfolio structure.

The data generation process has seen the emergence of numerous new and hybrid models and approaches over time. Some of these models are derivatives of each other, such as EWMA, MA, ARMA, ARIMA, GARCH, EGARCH, FI-APARCH, and more. Machine learning models have also contributed to the enrichment of these methods. In addition to traditional statistical approaches, machine learning methods like Decision Tree, Random Forest, Support Vector Machine, k-Nearest Neighbors (kNN), Recurrent Neural Networks (RNN), XGBoost, Light GBM, Long Short-Term Memory (LSTM), bi-variate LSTM, and many other deep learning methodologies are utilized in practice. Furthermore, there are various methods based on different approaches such as parametric, semi-parametric, and non-parametric, including Extreme Value Theory (EVT), generalized extreme value distributions, logistic distribution, Student t-distribution, Cornish-Fisher expansion, Fourier Transform, and more.

When looking at the methods mentioned above, it's evident that there are numerous alternatives available. Indeed, the literature is replete with articles covering each of these methods. The extensive diversity makes it virtually impossible to achieve a "correct result," "best prediction," or the "optimal solution." Therefore, the quest for "improvement" continues in this regard. For every portfolio that can be constructed, and every method applied, both positive and negative critiques can be made.

The banking sector index consists of shares that are included in the portfolios of almost all portfolio managers. Most investors initially enter BIST-30 shares and bank shares. Therefore, in this study, a portfolio was created from bank shares and those included in BIST-30. The selected shares represent approximately 72% of the index. Therefore, the RF method served as the foundation for this study. The time frame for data used in various studies can differ, ranging from one year to 45 years. To train the ML and DL algorithms and to ensure sufficient depth in general usage, 5 years of data have been utilized.

While setting up and optimizing algorithms, using a dataset of more than 5 years can lead to increased data fluctuation and breakpoints, making the algorithms prone to overfitting. Multiple factors can be used as variables. However, the absence of other macro variables - especially daily data - can lead to data incompatibility, resulting in the inability to establish the algorithm. Therefore, it is necessary for the variables used to have the same sample level. At this point variable limitation was used, among the synthetic data generation and variable limitation options. Variable limitation was chosen because synthetic data cannot be generated without knowing the sub-elements that make up these variables, and if the sub-elements that make up the variables are processed in the algorithms, the study would focus on macroeconomic variables rather than market risk.

As a limitation of the study, one dominant and fundamental risk variable has been selected from each different variable groups. At this stage, one might question why certain variables were included or excluded. However, the same question could be asked for every included or excluded variable. Furthermore, the selected variables were chosen to ensure compatibility among data cross-sections. There are several potential drawbacks to using a large number of variables in these algorithms. Some of the problems that may arise include overfitting, training difficulty, interpretability issues, and data requirements dependent on the variable.

Hence, VIX, gold, Brent oil, and USD/TRY were selected. Depending on the chosen VaR approach, the impact of variables and the distribution of weights among the shares vary. In these stages, optimization was performed using RF. VaR was calculated for each method over four periods and compared with real data. Out of the 10-day VaR data, 122 were used as training and testing data.

In the literature, analyses are generally conducted by applying ML/DL methods to a single VaR calculation method. Some studies, however, perform VaR calculations using a single ML/DL method (see theoretical background section). In this study, unlike general VaR analyses, multiple VaR methods have been analyzed. Additionally, the results have been compared with real data to assess their consistency. The accuracy of the findings has been verified using error metrics. Another difference is the relatively new measurement of the

impact of variables on regression models using Ridge, Lasso, and Elastic Net. Thus, it was calculated how effective the selected variables were in each period. It is possible to reach different results with different variables. However, to ensure effective diversity and avoid data incompatibility, one variable from each market variable group has been selected. Increasing variables, selecting different variables, and/or using another ML/DL model can be done in further studies. Here, what is tested is not the variables but the results of VaR methods. The banking sector was chosen while constructing the portfolio. The results will vary for portfolios constructed in different ways. While diversifying the stocks, over 10,000 iterations were performed using Monte Carlo simulation, and various “best” portfolio diversifies were created for each period and each VaR method. This distribution is provided in Table 4.

The article consists of four sections following the introduction. In the literature review section, market risk, fundamental risk factors, and VaR models were examined. The methodology section explains the data, variables, and the RF method. In the findings section, the robustness of the variables was tested by providing Ridge, Lasso, and Elastic Net regression methods used to explain the data. The results of VaR models were compared with actual data. The last section is dedicated to conclusions and discussions.

Theoretical Background

VaR calculations can be broadly classified into three main categories: parametric, semi-parametric, and non-parametric. On the other hand, there are three fundamental approaches: historical simulation, Monte Carlo simulation, and Linear VaR approach. By incorporating ML and DL methods into the analyses, a wide range of analytical possibilities emerges (See Figure 2). There are studies in the literature related to all these branches. For example, Ciu et al. (2021:381) worked on European options and path-dependent exotic contracts using the historical VaR method. Kakade et al. (2022:1) used GARCH and LSTM models for historical VaR forecasting. Omaniec et al. (2022:1) compared GARCH and LSTM methods for historical VaR estimation, while Gurrola-Perez and Murphy (2015:ii) simulated multiple historical VaR models for the same purpose.

Pokou et al. (2024:1) utilized directional double deep Q-Network to develop a semi-parametric VaR-GARCH model, pushing the boundaries by applying Deep Q-Learning and Reinforcement Learning methods, pioneering future researches. Jiang et al. (2017:5642) applied GARCH and RF models for semi-parametric multi-period VaR prediction in a conference presentation. Behera et al. (2023:1) selected stocks for mean-VaR calculation using portfolio optimization with various ML algorithms. Chen et al. (2021:1) utilized an ML method named Improved Firefly Algorithm XGBoost (IFAXGBoost) for mean-variance portfolio optimization. Arian et al. (2022:500) compared 12 different VaR algorithms for portfolio matching. Al Jabani (2022:864) worked

on parametric VaR for market risk modeling and optimal portfolio selection, conducting portfolio analysis using ML techniques. Kaushik and Giri (2020:1) focused on F/X rate forecasting using historical data, studying SVM, RNN, LSTM, and VAR models. Zhang et al. (2018) applied non-parametric GARCH and online sequential extreme learning machine (OS-ELM) for real-time VaR calculation. As observed, with the advancement of AI and models, the number of alternatives is increasing. Due to the wide range of options available, it is deemed more appropriate to provide theoretical background with literature from this point forward.

Market Risk Analysis

Market risk analysis is a critical aspect of financial risk management. It involves the assessment and measurement of potential losses in financial markets due to various factors such as interest rate changes, commodity price fluctuations, foreign exchange rate volatility (Carmo et al., 2023:339). To effectively analyze market risk, it is important to utilize sophisticated tools and techniques that provide accurate and reliable predictions. Risks can have various sources. They can arise from economic and social reasons, as well as political and conventional conditions. Types of risks can also affect not only the prices of securities but also the investment amounts (Usta ve Demireli, 2010:27). Market risk is a type of risk that arises from uncontrollable factors. It can be seen as the impact of changes and fluctuations in the markets on investment returns. This widespread effect on the overall market more profoundly and directly affects stocks on the stock exchange (Dağlı, 2004: 325).

Initially, in 1988, the term “risk-weighted assets” used in the Basel regulations was further elaborated upon in subsequent Basel criteria (Akan, 2007:60). With the advancement of risk measurement methods, the analysis of market risk and its impact on capital adequacy ratios has become crucial for banks.

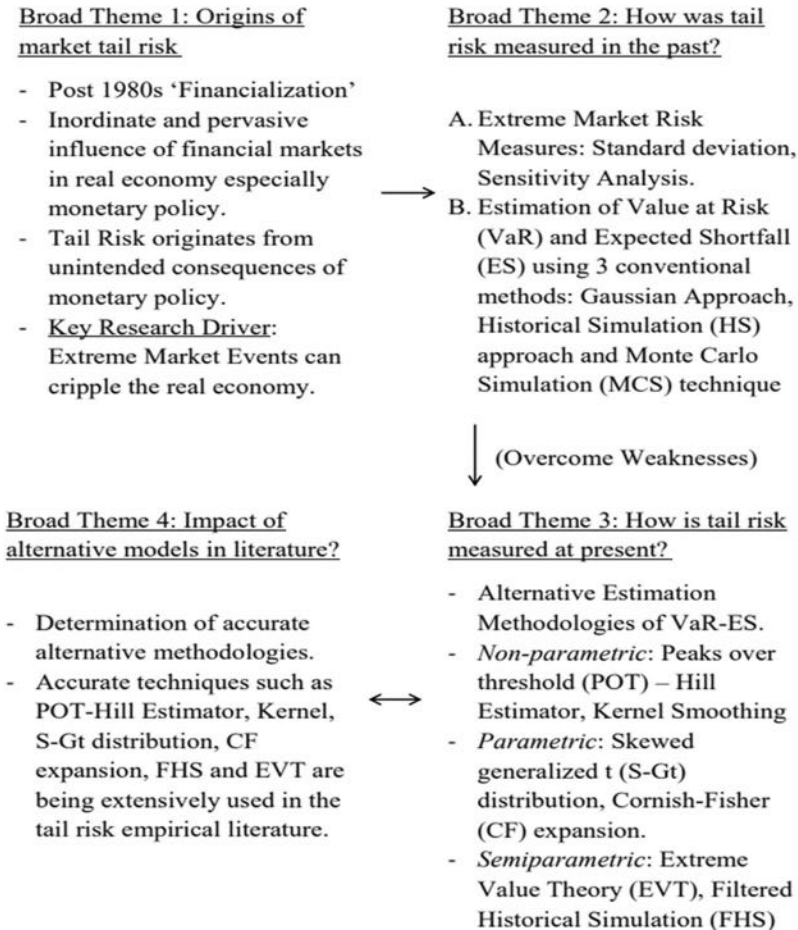
Market risk is the risk that the value of an asset or portfolio of assets will decline due to changes in market prices. It is the most common type of risk faced by investors, and it can be difficult to manage. Market risk is the loss of commercial activity caused by several factors, including exchange rates, interest rates, commodity prices and stock prices, between the transaction object and financial institutions. Market risk can be measured in several different ways, including historical volatility, beta, value at risk, stress testing, and scenario analysis. In addition to the above, here are some other important concepts in market risk analysis: systematic risk, unsystematic risk, tail risk, and liquidity risk.

Market Risk Analysis with ML

Machine learning is a field of information and computer science that focuses on creating an automated algorithm to enhance management processes, making them more efficient and accurate. Market risk, or in common financial

market risk, are the loss of a portfolio's activities in financial transactions. Scholars proved that a well-constructed portfolio could reduce the probability of risks (Markowitz, 1952). Figure 1 illustrates the development of market risk and the development of tail risk measurement techniques.

Figure 1. Revolution of Market Risk



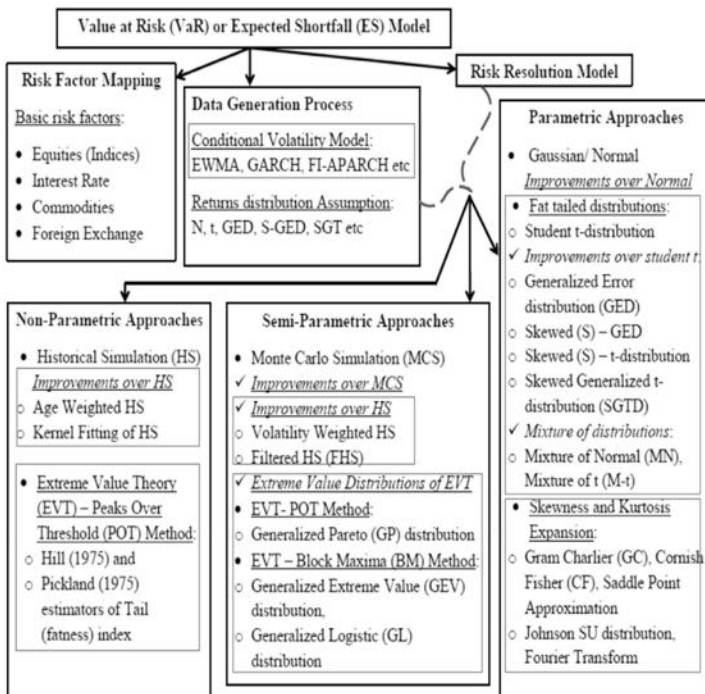
Source: Chakraborty et al. (2021:3)

AI and ML are used in various fields. Additionally, they are a useful tool for risk analysis. With the increasing utilization techniques, ML offers beneficial methods for risk measurement, classification, and analysis. In ML, data is divided into two parts, known as test and train data. Algorithm strives to enhance its consistency while learning from the train data. The results obtained through the most consistent iterations and then tested with the test data. This process

aids in optimizing the algorithm. In scoring, in addition to the use of complex algorithms (Lessman et al., 2015:124), methods such as logistic regression, discriminant analysis, Bayes classifier, nearest neighborhood, classification trees, and artificial neural networks (Leo et al., 2019:8) have also been employed. Designing an early risk warning model using the SVM (Support Vector Machine) (Groth & Muntermenn, 2011:680) in ML algorithm and decision tree algorithms (Döpke et al., 2017:745) are other methods employed. Models have been trained with big data, and as a result, the consistency has been enhanced by increasing the size of the training data, as indicated by Chatzis et al. (2018:353). For example, Beutel et al. (2019:1) used ML algorithms to predict early warning systems with 45 years of data.

The various stages that market risk goes through (Figure 1) and the existence of many different VaR and ES (Expected Shortfall) models (Figure 2) increase diversity in risk analysis, especially when Machine Learning (ML) is used. Since there are numerous studies on this topic, it may not be useful to discuss each one individually. However, this study stands out for comparing 10-day forecasts with actual data, using four different models for VaR, constructing a portfolio with RF (Random Forest), improving the model, and employing RF algorithms for forecasting.

Figure 2. Classification of VaR and ES models



Market Risk Determinants

Market risk determinants, also known as Factors or Sources of Market Risk, are events or variables that can affect the overall risk profile of financial markets. Market risk is the potential for a loss of value in an investment or portfolio due to a variety of market-related elements. These factors can influence the prices of stocks, bonds, and other financial instruments. There are different kind of risks and metrics that affect the market risk: interest rate risk, equity price risk, currency exchange risk, commodity price risk, credit risk, market volatility, liquidity risk, political or regulatory risk, economic indicators, geopolitical events, technological factors, market sentiment, global events, systemic risk, earnings and corporate events, supply and demand dynamics etc. On the other hand, these risks are not independent and related to each other factor. So, while analyzing market risk, one cannot take one of each variable as *ceterus paribus*. Though at some point we must do this prior condition to make a static evaluation. In this article we take some major determinants to analyze market risk: volatility index (VIX), F/X risk and commodity (gold and oil) risks. We use RF for weighting of these risks on the portfolio. Then we calculated VaR with different methods. This chapter makes a brief explanation of the risks and VaR methods that are evaluated in the analysis.

Volatility Index (VIX)

In today's global financial markets, volatility plays a crucial role in determining investment strategies and risk management. Volatility refers to the measure of fluctuations in the price of a financial asset and is of utmost importance for various stakeholders such as academics, policy makers, practitioners, and investors (Daniali et al., 2021:1). The VIX, also known as the Volatility Index, is a measure of market volatility and investor sentiment (Cainelli et al., 2021:285). The VIX index is often referred to as the "fear gauge" because it tends to rise when investors are fearful about the future of the stock market. Whaley (2000:14) found that the VIX index is a good predictor of future volatility, but it is not a perfect predictor. The VIX index tends to be more accurate at predicting short-term volatility than long-term volatility. Accurate volatility forecasting can help investors make informed decisions, manage risk effectively, and maximize potential profits (Russon & Vakil, 2017:200). Narasimhan and Viswanathan (2011:24) found that the VIX index can be used to identify market turning points. For example, the VIX index often spikes before a market crash. Furthermore, accurate evaluation of volatility index can assist policy makers in formulating effective policies and regulations to promote financial stability and mitigate systemic risks (Iskenderoglu & Akdağ, 2020:115). The use of machine learning algorithms in analyzing the VIX can provide valuable insights into market volatility (Shaikh & Padhi, 2015:44). This analysis can help predicting future market volatility and investor sentiment, which is crucial for managing market risk (Widhiarti et al., 2018:246).

Foreign Exchange (F/X) Risk

The potential loss caused by a decline in F/X rates is known as F/X risk, and it affects all exchange rate-related products with holdings valued in currencies other than the bank's reporting currency (Apostolik et al., 2009:234). According to Rupeika-Apoga (2005:151), F/X refers to the possibility for currency changes to alter the expected levels of volatility in the firm's future cash flows. Principles of hedging are essential to managing F/X risk. Foreign exchange risk hedging is a challenging problem. Hedging techniques including forward, futures, swap, options, and others are available to control currency exposures. The risk of unanticipated political, social, economic, and environmental changes affecting other countries is always present in the foreign currency market (Ahmed, 2015:117).

The three primary categories of exchange change risk were defined by Su (2018:530) as transaction, operation, and translation (accounting) risk. The volatility in the value of outstanding financial liabilities acquired before a change in exchange rates but not scheduled to be settled until after the change in exchange rates is calculated as transaction risk. According to Rupeika-Apoga (2005:151), operating risks are variations in the number of operating cash flows resulting from a company's future revenues and expenses and brought on by changes in the exchange rate. Operating risk, also referred to as "economic risk, competitive risk, or strategic risk", develops because of unanticipated exchange rate changes that alter a firm's expected future operating cash flows (Su, 2018:531).

Machine learning can be used to analyze historical exchange rate data and identify patterns and correlations with other economic factors (Deng et al., 2014:1). This analysis can help to predict future exchange rate movements and assess the potential impact on investments and transactions. By incorporating machine learning algorithms into foreign exchange risk analysis, financial institutions can enhance their ability to make informed decisions regarding currency hedging strategies, international trade decisions, and capital allocation in different currencies (Apergis & Papoulakos, 2013:1). Despite the F/X risk analysis, there is a lot of forecasting methods and articles for forex and stock prices with ML and DL (Hu et al., 2021; Sarangi et al., 2022; Ni et al., 2019; Zhang & Hamori, 2020). Standard risk analyzing techniques with ML and DL are subjected for F/X risks such as VaR, GARCH (Lu et al., 2022; Zhang et al., 2022), SVR (Höçük, 2022), stochastic models (Noorian & Leong, 2014; Simonella & Vazquez, 2023), ARMA-ARIMA.

Commodity Risk

Commodity risk is the potential loss due to an adverse change in commodity prices. There are different types of commodities including agricultural commodities (wheat, corn, soybeans), industrial (metals) and energy commodities (natural gas, crude oil). The value of commodities fluctuates a great deal

due to changes in supply and demand (Apostolik et al., 2009:234). Since commodities are physical substances, the characteristic of commodity risk differs from other risk types. Commodities are being consumable, costly to produce and having variation in supply (Poitras, 2014:7). The commodity risk involves both price and quantity risk. There is uncertainty associated with the production, storage, and consumption decisions about specific commodities. The commodity risk management strategies pursued by firms involved in the production of commodities have substantive implications for valuing the equity securities of those firms.

Commodity supply and demand effects the global financial outcomes. For example, during the Covid-19 outbreak, oil consumption fell, and oil prices went down to its historical levels. During Russian-Ukraine war, price of grain and oil are affected. Price of these commodities have been volatile since the amount of supply decreases. Also, it affects the energy prices, especially for EU. There is a strong relationship between commodities and inter-sectorial connections (Feroni et al., 2022:3). During the crisis period, commodity price risk exposure appears for both financial and non-financial industries (Akhtaruzzaman et al., 2021:1).

Gold and oil have a larger volume compared to other commodities. During times of crisis, gold and oil have often been the first commodities to be affected. The perception of gold as a 'safe haven' has made it the preferred choice for investors during financial crises. In addition to periodic oil-related crises, in extreme situations such as the Ukraine-Russia conflict, oil is used as a significant geopolitical tool. The fact that oil plays a crucial role in energy supply makes it even more important. In addition to being needed in many sectors such as transportation, logistics, and manufacturing, oil also plays a crucial role in energy production, especially in petroleum and natural gas power plants. This grants a privilege to countries that extract oil. Due to the mentioned reasons, in this study, commodity risk is calculated by considering both oil and gold.

Value at Risk (VaR) and Analysis Methods

In April 1995, the Basel Committee on Banking Supervision declared that commercial banks' capital adequacy standards will be based on VaR. VaR quantifies the worst anticipated loss within a specified confidence interval over an objective horizon. VaR encapsulates in a single number the likelihood of unfavorable changes in financial variables and the world's exposure to market risks. The same units are used to measure risk at the bottom line (Jorion, 1996).

VaR has two basic parameters: (i) the significance level α , (ii) and the risk horizon, which is measured in trading days. Internal VaR models that evaluate capital risk requirements under the Basel II Accord must measure VaR with

a 99% confidence level. Over various time frames, different risks are assessed. The VaR has a 10-day risk horizon, in accordance with Basel banking standards. The probability of the portfolio's insolvency or of defaulting on its commitments can be calculated using VaR. Regulators permit capital to be evaluated using an internal VaR model when certain qualitative criteria, including a 99% confidence level and a 2-week risk horizon, are also met. The market risk capital requirement is then calculated by multiplying this amount by a factor of between 3 and 4.

VaR models can be divided into three categories (Alexander, 2009:41):

- The parametric linear VaR model, which requires a linear portfolio and assumes that the distribution of risk factor returns is multivariate normal.
- The historical simulation model, which estimates VaR while making few assumptions on the risk factor return distribution. This model employs a significant amount of historical data.
- The Monte Carlo VaR model, which shares many of the same presumptions as the conventional linear VaR model in its most basic version.

The construction of this distribution is the primary explanation for why the three VaR models differ from one another. All three strategies might be developed and made more widespread.

The primary benefit of each strategy is as follows, in brief:

- The analytical tractability of the typical linear VaR model.
- Historical VaR does not assume the parametric shape of the distribution of the risk factors, which may be unrealistic.
- Because of its extreme adaptability, the Monte Carlo VaR model may be used to analyze any kind of position, including non-linear, path-dependent portfolios.

Parametric Linear VaR Model

Only portfolios with returns or Profit-Loss that are a linear function of the returns on their assets or risk factors qualify for use of the parametric linear VaR model. The model's most fundamental presumption is that risk factor returns are normally distributed and that their joint distribution is multivariate normal, therefore all that is necessary to capture the relationship between the risk factor returns is the covariance matrix of the risk factor returns.

Most of the time, VaR is measured over a narrow range of risk horizons, and it's reasonable to assume that excess return on your portfolio is equal to zero over that range. After that, the normal linear VAR formula takes on a very straightforward form. As a percentage of your portfolio's value, $100\alpha\%$, normal linear VAR is simply the difference between the standard normal α

quantile and the standard deviations of the portfolio's returns over that range. If your portfolio is a linear one, the standard deviation can be represented as: The square root of the quadratic formula derived from the vector of your risk factors and the vector of the covariance matrix of your risk factors over the risk horizons.

Using the parametric linear model, we can calculate the (VaR) and Estimated Tail Loss (ETL) using analytic formulas that are based on the parametric distribution of the risk factor returns. When the portfolio value is just a linear function of the risk factors in the portfolio, we assume that the portfolio's returns are independent, and the returns are the same with the normal distribution. We can use this assumption to derive analytic formulas for the VAR and ETL for a linear portfolio. We can also use this assumption when the risk factor returns have the Student t distribution or a mix of normal and Student t distributions (Alexander, 2009:42).

Historical VaR Model

In the historical VaR model, all future variations are assumed to have occurred in the past and the historical simulated distribution is equal to the distribution over the forward-looking risk horizon. The historical scenarios on the contemporaneous movements of risk factors are employed to simulate a wide range of portfolio values over h days. To achieve this, the risk factor mapping must be applied to each of these simulated contemporaneous simulated risk factors returns. The sensitivities of the risk factors are assumed to remain constant at their present values. Historical data should be averaged at a daily frequency and extended over many years. This is because we need a large number of data points to compute the quantiles of the empirical distribution, particularly those in the ultra-low tail (which are necessary for high-confidence VaR estimates).

Historical VaR has one of the biggest advantages: it doesn't make a lot of distribution assumptions. There are no assumptions about the parametrical form of the return distribution of risk factors, at least not in the sense that there is any multivariate normality. The one distribution assumption that historical VaR make is that the multi-factor return distribution over a risk horizon is going to be the same as the multivariate return distribution over the past. Another big advantage of historical VaR is that risk factor dependencies are based on experience with risk factors and movements between them, rather than a parametrical model of their distribution (Alexander, 2009:43).

Monte Carlo Simulation

The most basic form of the Monte Carlo VaR model assumes of the normal linear VAR model, that the risk factors are independent and uniformly distributed with multivariate normal distributions. However, due to the robustness of the model, a wide range of multivariate distribution assumptions can be

made. For example, in the independent and identically distributed multivariate normal VaR model, we simulate independent normal standard vectors and convert them to correlated normal vectors. We generate a very large number of simulations and employ methods to lower the error variance to reduce the sampling error. The normal linear VaR estimate and the normal Monte Carlo VaR estimate ought to be comparable. If it differs, it can only be because of not enough simulations being run. Applying normal Monte Carlo VaR to a linear portfolio is pointless because it only introduces sampling mistakes that are absent from the normal linear VaR model. The fact that the Monte Carlo VaR can be based on virtually any multivariate distribution for risk factor returns, as opposed to the fact that closed-form solutions for parametric linear VaR are only available for a small subset of distributions, makes it still worthwhile to use it to calculate the VaR for a linear portfolio (Alexander, 2009:45).

The similarity between probability and volume serves as the foundation for Monte Carlo methods. By linking an event with a set of outcomes and defining the probability of the event as its volume or measure relative to a universe of possible outcomes, the mathematics of measure formalizes the intuitive idea of probability. By understanding the volume of a set as a probability, Monte Carlo applies this identity backwards to determine the volume of a set (Glasserman, 2004).

Methodology

In this study, a portfolio has been created with the stocks of the four banks with the highest trading volume in the banking index of Borsa Istanbul (İş Bankası (ISCTR), Yapı Kredi (YKBNK), Akbank (AKBNK), Garanti (GARAN)). The selected stocks are also included in the BIST-30 index. The data consists of 5 years of daily closing prices, spanning from 2018 to 2023, comprising a total of 1264 days (25.06.2018 – 06.10.2023). The data was obtained from investing.com. The purpose of the study is to calculate the portfolio's exposure to risk by using 10-day (work-day) periods and comparing it with the realized potential loss rates. Therefore, the portfolio's diversification has been reconstructed for each 10-day time interval, and VaR has been recalculated. However, during these periods, no new stocks have been added or removed from the portfolio.

During the portfolio diversification process, stock prices have been considered as the dependent variable. The independent variables used in the analysis are the fear index (VIX), gold/TL exchange rate (XGOLD/TL), USD/TL exchange rate, and Brent oil prices. The impact of independent variables on the dependent variable has been calculated by using linear regression.

To determine the weighting of independent variables based on their impact on stocks, the RF method has been used. In the created RF model, the "n_estimators" (number of estimators) parameter has been set to 100. This quantity

is sufficient to train the model. ‘n_estimators’ is a hyperparameter used in ensemble methods. Ensemble methods aim to create a more robust and general predictor by combining multiple learning models. In these methods, the primary goal is to use multiple learning models to achieve more reliable and stable results. The “n_estimators” hyperparameter is used in “forest” type models, which are a subset of ensemble methods. Thus, multiple learning models (decision trees) are combined to create a predictor. The “n_estimators” hyperparameter determines how many trees will be used to build this predictor. A higher “n_estimators” value means that more trees will contribute to forming the final prediction. The value of the “n_estimators” parameter depends on factors such as the dataset, its size, the number of features, and the complexity of the model. If you have more data and features, you typically choose a higher value for “n_estimators.” The value of this hyperparameter is optimized using the test data performance. If the test performance is lower than the training performance, you should increase the “n_estimators” value and select a higher value.

Three different methods have been used for VaR calculation: historical simulation, parametric linear model, and Monte Carlo simulation. A confidence interval of 99% has been chosen. Models have been trained using 10-day periods (resulting in 126 separate VaR calculations), and then VaR calculations have been made for the next 10-day period.

Random Forest

Random forest is a type of supervised machine learning algorithm. It uses ensemble learning to build a model that is more robust and accurate. The random forest algorithm trains multiple decision trees on a subset of the data set. The predictions of the trees are then combined to form the final prediction. The random forest algorithm starts by randomly selecting a subset of all the features in the data set. It does this so that no single feature has too much effect on the model. Then, the random forest algorithm builds a decision tree based on that subset of features. The process is repeated many times, and the result is called a forest. The final prediction of random forest algorithm is calculated by taking the majority of the predictions from each tree. This reduces overfitting and improves the model’s accuracy. Random forest is a general-purpose algorithm that can be applied to both classification and regression issues. It is easy to interpret and fine-tune, making it one of the most popular algorithms among machine learning experts¹.

While starting this article, we explored various ML models such as SVM, LSTM, KNN, RNN, and ANN. We analyzed and compared all error metrics and found that RF yielded the best results in terms of error metrics. Another

¹ For more Random Forest (RF) information and mathematical formulation please see Jiang et al. (2017, p. 5643).

reason for choosing Random Forest is its ability to effectively explain the relationship between dependent and independent variables when constructing fundamental algorithms, and its capability to provide more realistic predictions compared to other models. Therefore, we opted for RF in our analysis. RF has been employed to assess the impact of risks, treated as independent variables, on portfolio weighting, as well as to train VaR models.

Findings

The analysis utilizes the four bank stocks with the highest trading volumes in BIST30 (ISCTR, YKBNK, AKBNK, GARAN). The combined market share of these selected stocks in the banking sector index has been calculated as 72%. The analysis covers the period from June 25, 2018, to October 6, 2023.

First, some fundamental data has been calculated. As a result of the calculations, the slopes and y-intercepts of the variables are provided in the table below.

Table 1. Slope and y-intercept of variables

	VIX	Gold/TL	USD/TL	Brent/TL
Slope	-0,1116	-0.0056	1.1710	-0.1178
Y- intercept	14,784	19,898	7,002	4,884

According to the provided data, USD/TL has a positive influence above the general trend, while the other variables have a negative impact. The calculated R-squared (R²) value, which is 0.89, indicates that the variables' fit to the model is reasonably high. Therefore, the model's performance is considered acceptable.

In the study, VIX, Gold/TL, USD/TL, and Brent/TL are used as variables. In multivariate regression models, machine learning techniques such as Ridge, Lasso, and Elastic Net are employed as regularization methods. These techniques help maintain the predictive power of the model while reducing its complexity and the risk of overfitting. Each of these techniques is used to measure the impact of each variable on the model.

Ridge regression reduces the complexity of a model by decreasing the coefficient values of variables. Its primary objective is to find the coefficients that minimize the sum of squared errors while applying a penalty (L2 norm) to these coefficients to resist overfitting. Ridge regression includes all variables in the model, does not remove irrelevant variables, but pushes their coefficients towards zero.

Lasso regression performs both variable selection and regularization to enhance the predictive accuracy and interpretability of the generated model. Like Ridge regression, its aim is to find coefficients that minimize the sum of squared errors while applying a penalty to these coefficients. However, Lasso regression sets the coefficients of irrelevant variables to zero.

Elastic Net regression is a combination of Ridge and Lasso regression techniques. Elastic Net reduces the model's complexity by both shrinking the coefficients of variables and removing variables from the model. In other words, it combines the penalization approach of Ridge regression with the variable selection approach of Lasso regression (Köseoğlu, 2020).

The reasons for using Ridge, Lasso, and Elastic Net are as follows:

1. Reducing the risk of overfitting: Multivariate regression models can be sensitive to overfitting, especially when there is an abundance of data. Ridge, Lasso, and Elastic Net, as regularization techniques, can help mitigate this risk, leading to improved predictions.
2. Decreasing model complexity: Multivariate regression models can involve a large number of variables, potentially increasing model complexity and diminishing predictive power. Ridge, Lasso, and Elastic Net, as regularization techniques, can reduce model complexity, thereby enhancing predictive performance.
3. Identifying the most important variables: Ridge, Lasso, and Elastic Net can assist in identifying the most important variables in the model by either shrinking the coefficients of less important variables or eliminating them. This can contribute to improved model interpretability.
4. Optimization Problems: A multi-dimensional input space can make the optimization process more challenging. This can lead to problems such as getting stuck in local minima or gradient vanishing occurring more frequently.

The choice of which regularization technique to use depends on the characteristics of the dataset and the target variable. Ridge regression generally provides better predictions than Lasso, but Lasso reduces model complexity to a greater extent. Elastic Net is a combination of Ridge and Lasso, offering the advantages of both techniques. It can be particularly useful when dealing with datasets that have many variables with varying levels of importance and multicollinearity.

Value at Risk (VaR) calculations can be performed for 1-day, 10-day, or 30-day periods. Basel criteria recommend conducting VaR calculations for a 10-day period. As a result, the chosen time frame has been divided into 126 10-day periods. Out of these periods, 122 of them, representing 70%, are used as training data, while the remaining 30% serve as test data. The calculations have been carried out for the last 4 periods. However, before the VaR analysis, it is necessary to explain the results of regression analyses conducted using machine learning to assess the impact of variables for these 4 periods.

First, Mean Square Error (MSE) has been calculated for the Ridge, Lasso, and Elastic Net regressions used. The lower the MSE, the more accurate the predictions. The MSE values are provided in the table below.

Table 2. MSE values of each regression method

	Ridge regression	Lasso Regression	Elastic Net regression
MSE	6,093	6,189	6,166

Based on the MSE data, the predictions of each method are at approximately the same level of accuracy. The table below contains the coefficients of each variable for the regression methods calculated for the specified periods.

Table 3. Effect of each regression model for each period

Ridge Regression				
Periods	1st period	2nd period	3rd period	4th period
VIX	-0,1104	-0,0055	1,1699	-0,1189
USD/TL	-0,1579	-0,0084	1,9345	-0,1687
Gold/TL	-0,0774	-0,0030	0,8712	-0,0824
Brent/TL	-0,0587	-0,0020	0,7177	-0,0618

Lasso Regression				
Periods	1st period	2nd period	3rd period	4th period
VIX	-0,0956	-0,0049	1,1032	-0,1016
USD/TL	-0,1430	-0,0078	1,8679	-0,1514
Gold/TL	-0,0625	-0,0024	0,8045	-0,0651
Brent/TL	-0,0438	-0,0014	0,6510	-0,0445

Elastic Net Regression				
Periods	1st period	2nd period	3rd period	4th period
VIX	-0,0978	-0,0048	1,1041	-0,1097
USD/TL	-0,1418	-0,0074	1,8470	-0,1595
Gold/TL	-0,0661	-0,0024	0,8140	-0,0735
Brent/TL	-0,0481	-0,0015	0,6649	-0,0530

These values represent the coefficients that indicate the impact of each independent variable on the dependent variable. The sign of the coefficient signifies whether the independent variable increases or decreases the dependent variable. The magnitude of the coefficient indicates the magnitude of the independent variable's effect on the dependent variable. Considering these results, the following interpretations can be made:

For Ridge regression values:

- VIX reduces average stock prices by approximately 11.04%.
- USD/TL reduces average stock prices by approximately 15.79%.
- Gold/TL reduces average stock prices by approximately 7.74%.
- Brent/TL reduces average stock prices by approximately 5.87%.

For Lasso values:

- VIX reduces average stock prices by approximately 9.56%.
- USD/TL reduces average stock prices by approximately 14.30%.
- Gold/TL reduces average stock prices by approximately 6.25%.
- Brent/TL reduces average stock prices by approximately 4.38%.

For Elastic Net values:

- VIX reduces average stock prices by approximately 9.78%.
- USD/TL reduces average stock prices by approximately 14.18%.
- Gold/TL reduces average stock prices by approximately 6.61%.
- Brent/TL reduces average stock prices by approximately 4.81%.

These results indicate that all these variables have a negative impact on stock prices in the first period. In the third period, on the other hand, all variables are observed to have positive effects. The signs of the coefficients indicate whether the independent variables increase or decrease the dependent variable. In this case, all independent variables are shown to decrease the dependent variable, meaning that these variables have a negative impact on stock prices. Due to the explanations provided, ordinary least squares (OLS) regression was not performed, and the variables were analyzed separately.

In the next stage, VaR analyses were conducted using three different VaR calculation methods: parametric VaR, historical VaR, and VaR with Monte Carlo Simulation. Random Forest was utilized for both stock distribution estimation and VaR calculation in each of these methods. The stock distribution for each of the last 4 periods, for which VaR calculations were performed, varies depending on the methods. The table below illustrates the distribution of stock weights according to the methods:

Table 4. Diversification of stocks with VaR techniques

Parametric VaR	YKBNK	GARAN	AKBNK	ISCTR
1st period	31,2%	27,8%	26,8%	14,2%
2nd period	31,4%	27,7%	26,7%	14,2%
3rd period	31,5%	27,6%	26,6%	14,3%
4th period	31,7%	27,5%	26,5%	14,2%
Historical VaR	YKBNK	GARAN	AKBNK	ISCTR
1st period	31,8%	27,4%	26,4%	14,4%
2nd period	32,0%	27,3%	26,3%	14,5%
3rd period	25,2%	26,7%	28,0%	20,1%
4th period	25,4%	26,6%	27,9%	20,1%
Monte Carlo VaR	YKBNK	GARAN	AKBNK	ISCTR
1st period	25,5%	26,5%	27,8%	20,1%
2nd period	26,3%	25,8%	27,0%	21,0%
3rd period	26,4%	25,6%	26,9%	21,1%
4th period	26,5%	25,5%	26,8%	21,2%

When we examine the distributions above, it is evident that there are not significant changes in diversification for Parametric VaR and Monte Carlo Simulation VaR calculations. However, for Historical VaR, there are dramatic fluctuations. Historical VaR is calculated purely based on past data, while Parametric VaR involves regression analysis, and Monte Carlo VaR is simulation-based. Therefore, more abrupt changes occur in Historical VaR. Factors contributing to this include stock weights, closing values at the end of the day, and the explanatory power of variables.

The central focus of the research is the calculation of VaR for each period. Up to this stage, the significance of the variables and the weight distributions of the employed VaR methods have been calculated. Random Forest has been used in these distributions. In the final stage, VaR calculations have been performed for each method. The table below lists the VaR data.

Table 5. VaR of each method for periods

	1. period	2. period	3. period	4. period
Parametric VaR	-1,64%	-1,33%	-1,29%	-1,44%
Historical VaR	-1,20%	-2,25%	-2,59%	-2,31%
Monte Carlo VaR	-1,39%	-1,41%	-1,72%	-1,54%

According to the data provided above, in the first period, the parametric VaR method predicts the highest decrease, while for the other periods, the historical VaR method forecasts the highest decrease. In the final stage, it is

necessary to calculate VaR using real data and compare it with the models' data. The table below provides the realized VaR values for the prepared portfolios.

Table 6. Realized VaR for each method

	1. period	2. period	3. period	4. period
Parametric VaR	-3.3%	-3.06%	-3.17%	-3.04%
Historical VaR	-3.27%	-3.66%	-3.93%	-3.4%
Monte Carlo VaR	-3.03%	-2,97%	-3.16%	-2.9%

To understand the deviation between the data, if we calculate percentage differences:

Table 7. Difference between Realized and Calculated

	1. period	2. period	3. period	4. period
Parametric VaR	50,30%	56,54%	59,31%	52,63%
Historical VaR	63,30%	38,52%	34,10%	32,06%
Monte Carlo VaR	54,13%	52,53%	45,57%	46,90%

Upon examining the results above, the Historical VaR method provides the highest deviation for the first period, while for the other periods, this method has yielded the best results. On the other hand, for the first period, all models have shown deviations exceeding 50%. Furthermore, when compared to realized VaR, all models have provided optimistic results. It can be observed that models, which involve various calculations and added variables, perform poorly in capturing reality.

Results and Discussion

Risk analysis is one of the most critical tasks for portfolio management and banks. Basel criteria have designated risk analysis as a major task and have mandated frequent VaR calculations. Risks are highly diverse, often interrelated, and their impact varies depending on the variables considered. Market risk, especially in stock market shares, is among the most significant risks that require careful attention. Predicting the exposure value of stock shares, which can change rapidly and react swiftly due to internal and external influences, holds great importance.

Machine learning based VaR calculation has been in use for some time. The method's utility, quick results, and its inclusion of a wide variety of techniques have a dual impact. There is no single "most accurate method," and the precision of the results obtained depends on the variables and the dataset used. As shown in Figure 2, various models can be established, ranging from

parametric to non-parametric approaches. ML (Machine Learning) and DL (Deep Learning) methods are also available under numerous names and hybrids such as GARCH, E-GARCH, Knn, RNN, DT, RF, LSTM, GRU, XGBoost, and more. Additionally, factors such as the selection of dependent and independent variables, the number of these variables, and the time interval pose a probability aspect in the analyses. Therefore, focusing on a specific period, using explanatory variables with high explanatory power, having a dataset with sufficient inputs for machine learning, and selecting stocks that cover a specific sector would be a sensible approach to narrow down the possibilities.

The study involved conducting VaR analysis using three different methods to measure market risk. Each of the three methods has its own advantages. To achieve this, a portfolio was created with the four dominant stocks in the banking index, and a dataset consisting of five years of daily closing prices was used. The variables included VIX (fear index), USD/TL, Gold/TL, and Brent/TL. The fear index (VIX) was selected to understand general trends. USD/TL was chosen as it is the most effective currency in terms of F/X risk. Among commodities, gold and oil stand out, with gold having a distinct impact due to its tendency to move inversely.

Random Forest (RF) was utilized both to create portfolio weightings and to measure the impact weight of variables in the model. The functioning of RF is explained within the article. RF was chosen due to its ability to provide better results compared to other machine learning models such as Decision Trees (DT), Long Short-Term Memory (LSTM), and Support Vector Machines (SVM). To determine whether the variables were suitable for this model, regularization models of machine learning, namely Ridge, Lasso, and Elastic Net regression, were employed. The purpose of using these methods was to reduce both the complexity of the model and the risk of overfitting.

In each of the methods used for VaR analysis, the stock distribution for the 4 forecasted periods was calculated. This allowed for the calculation of VaR based on the determined distributions. These distributions and the resulting VaR results represent the most optimal values. For instance, in the Monte Carlo simulation, more than 10,000 iterations are performed to select the most suitable distribution. The goal here is to evaluate different VaR calculation methods using the selected variables and the created portfolio through the RF method.

When comparing realized data with forecast values, it is observed that the forecast data is optimistic. Furthermore, there is no approach with a deviation of less than 30% in any period where the deviation from realized values is high. The Historical VaR method, which provided the worst result in the first period, delivers the best result in other periods. Historical VaR solely relies on distribution and weighting based on past data. In comparison, other VaR models are more complex than Historical VaR. The reason for the optimism

of the predictions can be attributed to the influence of past data. For instance, since a 5-year period is considered, the analysis suggests that bank stocks performed well in the first 3 years of this period, while in the last two years, the profitability of stocks decreased. Furthermore, the low performance of the models can also be explained by the portfolio composition. Since only stocks from a specific sector were selected, a high level of correlation was created, and all selected stocks were affected by sectoral influences. This finding can be considered as evidence of the necessity for diversification in stocks. The variables included in the model were not selected based on the stock market or index. This decision was made to avoid the impact of correlation. On the other hand, these choices, despite testing the consistency of the variables, can be seen as an explanation for the weakness in the models' performance. Another factor to consider is the sharp movements in the stock market during the last four periods. Indeed, during this period, significant movements were observed in the stock market, independent of the characteristics of individual stocks. In ongoing studies, the efficiency of VaR models can be investigated by working with variables that have high correlation, strong internal impact, and portfolios composed of different sectors.

In the academic literature, there are various analyses of stock markets in different countries using different indices, various machine learning methods, and different time intervals, with selected VaR methods. With so many diverse options, numerous unique studies can be conducted. What sets this study apart is the simultaneous use of RF for both portfolio creation and measuring the impact of variables. Additionally, it offers innovation by calculating three different VaR methods for multiple periods.

Almost every study emphasizes how "consistent" or "good" its findings are. However, in this study, the extent to which the results deviate from real results has been calculated. The results will vary depending on the selected stocks, stock distributions, portfolio construction, or the ML/DL model used. This variability is also possible for other studies. However, based on the obtained data, it has been observed that the RF model, despite efforts to ensure robustness, does not sufficiently approximate real data. The necessity of validating the results with real data rather than relying solely on error metrics has been an important inference for analysts interested in the subject.

References

- Acharya, V., Engle, R., & Richardson, M. (2012). Capital shortfall: A new approach to ranking and regulating systemic risks. *American Economic Review*, 102(3), 59-64. DOI: 10.1257/aer.102.3.59
- Ahmed, L. (2015). The effect of foreign exchange exposure on the financial performance of commercial banks in Kenya. *International journal of scientific and research publications*, 5(11), 115-120.
- Akan, N. B. (2007). Piyasa riski ölçümü. *Bankacılar Dergisi*, 61(59), 59-65.

- Akhtaruzzaman, M., Boubaker, S., Chiah, M., & Zhong, A. (2021). COVID-19 and oil price risk exposure. *Finance research letters*, *42*, 101882. DOI: 10.1016/j.frl.2020.101882
- Al Janabi, M.A.M. (2022). Optimization algorithms and investment portfolio analytics with machine learning techniques under time-varying liquidity constraints, *Journal of Modelling in Management*, *17*(3), 864-895. <https://doi.org/10.1108/JM2-10-2020-0259>
- Alexander, C. (2009). *Market risk analysis Volume IV: Value-at-Risk models*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Apergis, N., & Papoulakos, D. (2013). The Australian dollar and gold prices. *The Open Economics Journal*, *6*(1). DOI: 10.2174/1874919401306010001
- Apostolik, R., Donohue, C., & Went, P. (2009). *Foundations of banking risk: an overview of banking, banking risks, and risk-based banking regulation*. John Wiley.
- Arian, H., Moghimi, M., Tabatabaei, E., & Zamani, S. (2022). Encoded Value-at-Risk: A machine learning approach for portfolio risk measurement. *Mathematics and Computers in Simulation*, *202*, 500-525. <https://doi.org/10.1016/j.mat-com.2022.07.015>
- Behera, J., Pasayat, A. K., Behera, H., & Kumar, P. (2023). Prediction based mean-value-at-risk portfolio optimization using machine learning regression algorithms for multi-national stock markets. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, *120*, 105843. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.105843>
- Beutel, J., List, S., & von Schweinitz, G. (2019). Does machine learning help us predict banking crises? *Journal of Financial Stability*, *45*, 100693. DOI: 10.1016/j.jfs.2019.100693
- Cainelli, P. V., Pinto, A. C. F., & Klötzle, M. C. (2020). Study on the relationship between the IVol-BR and the future returns of the Brazilian stock market. *Revista Contabilidade & Finanças*, *32*, 255-272. DOI: 10.1590/1808-057x202009890
- Carmo, B. B. T. D., Medeiros, P. P. M. D., Gonçalves, T. E. E., & Correia, G. F. (2023, June 12). Framework to assist investment portfolio generation for financial sector. *Exacta*, *21*(2), 337-365. DOI: 10.5585/exactaep.2021.18687
- Chakraborty, G., Chandrashekhar, G. R., & Balasubramanian, G. (2021). Measurement of extreme market risk: Insights from a comprehensive literature review. *Cogent Economics & Finance*, *9*(1), DOI: 10.1080/23322039.2021.1920150
- Chatzis, S. P., Siakoulis, V., Petropoulos, A., Stavroulakis, E., & Vlachogiannakis, N. (2018). Forecasting stock market crisis events using deep and statistical machine learning techniques. *Expert systems with applications*, *112*, 353-371. DOI: 10.1016/j.eswa.2018.06.032
- Chen, W., Zhang, H., Mehlatat, M. K., & Jia, L. (2021). Mean-variance portfolio optimization using machine learning-based stock price prediction. *Applied Soft Computing*, *100*, 106943. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106943>
- Cui, Z., Kirkby, J. L., & Nguyen, D. (2021). A data-driven framework for consistent financial valuation and risk measurement. *European Journal of Operational Research*, *289*(1), 381-398. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.07.011>
- Dağlı, H. (2004). *Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi*, 2. Baskı, Derya Kitabevi, Trabzon.

- Daniali, S. M., Barykin, S. E., Kapustina, I. V., Mohammadbeigi Khortabi, F., Sergeev, S. M., Kalinina, O. V., & Senjyu, T. (2021). Predicting volatility index according to technical index and economic indicators on the basis of deep learning algorithm. *Sustainability*, 13(24), 14011. DOI: 10.3390/su132414011
- Deng, S., Mitsubuchi, T., & Sakurai, A. (2014). Stock price change rate prediction by utilizing social network activities. *The Scientific World Journal*, 2014. DOI: 10.1155/2014/861641
- Döpke, J., Fritsche, U., & Pierdzioch, C. (2017). Predicting recessions with boosted regression trees. *International Journal of Forecasting*, 33(4), 745-759. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2017.02.003
- Foroni, B., Morelli, G., & Petrella, L. (2022). The network of commodity risk. *Energy Systems*, 1-47. DOI: 10.1007/s12667-022-00530-7
- Glasserman, P. (2004) *Monte Carlo Methods in Financial Engineering*. Springer-Verlag, New York
- Groth, S. S., & Muntermann, J. (2011). An intraday market risk management approach based on textual analysis. *Decision support systems*, 50(4), 680-691. DOI: 10.1016/j.dss.2010.08.019
- Gurrola Perez, Pedro and Murphy, David, (March 6, 2015). Filtered Historical Simulation Value-at-Risk Models and Their Competitors Bank of England Working Paper No. 525, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2574769>
- Höçük, F. (2022). *Incorporation of Foreign Exchange Risk to Fama-French Factor Model: A Study on Borsa İstanbul* (Master's thesis, Middle East Technical University).
- Hu, Z., Zhao, Y., & Khushi, M. (2021). A survey of forex and stock price prediction using deep learning. *Applied System Innovation*, 4(1), 9. DOI: 10.3390/asi4010009
- İskenderoglu, Ö., & Akdağ, S. (2020). Comparison of the effect of VIX fear index on stock exchange indices of developed and developing countries: The G20 case. *The South East European Journal of Economics and Business*, 15(1), 105-121. DOI: 10.2478/jeb-2020-0009
- Jiang F, Wu, W., & Peng, Z. (2017). A semi-parametric quantile regression random forest approach for evaluating multi-period value at risk, *2017 36th Chinese Control Conference (CCC)*, Dalian, China, 2017, 5642-5646, doi: 10.23919/ChiCC.2017.8028254.
- Jorion, P. (1996). Risk²: Measuring the risk in value at risk. *Financial analysts journal*, 52(6), 47-56. DOI: 10.2469/faj.v52.n6.2039
- Kakade, K., Jain, I., & Mishra, A. K. (2022). Value-at-Risk forecasting: A hybrid ensemble learning GARCH-LSTM based approach. *Resources Policy*, 78, 102903. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102903>
- Kaushik, M., & Giri, A. K. (2020). Forecasting foreign exchange rate: A multivariate comparative analysis between traditional econometric, contemporary machine learning & deep learning techniques. *arXiv preprint arXiv:2002.10247*.
- Köseoğlu B. (2020, Oct 26). *Ridge, Lasso ve Elastic Net* <https://buse-koseoglu13.medium.com/ridge-lasso-ve-elastic-net-b6089bf2f09> Access Date: 31.10.2023
- Leo, M., Sharma, S., & Maddulety, K. (2019). Machine learning in banking risk management: A literature review. *Risks*, 7(1), 29. DOI: 10.3390/risks7010029

- Lessmann, S., Baesens, B., Seow, H. V., & Thomas, L. C. (2015). Benchmarking state-of-the-art classification algorithms for credit scoring: An update of research. *European Journal of Operational Research*, 247(1), 124-136. DOI: 10.1016/j.ejor.2015.05.030
- Lu, C., Teng, Z., Gao, Y., Wu, R., Hossain, M. A., & Fang, Y. (2022). Analysis of early warning of RMB exchange rate fluctuation and value at risk measurement based on deep learning. *Computational Economics*, 59(4), 1501-1524. DOI: 10.1007/s10614-021-10172-z
- Markowitz, H. (1952) Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91. March. 1952.
- Narasimhan, M., & Viswanathan, S. (2011). The VIX as a forecasting tool. *Journal of Futures Markets*, 31(1), 23-48.
- Noorian, F., & Leong, P. H. (2014, March). Dynamic hedging of foreign exchange risk using stochastic model predictive control. In *2014 IEEE Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering & Economics (CIFEr)* (pp. 441-448). IEEE.
- Ni, L., Li, Y., Wang, X., Zhang, J., Yu, J., & Qi, C. (2019). Forecasting of forex time series data based on deep learning. *Procedia computer science*, 147, 647-652. DOI: 10.1016/j.procs.2019.01.189
- Öcal, U. & Demireli, E. (2010). Risk Bileşenleri Analizi: İmkb'de Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 25-36.
- Ormaniec, W., Pitera, M., Safarveisi, S., & Schmidt, T. (2022). Estimating value at risk: LSTM vs. GARCH. *arXiv preprint arXiv:2207.10539*.
- Poitras, G. (2013). *Commodity risk management: Theory and application*. Routledge.
- Pokou F., Sadefo Kamdem J., & Benhmad F. (2024). Deep Reinforcement Learning for an Empirical Approach to Value-at-Risk. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4701537> (preprint)
- Rupeika-Apoga, R. (2005). Nowadays Approach to Foreign Exchange Risk Management. *Management of Organizations: Systematic Research*, (35).
- Russon, M. G., & Vakil, A. F. (2017). On The Non-Linear Relationship Between VIX And Realized Sp500 Volatility. *Invest. Manag. Financ. Innov*, 14, 200-206.
- Sarangi, P. K., Chawla, M., Ghosh, P., Singh, S., & Singh, P. K. (2022). FOREX trend analysis using machine learning techniques: INR vs USD currency exchange rate using ANN-GA hybrid approach. *Materials Today: Proceedings*, 49, 3170-3176. DOI: 10.1016/j.matpr.2020.10.960
- Shaikh, I., & Padhi, P. (2015). The implied volatility index: Is 'investor fear gauge' or 'forward-looking'?. *Borsa Istanbul Review*, 15(1), 44-52. DOI: 10.1016/j.bir.2014.10.001
- Simonella, R., & Vázquez, C. (2023). XVA in a multi-currency setting with stochastic foreign exchange rates. *Mathematics and Computers in Simulation*, 207, 59-79. DOI: 10.1016/j.matcom.2022.12.014
- Su, S. (2018, June). An investigation of foreign exchange risk management in Chinese multinational companies compared with US and UK MNEs. In *2018 2nd International Conference on Management, Education and Social Science (ICMESS 2018)* (pp. 530-534). Atlantis Press. DOI: 10.2991/icmess-18.2018.117

- Whaley, R. E. (2000). The investor fear gauge. *Journal of portfolio management*, 26(3), 12.
- Widhiarti, R. P., Anggraeni, L., & Pasaribu, S. H. (2018). Analysis of investor sentiment impact in Indonesia composite stock price index return volatility. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 4(3), 239-239. DOI: 10.17358/ijbe.4.3.239
- Zhang, HG., Wu, L., Song, Y. (2018). An Online Sequential Learning Non-parametric Value-at-Risk Model for High-Dimensional Time Series. *Cogn Comput*, 10, 187–200. <https://doi.org/10.1007/s12559-017-9516-y>
- Zhang, K., Wang, X., Wang, J., Wang, S., & Hui, F. (2022). Analysis and Prediction of Corporate Finance and Exchange Rate Correlation Based on Machine Learning Algorithms. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022. DOI: 10.1155/2022/2850604
- Zhang, Y., & Hamori, S. (2020). The predictability of the exchange rate when combining machine learning and fundamental models. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 48. DOI: 10.3390/jrfm13030048



Social Media Real and False Self Will to Power (RFSWP) Defense Mechanisms and Research Results

Hakan TAN*

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi

Mümin YAVUZCAN**

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi

Abstract

The underlying reason why people participate in social media and follow people like famous, elite, powerful and phenomenal is that they want to gain power, cooperate with power and be a part of power. Hereditary and Personal Self, Positional and Formal Self, Capacity to Influence, Gaining Imaginary/Fake Power defense mechanisms, which are determined by the descriptive framework of the research and are scale variables, are among the factors that affect people's being a part of power. While people want to be a part of the power by participating in the social media game, the will to power the actual and false self also exhibits the behavioral characteristics of the defense mechanisms. As a result, people realize their security request; eliminate the deficiencies that he has begun to feel in themselves; It satisfies the will-to power-needs by realizing its efforts to defeat and gain superiority. *This research aims to examine the relationship of social media (independent variable) with will to power defense mechanisms, which are explained as mechanisms of real and false self (dependent variables).* The survey technique, a quantitative research method, one of the research methods and techniques of communication and social sciences, is used in the study. The scale of "Social Media False and Real Will to Self-Power Defense Mechanisms" (Tan, 2022b) used in the research has also been published. The social media real and false self will to power (RFSWP) defense mechanisms scale developed by the research author. According to the results of the research, the will to power defense mechanisms examined in the research are carried out by digital immigrants and digital natives in social media, and digital immigrants and digital natives make efforts in social media to use will to power defense mechanisms. The study is important in that it proposes to add the "power will defense mechanism" to the defense mechanisms.

Keywords

Defense Mechanisms, Will to Power, Real Self, False Self, Social Media

* Asst. Prof., İstanbul Nişantaşı University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of New Media and Communication, hakan.tan@nisantasi.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5837-1846

** Res. Asst., İstanbul Nişantaşı University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of New Media and Communication, mummin.yavuzcan@nisantasi.edu.tr; ORCID: 0000-0001-6354-5647

Sosyal Medya Sahte ve Gerçek Kendilik Güç İstenci Savunma Mekanizmaları ve Araştırma Sonuçları

Öz

İnsanların sosyal medyaya katılıp ünlü, elit, güçlü, fenomen gibi kişileri takip etmesinin altında yatan sebep, güç elde etmek, güçle işbirliği yapmak ve gücün bir parçası olmak istemeleridir. Araştırmanın betimsel çerçevesi ile belirlenen ve ölçek değişkenlerinden olan “Kalıtsal ve Kişisel Benlik”, “Konumsal ve Resmi Benlik”, “Etkileme Kapasitesi”, “Hayali/Sahte Güç Kazanmak” olarak açıklanan savunma mekanizmaları, insanın gücün bir parçası olmasını etkileyen faktörlerdendir. İnsanlar sosyal medya oyununa katılarak iktidarın bir parçası olmak isterken, gerçek ve sahte benlikteki iktidar iradesi de savunma mekanizmalarının davranışsal özelliklerini sergilemektedir. Kişiler bunun sonucunda güvenlik isteğini gerçekleştirmekte; kendisinde hissetmeye başladığı eksikliklerini gidermekte; yenme ve üstünlük kazanma çabalarını gerçekleştirerek, güç istenci gereksinimlerini doyurmaktadır. Araştırmada sosyal bilimlerin araştırma yöntem ve tekniklerinden betimsel araştırma ile survey (anket) tekniği kullanılmaktadır. Araştırmada kullanılan “Sosyal Medya Sahte ve Gerçek Kendilik Güç İstenci Savunma Mekanizmaları” ölçeği (Tan,2022b) de yayınlanmıştır. Bu araştırma, sosyal medyanın (bağımsız değişken) gerçek ve sahte benlik mekanizmaları (bağımlı değişkenler) olarak açıklanan güç istenci savunma mekanizmaları ile ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada ölçme aracı olarak araştırmanın yazarı tarafından geliştirilen “Sosyal Medya Gerçek ve Sahte Kendilik Güç İstenci Savunma Mekanizmaları Ölçeği” kullanılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, araştırmada incelenen güç istenci savunma mekanizmaları sosyal medyada dijital göçmenler ve dijital yerliler tarafından yürütülmekte ve dijital göçmenler ve dijital yerliler sosyal medyada güç istenci savunma mekanizmaları kullanmak için çaba sarf etmektedir. Çalışma sosyal medyada gerçek ve sahte gücün boyutlarını incelemesi, savunma mekanizmalarına “güç istenci savunma mekanizmasını” eklenmesini önermesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler

Savunma Mekanizmaları, Güç İstenci, Gerçek Benlik, Sahte Benlik, Sosyal Medya

Introduction

The person (infant) depends on his/her parents for feeding, sheltering, security, and self-expression. Hence, a person is born with addictions. In the process of individuation, as a person gets rid of his addictions and “frees” in the narrow sense of the word, two situations come to the fore in the life of the individual, in his attitudes, behaviors and thoughts. These are, a) anxiety, powerlessness, loneliness and feeling of insignificance, b) power (material, position, image, reputation, prestige, admiration, positive impression), interest, power and desire to conquest. Human is a social entity. While initially dependent on the family, which is his core group, he realizes that he is a social being in the process of individuation. In the process of socialization, the person enters into communication, interaction and cooperation with the economic, political, cultural, symbolic and military structures of the society. Within these social structures, the person produces economic, political, cultural and symbolic “capitals” in order to exist, gain position and status, and perform her/his role. Man has to socialize. As Darwin pointed out, we can never come across powerless animals living alone in nature (Adler, 2018c: 51). Nature is wild, and besides, man has neither claws, wings, nor very strong teeth to save himself. Because of this powerlessness of man against nature, he lives in community and society. In other words, because man wants to “gain power” against nature. On the other hand, with the new understanding brought by capitalism, the global/local society is in a wild structure like “nature” for the individual, with phenomena such as material wealth, fame, fame, image, competition, success and strategy. Man wants to gain “power” while socializing in order to gain power against nature. The main factors in this regard are; a) to exist for society, b) to get rid of the feeling of anxiety, powerlessness, loneliness and insignificance, c) to desire material, position, image, prestige, prestige, admiration, positive impression, interest, power and conquest.

The concept of power is explained in the following meanings; “award power”, “coercive power”, “expert power”, “legal power”, “physical power”, “economic power”, “political power”, “military power”, “technological power”, “reference power” and “image power”. Philosophy, psychology, social psychology and sociology sciences define the concept of “power” as “to be able”, “to subdue”, “to act”, “the right and ability to act” and “the ability to influence, control and change other people”. It can be observed that the concept of power and its dimensions are realized in social media. It can be observed that the concept of power and its dimensions are realized in social media. Social media is a

pervasive media, and it also has surveillance, marketplace, and stage functions. In other words, people can produce content on social media and share these productions, interact and provide opportunities to participate. For brands, social media is a marketplace (Jenkins et al., 2013; Ackland, 2013: 3; Dijk, 2016: 251; Tan 2022b). The reasons why people turn to and participate in social media; “desire for pleasure”, “desire to exhibit, present and realize oneself”, “desire to be happy”, “desire to obtain a position”, “will to use violence”, desire to exist”, “desire to know and report”, “desire to relieve anxiety” and “desire to gain power –satisfying-” (Tan, 2022a).

People follow famous, elite, powerful and phenomenal people who use social media, because the sum of their fan base, image and their imaginary, social, political, cultural and economic capital is very important for people. The total value created by them creates a power and people who use social media want to be a part of this power. While people want to be a part of this power created by participating in the social media game, people also exhibit the behavioral characteristics of the will to power defense mechanisms of the real and fake self. As a result of this process, people; Performs the security request; She/He corrects the deficiencies that he has begun to feel in himself; It satisfies the will to power needs by making efforts to overcome and gain superiority.

The study contains the concepts of defense mechanisms, power, and will to power. The cases of the research are analyzed descriptively through “Philosophical Perspective” (Friedrich Nietzsche), “Individual Psychology” (Alfred Adler) and “Cultural Psychology” (Karen Horney). According to Friedrich Nietzsche, there is a will to power both in nature and in humans. According to Friedrich Nietzsche, both the world we live in and the people are a will to power. And according to him, people have the will to power instinct, and people try to have the will to power all their lives and they want to satisfy their will to power instincts.

This research aims to examine the relationship of social media with defense mechanisms, which are explained as mechanisms of real and fake self-power. *In the research, the “Social Media Real and False Self-Power Desire Defense Mechanisms Scale” developed by the author of the research is used as a measurement tool (Tan, 2022b). Survey questionnaire technique, which is a quantitative research method, is used in the study. The study is important in terms of examining the dimensions of real and fake power of social media and suggesting that the “will to power defense mechanism” should be added to the defense mechanisms.*

The concept of power and different approaches: Friedrich Nietzsche, Alfred Adler and Karen Horney

Power is the birthright of every human being (May, 2018: 273). The concept of “power” in psychology is explained as influence, influence, control, motivation; The concept of “power” in philosophy is explained as deed and action; In

sociology, the concept of “power” is defined as action, tools used in action (for example, smart mobile phone and social media), hereditary image, acquired image and legal power (formal). Psychology, philosophy, and sociology refer to the formal and informal aspects of the concept of power (May, 2018: 15; Giddens, 2013: 893-894; May, 2018: 108).

Rollo May, in his work titled “Power and Innocence,” explains the potential five power levels of every human being: “a) the power to be, b) self-affirmation, c) self-disclosure, d) aggression, e) ontological” (May, 2018). The concepts of power and influence and the concept of informal power are almost intertwined. Riggio explains the differences between the concepts of power and influence as follows; influence: the ability to use social forces to influence the behavior of others (...) if power; It is the use of business relations to force a certain course of action despite the resistance of another (Riggio, 2018: 374). For Riggio, influencing is a skill, but he does not explain how social forces are acquired. In addition, in today’s life and social media, social relations and business relations are intertwined. In the study, it is emphasized that social media affects both the formation of power, the social, economic, cultural and symbolic capitals of the created power are displayed in social media, and that social media affects the development, expansion, spread and transformation of the labeling dimension of power.

As a thinker of his age, Nietzsche was influenced by the mechanical approach, developments in physics, engineering and chemical sciences, and Darwinian theory. Nietzsche refers to Platon with supernatural hopes and even to Aristotle’s desire for “will to power.” Nietzsche emphasizes that the important thing is the natural sciences and that people will gain “power” and progress through natural sciences.

Nietzsche (1844-1900), in his work “Will to Power”, describes the world we live in as “a magnitude of power” (...) describes a game as a wave of powers (...) a sea of powers flowing and running towards each other”. And it continues as follows; “This world is a will to power – and nothing more! And you yourself are this will to power – and nothing else” (2017: 651). Nietzsche explains the “Will to Power” - the ability to reinterpret and determine reality actively in an endless process. Walter Kaufman, the editor of the book “The Will to Power,” explains that Nietzsche planned to write this book but later canceled it, and the book was published by Nietzsche’s sister. According to Walter Kaufman, he states that between Nietzsche’s completed works and his book “The Will to Power” “contains many things that are not even remotely similar.” According to Kaufman, Nietzsche proposes that the person and science should turn to phenomena. According to Nietzsche, if science turns to phenomena, humanity will progress and be stronger against nature (2018; 2018a; 2019a; 2019b; 2019c). Do people on social media, in Nietzsche’s words, want to give the impression that they have power by using concepts, language (images),

values and norms, depending on and dependent on those who have the “will to power”? The answers to these questions are sought in the survey section of the article. While Nietzsche stands out in the will to power and philosophy, Adler is in the foreground in psychology.

According to Individual Psychology and its founder Alfred Adler, the main problem of psychology should not be to understand cause-effect relationships as in physiology but to understand the attractive forces and goals that direct it. According to him, human behavior is determined not by biological forces but also by social forces. By emphasizing the concept of power and power, Adler differs from Freud, who emphasizes the concepts of pleasure and sexuality. According to Adler, the underlying causes of a person's desire for power are; a) achieving the goal of perfection, b) dominating others and objects, c) identifying with others and objects, d) social harmony (Adler, 2011, 2017, 2018a, 2018b, 2018c).

Adler emphasizes that the person is powerless against nature. Nature is wild, and man has neither claws, wings, nor very strong teeth to save her/himself. Because of this powerlessness of man against nature, he/she lives together and lives in community and society. The person experiences the process of adaptation to the world of life throughout his/her life. On the other hand, the person is also powerless against social structures (economy, law, politics, bureaucracy, etc., state, companies, and social relations). Adler believed that human behavior is determined not only by biological forces but also by social forces (Schultz & Schultz, 2007: 654). Social cohesion, the feeling of inferiority is the other side of the problem. People live in a society, because alone man is inadequate and powerless. The sense of community and social cooperation constitute the individual's salvation and well-being (Adler, 2018a: 232). As a result of this process, people realize their security request; people eliminate the deficiencies that they begin to feel in themselves; people satisfy their needs by making efforts to overcome and gain superiority; and people suppress feelings of inferiority.

According to Karen Horney, who develops approaches on cultural psychology, a person creates the ideal image they want to have by using their self-image, imagination, technological tools and various techniques. In this case, the ideal image of the person consists of both the real and the false self. According to her, the ideal self is not completed by a single act of creation. When the ideal is produced on its own, it needs constant attention (...) In this process, the person convinces himself that he has unlimited powers and superior skills, he said. When the concept of power is considered together with the concepts of real and fake self and in the context of social media, Horney states that the ideal self is created by the person; the ideal self created expects and desires the interaction of other people's likes, positive impressions and comments; she states that a person may have these powers, but even if he does not, he will have the belief that he has these powers (Horney, 2017; 2017a; 2018).

The person creates his ideal image by using the social media scene, space, and environment, which is an abstract tool, and his smart mobile phone, which is a concrete tool.

Conceptions of real and fake self and defense mechanisms

According to Freud, “Metapsychology”, “I” is conscious; “She/He/It” subconscious; The concept of “super-ego” refers to the moral and conscience structure of the person by adapting to parents, family, education, training, social structure and norms. We have developed the idea that there is a coherent organization of psychic processes in a person, and we call this organization his “I”. Consciousness depends on this self; the ego has the power to reach mobility, that is, to discharge the stimuli into the external World (Freud, 2000: 258). Therefore, psychology and psychoanalysis refer to both the objective, cognitive, judgmental power and the self (Alm. Selbest) aspect of the concept of “ego” used by Freud.

What Freud meant by “Ego” was basically the conscious and logical aspects of the person (Masterson 2016: 29). Man has both an objective and a subjective dimension. In addition to these, human has both an internal dimension and an external relationship and influence dimension. I distinguish between I (Ich/Ego) and “self”. For the ego is only the subject of my consciousness, and the self is the subject of my entire psyche, including the unconscious (Jung , 2016a: 13). And Jung describes the self as: The self can be defined as a kind of balancing of the conflict between inside and outside (Jung, 2015a: 268).

Masterson describes the representation of the true self as a) fluidity, alertness, and vitality of emotions; b) self-identity, self-activation, self-expression, and support; c) maintenance of self-esteem, d) alleviation of painful emotions; e) persistence of the self, f) determination. , g) as creativity (2016: 234). People whose capacities for their real selves have been impaired revert to the false defensive self.

Table A. Real self vs false self

Karen HORNEY		Alfred ADLER	
Healthy Efforts	Neurotic Efforts	Truths	Imaginary Ones
Accepting Limits	Denying Boundaries	Developing an ability to excel	Developing the like
Naturalness	Compulsion	Coping with the Environment	Using the weakness
Majestic Image	Sense of Change	The feeling that the world is hostile	Delay in making decisions
Seem	To exist	Gathering knowledge and stacking achievements	Seeking protection
Dream	Real	The use of love and submission, hatred and defiance, social feeling and passion for power	

Source: (Horney, 2017: 48; Adler, 2018b: 102).

In Table A, Horney classifies “healthy efforts and “neurotic efforts,” and Adler classifies “facts” and “imaginary ones.” On the other hand, Horney and Adler also compare the “real self and false self” in the classification of Table A. Normal power seeking arises from strength, neurotic from weakness (Horney, 2018: 112). According to Horney, as emphasized in the chapter, every person has a right to power. The third attempt to guard against basic anxiety is through “power”—attempting to gain security by gaining factual power, achievement, property, appreciation, or intellectual superiority. The basic motto of this protection attempt is this: If I have the power, no one can hurt me (Horney, 2018: 67).

Anna Freud (Daughter of Sigmund Freud) explains the defense mechanisms in her book titled “Ego and Defense Mechanisms” as follows: Destruction, Introjection, Isolation, Projection, Regression, Reggession, Response formation, Self-direction, Inversion, and Sublimation (2017). According to Anna Freud, if the ego is able to prevent anxiety and discontent with defensive efforts, it ensures that the individual reaches impulsive satisfaction under difficult conditions with the necessary changes in the drive, and thus, if the id, superego and environmental forces can achieve a harmony, the defense efforts are successful and the ego triumphs. it means ego won (2017:122).

The Freudian approach sees defense mechanisms as a method of protection. Defense processes can simultaneously serve both the control of the instinctive impulse and the adaptation to the outside world (Hartmann, 2016:57); Defense mechanisms are protective measures and defense mechanisms play a very important role both in the adaptation and development of the person to the environment (Ersevim, 2013: 210-213); Defense mechanisms are “protective methods in psychoanalytic theory where the ego subconsciously distorts reality and reduces anxiety” (Myers & Dewall, 2017: 575).In the chapter, the reflection on the will-to-power defense mechanism of the real and false self on digital and social media is explained.

Method and Research

It was decided to apply snowball sampling in the study. As W. Lawrence Neuman emphasizes, “snowball sampling is a method for sampling cases in a network” (2017a; 2017b). Social media is a system of networks and people (users) are connected to each other as in a network. The universe and sample of the study consists of two layers: digital immigrant (middle generation) and digital native (young generation).

The independent variable of the study; It is Social Media. The dependent variables of the study are the self-will to power defense mechanisms; “Hereditary and Personal Self”, “Positional and Formal Self”, “Capacity to Influence” and “Gaining Imaginary/Fake Power”. The research asks the following questions;

- Do people use social media because it contributes to their ideal, real or fake self-defense mechanisms?
- Is the underlying reason why people follow famous, elite, powerful, phenomena on social media, to gain power, to cooperate with power and to be a part of power?
- Do people use social media to get rid of anxiety and loneliness?
- What dimensions of power are realized in social media?
- What are the relationships between people's use of social media and the dimensions of power?
- Does using social media improve the creativity and self-expression characteristics of individuals?

Elements observed in the sharing of digital immigrants and digital natives on social media; the search for power, to be the desired object, a non-dialectic sharing, the satisfaction of desires, the orientation towards consumption, the society of the spectacle, the desire to glorify, idealize, adopt and identify those whom power loves. The following hypotheses are tested in the research:

H1: People use social media because it contributes to their ideal and real self-defense mechanisms.

H2: Using social media helps people get rid of anxiety and loneliness and strengthen their image.

Table 1. Frequency distribution table of socio-demographic characteristics

		n	%
Age	18-25	404	84,70
	26-42	47	9,85
	43+	26	5,45
Gender	Woman	274	57,44
	Male	203	42,56
Educational Status	High school	24	5,03
	University	420	88,05
	Masters Degree	17	3,56
	Doctorate	16	3,35

According to Table 1, the socio-demographic characteristics of the participants; 84.70% of them are 18-25 years old, 9.85% of them are 26-42 years old and 5.45% of them are over 43 years old and 57.44% are female and 42.56% are male. The education level of 5.03% is high school, 88.05% is university, 3.56% is postgraduate, and 3.35% is doctorate.

Table 2. Frequency distribution table of social media usage information

		n	%
Using social media saves me from loneliness.	Yes	151	31,66
	No	326	68,34
Using social media reduces my anxiety.	Yes	120	25,16
	No	357	74,84
Using social media contributes to my image.	Yes	236	49,48
	No	241	50,52

According to Table 2, it is seen that 31.66% of them think that using social media saves them from loneliness, 25.16% of them think that using social media reduces their anxiety, and 49.48% of them believe that using social media contributes to their image.

Table 3. Frequency distribution table of ideal/real self-knowledge

		n	%
Using social media has improved my creativity.	Yes	327	68,55
	No	150	31,45
Using social media has improved my ability to express myself.	Yes	228	47,80
	No	249	52,20
Watching objects, images, photos and videos shared on social media is beneficial for my psychology.	Yes	208	43,61
	No	269	56,39
I think my communication skills, persuasion and influencing skills are strong	Yes	389	81,55
	No	88	18,45
The brand of the smart mobile phone I use is very important to me.	Yes	257	53,88
	No	220	46,12
The / functional technical features of the smart mobile phone I use are important to me.	Yes	419	87,84
	No	58	12,16
It is important for me to get positive likes and create a positive impression on social media.	Yes	229	48,01
	No	248	51,99
I can easily access information using social media	Yes	406	85,12
	No	71	14,88
I think that I adapt more easily to the society I live in by using social media.	Yes	271	56,81
	No	206	43,19
I share my natural image on social media	Yes	391	81,97
	No	86	18,03
Being strong is important to me.	Yes	430	90,15
	No	47	9,85

Table 4. Frequency distribution table of all strength information

		n	%
Being strong is important to me.	Yes	434	90,99
	No	43	9,01
On social media, I create the impression that I am an incredibly intelligent person.	Yes	64	13,42
	No	413	86,58
I create the impression that I am an incredibly powerful person on social media.	Yes	91	19,08
	No	386	80,92
I create the impression that I am an incredibly superior person on social media.	Yes	54	11,32
	No	423	88,68

According to the data in Table 3 and Table 4, what Karen Horney and Alfred Adler describe as the characteristics of the real self and define it as healthy efforts to realize this; “Glorious Image”, “Appearance”, “Developing a Talent to Achieve Superiority”, “Dream”, “Information Gathering and Stacking Achievements” and “Dealing with the Environment” are realized through social media and smart mobile phone. Digital immigrants and digital natives use social media for healthy efforts to nurture and develop their true selves.

Table 5. Frequency distribution table of false self information

		n	%
Sharing my natural look on social media doesn't make me feel good.	Yes	81	16,98
	No	396	83,02
I have a hard time sharing my natural photos on social media.	Yes	99	20,75
	No	378	79,25
Following successful people on social media is good for my psychology.	Yes	321	67,30
	No	156	32,70
While sharing photos or images on social media, I can't make decisions easily and I postpone it.	Yes	189	39,62
	No	288	60,38
I don't post anything on social media because it hurts me.	Yes	55	11,53
	No	422	88,47
I use social media more to showcase someone I'm not.	Yes	28	5,87
	No	449	94,13

According to the data in Table 3 and Table 4, what Karen Horney and Alfred Adler describe as the characteristics of the real self and define it as healthy efforts to realize this; “Procrastination in Making Decisions”, “Compulsion”, “Seeking Protection”, “Denial of Boundaries”, and “Developing As if” take place through social media. Digital immigrants and digital natives present imaginary behavior patterns through social media in order to display their false selves and hide their real selves.

Table 6. Social media will to power scale explanatory factor analysis results

Factor Name	Question Statement	Factor Weight	Cronbach's Alpha	Factor Explanation (%)
	I follow royal families, distinguished people, and famous families' pages and posts on social media.	0,577		
	It is good to have physical advantages such as height, athletic strength, and fitness on social media.	0,712		
	It is good to have physical/appearance/physical advantages such as attractiveness and beauty on social media.	0,757		
Hereditary and Personal Self	It is good to have physical/appearance advantages such as the face, facial expression, eyes, and hair on social media.	0,734	0,84	10,8
	I like the posts of people who have physical advantages such as height, athletic power, and being fit on social media.	0,741		
	I like the posts of people who have physical characteristics such as attractiveness and beauty on social media.	0,743		
	I think that people who have physical characteristics such as attractiveness and beauty on social media want to influence other people with their posts.	0,557		
	I think that the level of attractiveness, beauty and handsomeness of a woman or man on social media posts is effective in that person's page being followed and liked more.	0,552		
	I like that my social media page and posts are followed and liked by people who are higher than me in terms of location and status.	0,509		
	I like that my social media page and posts are followed and liked by my supervisor.	0,578		
	I follow the pages of political party leaders on social media.	0,609		
	On social media, I prefer to follow people who have superiority, such as education level, degree of success, financial situation, and social position	0,599		
	I follow the managers of famous and well-known brands on social media.	0,571		
Positional and Formal Self	I would like the manager of famous and well-known brands on social media to follow my page or like my post.	0,531	0,825	8,05
	The posts of famous people I like and follow on social media affect my lifestyle.	0,531		
	I follow the pages of famous athletes I like on social media and like their comments.	0,546		
	I follow the posts of famous people I like and follow on social media.	0,565		
	I follow official state officials such as the President, Minister, and Mayor on social media.	0,646		
	In social media, it is good to have advantages such as education level, degree of success, financial situation, and social position.	0,524		
	Famous people on social media use famous brands in their posts, giving the message that I am ahead of you to other social media users.	0,591		
	I think that famous people on social media want to identify with those brands by using famous brands in their posts.	0,556		

	I follow famous influencers on social media.	0,573		
	The most prominent concept on social media is "image power."	0,510		
	I follow people who are writers, bloggers, and opinion leaders on social media.	0,577		
	Comments on my posts on social media are important to me.	0,505		
	I follow the journalists I like and believe on social media.	0,665		
	I observe that many writers, opinion leaders, and influencers use social media to influence other people.	0,598		
Capacity to Influence	I think that I influence other users with my posts on social media.	0,532	0,859	11,77
	The place (historical place, etc.) you use in your social media posts is very important.	0,677		
	Having an effective communication strategy on social media is important for following the social media page and liking the shares.	0,597		
	It is important to where I make my social media posts (name, location, awareness, reputation, image, etc.) of the place.	0,694		
	Appearance, body language, posture, and pose are important on social media posts.	0,559		
	Topics such as the brand you use, where you eat, where you are, your friends, and the clothes and colors you use are important in liking your social media posts.	0,652		
	It is important to be able to use the technical features and programs of the smart mobile phone, applications, and social media channels (Instagram, etc.) in order to enjoy social media posts.	0,505		
	I observe that people I know with low income on social media also use famous brands in their posts.	0,560		
	On social media, I observe that people I normally know as overweight use applications and other technological tools to give the image that they have a thin body.	0,617		
	I observe on social media that people I know who are not normally very beautiful want to give the image that they have a beautiful/attractive body by using applications and other technological tools.	0,768		
	On social media, I see that the leaders or leaders of political parties like their posts and re-share them as if they were their own.	0,605		
	I observe that people with low economic income also use their expensive smart mobile phones.	0,730		
	I observe that people use the features of social media, applications, and social media channels (Instagram, etc.) to have physical features such as the face, facial expression, eyes, and hair on social media.	0,794		
	On social media, I observe that people I know whose education level, degree of success, financial situation, and social position are not good to make posts as if they own them.	0,785		

Gaining Imaginary/Fake Power	I observe that many writers, opinion leaders, and influencers like their posts on social media and re-share them as if they were their own.	0,678	0,931	17,43
	I like the posts of many writers, opinion leaders, and phenomena on social media, and I observe that people adopt and defend them as if they were their own posts.	0,715		
	On social media, I observe that people I know who are not normally very athletic, sporty, and fit use applications and other technological tools to give the impression of having them.	0,744		
	I like that my social media page and posts are followed and liked by people who are higher than me in terms of position and status.	0,565		
	I think that people whom I know are not very knowledgeable on social media post as if they are very knowledgeable and even believe it.	0,774		
	I observe that people on social media want to close some of their deficiencies by using the features of social media, applications, and social media channels (Instagram, etc.).	0,790		
	On social media, I observe that people use the features of social media, applications, and social media channels (Instagram, etc.) in order to have attractiveness, beauty, and desired physical features.	0,780		
		Total	0,944	48,05
KMO Validity				0,926
Barlett		ki-square		13284,2
		p		0,001

According to the data in Table 6, “Hereditary and Personal Self”, “Positional and Formal Self”, “Capacity to Influence” and “Gaining Imaginary/Fake Power”, which are the will to power defense mechanisms of the research, take place in social media. In addition, digital immigrants and digital natives make an effort on social media to use the will to power defense mechanisms.

Table 7. Result of confirmatory factor analysis for social media will to power scale

Fit Index	Value Achieved	Comment
KiSquare/sd	3,787	good fit = <5
GFI	0,871	good fit =>.90
AGFI	0,801	good fit =>.85
NFI	0,789	acceptable fit =>.95
IFI	0,88	acceptable fit =>.90
CFI	0,875	good fit =>.95
RMSEA	0,08	good fit = <.08

The fit index values are given in Table 7. Goodness-of-fit index value (GFI) showed good agreement with 0.871; It is seen that the adjusted goodness-of-fit index (AGFI) showed good agreement with 0.801; It is understood that the Normized Fit index (NFI) shows acceptable fit with 0.789. The incremental fit index (IFI) shows acceptable fit with 0.880; It was seen that the

comparative fit index (CFI) had an acceptable fit of 0.875, and the root mean square error of approximate errors (RMSEA) had a good fit of 0.08.

Table 8. Social media will to power scale frequency and normality test

	Average	Min.	Max.	ss	Skewness	Kurtosis
Hereditary and Personal Self	29,04	9,00	45,00	7,13	-0,208	0,137
Positional and Formal Self	40,23	13,00	65,00	8,76	-0,082	0,727
Capacity to Influence	47,26	14,00	70,00	9,56	-0,332	0,806
Fake Power Gain	52,98	14,00	70,00	9,95	-0,756	1,378
Social Media Will to Power Total	169,52	50,00	248,00	29,08	-0,325	1,394

According to Table 8, according to the frequency distribution of the social media will to power scale and dimensions, an average of 29.04 ± 7.13 between the 9-45 values of hereditary and personal self-levels; a mean of 40.23 ± 8.76 between 13-65 values of spatial and formal self-levels; an average of 47.26 ± 9.56 between 14-70 values of the capacity to influence; it is seen that false power gain levels range between 14-70 values with an average of 52.98 ± 9.95 and social media power will to total levels between 50-248 values with an average of 169.52 ± 29.08 .

Table 9. Relationship between dimensions

		Hereditary and Personal Self	Positional and Formal Self	Capacity to Influence	Fake Power Gain	Social Media Will to Power Total
Hereditary and Personal Self	r	1				
	p					
Positional and Formal Self	r	,672**	1			
	p	0,001*				
Capacity to Influence	r	,621**	,733**	1		
	p	0,001*	0,001*			
Fake Power Gain	r	,408**	,405**	,567**	1	
	p	0,001*	0,001*	0,001*		
Social Media Will to Power Total	r	,791**	,846**	,896**	,751**	1
	p	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*	

* $p < 0,05$; **Tukey Test

According to the data in Table 12, a significant relationship between the dimensions of the will to power defense mechanisms is as follows;

- ($r=0.672;p<0.05$). As positional and formal self-levels increase, hereditary and personal self-levels increase.
- ($r=0.621;p<0.05$). As the level of influencing capacity increases, hereditary and personal self-levels increase.
- ($r=0.733;p<0.05$). As the level of influencing capacity increases, positional and formal self-levels increase.
- ($r=0.408;p<0.05$). As the levels of gaining false power increase, the hereditary and personal self-levels increase.
- ($r=0.405;p<0.05$). As the levels of gaining false power increase, the positional and formal self-levels increase.
- ($r=0.567;p<0.05$). As the level of false power gain increases, the level of influencing capacity increases.
- ($r=0.791;p<0.05$). As the social media power desire levels increase, hereditary and personal self-levels increase.
- ($r=0.846;p<0.05$). As the social media power desire levels increase, the positional and formal self-levels increase.
- ($r=0.896;p<0.05$). As the level of social media power increases, the level of influencing capacity increases.
- ($r=0.896;p<0.05$). As the social media power desire levels increase, the false power gain levels increase.

Conclusion

In the history of humanity, people were not intertwined with famous, phenomenon, opinion leaders, managers, power holders and managers as they are today. Today's digital immigrant and digital native can even follow the "British Royal Family" on social media with social media and smart mobile phones; people can interact with their whole lives by sharing social media channels with famous people; recognizes and interacts with the entire state administration, from the bottom to the top, that governs it; He/she can follow her supervisors and teachers both at her/him job and at her school on social media. In this network of relations, people both learn by observing the power of influence and thus have the power to influence, and also pretend to be strong by gathering around people who have formal and informal power.

People have a status and position in the system of positions with their productions and/or capital from the past within the cultural, economic, social, political and technological systems in which they live, and play the role of that status and position. In order to have a status in the system of positions, a) hereditary and personal characteristics, b) positional and formal characteristics and c) the capacity to influence come to the fore. It works in harmony with the ego and the self in its capacity to influence with inherited and personal

characteristics, positional and formal characteristics. If the person does not have these characteristics, the efforts of the false self come into play. People want to have false/imaginary power will by realizing the efforts and moves of the false self on the social media space and stage.

According to the data analysis and findings, the hypotheses of the research are confirmed. Defined as the efforts of healthy people, which have the characteristics that the real self should have and for this to happen, “Glorious Image”, “Appearance”, “Developing a Talent to Achieve Superiority”, “Dream”, “Information Gathering and Stacking Achievements” and “Dealing with the Environment” are realized through social media and smart mobile phone. Social media users use social media for healthy efforts to nurture and develop their true selves. Also, the characteristics of the false self, “Procrastination in Making Decisions”, “Compulsion”, “Seeking Protection”, “Denial of Boundaries”, and “Developing As if” take place through social media. Digital immigrants and digital natives present their imaginary behavior patterns through social media in order to display their fake selves and hide their real selves. In addition, the relationship and effects between the “hereditary and personal self”, “positional and formal self”, “capacity to influence” and “gaining imaginary/false power” dimensions, which are the defense mechanisms of the will to power, are revealed in the analysis and findings of the research. According to the results of the study, “will to power defense mechanisms” take place in social media.

The underlying reason why people participate in social media and follow people like famous, elite, powerful and phenomenal is that they want to gain power, cooperate with power and be a part of power. While people want to be a part of the power by participating in the social media game, the will to power the actual and false self also exhibits the behavioral characteristics of the defense mechanisms. This total value created creates a power and people want to be a part of this power. By participating in the social media game, people exhibit the behavioral characteristics of the will to power defense mechanisms of the real and false self. As a result, people fulfill the security request; eliminates the deficiencies that he has begun to feel in himself; It satisfies its needs by making efforts to defeat and gain superiority. The article proposes to add the “will to power defense mechanism” to the defense mechanisms. The research presents as a suggestion to investigate the relationship between the dimensions of the will to power and consumers’ purchasing behaviors for brands.

References

- Ackland, R.(2013). *Web SocialScience: Conmobilts, Data And Tools For Social Scientists In The Digital Age*, Sage Publications Ltd. Printed and boundby CPI Group (UK) Ltd.
- Adler, A. (2011). *Psikolojik Aktivite: Üstünlük Duygusu ve Toplumsal İlgisi*, çev: Çorakçı, B. İstanbul: Say Yayınları.
- Adler, A. (2017). *Yaşamın Anlamı ve Amacı*, çev:Şipal, K. İstanbul: Say Yayınları.
- Adler, A. (2018a). *Yaşama Sanatı*, çev:Şipal, K. İstanbul: Say Yayınları.
- Adler, A. (2018b). *Bireysel Psikoloji*, çev:Kılıçoğlu, A. İstanbul: Say Yayınları.
- Adler, A. (2018c). *İnsanı Tanıma Sanatı*, çev:Şipal, K. İstanbul: Say Yayınları.
- Dijk, J. V. (2016). *Ağ Toplumu*, çev: Sakin, Ö. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Ersevimi, İ. (2013). *Freud ve Psikanalizin Temel İlkeleri*, İstanbul: Özgür Yayınları.
- Giddens, A. (2013). *Sosyoloji*, çev: Güzel, C. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Freud, A. (2017). *Ben ve Savunma Mekanizmaları*, çev: Erim, Y. İstanbul: Metis Yayınları.
- Freud, S. (2000). *Metapsikoloji*, çev: Yardımlı, A. İstanbul: İdea Yayınevi.
- Freud, S. (2012). *Kitle Psikolojisi*, çev: Şipal, K. İstanbul: Cem Yayınevi.
- Hartmann, H. (2016). *Ben Psikolojisi ve Uyum Sorunu*, çev: Büyükkal, B. İstanbul: Metis Yayınları.
- Horney, K. (2017). *Nevrozlar ve İnsan Gelişimi*, çev: Erbatur, E. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Horney, K. (2017a). *Psikanalizde Yeni Yollar*, çev: Budak, S. İstanbul: Totem Yayınları.
- Horney, K. (2018). *Çağımızın Nevrotik Kişiliği*, çev: Kıcı, B. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Jacobson, E. (2015). *Kendilik ve Nesne Dünyası*, çev: Yazgan, S. İstanbul: Metis Yayınları.
- Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2013). *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. NYU Press.
- Jung, C. G. (2015a). *Analitik Psikoloji Üzerine İki Deneme*, çev: Yılmaz, İ, H. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Jung, C. G. (2016a). *Analitik Psikoloji Sözlüğü*, çev: Nirven, N. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Jung, C. G. (2016). *Freud ve Psikanaliz*, çev: Yılmaz, İ, H. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Kohut, H. (2017). *Kendiliğin Yeniden Yapılanması*, çev: Tura, S, M. İstanbul: Metis Yayınları.
- Kohut, H. (2019). *Kendiliğin Çözümlemesi: Narsisistik Kişilik Bozukluklarının Psikanalitik Tedavisine Sistemli Bir Yaklaşım*, çev: Atbaşıoğlu, C., Büyükkal, B. Ve İşcan, C. İstanbul: Metis Yayınları.
- Masterson, J. F. (2012). *Kendiliğin Doğuşu: Gizli Narsisistik Kendilik Bozukluğunun Tedavisinde Gelişimsel, Kendilik ve Nesne İlişkileri Yaklaşımı*, çev: Helvacıoğlu, M, K. ve Akçalı, G. İstanbul: Psikoterapi Enstitüsü Yayınları.
- Masterson, J. F. (2014). *Gerçek Kendiliği Ararken: Çağımızın Kişilik Bozukluklarını Ortaya Çıkarma*, çev: Çamkerten, A. İstanbul: Psikoterapi Enstitüsü Yayınları.
- Masterson, J. F. (2016). *Gerçek Kendilik*, çev: Üzeltüzenci, P. İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Masterson, J. F. (2016a). *Narsistik ve Borderline Kişilik Bozuklukları: Bir Bütüncül Gelişimsel Yaklaşım*, çev: Açıl, B. İstanbul: Litera Yayıncılık.

- Masterson, J. F. & Klein, R. (2011). *Kendilik Bozukluklarının Psikoterapisi*, çev: Benveniste, M. ve Özdemir, P. İstanbul: Litera Yayıncılık.
- May, R. (2018). *Güç ve Masumiyet: Şiddetin Kökenleri Üzerine Bir İnceleme*, çev: Doğan, M. İstanbul: Say Yayınları.
- Myers, D. & Dewall, N. (2017). *Psikoloji*, çev editörü: Batıgün, A, D. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Neuman, W, L. (2017a). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nitel ve Nicel Yaklaşımlar -1*, çev: Özge, S., Ankara: YayınOdası
- Neuman, W, L. (2017b). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri: Nitel ve Nicel Yaklaşımlar -2*, çev: Özge, S., Ankara: YayınOdası
- Nietzsche, F. (2017). *Güç İstenci*, çev: Epçeli, N. Ankara: Say Yayınları.
- Nietzsche, F. (2018). *Karışık Kanılar ve Özdeyişler: İnsanca Pek İnsanca-2*, çev: Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nietzsche, F. (2018a). *İyinin ve Kötünün Ötesinde: Gelecekteki Bir Felsefeye Giriş*, Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nietzsche, F. (2019). *Böyle Söyledi Zerdüşt –Herkes İçin ve Hiç Kimse İçin Bir Kitap -*, çev: Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nietzsche, F. (2019a). *Ecco Homo: Kişi Nasıl Olduğu Kimse Olur*, çev: Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nietzsche, F. (2019b). *İnsanca Pek İnsanca-1: Özgür Tintliler İçin Bir Kitap*, çev: Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Nietzsche, F. (2019c). *Putların Alacakaranlığı: Ya Da Çekiçle Nasıl Felsefe Yapılır?*, çev: Tüzel, M. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Riggio, E. R. (2018). *Endüstri ve Örgüt Psikolojisine Giriş*, çev ed: Özkara, B. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Schultz, D. & Schultz, S, E. (2007). *Modern Psikoloji Tarihi*, çev: Aslay, Y. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Tan, H. (2022a). Fenomenolojik Bir İnceleme: Sosyal Medyada Hakikati İfade Edeni Bulmak Ya Da Hakikati İfade Eden Olmak. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 353-379. DOI: 110.17932/IAU.IAUSBD.2021.021/iausbd_v14i3006.
- Tan, H. (2022b). *Dijital Dalgalar Cilt 1: Yakınsama*, Ankara: Nobel Bilimsel (Akademik) Yayınları.



A Matter of Life and Death: State Power and Control of the Body in a Pandemic Era in the Light of Foucault's Concept of Biopolitics

Sunday ONWUEGBUCHULAM*

University of the Free State

Abstract

The advent of the COVID-19 pandemic saw the declaration of a state of national disaster in many countries globally, which meant that the countries were shut down with several restrictions on socio-economic and with it some human bodily activities. The situation has brought to the fore a revived interest in the interrogation of the nexus between state power and control of the freedom of citizens. As such, the issue has also brought into focus Foucault's analysis of power in modern and postmodern societies centring on the concept of biopower/biopolitics. Considering the centrality of citizen's constitutional right to several civil liberties including the right to bodily integrity, there is a need to explore the limits of state power in the idea of biopolitics. This essay utilises desktop methods to interrogate state's power and control of citizens' bodies during and after COVID-19 era. Ultimately, the article is an attempt to contribute to the discourse on how political theorising incorporates human embodiment.

Keywords

Biopolitics, Biopower, Civil Liberties, COVID-19, Foucault, Social Contract, State Power

* Research Fellow, Center for Gender and Africa Studies, University of the Free State, sage1_ugoh@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-3170-8266

Hayat ve Ölüm Meselesi: Foucault'nun Biyopolitika Kavramı Işığında Pandemi Çağında Devlet Gücü ve Bedenin Kontrolü

Öz

COVID-19 pandemisinin ortaya çıkışı, birçok ülkede ulusal felaket durumu ilan edilmesine neden oldu. Bu durum, ülkelerin sosyo-ekonomik faaliyetlere ve bazı insan bedeni faaliyetlerine çeşitli kısıtlamalar getirerek kapatılmalar uygulaması anlamına geliyordu. Süreç, devlet gücü ile vatandaşların özgürlüğünün kontrolü arasındaki bağlantının yeniden sorgulanmasına yönelik ilgiyi ön plana çıkardı. Bu nedenle, Foucault'nun modern ve postmodern toplumlarda güç analizine odaklanarak biyogüç/biyopolitika kavramı gündeme geldi. Vatandaşların beden bütünlüğü hakkı da dahil olmak üzere çeşitli medeni özgürlükler üzerindeki anayasal haklarının merkeziliği dikkate alındığında, biyopolitika fikrinde devlet gücünün sınırlarını keşfetmek gereklidir. Bu çalışma, literatür araştırması kullanarak, devletin COVID-19 sonrası dönemde vatandaşların bedenleri üzerindeki gücünü ve kontrolünü sorgulamaktadır. Bu çalışma, siyasi teorileştirmenin insan bedenselliğini nasıl içerdiği üzerine tartışmaya katkıda bulunma girişimidir.

Anahtar Kelimeler

Biyopolitika, Biyogüç, Medeni Özgürlükler, COVID-19, Foucault, Toplumsal Sözleşme, Devlet Gücü

Introduction

There is no gainsaying the fact that the COVID-19 pandemic has had a devastating effect on the lives of people all over the world. It has not only led to the loss of lives but has also led to the loss of livelihoods. The response to the COVID-19 pandemic has been diverse in different countries but all pointing to the reality that the human body became the centre of political action towards containing the spread of the virus. Notably, in different locations certain bodies were considered biological threats; for example, the West/the USA saw China as a threat, souring relations between the countries (Christensen 2020); and at some point, in China Africans were seen as biological threats (Castilloa and Amoah 2020; Ngcobo 2021); in South Africa black people/townships were mostly targeted as biological threats hence the deployment of soldiers to mostly Black populated areas (Bond 2022). These incidents including the numerous restrictive regulations put in place by governments globally to contain the spread of the COVID-19 pandemic, necessitate an interrogation of how social beings were governed through discursive practices and disciplinary techniques and use of power. Notably, during COVID-19 two styles/types of power were exercised; repressive and productive power (Barceló et al. 2020; Patterson and Clark 2020). Both kinds of power produced different outcomes and deployed different strategies. The issue then would be to try and investigate how these deployments of different forms of power structured human ways of being during COVID-19.

According to Brown and Gershon (2017: 2) 'the theme of body politics directs our attention to how bodies are included or excluded in the polity. How do governments respond to the political demands of bodies that transgress normative boundaries? How does the regulation of bodies, or the lack of regulation, impact society?' The issue has also brought to the fore a revived interest in the interrogation of the nexus between state power and control of the freedom of citizens. Notably, by extension, the control of citizen's freedom meant the control of the human body through several restrictive acts as already mentioned. The issue has also brought into focus Michel Foucault's analysis of power and rule in modern and postmodern societies centring on the concept of biopower/biopolitics. Biopolitics concerns the administration of life – it is concerned with issues of life and death, birth and breeding, health and disease (physical and mental), and the procedures geared towards retarding or sustaining life optimisation in societies (Dean 2001; Armstrong 1983: 2-3).

Considering the centrality of citizen's constitutional right to several civil liberties including the right to bodily integrity, there is a need to explore the limits of state power in the idea of biopolitics. The essay is qualitative desktop-based and adopts Foucault's concept of biopower as a conceptual framework to interrogate the following questions: What are the limits of state power and should it be acceptable that governments engage in biopolitics in constitutional democracies? How can we justify the manifestation of biopolitics and biopower in contemporary state/governance discourse especially in the light of the COVID-19 pandemic?

Foucault's Analytics on Power

Michel Foucault's body of scholarly works (*Truth and Power. Power/Knowledge; Discipline and Punish; The Politics of Truth, etc.*) is held together by his interest in understanding the nexus between knowledge and power. Notably, he concentrated on deciphering the saying "knowledge is power", seeking more to understand the knowledge of human subjects and the different forms of power that act on human beings (Foucault 1980; Desbruslais and Pandikattu 2009). On this Foucault (1980: 52) notes 'it is not possible for power to be exercised without knowledge; it is not possible for knowledge to engender power.' Foucault was not interested in systematically presenting a theory of power but rather proposed what he saw as analytics of power apparently opposed to theory. According to Foucault (1982: 778) 'Do we need a theory of power? Since a theory assumes a prior objectification, it cannot be asserted as a basis for analytical work. However, this analytical work cannot proceed without an ongoing conceptualisation. And this conceptualisation implies critical thought and constant checking.' Through this conceptualisation based on critical thought, it is possible to see a development of the theory of power in Foucault's work. Taylor (2011: 4) agrees that 'Foucault is perhaps best known as a theorist of power. Foucault analysed several different types of power, including sovereign power, disciplinary power and the subject of biopower.'

At the centre of Foucault's inquiry is to find a credible response to the question of how people agree with a particular form of truth since it is the one who convinces people to believe in his truth, is the one that weaves power (Foucault 1994; Desbruslais and Pandikattu 2009). As such, understanding the concept of knowledge and power becomes the centre of Foucault's thesis and this is for a reason;

It is therefore not a matter of describing what knowledge is and what power is and how one would repress the other or how the other would abuse the one, but rather, a nexus of knowledge- power has to be described so that we can grasp what constitutes the acceptability of a system, be it the mental health system, the penal system, delinquency, sexuality, etc (Foucault 2007: 61).

'analysis of power should look at its extremities and ultimate destinations, with those points where it becomes capillary (Foucault, 1980:96). Dean (2001: 325) agrees that crucial to Foucault's thoughts in the final decades of his life is the reflection on power which should be considered as being 'multiple, positive, productive and relational.' There is no one form of power according to Foucault, rather power is ubiquitous and 'present in all social relations and is exercised at innumerable points and in heterogeneous forms' (Foucault 1995; Dean 2001: 325).

Considering these qualities, understanding power and how it is wielded in modern and postmodern societies becomes important. As alluded to, at the centre of how society and its people are controlled is the view that one who wields power is the one who can control all aspects of a subject, and there is an understanding of punishment that awaits those who go against the wishes of the one who wield power (Foucault 1995). Furthermore, for Foucault 'power does not primarily operate through the repressive form of interdiction and law, but is creative of forms of subjectivity, of capacities, and of modes of action' (Foucault 1982). Hence controlling people through different forms of power is not only achieved through laws and edicts but also through getting people to agree and be convinced about certain understandings of knowledge and truth. This in a way could be understood as Foucault's "politics of truth" which explicates the scenario in which states create norms and expect society to abide by them. But notably, for power to be properly exercised, the subject of power needs to be free to act in different ways and this view is seen in Foucault's portrayal of the interactions of power as 'strategic games between liberties and a total structure of action brought to bear upon the actions of others' (Foucault 1982; Dean 2001: 325).

Subsequently, in Foucault's analysis, there are different forms of power which have been prevalent in the history of humankind. Power for Foucault is understood from a historical perspective and includes sovereign power, disciplinary power, and biopower (Foucault 2004; Layder 2006). Sovereign power was prevalent during the Middle Ages and is conceived as power wielded by the monarch in a feudal rule system. In this, the monarch is perceived as the one with unlimited power and has the right to publicly punish those who go against established norms in the feudal society. In the seventeenth and eighteenth centuries, sovereign power was replaced by disciplinary power which is conceived as a more efficient and profitable form of power for those who wield it. This form of power concentrates on the psychology of people in society and is based on the continuous surveillance of what people do in society (Foucault 2004; Layder 2006). Disciplinary power as such 'moved the focus of control to individuals themselves. That is, by understanding that they are constantly under surveillance, individuals begin to oversee themselves, to regulate their behaviour in the light of its assumed visibility to others (Foucault 2004; Layder 2006: 120). For Foucault, disciplinary power is demonstrated

in Bentham's idea of the Panopticon which is a circular building with a tower constructed with the aim of one observer being able to see what people in that building are doing. In the disciplinary form of power, people as a response automatically yield to power considering that they are aware of continuously being monitored in everything they do and are unable to escape, even if they are not being watched as their "bodies" are kept under control.

Foucault's analysis of power zeroes in on the concept of biopower which according to him is a key dimension or trajectory of power during the 18th century. Notably 'like disciplinary power, biopower is quite different from sovereign power. However, unlike the disciplinary form, biopower focuses on the body and targets whole populations instead of particular individuals or collections of individuals' (Foucault 2004; Layder 2006: 121). Foucault's analysis of biopower is embedded in his thesis on how governments in nation-states should be conceptualised. According to this understanding 'government would be regarded as a unitary, centralised and localised set of institutions that acted in a field that was exterior to itself' (Dean 2001: 329). Governance as such is conceived as cultivating, facilitating and working through the varied processes located in the field outside of government institutions. A key area in which the processes external to the state are constituted is "biopolitics". Biopolitics according to Foucault is used to justify the way the government handle certain phenomena (health, hygiene, birth rate, long life, race) typical of people living as members of a populace (Foucault 1997, 1998). For Foucault 'biopolitics concerns itself 'with matters of life and death, with birth and propagation, with health and illness, both physical and mental, and with the processes that sustain or retard the optimisation of the life of a population' (Foucault 1998; Dean 2001: 329).

Against the backdrop of the above explications, this article adopts Foucault's notion of biopower to interrogate the issues which emerge in contemporary societies because of the COVID-19 pandemic. The aim is to explore how biopolitics can be understood as being manifested in different governments' efforts to control people's ways of living as a result of the pandemic. The article argues that the near draconian way in which different governments proclaimed a state of disaster acts (summarily using different laws to control the way people live in the time of the COVID-19 pandemic including bodily activities) represents a manifestation of biopower. Arguably through this means governments in different countries which implemented restrictions on people, encroached into spheres which can be termed as outside the sphere of government. Foucault's analysis allows us to understand this phenomenon which in most cases led to the limiting of people's civil liberties. This is not by any means intended to limit Foucault's understanding of biopower as only repressive. According to Foucault (1995: 194).

We must cease once and for all to describe the effects of power in negative terms: it 'excludes'; it 'represses'; it 'censors'; it 'abstracts'; it 'masks'; it 'conceals'. In fact, power produces; it produces reality; it produces domains of objects and rituals of truth. The individual and the knowledge that may be gained of him belong to this production.

For this essay however, the question is: Do governments have the right to delve into the area of biopower and to play a significant role in the issue of health and hygiene during and post COVID-19 era? This leads us to consider next the idea of the limits of state power.

Limits of State Power and Biopolitics in a Pandemic Era

Limits of State Power

The idea of the powerful state being understood as the dominant player in the administration of society's affairs is derived from Thomas Hobbes' views in the *Leviathan*. The debate on the role of the state in emerging liberal democracies is also *replete* in the works of Marx, Durkheim, Weber, etc. Suffice it to say that political theory in the Enlightenment/Modernist era was dominated by views which tried to understand the role of the state in society. In Hobbes' understanding, the state (civil government) exists to control people from their natural inclinations that are predominant in the state of nature – the state exists to help enforce social contracts and laws of nature (Wolfenden 2010). For Weber, the state is a human community which have a rightful claim to the hegemony of the use of legitimate physical force to control society established in a given territory (Weber 1949; Obo and Coker 2014). The views of Weber *et al.* perhaps ground the understanding of the role of the powerful state which became the dominant view of the state in liberal democracies. Also, Weber's view of the state as an apparatus of bureaucracy could be said to overlap with the notion of surveillance in biopower.

The views of Rawls (1971) provide a summary of what is now regarded as the liberal theoretical tradition of the understanding of the state. For Rawls the state exists to help guarantee people's rights and justice in a liberal democratic setting; the existence of the state as such is geared towards protecting people from living in the original position (state of nature) in which seemingly, everything goes and there is no guarantee of people's liberties and rights.¹ The liberal theoretical tradition, hence, adopts the notion of the state that denies Marxists' class understanding of the state. This notion of the state according to the Liberal tradition sees the state as a 'neutral and no-partisan force established in the society for the purpose of maintaining law, order, and stability, as well as the promotion of the welfare of all citizens' (Obo and Coker 2014: 532-533). In this, the state is conceptualised as an unbiased structure established for the defence and progression of people's interest in society. As such, the notion of the powerful state arises which is understood as being in control of every affair of society and ensuring that justice reaches everyone in the society (Migdal 1994). This is notably linked to the welfare state which is usually involved in the economy and society as an actor to ensure social justice (Rawls, 1971).

¹ Notably this is also the state of nature and contractualist assumption of John Locke, who is one of the foundations of the liberal view? From Locke's analysis it can be deduced that the state of nature exists where no legitimate political authority exists and where people live according to the law of reason. See further Locke 1988, *Two Treatises* 2.19.

The notion of the powerful state is understood as being at the centre of government and politics in liberal democracies (Reddy 2021). Liberal democratic constitutions are hence constructed under the notion of protection of people's rights and liberties. It also presumes that people agree to be bound by the laws that govern society which according to the liberal understanding is better than living in the state of nature in which there is no control. The exercise of the authority of the state is hence guaranteed in liberal constitutions, which define the extent to which state power can be exercised. However, what seems to be the debate is on what is the limit of state power. This debate becomes central considering that there are views of the state which do not agree with the notion of the powerful state for example as seen in Marxists' understanding of the state. For Marx and Marxists, a state is 'mainly an instrument for domination, oppression and exploitation of the economically weak class' (Obo and Coker 2014: 530). This is to say that the state for Marx is simply an apparatus through which the privileged or dominant class uses to maintain control over the poor in society. This as such does not agree with the liberal understanding of the state. Robert Nozick also did not agree with the notion of the state as presented by Rawls. He argued for a minimal state of property privileges and basic law application which would naturally emerge from the state of nature (Mack 2018). According to Duignan (2021), the minimal state is the only form of state that is morally justified and 'By a minimal state Nozick means a state that functions essentially as a "night watchman," with powers limited to those necessary to protect citizens against violence, theft, and fraud.' The question then is on how to understand the role of the state in contemporary liberal states and indeed to understand the limits of the state – which areas of people's lives could be understood as being private and that the state does not have the right to intrude or intervene in? This question perhaps becomes pertinent in the current discourse on the government's restrictions on people's bodily activities during the COVID-19 pandemic and the people's apparent dissatisfaction regarding the state's restrictions on certain civil liberties during this time.

Subsequently, the debate on the limit of state powers also centres on the effort of the state to control society and the people's tendency to resist the control of the state. As noted by Andreescu (2016: 1) historically human society has been characterised by two ontological constants which are the struggle for and the fight against power. These two constants are;

inevitable no matter the social form of organisation or characteristics of political regimes, including in democratic societies because the existential and functioning essence of any social system is the expression of the contradictory difference between governors and the governed, between society as a whole and on the other hand, the man in his concrete and personality, between the normative order and moral values, between law and liberty, between public interest and private interest and of course between the vocation of human intangible fundamental rights, and on the other hand the public interest of the state to condition, limit and restrict their exercise (Andreescu 2016:1).

The above position points to the issue of the limit of state power especially as we debate it with regards to recent developments in which governments appropriated the authority to control people's bodily activities in the COVID-19 pandemic times. The issue is, considering this tendency of the government to enact laws that seem to put restrictions on people's rights and liberties, can it not be said that the power of the state should be limited? Can we say because we do not want to fall back into the state of nature in a supposed liberal democracy, then the state is right to use laws to control every aspect of people's lives including bodily activities. Again, this brings into focus the notion of biopolitics and biopower as conceptualised by Foucault who also argued that 'the body is a central point for analysing the shape of power' (Brown and Gershon 2017: 1).

Biopolitics in a Pandemic Era – Justified?

Foucault's thesis on power can be embedded in the discourse on the limits of the state. Just like other postmodernist thinkers, Foucault could be said to be sceptical with regard to modernist views and the tendency to put human thoughts into a neat theory. Desbruslais and Pandikattu (2009: 6) affirm that 'Foucault, perhaps the best known of all postmodernists, made an observation when he noted, the entire philosophical discourse of modernity ... is simply an anthropological intermezzo in the history of thought.' This statement alludes to the averse feelings that some postmodern thinkers have for modernism and modern philosophers who are accused of depersonalizing and alienating the human person from the community (Desbruslais and Pandikattu 2009). This is further summarised by da Silva (1999: 80) thus;

In fact, modernization, with its bias towards a rational, scientific temper, leaves a value vacuum in the lives and identities of many; for example, modernism tends to alienate from traditional life-styles, customs and even belief patterns. Such a psychological dislocation of life invariably leads to self-doubt, insecurity and eventually to an identity crisis.

Conversely, for postmodernists, the focus is and should be on the individual human person and there is an inclination in postmodern political and social theory towards what Francois Lyotard (1994) terms as little narratives rather than grand narratives. Hence theories such as the notion of the powerful state as conceptualised by modernists like Rawls and Weber come into criticism.

Metzger-Traber (2018: 63) rightly notes that 'our bodies define how we experience the world, and how we are experienced by the world...they offer the perceptual windows through which we see, hear, touch, taste, smell and they are the physical forms as which we are seen, by which we are touched.' Because of its centrality to our existence (since ultimately, we are corporal beings), it becomes pertinent to explore biopolitics, especially in the current

status quo of the global COVID-19 pandemic. It is argued that the state effort to regulate human bodily activities in the time of the COVID-19 pandemic reflects a manifestation of biopolitics which debatably goes against a central aspect of civil liberties undergirded by the Lockean notion that an individual is the proprietor and owner of their person and body (Locke 1997; Olsthoorn 2019). Notably, biopower which ‘controls every aspect of embodiment...addresses not only individual bodies but enables a “body politic” in that it collects knowledge and big data over bodies, which is generated through and applied in population control, public health care and genetics’ (Wehrle 2016: 59). In this case, biopower is manifested in the COVID-19 pandemic era seen in different government’s efforts to maintain public health by regulating people’s bodily activities including keeping statistics on number of death and those infected by the pandemic.

In Foucault’s analysis of power, there is an intersection between disciplinary power and biopower; both ‘create a ‘discursive practice’ or a body of knowledge and behaviour that defines what is normal, acceptable, deviant, etc. – but it is a discursive practice that is nonetheless in constant flux’ (Foucault 1995). On this Taylor (2011: 44) affirms that Foucault ‘at other times includes discipline within biopower, or describes discipline as one of the two levels at which biopower works.’ Arguably, Foucault is not happy with the exercise of power as exemplified in the concept of disciplinary power and the reality of the panopticon. Through the apparatus of the panopticon, people are surveyed and intruded upon necessitating that there is no privacy including bodily privacy. ‘The panopticon is the grand fulfilment of our deep, inborn desire to control, discipline and exercise over each other’ (Desbruslais and Pandikattu 2009). People as such are restricted by this kind of power as they fear punishment and as noted by Wehrle (2016: 58) ‘In modern times, punishment has turned into a plurality of techniques of “discipline” that produce economically useful bodies and that stabilise prevailing norms and the monopoly of power.’ As such, it will seem that the state has given itself the power to legislate on and about people’s lives and bodies; hence ‘biopower which is a power over bios or life’ (Taylor 2011: 44).

As noted by Brown and Gershon (2017: 1) ‘subjecting the body to systemic regimes – such as government regulation – is a method of ensuring that bodies will behave in socially and politically accepted manners.’ Perhaps there is no other time in contemporary times has this been exemplified than during the current COVID-19 pandemic. The pandemic has notably decimated populations and has constituted a great health problem for several countries all over the world. In response, governments appropriated some powers to protect human lives by putting in place legislation that among all things regulated human bodily activities. People were mandated to wear masks in public to cover their noses and mouths. There were also rules concerning social/physical distancing which gave the maximum distance one must be in proximity to

another body. Bodily activities also legislated upon by governments included banning/discouraging hugging and touching by people. All these measures were apparently geared towards curbing the spread of the virus and thus to protect people's lives. In these stipulations, it was evident that there was a manifestation of biopolitics. Notably, biopolitics is conceived as cultivating, facilitating and working through the varied processes located in the field outside of government institutions. It will seem that the COVID-19 pandemic has occasioned the reality that governments started paying close attention to the corporeal domain, which arguably the state does not ordinarily concern itself with except the normal investment in health. Hence it becomes pertinent to inquire regarding the justification for this move and how we can theoretically understand the use of state power to regulate human bodily activities as obtained in the current COVID-19 situation.

In Hobbes' analysis of state power, it is noted that people have the liberty to do what is reasonable and profitable to them and 'it would be ludicrous for a sovereign to attempt to regulate the corporeal dimensions of a subject's existence, and hence no covenant with the sovereign could be concerned with these aspects of a subject's life' (Taylor 2011: 42). For Hobbes it would be also ludicrous to envisage that such routine aspects of life, for example liberty over a person's body and private life become the focus of the covenant (contract) between the king and the people (Taylor 2011). But it can also be argued that the contract between the people and the sovereign also rightly gives the sovereign the authority to legislate on and regulate those so-called mundane aspect of life like bodily activities. To attempt to give a response to this, perhaps we should look at the social contract theory associated with modernism's moral and political theory, which has been given full elucidation in the thoughts of Hobbes, Locke and Rousseau. The social contract theory 'is the view that person's moral and/or political obligations are dependent upon a contract or agreement among them to form the society in which they live' (Friend 2021: 1). For Hobbes, the justification for political obligation hinges on the reality that human beings are naturally self-interested, but since they are rational, they will agree to acquiesce to the authority of a Sovereign, to live in a civil society favourable to their interests instead of a brutish state of nature (Friend 2021). Locke's understanding of the social contract differs from that of Hobbes in that he does not conceive the state of nature as brutish, rather the state of nature was practically decent and pleasant, however people's property (including property in their bodies) was not safe (Laskar 2013). As a result of this, the social contract becomes necessary for the protection of people's property rights. In Rousseau's exposition of the social contract theory, there is an understanding of the notion of consensus in his idea of the "general will" in which associates reach an agreement to privilege their collective interest over their particular interests (Neidleman 2012). It is noted that in the social contract 'human beings give up certain rights they have in

a state of nature to obtain the securities and rights provided by civilisation' (Weber 2014: 3).

Against the backdrop of the social contract, it can be argued that indeed the state in the era of the COVID-19 pandemic is justified in its exercise of what Foucault understands as biopower and for punishing those that contravene its legislations on this.² Notably, in Foucault's analysis of the economy of punishment, he agreeably mentions the economy and justification of punishment as based on the social contract; 'The theory of the contract...grants society a right to punish...since according to the theory of the contract, each citizen agrees once and for all to the laws of society - including the law by which he may be punished - he becomes an accomplice to his own punishment. In violating the law he puts himself outside of the entire society' (Foucault 1995: 47). The fact that people subscribe to the social contract as citizens of a country means that they give up the right to claim privacy of their bodies. Weber (2014: 8) affirms that 'as human society becomes ever more interdependent and united, Social Contract Theory will continue to provide a strong argument for continually heightening protections of bodily autonomy rights... bodily autonomy and its protection from infringement is a primary purpose of the society.' In other words, protecting bodily autonomy is the primary purpose of society and enacting laws to protect all bodies in society becomes valid under the social contract. Subscription to the social contract means that people have implicitly agreed that government can also regulate bodily affairs in the event of a life and death situation which can affect all members of the society. With the rate the COVID-19 pandemic was ravaging countries leading to economic breakdowns, the onus becomes of the state to legislate on how to protect people's lives, which is notably the first of the rights accruing to humans fundamentally. The right to life one will argue supersedes other rights considering that one has to be alive in order to claim other rights. If we agree that in the social contract citizens look up to the government to work towards establishing a living condition that is different from the brutish state of nature then we cannot but agree that governments, in the matter of life and death occasioned by the COVID-19 pandemic, had the right to engage biopolitics.

The above position makes more sense if we consider that in biopolitics, the government gets into such issues as health and hygiene since it has to protect the lives of people. As already stated, this is a central aspect of the agreement in the social contract in which people give up their rights to be protected by the state. Biopolitics as manifested by some government's regulations of

² Notably, many of the regulatory laws that emerged roughly after the industrial revolution can be considered in this way - traffic laws, age regulations, smoking & alcohol regulations, birth control methods, regulations in educational institutions, etc. Perhaps the difference with the Covid-19 regulations is the fact that it was perceived as severely restricting individual freedoms and as such against the notion that individuals are owners of their own person and body (Locke 1997; Olsthoorn 2019).

bodily activities could then be understood based on the reality that the state only intends to protect all bodies within its boundary that subscribe to the social contract. Notably 'citizenship entitlements are not available for bodies that transgress cultural, social, sexual, and/or political boundaries' (Brown and Gershon 2017: 1). Rather what is obtained is punishment which according to Foucault is realised through subtle techniques including 'control and manipulation of movements and behaviour, as well as embodied subjects' time and space' (Wehrle 2016: 58).

Against this backdrop, it will seem that concerning the issue being discussed in this article, there is no limit to state power considering that in Foucault's understanding, the social contract 'gives society such a total right to punish' (Foucault 1995: 47). It is possible and can actually to a certain extent of utility be justified that the state goes beyond its normal exercise of political power to get into the domain of biopower. In this, people had to abide by laid down rules for wearing masks in public, hand sanitising and social/physical distancing; also, people's sick bodies were surveilled (and census of these sick bodies taken) and certain burial ceremonies suspended. Notably, people in different countries were arrested and punished for not abiding by these stipulations, hinting at the notion of disciplinary power exercised by the state in these countries. However, we can understand that in the different scenarios of COVID-19 restrictions, individuals were not targeted for punishment as obtained in the era of disciplinary power as conceived by Foucault, rather the situation of the COVID-19 pandemic justly called for biopolitics. Notably, if governments do not take steps towards biopolitics in the current era of the noxious COVID-19 pandemic, it may mean the death of many who also hope on the state (under the social contract) to ensure the protection of lives. Hence governments' encroachment in the field seemingly outside its sphere, becomes necessary since addressing the COVID-19 situation was a matter of life and death.

Conclusion

Brown and Gershon (2017: 1) note that 'the politics of the body, different from the body politic, argues that the body itself is politically inscribed and is shaped by practices of containment and control.' The prevailing COVID-19 pandemic and the series of regulations put in place by various states as a response to curtail the effects of the pandemic have propelled the human body to the centre of politics. This essay has attempted to contribute to the discourse on state power and control of the human body during a pandemic era, by exploring the limits of state power and the concepts of biopower/biopolitics in Michel Foucault's work. In the final analysis, biopower as conceived by Foucault is not an aspect of politics to be apprehensive of especially as it plays out in the global COVID-19 scenario. It is to be noted that biopower is geared towards the administration of life and does not threaten to take life

away; it is about the optimisation of the life of the population (Taylor 2011; Dean 2001).

That said, as noted by Belyaeva *et al.* (2017: 197) 'state power objectively and indisputably needs limitations, otherwise it risks becoming a spontaneous uncontrolled phenomenon, devoid of its main purpose - serving the interests of an individual and society.' Notably, Foucault does not agree with some assumptions in conventional literature that power and liberty exist in an inverse relationship (Dean 2001: 325). But there is a possibility that the powers of the state in biopower can be abused resulting in the abuse of the basic freedoms of individuals and society at large. On this, Belyaeva *et al.* (2017: 199) note that 'the measure of an individual's freedom and responsibility must balance out the initially unequal positions of a state (the bearer of power) and an individual to the extent necessary, since everyone is equal before the law, including a state.' It is then pertinent to underscore that even though the COVID-19 pandemic situation guaranteed the state the power to engage in biopolitics, there must be parameters set to arrest state control when it oversteps its boundaries and limits civil liberties. This can be achieved with proper oversight over the executive by both the legislative and judiciary arm of governments and it is positive to see that in some instances (for example, South Africa), the government and its ministries were taken to courts by some civil society groups on account of some of its COVID-19 regulations (Kunguma, Ncube, and Mokhele 2021). This is arguably a sign of a healthy democracy.

References

- Andreescu, M. (2016). The Limits of State Power in a Democratic Society, *Journal of Civil & Legal Sciences*, 5(6), 213. doi: 10.4172/2169-0170.1000213.
- Armstrong, D. (1983). *Political Anatomy of the Body Medical Knowledge in Britain in the Twentieth Century*. London: Cambridge University Press.
- Barcelo, J., Kubinec, R., Cheng, C., Rahn, T.H., & Messerschmidt, L. (2022). Windows of Repression: Using COVID-19 Policies Against Political Dissidents? *Journal of Peace Research*, 59(1), 73–89.
- Belyaeva, G.S., Makogon, B.V., Bezugly, S.N., Prokhorova, M.L., & Szpoper, D. (2017). 'Basic Ideas of State Power Limitation in Political and Legal Doctrine', *Journal of Politics and Law*, 10(4), 197-200.
- Bond, P. (2022). Beyond Sub-Imperial War, 'Blood Methane', and Climate-Debt Denialism: South Africa's Pro-Military Lobby Risks Worsening Multiple Injustices in Northern Mozambique, *The Thinker*, 90(2022), 69-80.
- Brown, N., & Gershon, S.A. (2017). Body Politics, *Politics, Groups, and Identities*, 5(1), 1-3.
- Castillo, R., & Amoah, P.A. (2020). Africans in post-COVID-19 pandemic China: is there a future for China's 'new minority'? *Asian Ethnicity*, 21(4), 560–565. <https://doi.org/10.1080/14631369.2020.1773760> 1-6.

- Christensen, T.J. (2020). A Modern Tragedy? COVID-19 and U.S.-China Relations. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/05/FP_20200511_covid_us_china_christensen_v3.pdf (accessed 20 October 2022).
- Da Silva, A. (1999). Combatting Communalism in Twenty-First Century India: A Social-Psychological Perspective, *Jnanadeepa: Pune Journal of Religious Studies*, 2(1), 80-85.
- Dean, M. (2001). Michel Foucault: A Man in Danger. In Ritzer, G. and Smart, B. (eds), *Handbook of Social Theory*, 324-338. London: Sage Publications.
- Desbruslais, C., & Pandikattu, K. (2009). *Postmodernism Guidelines for an Optional Course*. Unpublished notes edited by Frank, N., St Joseph's Institute Cedara.
- Duignan, B. (2021). Robert Nozick. In *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Robert-Nozick> (accessed 20 May 2021).
- Foucault, M. (1980). *Truth and Power. Power/Knowledge*. New York: Random House.
- Foucault, M. (1982). The Subject and Power. *Critical Inquiry*, 8(4). 777-795.
- Foucault, M. (1994). *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*. New York: Vintage.
- Foucault, M. (1995). *Discipline and Punish: The Birth of a Prison*. London: Penguin.
- Foucault, M. (1997). 'The Essential Works, 1954±1984'. In Rabinow, P. (ed.), *Ethics, Subjectivity and Truth*. New York: The New Press.
- Foucault, M. (1998). *The History of Sexuality: The Will to Knowledge*. London: Penguin.
- Foucault, M. (2004). Society Must Be Defended. *Lectures at the Collège de France, 1975-1976*. London: Penguin Books.
- Foucault, M. (2007). *The Politics of Truth*. Sylvere Lotringer, ed., trans. John Rajchman, USA: Semiotext.
- Friend, C. (2021). Social Contract Theory. In *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, <https://iep.utm.edu/soc-cont/>.
- Kunguma, O., Ncube, A., & Mokhele, M.O. (2021). COVID-19 disaster response: South African disaster managers' faith in mandating legislation tested? *Jàmá: Journal of Disaster Risk Studies* 13(1), a1099. <https://doi.org/10.4102/jamba.v13i1.1099>.
- Langa, M., & Leopeng, B.B. (2020). COVID-19: Violent Policing of Black Men During Lockdown Regulations in South Africa. *African Safety Promotion: A Journal of Injury and Violence Prevention*, 18(2), 116-126.
- Laskar, M.E. (2013). Summary of the Social Contract Theory by Hobbes, Locke and Rousseau, *SSRN Electronic Journal*. April 2013 DOI: 10.2139/ssrn.2410525.
- Layder, D. (2006). *Understanding Social Theory, Second Edition*. London: Sage Publications.
- Locke, J. (1997). Essays on the Laws of Nature. In Goldie, M. (ed), *Locke: Political Essays*, 79-133. Cambridge: Cambridge University Press.
- Locke, J. (1988). *Two Treatises, Two Treatises of Government*. Peter Laslett (ed.), Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyotard, F. (1984). *The Postmodern Condition*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- Mack, E. (2018). Robert Nozick's Political Philosophy. In Zalta, E.N. (ed), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/nozick-political/> (accessed 20 May 2021).

- Metzger-Traber J. (2018). The Body Politic. In *If the Body Politic Could Breathe in the Age of the Refugee*, 63-82. Wiesbaden: Springer.
- Migdal, J.S. (1994). The State in Society: An Approach to Struggles for Domination. In Migdal, J.S., Khli, A. and Shue, V. (eds), *State Power and Social Forces: Domination and Transformation in the Third World*, 7-34. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ngcobo, M. (2021). *Mistreatment of Africans in China During the Covid-19 Outbreak: When Economic Interests Supersede All Others*. https://media.africaportal.org/documents/210223-06_AP-WITS_Essay_series_Ngcobo_Final.pdf Accessed 15 August 2022).
- Neidleman, J. (2012). *The Social Contract Theory in a Global Context*. <https://www.e-ir.info/2012/10/09/the-social-contract-theory-in-a-global-context/> (accessed 20 May 2021).
- Obo, U.B. and Coker, M.A. (2014). The Marxist Theory of the State: An Introductory Guide, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(4), 527-533.
- Olsthoorn, J. (2019). Self-Ownership and Despotism: Locke on Property in the Person, Divine Dominion of Human Life, and Rights-Forfeiture, *Social Philosophy and Policy*, 36(2), 242-263.
- Onwuegbuchulam, S.P.C. (2019). Religion Versus State and the Struggle for Control in Society's Developmental Arena: A Review, *Acta Academica*, 51(2), 1-20.
- Patterson, A., and Clark, M.A. (2020). COVID-19 and Power in Global Health. *International journal of health policy and management*, 9(10), 429-431.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge: The President and Fellows of Harvard College.
- Reddy, T. (2021). South Africa and the crisis of liberal democracy: Settler-colonial modernity and a dominant friend-enemy conception of politics. In Mackert, J., Wolf, H., and Turner, B.S. (Eds.). *The Condition of Democracy: Volume 3: Postcolonial and Settler Colonial Contexts (1st ed.)*. London: Routledge.
- Statista (2022). *Number of Coronavirus (COVID-19) Cases in the African Continent as of March 02, 2022*, <https://www.statista.com/statistics/1170463/coronavirus-cases-in-africa/> (Accessed 18 August 2022).
- Taylor, D. (ed). (2011). *Michel Foucault: Key Concepts*. Durham: Acumen Publishing.
- Weber, M. (1949). Politics as a Vocation. In Gerth, H.H. and Wright, M. (eds), *From Max Weber: Essays in Sociology*. New York: Oxford University Press.
- Weber, T.M. (2014). Examining Social Contract Theory', *PRAXIS—Alumni for International Human Rights Law Peer Review Journal*, 1(1), 2-9.
- Wehrle, M. (2016). Normative Embodiment. The Role of the Body in Foucault's Genealogy. A Phenomenological Re-Reading, *Journal of the British Society for Phenomenology*, 47(1), 56-71.
- Wolfenden, K.J. (2010). 'Hobbes' Leviathan and Views on the Origins of Civil Government: Conservatism by Covenant', *Inquiries Journal/Student Pulse*, 2(12), 1-2.



Ethics, Social Interaction and Cyberpsychology: Directors' Paradox

Meral DOĞANAY*

Ministry of National Education

Abstract

The main aim of this study is to determine the directors' senses towards the relation among ethics, social interaction and cyber psychology. Within this scope, the survey form prepared towards this research is applied around six towns of İzmir province between 03/01/2022 -14/02/2022. 192 (n=192) directors about 44 female and 148 men are included in the study. The sense of directors' ethics and cyber psychology importance is determined to be at high level. As a result of factor analysis findings, cyber psychology from the point of gender; varies in dimension of affective- reactional, mechanic-dynamic interaction, motivational contingency and reflexive approach factors, ethics in terms of education and marital status variables; varies in dimension of executive attitudinal determinism, social interaction, cyberpsychology; varies in dimension of effective- reactional, mechanic-dynamic interaction, motivational contingency and reflexive approach factors, it has been observed that there is no differences in terms of age variables. The finding has been reached that graduate participants put more emphasis on the factors. It has been determined that cyberpsychology influences directors negatively in dimension of affective- reactional, mechanic-dynamic interaction, motivational contingency and reflexive approach and there is a positive linear relationship among ethics, social interaction and cyberpsychology. As a result, Cyberpsychology is seen as a new field within management and applied psychology.

Keywords

Management, Ethics, Social Interaction, Cyber Psychology

* School Principal, Ministry of National Education, meralkantemir23@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0411-1838

Ahlak, Sosyal Etkileşim ve Siberpsikoloji: Yönetici Paradoksu

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, ahlak, sosyal etkileşim ve siberpsikoloji arasındaki ilişkiye yönelik yönetici algılarının belirlenmesidir. Bu kapsamda, araştırmaya yönelik hazırlanan anket formu 03/01/2022-14/02/2022 tarihleri arasında İzmir ilinde 6 ilçede uygulanmıştır. 44 kadın ve 148 erkek olmak üzere 192 (n=192) yönetici araştırmaya dahil edilmiştir. Yöneticilerin ahlak ve siberpsikoloji önem algısının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Faktör analizi bulguları sonucunda cinsiyet açısından siberpsikoloji; etkisel-tepkisel, mekanik-dinamik etkileşim, motivasyonel durumsallık ve düşünümsel yaklaşım faktörleri boyutuyla farklılık gösterdiği, eğitim ve medeni durum değişkenleri açısından ahlak; yönetsel tutumsal belirleyicilik, sosyal etkileşim; sonuçsal yönelim, siberpsikoloji; etkisel-tepkisel, mekanik-dinamik etkileşim, motivasyonel durumsallık ve düşünümsel yaklaşım faktörleri boyutlarında farklılık gösterdiği, yaş değişkeni açısından farklılık bulunmadığı görülmüştür. Lisansüstü eğitim almış olan katılımcıların faktörlere daha fazla önem verdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Siberpsikolojinin yöneticileri etkisel-tepkisel, mekanik-dinamik etkileşim, motivasyonel durumsallık ve düşünümsel yaklaşım boyutlarında negatif yönde etkilediği, ahlak, sosyal etkileşim ve siberpsikoloji değişkenleri arasında ise pozitif yönde doğrusal bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, Siberpsikoloji, yönetim ve uygulamalı psikoloji içinde yeni bir alan olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler

Yönetim, Ahlak, Sosyal Etkileşim, Siber Psikoloji

Introduction

It is observed that great numbers of researchers (e.g. Kant, 1785; Schopenhauer, 1841; Gibbs et.al.,1992; Kohlberg -Kramer, 1969; ..) focus on the sense improved about how the ethical issues are generally related to social process. Hume (1751: 25) points the social behaviour dimension; affectivity indicators of approval and disapproval of ethical attitudes. Frankena (1973: 17) points out that ethics is a concept that not a person but a society have or participate and also it is a rule maker system which includes more or less conscious decisions. By the sentence “in the first scene of ethics not something you and me do but something we do together become prominent” Korsgaard (1996: 275) and Janzekovic’s (2006: 47) approach related to importance of ethical and civil society idea mention that it means a larger ethical and social conscience meaning out of individual effort or just a group interest.

In Taylor (1989: 27)’s analysis there is the idea that psychologic and ethical ones are inseparable. According to Taylor, the self concept has always been together with the concept “good”, “good” is the center and what psychology should explain is how people live their lives. Ethics; identity, story and politics are closely nested and mutual founders. How are they interrelated how did they change on the way to modern West identity? Fundamentally Taylor’s answer for this question includes the thesis that it is necessary to accept how individualism and identity sence exist in specific ethical horizons.

Benson (2001: 109) argues that the rules define human ethics depend on the systems which expect evolved experiences to enable the final target of transferring gens to next generations. For example; Russell (1994: 78) argues that ethical contradictions (“good”-“bad”, “true”-“false”) infest the dynamic which is not stuck in relativism of sophist glasses, linguistic and shadeless contextlessness of morphism, legality, action and judgement to a mentality far from social dictate dimension. It is a significant conclusion in terms of individual’s objective freedom. The concept of ethics includes determining the right, good and proper things have to be done when you face with decisions related to other organisms. Sugden (2005: 53) explains ethics as; the emergent feature of social interaction between the individuals in a complicated order who represent conscience. Social interaction; is a social actions series, a dynamic among the individuals (or groups) change their activities and reactions according to interaction partners’partners. In another saying, developments that people give meaning, others interpret the meaning and reply accordingly. It

is accidental (it is also known as social contact), unplanned and probably not repeated. Social interactions consist of social activities underlie the social relations. At the same time, in social hierarchy social interaction is further than behaviour, active action, social attitude, social action and social contact and at more advanced level social relation concept follows it (Marmefelt, 2009: 22). About social interaction rules Goffman (1963: 146) explains complicatedly that individuals try to direct the impressions about how they are perceived around social world. He underlines how information is tried to be gained about specific interactions giving the clues of behaviours in the expressions given by both person and others. Interactive transformation in social cognition researches increasingly focus on how people affect each other about interactivity and understanding each other (Sebanz, et al., 2006: 72). Interaction role has been the main theme in developmental studies and in philosophy of mind (Gallager, 2008: 163). Despite this leaning, most social cognition researches focus on individual mechanisms and observational perspective (a subject observes others and try to explain or estimate behaviours). Although many of them discuss the importance of second person and participants' abilities, fundamentally they deal the third person sides of social cognitive processes.

Social interaction numerals in available accounts are considered not as a part of cognitive processes but as a part of individual cognitive processes, for example; on line or final target needs to make implicit mentalization (De Jaeger and Di Paulo, 2007: 486). Castells' (2001), primarily macro phenomena, world-wide political and socio economic conversion (Castells, 2017), social movements of individual and society, social isolation, exhaustion, commodification of human interactions and interpersonal complicateds emerge as a part of individual's adaptation to digital information age. Castells (2001) sharing his optimism about how network society create innovation, he points out less optimistic sides about continuous pressure of making contacts via virtual reality (Ivan, 2022).

According to Jaeger, Gallager and Di Paulo (2010: 443) another reason to analyze the role of social interaction is why there is not a specific definition. Mostly it is supposed that it does not express more than domination of the individual. Social interaction is a complicated fact includes various dimensions of verbal and non-verbal behaviours, variable contexts, number of participant and frequently technological mediation. Starting from interpersonal communication theories that combine continuous interdependence to understand usage of information and communication technologies (Walther, 2011:445) and human behaviours in interaction with others, the difficulties as combining on line and offline egotism, real-time decision making with industry 4.0, developed productivity, providing flexibility and agility, acting individual and social digital transformation and at industry 5.0 when community oriented unmanned technologies are included, social interaction remarks with the concept of cyberpsychology. Cyberpsychology area examines the psychology

of interactions among individuals, societies and digital technologies. It provides current extent of various subjects about on line behaviour and considers potential impacts of these interactions as offline (Whitty and Yyoung, 2016:3). Cyberpsychology exists to continue and formalise a scientific sense related to effect of democratised digital technologies on individuals, groups and wider society, dynamic processes and results. Although the statistical and theoretical researches in this field considerably based on internet usage, cyberpsychology also includes examining psychologic effects of cyborgs, artificial intelligence and virtual reality.

Cyberpsychology which is dealt as a new concept at director-digital and technological interaction in executive actions is a developing discipline focuses on human-machine interaction study. With cyberpsychology discipline, how people are impressed by technology in cognitive, social and behavioural dimensions, how they interact in online platforms and effects of cyber social interactions on individuals are examined, besides, individual and social interaction after being exposed virtual realities is dealt. Concordantly, the relation among ethics, social interaction and cyberpsychology and effect levels, determining sense of director towards relation between concepts is the main purpose of this study. Furthermore, cyberpsychology is examining how human mind and behaviour and technology culture especially virtual reality and social networks and social media influence directors. Cyberpsychology, professionals can gain a deeper understanding of how individuals navigate the online world, the effects of social media on mental health, and the implications of technology on personal and social relationships.

Literature Review

Ethics, Social Interaction and Administrative Dimensions

Izraeli (1988: 127) expresses that ethical values and behaviours especially in an organization have to turn into action within the frame of social norms. He also expresses that administrators identify their own unethical behaviours as ethical in their way, personal interests, demands of legalising personal believes, lack of harmony between their believes and actions, contradictory actions (according to circumstances while showing less ethical attitude, they display more ethical attitude for some conditions e.g.bribery, favour, breaches etc.)

Although ethics does not need to be very systematic because it influences individuals as a system, someone who has ethical values finds out the necessity of accepting an ethical value system or another, believing and joining it and judging by it. It expresses that the third persons who judge the people do acts with a kindly distance, assume themselves as virtuous person. Jung (1936: 79) emphasises on inborn character to explain personality development in common unconscious (collective unconscious) and separates two big types of characterial structure from each other. He expresses introversion as discreet;

always in an unconfidence of the environment, insensitive to environment, extroversion; open to external world, make easy contact with people, externalise feelings easily and serves own talent to service of mental and emotive interaction.

The concept of ethic includes determining what the right good or proper thing to do is when faced with the decisions concern other organisms. Are there legal, social, communal essential principles which direct human activities and could they be used to obtain proper behavioural standards? Could it determine a binding law or rule system on rational creatures and could it discover the structure of this network rationally? It is assumed that most of human ethics can be based on the principles that most of ethics can be based on the principles which are entitled by Snell (1988: 126) as a self interest need to be based on mind and are informed by factual basis sufficiently. A range like this has been expected to honor the pluralism in modern societies and to allow the pluralism also in ethical principles.

Individual psychology concerns only one person and searches in what ways he/she tries to achieve satisfaction about instinctive needs. While doing this, lose sight of individuals' relations with other people rarely in only some exceptional conditions. Le Bon (1895), in his book that made him famous, transfers the psychological reasons cause the individual have spiritual change in mass. Identification has been long known by psychoanalysis as the first expression *ratione temporis* of emotional commitment for another person. It defines people who can not do without trusting someone else.

Hindered socialization and inordinate social behaviour have been implied as distinctiveness of too many psychiatric diseases. In civilized society human is always in need of cooperations and help of the great majority. Social interaction theory (SIT) is one of the most effective conceptional paradigms to understand organizational and executive behaviour. No matter it was before the beginning of social interaction, behaviour data the partners collected about each other replace the pre-assessments as the basis for following interaction. Evolutional approaches in social behaviour studies went through a refining process over the past decade. Social scientists accept that most or nearly all of behavioural variations they observe are learned. Although the evolutionists are inclined to dissociate favorism and reciprocity about importance of forming human behaviour by natural selection, considering their functional relations they assume the necessity of making possible historical reviews. Analysis of few sides of human social systems shows the existence of favorism and mutualism. It is liable to dispersal in genetically proper modes. They are both based on learning and find out effective questions about how it happens. According to evolutional perspective (a) genetic will probably be more visionary when it is considered as the historical power beyond functional sides of reproduction and social change, (b) in modern society a serious effort has

been exerted to include analyses of worrisome interactions and their representatives, (c) to distinguish various categories of this kind of mechanisms and to analyse their nature and effects the question “why proper proximate mechanisms develop” is used. This problematic is directed to social network and interaction dimension.

Social interaction is a social actions series, a dynamic among the individuals (or groups) change their activities and reactions according to interaction partners’partners. In other words, events that people give meaning to a situation, others comment the meaning and reply according to this. It is accidental (it is also known as social contact), unarranged and probably not repeated. For example; repeated/ unplanned actions like asking to a stranger for instructions or asking to the shop owner for existence of a product, etc. Interaction in a workplace (coming to work, personnel meetings etc.). Same processes are valid in family system. Social interaction in sociological hierarchy is at more advanced level than behaviour, action, social behaviour, social contact which follows the concept of social relation. In other words, social interactions consisting of social actions form the basis of social relations. However in sociological hierarchy social interaction is further than behaviour, action, social behaviour, social action and social contact and social relation concept follows it. In another saying, social interactions consisting of social actions form the basis of social relations (Marmefelt, 2009: 22).

Interactions are social as long as autonomy of mediators are not solved. If it becomes the only organizer of coupling like using a vehicle, it is not a social interaction anymore. The definition does not include these kind of cases for example; strong pressure. Moreover, just being together, even some types of commitment between mediators do not guarantee a self sufficient and common activity order automatically. This definition also excludes the conditions like observing a social scene distantly, lack of partnership and faith of existence of others. These kind of conditions are social in some way and have measurable cognitive effects but does not include interaction (Galleger, et.al., 2002: 816).

Social interaction is not limited with human types. As long as the conditions of the definition is confirmed, they can be valid for interspecies interactions or for interactions with aimed autonomic robots. Cognitive processes take place in social interaction may be conflicted. Even though social interaction usually seems natural, interactive processes are not automatic and deep cognitive processes like reflection, imagination and self monitoring may influence it (Jeager, Gallager and Di Paulo, 2010: 444).

On the other hand, mindscapes are dealed clearly as mental pictures formed in brain about how the world run. They program beieved things, help forming the realities and they form a basis for decisions. What is done makes sense if it matches with mindscapes. Different mindscapes represent different realities:

while something seems logical with a mindscape, it may not seem logical with other mindscape. Various realities may prompt people to behave quite a change. As Şeyzeri (2013: 9) mentions one thing is certain that management advances on a basis. An unfounded management can not be existed and can not continue existence. This basis for management is like a head against the body. Just as a body can not live without a head so a management can not continue its existence. This basis has five essential elements and it survives with this basis. If one of these items harms, cracks appear in the basis and then the management structured on it collapses. The most important one of these items is ethics and wisdom. Since ethics incorporates some moralities like justice, equality, courage, duty, responsibility, belief, value etc., as long as one of these feature is missing its power and authority weaken, and can not carry sustain management. These features are like four items in body. Thus, it is impossible for the body to survive without these. In the absence of one of these, structural integrity of body fails and soul leaves that body. The head of the management shapes by heart and directs the hand; respectively reflexions on decisions and actions confirm or reshape heart and head. These connections and interactions say that the main condition of being a successful director necessitates to begin again from magic power of management, in other words mindscapes have to be changed even though it is not easy.

During management and organization processes, the contingency principle which has a realist view maintains validity. The managers are advised to improve behaviors and implementations towards the situation and not to be a stereotype.

Therefore the idea that the managers will be innovator and creator has been used as base. On the other hand, this approach has no theoretical basis. This executive is expected to know all alternative practice processes before making a move in a situation which is not always possible and uncertainties attract the attention in ethical applications (Doğanay, 2021: 178).

At this point, Sergiovanni (2015: 59), ethical authority approach remarks in modern management sense. According to Sergiovanni ethical authority is feeling, some social interaction ties, contractual societies (proper faith groups), duty and responsibilities, bully leadership and all these represent dangerous thoughts. On the other hand they are strong drugs as long as they are used regularly. Even though ethical leadership in modern management sense is designed to gather people on a common idea for devoted targets, ethical leadership dimensions include the equipment both provide integrity like the circulatory systems and divide people. There is a strong relation between management and ethical authority. Ethical authority is usually based on persuasion. In the basis of persuasion there are ideas describe both the aim and the eigenvalue of the group, values, items and contents. At the heart of persuasion there are ideas describe both the aim of the group and eigenvalue,

values, items and contents. The important point is not the directors selection among psychological, bureaucratic and ethical authority but contribution of this approach. But for the contribution ethical authority should be accepted as legal. Moreover, for management ethical authority should be the keystone of whole leadership applications of a person. In executive sense formalising the ethical dimensions of leadership and dealing the leadership as limits and acceptance of individual's management responsibilities are important steps into this direction (Sergiovanni, 2015: 19).

Perceptual and Anticipatory Social Interaction as Supplemental and Absorber Function for Directors

According to Robbins (2017: 222) perception can be defined as individuals' regulation and commentation process of sensory impressions to add meaning to environment. Perception is an intellectual and also main cognitive or psychologic process that a person chose the data from environment, organise it and gets meaning from it. Human activities, feelings, thoughts or emotions are set off by perceiving environment. Stimulus are important as a subjective process. Perceptive inputs are the first level during the process that this perceiver come across some ideas like formal objects, events, people etc.. All these factors exist in environment. These factors provide stimulus to perceiver. When the perceiver interact with an stimulus, the sense that starts perception process actualize. It centers on object, event and people. Various stimulus are met around. Since human is also a part of environment, takes stimulus from it. There are two types of factors in environment. The first one is internal factor which is related to perceiver. The second one is external factor which is related to stimulus. To be logical stimulus have to be arranged anyway. There are various organizing stimulus. Image ground is one this data collection principles. This principle is known as image fundamental principle. Two things are kept in mind while collecting information, the first is focus, the second one is back ground. Decision is made on the basis of focusing considering back ground of the subject. For example, in many organizations, a perfect performance is revealed as focusing on promotions and it is contrary in some other organizations in which relation with seniors is the focus though the relations with seniors are accepted as back ground. It changes from an organization to another one. Various stimulus can be grouped as recognisable models based upon perceptual grouping, relationship and similarities. Grouping these stimulus helps people to perceive cases properly or how they want. And grouping is performed accordingly by them.

Managers in organizations have to move in concert with employees to achieve goals of organization. Perceptions of executives and employees form work environment climate and effectiveness. Perception is the exposition style. To have a true perception is an important talent for effective administration. It is important to understand that perception is shown via communication in

any small or big organization and therefore, it is a significant tool in management and administrative. What tells senior managers apart from each other is their abilities of managing perceptions during the process of dealing people and organizational problems. As a concept that people frequently observe or evaluate, the ability of being a manager and effectiveness turn into their own perceptions and it converts into reality (Robbins and DeCenza, 1995: 493).

According to Robins and Judge (2017: 225), a director takes notice of realising organizational targets. Perception affects employees behaviours. Therefore realities may not always be accepted. Accordingly, it is important to understand and check human sense and behaviour. When it comes to perceptual truness, there are five tender areas.

Expectations are essential actors for deciding how a person will perceive. It is about the condition of expecting a specific behaviour from a person. For example, if someone thinks that Mr. X never does anything good to him/her, so he/she always feel under the impression that Mr. X is wrong even Mr. X is right. Time, place and condition during communication play a significant role in perception. While Vroom's (1964,1985: 137) expectation theory separates effort, performance and results from each other, Maslow (1943) and Herzberg (1960) focus on the relation between internal needs and the effort reveals as a result of this is used. Vroom's expectation theory assumes that behaviour spiring from informed choice among alternatives like maximizing pleasure and reducing pain. Vroom expresses that an employee's performance is based on individual factors like personality, ability, information, experience and abilities. He indicates that effort, performance and motivation is related to a person's motivation. Vroom "Expectation Motivation Theory" is extended by de Porter and Lawler in 1968. Theory based on the hypothesis that behaviour is making an informed choice from a series of possible alternative behaviours. When it is exemplified as a manager; for one of the members of the team to chose this choice means chosing the true behaviour (working too much) if they perceive it as desired thing. Simply, this may mean they will win someone or they will not lose anythingfrom themselves. Expectation is the faith that you can achieve the targets (performance) determined by your director for you, if you work a lot (if you have effort). It is a very simple theory turns around a person's expectations, actions and reward of this kind of activity. It is understanding and actuating oriented. Expectation is the idea that increasing effort also increases performance.

1. **Physical place:** It includes place, location, light, heat, ventilation, basic features etc. As long as all these are available, people can perceive positively or otherwise.
2. **Social environment:** this includes human resource, people around you, affected parts or people you worry about or interest, and colleagues.
3. **Organizational Environment:** Hierarchy in the organization, organizational setup, structure etc. are included this. All these influence perception.

Perception is a selective process due to perceiving only limited information. They are characteristically selective. Selectly some features of stimulus are scanned and others are accepted. This kind of selective perception can be provided with various factors that can be classified as internal and external factors. Internals in selective perception (these are related to complicated psychological make up) are explained under the following titles by Robins and Judge (2017: 226):

1. **Self Concept:** a person's vision of the world is based on the concept or image about himself majorly. Own features of people influence the ones they can observe on other people. They chose the parts proper for themselves.
2. **Faith:** A reality is perceived about not what it is but what human is. It bowdlerize the inputs to protect deterioration of present beliefs.
3. **Expectations:** It is a mental perception filter about beliefs, expectations and values.
4. **Internal Need:** people in different needs, chose different items to remember different stimulus or to reply and experience them. In such cases, people perceive the items which are only consistent with the idea they desire.
5. **Reaction:** It expresses tendency of perceiving familiar stimulus rather than unfamiliar ones. For example, in an experiment people who have dominant religious values wasted less time to recognise the words like priest or minister but wasted more time to learn the words about economical values like cost or price.
6. **Reply Determinism:** This is a tendency stack determined by not obviousness of stimulus conditions but cognitive inclination. For example, a specific problem can be seem a marketing problem for an marketing labour, for an accountant it may seem a control problem and for a personnel it may seem a human resources problem. That is why people are trained to observe the case from only one perspective not from a different viewpoint.
7. **Perceptual defence:** refers to scanning the factors form conflict and threating conditions. They can even perceive the other factors which are not a part of stimulus condition.

According to Horney (1993: 334), there are two types of illusion and they are originated in physical and cognitive processes. Physical illusions stem from deformation in physical conditions, and cognitive processes result in too many illusions, but mostly they result in irritating events and more common image illusions. In this illusion, a line disappears behind the corner of a number; on the other hand, something seems in the wrong location appears again. For a manager being misperceived of the world around may cause severe problems for personnel. This is observed on nervous directors, because they can not read the situations properly and misbehave. They develop bad working relations and lord and sometimes conflict with senior staff. Therefore, perceiving and understanding by perception and mind is a strong and effective side of life. It can direct actions and thoughts. Perceptual and expectational processes of a director may reflect on his/her social communication positively or negatively.

Cyberpsychology, Dynamic Processes and Psychologic and Cognitive Behaviour in Virtual Reality Related to Resultative

Cyberpsychology area examines psychology of interactions between societies and digital technologies. This attractive and accessible textbook serves a complete introduction to the course. Writers summarise the main theories, carry out the evolutions, determine the areas which need more research and discuss the ways to use digital technologies as a tool of research. Besides, it includes great deal of examples from real life, activities and topics of discussion for graduate students. Cyberpsychology provides current content of subjects about online behaviour and considers potential impacts of these offline interactions. For example: virtual identity, online appointments and relations (Whitty and Young, 2016: 3).

As a specific human behaviour type, human behaviour in cyber space is simply named as cyber behaviour. For recent 30 years, in various sectors of space comprehensive scientific information is collected rapidly to reveal several cyber behaviour types. It has become a generated research area and it is at the level of rapid growth now. Cyberpsychology or behavioural research has turned into an area arises out of developing field and will certainly become a permanent field in the future. (Yan, Kim, Hollingshead and Brandon, 2019: 307).

Starting with theories interpersonal communication theories that combine the usage of information and communication technologies (Walther, 2007, 2011, 2017) and interdependence human behaviours in communication with others, cyberpsychology approaches emerge with the difficulties that network society shapes as combining on-line and offline individualism. Within this dimension, Castells' concepts are used to explain primarily macro phenomenon, for instance, social movements (Castells, 2015), political and socio-economical worldwide change (Castells, 2017) and to discuss lesser

extend meso phenomenons. Social isolation, exhausting, commodification of human interactions and interpersonal conflicts emerge as a part of orientation to information age. Castells relates three meso-theory used in interpersonal communication field to explain on-line behaviours of interactive people focusing on main concepts of cyberpsychology network society theoretical frame and communication environment features: like Social being theory, Media richness theory and Social Identity Model of Disprivacied Effects (SIDE). Sharing Castells' optimism about how network society creates productivity and innovation, less optimistic parts are pointed out about continuous pressure of making relations via virtual reality (Ivan, 2022: 1).

Especially in executive actions cyberpsychology including director-digital and electronic, is a developing discipline focuses on human-machine interaction study. Cyberpsychology examines how people are influenced by technology, how they interact in on-line platforms and effects of cyber space interactions on people minds. Discipline also analyzes how people interact after and during experience of virtual realities (Kamensky, 2016: 226).

Publications include studies in the field of cyberpsychology has been remarked in recent years. "Cyberpsychology, Behaviour and Social Network" is a monthly magazine by Mary Ann Liebert, Inc. Publishers. Another related European web publishing magazine is "Cyber-psychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace". Finally, English Psychology Association's Research Summary publishes articles on cyberpsychology regularly. Social media addiction is usually in focus. Social media addiction phenomenon may contribute the social platforms which cause dopamine by social network sites. Social media platforms like Facebook, Twitter Snapchat and Instagram can be shown as examples. At times should social network sites be accepted as a mechanism of dealing stress, loneless or depression, and social media usage may sometimes become a riddle. It provides people continuous awards they have never taken before and finally they get involved in cyber activity further more. As a result of continuous using as it may cause more than one interpersonal problem like ignoring real life relations, work or school responsibilities and physical health, also may compound the people's undesirable moods. Consequently, when social network users repeat pattern of circular undesirable moods with social media usage, social media psychological addiction level increases (Parsons, 2019: 379).

Kinnunen, Lindeman, and Verkasal (2016: 108) have dealt individual differences and prosocial behaviours in internet in a publishing under the titles of help and ethical brave towards cyberpsychology field. Since the question how personal characteristics and values related to willingness of taking part on-line prosocial behaviour, on-line helping and ethical individual activities take place in social media and other internet platforms, they research how much active internet and social media usage reduce individual differences on

on-line positive social behaviours. On the other hand they mentioned the question whether the relations between individual differences and prosociety behaviour are managed by internet or social media usage. It is expected that high exposure, extroversion and neurotic characteristics encourage helping/sharing (Hypothesis1) and high neuroticism, extroversion and scrupulousness encourage ethical courage (Hypothesis2), besides, high sadist features are expected to reduce helping and increase ethical courage (Hypothesis3). In conclusion, the study has been shaped in the dimension of high overreach values encourage ethical courage, helping and granting (Hypothesis 4) and high openness to change values encourage ethical courage (Hypothesis5). 32 articles about prosocial behaviour have been served to participant as on-line. Consequently, to search interactions between social media usage and personal characteristics Exposure and Extroversion education analysis have been performed and visualisation of interactions, training tests show that social media usage lessen the effect of accommodation. Helping rate of extroversion people is higher in internet and this relation is stronger with active social media users against less active ones. Social media usage and extroversion interaction the finding is approached that active social media users' helping possibilities are higher in condition of being lower than high extrovert ones. Sadist tendential participants are more disposed to get brave steps in terms of ethics when they witness to injustice.

The key of understanding tidiness in human thoughts, feelings and overt behaviours is to know their personalities. While most fields of psychology research specific sides of human behaviours for example like perception or memory, personality psychology regards the individual as an incorporator unit. According to Amichai-Hamburger (2002), personality is important in cyberpsychology. He assumes that personality in internet researches is usually ignored. He asserts that when people are on-line, they behave different from when they are off-line and one of the main reasons of this is their personality. There are a good deal of articles focus on various personality theories and show the importance of understanding on-line human behavior have been published in this field. As internet gains an increasing importance in peoples' life, significance of the studies on internet usage also increases. Personality theory has to be focused to show how compulsory is examining the interaction among personality, internet and psychology (Amichai-Hamburger and Etgar, 2019: 38).

According to Attrill (2015: 39), cyberpsychology provides excognitive and wide range of explanation about on-line behaviour and opportunities, difficulties and risks served by these behaviours. Attrill, who offers various aspects about individuals' interaction identity with on-line platform and its effects on behaviors, emphasizes that most parts of the people's lives are directed on-line from social interactions to relations, inquiring information and consultancy, crime.

Cyberpsychology is a characteristic entrance to fast growing and expanding part of daily life. Behavioural results of on-line world are important with cyberpsychology. Cyberpsychology (is also known as internet psychology or web psychology) is a developing area which researches how technologies like computers and internet influence way of individual and group thinking. It is a mostly research oriented field that cyberpsychologists research commonly on-line personality development, on-line relations, technology related addictions and transferring to computers. However, cyberpsychology is not limited with searching how technology evaluates people's interaction and communication styles. At the same time, it also cares how people and technology communicate each other. They are also research subjects for cyberpsychologists who try to develop a clear understanding about how technological developments like virtual reality and artificial mind continue to change human informatics, communication and behaviour (Parsons, 2019: 3). Moreover, When the literature in the field of cyberpsychology in Turkey is examined, it is seen that there are insufficient studies.

Research

The Purpose of the Research

The main purpose of this study is to determine directors' perceptions about ethics for managers, social interaction and cyberpsychology

Data Collection Tools

As the data collection method a survey is applied with Simple Random technique. Survey form is prepared based on various measurement tools obtained as a result of review of literature. The first six terms in the survey form that consists of 44 terms are related to socio-demographic features of managers. For the survey form used as a data collection tool benefitted by internet anxiety scale developed by Brosman, Duffield, et al. (2007) and adapted into Turkish by Akin (2012), virtual platform loneliness scale developed by Morahan and Martin (1999) and adapted into Turkish by Korkmaz, et al. (2014), the scale of reactions to the problems in workplace developed by Lewicki and Minton (1992) and adapted into Turkish by Keskin (2016), Dysfunctional Attitude Scale (DAS) developed by Weissman and Beck (1978).

It has been adapted into Turkish by Şahin and Şahin (1992). The scale aims to measure the attitudes that individuals sometimes defend and believe. The scale Sociotropi-Autonomy Scale (SAS) developed by Beck et al (1983) and consisted of 30 terms towards determining personality features that are on people and autonomous personality and adapted into Turkish by Şahin, Uluşoy and Şahin (1993) is benefitted. Rosenbaum's Learned Resourcefulness Schedule "RLRS" developed by Rosenbaum (1980) is a measurement tool that measures to what extent the individual use the cognitive strategies for managing stress qualifiedly. Rotter's Internal- External Locus of Control Scale that carries the quality of measuring the position of individuals' generalised

control expectations on internality exteriority dimension, general expectation about intensifiers are under control of inside or outside Powers of people (luck -fate) and developed by Rotter (1966) is benefited. The scale adapted into Turkish by Dağ (1991). Submissive Acts Scale "SAS" developed by Gibert and Allan (1994) adapted into Turkish by Şahin and Şahin (1992). As scale type and quality it determines self evaluation and submissive social behaviours.

Considering the measurement tool prepared by Abdala et al. (1994-1998) on nepotism and favoritism and benefited for domestic –foreigner studies is defined with five items. Nepotism and Favoritism are defined as behaviours against the rules, unprofessional approach and implementations damaging organizations (Abdala et al, 1998). While describing these five items, also Kluckhohn and Strodtbeck's (1985) approach about culture and frequently preferred in inter-cultural studies Hofstede (1984), Hofstede and Bond's (1988) researches are benefited. Decision making styles scale developed by Scott and Bruce (1995) consists of five sub dimensions and turning the individual differences into action during executives' decision making process styles of approaching problems are also measured. In measurement tool used in the research adaptation is made from decision making styles scale developed by Scott and Bruce (1995) for description of six items. From directors management style scale prepared considering executive style classifications (Davis, 1988; Glickman et al., 1998; Kağıtçıbaşı, 1999; Başaran, 2004; Glickman and Gordon, 2014; Üstüner, 2016) 25 items have been examined and two items have been adapted and included. In terms of management, directors management style scale is developed by Çoruk and Akçay (2012) and construct validity is tested. Three items have been prepared benefiting from mentioned measurement tools. Six items have been prepared making benefit from scales adapted into Turkish like

Faith/ Worldview Scale developed by Faith development theorist Fowler (1981) and Ok- Religious Attitude Scale prepared by Ok (2011) considering information, feeling and behaviour factors, Intrinsic/Extrinsic Religiousness Scale by Allport and Ross (1967) and scales adapted into Turkish as Religious Education Scale by Kayıklık (2000). While preparing the five items in measurement tool, following scales have been benefited; Lickona (1991) Ethical Maturity, Kohlberg (1994) Ethical Judgement, Rest (1979) Determining Ethical Values, Kaya and Şengün (2011) Ethical Maturity Scale and Ethical Disengagement Scale adapted into Turkish by Yalçın et al, (2016). Three items have been prepared benefiting from scales like Multidimensional Business Ethics Scale Measurement developed by Miller et al, (2002), Attitudes Scale Towards Business Ethics developed by Neumann and Reichel (1979), Scale of Attitude and Behaviour Perception adapted into Turkish by Yücel and Çiftçi (2012). Three items take place in measurement tool is prepared benefiting from Leader Member Change Model Scale developed by Liden and Maslyn (1998),

Organizational Confidence Level Scale developed by Brashear et al, (2005) and studies of Aslan and Özata (2009). One item is prepared adapting from Social Interaction Anxiety Scale developed by Leary and Kowalski (1993) and Coşkun's (2009) adaptation study. The last four items take place in the measurement tool is prepared benefiting from Multidimensional Interactive Leadership Scale developed by Bass and Avolio (1993) and adapted into Turkish by Canbaş (2004) and the doctoral thesis survey entitled "Effects of ethics and social interaction on activity coordination." Survey data in the research have been evaluated with analysis performed by using Statistical Program for Social Sciences-SPSS 15.0. Responses of the answers given according to Likert Scale are like "strongly disagree (1), "disagree (2), "undecided(3), "agree (4) and strongly agree(5)". It has been prepared using five point Likert Scale.

The survey form prepared for the research is consisted of three main parts. In the first part independent variables like age, gender, education level, marital status, ethics and cyberpsychology perception take place. In the second part suggestions in the context of ethics, social interaction and internet (social network-social media) take place. In the third part terms on cyberpsychology have been given place. Responses of answers are like; 1-Strongly Disagree, 2-Disagree, 3-Neither Agree or Disagree, 4-Agree, 5-Strongly Agree. 44 suggestions have been collected under six factors as a result of factor analysis.

Data Collection and Analysis

The empiric study within the scope of research is performed in İzmir province. The population is limited with six (6) towns. Data collection tool in the scope of research is collected and evaluated between 03/01/2022 and 14/02/2022. Within the research, necessary permits, ethics committee approvals, confirmations forms have been arranged. The population of the research is constituted by totally 225 managers of whom 57 manageress and 168 managers. 192 measurement tools as 44 manageress and 148 managers returned and sample is determined as $n=192$, has been included in statistic program. Simple random sampling is applied in the research and analyses performed via $p=0,5/q=0,5$ sampling error.

Hypotheses of Research

In the research, four basic hypotheses that bring initiatives to the subject take place:

- H₁:** The moral factor is perceived as important.
- H₂:** The social interaction factor is perceived as important.
- H₃:** The cyber psychology factor is perceived as important.
- H₄:** Factors f1, f2, f3, f4, f5 and f6 differ in terms of independent variables (gender, age, marital status and educational status).

H₅: Cyberpsychology negatively affects the f1 (Morality (Managerial Attitudinal Determinism)) and f2 (Social Interaction (Consequential Orientation)) dimensions.

H₆: There is a linear relation among Ethics, Social Interaction and Cyberpsychology variables

Findings

Findings towards Socio- Demographic Variables

The managers' participated in the survey (n=192), general age average and standard deviation is (min — max= 25-64), age average is 39,1 ± 4,88. The female's (n= 44) age average and standard deviation is 43,9± 5,48. It is observed that %22,9 of participants are female (n=44) and %77,1 of participants (n=148) are male.

In Table 1. Findings towards variable analysis are presented.

Table 1. Distribution by Socio-Demographic (Independent) Variables (Demographic Characteristics of Participants (n =192))

Demographic Information		n	%
Gender	Female	44	22,9
	Male	148	77,1
	Total	192	100,0
Marital Status	Married	118	61,5
	Single	74	38,5
	Total	192	100,0
Educational Status	Bachelor's Degree	166	86,5
	Post Graduate	25	13,0
	Doctorate and Superior	1	0,5
	Total	192	100,0
Age	25-35	45	23,4
	36-45	65	33,9
	46-55	72	37,5
	56 and over	10	5,2
	Total	192	100,0

Findings towards Ethics and Cyberpsychology

It is determined that Ethical value of managers (n=106) high for %55,2 and (n=3) very low for %1,6 and towards cyberpsychology value perception (n=90) is high for %46,6 and (n=10) for %5,2 is very low and low. (Table 2)

Table 2. Ethics and Cyberpsychology Value Perception Analysis (n=192)

Level		n	%	Level		n	%
Ethical Value Perception	Very low	3	1,6	Cyberpsychology Value Perception	Very low	10	5,2
	Low	17	8,9		Low	10	5,2
	Mid	41	21,4		Mid	16	8,3
	high	106	55,2		high	90	46,9
	Very high	25	13,0		Very high	66	34,4
	Total	192	100,0		Total	192	100,0

Findings towards Reliability/Validity of Measurement Tool and Factors

For the structure consist of 44 suggestions Kaiser-Meyer-Olkin value is 0,914 and it is found meaningful as a result of Bartlett Globalisation Test ($\chi^2=169,198$, $sd=4$, $p=.00$). H_0 : it is denied that correlation matrix is unit matrix. Diagonal value of anti-image correlation matrix has value about 1000. With reference to these findings it is confirmed that the suggestion with 44 items is available for factor analysis and as a result of factor analysis, six factors explain total variance have been constructed at rate of % 75,139. Cronbach Alpha value is 0.972. By analysis performed for six factors internal consistency is provided. According to this conclusion, it has been determined that the factors pointed by suggestions of the survey explain the subject at a high confidential level. Factor analysis has been actualised within the scope of principal components analysis. By the total variants, it explains the six factors total variant at the level of %75,02. The first factor explains total variant at level of %20,847, the second factor %16,777, the third factor %14,543, the fourth factor %10,147, the fifth factor %8,628, the sixth factor %4,543. Within this frame, factors and names are as folloes f1: Ethics (Executive Attitudinal Decisiveness), f2: Social Interaction (Resultative Tendency), f3: Cyberpsychology (Affective-Reactional), f4: Cyberpsychology (Mechanical- Dynamic Interaction), f5: Cyberpsychology (Motivational Contingency), f6: Cyberpsychology (Reflective Approach) (Table 4).

According to one sample t-test findings, it is defined that each single factor is observed as significant by participants. Within this scope, H_1 f1: f1: Ethics (Executive Attitudinal Decisiveness), f2: Social Interaction (Resultative Tendency), f3: Cyberpsychology (Affective-Reactional), f4: Cyberpsychology (Mechanical- Dynamic Interaction), f5: Cyberpsychology (Motivational Contingency), f6: Cyberpsychology (Reflective Approach) hypotheses have been accepted within each single factors (Table 3).

Table 3. One Sample t-Test within the Scope of Faktors

N=192		$\bar{x} \pm s$	One Sample t test (Test Value $3 \leq \mu$)	
			t	P
f1	Ethics (Executive Attudinal Decisivenes)	3,8±,55	25,278	,000
f2	Social Interaction (Resultative Tendency)	3,6±,55	12,317	,000
f3	Cyberpsychology (Affective-Reactional)	3,7±,52	22,842	,000
f4	Cyberpsychology (Mechanical-Dynamic Interaction)	3,9±,52	24,421	,000
f5	Cyberpsychology (Motivational Contingency)	3,5±,53	18,656	,000
f6	Cyberpsychology (Reflective Approach)	3,7±,55	19,736	,000
General Ethics- Social Interaction		3,9±,53	19,757	,000

According to One Sample t-Test analysis findings, since f1 factor t-test value is 25,278, degree of freedom is (df) 412, "sig." value is $p < ,000$, it can be decided as important. At this stage, "H₁ factor is perceived as important" hypothesis is accepted. Since f2 factor t test value is 12,317, degree of freedom is (df) 412 "sig." value is $p < ,000$, it can also be determined as important. According to $P < 0.05$ value, because $p < ,000$, existence of a meaningful difference can be mentioned. It can also be decided as important because f3 t test value is 22,842, degree of freedom (df) is 412 "sig." value is $p < ,000$ and also f4 factor can also be accepted as important because t test value is 24,421, degree of freedom (df) is 412 "sig." value is $p < ,000$. According to $P < 0.05$ value, since $p < ,000$, a meaningful difference can be mentioned. Because f5 factor t test value is 18,656, degree of freedom (df) is 412 "sig." value is $p < ,000$ and f6 factor t test value is 09,736, degree of freedom (df) is 412 "sig." value is $p < ,000$, it can also be decided as important (Table 3).

Table 4. Factor Analysis and Descriptive Statistics (Validity and Confidence of Measurement Tool)

Expressions	Factor Dimensions	Components						Cronbach Alpha General = ,944
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	
Complive, emotional and social sufficiency of a director is significant.	A. (Executive Attitudinal Decisiveness)	,898	,433	,126	-,339	,420	-,025	,957
Ethical values are not related to business world.		,894	,448	-,055	-,413	,475	,049	,956
Arriving the news and information to me from senior management lately concerns me		,885	,160	,183	-,401	,501	-,145	,924
Controlling feelings can be a role model earning confidence and respect of followers		,876	,453	,126	-,462	,487	-,108	,915
Exhibition of misleading behaviours by managers to increase successes		,871	,448	-,055	-,417	,332	-,131	,989
In house conflict of interest is normal		,843	,048	,535	-,375	,191	-,111	,937
People may behave as a part of a group rather than behaving individually.		,831	-,059	,201	-,179	,107	-,115	,809
The necessity of managers being honest and confidential		,794	-,077	,128	-,073	-,102	-,445	,849
Possibility of receiving in house inequality as normal.		,787	-,077	,176	-,286	,343	,001	,909
Feeling obliged for behaving always well to other people		,774	-,011	,200	-,312	,038	-,210	,756
Telling thoughts and feelings even others dislike it		,755	,211	,128	-,347	,149	-,041	,798
Necessity of being tolerant to criticism		,751	-,077	,126	,453	,126	,025	,724
Various ways can be tried within the concept of interests		,745	,035	-,072	,035	-,072	,035	,789
Significance of belief-related elements		,734	,096	-,050	,098	-,050	,096	,957
Significant roles of social platforms on social relations		,725	,056	-,073	,056	-,073	,056	,936
Possibility of effective use of social networks by executives		,712	,022	,051	,022	,051	,022	,824
Responsibility of executives about social media employees		,680	,011	,021	,011	,021	,011	,815
Social media shares of employees are not interest of managers		,651	-,247	-,024	-,247	-,024	-,247	,889
Managers may easily share their thoughts, ideas and social life		,580	-,372	-,014	-,312	-,014	-,312	,737
Effective role of all institutional activities for individual introduction in social media		,547	,084	,132	,084	,132	,084	,709
Social media as a platform for exhibiting life and successes of peoples		,223	,945	-,126	-,016	,024	,243	,849
Like and share flow in social media platforms as a reward area		,058	,938	,209	-,044	,076	,079	,909
Possibility of gaining social effect via forming respect and self realization in social media		,034	,822	,273	-,041	,232	-,163	,756
Possibility of negativeness effects of negative news about managers in all spheres in social media		-,092	,814	,235	-,017	,205	,055	,708
Tendency of behaving in on-line platforms different from face to face conditions		,223	,749	-,126	-,016	,024	,243	,950
Organizational executive processes		-,046	-,230	,915	-,231	,118	-,231	,950
Other addiction		,123	-,273	,885	,535	,098	,535	,951
Social interaction		-,139	-,177	,714	,495	,094	,495	,943
Monitoring behaviour		,055	-,074	,698	,586	,067	,586	,809
Social isolation		-,105	,365	,583	-,400	-,083	,400	,812
Virtual leadership		,157	,299	,567	,320	-,106	,320	,782
Traditional directorate		,141	-,345	,055	,757	-,045	-,223	,950
Social sharing		,006	,005	-,105	,745	-,186	-,254	,880
Academic sharing	-,100	,126	,157	,724	-,100	-,308	,746	
Individual fundamental rights and freedoms	-,077	,274	,141	,719	-,200	-,338	,782	
Ethical values and judgements	,066	,124	,006	,720	-,045	-,323	,725	
Stress	-,260	,045	-,100	-,147	,783	-,240	,926	
Expectations	-,183	,088	-,077	,163	,779	-,155	,812	
Self-Respect	-,027	,176	,055	-,012	,772	-,274	,723	
Perception	,114	-,008	,594	-,155	-,426	,797	,850	
Attitudes and Behaviours	,161	-,168	,667	-,274	-,440	-,789	,792	
Career and Academic Improvement	-,015	-,366	,605	-,247	-,461	,654	,830	
Reality	-,084	-,125	,757	-,330	-,208	,574	,819	
Communication and cooperation	-,104	-,202	,722	-,301	-,404	-,569	,843	
SP(Reflexive Approach)							,864	
SP(Motivational Contingency)							,846	
SP(Effective Interaction)							,912	
SP(Mechanical-Cybernetic)							,896	
SP(Social Interaction)							,942	

Within the scope of research H₂ hypothesis (...factor shows difference in terms of variable) has been accepted for gender in the scope of f3, f4, f5 and f6 factors.

H₂ hypothesis has been accepted in six factors in terms of educational level. The finding has been reached that the participants who had post graduate education overemphasise to factors. H₂ hypothesis merital stature has been accepted with six factors dimension. In terms of age variable, H₂ hypothesis has not been accepted. Findings towards H₂ hypothesis which is accepted take place in Table 5.

Table 5. Findings for Factors and Independent Variables

Factor	Variable subgroups	N	$\bar{x} \pm s$	t	p
A.(Executive Attitudinal Determinism)	Bachelor's Degree	166	3,8±,54	25,265	,000
	Post graduate	26	3,7±,56		
S.E. (Resultative Tendency)	Bachelor's Degree	166	3,7±,52	23,871	,000
	Post graduate	26	3,9±,54		
SP.(Effective-Reactional)	Bachelor's Degree	166	3,9±,55	26,255	,000
	Post graduate	26	3,6±,57		
SP.(Mechanic-Dynamic)	Bachelor's Degree	166	3,7±,54	27,355	,000
	Post graduate	26	3,5±,56		
SP.(Motivational Contingency)	Bachelor's Degree	166	3,7±,52	28,309	,000
	Post graduate	26	3,5±,55		
SP.(Reflexive Approach)	Bachelor's Degree	166	3,8±,56	17,701	,000
	Post graduate	26	3,2±,57	19,318	,000
SP.(Effective-Reactional)	Female	44	3,3±,51	19,318	,000
	Male	148	3,8±,56	14,842	,000
SP.(Mechanic-Dynamic)	Female	44	3,6±,54	16,564	,000
	Male	148	3,8±,57	20,812	,000
SP.(Motivational Contingency)	Female	44	3,3±,53	21,832	,000
	Male	148	3,7±,58	22,631	,000
SP.(Reflexive Approach)	Female	44	3,5±,55	29,956	,000
	Male	148	3,8±,54	24,812	,000
S.E. (Resultative Tendency)	Single	74	3,7±,55	25,731	,000
	Married	118	3,9±,56	37,831	,000
SP.(Motivational Contingency)	Single	74	3,6±,55	33,8628	,000
	Married	118	3,9±,52	21,129	,000
SP.(Reflexive Approach)	Single	74	3,3±,55	20,569	,000
	Married	118	3,8±,54	23,842	,000

H₃ Cyberpsychology influences ... dimension negatively hypothesis has been accepted for each suggestion. Executives think that cyberpsychology influences negatively during Effective-Reactional, Mechanic Dynamic Interaction, Motivational Contingency, Reflexive Approach processes within the scope of each suggestion (Table 6). As part of general factor, it can be remarked that

cyberpsychology influences integratively negative in the scope of Effective-Reactional, Mechanic Dynamic Interaction, Motivational Contingency, Reflexive Approach (Table 6).

Table 6. One Sample t-Test

Cyberpsychology influences dimension negatively		Cronbach Alpha Scores	$\bar{x} \pm s$	One Sample t-Test (Test Value $3 \leq \mu$)	
				t	P
Organizational/executive processes	SP.(Effective-Reactional)	,930	3,4±,58	10,103	,000
Cyber addiction		,951	3,3±,55	10,709	,000
Social interaction		,943	3,4±,54	10,327	,000
Monitoring behaviour		,809	3,5±,57	12,624	,000
Social Isolation		,812	3,4±,57	10,942	,000
Virtual leadership	SP.(Mechanic-Dynamic E.)	,782	3,5±,55	11,322	,000
Traditional management		,950	3,4±,51	5,258	,000
Social sharing		,880	3,5±,54	9,095	,000
Academic sharing		,746	3,3±,55	10,045	,000
Individual fundamental rights and freedoms		,782	3,4±,59	9,692	,000
Ethical values and judgements	SP.(Motivational Contingency)	,725	3,6±,54	12,453	,000
Stress		,926	3,4±,56	11,506	,000
Expectations		,812	3,2±,50	6,093	,000
Self-respect		,723	3,2±,56	8,570	,000
Perception		,850	3,2±,52	7,612	,000
Attitudes and behaviours	SP.(Reflexive Approach)	,792	3,5±,55	10,453	,000
Career and academic development		,830	3,6±,55	12,506	,000
Reality		,819	3,5±,56	6,578	,000
Communication and cooperation		,843	3,2±,55	8,570	,000
General Cyberpsychology Factor				3,5±,55	11,785

Findings towards Pearson Correlation

According to correlation coefficient that r value takes value between -1 and +1, r value takes values close to +1 and it shows the positive relation. As N=192 "Sig. (2-tailed)" p value is 000 shows that correlation coefficients are meaningful. Pearson correlation coefficient between f1 and f2 is found as =0,325. Pearson correlation coefficient between f1 and f3 is found as r=0,586. Pearson correlation coefficient between f1 Ethics and f4 is found as r= 0,765. Pearson

correlation coefficient between f1 and f5 is found as $r = 0,447$. Pearson correlation coefficient between f1 and f6 is found as $r = 0,397$. Concordantly a linear relation has been observed among f1: Ethics (Executive Attitudinal Decisiveness), f2: Social Interaction (Resultative Tendency), f3: Cyberpsychology (Effective- Reactional), f4: Cyberpsychology (Mechanic -Dynamic Interaction), f5: Cyberpsychology (Motivational Contingency), f6: Cyberpsychology (Reflexive Approach). The H_4 hypothesis that there is a linear relation among Ethics, Social Interaction and Cyberpsychology factors (Table 7).

Table 7. Pearson Correlation Analysis

		Correlations					
		f1	f2	f3	f4	f5	f6
f1 Ethics (Executive Attitudinal Decisiveness)	Pearson Correlation	1	,325**	,586**	,765**	,447**	,397**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	192	192	192	192	192	192
f2 Social Interaction (Resultative Tendency)	Pearson Correlation	,325**	1	,397**	,410**	,622**	,656**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	192	192	192	192	192	192
f3 Cyberpsychology (Affective-Reactional)	Pearson Correlation	,586**	,397**	1	,621**	,578**	,527**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	192	192	192	192	192	192
f4 Cyberpsychology (Mechanical-Dynamic Interaction)	Pearson Correlation	,765**	,410**	,621**	1	,560**	,523**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	192	192	192	192	192	192
f5 Cyberpsychology (Motivational Contingency)	Pearson Correlation	,447**	,622**	,578**	,560**	1	,592**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	192	192	192	192	192	192
f6 Cyberpsychology (Reflective Approach)	Pearson Correlation	,397**	,656**	,527**	,523**	,592**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	192	192	192	192	192	192

** Significance Level 0.01 (2-tailed).

Discussion, Recommendation and Conclusion

Within the frame of research findings, determining manager perception towards the relation among ethics, social interaction and cyberpsychology, linear relation inside concepts, effects and significance levels of cyberpsychology have been dealt. Within this scope, according to ethical point of view, quality of good, bad, true or wrong behaviour and dilemma underlying.

Researchers in cyberpsychology can examine questions like why people's behaviors may differ online or why people use social media as a coping mechanism. However, cyberpsychology not only studies how technology changes how people communicate and interact but it's also concerned with how people and technology interact with one another. For example, cyberpsychologists may also study controversial topics like virtual reality, artificial intelligence and transhumanism. Advances in technology will continue to change how humans interact and you should know cyberpsychology's importance for society in the future.

Nowadays, it seems that most foreign universities have cyberpsychology departments. However, it is noteworthy that psychology is a new discipline and that there has not been enough research on theories and practices in management sciences. Likewise, when domestic publications are examined, it can be suggested that it be taken into consideration by researchers as a new paradigm. In this context, insight into how the human mind works can help combat the evils of social engineering, while management and behavioral psychology can strengthen the fight against phishing and other mind manipulation techniques.

Since the line between cyber field and the real world nebulised, about technology vital importance of examining and understanding can be expressed. It reveals the obligation of dealing the cyberpsychology concept that examines human's emotional, cognitive and social sides interact with technology and emotional information processing side especially in executive dimension. It can be expressed that in technology-driven industry 4.0 and value-driven industry 5.0 confliction, cognitive based ethics about motivation of using on-line and offline technologies, determining behavioural results, intentions and effects, social interaction and executive perceptions in cyberpsychological frame or effects on manager matter in terms of future process. The process about organizational, executive and forming and maintenance of social relations may help us to realise the line between technological perception culture, action and behaviours with ethical dimension and beside social interactions also shows how on-line communication influences relations and effective communication.

Cyberpsychology is observed as a new area in applied psychology. It evaluates how to form an interaction with others using technology and how technology influences daily behaviours. Because of some negative processes like less

effective cognitive functions and job performance, increase in rush hour accidents, chronic anxiety, depressive disorder; job loss risk, relation list internet (social media, platform etc.) addiction etc, negative cognitive, physical and emotional symptoms can be observed. Considering all these difficulties, key risks which are possible to face in ethics for managers, social interaction and cyberpsychology paradigms come forward.

References

- Adler, A. (1979). *Superiority and Social Interest: A Collection of Later Writings*.
- Adler, A. 1870-1937 (1964-12-30). *The Individual Psychology of Alfred Adler: A Systematic Presentation in Selections from His Writings* (First ed.). New York.
- Allafchi, N. (2017). Effect of Democratic leadership Style on Management of Communication with Customers in Melli Banks. *International Journal of Cultural and Social Studies*, 3(2).
- Amichai-Hamburger, Yi & Etgar, S. (2019). Personality and Internet use: The case of introversion and extroversion. In A. Attrill-Smith, C. Fullwood, M. Keep, & D. J. Kuss (Eds.), *The Oxford handbook of cyberpsychology* (pp. 57-73). Oxford University Press.
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 136(2), 151.
- Attrill, A. (2015). *Cyberpsychology*. Oxford University Press, USA.
- Baumert, A., Halmburger, A., & Schmitt, M. (2013). Interventions against norm violations: Dispositional determinants of self-reported and real moral courage. *Personality and social psychology bulletin*, 39(8), 1053-1068.
- Beard, M. (2014). *Laughter in ancient Rome: On joking, tickling, and cracking up*. Oakland, CA: University of California Press
- Ben-Ner, A., Kong, F., & Putterman, L. (2004). Share and share alike? Gender-pairing, personality, and cognitive ability as determinants of giving. *Journal of Economic Psychology*, 25, 581-589
- Berger, P. L. & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, NY: Anchor Books.
- Berglas, S. (2011). *Donald Trump: A Man With An Inferiority Complex? Detailing how leaders foster and disrupt workers' self-esteem*. <https://www.forbes.com/sites/stevenberglas>
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bruner, J. S., & Minturn, A. L. (1955). Perceptual identification and perceptual organization. *The Journal of General Psychology*, 53(1), 21-28. <https://doi.org/10.1080/00221309.1955.9710133>
- Castells, M. (2002). Local and global: Cities in the network society. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 93(5), 548-558.

- Correa, T., Hinsley, A. W., & De Zuniga, H. G. (2010). Who interacts on the Web?: The intersection of users' personality and social media use. *Computers in human behavior*, 26(2), 247-253.
- Gattiker, U. E., & Kelley, H. (1999). Morality and computers: Attitudes and differences in moral judgments. *Information systems research*, 10(3), 233-254.
- Hodson, G., Hogg, S. M., & MacInnis, C. C. (2009). The role of "dark personalities" (narcissism, Machiavellianism, psychopathy), Big Five personality factors, and ideology in explaining prejudice. *Journal of research in personality*, 43(4), 686-690.
- John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 114-158). New York, NY: The Guilford Press.
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). *Judgment Under Uncertainty*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kamensky, E. G. (2016). Cyberphysical Society: Agency. Values. Communication. Proceedings of the South-West State University. Series: The Economy. *Sociology. Management*, 4, 224-233. (in Russ.).
- Kant, I. (1996). *The Metaphysics of Morals*. Ed and Trans Mory Gregor originally published: 1797 Newyork, NY:Combridge Üniversty Press.
- Kant, I. (1986). *Groundwork of the Metaphysic of Morals*, İ. Kant'ın Felsefesi, Çev. T. Mengüşoğlu, İstanbul
- Kant, I. (1984). *Ahlak Metafiziziğini Temellendirme* (Çev. N. Bozkurt). İstanbul: Remzi Yayınevi.
- Keefer, P. (2004). A review of the political economy of governance : from property rights to voice . *World Bank Policy Research Working Paper*. Washington, DC: The World Bank Development Research Group.
- Kimmel, A. J. (1979). Ethics and human subjects research: A delicate balance. *American Psychologist*, 34(7), 633-635. DOI: 10.1037/0003-066X.34.7.633
- Kinnunen, S. P., Lindeman, M. & Verkasalo, M. (2016). Help-giving and moral courage on the Internet. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 10(4), article 6. DOI: 10.5817/CP2016-4-6
- Krueger, R. F., Hicks, B. M., & McGue, M. (2001). Altruism and antisocial behavior: Independent tendencies, unique personality correlates, distinct etiologies. *Psychological Science*, 12(5), 397-402.
- Magnusson, D. (1985). Implications of an interactional paradigm for research on human development. *International Journal of Behavioral Development*, 8(2), 115-137.
- Myers, W. C., Burket, R. C., & Husted, D. S. (2006). Sadistic personality disorder and comorbid mental illness in adolescent psychiatric inpatients. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 34(1), 61-71.
- Ozturk, E. (2020). Cyber societies and cyber lives: digital communication networks as a dissociogenic agent. *Cyber Psychology. Ankara: Turkish Clinics*, 1-13.
- Parsons, T. D. (2019). *Ethical challenges in digital psychology and cyberpsychology*. Cambridge University Press.
- Schwartz, S. H. (2010). Basic values: How they motivate and inhibit prosocial behavior. In M. Mikulincer & P. R. Shaver (Eds.), *Prosocial motives, emotions, and behavior:*

- The better angels of our nature* (pp. 221–241). Washington, DC: American Psychological Association.
- Stel, M., Van Baaren, R. B., & Vonk, R. (2008). Effects of mimicking: Acting prosocially by being emotionally moved. *European Journal of Social Psychology*, 38, 965–976.
- Wang, C. C., & Wang, C. H. (2008). Helping others in online games: Prosocial behavior in cyberspace. *CyberPsychology & Behavior*, 11, 344–346.
- Whitty, M. T. & Young, G. (2016). *Cyberpsychology: The study of individuals, society and digital technologies*. John Wiley & Sons.
- Wright, M. F., & Li, Y. (2011). The associations between young adults' face-to-face prosocial behaviors and their online prosocial behaviors. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1959-1962.



Türkiye’de Eğitimin Faillğine Yönelik Bir Eleştirel Analiz Denemesi: Akademisyen ve Öğretmenlerde Mesleki İnşa, Toplumsal Yatkinlıklar ve Çok Boyutlu Gerilimler

Cem ÖZKURT*

Trabzon Üniversitesi

Öz

Bu makale, 2018 yılında orta sınıf meslekler kapsamında yapılan bir çalışmanın “öğretmen” gruplara yönelik derinlemesine görüşme verileriyle, 2021 yılında akademisyenlerle yapılan nitel bir sosyolojik çalışma çerçevesindeki derinlemesine görüşmelerin karşılaştırmalı analizine dayanmaktadır. Çalışma, akademisyenler ve öğretmenleri, toplumsal/ sınıfsal kökenin avantajlar/dezavantajlar bağlamı, mesleki pratiğin sosyo/psikolojik yansımaları ve meslek mensuplarının deneyimledikleri gerilimleri keşfetmeyi ve sosyolojik açıdan analiz etmeyi amaçlamaktadır. Makale, akademisyen ve öğretmenleri çok boyutlu olarak inşa eden yapılaşmış ilişki ağlarına, failerin biyografik/kişisel geçmişlerindeki deneyimlere dayanarak içeriden bir sesi yansıtmayı ve yoğun bir betimlemeyi hedeflemektedir. Bu betimleme, akademisyen ve öğretmenlerin meslek ruhunun inşa aşamalarına, mesleki pratiklerdeki gerilim alanlarına ve failerin sosyo/psikolojik oluşumuna bir yandan düzenlilikler, yöndeşmeler ve örtüşmeler bağlamında; bir yandan da, ayrımlar ve farklılaşmalar çerçevesinde bir bakış sergilemeyi amaçlamaktadır. Sınıf durumunun, ekonomik, kültürel/sosyal sermayeler toplum etki gücünün ve toplumsal yatkinlıkların, akademisyen ve öğretmenlerin eğitimsel süreçlerine ne yönde etkide bulunduğunu, gelecek tasarımlarında ve kariyer atıflarında hangi biçimlerde inşalar gerçekleştirdiğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Makale, öğretmenleri ve akademisyenleri, daha önce icra edilmiş derinlemesine görüşmelerden elde edilen bulgular bağlamında toplumsal yatkinlıklar, toplumsal sınıfsal köken, meslek ruhu ve mesleki pratikler gibi kavramsal çerçeveye tartışmaya açan bir meta sentez girişimidir. Alana katkı açısından ise, öğretmenler ve akademisyenlerin, mesleki pratiklerinde deneyimledikleri sorun alanlarını inşa eden sosyolojik düzenlilikleri nitel çalışmalar ve yeniden yorumlamalar yoluyla keşfetmeye çalışmak ve yeni araştırmalara katkı niteliğinde bakış açısı geliştirmektir.

Anahtar Kelimeler

*Akademisyenler, Öğretmenler, Toplumsal Yatkinlıklar,
Toplumsal Sınıfsal Köken, Sosyo-oluşum.*

* Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, cemozkurt@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1438-6517

A Critical Analysis of the Agency of Education in Türkiye Professional Construction, Social Dispositions and Multidimensional Tensions in Academicians and Teachers

Abstract

This article is based on the comparative analysis of in-depth interviews within the framework of a qualitative sociological study conducted with academics in 2021, with in-depth interviews data for “teacher” groups of a study conducted within the scope of middle-class professions in 2018. The study aims to explore academics and teachers, the context of advantages/disadvantages of social/class origin, socio/psychic reflections of professional practice and the tensions experienced by professional members and analyze them from a sociological point of view. The article aims to reflect an insider’s voice based on the structured relationship networks that build academicians and teachers multidimensionally, the experiences in the biographical/personal histories of the perpetrators and to depict them intensely. This description aims to show an overview of the construction stages of the professional spirit of academics and teachers, the areas of tension in professional practice and the socio/psychic formation of perpetrators in the context of regularities, orientations and overlaps on the one hand, and within the framework of distinctions and differentiations on the other. It is to try to reveal in what way the class situation, economic, cultural/social capitals, social influence and social predispositions affect the educational processes of academics and teachers, in what forms they carry out constructions in their future designs and career references. The article is an attempt at meta-synthesis that opens teachers and academics to discussion with a conceptual framework such as social predispositions, social class origin, professional spirit and professional practices in the context of the findings obtained from in-depth interviews conducted previously. From the point of view of contribution to the field, it is to try to discover the sociological regularities that build the problem areas that teachers and academics experience in their professional practice through qualitative studies and reinterpretations and to develop a perspective that contributes to new research

Keywords

Academicians, Teachers, Social Dispositions, Social Class Origin, Socio-generation

Extended Abstract

This article includes an inside look at the educational integration of teachers and academics, their career backgrounds that are directly related to their social and class origins, their rhythms in pre-professional and professional practices, an intensive description and an exploratory sociological inquiry. The theoretical approach of the study is based on the conceptual framework in which authors and commentators such as Apple, Freire, Illich, Bourdieu explain education as embedded in social power relations and the classroom. The study aims to analyze teachers and academicians, the context of advantages/disadvantages of social/class origin, socio/psychic reflections of professional practice and multidimensional tensions experienced by professional members. In this analysis, a discussion framework has been created that concentrates on three axes. The first axis tries to reveal the nature of the total power of influence

and directing capacities of the economic, cultural and social capital of teachers and academics in social origin, its role in career, advantages and disadvantages. The second axis tries to reveal the background experiences of teachers and academics in the professional construction processes and the multidimensional tensions they perceive as professional actors in today's world, status battles and problematics related to the professional spirit in. The third axis includes an analysis of whether teachers and academics imagine their profession as a future design and whether they make a respectable career reference to their profession in the world of the future. It is problematic to which dimensions the social origins and predispositions of teachers and academics are shaped by the educational process and career orientations, which are discussed on the first axis, and interesting findings have emerged. Accordingly, teacher groups did not receive technical/vocational, professional and career-related constructivist guidance in connection with the low family social, cultural and economic capital during both high school and undergraduate periods. In teacher groups, the lack of information / guidance in the construction of a professional career creates a rift in the professional career at later stages. The aspect of this decoupling is an absolute conflict situation between the career of the teacher perpetrator, which becomes evident especially during the undergraduate period, and the given (real) career of the teacher in Turkish society. This career conflict, especially with the post-2000 period, has taken on a classroom dimension with the addition of a new restriction, assignment problem, and the socio-economic decline of the large number of teachers has accelerated. Within the framework of the first axis, academic positioning has taken place at three levels. Accordingly, the first level is that the family cultural and economic capital is relatively more dominant, and academics who have completed their undergraduate education in a big city receive an effective vocational guidance, especially during their undergraduate periods. It has been observed that this group of academics entered the academic profession at an earlier stage compared to other groups of academics. In other academic groups, it has been found that the total capacity of family cultural and economic capital is quite weak and rural connection is more dominant. Due to this situation, they both start academic life later and experience the limitations in the technical dimensions of professional competence in a multidimensional way. The second is connected with the professional tensions and status battles of teachers and academics. Accordingly, there is a different kind of hierarchical structure that has emerged in teacher groups in recent years: assigned, contracted, paid, private school, classroom teaching hierarchy, assigned teacher groups are at the highest socio-economically with full employment and secure income opportunities, while paid teacher groups are at the lowest position. Private school and classroom teachers, who make up other teacher groups, are employed in jobs embedded in the market and are therefore mainly exposed to exploitation relations and economic pressure. On the other hand, in academic groups, the direction of multidimensional tension is based on authority relations. Administrative and bureaucratic control applied by those in higher hierarchical positions to those in lower positions by academic status and titles is the nature of pressure based on authority relations. When comparing teacher groups with academics in terms of status relations, we come across a multi-layered structure, especially in teacher groups. Accordingly, teachers with Ministry of National Education background experience an existential status anxiety in encounters with higher types of professions with social equivalent (doctor and engineering) and more dominant groups with economic capital (middle-level merchants). Paid and classroom teachers, who are at the

bottom of the hierarchy, experience status deprivation at all levels of the social sphere in connection with secure job deprivation. The third axis is a discussion about whether the perpetrators imagine their profession as a future design and whether they make a respectable career reference to their profession in the world of the future. In this discussion, teacher groups do not attach a self-meaning to their profession that can be carried hopefully into the future and expect to retire as soon as possible. In academic groups, on the other hand, the profession emerges in two directions as future design. The first consists of academic groups that have completely lost hope and do not attach a positive meaning to the academic profession. The latter, on the other hand, have a more optimistic outlook.

Giriş

Bireyler ve toplumsal gruplar, deneyimledikleri çağın ruhunu kurumsal düzenin yapılaştığı kadar ya da toplumsal kurumların sunduğu olanaklar çerçevesinde anlarlar ve anlamlandırırılar. Bu olanaklar, çok boyutlu karşılaşma alanları yaratır ve insanlar bu karşılaşma alanlarında birbirlerini eğitirler. Bu eğitimin bilhassa da, formel boyutu düzenleyici, dağıtıcı ve biçimlendirici olması; diplomalar, sertifikalar, mesleki/teknik kapasitelerle bireylerde göreceli pazar kapasiteleri yaratması ve statü ilişkilerine dahil etmesi bakımından daha fazla sosyolojiye gömülüdür. Eğitim, toplumsal gücün sürekli olarak etkileşime girdiği ve toplumsal yaşama içkin sosyo-ekonomik çelişkilerin ve sınıfsal yarılmaların yansıdığı canlı bir arenadır (Özkurt, 2021). Bu arenada, en azından çağdaş toplumlar açısından, farklı toplumsal gruplara mensup bireylerin başarı şansları asimetriktir ve çok büyük ölçüde eşitsiz biçimde yapılaşmıştır. Illich, tam da bu ekseninde okul sistemlerinin insanlara eşit şanslar vermek yerine, imkânların dağılımında tekelleşmeye yol açtığı iddiasındadır (Illich, 2009: 25). Illich, dünyanın gün geçtikçe eğitim dışı haline geldiğine vurgu yapar. Eğitimin, göreceli olarak yabancılaştığına temas ederek, eğitimsel yabancılaşmanın ekonomik yabancılaşmadan daha tehlikeli olduğuna vurgu yapar (2009: 38,39). Apple'a göre ise, pedagojik yabancılaşmanın anlamı, eğitimin bütünüyle alınır ve satılır bir meta haline dönüşmesiyle ilişkilidir (Apple, 2009: 63). Apple'ın tezi, eğitimin piyasalaşmasıyla birlikte, eğitim merkezli sorun alanlarının genişlediği yönündedir. Buna göre, varlıklı ailelerin çocuklarıyla, yoksul ailelerin çocuklarının eğitim olanaklarına erişimleri bakımından eşitsizlikleri gün geçtikçe artmaktadır (2009: 88). Yetenekli ve hızlı öğrenen çocuklara ağırlık verilmesi ve öğrenim bakımından pek yetenekli olmayan öğrencilerin arka plana itilmesi açık bir dışlanma kültürü yaratmıştır ve bu pratiğin temel motivasyonu, daha yüksek düzeydeki eğitimsel başarı taleplerinden ziyade, ticari kaygılardır (Apple, 2004: 162). Eğitimin, gün geçtikçe para ilişkilerine gömülü hale gelmesi, bireylerin toplumsal olanaklara ve kaynaklara erişimde, toplumsal/sınıfsal kökenlerindeki ekonomik, kültürel ve sosyal sermayeler toplamının belirleyiciliğini artırmıştır. Bireylerin ve toplumsal grupların, toplumsal olarak üretilen ekonomik artıktan ne kadar pay alacakları, meslekle, pazar kapasitesiyle ve statü ilişkilerindeki konumlanmalarla ilişkilidir. Yani, ekonomik bir sistem ve üretim ilişkileri yapılaşması, bireylerin biyografik kariyerlerini öncelemiştir. McLaren, tam da bu ekseninde, eğitimin mevcut sınıf ve statü ilişkilerini yeniden üretme işleviyle, insan emeğinin sömürü mekanizmalarıyla metalaştırılması arasındaki

tutarlılık çizgisine vurgu yapar. Kimi yorumcular ise, daha radikal bir tespitte bulunur: “Eğitim ruhlarımızı sermayeye bağlayan zincirdir, ona işgücü ile sermaye arasındaki savaşın bir aynası olarak bakmak mümkündür” (McLaren, 2009: 115). Freire’nin tartışmaya katkısı ise, daha özgün sayılabilir. Buna göre, anlatan özne ile (öğretmen) dinleyen nesnelere (öğrenciler) arasındaki ilişkinin diyalektiği ister değerler düzleminde, ister ampirik boyutlarda olsun, anlatılma sürecinde cansızlaşma ve taşlaşma eğilimindedir. Böylelikle eğitim bir tasarruf yatırımı edimi haline gelir. Öğrenciler yatırım nesnelere, öğretmen ise yatırımcıdır. Öğretmen iletişim kurmak yerine tahviller çıkarır ve öğrencilerin sabırla aldığı, ezberlediği ve tekrarladığı yatırımlar yapar. Öğrenciler, kendilerine yüklenen malzemeyle ne kadar meşgul olurlarsa, dünyanın dönüştürülmesine yönelik eleştirel bilinçten o kadar yoksun kalırlar (Freire, 2018: 57-60). Freire’nin eleştirisini yaptığı model, “bankacı eğitim” modelidir ve çağdaş toplumlarda neo-liberal toplumsal sistemin, eğitim modeli olarak bireylerin yaratıcı kapasitelerinin aktüel hale dönüşmesine olumsuz bir etki yapmaktadır.

Apple’ın analizinde de, eğitim süreçleri toplumsal ilişkilerden bağımsız değildir. Okul hem bir iş yeri, hem kimliklerin inşa edildiği bir mecranın, hem de bilginin ve kültürün meşru kılındığı mekândır (Apple, 2017: 224). Apple’a göre eğitim, iyicil bir yapılaşma olmayabilir. Bu iyinin mahiyetini, eğitimin nasıl işlediği, en çok kime katkı sağladığı ve eğitim ile iktidarın doğası arasındaki gizli bağlantının ne olduğu eleştirel olarak analiz edildiğinde (Apple, 2017: 202) ortaya çıkar. Bu eleştirel diyalogun amacı, eğitimin; eğitim sistemindeki egemen kurumları düzenleyen, toplumun geniş kesimlerini titiz bir sorgulama içine sokan ve olanaklardan en az faydalanan toplumsal kesimleri sisteme dâhil etmeyi amaçlayan kavramsal bir açılım (Apple, 2017: 146) sunmaktır. Belki de, böyle bir eleştirel analize, en çok da günümüz eğitim sistemi ihtiyaç duymaktadır. Bourdieu ve Passeron, bu ihtiyacın nesnel dayanağını bir “değişmezlik ilkesine” göndermeyle açıklamaktadır: Eğitimsel süreçlerde, bir grubun veya sınıfın kendi kültürel keyfiyeti, nesnel olarak dayatılmakta ve yeniden üretmektedir. Bu kültürel keyfiyet, en eksiksiz biçimde egemen grup ve sınıfların çıkarlarını yansıtmaktadır (Bourdieu & Passeron, 2015: 38,39). Apple, bu yaklaşımı temellendirmek için müfredatlara ilişkin iki kritik soruyu gündeme getirmek gerektiğine inanır: İlk soru içerikle ilgilidir: Müfredatlar da içerikte ne bulunuyor ve eksik olan nedir? İkincisi ise biçime gönderme yapar. İçerik ve resmi kültür nasıl bir araya geliyor ve bilginin örgütlenme düzeyinde ne oluyor? Apple bu sorulara, ABD’deki eğitim pratiği özelinde cevap verir. Apple’a göre ABD’deki müfredatın büyük bölümü bireyselleşme çerçevesinde düzenlenmiştir. Matematik, Sosyal Bilimler, Fen Bilgisi ve okuma ile ilgili müfredatlar, öğrencileri bireysel beceri düzeyinde geliştirmeyi hedeflemiştir. Öğrenciler, daha önceden belirlenen bireysel çalışma kâğıtlarından ve kendilerine verilen bireysel görevler çerçevesinde eğitim almaktadır. Bu işleyiş analiz edildiğinde, en önemli pedagojik ve değerlendirmeye

yönelik faaliyetlerin öğretmen merkezli olarak kurgulandığı ve öğrencilerin birbirleriyle iletişime geçmedikleri gözlemlenir. Sistemi öğretmen idare etmektedir böylece, hem etkinliklerin sayısı artmakta hem de disiplin sağlanmaktadır. Apple, bu noktada daha etkili bir soru sormak gerektiğine vurgu yapar: “Materyaldeki ideolojik kodlamanın anlamı nedir?” Apple’a göre, bu kodlamanın gerçek mahiyeti analiz edildiğinde, kamusal duyarlılıkları sınırlı, bütün ilgi ve yoğunlaşmasını özel alana yöneltmiş bireyselleşmiş bir toplumun eğitimsel süreçlerle inşa edilemeye çalışıldığı (Apple, 2006: 74-77) anlaşılmaktadır. Bu kodlamaların eğitim pratiklerinde mevcut toplumsal hiyerarşilenmeleri ve sınıfsal konumlanmaları güçlendiren karakteri, kendisini bir orta sınıf imgesiyle ortaya koymaktadır. Toplumsal hiyerarşide ilerlemek, güç, para, statü ve saygınlık sahibi olmak açık biçimde bir burjuva yaşamı özenti si ve öykünmesi şeklinde takdim edilemeyeceği için, bir orta sınıf püritanizmiyle birlikte sunulur (Özkurt, 2021). Bourdieu’nun da çalışmalarında temas ettiği gibi, okul kültürü hâkim perspektifin izlerini zihinlerinde silinmez biçimde taşıyan öğretmenlerden (kendileri de orta sınıf mensubudur) oluşur. Orta sınıfa mensup öğretmenlerle, yine orta sınıftan gelen öğrencilerin sosyal sermayelerinin türdeşliği, bu öğrencileri daha avantajlı hale getirir. Zihinsel yakınlıklar, jestler/mimikler, konuşma biçimleri ve soyutlamalar düzeyindeki örtüşmeler, (orta sınıf kökenli öğretmenlerle, orta sınıfa mensup öğrenciler arasındaki) orta sınıfa mensup öğrencilerin lehine, işçi ve köylü toplumsal kökene sahip öğrencilerin ise aleyhine, kapatılması mümkün olmayan akademik başarı farklılıkları yaratır. Bu tartışmalarla örtüşür biçimde, Bourdieu, faille rin sosyal gerçekliği düşünsel, duygusal ve söylem düzeyinde anlamlandırma kapasitelerinin eşitsiz biçimde inşa olduğuna vurgu yapar. Bourdieu’ya göre, fikir üretme ve ifade kabiliyeti, eşit olmayan biçimde dağılmıştır. Herkes eşittir, cümlesi bir dogmadır ve herkesin fikir karşısında eşit olduğunu söylemek, hem bir hatadır hem de siyasal bir yanıştır. Kişisel fikir bir lükstür çünkü sosyal dünyada, kendi gerçekliklerini sorunsallar yoluyla inşa edemeyenler; beyan edebilenlerin ve inşa edenlerin bizzat haklarında söylediklerini duyarlar (Bourdieu, 2015: 125). Bourdieu’a göre, eğitim mevcut toplumsal güç ilişkilerini, iktidar yapılarını meşrulaştıran ve bireylerin her gün zihinlerinde sağlama alınan bir sembolik tahakkümün işlemesine zemin hazırlar. Bourdieu ve Passeron, sembolik şiddeti elinde bulunduran her iktidarın, bir anlamlar dizisi inşa ettiğini ve bu anlamlar dizisiyle güç ilişkilerini gizleyerek, sembolik nitelikteki kendi gücünü bu güç ilişkilerine eklediğine (Bourdieu&Passeron, 2015: 34) temas eder. Pedagojik eylem ise, bir iktidar tarafından dayatılır ve objektif olarak sembolik şiddeti içerir (2015: 35). Görüşte tamamen eğitimsel olan hiyerarşik yapı, toplumsal hiyerarşilerin savunulmasına ve meşrulaştırılmasına katkıda bulunur. Eğitimsel dereceler, diplomalar, kurumsal hiyerarşiler yeniden üretme eğiliminde oldukları toplumsal hiyerarşilerle mutlak bir ittifak halindedir (2015: 196). Bourdieu ve Passeron’un önemle vurgu yaptıkları nokta, kültürel yeniden üretimle, toplumsal yeniden üretimin bir tutarlılık çizgisinde işlemesi ve sembolik ilişkilerin güç ilişkilerinin yeniden

üretimindeki kilit rolüdür (2015: 41). Kültürel yeniden üretimin somut toplumsal görünümünü orta sınıf velilerin pratiklerinde izlemek mümkündür: Veliler, eğitimdeki piyasa mekanizmalarını etkili biçimde kullanmaktadır. Toplumsal, ekonomik ve kültürel sermayelerini bu amaçla seferber etmektedirler. Veliler, karmaşıklaşan tercih ve öğrenci seçme sistemlerine oldukça hâkimdir. Bu sayede, çocuklarını eğitim sistemine rahatlıkla entegre edebilmektedirler (Apple, 2004: 156).

Bu makale, öğretmen ve akademisyenlerin eğitimsel entegrasyonlarına, toplumsal ve sınıfsal kökenleriyle doğrudan ilişkili kariyer arka planlarına, sosyal yatkınlıklarına, meslek öncesi ve mesleki pratiklerdeki ritimlerine içerden bir bakışı, yoğun bir betimlemeyi ve keşfedici nitelikte sosyolojik bir sorgulamayı içermektedir. Çalışma, öğretmenler ve akademisyenleri, toplumsal/ sınıfsal kökenin avantajlar/dezavantajlar bağlamı, mesleki pratiğin sosyo/psikişik yansımaları ve meslek mensuplarının deneyimledikleri çok boyutlu gerilimleri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu analizde, üç eksenle yoğunlaşan bir tartışma çerçevesi oluşturulmuştur. İlk eksen, öğretmen ve akademisyenlerin aile ekonomik, kültürel ve sosyal sermayelerinin toplam etki gücü ve yönlendirme kapasitelerinin mahiyetini, kariyerin inşasındaki rolünü, avantajlar ve dezavantajlar setlerini ortaya koymak biçimindedir. İkinci eksen, öğretmen ve akademisyenlerin mesleki inşa süreçlerinde arka plan yaşam deneyimleri ve bugünün dünyasında mesleki aktörler olarak algıladıkları çok boyutlu gerilimleri, statü savaşlarını ve meslek ruhuyla olan ilişkilerini sorunsallaştırmakta ve karşılaştırmalı olarak ortaya koymaya çalışmaktadır. Üçüncü eksen, öğretmen ve akademisyenlerin, mesleklerini bir gelecek tasarımı olarak tahayyül edip etmedikleri ve geleceğin dünyasında mesleklerine yönelik saygın bir kariyer atfı yapıp yapmadıklarıyla ilişkin bir analizdir.

Yöntem ve Çalışma Grubu

Makalenin ampirik dayanağı iki bölümden oluşmaktadır. İlki, 2018 yılında tamamlanan ve Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilim Enstitüsü'nün kabul ettiği "1980 Sonrası Çalışma Hayatına Başlayan Bazı Meslek Mensuplarının Sosyolojik Açından Karşılaştırmalı Analizi" başlıklı tezin orta sınıf meslek mensuplarıyla yapılan derinlemesine görüşmelerin öğretmenlerle icra edilen kısmından oluşmaktadır. Bu çalışmada, öğretmenler, avukatlar, mühendisler ve İktisadi İdari Bilim mezunu bankacı meslek mensuplarının olgun kuşak temsilcileriyle, (meslek pratiğine 1980'lerde başlayan) genç kuşak temsilcileri (meslek pratiğine 2000'lerde başlayan) meslek yaşamı/çalışma hayatı, mesleki statü/saygınlık, aile hayatı, eğitimsel geçmiş, sınıfsal köken/konum ve mülkiyet ilişkileri, inanç/ahlak/değer alanı ve ideoloji olmak üzere yedi sosyolojik parametre açısından karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir (Özkurt, 2018). Veri toplama aracı olarak derinlemesine görüşme tekniği kullanılmış ve İstanbul'da toplamda 44 kişiyle derinlemesine görüşmeler icra edilmiştir. Çalışmadan elde ettiğimiz en temel bulgu, söz konusu yedi ölçüt

açısından olgun kuşak meslek mensuplarının avantajlı konumuna karşılık, genç kuşak meslek mensuplarının dezavantajlı durumudur. Şöyle ki, olgun kuşak mülkiyete erişim, net gelir, evlilik kariyerine erken adım, yüksek mesleki saygınlık algısı, meslek aidiyeti, ideolojik bakımdan netlik gibi bağlamlarda pozitif bir konumdayken; aynı meslek mensuplarının genç kuşak temsilcileri bütün parametreler açısından negatif konumdadır ve genel olarak orta sınıf mensupluğu koşulunu sağlayan mülkiyete erişiminde sosyo-ekonomik engeller ve kısıtlar deneyimlemektedirler. Yeni makaleye veri sağlayan, İkinci çalışma ise, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisinde 2021 yılında yayınlanan "Akademinin Sosyal İnşası, Sınıfsallıklar ve Toplumsal Yatkinlikler: Bayburt Üniversitesi Örneği" başlığındadır. Bu çalışmaya veri oluşturan bulgular, 2021 yılı itibarıyla, Bayburt Üniversitesinde aktif olarak görev yapan akademik personelden oluşmaktadır. Bu eksende, 30 katılımcıyla derinlemesine görüşmeler yapılmış ve kayıt altına alınmıştır. Derinlemesine görüşme formunun içerdiği sorular üç yönden oluşmaktaydı. İlki toplumsal yatkinlikleri saptamaya yönelik, akademisyenlerin meslek öncesi yaşantılarını keşif amacı güden bir soruşturmaydı. İkincisi, akademisyenlerin meslek pratiklerinde deneyimledikleri gerilimleri keşfetmeyi amaçlamıştı. Üçüncüsü ise aktörlerin akademisyenliği bir gelecek kariyeri olarak kurgulayıp kurguladıkları, yani meslek ethosunun verili durumunu anlamaya yönelik bir çabaydı. Bulgular ise üç bağlamda farkındalık yarattı. İlk bağlam, akademisyenlerin meslek öncesi pratiklerde, zihniyetin ve bakış açısının sınıfsal konumla ve aile eğitim, kültürel ve ekonomik sermayesinin kompozisyonuyla biçimlenmesiydi. İkinci bağlam, meslek pratiklerinde akademik ortamın unvanlar etrafında gelişen rekabete ve astlık/üstlük hiyerarşisine dönüşmesinin yarattığı derin hoşnutsuzluk ve eleştiriydi. Üçüncü bağlam ise akademisyenlerin meslek ruhundaki aşınma ya da mesleki ethos kaybı olarak betimleyebileceğimiz durumdur. Akademisyenler, içinde buldukları bilimsel ortamın sorun alanlarına vurgu yapmakta ve bu sorunların meslek ruhunda derin yaralar açtığına temas etmektedir. Yeni makale çalışmamız ise, bahsedilen bulgusal dayanaklar üzerinden, akademisyen ve öğretmenleri, geçmiş deneyimler ve toplumsal/sınıfsal yatkinlikler, mesleki pratiklerdeki sorun alanları, gerilim hatları ve meslek dünyasına yönelen değer atfı bağlamında karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Çalışmada, kuramsal yaklaşım bakımından Apple, Bourdieu, Passeron ve Freire gibi yorumcuların eğitim - sınıf, eğitim-toplumsal yakınlıklar ve eğitim - egemenlik/tahakküm ilişkileri nosyonları bağlamındaki teorik birikiminden faydalanılmıştır. Kavramsal çerçeve açısından ise eğitimsel borç yükü, çok boyutlu gerilimler, sınıfsal /toplumsal köken, toplumsal yatkinler gibi kavramlar kullanılmıştır. Bu kavramların tercih edilmesinin nedeni bulgulara dayanan bir gerekliliktir. Hem akademisyenlerde hem de öğretmenlerde, lise, üniversite ve mesleki yaşam pratiklerinde, toplumsal/sınıfsal yakınlıkların ve çok boyutlu gerilim akslarının (ataması olmayan bir öğretmenin sınıfsal olarak gerilmesi, sosyal olarak dışlanması, aile ilişkilerinin bozulması, özel eğilim kurumlarında sömürülmesi) devreye girmesi ve yaşam ritmine yön vermesi bir ortak nokta olarak öne çıkmaktadır.

Kısıtlayıcılar: Toplumsal/Sınıfsal Köken ve Eğitimsel Geçmiş

Bireylerin toplumsal/sınıfsal kökenleriyle, bu kökenlerin yatkınlıkları biçimlendiren kompozisyonu eğitimsel süreçleri, edinilmiş diplomalar/sertifika niteliklerini ve teknik/mesleki kapasiteleri belirler ve yaşam pratiklerinin her aşamasında eğitimsel arka plan kısıtlılığına dönüşerek, merkezi sınav ve mülakatlarla eğitimsel borç yükünü yeniden hatırlatır. Çoğu durumda, sınıfsal köken-eğitim ilişkisi, aktörlerin biyografik yaşantılarında dışsal ve nesnel bir etken olarak, kentsel ilişkiler alanında iyi yapılaşmış bir okulla bağlantısında şekillenir. Akademisyen ve öğretmenlerin (fen edebiyat ve eğitim fakülteleri kökenli) sınıfsal köken-eğitim ilişkisi ise karmaşık ve kendine özgü bir ritimle biçimlenmiştir. Bu gruplarda, toplumun daha alt toplumsal kesimlerindeki kötü eğitim, düşük pazar kapasitesi ve kırılğan sınıfsallık denklemi biraz sapmaya uğrar. Sapmanın yönü, akademisyen ve öğretmenler açısından bir ortaklaşmayla ifade edilebilir: Aile kültürel ve eğitim sermayesinin toplam etki gücü, bir sonraki kuşağın kariyerini yüceltmez ya da iyileştiremez. Bu negatif durum, her iki grup açısından da, lisans dönemi öncesinde “meslek bilincine” ilişkin yönlendirme eksikliğiyle görünür hale gelir. Yönlendirilmeyenlerin yönlendiremediği, kuşaktan kuşağa geçen bir değişmezlik ve durağanlık durumu. Örneğin, doktora dahil, tüm eğitim süreçlerini ileri kapitalist bir Avrupa ülkesinde tamamlayan akademisyen katılımcı, ailesinin eğitim süreçlerini yönlendirebilme kapasitesine sahip olabilseydi, eğitim hayatının farklı bir biçimde oluşabileceğine vurgu yapmaktadır:

Babam Almanya’da Siemens fabrikasında işçiydi, annem ise ev hanımı. Üç erkek kardeşiz biz. Üniversite’de ilk gittiğim bölüm gazetecilikti oranın bana uygun olmadığını gördüm, yani beni biraz zorladığını söyleyebilirim. Daha sonra gazeteciliği bıraktım sonra yine Almanya’da Türkoloji bölümüne girdim ama orada da bir sürü klasik dil öğrenmek zorundaydım orayı da bıraktım. Sonra 1993’de pedagoji okumaya başladım, bir taraftan da Alman dili Edebiyatı okuyup çift ana dal yapmayı düşünüyordum ama Alman dili Edebiyatı bölümünü de bırakmak zorunda kaldım. Yani anlayacağın ben baya bir gezdim ve deneme yanılma yoluyla yılları kaybettim. Eğer ailemde bir yönlendirme gücü olsaydı her şey farklı olabilirdi (Sosyoloji Bölümü, Dr. Öğretim. Üyesi, Erkek).

Öğretmen gruplarda ise yönlendirme eksikliğinin, bir farkındalığa dönüşmesi (geç de olsa) lisans dönemi periyotlarına denk gelmektedir ve bu farkındalığa çoğu zaman içsel bir çatışma durumu eşlik etmektedir: Aktörlerin kendi iç dünyalarındaki kariyer atfıyla, öğretmenliğin Türk toplumundaki verili statü, saygınlık ve ekonomik olanaklar setinin uyuşmaması hatta büyük boyutlu bir uçumu ifade etmesidir. Bu uçurumun kökensel itici güçleri, ilgili bölümlere rastgele (bir meslek nosyonu dışında) dört yıllık fakülte oldukları için gidilmesi ya da lise arka planındaki teknik boyutlu (matematik ve fen) eksiklerdir. Böylece, pazar kapasitesi düşük ve göreceli değersiz fakülte ve meslek türlerinin zorunlu tercihi gerçekleşir. Atanamayan matematik öğretmenin değeri, öğrencilik döneminde cereyan eden kariyer atfı (beklenen)- verili kariyer (gerçek) çatışmasını gösterir niteliktedir:

Aslında ben İstanbul'a geldiğim andan beri stajyerlik yaptığım andan beri öğretmenliği düşünmüş birisi değildim. Yani Milli eğitim öğretmenliğini düşünmedim. Çok önemsemedim mesela formasyon başvurularından bir tanesiyle askerliği er-teledim. Fakat sonrasında askere gitmedim, formasyonu da almadım. Fakat hiç düşünmedim yani KPSS'ye hazırlanmadım. Formasyonun peşine düşmedim. Arka arakaya 2-3 defa denediğim bile olamamıştır yani." (Öğretmen, Erkek,36)

Çoğu zaman öğretmenlerde (Fen edebiyat ve Eğitim Fakültesi mezunları) lisans döneminde kariyer atfı (beklenen)- verili kariyer (gerçek) biçiminde cereyan eden çatışkı, atama kriziyle birlikte sınıfsal bir yarılmaya dönüşür. Düzenli gelire ve mesleki saygınlığa erişimin mutlak bir riskle karşılaşması ve maddi/mülkiyet erişim olanaklarının bütünüyle sınırlanması, mesleki içerik kaybı olarak ifade edebileceğimiz bir süreci tetikler. Bu süreç, ilk aşamada failerin kendilerine yönelttikleri bir güvensizlik süreciyle derinleşmekte, sonraki aşamada mesleği ret etmeye ve aslında kendini de redde kadar giden failin yine kendiyse süresiz olarak gerçekleştirdiği bir çatışmaya doğru sürüklenir:

Türkiye'de Tarih bölümlerinin kapatılmasını istiyorum. Öğretmenlikler kalsın bölümler kapansın. Tarih bölümü olmaması lazım ataması yapılmıyor çünkü. Çok mezun var, benim arkadaşlarımdan şu an formasyonu olanlarda var, evde oturuyorlar yani hiçbir işe yaramıyor. Hatta erkek arkadaşlarım var üniversite de polisliğe başvurudular. Polis olacaklar mecbur başka çıkar yolu yok. (Öğretmen, Kadın,27)

Öğretmen gruplarda atama kriziyle karşı karşıya kalan ücretli, dersane ve özel okul öğretmenlerinin tam istihdam yoksunluğu ve iş güvencesizliğiyle, akademisyen gruplarda, araştırma görevlilerinin meslek pratiği örtüşmektedir. Araştırma görevlileri, iş güvencesizliğini, özellikle yıllık olarak yenilenen sözleşmelerle deneyimlemektedir. Sözleşmenin yenilenmeme olasılığı, araştırma görevlilerinin üzerindeki baskıyı artırmaktadır. 50 D ve benzeri Yüksek Öğretim Kurumları yasaları da araştırma görevlilerinin işsizlik riskiyle karşı karşıya kalma olasılığını artırmaktadır:

Rize Üniversite'sinde Yeni Türk Edebiyatı alanına 2012'de atandım. 2 yıl çalıştım ama yüksek lisans tezime çok odaklanamadım. Tezi nasıl bitireceğime odaklanmaktan çok, kendimi geliştirmeye odaklandım. Bu sefer, tez konularında derinleştirdim ama bitirme imkânım olmadı. Bitiremeyince, 50 D'liydim o zaman, iliştiğim kesildi. O dönemin kişiliğim üzerinde etkileri oldu, hala da etkili. İşini kaybetme korkusu da diyebilirim buna. Garanti meslek konusunda kendimi motive ettim, o günden sonra akademisyen olmaktan vazgeçmiştim. Öğretmen olmak istiyordum, öğretmenlikte de mülakat vs. çıktı. Çok az bir puanla öğretmenliği kaçırdım, tekrar akademisyenliğe yöneldim, ama iki yıl boş kaldım (Türk Dili Edebiyatı Bölümü, Araştırma Görevlisi, Erkek).

Üniversitesiyle sözleşmesi yenilenmeyen araştırma görevlilerinin, piyasaya yönelmektense, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarında atanmış öğretmen olma zorunlu ideali, fen edebiyat ve eğitim fakülteleri mezunlarının diploma türlerinin piyasa koşullarının ve işletme ideolojisinin beklentilerine

cevap vermekten uzak olduğunun göstergesidir. Bu durum, genel hatlarıyla değerlendirildiğinde bir alternatif kaybidir ve devlet istihdamını pratik zorunluluklar bakımından yüceltmektedir. Özellikle atanamamış (devlet istihdamı yaratamamış) genç kuşak öğretmen sayılarının 2000 sonrası dönemdeki artışı göz önüne alındığında, devlet merkezli tam istihdamın çantada keklik olmadığı açıktır. Atanamayan Tarih öğretmeni Derya'nın anlatısı, hem devlet istihdamının (KPSS yoluyla atanamamak dolayısıyla) hem de piyasada çalışma olanaklarının hangi düzeyde kısıtlandığını göstermesi bakımından dikkate değerdir:

Başvurdum ama dönmüyorlar. Bir tek Garanti Bankası'ndan döndüler çok çalışıyorlarmış herhalde akşam 21.30-22.00'ye kadar çalışıyorlarmış istemedim. (kredi kartı satış temsilciliği) Marketlere başvurdum A101 gibi, mağazalara başvurdum, internet üzerinden bayağı başvuru yaptığım yerler oldu. Ama dönmediler. Hatta Büyükşehir Belediye'sine bile başvurdum. (Öğretmen, Kadın,27)

Akademisyen ve öğretmen gruplarda, "geleceğin korkulu bir karanlığa" dönüşeceğine yönelik düşünce, üniversite lisans döneminde belirginleşmektedir. Bu durumu pekiştiren iki olgusal dayanak söz konusudur. İlki, bölümlerin piyasa kapsamının son derece düşük olmasıdır. Para etmeyen meslek türleri olarak addedilen alanlarda eğitim alan öğretmen ve akademisyen adayları gençler, gelecekte bir yoksulluk kariyeri satın alacaklarını öngörmektedirler. Geniş halk kesimlerinin bu meslek türlerine (öğretmenlik ve türevleri) bakışı da, faillerin öngörüsünü doğrular niteliktedir. Günümüz Türkiye'sinde, geniş halk kitleleri, "meslek fetişizmi" olarak kavramlaştırılabileceğimiz bir durumu devreye sokmaktadır. Bu kavram, diploma türünün pazar kapasitesine ve ekonomik karşılığına gönderme yaparak; pazar kapasitesi yüksek mesleki alanları olumlamakta, diğerlerini dışlamaktadır. Meslek fetişizmi, mesleğin bizzat aktörleri tarafından icra edilmez daha ziyade, alt toplumsal sınıflara mensup bireyler tarafından pejoratif bir söylem eşliğinde, "bu bölümü okuyup da ne yapacaksın" biçiminde piyasa ilişkilerinin pratikleriyle de uyumlu, sembolik düzeyde bir dışlama edimini gerçekleştirir. Özellikle, sosyal ve kültürel bilimlerde uzmanlaşan öğretmen adayları ve geleceğin akademik faillerini içine alır ve sembolik bir şiddetle erken dönemlerde tanıştırır: "Şimdi Tarih bölümü, Boğaziçi bile olsa, tarih okuyup da ne olacaksın? Niye hukuk olmadı, tıp olmadı lafları söylendi" (Tarih Bölümü, Araştırma Görevlisi, Erkek)

Öğretmen ve akademisyen adayları, iç dünyalarında deneyimledikleri kaygıları, korkuları ve tedirginlikleri, bugünün dünyasında mesleki aktörler olarak yatkınlıklar bütünlüğüyle taşımaktadır. Bu yatkınlıklar, toplumsal ve sınıfsal kökenlerle tutarlı inşalar gerçekleştirmektedir. Yapabilirlikler ve dönüştürme kapasitelerinin bir kuşak öncesindeki kısıtlılıkları, bir kuşak sonrasına insansal olanakları sınırlayan kültürel bariyerler olarak yansımaktadır. Akademisyen kadın katılımcının anlatısı, bu bariyerlerin gündelik hayattaki görünümüne işaret etmektedir:

Ben doğuda, (Doğu Anadolu'yu kastediyor) bir kız çocuğu olarak büyüdüm. Orada, kız çocukları 18 yaşına geldiğinde, aileler hadi evlen artık derler. Lisede sayısaldıydım, sınav puanımla Van'da, Ağrı'da tıp ve eczacılık gibi bölümlere gerebiliyordum ama ailem, biz seni dışarıya göndermeyiz dediler. Sonra şehrimde Matematik öğretmenliği bölümüne gittim ve okul bittiğinde KPSS'den 90 gibi, çok yüksek bir puan almak gerekiyordu ve ben gerekli puanı alamadım. Atanamamış bir öğretmen olarak geçimimi dersane öğretmenliği yaparak, özel ders vererek sağladım yıllarca. Bir taraftan da doktora yapıyordum. Ancak, doktoramın son dönemlerinde kadro buldum ve atandım. (Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Dr. Öğretim Üyesi, Kadın)

Kentsel dokuda göreceli yüksek aile eğitim ve kültürel sermayesine sahip olarak gelişim sergileyen faillerle, (öğretmen ve akademisyenler) bu olanaklardan yoksun failler arasında keskin bir farklılaşma bulgulanmıştır. Öğretmen gruplarda bu farklılaşmanın yönü, özellikle metropol olanaklarına sahip öğretmenlerin (Lisans döneminde bir büyük şehirde okumak ya da yerleşik olarak yaşamak) atama sorununu daha erken dönemlerde çözmelerine, lisan (İngilizce) becerilerini geliştirmelerine, yüksek lisans ve doktora eğitimleri alma gibi kazanımları yaşama geçirmelerine aracılık etmiştir. Kırsal mekân bağlantıları baskın öğretilerde ise atama süreci gecikmektedir. Akademisyen gruplarda ise üç yönlü bir oluşum söz konusudur. İlk oluşum, akademisyenin bir büyükşehirde okuması ve orta düzeyli kültürel ve eğitim sermayesine sahip ebeveynlerce (öğretmen ya da bankacı) yönlendirilmiş olmasıyla ilişkilidir. Bu grup akademisyenlerde, üniversite birinci ya da ikinci sınıfta akademisyenlik bir ideal kariyer durumu olarak içselleştirilir ve hiç vakit kaybetmeden lisansüstü eğitim için asgari koşullar erken dönemde yaratılır. (İngilizce kurslar/özel dersler alma, Ales- Akademik personel ve lisansüstü eğitimi giriş sınavı- kursuna gitme, not ortalamasını yüksek tutmak için çok çalışma) Böylece, akademisyenlik bir mesleki kariyer olarak yüksek lisans süreci ya da yüksek lisansın hemen bitimiyle başlar. İkinci oluşum, taşra kökenli akademisyenlerde gözlemlenmiştir ve bu gruplarda, bir akraba yanında kentsel ortamda ortaokul ya da lise okumanın, erken eğitim dönemlerinde bir kazanım yarattığı bulgulanmıştır. Bu süreç sonunda failler, okumak ve kariyer sahibi olmak gibi genel bilinç düzeyi oluşturmuş, üniversiteye girmek ve akademisyen olmak ilke olarak benimsenmiştir. Bu gruba mensup akademisyenlerde, lisans döneminde, akademisyenlik mesleğine girişi kolaylaştıran pratiklere profesyonel, bilinçli ve doğrudan (aile ya da başka mercilerden) bir katkı olmamıştır. Üçüncü oluşum, yine taşra kökenli akademisyenlerde, taşra mekân yapılaşması ve ilişki ağının üniversite dönemine kadar aşılımadığı ve bu durumun akademisyenin gelişim sürecini olumsuz yönde etkilediği duruma gönderme yapar:

...Büyükşehir, (İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi) üniversitenin eğitimi İngilizce, bizim gibi Anadolu'dan oraya gidenler çok sıkıntı çekiyorlar ilk etapta. Gümüşhane'de okudum, Bayburtlu'yum. Küçük şehirden büyük şehre okumaya gidiyorsun, ortama ayak uydurmaya çalışıyorsun, farklı insanlar. Bir seneden fazla sürdü adapte

olmam, çok zaman aldı. Bu zaten beni çok büyük ölçüde etkiledi, gerilettiler yani. Bir anlamda zaman kaybı oldu, işte benim arkadaşlarım vardı. Kabataş Lisesinden mezun, benim üniversitede gördüklerimi o zaten lisede görmüş geçirmiş. Lisan olsun, hayat görüşü olsun, hayata bakış açısını lisede oluşturmuş, kişiliğini oturtmuş. Onların lisede geçirdiği evrim sürecini ben üniversitede geçirdim (Tarih Bölümü, Araştırma Görevlisi, Erkek)

Çok Boyutlu Gerilimler, Statüler Savaşı ve Mesleki Ruhun Aşımını

Akademisyen gruplarla, öğretmenler arasında çalışma ilişkileri bakımından çok boyutlu ortaklaşmalar bulguladık. Ortaklaşmalardan en belirginini, öğretmen gruplarda iş yaşamında maruz kalınan otorite ilişkileri pratiğiyle, akademisyenlerin aynı yöndeki pratiğinin bir açıdan benzerliğidir. Özellikle özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler otorite ilişkileri eksenli baskıları, iş güvencesine yönelik tehditlerle algılamaktadır. Daha iyisi bulunur yaklaşımla, özel eğitim öğretmenlerinin iş yükü insani sınırları zorlayacak biçimde artırılmaktadır. Öğretmelerin deneyimlerinde, otorite ilişkileri eksenli baskıya, iş gücü sömürü motivasyonu yön vermektedir. Çoğu durumda, beklenen performans sergilense de, sözleşme bitim dönemlerinde, daha ucuz beyaz yakalı iş gücünü elde etmek uğruna, mevcut personelin iş akdi fes edilmektedir. Akademisyen gruplarda ise otorite ilişkilerinin mahiyeti, iş gücü sömürüsüyle bağlantılı değildir; daha ziyade, akademik titrler ve unvanlarla inşa edilmiş çatışma ve gerilimlerle ilişkilidir. Bu ilişkinin mahiyeti, profesörün, doktor öğretim üyesine ve araştırma görevlisine, dekanların bölüm başkanlarına, onların da daha alt akademik personele uyguladıkları, akademik adap-ı muşeret gereği özdenetimden geçirilmiş ama bir o kadar da kontrol ve tahakküm içeren muameleler setine gönderme yapmasıdır. Titrler ve unvanların bir ivedilik akademik kültürüyle dolaşıma sokulduğu, bilginin ve bilgi üretiminin merkez üssünün anlam kaybına uğradığı, statülerin hem fiili olarak hem de sembolik olarak savaştığı bu epistemik pazarda, en büyük darbeyi akademisyenin meslek ruhu almaktadır:

Ben bir çalışmayı keyif alarak yapmalıyım. Benim kaygım doçent olmak olmamalı. Ben üretmek için çabalıyor olmalıyım, o psikolojide olmalıyım. Sırf doçent olacağım diye oradan kopyala buradan kopyala yapamam. Bu yayınlarla insanlar bir yere gelince bazı tuhafliklar oluyor. Yani garip bir rekabet var ve bu benim mesleğimden aldığım hazzı engelliyor (Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Dr. Öğr. Üyesi, Kadın).

Akademideki kötücül rekabetin yıkıcı etkileri, akademisyenin düşünsel ve duygusal dünyasına negatif biçimde yansımaktadır ve olumsuzluğun kaynağı, "üniversitedeki askeri düzen ve alt-üst hiyerarşisi" olarak görülmektedir. Akademik hiyerarşinin yüceltilmesi ve unvanların birer sembolik tahakküm aracına dönüştürülmesi, akademik faillerde çok temel bir yansımaya neden olmaktadır: "Sahici mesleki içeriklere mesafe" Sahici mesleki içeriklere mesafeden kastedilen, alana yönelik yaratıcı, eleştirel, dönüştürücü ve inşa edici (kuramsal bakımdan) okuma ediminden motivasyonel ve niyet olarak

uzaklaşmaktır. Bu durumda sıklıkla, sahici ve eleştirel bir okuma kültürünün önemi teorik olarak teslim edilir; ama bireysel akademik pratiklerde, bundan mümkün olduğunca uzak durulur, bir kolaycılığa ama daha da önemlisi, titrler ve unvanlara erişim amacıyla “zor olan” terkedilir; “kolay olan” olumlanır. Akademi dünyamızda, ivedilik içinde düşünmek, düşünmenin gerçek kökü olan anlamla bağlantısını koparır ve akademik fail bir seri metin üretim makinesine dönüşerek, unvanlar için yarış eder: “Maalesef nicelik daha fazla ön planda bugün: Doçent misin? Profesör müsün? Doktor öğretim üyesi misin? bir yarış var. Bu da akademisyenleri seri üretmeye, makine gibi üretmeye itiyor istese de istemese de (Türk Dili Edebiyatı Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek) Hız içinde düşünme eğilimi, akademisyenin kendi bilimsel alanına saygınlıkla bakmasını engellemektedir. Özellikle de sosyal, kültürel ve beşeri bilimler ailesine mensup akademisyenler bu duygusal çatışmayı sıklıkla deneyimler. Alanın bilimsel statüsünü de sorgulamaya kadar giden bu süreç, akademisyenin ontolojik var oluşunu tehdit eden gerçek bir riske dönüşür:

Sosyal bilim dallarında akademisyenlik zor. Niye zor? Tabiri caizse bir mezardan alıyorsun bir mezara koyuyorsun, Ama mesela fen bilimlerinde, sağlık bilimlerinde hocaların daha verimli olabileceğini düşünüyorum. Niye? Deney yapıyorlar, gözlem yapıyorlar; ben bir sosyal bilimci olarak kendimi tam akademisyen hissetmiyorum” (İktisadi İdari Bilimler, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek)

Akademisyen katılımcıların anlatıları analiz edildiğinde, akademisyenliği bilimsel açıdan bir kendini gerçekleştirme zemini olarak tahayyül etmekten ziyade, mesleğin toplumsal saygınlık ve statü avantajlarına yoğunlaşarak, kendi sınıfsal/toplumsal kökenlerinden gelen kısıtlılıkları aşmaya yönelik bir eğilimin varlığı dikkat çekicidir (Özkurt, 2021). Anlatılarda bu durum çok açık bir biçimde gözlemlenirse de, özellikle daha alt statülü addedilen “öğretmenlik” mesleğine ilişkin değerlendirmelerde bu eğilim daha da görünür hale gelmektedir. Akademisyenlerde öğretmenliğe yönelik küçümseme tavrını, Türk toplumunda öğretmenlik mesleğinin halk sınıflarına en yakın meslek türü olduğu pratik gerçeğiyle düşünüldüğünde, akademisyenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının kendi toplumsal/sınıfsal kökenlerinden bir kaçışı ima ettiği, bu sınıfsal/toplumsal ilişkilere yönelik bir mesafeli yaklaşma eğilimini andırdığı söylenebilir. Bu eğilim derinlemesine biçimde analiz edildiğinde, Türk toplumunda, öğrencilerin zihin dünyasında “lise öğretmenin” kapsayıcı ve tatmin edici bir model oluşturamadığı anlamının çıkması olasıdır. Bu durumu, eğitim sistemimizin geniş halk kesimlerinden gelen orta alt ve alt toplumsal sınıflara mensup bireylere kültürel bir sermaye vermekten yoksun kimliğiyle birlikte düşündüğümüzde, durumu açıklamak bakımından nesnel bir dayanak buluruz. Ancak daha derinlerde, akademisyenler, öğretmenliği statü ve meslek bütünlüğü açısından küçümserken, bir açıdan kendi statü realitelerini yüceltmekte, bir açıdan da kendi toplumsal/sınıfsal kökenlerinde her köşe başında denk gelen öğretmen figürünü küçük görerek, kendi toplumsal/sınıfsal kökenlerinin olağan akışına da mesafe koyma eğilimindedirler:

"... Öğretmen oldun Anadolu'da, taşrada ya da daha merkezi bir yerde sürekli aynı şeyleri, ben bakıyorum mesela, öğretmenlik yapanlara hep aynı şeyleri ezberlemişler, kafalarını eğmiş papağan gibi hep aynı şeyleri anlatıyorlar" (Tarih Bölümü, Araştırma Görevlisi, Erkek)

"...Öğretmenlikte kitle hep aynı, sorular hep aynı, beklentiler hep aynı haliyle okuduğunun araştırdığının karşılığını bulamıyorsun" (Türkçe Öğretmenliği, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek)

Bugünün akademisyenlerinin (Edebiyat ve Eğitim fakülteleri kökenli) fiili bir mesleki alan olarak öğretmenliğe ilişkin negatif tutumları, "dışlananların dışladığı" varoluşsal bir karşılıklılıktır. Akademisyenlerin, öğretmenliğin mesleki dünyasını dışlama eğilimi, eğitim geçmişlerinin kişisel/biyografik yaşantı deneyimlerinde bir dizi akademik/bilgisel yoksunlukla ilişkili (öğretilmeyen matematiğin, fen bilimlerinin, lisanın, okutulmayan kitapların ve görülmeyen tiyatro oyunlarının) inşa edilememiş bir eğitim sermayesi ve kültürel sermayenin eksikliğine tepkidir. Yaşamlarının özellikle de ilk eğitim dönemlerinde edinilememiş kültürel sermayeden kaynaklı olarak deneyimlenen yoksunluğun, çaresizliğin ve dışlanmanın benliklere kazanmış öfkesidir. Akademisyenler, tamamlanmamış bir hayata, eksik biçimde yapılaşmış bir kariyere isyan ederler. Bu tepki aynı zamanda, akademik hiyerarşinin içindeyken, kuyruğu dik tutmak ve pot kırmamak için lafzi olarak ifade edilmekten kaçınılan, eğitim sistemine yönelik bir eleştirinin bizzat kendisidir. Bu, basit bir etki-tepki ilişkisinin çok ötesinde, bireyin tüm saygınlığını ve onurunu zedeleyen, zihinsel/ruhsal bütün enerjisini ortaya koyduğu halde, olası bir reddedilme durumunda, (doktorasını bitiren failin kadro bulamaması, bir lisans mezunu öğrencinin yüksek lisans programına girememesi ve bir öğretmenin atanamayarak devlet güvencesinden yoksun kalması) yaşamsal tüm bağlantıların sosyo/ekonomik açıdan alt üst olmasıdır. 2018 yılında yapılan çalışma çerçevesindeki öğretmen gruplar verileriyle, 2021 yılında akademisyenler üzerine yapılan çalışmanın verileri karşılaştırıldığında, özellikle atanamayan öğretmenlerin hoşnutsuzluğuyla, bugünün akademisyenlerinin serzenişlerinin belirli bir tutarlılık çizgisi sergilediği gözlemlenmektedir. Her iki grubun, eleştiri noktalarının merkez üssü, eğitim sisteminin kurumsal yapılaşmasıdır. Yani bir yapı, kurumsallık eleştirisi söz konusudur. Öğretmen gruplarda bu eleştirilerin yönü düşük maaş, statü ilişkilerindeki gerileme ve inşa edici kültürel sermaye yoksunluğudur ama özellikle de atama sorunuyla ilişkili kurumsallığın (devletin) sorumluluklarını yerine getirmedigine yönelik eleştiriler ağır basmaktadır. Atanamamış ve ücretli öğretmen olarak çalışmak zorunda olan Derya'nın anlatısı hoşnutsuzluğun boyutlarını ortaya koymaktadır:

Kadroluyla ücretli arasındaki fark büyük. Devlet ayırım yapıyor, ki ayırım, maaştan belli zaten, kadrolu atamıyor ücretli olarak 1000 TL Bugünün asgari ücret altı bir meblâğ veriyim çalış diyor. Devlet yapıyor bunu, ki bende evde kapanmayayım diye ve canım çok sıkılıyor evde hem kendime güvenim gidiyor. Örneğin geçen yıl hep evdeydim ve ev işi yapıyordum." (Öğretmen, kadın,27)

Milli eğitime bağlı okullarda atanmış öğretmen-ücretli (vekil) öğretmen ayırımı, yaşam pratiklerinin her aşamasında işleyen ekonomik ve sınıfsal bir ayrımı tetiklediği gibi, insani saygınlığı zedeleyen sembolik anlamları da içermektedir. Bu anlamlar, mesleki bakımdan vekil olma (kadrolu geldiği anda meslekten dışlanma) durumunu ve insan ilişkileri alanında da geçiciliği canlı bir ruh olarak yansıtmaktadır:

Katılımcı: Şöyle bir şey, ya bir şeyler duyuyorsun hoş olmayan şeyler.

Moderatör: Ne gibi mesela.

Katılımcı: Öğrenciler mesela bazı hoş olmayan şeyler diyorlar. Mesela, ciddiye almıyorlar mesela.

Moderatör: Yani geçicisin, kadrolu değilsin gibi mi?

Katılımcı: Evet, okulda mesela bir şey olduğu zaman bir grup kuruyorlar what-sap grubu, orada mesela beni unutuyorlar o gruba almaya.

Moderatör: Kadrolu öğretmenler mi?

Katılımcı: Evet, yani bir moral bozukluğu oldu daha geçenlerde. Sonra beni gruba aldılar ama çok önemli değil. (Öğretmen, kadın, 27)

Akademisyen gruplarda ise, akademik içerik yetersizliği hem üniversite içi sorun alanlarının artışının temel nedeni olarak görülüyor, hem de toplum sorunlarının yapılandırıcı unsuru olarak değerlendiriliyor.

Türkiye’de gerçek manada akademisyen sayısının fazla olmadığını düşünmüyorum. Bugün zaten yaşadığımız sorunların büyük bölümü de bu bana göre, yeterli seviyede iyi yetişmiş akademisyenin olmamasından kaynaklanıyor. Eğer gerçek anlamda iyi yetişmiş akademisyenler olsaydı, akademi de bu durumda olmazdı. Mesela, buraya gelen öğrencinin hedefi edebiyat okuyup edebiyatçı olmak, tarih okuyup tarihçi olmak değil, diploma edinmek için geliyor ve bu diplomayla polis olmayı, asker olmayı hedefliyor. Bu koşullarda, siz bir kürsünün bilimini yapamazsınız; önce amaçların, hedeflerin uyushması gerekiyor (Türk Dili Edebiyatı Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek).

Öğretmenlerle, Fen Edebiyat ve Eğitim Fakültesi kökenli akademisyenlerin gelişim süreçlerindeki duygusal, düşünsel ve pratik sorun alanları çok büyük ölçüde örtüşmektedir. Toplumsal ve sınıfsal köken akademik gelişim süreçlerini çok boyutlu olarak biçimlendirmektedir. Sosyo-ekonomik olarak kırılğan toplumsal kesimlerde mensup bireyler kariyer eksenli korkuyu ve gelecek kaygısını daha yoğun biçimde deneyimlemektedir:

Üniversite birinci sınıfta belki yeni öğrenciydik neyin ne olduğunu bilmiyorduk ama özellikle ikinci sınıfta çalışma performansım arttı. Çünkü formasyon yoktu öğretmen olamıyorduk. Bu öğretmenlik hakkı 2003 yılında geldi. Öğretmenlik hakkı söz konusu olmadığı için herkes okulda kalmanın hesabını yapıyordu. Yani genelde böyle bir algı vardı. Şunu da ifade etmem gerekiyor: Korkuda vardı, açıkçası yani yapabilir miyiz değil de, hani olur mu olmaz mı diye bir korkumuz vardı, herkeste olan bir korkudur. Üniversite 2. sınıf, 3. sınıf, 4. sınıf yıllar geçtikçe biraz daha bilinçlendik. Akademik yönlendirmeye ihtiyacımız var mıydı? vardı ama, bu yönlendirmeyi ne kadar aldık tartışılır (Tarih Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek).

Bir Kariyer Tahayyülü ve Gelecek Tasarımı Olarak Meslek

Meslek, bir gelecek tasarımı olarak bireyleri içerir ve kendi olağan ritmiyle aktörleri sosyal, ekonomik ve kültürel boyutlarda inşa eder, çok boyutlu olarak yeniden üretir. Meslek, bir yaşam evreninin, kurucu unsuru olarak çalışma ilişkileri, statü konumlanmaları, mülkiyet ve sınıf ilişkileri bakımından bir olanaklar setini sunabiliyorsa; bir gelecek tasarımı olarak kariyer atfı işlevini yerine getiriyor demektir. Bu noktada, tartışmaya açtığımız sorunsal, öğretmen ve akademisyen grupların kavramsallaştırdığımız biçimiyle mesleğe yönelik böyle bir kariyer atfını gerçekleştirip gerçekleştirmediklerini ortaya koymaktır. Bu çerçevede, öğretmen grupları üç ekseninde tartışmaya dâhil etmek olanaklıdır: İlki, Milli Eğitim kökenli kadrolu öğretmen kategorisidir. Bu gruba mensup öğretmenler, diğer öğretmen gruplarla karşılaştırıldığında, istikrarlı çalışma yaşamı ve mütevazı mülkiyet olanaklarına katılım bakımından avantajlı konumdadır. Statü ilişkileri açısından ise, aktörlerin beklentilerinin karşılanmadığı gözlemlenmektedir. Özellikle toplumsal statüsü yüksek meslek türleriyle karşılaşma alanlarında, (hekimlik, mühendislik, üniversite profesörlüğü, bankacılık) mesleki saygınlığın düşüklüğü hoşnutsuzluk kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Gündelik pratiklerde, özellikle orta düzey tüccar bireylerle etkileşimlerde öğretmen gruplarının ekonomik sermaye kapasitelerinin düşüklüğü daha da görünür hale gelmektedir. Milli Eğitim kökenli, öğretmen katılımcının anlatısı bu yöndeki fiili durumu yansıtır niteliktedir:

Şöyle söyleyeyim, benim okulda öğretmen arkadaşlarım var. Bunlar aynı zamanda büyük ölçekli ticaret yapan ailelerin çocukları, sadece öğretmen maaşlarıyla nasıl geçinir diyerek dalga geçiriyorlar (Öğretmen, erkek,30)

İkinci grup, özel okullarda istihdam edilen öğretmen kitleleridir. Bu grup, istikrarlı gelire erişim ve mütevazı mülkiyet olanaklarına katılım bakımından milli eğitim kökenli öğretmenler kadar avantajlı değildir. Çalışma yaşantılarında göreceli bir istikrarsızlık söz konusudur. Bu grupların bakışında, öğretmenliğin bir mesleki kariyer alanı olarak gözde olmadığı söylenebilir. Özel okul öğretmenleri, pazar kapasitesi gelişmiş diğer mesleki alanları beğenmekte ve bir imkân durumunda meslek değiştirmeyi arzulamaktadır.

"...Şimdi hocam şu anki Türkiye'nin durumuna baktığımda işimi seviyorum severek yapıyorum ama her halükarda bu kadar dil becerisine sahip olabileceğime inanıyorum zaten abimde dilciydi, ailemden yatkınlıklarımın da olduğunun farkındayım, bir de avukatlık olsaydı daha da ballı kaymaklı olurdu. Şimdi tabi bu nokta da çok çelişkilerim var." (Öğretmen, erkek, 31)

Üçüncü grup olarak ücretli ve dersane öğretmenlerini analiz edeceğiz. Bu grup öğretmen kitleler, sosyo-ekonomik bütün parametreler açısından tüm öğretmen gruplarının gerisindedir. İş güvencesi sınıra yakındır, net gelir ise asgari ücret ya da asgari ücret altı konumdadır. Dersane ve ücretli öğretmenlerin bakışında, öğretmenlik mesleği bireysel pratikleri bakımından hiçbir kariyere dönüşmemiştir ve gelecek açısından beğeni oluşturabilecek mesleki

bir alan değildir. Bu gruba mensup öğretmenler için şöyle bir istisnai durum söz konusudur: Devlet merkezli öğretmenlik türlerine atanamamış olmanın sosyo-ekonomik güvencesizliği, milli eğitime kadrolu bir öğretmen olarak atanmayı bir zorunlu kariyer olarak dayatmıştır. Böylece, bu öğretmen gruplar güvencesiz ve geçici çalışma ilişkilerinin yıkıcılığından sıyrılmayı ummaktadır. Bu çerçevede değerlendirildiğinde, öğretmen grupların mesleklerine bir kariyer atfı ve gelecek tahayyülü olarak üç yönde bakış sergiledikleri bulgulanmıştır. İlki, MEB'e bağlı okullarda kadrolu olarak çalışan öğretmenlerin mesleki kariyer atfıdır. Buna göre, eğreti ve güvencesiz öğretmenlik pratikleriyle karşılaştırıldığında, kadrolu öğretmenlerin garantili ve düzenli gelire sahip olması, cazibeyi artırmıştır. Devlet okullarında çalışan öğretmenlerin genel statü ilişkilerindeki düşük konumlanması ise mesleki kariyerin saygınlık algısını düşürmektedir. Bu durumdaki öğretmen kitleler, bir kariyer alanı olarak öğretmenlik mesleğini kendi çocuklarına tavsiye etmemektedir. Özel okul öğretmenleri ise öğretmenlik mesleğinin kariyer konumlanmasından hoşnut olmamakla birlikte, devlete bağlı okullarda da öğretmenlik mesleğini icra etmek istememektedirler. Bu grupların bakış açısına göre, avukatlık ve akademisyenlik gibi meslekler cazibe merkezidir. Özel okul öğretmenleri de, kendi çocuklarına öğretmenliği bir mesleki alan olarak tavsiye etmemekte, çocuklarını farklı kariyerlere yönlendirmektedir.

Akademisyen gruplarda, mesleki kariyere atfı içeriksel anlamı bakımından yüksektir. Meslek, içsel bakımdan doyuma ulaştırabilecek bir araç görülmektedir. Aynı zamanda, sosyo/ekonomik düzeyde bir refah gözlemlenmekte, maddi imkân ve mülkiyet olanaklarına erişim bakımından açıklık dikkat çekmektedir. Akademisyen grupların mesleğe ilişkin gelecek tahayyülleri de olumludur. Aktörler, gelecekte de kendilerini bu meslek evreninin içinde görmektedirler. Yakın çevrelerinde gençlere akademisyenliği bir kariyer alanı olarak tavsiye etmektedirler. Problem noktası, bu içsel eğilimi ve güçlü duyguyu engelleyen nesnel/dışsal koşullardır. Daha doğru bir ifadeyle, olması gerekenle- fiili durum arasındaki uzlaşma olasılığı bulunmayan yarılmalıdır. Bu yarılmanın mahiyetini ortaya koymak bakımından, Türkiye'de akademinin bize has olan sorun alanlarının üç bağlamı olduğu söylenebilir ve bu üç bağlam Türkiye'de akademisyenlerin meslek ruhunda aşınmaya neden olmaktadır. Bu bağlamlardan ilki, akademinin sıkı hiyerarşik yapılaşması ya da katılımcıların betimlemesiyle "askeri düzeni" dir. Burada kastedilen, akademik titr ve unvanların bilginin ve üniversitenin ruhuna uygun olmayan tahakküm ve buyurganlık içeren muameleler setidir. İkinci bağlam, akademik unvanlar için girişilen yarışdır. Hız içinde verilen doktoralar, ivedilikle üretilen akademik metinlerin doçent unvanı almak için dosyalara konulması gibi pratikler üniversite içinde epistemik bir rekabet kültürü inşa etmiştir. Buna göre, oyunu kuralına göre oynayıp yarışı kazananlar, rekabeti avantaja dönüştüren ve sonuca gidenlerdir. Epistemik rekabet kültürüne uyum sağlayamayanlar ise unvanlar bakımından geride kalanlardır ve bu nedenle itibar bakımından da

göz ardı edilirler. Üçüncü bağlam ise, akademik anlatımın gerçekleştiği sınıf ortamının verimsizliğidir. Akademisyenler, öğrencilik dönemindeki (lisans dönemi) kurumsal, eğitimsel pratik eksiklikleri, gelecekteki meslek yaşantılarında dezavantajlar seti olarak deneyimlemektedir.

Yarı Tanrı hocalarla karşılaşacağımı düşündüm ama amfilere girdiğimde bazı hocalarda hayal kırıklığı yaşadım İstanbul Edebiyatı. Benim akademisyenliğe evrilmem aslında bir hayal kırıklığıyla birlikte oldu. Akademisyen olmayı hep hayal ederdim. Ancak, İstanbul Edebiyatın taşralı hoca dünyası hevesimi kardı. Şöyle düşündüm: Hayatımı kitaplara vereceğim ve bunlar gibi mi olacağım? Gördüm ki, İstanbul Edebiyat, şehirli hocaların çekip gittiği, yerine taşralı hocaların geldiği bir kimlikteydi”(Türk Dili Edebiyatı, Dr. Öğr. Üyesi, Erkek).

Sonuç

Eğitimsel süreçler, bireyler ve toplumsal gruplar açısından tarihin hiçbir döneminde içinde yaşadığımız çağ kadar kritik önem taşımamıştır. Karmaşıklaşan ve çok boyutlu ekonomik sistemlerle yeniden üretilen çağcıl dünyamızda, bireylerin mesleki yeterlilikler, diplomalar ve sertifikalar yoluyla ekonomik bir sisteme entegrasyonunun, kamusal bir mesele olarak addedilen tarihsel konumundan çok büyük ölçüde saptığını gözlemliyoruz. Bilinen ve herkesçe kabul edilen kamusal sorumluluk alanları terk edilmiş ve boş bırakılmıştır. Bireylerin ve toplumsal grupların, iyi bir eğitim almak, pazar kapasitesi yüksek meslek alanlarına giriş yapmak, bir dünya tasarımı oluşturmak bakımından kültürel sermayeye sahip olmak gibi yeterlilikleri yaşama geçirmek için kendilerinden başka dayanakları kalmamıştır. Çağcıl dünyamız, eğitim alanında devletin ve kamusal iradenin çok büyük ölçüde yer almadığı ve geniş toplumsal kesimlerin yalnız bırakıldığı, kendi için bir dünyadır. Toplumsal grupların kurumsallıklara (eğitim gibi) içeriksel ve anlamlı katılımlarındaki bireyleşme/yalnızlaşma artmış, toplumsal kökenin ve sınıfsal yakınlıkların tayin edici rolü yükselmiştir. Öğretmen ve akademisyenlerle gerçekleştirdiğimiz derinlemesine görüşmelerde, benzer yönlü belirleyiciliklerin arttığını bulduk. Belirleyiciliğin yönü, yalın ve kaba sınıf durumundan ziyade, toplumsal kökendeki (aile) kültürel, ekonomik, sosyal ve eğitimsel sermayeler toplam enerjisinin etki gücüyle ilişkilidir. Bu çerçevede, hem öğretmenlerin hem de akademisyenlerin (Fen edebiyat ve eğitim fakülteleri) lise ve lisans dönemi süreçlerinde hem aile çevresinden hem de okul ortamından mesleki, teknik ve profesyonel bir yardım alamadıkları bulgulanmıştır. Bu durum, eğitim arka planındaki göreceli eksiklerle birlikte ele alındığında, aktörlerin, pazar kapasitesi düşük mesleki alanlara yönelmeleriyle sonuçlanmıştır. Aktörler açısından, fen edebiyat ve eğitim fakülteleri gibi göreceli pazar kapasitesi düşük alanlara yönelmek, trajik bir deneyime yol açmıştır: Atama kriziyle bağlantısında sürekli tetikte olmak, mezun olduktan sonra ne iş yapılacağını rahatsız edici biçimde zihninde tutmak ve benzeri hayat memmat meseleleriyle bağlantılı bir kriz durumuyla karşı karşıya kalmak. Özellikle 2000 sonrası süreçte,

öğretmenler dünyasında, atama sorunuyla gündeme gelen fiili kriz, eğitim yapılaşmamızda, sağlıklı bir toplumun gelişimi açısından son derece riskli olabilecek “beklenmedik bir hiyerarşi” inşa etmiştir. Bu hiyerarşiyi atanmış, sözleşmeli, dersane, ücretli vs. öğretmenlik türleri biçiminde biliyoruz. Eğitimin fırsat eşitliğini hedeflemesi gereken evrensel talebiyle mutlak biçimde çelişen ve denetim dışı bir hali yansıtan bu beklenmedik eğitim hiyerarşisi, toplumsal alanda da, özellikle olanaklara erişim bakımından “beklenmedik hiyerarşiler” inşa etmiştir: Pazar kapasitesi yüksek diploma türlerine sahip olan ve tam istihdama layık olanlarla- diploma türleri göreceli zayıf pazar kapasitesine sahip, ne kamuda ne de özel sektörde istihdam olanağı bulamayanlar. Akademisyen gruplar açısından değerlendirdiğimizde ise, bir genel eğitimsel toplumsal krize dönüşme riski ve potansiyeline sahip nüve, akademi dünyamızın içerikten ve gerçek bilimsel anlamdan yoksun kimliğidir. Dönüştürme, değiştirme, gözden geçirme, beğenmeme, eleştirme ve reddetme ve yeniden inşa etme gibi yetilerin gelişmediği bu akademik ortam ortaya çıkmaktadır ve toplumsal bir sıçrama ve ilerleme şansını ortadan kaldırmaktadır.

Kaynakça

- Apple, M. W. (2009). *Müfredatın ve Eğitimin ve Yeniden Yapılandırılması/Neo-liberalizmin ve Yeni Muhafazakarlığın Gündemi*. (Ed. H. Tanıttıran). (Çev. E. Ç. Babaoğlu). Eleştirel Pedagoji Söyleşileri İçinde (s. 45-90). Kalkedon Yayınları. İstanbul.
- Apple, M. W. (2004). *Neoliberalizm ve Eğitim Politikaları Üzerine Eleştirel Yazılar*. (Çev. F. Gök, vd.,). Eğitim Sen Yayınları. Ankara.
- Apple, M. W. (2006). *Eğitim ve İktidar*. (Çev. E. Bulut). Kalkedon Yayınları. İstanbul.
- Bourdieu, P. & Passeron, C. (2015). *Yeniden Üretim*. (Çev. A. Sümer, L. Ünsaldı, Ö. Akkaya). Heretik Yayınları. Ankara.
- Bourdieu, P. (2015). *Bilimin Toplumsal Kullanımları*. (Çev. L. Ünsaldı). Heretik Yayınları. Ankara.
- Freire, P. (2018). *Ezilenlerin Pedagojisi*. (Çev. D. Hatatoğlu, E. Özbek). Ayrıntı Yayınları. İstanbul.
- McLaren, P. (2009). *Muhalefetin Politikası*. (Ed. H. Tanıttıran). (Çev. E. Ç. Babaoğlu). Eleştirel Pedagoji Söyleşileri İçinde (s. 91- 127). Kalkedon Yayınları. İstanbul.
- Illich, I. (2009). *Okulsuz Toplum*. (Çev. M. Özay). Şule Yayınları. İstanbul.
- Özkurt, C. (2018). *Sınıf ve Ötesi, 1980 Sonrası Çalışma Hayatına Başlayan Bazı Meslek Mensuplarının Sosyolojik Açından Karşılaştırmalı Analizi*. Gece Akademi Yayıncılık. Ankara.
- Özkurt, C. (2021). *Akademik Sosyoloji İnşası, Sınıfsallıklar ve Toplumsal Yatkinlikler: Bayburt Üniversitesi Örneği*. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 32,1. 1003-1036.



Fethullahçı Terör Örgütünün (FETÖ) Hristiyan Örgütlerle Benzerlikleri: Karşılaştırmalı Sistematik Bir Değerlendirme

Ali GÜR*

Gaziantep Üniversitesi

Öz

Görünürde ılımlı dini bir hareket olarak yola çıkıp radikal bir örgüte dönüşen Fetullahçı Terör Örgütü (FETÖ)'nün esinlendiği tarihi ve çağdaş Hristiyan örgütlerini analiz etmek ve benzeşen yönlerini belirlemek mücadele stratejisi açısından önem arz etmektedir.

Çoklu açık kaynaklardan veri madenciliği yöntemiyle elde edilen verilerle dördü kuruluş tarihçesi, kırkı da tanımlayıcı olmak üzere toplamda kırk dört başlık altında FETÖ'nün temel özellikleri belirlendi. Çalışmada, belirlenen bu tanımlayıcı özellikler çerçevesinde Hristiyan dini örgütlerden olan Cizvit, Opus Dei, Karbonari, Evangelist ve Moon ile FETÖ arasında benzerlik gösteren yönlerin sistematik olarak analiz edilmesi amaçlandı. Kapsamlı ve sistematik bir analizle tablo şeklinde kolay anlaşılabilir şekilde sunulması çalışmanın güçlü yönü olması yanı sıra bu konuda ilk kapsamlı analiz olması yönüyle de önem arz etmektedir.

İslami bir hareket olduğunu lanse eden FETÖ, Hristiyanlığın Protestanlık mezhep örgütlerinden Evanjelizm ve Katolik mezhep örgütlerinden Opus Dei ile kırk başlığın otuz beşinde benzerlik gösterirken otuz bir alt başlıkta Moonculuk, yirmi sekiz alt başlıkta da Cizvitler ve Karbonarilerle benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. FETÖ de dahil bu altı örgütün dini ve mezhepsel aidiyetlerinden bağımsız olarak zamanla şiddet eğilimli örgütsel yapılara dönüşmeleri ise temel ortak özellikleridir.

Anahtar Kelimeler

Cizvit, Evanjelist, FETÖ, Karbonari, Moon, Opus Dei

* Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, aligur1970@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9680-6268

Similarities of Fethullahist Terrorist Organization FETÖ with Christian Organizations: A Comparative Systematic Evaluation

Abstract

It is important for the strategy of struggle to analyze the historical and contemporary Christian organizations inspired by the Fetullah Terrorist Organization (FETÖ), which started out as a seemingly moderate religious movement and turned into a radical organization, and to identify their similarities.

With the data obtained from multiple open sources by data mining method, the basic characteristics of FETÖ were determined under a total of forty-four titles, four of which are the history of the establishment and forty of which are descriptive. In the study, it was aimed to systematically analyze the similarities between the Christian religious organizations Jesuit, Opus Dei, Carbonari, Evangelist and Moon and FETÖ within the framework of these descriptive features. It is important that it is presented in an easy-to-understand manner in the form of a table with a comprehensive and systematic analysis, as well as being the first comprehensive analysis on this subject as well as being the strength of the study.

While FETÖ, which has launched as an Islamic movement, shows similarities with Evangelism, one of the Protestant sects of Christianity, and Opus Dei, which is one of the Catholic sect organizations, in thirty-five of the forty-one sub-headings, it has been determined that it has similarities with Moonism in thirty-one sub-headings, and with Jesuits and Carbonaris in twenty-eight sub-headings. The main common feature of these six organizations, including FETÖ, is that they have transformed into violent organizational structures over time, regardless of their religious and sectarian affiliations.

Keywords

Jesuit, Evangelical, FETÖ, Carbonari, Moon, Opus Dei

Extended Abstract

Regardless of whether they are religious or not, common features are generally seen in the majority of the movements that try to organize internationally. These common features are generally similar in terms of religions and their sub-formations. This situation suggests that they are influenced by each other and that new formations use the defining structural features of previous or contemporary movements in the historical process.

Today, as a reflection of social need, there are more than millions of religious movements and formations in different geographies of the world. While the vast majority of these religious movements and formations are in the moderate and integrative range of the society, a few of them turn into an internationally organized structure during their establishment or later processes and become mysterious and dangerous. In this dangerous transformation, it does not matter what religion the movement is from. While these movements, which instrumentalize the social power of religion, turn into criminal and interest organizations that serve a specific purpose, they also form effective criminal empires with the model of illegal organization based on theological legitimacy and legality. Because seeing the same result in different geographies and different religions is related to the instrumentalization of religious feelings.

In particular, the similarities between FETÖ, which turned into a registered terrorist organization on July 15, and other organizations, attracted the attention of both the popular literature and the academic world. Although it was rarely discussed after the 17/25 December judicial operation, it became up to date after the 15 July Coup Attempt and the complex structure of FETÖ was tried to be solved by considering the similarities in different aspects. However, in these studies, attention was drawn to the similarities with Islamic organizations, which are generally very few and repetitive. Since we could not come across systematic similarity comparison studies with different religious organizations, especially Christianity, the most widespread religion in the world, we aimed to compare FETÖ with international religious organizations, especially in Christianity, in this study. As a result of the searches, we made from the open sources we could reach, we could not find a comprehensive study that systematically addresses the similarities between organizations on this subject under multiple headings.

For this purpose, we determined the basic descriptive features of FETÖ to use as a reference in our future studies with the data we obtained from multiple open sources. Our presentation with a comprehensive and systematic analysis in terms of FETÖ and Christian organizations in an easily understandable manner as in Table-1 is important in terms of being the first comprehensive analysis on this subject as well as being the strength of our study. However, in cases where we cannot reach clear information in the sources about the organizations that we have mentioned in terms of some sub-headings in our study, it is the limitation of our study to assume that they do not exist for that organization.

From this point of view, similar to FETÖ, it is seen that such international organizations have existed in the sub-branches of Christianity for centuries in different regions of America and Europe. This situation is especially true for some movements such as Carbonari, Jesuit, Evangelist, Opus Dei and Moon, which are included in both Catholic and Protestant sects of Christianity, which use the concepts of tolerance and humanism a lot and are presented as good angels but are defined as international criminal organizations even in their own narratives. It is remarkable.

With the data we obtained from multiple open sources, we determined the basic descriptive features of FETÖ under 44 headings, 4 of which are the history of establishment and 40 of which are descriptive, using data mining method. As detailed in Table 1 in our study, in addition to the information about when they were founded in which country and from which sect they originated from, hierarchical structure, terrorist organization, charismatic leadership, cell type structure, use of symbols and symbols, intelligence structure, Mahdi/Messiah/ Claim of savior, fear of being damned by the leader, assassination and murder, sedition, secrecy, permissiveness, organizational oath, esotericism, heresy, syncretism, infiltration, devotion/absolute obedience, mind control, use of faith, intolerance to opposition, immunity from Zionism, election, separation from the leader sanctification of the remaining residues, support of tutelage (coups or other countries), large financial structure, banking, international prevalence, regular payments to the organization, fundraising for the organization, media structure, US or UK residence, leaders being writers, leaders being clergy/orators, support for the US green belt project, interfaith dialogue, tolerance/benevolence We aimed to systematically analyze the aspects of FETÖ that are similar to Christian organizations such as Jesuit, Opus Dei, Carbonari, Evangelist and Moon in terms of

its mask, educational structure, targeting of young people, and international support. Our presentation in an easy-to-understand tabular form with a comprehensive and systematic analysis is important in terms of being the first comprehensive analysis on this subject, as well as being the strength of our study.

The data we systematized by obtaining from open sources revealed that the motivation sources and similarities of cult organizations in different geographies and religions, which started as a religious movement, but turned into violence and terrorist organizations over time, are remarkable. Despite being in different geographies, socio-cultural environments and religions, it is remarkable that a 50-year-old FETÖ has such similarities with five Christian organizations.

Launching that it is a pseudo-Islamic movement, FETÖ is most similar to Evangelism, one of the Protestant sect movements of Christianity, Opus Dei, one of the Catholic sect movements, and Moonism in 31 sub-headings, and Jesuits and Carbonaris in 28 sub-headings, in 35 of 40 headings. The main common feature of these six religious movements, including FETÖ, is that they have turned into dangerous organizational structures, regardless of their Muslim or Christian affiliation or sectarian affiliation.

Their differentiation/separation from the theological tradition from which they emerged, their strategic and political instrumentalization of their beliefs, their strict hierarchical and cellular structure, their esoteric/cult/Messianic character, their treachery, their use of education as a tool to reach young people, their missionary activities, their international expansion, their infiltration into state institutions, huge financial FETÖ, with its so-called Islamic origin, is largely similar to five organizations of Christian origin in terms of having institutions, Masonic rituals, discourses of tolerance and inter-religious dialogue in the international arena, and accepting everything, including violence and terrorism, to achieve the goal. Often, these similarities also result in the operational similarities of organizations.

For this reason, it will be beneficial for the secure future of states and societies to make the necessary arrangements for all groups, especially religious cult groups, regardless of East-West, Muslim-Christian, to remain in a transparent and accountable structure under state control.

Giriş

Dini olup olmadığına bakılmaksızın uluslararası örgütlenme çabasına giren hareketlerin büyük çoğunluğunda genellikle ortak özellikler görülmektedir. Bu ortak özellikler, dinler ve bu dinlerin alt oluşumları açısından da genellikle benzerlik göstermektedir. Bu durum birbirlerinden etkilendiklerini ve tarihsel süreçte yeni oluşumların önceki veya çağdaş hareketlerin belirleyici yapısal özelliklerini taşıdıklarını düşündürmektedir.

Günümüzde toplumsal ihtiyacın bir yansıması olarak dünyanın farklı coğrafyalarında milyonları aşkın dini hareket ve oluşumlar bulunmaktadır. Yapısalcı-işlevselci düşüncenin önde gelen isimlerinden olan Durkheim, dinin toplumu bir arada tutma işlevi olduğunu belirtirken Merton ise dinin birleştirici görevinin yanı sıra çatıştıran ve toplumu ayırıştıran bir yönünün de olabileceğine dikkat çekmiştir (Aktay, 2013). Dini hareket ve oluşumların büyük çoğunluğu ılımlı ve toplumu bütünleştirici yelpazede yer alırken bir kısmı da kuruluş aşamasında veya ilerleyen süreçlerinde uluslararası örgütlü yapılara dönüşerek gizemli ve şiddete eğilimli bir hal almaktadırlar. Bu tehlikeli dönüşümde hareketin hangi dinden olduğu fark etmemektedir (Avcı, 2011:89). Bu örgütler, zaman içinde bir taraftan legal görüntü sergilemeye devam ederken diğer taraftan da illegal örgütlenme oluşturmaktadırlar (Demir, 2017). Zira farklı coğrafyalarda ve farklı dinlerde aynı sonucu görmek, dini duyguların araçsallaştırılması ile ilişkilidir. Başlangıçta dini bir hareket olarak ortaya çıktığı iddia edilen ancak süreç içerisinde uluslararası terör örgütü olarak nitelendirmeye konu olan FETÖ'nün dönüşüm süreci, farklı coğrafyalarda ve başka dinlerde de bu tarz dönüşüm geçiren (dini) örgütlerin olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Başka dinlerde de bu tür örgütlerin olup olmadığını ve FETÖ'ye benzer yönlerini araştırmak ve uzun soluklu mücadele stratejilerini belirlemek açısından önem arz etmektedir. Zira FETÖ'nün başlangıçtan beri uzun süre dini referanslı bir hareket şeklinde kendisini tanıtmaya çok sayıda Müslümanın aklını çelmiş veya en azından birçok kişinin kalben taraftar olmasını sağlamıştır (Dalkıran, 2020).

FETÖ'ye benzer şekilde Amerika ve Avrupa'nın farklı bölgelerinde asırlardır Hristiyanlık mezheplerinin alt kollarında da FETÖ benzeri uluslararası yapılanmaların olduğu görülmektedir. Bu durum, özellikle modernlik, hoşgörü ve hümanizm kavramlarını çok kullanan ve iyilik melekleri gibi lanse edilen ancak kendi anlatımlarında dahi uluslararası suç örgütleri olarak tanımlanan Hristiyanlığın hem Katolik hem de Protestan mezhepleri içinde yer alan Karbonari, Cizvit, Evangelist, Opus Dei ve Moon gibi bazı hareketler için daha dikkat çekicidir.

1960'lı yıllardan itibaren dini referansla tarih sahnesine çıkan FETÖ de daha önce var olan bölgesel veya küresel dini kült örgütlerin kendisine uyan kısımlarını büyük bir titizlikle bünyesine uygun bir şekilde uyarlamış ve terör örgütüne dönüştürmüştür. İleride bahsedileceği üzere FETÖ'nün Hristiyanlığın bazı hareketleri başta olmak üzere böylesine benzerlik göstermesi yapılanma süreçlerinin dinlerden bağımsız olarak özel bir planlama içerisinde şekillenirildiğini düşündürmektedir. Belirli bir sistem içinde farklı coğrafyalarda ve farklı dinlerde oluşturulması planlanan yeni oluşumlar için kullanışlı aktörler arandığı, tarihsel ve jeostratejik bakımından İslam coğrafyasında etkinliği yüksek, halkı büyük oranda Müslüman olan Türkiye için politikalarında sınır tanımaz, potansiyelli ve kullanışlı bir aktör olarak Gülen'in seçildiğini (Gür, 2023:124-26) ve Gülen olmasaydı da bir başkasının aktör olarak çıkarılacağını unutmamak gerekir. Zira dışarıdan yönlendirme ve yönetme ne kadar güçlü olursa olsun toplum içinden aktörlerin istek ve desteği olmadan bu tür yapılanmaların gelişme şansı olamayacağı açıktır. Bu yüzden bu tür aktörlerin yetişebileceği potansiyel çevreleri dikkatlice değerlendirmek sosyolojik açıdan faydalı olabilir.

Özellikle 15 Temmuz'da tescilli terör örgütüne dönüşen FETÖ'nün diğer örgütlerle benzerlikleri hem popüler yazının hem de akademik dünyanın ilgisini çekmiştir. 17/25 Aralık yargı operasyonu sonrası nadir de olsa kısmen ele alınmakla birlikte 15 Temmuz Darbe Girişimi sonrası güncel hale gelmiş ve farklı yönleriyle benzerlikler ele alınarak FETÖ'nün kompleks yapısı çözülmeye çalışılmıştır. Ancak bu yapılan çalışmalarda genellikle çok az sayıda ve birbirinin tekrarı mahiyetindeki İslami kimlikli örgütlerle benzerliklerine dikkat çekilmiştir. Dünyanın en yaygın dini olan Hristiyanlık başta olmak üzere farklı dini örgütlerle sistematik benzerlik karşılaştırma çalışmalarına rastlanılmadığı için bu çalışmada özellikle Hristiyanlıkta yer alan uluslararası dini örgütlerle FETÖ'nün karşılaştırması amaçlanmıştır. Ulaşabilen açık kaynaklardan yapılan taramalar neticesinde bu konu ile ilgili örgütler arası benzerlikleri çoklu başlıklar altında sistematik olarak ele alıp karşılaştıran kapsamlı bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu amaçla çoklu açık kaynaklardan elde edilen verilerle daha sonraki çalışmalarda da referans olarak kullanmak üzere FETÖ'nün temel tanımlayıcı özellikleri belirlendi. Belirlenen bu tanımlayıcı özellikler; dördü kuruluş tarihçesi, kırkı da tanımlayıcı özellikler ile ilgili olmak üzere toplamda kırk dört başlık altında sunulmuştur (bkz. Tablo 1). Çalışmada, belirlenen bu özellikler çerçevesinde FETÖ'nün, Hristiyanlık hareketleri içerisinde Karbonari, Cizvit, Evangelist, Opus Dei ve Moon örgütleriyle benzerlikleri sistematik olarak karşılaştırıldı. FETÖ ve bahsi geçen Hristiyanlık örgütleri arasındaki benzerliklerin kapsamlı ve sistematik bir analizle Tablo-1'de olduğu üzere kolay anlaşılabilir halde sunulması çalışmanın güçlü yönü olması yanı sıra bu konuda ilk kapsamlı analiz olması yönüyle de önem arz etmektedir. Ancak çalışmada az sayıdaki bazı alt başlıklar açısından sayılan örgütlerle ilgili kaynaklarda net bilgiye ulaşılamayan durumlarda o örgüt için bunların olmadığını varsayılması, çalışmanın kısıtlılığını oluşturmaktadır.

FETÖ, 15 Temmuz vesilesiyle çoklu kaynaklarda detaylı olarak ele alınmıştır (Aydın, 2017a; Bilen, 2020; Demir, 2017; Özben, 2016; Öztürk, 2018; Sert, Demir ve Avcı, 2020). Ancak toplum ve akademik camia Cizvit, Opus Dei, Karbonari, Evangelist, ve Moon örgütleri hakkında fazla bilgi sahibi olmadığı için bu örgütlerin FETÖ ile benzerlikleri irdelenirken aynı zamanda haklarında detaylı bilgiler de verilecektir. Zira benzerliğin boyutlarını ortaya koyabilmek için örgütün yapısını da detaylı bilmek gerekmektedir.

Cizvitler ve FETÖ ile Benzerlikleri

İsa'nın toplumu (İsa Cemiyeti) anlamına gelen Cizvitler (Jesuit) Örgütü, 1534 yılında kendini Hıristiyanlığa adanmış bir İspanyol subay olan İgnasio de Loyala'nın (1491-1556) yazdığı "*Exertia Spiritualete- Manevi Değerler*" adındaki kitabın öğretileri ışığında 6 arkadaşının desteği ile Paris'te kurulmuş, dünya çapında bir eğitim ve misyonerlik örgütüdür (Tümer, 1993; Yılmaz, 2011:291). Zamanla Vatikan üzerindeki etki gücü o kadar artmıştır ki beyazlar giyen Papa'nın aksine siyah renk giyindiği için Papalar tarafından "*Siyah Papa*" olarak çağrılmışlardır (Yel, 1998:40). Cizvitler, Katolik mezhebi tarikatları içinde yaygın uluslararası eğitim ağı ile en etkili örgütsel gücü oluşturmuşlardır (Güngör, 2004:9).

Ignatius, ruhsal arınma için Manresa'da bir mağarada bir yıllık inziva hayatı yaşamış, bu inziva sürecinde edindiği manevi kazanımlarını anlatan "*Spiritual Exercises-Ruhsal Egzersizler*" adlı küçük bir kitap yazdı (Yel, 1998:35). Manevi arınma sonrası Roma'ya ardından da Müslümanları Hıristiyanlığa devşirmek için kutsal topraklara yolculuk yapmıştır.(Flinn, 2007:359-60) Hz. İsa'nın ilahlığını reddettiği için bir Müslümanı öldürmekle ünlenmiş bir asker olan İgnatius, Cizvitliğe giriş prensiplerini tanımlayan belgede "*Tanrı'nın bir askeri olarak hizmet*" etme şartı getirdiği için halk nezdinde Cizvitler "*Tanrı'nın askerleri veya Rabbin leventleri*" diye tanınmışlardır (Bilen, 2020:47).

Cizvitler, 18. Yüzyılda o kadar güçlenmişlerdir ki Vatikan'a paralel bir güç yapısı haline dönüşmüşler ve bunun üzerine bu gücü kırmak için 21 Temmuz 1773'te Cizvit Tarikatı feshedilerek bütün ayrıcalıkları ellerinden alınmıştır. Bir süreliğine güçleri zayıflamakla birlikte 19. Yüzyıl başlarında yine aktifleşmişler ve daha güçlü bir şekilde tarih sahnesine çıkmışlardır (Nicernolas, 2017). Avrupa'da etkin oldukları gibi Amerika Kıtasında da etkin hale gelmişlerdir. ABD'den Clintonlar, Küba'dan Fidel Castro'nun Cizvitlerden olduğu iddia edilmiştir (Özer 2019). Hatta tarihte ilk defa tüm dünyada pandemi ve izolasyon olmasına rağmen Irak'a Dinler arası diyalogu hareketlendirmek için ziyaret yapan Papa Francis'in (Piri, 2021: 19) ve 2013 yılında Papa seçilen Jorge Mario Bergoglio'nun da Cizvitlerden olduğu ve Papa seçildikten sonra Cizvitlerin Vatikan'da etkinliklerinin arttığı belirtilmiştir (Nicernolas, 2017). Cizvitler, Fransiskanerlerden sonra Papalığın ikinci büyük Vatikan tarikatıdır. Dünyanın farklı bölgelerinde 3200 kurum/kuruluşta 13.000'den fazla tarikat müntesibi eğitici olarak görev yapmaktadır. Mattea Ricci, Pierre

Canisius, Teilhard de Chardin ve Roberto Bellarmino gibi çok sayıda bilim insanı buralarda yetişmiştir (Tümer, 1993:41-42). Papa olarak 2013'te seçilen Papa Franciscus'un (1936 -) da Cizvit üyesi olduğu bildirilmiştir (Flinn 2007: 384). Cizvitler, yeni bir proje uygulamaya koyarak dönemine göre mükemmel eğitim veren okullar açmışlardır. Bu okullarda bir taraftan buldukları ülkelerin yöneticilerinin çocuklarını ücretsiz eğiterek onların ailelerinin güç ve saygınlığından istifade ederken diğer taraftan da üstün zekalı fakir aile çocuklarını yetiştirerek geleceğe yönelik örgüte sadık elemanlarla kurumlara yerleşmeyi hedeflemişlerdir (Flinn, 2007:384). Cizvitlerin mottosu, "*Ad Majorem Gloriam Dei/ Tanrı'nın Yüceliği İçin*" dir (Flinn, 2007:383) ve sahneye çıktıkları 16. yüzyıldan itibaren misyon terimini sistematik bir biçimde profesyonelce kullanan ilk örgüttür (Yılmaz, 2011:291). Avrupa'dan Afrika'ya, Amerika kıtasından Asya'nın en ücra köşelerine kadar yaygınlık kazanmışlardır. Cizvitler için belirlenen hedefe ulaşmak her şeyden önemlidir. Siyasi amaçlar uğruna özellikle sömürgeleştirilmiş coğrafyalarda Cizvitler bir devletin bağımsızlığı için mücadeleye öncülük ederken başka bir coğrafyada devletlerin iç işlerine müdahale ederek kaos oluşturabilmişlerdir (Akbaşı, 2021:XI).

Örgütün ilkelerine göre; İsa'nın şan ve şerefine katkı sağlayacaksa veya kilise ve Hıristiyanlığa yarayacaksa yalan söylemekte, hırsızlık yapmakta ve cinayet işlemekte bir beis yoktur (Ardıç, 2014). FETÖ Çatı davasında (Yargıtay Cumhuriyet Başsavcılığı 2016) ve Polis Akademisi Başkanlığına sunulan FETÖ'nün kamudaki mali portresine yönelik raporda (Çomaklı ve Turan, 2017), FETÖ'nün Cizvit tarikatının temel ilkelerini benimsediği ve yapılanmasının benzerliği vurgulanmıştır.

FETÖ de Cizvitler'e benzer şekilde yetenekli ve fakir gençleri okullarında eğitip akıl ve ruh dünyalarını esir almakta ve genellikle muhalifleriyle açıkça kavgaya girmeyip sinsi ve gizlice mücadele yürütmektedir. Teşkilatlanma modelleri, devlet içinde bir güç dengesi olma hırsı, devlete sızma, nihayetinde ele geçirme ve Pennsylvania'da 400 dönümlük "*Alamut Kalesi*" benzeri bir korunaklı mekânda iskân etmeleri dikkat çeken ortak noktalarıdır. Gülen'in ABD/Pensilvanya'da Cizvitlere ait olan ve Cizvitlerin daha önce yaz kampı olarak kullandıkları malikanede ikamet ettirilmesi dikkat çekicidir (Öztürk, 2018:184).

FETÖ elemanlarında olduğu gibi Cizvitlerin tabanındaki mutlak itaat ve bağlılık da Cizvitlerin lideri Aziz Ignatius'a atfedilen, "*kilise siyah diyorsa, beyaz gördüğüm şeyin siyah olduğuna inanırım*" sözünü doğrulamaktadır. Loyola, "*tarikat üyelerine düşen cevap vermek değildir. Niçin demek de değildir. Ancak yapmak ve ölmektir*" (Tümer, 1993:41) temel buyruğu ile mutlak itaati ve katı hiyerarşik düzeni yapılanmanın bir gerekliliği olarak vurgulamıştır. Bu durum FETÖ içi de aynen söz konusudur.

katlanmaktadırlar (Eğilmez, 2017). Özellikle gelecek için umut vadeden yetenekli fakir gençlere örgütün güdümündeki özel okullarda üst düzey nitelikte bir eğitim müfredatı uygulanmaktadır. Özenle yetiştirilen itaatkâr bu gençler devletin ve özel sektörün tüm stratejik kurumlarına sızdırılarak kontrol altına alınmaktadır. Kontrol altına alınamayan alanlar da kasıtlı olarak yıpratılarak etkisizleştirilmektedir. Yaklaşık 500 yıl sonra aynı yöntemlerin daha profesyonel bir şekilde FETÖ tarafından kullanılması başka bir coğrafyada tarihin tekrerrür ettiğini göstermektedir.

Özellikle Fransızlar başta olmak üzere Cizvit misyonerleri o dönemde İslam dünyasının kalbi hükmündeki İstanbul'a 1583 yılında gelip Saint-Benoit manastırına yerleşerek burayı merkez yapmışlar (Birsnel, 2014:214) ve böylece İstanbul'da ilk Cizvit evini açmışlardır (Harman, 2015:123; İstek 2019:170). Evin Fransızca ismi, "*Maison de lumière*", İngilizcesi "*Light house*", Türkçesi ise "*Işık evleri*"dir (Özer, 2019). FETÖ evlerinin isminin de "*Işık evleri*" olması ileride bahsedeceğimiz benzerliklerle birlikte değerlendirildiğinde tesadüf olmadığı anlaşılacaktır. Resmi verilere göre 19. yüzyılda en fazla Lübnan bölgesinde olmak üzere Osmanlı Devleti'nde faaliyet gösteren 37 Cizvit Okulunda 7132 öğrencinin eğitim gördüğü ve o bölgelerdeki isyanlarda önemli rol üstlendikleri tespit edilmiştir (Çavdar, 1970:91).

Cizvitler, kurumsallaşmış yapılarda, planlı müfredat programları ile eğitim ve misyonerliği aynı ölçüde harmonize ederek güçlü ve etkili bir modern eğitim yapılanması oluşturmuşlardır (Ganss, 1969:3-4). Avrupa'da yeni bir eğitim modellemesi ile başlattıkları okullarının zaman içinde elde ettikleri yüksek performansları neticesinde (Demir, 2016:35) artan talepler doğrultusunda ekonomik potansiyellerini ticari müessese gibi kullanarak eğitim-öğretimi küresel bir şirkete dönüştürme başarısını göstermişlerdir (Lee, 2015). Örgütün diğer yan kuruluşları üzerinden insan kaynağını eğitim kurumlarına transfer ederek insan kaynağı sıkıntısını aşmışlardır (Öztürk, 2017:73). Bir taraftan küresel eğitim kurumları adı altında ülkelere yerleşip misyonerlik faaliyetleri yürütürken diğer taraftan da casusluk, propaganda ve suikast gibi birçok eylemde elemanlarını kullanabilmiş bir örgüttür (Sakin, 2018:98). Daha sonra bu konularda örgütlenmeye giden FETÖ gibi yapılar da Cizvitleri örneklemişlerdir (Kolvenbach, 2000:1-2).

Cizvitler dışarıya karşı göstermeye çalıştıkları "*hümanizm*" ve "*hoşgörü*" ritüellerini örgütün bünyesinden ayrılmak isteyenlere karşı göstermediği gibi onları düşman ilan ederek çeşitli gayr-i hukuki yöntemlerle itibarsızlaştırarak toplumdan soyutlamaktadırlar (Sakin, 2018:125). Katolik Kilisesinin "*inkültürasyon*", "*sosyal adalet çalışmaları*" ve "*dinler arası diyalog*" olmak üzere üç alandaki faaliyetlerinden müteşekkil günümüz misyonunu oluşturan en aktif yapılanma olarak özellikle Cizvitler ön plana çıkmaktadır (Güngör, 2004:166).

Uluslararası şöhrete kavuşan Cizvit Kolejleri planlı ve sistemli bir eğitim organizasyonunun sonucu olduğu için FETÖ de Cizvitlerin eğitim hedeflerini,

içerik ve yöntemlerini kendisine göre reforme ederek uygulamıştır (Aydın, 2017b:84). Bütün bu özellikler aynen FETÖ'de de görülmektedir. Cizvit anlayışına göre “kilise”, FETÖ'de de “ışık evleri” fonksiyon açısından benzeşmektedir.

Ancak unutmamak gerekir ki Cizvitler aynı zamanda Batı Dünyası Aydınlanması ve Avrupa Rönesansına katkı sağlamışlardır. Bir taraftan eğitim ve sanat alanındaki faaliyetleri diğer taraftan Hristiyanlığı yaymak için dünyaya dağıtılan Cizvit rahipleri özellikle Çin başta olmak üzere Doğu medeniyetinden etkilenerek felsefesinin, keşiflerinin ve teolojik yaklaşımlarının Avrupa'ya transferine öncülük de etmişlerdir (Sunar, 2012:61).

Vatikan Dinler Arası Diyalog birimi sorumlusu Cizvit papazı Thomas Michel, Gülen'i Papa ile görüştürmüştür (Özer, 2021). Gülen'in, Cizvit Kilisesi'nin kurucusu II. St. Ignatius de Loyola ile benzer bir felsefeyi benimsediğini, hatta kendisinin yetiştiği Cizvit okulları ile FETÖ okullarını karşılaştırarak çok benzediklerini, sadece kendi okullarında Hristiyanlık sembolleri aleni yer alırken FETÖ okullarında dini sembollerden arındırılmış seküler bir ortam olması gibi küçük farkın olduğunu dile getirmiştir. İzmir Cumhuriyet Başsavcılığınca hazırlanan FETÖ iddianamesinde; Gülen'in ABD'ye kaçmasından bir yıl kadar önce (9 Şubat 1998) Vatikan'da Papa II. Jean Paul'la görüştüğüne dikkat çekilmiş ve Papa II. Jean Paul'un bu görüşmede yüz yıla yakın bir zamandır kullanmadığı 'in pecture' uygulamasıyla ismi açıklanmayan iki gizli kardinal atadığı, 21 Şubat 1998'de resmîyet kazanarak yürürlüğe giren bu atamada Papalık hakkının kullanıldığı 'in pecture' teriminin 'Kilisenin bağına bastığı gizli evladi' ve 'kendi ülkesinde kimliğini gizleyen başka dine mensup kişi' anlamına geldiği ibareleri ile Gülen'in "Türkiye Kardinali" olduğu mahkeme kayıtlarına geçirilmiştir. Gülen'in "Türkiye Kardinali" unvanını almasını Cizvit Papaz Thomas Michel ve Georges Marovitch sağladığı belirtilmiştir. (Özer 2021).

Evanjelizm ve FETÖ ile Benzerlikleri

Kelime anlamı olarak “Kutsal Kitaba Yönelmek” olarak tanımlanan “Evanjelizm”, “Yeniden Doğuşucu Hristiyanlar- Born Again Christian”ın gökyüzüne yükseltilerek büyük bir vecd ile mükâfatlandırılacakları inançsal öğretilere dayandırılmaktadır (Kurt, 2006:32). Evanjelizm, köken olarak Yunanca “*euangelion- iyi haber*” fiilinden türetilmiş bir kelime olduğu için “*müjde*” anlamına da gelmektedir (Elwell, 2017:538). Hristiyanlığın yaygın üç mezhebenden biri olan Protestanlığın alt kolu olarak Püriten inanca dayanan Evanjelizm, Amerikancı kimliğin oluşumunda ve ABD dış politikasında önemli bir role sahiptir. Zira Yahudiliğin etkisindeki Evanjelizme (Bayrakdar, 2003:158) göre Tanrı tarafından seçilmiş Yahudilerin, Kutsal toprakların sahibi olmaları gerekliliği ve Mesih'in ikinci kez gelişiyle dünya egemenliğini elde edecekleri düşüncesini benimsedikleri için Yahudi halkı ayrıcalıklı bir konuma sahiptir ve İsrail/ Yahudi halkını desteklemek Evanjellikler için bir Tanrı buyruğu olarak kabul edilmiştir. Bu buyruğu yerine getirmek üzere Amerikan halkı özel olarak Tanrı tarafından seçilmiştir (Durmuş, 2021:3).

Evanjelicler, 19. yüzyılda John Nelson Darby (1800- 1882)'nin yorumladığı Kitâb-ı Mukaddes'i modern "*dispensasyonalizm-binyılcılık*" olarak anlamlandırıp özellikle İsrail Devletinin kurulmasının kıyametin büyük alametlerinden olduğunu varsayarak "*kıyamet-apocalypse*" gününün geldiği yönünde bir beklenti içine girmişlerdir (Elmas 2017:93). Bu beklenti ile Evanjelizmde vazalarda "*arz-ı mev'ud*" ve "*binyılcılık*" inancına yapılan göndermeler, kıyamet senaryoları, İsa'nın yeryüzüne inip krallığını kurması ve "*Armageddon*" anlatıları ile şekillenen teolojik düşünce, hareketin küresel anlamda yapılmasını, Ortadoğu ve İsrail'e olan teolojik ilgisini şekillendirmiştir.

Evanjelizm, Hıristiyan Protestanlığın fundamentalist bir kolu olarak kabul edilmektedir (Kurt, 2006:23) ve çok sayıda farklı "*Evanjelic*" Protestan kilise/yapıları için ortak bir terminoloji olarak kullanılan "*Evanjelicizm*" ile karıştırılmamalıdır (Yılmaz 2019:10). Zamanla Evanjelizm farklı coğrafyalara yayılıp küresel gücünü arttırdıkça teolojik söylemleri aşarak farklı söylemleri de barındırmaya başlamış ve bunun bir sonucu olarak da 1943 yılında "*Evanjelicizm- Ulusal Evanjelicler Birliği*" kurulmuştur (Oran, 2017:2024).

Evanjelic öğretiyeye göre; Tanrı'nın nazarında iki dinin mensuplarının makbul olduğu, Evanjelic Hristiyanlar için uhrevi, Yahudiler için ise dünyevi olmak üzere iki aşamalı planın bulunduğu, diğer dinlerin mensuplarının ise Tanrı nazarında önemsiz olduğu kabul edilmiştir (Acar, 2018:299). Mesih yeryüzüne indiğinde Yahudiler ve Evanjelicler bir tarafta, diğer dinlerin mensupları ise diğer tarafta yer alacak, her iki taraf arasında beklenen kıyametin hazırlayıcısı "*Armageddon Savaşı*" yapılacak, İsa'nın öncülüğündeki Evanjelicler ve Yahudiler son savaşı kazanıp dünyaya hâkim olacaklardır (Acar, 2018:299).

Amerika'da 18. yüzyılda ciddi destek gören örgütlenme, yürüttüğü misyonerlik çalışmalarıyla büyük ivme kazanmış (White, 1995:15) ve 1900'lerde ise Kuzey Amerika'nın en kalabalık mezheplerinden biri olmuştur (Gündüz, 2006:53). Nitekim 19. ve 20. yüzyıllardaki yoğunlaşan misyonerlik çalışmalarıyla öncelikle ABD olmak üzere Afrika, Asya ve uzak coğrafyalara ulaşarak uluslararası bir örgütlenme oluşturmuştur (Oran, 2017:2023). Tahmini olarak 2016 yılında, dünyada 619 milyon Evanjelic bulunmakta olup Hristiyan dünyasının %25'i anlamına gelmektedir. ABD, dünyanın en büyük evanjelic nüfusuna sahip ülkesidir (Eskridge, 2012) ve günümüzde ülkenin %25-35 nüfus oranıyla en büyük dini grubunu oluşturmaktadır (Masci & Smith, 2018).

Özellikle ABD'de 19. yüzyılda ve 20. yüzyılın ilk çeyreğinde yapılanmanın temel esasları belirlenmiş ve uzun bir sessizlik döneminden sonra 1970'lerin sonundan itibaren Jerry Falwell ile toplumsal kabul görmeye ve hızla yayılmayı başlamıştır. Evanjelizmin yayılmasında özellikle hitabeti güçlü vaizlerin radyo ve televizyon yayınlarında yaptıkları propaganda faaliyetlerini içeren Televanjelicizm, Amerikan Evanjeliclerinin toplumun bilinçlendirilmesi amacıyla kullandıkları önemli bir girişimdir (Albayrak 2019:159). Evanjelizm, Amerikan toplumunu İncil öğretisinde geçen niteliklerle buluşturup bireysel

olarak İsa'da yeniden doğmayı, kurtuluş müjdesini dünyaya hâkim kılmayı ve bunları başarabilmek için de bir yandan ABD siyasetinde etkin rol üstlenmeyi temel amaç edinirken diğer yandan da İsrail'i ve Yahudileri koşulsuz desteklemeyi hedeflemiştir (Albayrak, 2019:145).

Amerikan aktif iç/dış ilişkilerinde Hıristiyan Siyonist düşünceler çoğu devlet başkanı tarafından sahiplenilmiştir (Davidson, 2005:163). Reagan ve sonrası özellikle George W. Bush yönetiminde önceki yönetimlere göre daha aktif role sahip olan Evanjelizmin Amerikan siyasetindeki gücü, Kasım 2016'da başkan olan D. Trump'ın Kudüs'ün İsrail'in başkenti olduğunu dünya kamuoyuna duyurup hazırlattığı belgeyi canlı yayında imzalamasıyla açık hale gelmiştir (Albayrak, 2019:145). George W. Bush döneminde hem iç hem de dış politika-da Evanjelikler etkin rol oynamışlardır. Bu dönemde kendisi de Evanjelik bir çevrede yetişmiş olan Bush'un Müslümanlara karşı eylem ve söylemlerindeki nefret içeriklerinin oluşturduğu önyargılar, İslamofobi'nin yayılımını hızlandırmıştır (Karakuş, 2019:42). Bu süreçlerin sonucunda Amerikan muhafazakâr Protestanları arasında İsrail ve Yahudi sempatisi ciddi bir yayılım göstermiştir. Amerikalıların kendilerine en yakın buldukları dini grupların başında Yahudiler, arkasından Katolikler gelirken Müslümanlar ve ateistler en uzak inanç gruplarını oluşturmuştur (Martínez, 2017). Hatta bu Yahudi sempatisi inançsal düzeyin de ötesine geçerek ABD siyasetini ve dış politikasını şekillendirmiştir. Zira İsrail ve Yahudilerin güvenliğini sağlamak, ABD'deki etkili Evanjeliklerin kutsal görevi olarak kabul edilmiştir (Albayrak, 2019:148).

Günümüzde "*Evanjelik Akıl*" ibaresiyle, ABD siyasetinde "*Yeni Muhafazakâr - Neo-Con*" bakış açılı çevreleri etkisi altına alan "*Anglo-Protestan*" mezhebinin kıtalararası kurumsallaşmış yapısı olan Evanjelizm kastedilmektedir (Bedir, 2013:75). Evanjelik dünya görüşü, Amerikan ulusal kimliğinin oluşmasında etkili olduğu (Gentile, 2008:49) gibi İsraililer ve Amerikalılar arasında teolojik güçlü bir bağ da oluşturduğu için ABD'nin İsrail ile olan ilişkilerinin normatif belirleyicisi olarak dış politikada İsrail'in sürekli desteklenmesine referans oluşturmaktadır (Oran, 2017:3). Bu inanç öğretisi gereğince Evanjelikler, partiler üstü olarak ABD politikasında etkin rol oynamaktadırlar. Özellikle Başkan Bush döneminde Dış İşleri Bakanı olan Condoleezza Rice bu etkiyi maksimuma çıkarmıştır (Başaran, 2017:75). Evanjelik hareketin en önemli hedeflerinden biri olan İsa-Masih'in öğretilerini dünyanın her köşesine ulaştırma fikri zamanla değişim göstererek, Siyonist kontrollü "*Büyük Ortadoğu Projesi (BOP)*" gibi dünyayı yeniden dizayn etme ve dünyaya hâkim olma perspektifine dönüşmüştür.

Dünyada ve ABD'de en fazla müntesibi olan Hristiyan yapılanma (nüfusun %25'i) olmasının (Smith, 2021; Wormald, 2015) verdiği güçle Evanjelikler, Amerika'nın yerel ve küresel siyasetinde olduğu gibi (Gentile, 2008:49; Sal-leh, 2020:4; Topcan, 2020:362) ABD Başkanları üzerinde de etkili olmuşlardır (Saydam, 2019:89-104). Her iktidara gelen Başkanın İsrail ve Kudüs

üzerinden mesaj vermesi Evanjelizmin yaptırım gücü ile ilişkilidir. Bu durum artık o kadar alenileşmiştir ki Evanjelicler, “*Siyonist Hıristiyanlar*” olarak da isimlendirilmektedir (Şahin, 2009:208-18). Evanjelizmin, 11 Eylül İkiz Kuleler saldırısı sonrası Başkan Bush tarafından özellikle İslam Dünyası üzerinde Küresel Emperyalizmin esas teolojik güç haline gelmesi, FETÖ’nün “*ılımlı İslam*” maskesiyle yurt dışında desteklenmesi ve hızlı bir yayılım göstermesi ile eşzamanlı bir gelişme olmuştur (MIT Müsteşarlığı, 2017:14).

FETÖ ile Evanjelizm, içinden çıktıkları teolojik ana akımdan farklılaşan ve zamanla yabancılaşan sosyo-politik öğretileri yönüyle benzeşmektedirler. Her iki hareketin de kuruluş ve gelişim seyirleri, teolojik öğretileri, yapılanmaları, metodolojik yaklaşımları, ulusal ve küresel ölçekli politik söylemleri ve faaliyetleri, hedefleri ve uyguladıkları stratejileri açısından benzerlikleri dikkat çekicidir (Yamaç, 2022:289). Her iki yapı da yerelden çıkıp uluslararası güç merkezi olmuşlardır (Aydın, 2017b) Evanjelizmin temelini oluşturan küçük “*ev kiliseleri*” ile başlayan yapısal modellemesi, FETÖ’nün “*ışık evleri*” ile başlayan hiyerarşik modellemesine çok benzemektedir (MIT Müsteşarlığı, 2017: 12).

Evanjelizmin Mesiyaniğin inancına göre kıyamete yakın dünyada kaos oluşacak ve bu kaosu sonlandırmak üzere kurtarıcı olarak Mesih yeryüzüne inecektir. Mesih’in yeryüzüne inişini hızlandırmak için savaş ve zulümlerle ortamın hazırlanması gerekmektedir. Bu ortamı hazırlayanlar Mesih’in yanında ve ordusunda yer alacaklar ve son yapılan “*Armageddon Savaşı*” (Kıyamet Savaşı) ile Deccal öldürülerek dünya zulümden kurtarılacak ve vadedilmiş toprakların merkezi Kudüs’te Mesih’in bin yıllık huzur krallığı inşa edilecektir (Spector, 2009:14). Evanjelizm bu yaklaşımıyla Hıristiyanlığın misyonerlik öğretisini kilise merkezlilikten (eklesiosentrizm) Mesih merkezliliğe (kristosentrizm) kaydırıldığı (Knitter & Aydın, 2002:82) için de diğer Hıristiyan yapılarından farklılaşmaktadır. Her iki örgütte de Mesiyaniğin anlayış hakimdir. Evanjelizm Hz. İsa’nın yeryüzüne yeniden gelmesini belirli bir strateji doğrultusunda politize eden bir dinî harekete dönüşürken (Akben, 2007:86), FETÖ’nün Mesiyaniğin öğretilerinde ise “*kurtarıcı*” ve “*kâinat imamı*” olarak atfedilen hususiyetleriyle Gülen, ezoterik ve dini kült inanç karmasından bizzat beslenmektedir. Nitekim ezoterik ve dini kült özellikli yapılanmaların genelinde olduğu üzere lidere mistik özellikler yüklenip eylem ve söylemleri sorgulanamaz ve tartışılmaz hale getirilerek mutlak güce kavuşturulmaktadır (Kaymal, 2019:125). Bağlıları tarafından kutsal karizmatik lider Mehdi/Mesih olarak görülen Gülen’in son kurtarıcı olarak Hıristiyanlar ve Müslümanlar arasındaki birliği sağlayarak kötülüğü bertaraf edip dünya hakimiyetini sağlayacağına inanılmaktadır (Özdalga, 2006:255-75). Bu yüzden 1980’li yılların başından itibaren ABD güdümüne giren ve 1991’de Orta Asya’ya açılmasıyla güç kazanan (Demir, 2018) FETÖ tarafından 1980’den sonra Mesihîyet kavramlarının niçin böylesine fazla kullanıldığını, yazılarında neden sürekli Mesih ve türevlerinin geçtiğini, FETÖ liderinin geleneksel olarak Hazreti İsa demek yerine neden

Mesih'i tercih ettiğini, neden kendisini Mesihîyyetin tezahürü olarak lanse ettiğini anlamak önem arz etmektedir. Zira Amerikan Evanjelizmiyle FETÖ arasında organik olmasa da bir dirsek teması olduğu düşünülmektedir (Gülener, 2018).

Evanjelizm ile FETÖ arasında sadece teolojik farklılaşma/dönüşüm, örgütlenme modeli ve yayılımı açısından benzerlikler bulunmamaktadır. Aynı zamanda siyaseti etkileme/yönlendirme potansiyelleri, küresel ölçekte kreşten üniversiteye kadar eğitim kurumları, basın ve yayın kuruluşları, finans kaynakları, gezici vaizleri, STK'ları ile sosyal alanda varlıklarını hissettirmeleri açısından da benzeşmektedirler (Yılmaz, 2020:30-40).

Her iki örgütün de global ölçekte demokratik, hoşgörülü, ılımlı, yardımsever, barışçıl, dinler arası diyalog taraftarı olarak algı oluşturmaları bir başka benzerlik yönlerini oluşturmaktadır (Bayrakdar, 2009). Her iki örgüt de sayılan bu özellikleri sadece meşruiyet zemini oluşturmak ve yapılan yanlışları maskeleyerek için kullanmaktadırlar. İletişim ve diyalogun, kendi öğreti ve yaşam tarzlarını başkalarına transfer etmede etkili bir metot olduğunu düşündüklerinden (Larson, 1996:190) ve ötekini ele geçirebilmek için diyalog ve misyonun önemli katalizör olduğunu görüldüğünden (Aydın, 2002:17-48; Knitter & Aydın, 2002:82-85) asıl hedefe ulaşmak için söz konusu olumlu özelliklerin araçsallaştırıldığı anlaşılmaktadır.

Her iki örgütte de "*contextualisation- kültüre uyarlanma*" yöntemi uygulanmaktadır. Evanjelic inançla çelişmeyen Kur'andan bazı ayetler (Gündüz, 2004:367) veya dua mahiyetinde Fatiha (Larson, 1996:189-90) okunabileceği, kısmen orucun tutulabileceği (Guthrie, 2002:1-34), Müslüman bölgelerde vaaz ve duaların Cuma günü yapılabileceği, yerel kültüre uygun müziklerin kullanılabilmesi (Gündüz, 2004:368) ve vaftiz törenlerinin ertelenebileceği (Parshall, 1980:195) yönünde Müslümanların gönlünü kazandıracak uyarlamaların yapılması uygulamaları misyonerliğin boyutlarını ortaya koymaktadır (Yamaç, 2019). Uygulanan bu yöntemlerin Müslümanları Hıristiyanlaştırmada önemli bir adım oluşturacağına inanılmaktadır (Twaddle, 2002:1-16). FETÖ de tüm bu yöntemleri benzer şekilde uygularken bulunduğu coğrafyalarda Müslümanlaştırma gibi bir misyon yüklenmediği gibi tam tersine başka dinlerin hesabına çalışma yönüyle bir noktada Evanjelizmden ayrılmaktadır.

Diğer taraftan hem FETÖ hem de Evanjelizm küresel ölçekte toplumların sorunlarını araçsallaştırarak eğitim (Gündüz, 2005:198-99), sağlık ve ekonomik yardımlar adı altında bir taraftan uluslararası meşruiyet elde ederken (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2016; Yamaç, 2022:704-26) diğer taraftan da gizli amaçlarını gerçekleştirmekte ve girdikleri yerlerin sistemlerine nüfuz etmektedirler. Bu durum, hem FETÖ hem de Evanjelizmi, öğretileri doğrultusunda eylem ve söylemlerinde konjonktürel uyum kapsamında zemin ve zamana göre farklılık gösteren manevra kabiliyeti yüksek dinamik bir davranış modeline itmektedir (Bodur, 2003:36; Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı, 2017; Gündüz, 2004:365-68).

Evanjelizm, küresel ölçekte yürüttüğü misyonerlik faaliyetleri ile Avrupa, Asya, Afrika, Latin Amerika, Güney Kore, Filipinler, Güney Pasifik ve Çin başta olmak üzere geniş bir coğrafyada yayılım göstermiş (Peter, 1995:386) ve gittiği her yerde yerel kültür ve inanışlara saygıyla içeriden ele geçirmeyi hedeflemiştir. Benzer şekilde FETÖ de küresel bağlamda tüm dünyada 170'e yakın ülkede faaliyet sürdürürken (HSYK, 2016; MIT Müsteşarlığı, 2017:s.6) görünürde yerel kültür ve inanışlara saygıyla konjonktüre göre davranış sergilemiştir. Batı dünyasına karşı İslam'ın barışçıl ve ılımlı yönünü temsil ettiğini dile getirerek uluslararası destek alırken 15 Temmuz'da terör örgütüne dönüşmesiyle ılımlılık ve hoşgörü maskesi düşmüştür.

Evanjelizmin taraftarları için "*yeniden doğmuş nesil*" (Gündüz 2004:361), bu nesille tüm dünyanın "*müjdelenmesi*" (Twaddle, 2002:12) sloganı ve kendilerine tabi olmayanlar için kullandıkları "*kayıp koyunlar*" (Gündüz, 2004:361) kavramsallaştırmaları, FETÖ'nün söylemleştirdiği "*altın nesil*" ve kendilerine tabi olmayanlar için kullandıkları "*aldanmış nesil*" mottosu ile uyuşmaktadır. Zira Evanjeliklerin kullandığı "*yeniden doğmuş nesil*" ve "*kayıp koyunlar*" a karşılık olarak FETÖ'de de "*altın nesil*" ve "*aldanmış nesil*" kavramları kullanılmıştır.

Evanjelizm'de misyonerlik faaliyetlerinde gençler ve öğrenciler için özel okuma ve ders grupları oluşturulmasına öncelik verilmiş, özellikle çok sayıda teoloji okulları açılmıştır (Wilcox & Robinson, 2018:40). Öğrenci merkezli olarak yardım kampanyaları, gezi aktiviteleri, gençlik kampları, çeşitli spor / sanat / müzik / film festivalleri, yeni katılanlar için özel ilgi ve samimiyet gösterileri düzenlemeleri Evanjelik öğretilerde özellikle tavsiye edilirken (Aydın, 2005:63-67), FETÖ'de de gençler ve öğrenciler birinci önceliktedir. Öğrenciler ders çalışma teklifiyle "*ışık evleri*"ne davet edilerek birebir ilgilenilmekte, spor müsabakaları, kamp ve gezi aktiviteleri ile örgütle bağları güçlendirilmektedir.

Evanjeliklerde bir taraftan inanç öğretileri temelinde kıyamet savaşına hazırlık yapılırken diğer yandan 2,79 milyar dolar bütçesi ile "*World Vision-Dünya Vizyonu*" ismi altında 1950'den beri dünyanın en büyük yardım kuruluşlarından biri olarak faaliyetlerini sürdürmektedir (Hajdari, 2016:25). Bu yardım kuruluşunun yaklaşık 100 ülkede istihdam ettiği 25.000'den fazla Evanjelik din adamının koordinasyonunda 13.000'den fazla kilise ile çalıştığı, 4,2 milyon çocuğa sponsor olduğu, 4,6 milyon çocuk/genç kilise odaklı rehabilitasyon programları uygulandığı ifade edilmektedir (Hajdari, 2016:25-26). Yine Evanjeliklerin 1993'te kurduğu bir başka organizasyon olan "*World Orphans-Dünya Yetimleri*" kuruluşu da 25'den fazla ülkede kiliselerle işbirliği içinde yetim çocukların Hristiyan din adamları veya koruyucu aileler tarafından ev merkezli bakım projesi kapsamında Evanjelik misyonerlik anlayışı yaygınlaştırılarak örgüte yeni genç elemanlar kazandırılmaktadır (Hajdari, 2016:27) FETÖ de de 'sivil' ve 'sivil olmayan' iki yapı bulunmakta ve bunların ilkinde Türkiye ve dünya çapında yaygın olan eğitim kurumları, vakıflar,

dernekler, ticari işletmeler, medya kuruluşları vb. yer alırken sivil olmayan kanatta ise devletin stratejik kurumlarına yerleşmiş dışardan görülmeyen bir şebeke yapılanması mevcuttur (Çakır, 2016). Böylece legal görünüm altında farklı amaç ve çalışmalarla yetim, yoksul çocukları, zeki ve fakir öğrencileri eğitime katkı adı altında örgütlü yapılanmaya katmaktadırlar. FETÖ bir taraftan dershaneler ve eğitim kurumları üzerinden insan kaynağı ve ekonomik girdi sağlarken diğer taraftan da uluslararası yardım kuruluşları ile meşruiyet kazanmaya çalışmaktadır.

Sonuç olarak, Evanjelist öğretiye göre nihai amaca ulaşabilmek için “*Armageddon Savaşı*” şiddeti meşrulaştırırken; FETÖ de örgütün önündeki engelleri kaldırmak ve nihai hedefe ulaşmak için 15 Temmuz’da teo-politik perspektiften şiddeti ortaya çıkaran bir yöne savrulmuştur (Yamaç, 2022:311).

Karbonariler ve FETÖ ile Benzerlikleri

Napoli’de 1770’li yıllarda sahneye çıkan “*Carboneria*” (Karbonari- Odun Kömürü Yakanlar) Hareketi, Avrupa’da ciddi etki bırakmış gizli bir örgütlenmedir. Avrupa’da çok gizli örgütlenmesi ve kanlı eylemleri nedeniyle gündeme gelen Karbonari örgütünün yapısı, kökenleri, öğretileri ve faaliyetlerinin kapsamı günümüzde bile gizemini korumaktadır (Shiver, 1964:234).

Avusturya-Macaristan İmparatorluğunun hakimiyetinde olan Küçük Krallıkların birleştirilerek birleşik İtalya’nın kuruluşunda ve Avusturya hakimiyetine son vermek için yapılan mücadelelerde Karbonari örgütünün aktif faaliyetleri bilinmektedir. Karbonarilerin “*Büyük Fransız Devrimi*” nin oluşumundaki katkılarını göz ardı etmemek gerekir (Berkes, 2003; Rath, 1964:276). Napolyon Bonapart’ın da bir Karbonari üyesi olduğu ve yaptığı yeminine sadık kalarak İtalya’nın bağımsızlığı için çalıştığı kabul edilmektedir (Çevik, 2020).

Ayrıca Karbonari örgütünün Mason locaları ile sıkı ilişkilerinin varlığını hatırlayan Masonluğun yan kollarından biri olduğunu ileri sürenler olduğu gibi tam tersine Masonluğu Karbonarilerin kurduğu iddiaları da bulunmakla birlikte Karbonari örgütünün, bazı yönleriyle Masonlukla benzeşse de ondan bağımsız bir oluşum olduğu düşünülmektedir (Lieber, 1834; Sazyek, 2021).

Karbonari örgütünde bulunmuş Giuseppe Mazzini Avusturyalılara mağlup olduktan sonra hücre yapılanmasıyla devrimin gerçekleştirilemeyeceğini anlayınca liberal bir “*Jeune (Genç) Hareketi*” kurmuştur. Mazzini ve sonrasında Garibaldi öncülüğünde İtalyan Genç Hareket Kuvvetleri İtalya’da dağınık olan küçük krallıklar arasında siyasi birlik kurmak için savaşmışlardır. Bu dönemlerde Fransa’dan İstanbul’a yerleşen ve bir İtalyan “*jeune*” olan Jean Pietri, “*Osmanlı Genç Yurtseverler Birliği*” nin oluşumunda aktif rol almıştır (Berkes, 2003:277). Şerif Mardin de Ali Suavi’nin bu hareketten etkilendiğini açık bir şekilde ifade etmiştir (Mardin, 2015:31).

Karbonari örgütü sadece Avrupa'yı etkilememiş aynı zamanda Osmanlı coğrafyasını da önemli ölçüde etkilemiştir. Daha sonra İttihat ve Terakki cemiyetine dönüşecek olan "*İttihad-i Osmani Cemiyeti*", tıbbiye öğrencileri Abdullah Cevdet, İbrahim Temo, İshak Sükuti ve Mehmet Reşit tarafından "*İtalyan Karbonari Örgütü*" örnek alınarak kurulmuştur (Aksoy, 2008). Osmanlı'nın Batı karşısında gerilemesi üzerine çöküşü yavaşlatmak için Batı'nın teknolojisini Osmanlı'ya transfer etmek amacıyla eğitim amaçlı Sultan 2. Abdulhamit tarafından Fransa başta olmak üzere Avrupa'ya gönderilen Osmanlı gençlerinin Avrupa'yı kasıp kavuran Karbonari Örgütü veya İtalya'da Massini-Garibaldi çizgisinde devam eden "*Jeune*" hareketiyle karşılaşmaları mümkün değildir. Osmanlı'da 1860'lı yıllarda Şinasi, Mustafa Fazıl Paşa gibi isimler Türkiye'de bir "*Jeune (Jön) Hareketi*" oluşturmak istemişlerdir (Sungu, 1999:777). Jean Pietri'nin de yardımıyla örgütlenme modeli olarak Karbonari Örgütünü seçmişler ve böylece Osmanlı'nın batıcı aydınlarının ilham kaynağı olmuştur (Berkes, 2003:275). Sadece "*Jön Türkler*" değil aynı zamanda "*İttihat ve Terakki Cemiyeti*"nin kurulmasının da temelini oluşturmuştur (Tunaya, 1952:91-96). Teşkilatlanma, hiyerarşik düzen ve gizlilik konusunda Karbonari örgütünden büyük oranda etkilenmiş ve geniş bir ağ kurup örgütlenerek kısa sürede devletin birçok noktasında büyük bir nüfuz elde etmişlerdir (Mardin, 2016:49).

Hüresel örgütlenme modeli, gizli amaçlara yönelik strateji/motivasyon dinamikleri ve örgütsel imgeler ve yemin yönleriyle analiz edildiğinde FETÖ ile önemli benzerliklerinin olduğu dikkat çekicidir. Hücre tipi örgütlenme modeli ile varlıklarını sürdürebilmişlerdir (Rath, 1964:353-56). Örgüt yapılanması içinde işaretler, simgeler, kod isimler/parolalar (MIT Müsteşarlığı, 2017:12) kullanılmakta hatta karşılaştıklarında birbirlerine temas şekillerine göre muhataplarının örgütten olup olmadığını anlayabilmektedirler (Bertoldi, 1821:5; Shiver, 1964:234). FETÖ'nün hizmet evleri diye adlandırdığı ışık evlerinin de bu tarz katı hiyerarşik düzen içinde gizli ve hüresel yapılanma şeklinde olduğu, kod isimlerin, parola ve simgesel argümanların kullanıldığı düşünüldüğünde benzerlik daha iyi anlaşılacaktır.

"*Mesih*" inancının ön planda olduğu örgüt üyelerinde, örgütün dünyayı aydınlatmaya yönelik hizmet ettiği inancı hakimdir ve örgüt liderini "*Great Master of the Universe (Kâinatın Büyük Efendisi)*" olarak kutsamaktadırlar.(Rath, 1964:358) FETÖ liderinin de bağlıları tarafından "*Mesih*" ve "*Kainat imamı*" olarak kabul edilmesi, mistik özellikleri ve dünyayı ışık evlerinde yetişen Altın Nesil ile aydınlatacaklarına inanmaları birebir klonlanmış düşüncelerdir.

Örgüte adanmışlık ve sadakat çok önemli bir unsurdur (Shiver, 1964:235). İnsanları "*iyi bir Hristiyan yapmak yerine Hristiyanları iyi birer Karbonari haline getirmek*" hedeflenmektedir.(Rath, 1964:357-58) Örgütte "*hukuk ve düzene saygı*", "*dürüstlük*", "*onur*", "*insan sevgisi*" ve "*yardımsızlık*" gibi maske kavramların arkasına sığınarak gizli yapılanma içinde zamanı gelince

radikalleşmekte tereddüt etmeyecek bireyler yetiştirilmektedir. Görüldüğü üzere sanki FETÖ elemanlarının kutsal ve karizmatik lidere mutlak itaat edip cenneti garantileyen ve sorgulamayan “*adanmış ruhlar*”ının karakterleri tarif edilmektedir.

Örgüt elemanlarına uygulanan para cezaları, örgüte giriş parası ve aylık kazançlarından alınan aidatlar, toplantılarda toplanan paralar ve diğer yan katkılarla sürekli bir finansal kaynağa ulaşmışlardır (Rath, 1964:358). İnsan kaynağı açısından 1810'larda 200.000 civarında bağlıları olduğu değerlendirildiğinde o zaman için yapının ciddi bir taraftarı olduğu açıktır (Shiver, 1964:235). Toplumsal etki gücünü 1820'lerde iyice artıran bu gizli yapının bağlıları arasında toplumun farklı tabakalarından olmak üzere küçük toprak sahipleri, soylular, din adamları, subaylar ve devlet memurları yer almaktadır. Vatikan'ın yanı başında Napoli, İspanya, Fransa, İsviçre ve Almanya'da da örgütlenmiş ve aktivitelerini yürütmüşlerdir (Shiver, 1964:238-41). Finansal kaynak desteği, himmet toplantıları, çalışanlardan belirli oranlarda aktarım, toplumsal yaygınlık, insan kaynağı çeşitliliği, usta/efendi-çırak ilişkisini anımsatan abi/abla yapısı, hücresel ağ yapılanması ile liderin varlığına bağımlı hiyerarşik örgütlenme modeli (Sert, vd. 2020), uluslararası örgüt ağı ve faaliyetleri açısından değerlendirildiğinde; iki yüzyıl sonra karşımıza FETÖ yapılanması olarak çıktığını düşünebiliriz. Aradaki tek fark Karbonari'nin Hristiyan Dünyasını, “ılımlı İslam” temsilcisi gibi lanse edilen FETÖ'nün terör organizasyonuna dönüşmesiyle halkın çoğunluğu Müslüman olan ülkelerde İslamofobi'nin yükselmesine yol açarak (Gür, 2023:302-4) İslam dünyasını tehdit eden ve sarsan bir terör örgütü olmasıdır.

Karbonari örgütünün ciddi anlamda radikal eylemlerle terör taktikleri geliştirdiği açıktır (Miller, 2003:33). Ülkemizde 15 Temmuz 2016 Darbe Girişiminden sorumlu tutulan faili FETÖ'nün de aynı süreçlerden geçmesi dikkat çekicidir. Paralel bir yapılanma teşekkülü ve yeraltı teşkilatı özellikleriyle güç zehirlenmesine kapılarak siyasal iktidara karşı planlı algı operasyonları (Sert vd., 2020) ve şiddet eylemlerinin hazırlık aşamasından sonra sergiledikleri terör ve ülkeyi işgal girişimlerinin bedelini toplumsal nefrete muhatap olmaları, özgürlüklerinin ve faaliyetlerinin kısıtlanması ve Devlet Kurumlarından tasfiyeleri ile ödemek zorunda kalmışlardır. Ayrıca bittiği ve tasfiye olduğu zannedilen Karbonari örgütünün tam 10 yıl sonra uyuyan hücrelerinin uygun zamanda uyandırılarak tekrar kanlı eyleme geçtiklerini dikkatle değerlendirmek gerekir.

Karbonari örgütü, piramit kademelenme ve fonksiyonel farklılaşma düzenine göre yapılanmış ve kamuoyunda taraftar toplamaya yönelik mesleki ve finansal kuruluşlarını yaygınlaştırarak legal görüntü vermeye çalışmıştır. FETÖ yapılanmasındaki (MİT Müsteşarlığı, 2017:13) sektörel, coğrafi ya da kurumsal anlamda “*imam*” olarak tanımlanan ve piramidal hiyerarşik sorumluluk düzeni de bu yapı ile ciddi benzerlik göstermektedir (Sert vd., 2020:1-28). Ayrıca

illegal yapılanmayı maskeleyebilmek için legal örgütlenme modeli kapsamında STK çatısı altında organize edilen mali/ekonomik kuruluşlar, yurtlar, der-shaneler, okullar, vb. eğitim kurumları aracılığıyla bir yandan ciddi ekonomik gelir elde edilirken diğer yandan da örgütün bağlularına iş imkânı oluşturulması ve böylece kamuoyunda taraftar kazanılması çalışmaları yönüyle de FETÖ ile Karbonari örgütünün benzeştiği açıktır.

FETÖ'nün yapılanma modeli analiz edildiğinde; nihai hedefe ulaşabilmek için uzun zamana yayılan dinamik bir sürecin benimsenmesi, bu süreç içinde bir-biri ile geçirgenlik gösteren ve çoğu zaman sınırları belli olmayan legal ve illegal yapılanmaların oluşturulması, en üstte kutsanmış Mehdi/Mesih olduğu varsayılan ve sözleri tartışılmaz talimat kabul edilen bir liderin varlığı, ödül ve cezalandırma sisteminin uygulanması ve örgüte girerken örgüt bağlularına bir daha çıkmamak üzere ağır yemin ettirilmesi Karbonari örgütünü anımsatmaktadır (Sert vd., 2020:1-28). Ayrıca örgüt yapılanmasından ayrılanları veya ayrılmak isteyenleri yaşamlarında büyük travmalar beklemektedir. Zira örgüt elemanları tarafından acımasızca yıpratma, sindirme, iftira atma, kumpas kurma, şantaj yapma, can/mal/aile ile tehdit etme gibi tüm caydırıcı yöntemlere başvurulabilmektedir (Sert vd., 2020:1-28).

Yine Karbonari örgütünde olduğu gibi FETÖ de özellikle bilinçli bir şekilde gençliği ele geçirme adına öğrencileri hedef alarak tabandan tepeye doğru hiyerarşik kadrolaşma ve devletin kurumlarına sızarak paralel yapılanma ile illegal örgütlenme oluşturup sessiz ve derinden tüm iletişim ve dolaşım yollarını ele geçirmiş ve böylece devletin bizzat sahibinin kendisi olduğu algısına kapılmıştır.

FETÖ bağlularının motivasyon için örgüt elemanlarının eylemlerinin doğru olduğuna inandırıldığı ve bu inanışlarının çevrelerine de yansıtılmaya çalışıldığı (Demir, 2019:6) düşünüldüğünde kült örgüt özellikleri gösterdiği ve bu kapsamda dikte ettirilen yüce hedefler doğrultusunda kimi zaman radikalleşerek şiddet eylemlerine başvurmaktan çekinmeyen Karbonari örgütüne çok benzediği gözden kaçırılmamalıdır.

Opus Dei ve FETÖ ile Benzerlikleri

"*Tanrı'nın Eseri*" anlamına gelen Opus Dei, Papalık tarafından da tanınmış Katolik bir örgütlenme olup 1902 doğumlu, ailesi aslen Yahudi olan (Karaman, 2015) papaz Josemaria Escriva de Balaguery Albast tarafından İspanya'da 1920'lerin sonunda kurulmuştur (Altındal, 2000; Steigleder, 1995:245-46) ve Katolik Kilisesinin bir şahsi piskoposluğudur. Örgütün kurucusu, yapılanmanın adının "*Tanrı'nın Eseri*" olduğunu vurgulamıştır (Yel, 2000:152). Günümüzde dünyanın farklı yerlerinde 2000'i rahip olmak üzere yaklaşık 80 bin bağlısı bulunmaktadır (Steigleder, 1995:16-20). Örgüt elemanlarının en fazla sayıda bulunduğu yerler İspanya, İrlanda, Kanada, İngiltere, Avustralya, İtalya, Meksika, Filipinler, Japonya, ABD, Orta ve Güney Amerika ülkeleridir (Yel, 2000:159).

Kendi deyimiyle aydınlanma yaşadktan sonra Escrivá 1932’de hırs ve nefsi isteklerinden arınmak için uygulayacağı bazı çileleri içeren bir liste yaparak bir haftalık inzivaya çekilmiştir (Piri, 2021:24). Bir gün oruç tutmuş, âyin haricinde su içmemiş, tatlı yemeyi bırakmış, fiziki olarak çilenin etki gücünü artırmak için de *cilice* (dikenli zincir) ve kırbaç kullanmış, haftada 3 gece sadece tahta zeminde uyuyarak ruhsal dönüşümünü tamamlamaya çalışmıştır (Noam Friedlander & Günsel, 2010:29).

Madrid’e hukuk doktorası için giden Escriva, 1928 yılında henüz 26 yaşındayken bir inziva (retreat) sırasında Tanrı’nın kendisinden istediği şeyi gördüğünü iddia ederek *Opus Dei* yapılanmasını kurmuştur (Yel, 2000:153). Escrivá 1946’da Roma’ya yerleşmiş, ilahiyat doktorası yapmış, Papa XII. Pius’un çok güvendiği elemanlardan biri olarak Vatikan’ın çeşitli birimlerinde görev almış ve *Opus Dei* yapılanmasının faaliyetlerinin yayılmasına zemin hazırlamıştır (Whitehousei 2009:22-38).

Escrivá 26 Haziran 1975’te Roma’da ölmüştür (Chryssides, 1999:245-46). Azizlik süreci için uzun yıllardır sırada bekleyen çok sayıda aday bulunmasına rağmen beklenmedik şekilde dünyanın çeşitli ülkelerinden 1300 piskopos ve 69 kardinalin talepleri üzerine hakkında 1981’de “*aziz ilan etme*” süreci başlatılmış (Yel, 1998), 17 Mayıs 1992’de Papa tarafından Escrivá’ya azizliğin ilk basamağı sayılan “*Kutsanmış*” payesi verilmiştir (Yel, 2000:154). Ölümünün üzerinden sadece 17 sene gibi kısa bir zaman geçmiş olmasına rağmen “*kutsanmış*” ilan edilmesi (Gür, 2023:470) ciddi eleştiri konusu olmuştur. Zira bu süreç en az 50 yıl hatta çoğunluğunda 100 yıldan fazla sürerken 17 yıl, Katolik Kilisesi tarihinde bir rekordur (Pepper, 1992). Hatta yüzyıllardır aziz ilan edilmek için sırasını bekleyen 2000 kadar adayın önüne geçirilmiştir (Altındal, 2000). Bazı eleştirilenler böyle bir kararın sebebinin Vatikan Bankası Banco Ambrosiano’nun bir skandal sonucu oluşan 1,25 milyar dolarlık zararının *Opus Dei* tarafından karşılanmasına (Blustein & Mayer, 1982) ve Blackfriars köprüsünde kendini asarak intihar eden Bankanın Genel Müdürü Robert Calvi olayının *Opus Dei* tarafından üstünün örtülmesine bağlamaktadırlar (Gür, 2023:471).

Şahsi piskoposluk (Personal Prelature), Katolik Kilisesinde özel bir konuma sahiptir ve hiçbir piskoposluğa bağlı olmadan direk Papaya bağlıdır. Daha önce çok az sayıda kiliseye verilmiş olan bu imtiyazı Escrivá da talep etmiş ancak 3 Papa bunu reddetmesine rağmen Papa II. Jean Paul tarafından bu imtiyaz sağlanmıştır (Yel, 2000:157). Aslında hiçbir yere bağlı olmadan sadece Papaya bağlı olarak özel statü kazanmış olması hem siyasal ve finansal açıdan özgür hareket etmesine hem de çok geniş uluslararası ticaret ağı kurulabilmesine ve devlet kadrolarına yerleşmesine yol açmıştır (Allen, 2006:34-35). Papalığın illegal işlerini yürüten bir yapı olduğu yönünde de eleştiriler bulunmaktadır.

Opus Dei, gizemli ve uluslararası güçlü finansal yapılanması ile hem dikkat çekmiş hem de eleştirilere maruz kalmıştır. Özellikle Yazar Dan Brown'ın "*Da Vinci Şifresi*" adlı kitabı dikkatlerin Opus Dei'ye yönelmesini sağlamıştır. Geçmişten gelen karanlık yüzü, gizliliğe önem atfetmesi, Papalığın özel korumasında olması, kurucusunun beklenmedik şekilde çok kısa sürede Aziz ilan edilmesi gibi sebeplerle de birleşince kitap uzun bir süre çok satılanlarda yer almış, filmi yapılmış ve gündemi meşgul etmiştir. Bu durum bir taraftan Opus Dei'ye yönelik merakları arttırırken diğer taraftan da spekülasyonların odağını teşkil etmiştir (Whitehouse, 2009:76-81). Dünya çapında 694 gazete ve dergi, 38 haber ajansı, 52 televizyon ve radyo kanalı, 12 sinema prodüksiyon şirketi, 197 kolejine sahip olduğu (Estruch & Glick, 1995) 1979 yılında rapor edilince böylesine devasa bir finans yapılanmasının karşısında insanlar şok olmuşlardır (Yel, 2000:156). İki Nijerya ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde olmak üzere bilinen 7 adet hastanesi ile sağlık sektöründe de etkin faaliyetler yürütmektedir (Allen Jri, 2007:34-35).

Opus Dei dikey hiyerarşide mutlak itaatin olduğu bir yapılanmadır. Karizmatik örgüt liderinin aldığı karar örgüt elemanları için Tanrı'nın iradesi olarak kabul edilir ve mutlak itaat gerektirir. Her ülkenin başında idareci olarak "*Consiliarius*" (danışman) bulunur, Genel Başkan ve bütün Consiliarius'lar rahip olmak zorundadır (Yel, 2000:157). Endoktrine ettiği örgüt elemanlarının zamanları (zamanlarının çoğunluğu Opus Dei için harcanır) ve paraları (masaşlarını Opus Dei'ye aktarmak zorundadırlar) ile birlikte aynı zamanda onların benliklerini, sosyal ve aile çevrelerini de ellerinden alıp yalnızlaştırmakta ve örgüte mahkum hale getirmektedir (Yel, 2000:162).

Sağcı kimliği nedeniyle ilk yıllarında komünizmle mücadele için kurulmuş bir yapı olarak kendisini gösteren Opus Dei, sonraki dönemlerde radikalleşerek derinliği belirlenemeyen uluslararası bir terör organizasyonuna dönüşmüştür. Papalığın yereldeki birimlerine hesap vermeyen ve sadece Papaya bağlı olan ve hizmet eden Escriva, yoksul/zeki/itaatkâr çocuklara çok iyi eğitim imkânları sunarak onları kendine bağlamış (İstek, 2019) ve daha sonra bunları Devletin stratejik kurumlarına yerleştirerek devlet ve hükümet sistemine nüfuz etmiştir (Öztürk, 2018:179). Devletin imkânlarını ve kaynaklarını kullanarak örgütlerinin hedeflerini gerçekleştirmişlerdir. Dini kült bir yapı olarak "*Hedefe ulaştıracak her yol mübahtır*" felsefesi ile her türlü illegaliteye tevessül etmişlerdir. *France-Soir* Gazetesi 1970 yılında Vatikan koridorlarındaki piskoposların Opus Dei'den "*Beyaz Eldivenli Mafya*" veya "*Kutsal Mafya*" diye bahsettiklerini yazmıştır (Demirci, 2019:128).

Opus Dei'nin yürüttüğü işler arasında profesyonel eğitim kurumları, mesleki kurslar, özel okullar, üniversiteler, çiftçilik kursları, gelişmemiş ülkelerde sağlık merkezleri, öğrenci yurtları gibi faaliyetler yer almaktadır (Yel, 2000:155). Günümüzde çeşitli ülkelerde çok sayıda üniversite, yüzlerce ilk ve orta öğretim kurumu, banka ve finans kuruluşlarına sahiptir (Büyükkara, 2016:38).

Tüm bu alanlarda faaliyet gösteren FETÖ ile Opus Dei'nin en dikkat çekici benzerliği, her ikisinin de uluslararası bankalarının (Ambrosiano ve Bank Asya) olmasıdır. Papalığa bağlı bir banka olan Ambrosiano'nun kuruluş ilkele-
rine göre kimse %5'ten fazla oranda hisseye sahip olamamaktadır. FETÖ'nün Bank Asya'sında da benzer şekilde kurulum ortaklığının olması rastlantının ötesine geçmektedir (Dağ, 2018:406-7).

Escriva kendinin '*Pedre*', yani Hristiyanlıktaki bilinen anlamıyla '*Baba*' olduğuna etrafındakileri inandırmış ve örgütünü kurmasını Tanrıdan aldığı işarete bağlayarak kendisinde kutsiyet algısı oluşturmuştur. Tüm yukarıda sayılanlara ilaveten Masonik yapılardaki gibi sıkı hiyerarşik yapılanması ve taşıdığı gizlilik yönleriyle de FETÖ ile belirgin benzerlik göstermektedir (Diyabet İşleri Başkanlığı, 2016:59).

Hıristiyanlık içinde ayrışan bir grup olarak ortaya çıkmaları, aşırı dikey hiyerarşik yapılanma göstermeleri, anti-semitik oldukları varsayılmakla birlikte çok sayıda Masonik sembol ve ritüeller barındırmaları, Cizvitlerin kendileri hakkında masonik bir yapı oldukları yönündeki eleştirileri, Papalığa bağlı bir Katolik tarikat olmalarına rağmen yapılanmalarında aşırı gizlilik içermeleri, devlet kadrolarına sızarak stratejik alanlara hakim olma çabaları, özellikle eğitim faaliyetleri üzerinden gençleri kendilerine bağlayarak ailelerinden ve toplumdan koparmaları, lidere sorgusuz tam itaat istemeleri, örgüt elemanlarının tam itaati sağlamak için telkin, zihin kontrolü ve beyin yıkama gibi yöntemlere maruz bırakılmaları, kola takılan iğneli kolluk sebebiyle sadist-mazoşist olarak algılanmaları, fakirlikle ve moderniteyle mücadele ediyor görüntüsü altında seçkinlerden oluşan elitist bir yapı sergilemeleri, Franko döneminde faşizm etkisinde kalarak diktatörlüğe destek vermeleri, örgütün papalığa bağlı özel konuma getirilmesi, kurucusuna çok kısa sürede *Azizlik* unvanı verilmesi, Papalık nezdinde ayrıcalık verilerek korunması gibi konular üzerinden haklarında ciddi eleştiriler sıralanmaktadır (Piri, 2021:67-76). Ayrıca dini/politik/ekonomik/finansal alanlarda gizlilik temelinde sınır ve hukuk tanımaksızın aşırı yayılmacılıkları ve bu amaca ulaşabilmek için cinayet dahil suç işleme potansiyelleri yönleriyle de dikkat çekmişlerdir (Piri, 2021:67-76). Tüm bu eleştirel konuları düşündüğümüzde aslında FETÖ'nün özelliklerini sıraladığımızın farkındalığı oluşacaktır. Zira yapılanmalar ve faaliyetler birbirine çok benzerdir.

Tüm eleştirilere rağmen Opus Dei örgütünün popülaritesinin ve kamuoyunca böylesine tanınır olmasının altında yatan sebep, teolojik olmaktan ziyade başta Papa II. John Paul ve halefi XVI. Benedict olmak üzere Papalar tarafından bir nevi koruma- kollama sonucu elde ettikleri siyasal ve finansal güce sahip olmalarıdır. Yoğun eleştirilere rağmen Papalık, örgütü hiçbir zaman sapık olarak görmediği gibi örgüt elemanlarını da her kademedede görevlendirmiştir. Ayrıca 66 ülke de aktivitelerini ve yapılanmalarını sürdürdükleri, örgüt adına faaliyet yürüten internet sitesinde yer almaktadır (Opusdei, 2006).

Vatikan ve Opus Dei üzerine derin araştırmalar yapan, bunları kamuoyu ile paylaşan ve şüpheli ölümü ile dikkat çeken araştırmacı yazar Aytunç Altındal bir yazısında *“İsviçreli parlamenter ve toplum bilimci Jean Ziegler’in dediğine göre Opus Dei kendisiyle Komünizm kadar mücadele edilmesi gereken, gizli çalışan aşırı sağcı bir harekettir... Polonyalı Kardinal, şair ve aktör Karol Wojtyla’yı, Papa 2. John Paul olarak Vatikan’daki tahta oturtan bu örgüttür”* (Altındal, 2000) diyerek dikkat çekici bilgiler paylaşmıştır.

Opus Dei örgütlenmesinin uluslararası sosyal ağları, finansal kaynaklarının desteği ile Papalık makamına oturan Papa 2. John Paul, bunun karşılığını Opus Dei taraftarlarına büyük destek vererek ve onları korumaya alarak ödemiştir. Alman asıllı araştırmacı Adelbert Krims, 87 ülkedeki 70 binden fazla üyesiyle Opus Dei’nin de Papa’yı, Cizvitlerin gazabından koruduğunu bildirmiştir (Altındal, 2021).

Papa 2. John Paul’un, Vatikan’ın önemli kurumlarının başına Opus Dei’ye yakın olanları getirmesi eleştiri almıştır (Altındal, 2018:66). Günümüzde de Vatikan’ın önemli kurumlarının başında gelen *“Hıristiyanlık-Dışı Dinler ve İnançsızlar”* Bakanlığını da idare eden Opus Dei, bu bakanlık vasıtasıyla Müslüman ülkeler/topluluklarla ilişkiler kurmuştur (Altındal, 2000). *“Diyalog”, “hoşgörü”, “demokrasi”, “hümanizm”, “kiliseler”* birliği gibi kavramlar Opus Dei’nin yayılmacı politikasının temel söylemleridir. FETÖ’nün de bu kavramları çok sık kullandığını düşündüğümüzde Türkiye gibi tarihi ve kültür bağları güçlü, jeostratejik konuma sahip ve halkı Müslüman bir ülkede Opus Dei ile iş ve ticaret ilişkileri kuranların olmadığını düşünmek çok iyimser bir yaklaşım olacaktır.

Escriva’nın asıl amacı Katolikliğe sadakatle bağlı laik iş/meslek çevrelerini birleştirerek Papa’yı Vatikan’ın dışında destekleyecek iyi eğitilmiş ve varlıklı elit bir kadro oluşturmaaktır. Çalışmaları başarılı olmuş ve kısa sürede meyvelerini vererek resmiyette yer almamakla birlikte Vatikan’a bağlı ilk *“Laik Muhafızlar Örgütü”* kurulmuştur. Bu kapsamda gazeteciler, yazarlar, iş adamları, avukatlar, doktorlar gibi belirli meslek ve iş sahipleri Vatikan’ın korumasında Opus Dei için seferber olmuşlar ve farklı ülkelerdeki meslektaşları ile sıkı ilişkiler geliştirmişlerdir. Aralarındaki ilişkiyi sağlamak ve geliştirmek için de *“diyalog”* ve *“hoşgörü”* kavramlarını kullanmışlar ve bu kavramlar üzerinden çok sayıda ülkede toplantılar, seminerler konferanslar organize etmişlerdir. Bir taraftan Opus Dei bu uluslararası dayanışma ve desteklerle Vatikan içinde gittikçe güç kazanırken diğer taraftan Papa da illegal işlerini bu yapı üzerinden yürütmüştür. Böylece karşılıklı menfaate dayalı bir ilişki kurulmuştur (Altındal, 2000).

Escriva, İspanya’yı 36 yıl diktatörlükle yöneten General Franko’ya yakın bir din adamıydı (Eagleton, 2006:86) ve tüm gücüyle desteklediği için 19 bakanlıktan oluşan kabinede 10 bakanlık almıştı. Farnko’ya desteği eleştirilmekle beraber (Demirci, 2019:133) bu destek durumu kendisine ve örgütüne büyük

İtibar ve zenginlik yolunu açmıştır. Aynı zamanda Şili’de de General Pinochet ile de temas kurmuş ve büyük destek vermiştir. Opus Dei’nin 80’e yakın ülkede 428 üniversitesi ve sayısız okulu olduğu düşünülmektedir (Altındal, 2000).

Güçlü finansal olanaklardan, iş imkanlarından ve devlet kadrolarından öncelikle Opus Dei’nin yararlandığı bilindiğinden, Opus Dei hızlı yükselme ve finansal başarı için bir “sosyal asansör” olarak kabul görmüştür (Cerrahoğlu, 2016).

İngiliz araştırmacı Michael Walsh, “Opus Dei” yerine “Actopus Dei-Ahtapotun İşleri” denilmesi gerektiğini dile getirmiştir (Walsh, 2004:25). Opus Dei, faaliyet yürüttüğü ülkelerde öncelikle geleneksel ahlaki normları önemsemeyen, kendilerini çok önemseyen ancak isimlerini duyuramamış, mesleğinde çabuk yükselmek isteyen hırslı şahısları hedeflemiş ve bünyesine almıştır. Önce örgüt, kontrollerindeki veya kendilerine ait yazılı ve görsel medyalarında bu şahısları destekleyerek parlatmış daha sonra da bu şahıslar örgüte hizmet eder hale getirilmişlerdir.

Katolik dünyasını kontrol etmek için Opus Dei’nin, B’nai B’rith’in alt kolu Anti Defamation League (ADL) gibi Yahudi kuruluşları tarafından desteklendiği bilinmektedir (Akan, 2017:213-14). Gerçekte dünyada Katolikliğin egemenliğini sağlamayı hedefleyen Opus Dei, görünürde ise tam tersine moderniteyi temsil eden Seküler bir örgütlenme görünümünü vermektedir (Berger, 2017:610). Uzun yıllar kamuoyundan ve bağlılarından gizlenen bu gerçek, 1970’li yıllarda basına sızdırılan Escriva’nın bölge liderlerine gönderdiği “Non Ignoratis-Gözden Kaçmasın” başlıklı mektubu ile ortaya çıkmıştır. Escriva mektubunda, Seküler görünümünün sadece taktiksel olduğunu aksine tek amaçlarının bu görüntü altında Katolikliği mutlak egemen din olarak yerleştirmek olduğunu ve bu durumun gözden kaçırılmaması gerektiğini vurgulamıştır (Altındal, 2000).

Altındal, “Vatikan ve Tapınak Şövalyeleri” isimli kitabında Opus Dei için üyelerinin tamamının doktor, profesör, gazeteci ve zengin işadamları olduğunu, her birinin başında bir kardinal olan hücreler halinde çalıştıklarını, bu kardinalleri direkt Papa’nın atadığını, atanan kardinalin altında bulunan ülkenin adamlarının yer aldığını, Vatikan pasaportu taşıyan bu kardinalerin buldukları ülkelerin yasalarına bağlı olmadıkları için yargılanamayacaklarını, sadece Papa’ya tabi olduklarını, Vatikan devletinin beyni niteliğindeki en önemli ve en güçlü kurumu olan Curia’nın bile bunlara dış geçiremediğini belirtmiştir (Altındal, 2021). Opus Dei’nin faaliyet gösterdiği her ülkede sorumlu bir Kardinali olduğu gibi FETÖ’nün de benzer şekilde ülke imamları bulunmaktadır (Akan, 2017:213-14).

Papa tarafından desteklenen ve korunan Opus Dei, “öncelikle okullar açmalıyız” mottosuyla eğitime büyük önem vermiş, 1962’den 1984’e kadar dünyanın farklı bölgelerinde 2112 ilköğretim okulu, 463 üniversite açmıştır (Altındal, 2021:170-71). FETÖ’nün de 170 ülkeye yayılan eğitim kurumları ciddi benzerlik göstermektedir.

Opus Dei, görünürde “*diyalog*” ve “*hoşgörü*” kavramlarını çok fazla kullanırken James Martin isimli bir Cizvit rahip “*America*” dergisinde yayımlanan bir makalesinde; Opus Dei’yi eleştirenlere karşı tehlikeli ve güç kullanan, aktiviteilerini riya ve gizlilik içinde yürüten bir örgütlenme şeklinde olduğunu bildirmiştir (Martin, 1995:8). Yine Alman-Amerikalı bir araştırmacı yazar olan F. William Engdahl Şubat 2016’da yayınladığı “*The Lost Hegemon: Whom the Gods would destroy*” (*Kayıp Hegemon: Tanrıların Yok Edeceği*) isimli kitabının 10. bölümünde; FETÖ’nün bir Neo-con projesi olarak kurulduğunu, aynı üst aklın yönlendirdiği El Kaide gibi radikal örgütlerin karşısında “*ılımlı İslam*” görünümünde kuzu postuna bürünmüş kurt olarak kullanıldığını, Vatikan’daki CIA yapılanması olarak tanınan Opus Dei örgütünün, İslami bir versiyonu olduğunu açıkça dile getirmiştir. Kitabın 15 Temmuz Darbe Girişiminden 4 ay önce piyasa çıkmış olması sözde hoşgörü maskesi altında bir sufi dervişi gibi lanse edilen Gülen ve örgütünün, aslında devletin kılcallarına sızmak üzere örgütlenmiş ve kanlı darbeye hazırlanan radikal bir aparat olduğunu açıkça ortaya koymuştur (Vodinalı, 2017).

Moonculuk ve FETÖ ile Benzerlikleri

Kuzey Kore’de Cheong-ju’da 1920 yılında Konfüçyanist fakir bir ailede doğan, Tokyo’da mühendislik eğitimi alan ve önceleri Budist olan San Myung Moon sonra Presbiteryen Kilisesine, daha sonra da Yehova Şahitleri dinine girmiştir. 1936 yılında Hz. İsa’nın kendisine görünerek “*Tanrının Krallığını*” kurmasını istediğini açıklayınca Yehova Şahitleri dininden de aforoz edilmiştir. Bunun üzerine karma dinlerden oluşan kendi öğretisini oluşturmaya çalışmış, bu süre zarfında sürekli çevresine Allah, Buda ve Musa ile konuştuğunu yaymıştır. Moon, 1948’de Kore’de tutuklanmış ve beş yıllık mahkûmiyet kararı verilerek Hungnam’da bir çalışma kampına gönderilmiştir (Durst, 1984:65). Buradan 1950’de BM’nin Kore Savaşı müdahalesi sırasında ABD askerleri tarafından kurtarılmıştır (MacGregor, 1988:9).

Moon, 1954’te Kuzey’den kaçarak, Güney Kore’ye yerleşmiş ve öğretilerini pratiğe geçirerek inanç hareketini de burada kurmuştur. Ortaya çıkışı Kore savaşının hemen sonrasına rastlayan örgüt, ABD ve Rusya arasında Kuzey ve Güney olarak paylaşılan Kore’de ilk başta ABD’nin safında yer alarak anti-Komünist çalışmaları ile taraftar toplamış, kısa sürede G. Kore’de büyük kitlelere ulaşırken Japonya ve ABD’de de örgütlenmiştir. Moon 1954’te Seul’de, öncelikle Hristiyanları arkasından da İslam dahil bütün inançları birleştirmeyi amaçlayan, uzlaştırmacı (sinkretik) “*Birleşik Kilise*”yi kurmuştur (Barker, 1983:215).

Moon inancının resmi adı “*Dünya Hristiyanlarının Birliği İçin Kutsal Ruh Cemiyeti*”dir. Ancak genellikle “*Birleştirme Kilisesi*” olarak kullanılmaktadır. ABD’nin 1951 müdahalesinden kısa bir süre sonra Moon’un ABD’ye kaçıp orada örgütünü kurması dikkat çekicidir. Moon, günümüzde Güney Kore nüfusunun yaklaşık %40’ını Budistlikten Hristiyanlığa devşirmiştir (Bakır,

2016). Moonculuğu, ülkemizdeki “*Moon Tarikatı*” tanımlamasının ötesinde herhangi bir dinin alt türevi olan tarikat olarak tanımlamak yerine yeni bir dini akım olarak tanımlamanın daha doğru bir yaklaşım olduğu yönünde tespitler de bulunmaktadır (Bıyık, 2003:109-10).

ABD’nin geleneksel Protestan kaynaklı Evanjelik kült yapılanması ve Doğu dini geleneklerin birleştirilmesinden oluşan uluslararası senkretik bir Yeni Dini Hareket olan Moonculuğun (Birleştirme Kilisesi) kutsal kitabı niteliğindeki “*Divine Principle-İlahi İlke*” (Moon, 1977) de Hz. İsa’nın kendisine görünerek Tanrının Krallığını kuramadan öldüğü ve bu yarım kalan işi tamamlaması için kendisini görevlendirdiğinden söz edilmektedir (Özben, 2016:167-81). Şeytanlar tarafından işgal edilen ABD’yi kurtarmak için Tanrının kendisini gönderdiğini iddia eden Moon, 1959 yılında ABD’ye taşınmış ve burada da aktif faaliyetlerini sürdürmüştür.

Soğuk savaş döneminde ABD’nin planlamaları ile Sovyet Rusya’ya karşı oluşturulan Yeşil Kuşak projesi kapsamında Türkiye de dahil olmak üzere dünya çapında anti-komünist yapılar oluşturulmuştur. 1965’e gelindiğinde Moon öncülüğünde Kore’de kurulan “*Uluslararası Komünizme Karşı Zafer Federasyonu*” nun üye sayısı yaklaşık 4 milyonu bulmuştur (Ogur, 2022). Moon’a göre ABD, komünizmi yok edecek olan Tanrı’nın seçilmiş ülkesidir ve Tanrı ABD’ye komünizmi yok etme sorumluluğu yüklemiştir (Moon, 1977:141; Sontag, 1981:110).

Moonculuk inancına göre insan, Hz. Adem ile birlikte günahkar doğmuştur, Hz. İsa bu günahın bedelini ödemek üzere kendisi fedakarlık yapmış ancak görevi yarım kalmıştır ve kurtuluşa erişmek için insanın asli günahla kaybolmuş fitratına yeniden kavuşması gerekmektedir ve bunun için de Tanrı, Rahip Moon’a kurtuluş yolu öğretilerini göndermiştir (Aydın, 2010:40-49; Bıyık, 2005:276-79; Eşmeli & Topal, 2022; Özkan, 2006:108-13). Bu yüzden insanların kendilerini “*Birleştirme Kilisesi*” nin öğretilerine adanmalarından başka kurtuluş yolları yoktur (Eşmeli & Topal, 2022).

Moonculuğun temel gayesi zahiren Hıristiyan dünyasını birleştirmek olarak görünse de asıl amacı İslam dini de dahil başta semavi dinler olmak üzere etkin tüm dinleri Hıristiyanlık altında birleştirmektir. Yeni dini hareketlerin genel özelliklerinden biri olan kutsal liderlik kavramı, Moonculuk için de geçerlidir. Hıristiyanlıkta var olan Mesih anlayışının yansıması olarak Moon’un ikinci Mesih olduğu, İsa’dan kalan yarım görevi tamamlamak üzere seçildiği, Tanrısal krallığın gerçekleşmiş olduğu, tüm dinlerin birleştirilerek Tanrı ve insanın tatmine ulaşacağı, Tanrı’nın kendinde erkek ve dişi birleştirdiği ve yeni Ahit sürecinin olduğu gibi öğretiler Moonculuğun özünü oluşturmaktadır (Bıyık, 2005:276-77; Eşmeli & Topal, 2022; Özkan, 2006:102-7).

Büyük çoğunluğu ABD, Güney Kore ve Japonya’da olan, Orta ve Güney Amerika’da yayılım gösteren Moonculuğun milyonları aşkın bağlıları bulunduğu ve hedef ülkelerden biri olan Türkiye’de de 2000 civarında üyesinin olduğu

varsayılmaktadır. Uluslararası şirket ortaklıklarının yansira ABD istihbarat örgütlerinin desteği ile Mooncuların Latin Amerika'daki askeri diktatörlüklere destek verdiği ve İsrail üzerinden uluslararası uyuşturucu ağını yönettiği yönünde bazı iddialar (Gür, 2023:461) düşünüldüğünde tarikatın nasıl bu kadar hızlı uluslararası yayılım gösterdiği bir nebze olsun anlaşılabilir olacaktır. Ancak Japonya'nın eski Başbakanı Abe Şinzo suikastı ile ilgili olarak Moon örgütü yeniden gündeme gelmiş ve mercek altına alınmıştır (Anadolu Ajansı, 2022) Hatta Japonya'da hükümet krizine yol açmış ve Şinzo Abe'nin suikastında rol aldığı kabul edilen Moonculukla bağlantılı olduğu belirtilen ve ilişkilerini itiraf eden 7 bakan görevden alınarak kabine revizyonu yapılmıştır (Anadolu Ajansı, 2022).

Özellikle Moonculuğun Türkiye yapılanması dikkat çekicidir. Gelecek nesli ele geçirmek adına hitap ettikleri kitle, taraftar kazanmak için uyguladıkları stratejiler, Evanjelist hedeflere yönelik çalışmalar, karizmatik lider yapıları, mesihçi karakterleri, kuruluş vaatleri, neoliberal yanlılık, küresel organizasyonları ve örgüt iç hiyerarşileri (Özben, 2016:170-71), büyüme stratejileri, inanç merkezinin ABD olarak seçilmesi (Kirman, 2010) ve liderlerinin ABD'ye sığınması gibi birçok yönden FETÖ ve Moonculuk arasında önemli benzerlikler bulunmaktadır.

Moonculuk'da da FETÖvari üyelik sistemleri ve koşulsuz mutlak itaati içeren bir hiyerarşik düzen dikkat çekmektedir. Ayrıca misyonlarında dünyada herkesin Korece konuşmasını hedeflediklerini belirtmeleri, FETÖ'nün Uluslararası boyutta organize ettiği Türkçe Olimpiyatlarını hatırlatmaktadır (Gür, 2023:463).

Dikkat çekici olan bir nokta da Moon, Opus Dei ve FETÖ'nün her üçünün de ABD merkezli olarak CIA desteği ile faaliyetlerini yürütmeleridir (Kemal, 2016). Yine FETÖ'nün de Opus Dei ile Mooculuk tarafından ABD Evanjellerinin stratejik planları çerçevesinde başlatılan "*Dinler Arası Diyalog*" girişiminin aktif destekleyicisi olması düşündürücüdür (Karaman, 2015). FETÖ, siyaset ve bürokrasideki gücünü kullanarak Diyanet İşleri Başkanlığı kurumsal yapısını ve İlahiyatçı akademisyenleri sürece dâhil ederek çok sayıda Dinler arası diyalog toplantıları yapmıştır (Üzüm, 2016:486). Yahudi ve Hıristiyanların da cennete gideceğini söyleyerek Müslüman gençlerin misyonerlerin tuzağına kolayca düşmelerine zemin hazırladı.

Dinler Arası Diyalog projesinin yaygınlaşması için Mooncular, dünyanın farklı bölgelerinde lüks otellerde Katolikler, Protestanlar, Yahudiler, Müslümanlar, Hindular, Konfüçyanistler, Şintolar ve diğer din ve mezheplerin temsilcilerinin katılımıyla düzenledikleri dünya çapındaki toplantı ve konferanslarla faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu durum FETÖ için de geçerlidir ve Moonculuğa birebir benzer şekilde İslam aleminde İslam kisvesi altında aynı tür konferanslar ve toplantılar yapılmıştır. Ancak şunu unutmamak gerekir ki Mooncuların bu tür faaliyetlerini Vatikan'ın dinler arası diyalog projesinin

dışında görmek gerçeklikten uzak bir yaklaşımdır. Zira hedef, Hıristiyanlığı dünyaya hâkim kılmak ve bu hedefe ulaşabilmek için de ya İslam'ı yok etmek veya birleştirme adı altında özünden koparmaktır (Gür, 2023:146).

“Dinler Arası Diyalog”, ilk olarak Opus Dei tarafından gündeme getirilmiş ancak hem Mooncular hem de FETÖ tarafından uygulamaya konulmuştur. Opus Dei, ABD’de ve Avrupa’da bu yönde faaliyet göstererek Hristiyanlıktaki tüm mezheplerin Katolikliğe, Moonculuk Pasifik ve Asya’da faaliyet göstererek Budizm’den Hristiyanlığa, FETÖ de Türkiye’de toplumun Müslümanlıktan örtülü Hristiyanlığa devşirilmesi için faaliyet yürütmüş (Gür, 2023:140), Yahudi ve Hıristiyanların da cennete gideceğini söyleyerek Müslüman gençlerin misyonerlerin tuzağına kolayca düşmelerine zemin hazırlamıştır (Üzüm, 2016:486). Hedeflenen nihai amaç, insanları hakiki dini inanış ve yaşayışından koparıp *“ılımlı paralel dinler”* oluşturmak ve bu şekilde yayıldıkları ülkelerde ABD çıkarlarına ters düşen toplumsal iradelerin ortaya çıkışını engelleyip tüm alanlarda küreselleşmeye ortam hazırlamaktır (Çalışkan & Tekin, 2019).

Her iki örgütün kurdukları ve yönettikleri ulusal ve uluslararası medya ağları önemlidir. Mooncular Washington Times’i kurup operasyonel amaçlı kullanırken FETÖ’ de Zaman Gazetesi ile operasyon ve algılarını yürütmektedir. Gülen ve Moon’un vaazlarında ve yazılarında ortak olarak dünya barışı, doğu-batı uzlaşısı, dinler arası diyalog, hoşgörü, pazar ekonomisi ve neoliberal yaklaşım, seçilmişlik ve adanmışlık gibi kavramlar sıkça kullanılmaktadır (Gür, 2023:464).

Etkin Yahudi kuruluşlarından biri olan Anti Defamation League (ADL)’in, Gülen ile görüşme yapması ve kendi teklifleri ile hazırlanan *“hoşgörü ve diyalog”*la ilgili kitabının ADL tarafından basılarak dünyanın dört bir yanında dağıtılacağını bildirmesi de Türkiye için önemli planlarının olduğunu ve bu planlarını FETÖ üzerinden gerçekleştireceklerini düşündürmektedir.

Moonculuğun Türkiye’deki temsilcisi olarak Kasım Gülek, Türkiye’deki ilk toplantıyı Mooncu elemanların da katılımıyla 1982 yılında İstanbul’da yapmıştır (Kanbir, 2017). *“Dini Araştırmalar”*, *“Diyalog”* ve *“Hoşgörü”* görüşmeleri ile Türkiye’den özellikle İlahiyatçılardan bilindik isimler Mooncuların toplantılarına katılmaya başlamıştır. 1991’de İstanbul President Otel’de ve 1994’te İstanbul The Marmara Otel’de günlerce basına kapalı toplantılar yapılmıştır. Bu toplantılara katılanlar arasında Mustafa Bülent Ecevit, Deniz Baykal, Kasım Gülek, Nevzat Yalçıntaş gibi siyasilere ilaveten Yaşar Nuri Öztürk, Sebattin Zaim ve Zekeriya Beyaz, Mehmet Aydın, Salih Tuğ, Ethem Ruhi Fiğlalı, İsmail Yediler gibi ilahiyatçılar ve Fehmi Kuru, Gülay Atıg gibi gazetecilerin yer aldığı bildirilmiştir (Kanbir, 2017; Ogur, 2022).

Daha sonra Başbakanlık yapacak olan Prof. Dr. Ahmet Davutoğlu başkanlığında bir Türk heyeti de Mooncuların *‘Dünya Dinleri Gençlik Semineri’*ne katılmıştır. Davutoğlu bu toplantıyı, *“Amerika’da kendi sahasında söz sahibi değişik dinlere mensup bir grup profesörün önderliğini yaptığı bu gezide amaç, bilfiil*

yaşayarak daha açık bir ifade ile 'gezici bir üniversite' şeklinde, 'Dinlerarası Diyalog' fikir alışverişi temin etmektedir. İlki geçen sene yapılan bu geziye Türk temsilciler bu sene katıldı. Gerek ABD'de gerekse Kudüs'te gerçekten çok değerli gözlemler yapma imkânı bulduk" (Yıldırım, 2010:502) diyerek anlatmıştır.

FETÖ'nün hedefinde olan ve ölümünden sonra yayımlanan *Köstebek* adlı kitabında da Necip Hablemitoğlu, FETÖ'yü eleştirmiş ve *"Türkiye'nin yüz yüze olduğu en tehlikeli tehdit odağıdır. Örgütlenme modeli itibarıyla Türkiye'de bir eşi yoktur... Örgütlenme modeli olarak CIA denetimindeki Moon Tarikatı ile benzeşmektedir..."* (Korkmaz, 2015) ifadelerini kullanmıştır.

Cumhurbaşkanı Özal'ın 1991 yılında hazırlattığı Fetullah Gülen yapılanması ve Fetullah Gülen-Mason ilişkileri raporunda, *"Fetullah Gülen'in CIA, Mossad ve Moon tarikatı bağlantılarını bilakis Kasım Gülek sağlamış ve birlikte birçok projeye imza atmışlardır"* ifadeleri ile Gülen'in Moonculuk ilişkilerine de dikkat çekilmiştir (Gür, 2023:468).

Sonuç ve Öneriler

Açık kaynaklardan elde ederek sistematize ettiğimiz veriler, hangi din/inanç olursa olsun dini bir hareket olarak başlayan ancak zamanla şiddet ve terör örgütüne dönüşen farklı coğrafyalarda ve dinlerdeki kült örgütlerin motivasyon kaynaklarının ve birbirlerine olan benzerliklerinin dikkat çekici olduğunu ortaya koymuştur.

İslami bir hareket olduğunu lanse eden FETÖ, kırk başlığın otuz beşinde olmak üzere en fazla Hristiyanlığın Protestanlık mezhep hareketlerinden Evanjelizm ve Katolik mezhep hareketlerinden Opus Dei ile benzeşmektedir. Moonculuk ile otuz bir alt başlıkta benzerlik görülürken Cizvitler ve Karbonarilerle de yirmi sekiz alt başlıkta benzerlik tespit edilmiştir. FETÖ de dahil saydığımız bu altı dini tandanslı hareketin Müslüman veya Hristiyan olmalarından ve mezhepsel aidiyetlerinden bağımsız olarak tehlikeli örgütsel yapılarla dönüşmeleri temel ortak özellikleridir.

Çalışmamızda, hiyerarşik yapılanma, karizmatik liderlik, hücre tipi yapılanma, terör yapılanması, sembol ve simge kullanımı, istihbarat yapılanması, mehdi/mesih/ kurtarıcı iddiası, suikast ve cinayet, gizlilik, mübahlaştırma, ezoterizm, devlete sızma, adanmışlık ve mutlak itaat, zihin kontrolü, inancın kullanılması, seçilmişlik, büyük finansal yapı, yaygınlık, örgüt için yardım toplama, liderlerin yazar olması, hoşgörü ve yardımseverlik maskesi, uluslararası destek olmak üzere yirmi iki alt başlıkta FETÖ ile diğer beş örgütün tümü arasında benzerlik tespit edilmiştir. Ancak örgüt liderinin yiyip/içtiklerinden geri kalanlarının veya kullandığı eşyaların kutsallaştırılması yönüyle FETÖ ile Hristiyan örgütler arasında benzerlik tespit edilememiştir.

Örgütsel yemin açısından FETÖ ile sadece Karbonari ve Opus Dei benzerirken, bankacılık sistemine sahip olma açısından ise sadece Opus Dei ile

benzeşmektedir. Lider tarafından lanetlenme korkusu FETÖ ile birlikte Evanjelizm, Opus Dei ve Moonculukta görülürken, siyonizm dokunulmazlığı açısından FETÖ sadece Cizvitlerle benzerlik göstermiştir. Evanjelizm, Opus Dei, Moon ve FETÖ'nün liderlerinin din adamı olması ortak özellikleri olduğu gibi Moonculuk, FETÖ ve Evanjelizm liderlerinin ABD'de ikamet etmeleri de dikkat çekici bir bulgudur. Dinler arası diyalog ve ABD yeşil kuşak projesine destek açısından sadece Karbonari ile benzerlik tespit edilememiştir. Öğrenci statüsündeki gençlerin hedef seçilmesi açısından FETÖ sadece Moonculuk ile benzerlik gösterirken, eğitim yapılanması açısından da FETÖ ile sadece Karbonari ve Moonculuk arasında benzerlik tespit edilememiştir. Moonculuk ve Evanjelizm dışındaki örgütlerin tümünde takiyecilik önemli bir unsur olarak tespit edilirken, medya yapılanmasına sahip olma açısından sadece Karbonariler ile farklılık görülmüştür. Heretizm yönüyle Evanjelizm, Opus Dei ve Moonculuk, Senkretizm yönüyle de Evanjelizm ve Moonculuk FETÖ ile benzerlik göstermektedir. Vesayet taraftarlığı açısından FETÖ ile Evanjelizm, Opus Dei ve Moonculuk arasında benzerlik görülürken örgüte düzenli bağış açısından sadece Karbonari ile benzerlik tespit edilmiştir.

İçinden çıktıkları teolojik gelenekten farklılaşmaları/ayrışmaları, stratejik ve politik açıdan inanışlarını araçsallaştırmaları, katı hiyerarşik ve hücresele yapılanmaları, ezoterik/kült/Mesiyenik karakterleri, takiyecilikleri, gençlere ulaşmak için eğitimi araç olarak kullanmaları, misyonerlik faaliyetleri, uluslararası yayılımları, devlet kurumlarına sızmaları, devasa finans kurumlarına sahip olmaları, Masonik ritüeller barındırmaları, uluslararası arenada hoşgörürü ve dinler arası diyalog söylemleri, hedefe ulaşmak için şiddet ve terör dahil her şeyi mübah kabul etmeleri açısından sözde İslami tandanslı FETÖ, Hristiyanlık kökenli beş örgütle büyük oranda benzeşmektedir. Örgütlerin yapısal benzerliklerinin eylemsel benzerliklerle sonuçlanıp sonuçlanmadığı yönü de ayrı bir çalışma konusu olarak önemini korumaktadır.

Bu yüzden Batı-Doğu, Müslüman-Hristiyan fark etmeksizin dini örgütler başta olmak üzere tüm grupların, devlet denetiminde şeffaf ve hesap verebilir bir yapılanma sınırlarında kalmaları adına gerekli düzenlemelerin yapılması, devletlerin ve toplumların güvenli gelecekleri açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Tablo 1. Fetullahçı Terör Örgütü (FETÖ) ile Hristiyan Örgütler Arasındaki Benzerlikler

Tanımlayıcı Özellikler	FETÖ	Cizvitler	Evanjelizm	Karbonari	Opus Dei	Moonculuk
Kuruluş Tarihi	1969	1534	1738	1800	1928	1954
Doğduğu Ülke	Türkiye	Fransa	ABD	İtalya	İspanya	Kore
Köken aldığı Din	İslam	Hristiyanlık	Hristiyanlık	Hristiyanlık	Hristiyanlık	Hristiyanlık
Köken aldığı Mezhep	Sünni	Katolik	Protestan	Katolik	Katolik	Katolik
Hiyerarşik Yapılanma	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Karizmatik Liderlik	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Hücre Tipi Yapılanma	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Terör Yapılanması	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Sembol ve Simge Kullanımı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İstihbarat Yapılanması	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Mehdi/Mesih/Kurtarıcı İddiası	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Lider Tarafından Lanetlenme Korkusu	Evet	-	Evet	-	Evet	Evet
Suikast ve Cinayet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Takiye	Evet	Evet	-	Evet	Evet	-
Gizlilik	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Mübahlaştırma	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Örgütsel Yemin	Evet	-	-	Evet	Evet	-
Ezoterizm	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Heretizm	Evet	-	Evet	-	Evet	Evet
Senkretizm	Evet	-	Evet	-	-	Evet
Devlete Sızma	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Adanmışlık ve Mutlak İtaat	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Zihin Kontrolü	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnancın Kullanılması	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Karşıtığa Tahammülsüzlük	Evet	-	Evet	Evet	Evet	-
Siyonizm Dokunulmazlığı	Evet	-	Evet	Evet	Evet	Evet
Seçilmişlik	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Liderden Kalanların kutsallaştırılması	Evet	-	-	-	-	-
Vesayet Taraftarlığı	Evet	-	Evet	-	Evet	Evet
Büyük Finansal Yapı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Bankacılık	Evet	-	-	-	Evet	-
Yaygınlık	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Örgüte Düzenli Ödeme Yapma	Evet	-	-	Evet	-	-
Medya Yapılanması	Evet	Evet	Evet	-	Evet	Evet

Örgüt İçin Yardım Toplama	Evet	Evet	Evet	Evet	-	-
ABD veya İngiltere ikameti	Evet	-	Evet	-	-	Evet
Liderlerin Yazar Olması	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Liderlerin Din Adamı/Hatip Olması	Evet	-	Evet	-	Evet	Evet
ABD Yeşil Kuşak Projesine Destek	Evet	Evet	Evet	-	Evet	Evet
Dinler Arası Diyalog	Evet	Evet	Evet	-	Evet	Evet
Hoşgörü ve Yardımseverlik Maskesi	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Eğitim Yapılanması	Evet	Evet	Evet	-	Evet	-
Gençlerin Hedef Seçilmesi	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	-
Uluslararası Destek	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Kaynaklar

- Acar, Ü. (2018). Oded Yinon'un İsrail İçin Bir Strateji Raporu'nun Değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 11(59), 297. DOI: 10.17719/jisr.2018.2638
- Akan, M. (2017). *Kozmik Karargah – Dünyayı Yöneten Üst Akıl: B'nai B'rith*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Akbaş, B. (2021). *II. Abdülhamid döneminde Cizvit teşkilatının Osmanlı topraklarındaki eğitim faaliyetleri (1876-1909)* (Master's thesis, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Akben, M. (2007). *Hız. İsa'nın nüzülü meselesi: Dini ve politik yaklaşımlar*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Aksoy, A. Ş. (2008). *İttihat ve Terakki Cemiyeti tarih*. Nokta Kitap.
- Aktay, Y. (2013). *Din içinde Sosyal Bilimlerde Temel Kavramlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Albayrak, H. Ş. (2019). ABD'de Hıristiyan Siyonizmi: Kökeni, İnanç Esasları ve Günümüz Amerikan Siyasetine Etkisi. *darulfunun ilahiyat*, 30(1), 141-169.
- Allen, J. L. (2006). *Opus Dei: the truth about its rituals, secrets and power*. Penguin UK.
- Allen Jr, J. L. (2007). *Opus Dei: An objective look behind the myths and reality of the most controversial force in the Catholic Church*. Image.
- Altındal, A. (2000). *Bilinmeyen Vatikan – Opus Dei - Ahtapotun kolları*. <https://www.yenimesaj.com.tr/bilinmeyen-vatikan-opus-dei-ahtapotun-kollari-H1304826.htm>.
- Altındal, A. (2018). *Papa 16. Benedikt Gizli Türkiye Gündemi*. İstanbul: Destek Yayınları.
- Altındal, A. (2021). *Vatikan ve tapınak şövalyeleri*. C. 233. Destek Publishing and Media Group.
- Anadolu Ajansı. (2022). *Japonya'da Abe Suikastıyla Gündeme Gelen Moon Tarikatı ile Siyasilerin İlişkileri Tartışılıyor*.
- Ardıç, E. (2014). *Başka Türü Bir Serseriliğe Kalkışabilirler*. <https://www.sabah.com.tr/yazarlar/ardic/2016/03/04/baska-turlu-bir-serserilige-kalkisabilirler>.
- Avcı, E. (2011). *Radikal islamcı terörizmin meşru gösterilmesi: Türkiye Hizbullahı örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kara Harp Okulu, Ankara.

- Aydın, M. (2002). Dinlerarası Diyalog Yeni Bir Misyon Yöntemi mi? Kurumsal ve Bireysel Diyalog Faaliyetleri Üzerine Bir Değerlendirme, *İslamiyat*, V 30-42.
- Aydın, M. (2005). Evanjelik Hıristiyanlığın misyon yöntemleri ve Türkiye'deki yansımaları. *Dinler Tarihi Araştırmaları-V (Dinler Tarihçileri Gözüyle Türkiye'de Misyonerlik)*. ed. Asife Ünal, (pp. 49-68).
- Aydın, M. (2010). *Türkiye'ye yönelik batı kökenli dinî cereyanlar* (Vol. 62). NKM.
- Aydın, M. (2017a). *FETÖ'nün uluslararası kodları: cemaatten terör örgütlülüğüne*. Eski-yeni Yayınları.
- Aydın, M. (2017). Melez ve Senkretik Bir Yapılanma Olarak Fetullahçı Terör Örgütü. *Es-kiyeni*, (34), 75-94.
- Bakır, Z. Z. (2016). Üç Cemaat!. https://www.insamer.com/tr/uc-cemaat-331.html#_edn6.
- Barker, E. (1983). Doing love: tensions in the Ideal Family. *The Family and the Unification Church*, 35-52.
- Bartholdy, J. L. (1821). *Memoirs of the secret societies of the south of Italy, particularly the Carbonari*. John Murray, Albemarle street.
- Başaran, D. (2017). ABD'nin Küresel İmparatorluk Tahayyülü ve Bunun Aracı Olarak "Büyük Ortadoğu" Projesi. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(6), 63-87.
- Bayrakdar, M. (2003). Küreselleştirme ve küreselleşme. *Dinî Araştırmalar*, 6(17).
- Bayrakdar, M. (2009). *Dinlerarası diyalog ve başkalaştırılan İslam*. Beyaz Kule.
- Bedir, Ş. F. (2013). Reformasyon'dan Günümüze Evanjelik Hıristiyanlık. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 73-98.
- Berger, P. L. (2017). Dinler ve Küreselleşme. *Çev. Hatice Gül*, *Bilimname: Düşünce Platformu*, 2017(34), 603-613.
- Berkes, N. (2003). *Türkiye'de Çağdaşlaşma*. Yapı Kredi Yayınları.
- Bıyık, M. (2003). Yeni Dünya Düzenine Küresel Bir Din Modeli: Moonculuk. *Milel ve Nihal*, 1(1), 93-114.
- Bıyık, M. (2005). Moonculuk. *İslam Ansiklopedisi*, 276-279.
- Bilen, O. (2020). FETÖ: 15 Temmuz darbe girişiminin faili ve yeniçağ dini spiritüalizmin temsilcisi vesayetçi bir zihniyete dair çözümler. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 20(15 Temmuz), 31-66.
- Birsel, H. (2014). Fransız Misyonerler Tarafından İstanbul Ve Levant Misyonunun Oluşturulması (Papaz J. Baptist Piolet'nin Mektubu). *Electronic Turkish Studies*, 9(4).
- Blustein, P., & Mayer, J. (1982). *Milan Mystery: How the June Suicide of Ambrosiano's Chief Exposed a Murky Maze*. The Wall Street Journal.
- Bodur, H. E. (2003). Moonculuk Hareketi ve Türkiye'de Benzer Bir Cemaat Yapılanmasının Sosyolojik Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (1), 13-39.
- Büyükkara, M. A. (2016). Din İstismarına Karşı Kadim Geleneğimize, Orta Yoldaki Ana Mecramıza Can Vermeliyiz. *Diyanet Dergisi*, 36-42.
- Cerrahoğlu, N. (2016). *FETÖ Bir 'Opus Dei' Taklidi mi?* <https://www.cumhuriyet.com.tr/yazarlar/nilgun-cerrahoglu/feto-bir-opus-dei-taklidi-mi-575456>.

- Chryssides, G. D. (1999). Exploring new religions. *Exploring New Religions*, 1-416
- Çakır, R. (2016). *Gülen Cemaati: Nereden nereye?* <https://www.aljazeera.com.tr/gorus/gulen-cemaati-nereden-nereye>.
- Çalışkan, E., & Tekin, T. (2019). *Ajan Tarikatlar Birbirinin Kopyası*. <https://www.yeni-sir.com.tr/gundem/2019/07/17/ajan-tarikatlar-birbirinin-kopyasi>.
- Çavdar, T. (1970). *Osmanlıların Yarı-Sömürge Oluşu*. İstanbul: Ocak Yayıncılık.
- Çevik, M. (2020). *Carbonari Cemiyeti (Karbonariler)*.
- Çomaklı, Ş. E., & Turan, D. (2017). FETÖ ve PKK Bağlamında Terör Amaçlı Kullanılan Kamusal Mal ve Hizmetler. *Polis Akademisi Yayınları*, 2.
- Dağ, A. (2018). Tarihsel Olarak Gizil Dini-Siyasal-Felsefi Topluluklar ve Araçsallaştırılmış Bir Kültürün Anatomisi. içinde *Küresel Etkiler Medya ve Demokrasi*. Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi.
- Dalkıran, S. (2020). Uyguladıkları prensipler bakımından Nizari-İsmaililer ve FETÖ benzeşmesi. *Katre International Human Studies Journal*, (10), 97-128.
- Davidson, L. (2005). Christian Zionism as a representation of American manifest destiny. *Critique: Critical Middle Eastern Studies*, 14(2), 157-169.
- Demir, H. (2017). *Gülen örgütü. Ezoterik bir kültür cemaatinin radikalleşmesi*. Ay Yayıncılık.
- Demir, H. (2018). Dış politikada Evanjelizmi bilmek neden önemli?. *Türkiye Gazetesi*.
- Demir, H. (2019). Radikal/Yıkıcı Kültür Grupları: Kavram ve Teorik Bir Çerçeve.
- Demir, M. (2016). İgnatius Loyola'ya Göre Eğitim Nedir? içinde *İgnatius Loyola ve Cizvit Okullarının Eğitim Anlayışı*. PEGEM Akademi.
- Demirci, A. S. (2019). *Yeni Dini Hareketler ve Opus Dei*. Eftalya Kitap.
- Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı. (2017). *Kendi Dilinden FETÖ: Örgütlü Bir Din İstismarı*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Diyanet İşleri Başkanlığı. (2016). *Dini İstismar Hareketi FETÖ/PDY*. Olağanüstü Din Şûrası Kararları. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Durmuş, S. (2021). *Evanjelizm bağlamında ABD dış politikasında dinin rolü: Sosyal inşacı bir analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Durst, M. (1984). *To Bigotry, No Sanction: Reverend Sun Myung Moon and the Unification Church*. Regnery Gateway.
- Eagleton, T. (2006). *The Fraternal Corrections, Opus Dei and the Catholic Church*. Harper's Magazine.
- Eğilmez, S. (2017). Eğilmez: 'Fetö'nün İlham Kaynağı Batıniler'.
- Elmas, B. (2017). *Evanjelic Hıristiyanlarda Kıyamet İnancı*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Elwell, W. (2017). *Evangelical Dictionary of Theology*. Baker Academic.
- Eskridge, L. (2012). How Many Evangelicals Are There? *Institute for the Study of American Evangelicals*.
- Estruch, J., & Glick, E. L. (1995). *Saints and schemers: Opus Dei and its paradoxes*. Oxford University Press.
- Eşmeli, İ., & Topal, S. S. (2022). Yeni dini hareketler ve kurtuluş öğretisi. *Universal Journal of Theology*, 7(2), 91-107.

- Flinn, F. K. (2007). *Encyclopedia of Catholicism*. Infobase Publishing.
- Ganss, G. E. (1969). *The Jesuit educational tradition and Saint Louis University: some bearings for the University's sesquicentennial, 1818-1968*. Sesquicentennial Committee of Saint Louis University.
- Gentile, E. (2008). *God's Democracy: American Religion after September 11: American Religion after September 11*. ABC-Clio.
- Guthrie, S. (2002). *Doors into Islam*. ChristianityToday.Com.
- Gülener, S. (2018). *ABD Siyasetinde Evanjelizm'in Etkisi Artıyor*. <https://www.setav.org/abd-siyasetinde-evanjelizmin-etkisi-artiyor/>.
- Gündüz, Ş. (2004). *Misyonerlerin Çalışma Yöntemleri*. İstanbul: Ensar Neşriyat.
- Gündüz, Ş. (2005). *Misyonerlik*. Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları.
- Gündüz, Ş. (2006). Protestan Geleneğinde Yeni Hıristiyan Sağı Olarak Evanjelizm. *VIII. Kur'an Sempozyumu: Günümüz Dünyasında Müslümanlar*, 51-59.
- Güngör, A. İ. (2004). *Tanrı'nın şövalyeleri cizvitler*. Çağlar Yayınları.
- Gür, A. (2023). *Vaizlikten Teröristliğe Bir İhanetin Portresi Fethullahçı Terör Örgütü (FETÖ/PDY)*. 1. bs. Ankara: Eski Yeni Yayınları.
- Haberkudus.com. (2017). *Vatikan Dinler Arası Diyalog ile Kendini Pazarlıyor*. <https://haberkudus.com/page/-vatikan-dinler-arasi-diyalog-ile-kendini-pazarliyor-/13435>.
- Hajdari, S. A. (2016). Tarihi Süreç İçerisinde Misyonerlik ve Misyonerlerin Yetim Faaliyetleri. *İHH İnsani ve Sosyal Araştırmalar Merkezi*, 4-60.
- Harman, Ö. F. (2015). İstanbul'daki Katolikler. içinde *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi*. C. 5, editör C. Yılmaz. İstanbul: İBB Kültür AŞ.
- HSYK. (2016). Hakimler ve Savcılar Yüksek Kurulu Genel Kurul Kararı (Karar No: 2016/426, Tutanak No:17).
- İstek, G. (2019). Cizvit Tarikatının Liselerde Verdiği Eğitim ve Buna Karşı Oluşan Tepkiler: Avusturya Örneği. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 14(2), 163-198.
- Kanıbir, H. C. (2017). *Fetullah'ı Fetullah Gülen Yapan CHP Genel Sekreteri Kasım Gülek'tir*. <https://www.parlamentohaber.com/fetullahi-fetullah-gulen-yapan-chp-genel-sekreteri-kasim-gulektir/>.
- Karakuş, N. (2019). *ABD başkanı Donald Trump'ın Söylemlerinde İslamofobi*. Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Karaman, N. (2015). *FETÖ, Hıristiyan Tarikatlar Gibi*. <https://www.sabah.com.tr/gundem/2015/10/04/fetö-hiristiyan-tarikatlar-gibi>.
- Kaymal, C. (2019). *Cemaatten Darbeci Bir Harekete Dönüşümün Serüveni: Gülen Hareketinin Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi.
- Kemal, M. (2016). 15 Temmuz: Örtülü CIA Darbesi Neden Başarısız Oldu? <https://www.timeturk.com/15-temmuz-ortulu-cia-darbesi-neden-basarisiz-oldu/haber-214850>.
- Kirman, M. A. (2010). *Yeni dini hareketler sosyolojisi*. Birleşik Dağıtım Kitabevi.
- Knitter, P F., & Aydın, M. (2002). Diyalog ve Misyon. *İslamiyat Dergisi*, 5(3).
- Kolvenbach, P. (1989). Themes of Jesuit higher education. *Origins*, 19(6), 82-87.

- Korkmaz, T. (2015). Hablemitoğlu Suikastı Yahut Pirincin İçindeki Beyaz Taşlar!. *Yeni Şafak*.
- Kurt, R. K. (2006). *Evanjelizm Dünya İmparatorluğu ve Türkiye*. 2. bs. İstanbul: Birharf Yayınları.
- Larson, W. F. (1996). Critical contextualization and Muslim conversion. *International Journal of Frontier Missions*, 13(4), 189-191.
- Lee, S. K. (2015). The Globalization of Education Policy: A Study of the Jesuit Schools Network. *Comparative Education Review*, 59(1), 151-76.
- Lieber, F. (1834). Carbonari. *Encyclopedia Americana* II:513-14.
- MacGregor, G. (1988). *Overcoming Prejudice. Unificationism And Modern Society: An Appraisal of the Thought and Work of the Reverend Sun Myung Moon*. New York: Frederick Sontag & Thomas Walsh.
- Mardin, Ş. (2015). *Yeni Osmanlı düşüncesinin doğuşu*. İletişim Yayınları.
- Mardin, Ş. (2016). *Jön Türklerin siyasi fikirleri 1895-1908*. İletişim Yayınları.
- Martin, J. (1995). Opus Dei in the United States. *America*, 172(6), 8-17.
- Martínez, J. H. (2017). *Americans express increasingly warm feelings toward religious groups*. Pew Research Center, February 15.
- Masci, D., & Gregory A. S. (2018). 5 facts about US evangelical Protestants.
- MİT Müsteşarlığı. (2017). *Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı Tarafından TBMM Darbe Girişimi Meclis Araştırma Komisyonuna Sunulan Rapor. Bilgilendirme Raporu*.
- Miller, M. A. (2003). *The intellectual origins of modern terrorism in Europe*. Terrorism in context.
- Moon, S. M. (1977). *The Divine Principle*. 5. bs. New York.
- Nicernolas. (2017). *Cizvitler Tarikati*.
- Noam F. (2010). *Tanrının İşleri*. İstanbul: Neden Kitap.
- Ogur, Y. (2022). *Sushi, tarikat ve suikast*. <https://www.karar.com/yazarlar/yildiray-ogur/sushi-tarikat-ve-suikast-1593566>.
- Opusdei. (2006). *Opus Dei: Historical Overview*.
- Oran, F. Ç. (2017). Amerikan Kimliği ve Dış Politikasında Evanjelizmin İzleri: Sosyal-İnşacı Perspektiften ABD-İsrail İlişkileri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 2019-2037.
- Özben, M. (2016). McCemaat ve Yeni Dini Hareketten (YDH) Terör Örgütüne: FETÖ. *Muhafazakâr Düşünce*, 49, 167-81.
- Özdalga, E. (2006). *İslamcılığın Türkiye Seyri*. İstanbul: İletişim yayınları.
- Özer, C. K. (2019). *Tenya Örgüt FETÖ'nün Ağa Babası Cizvitler*. <https://www.gercekhatyat.com.tr/genel/tenya-orgut-fetonun-aga-babasi-cizvitler/>.
- Özer, M. (2021). *Vatikan'da Ne Oldu, Papazlar Fetullah Gülen'in İkizini Nerede Buldu?* <http://www.habervitrini.com/vatikanda-ne-oldu-papazlar-fetullah-gulenin-ikizini-nerede-buldu/1033896>.
- Özkan, A. R. (2006). *Kıyamet tarikatları: Yeni dini hareketler*. IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Öztürk, E. (2017). *Kilise'nin militanları Cizvitler*. Vera Kitap.

- Öztürk, H. (2018). FETÖ üzerine bir analiz. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 175-191.
- Parshall, P. (1980). *New paths in Muslim evangelism: evangelical approaches to contextualization*. Baker Book House.
- Pepper, C. B. (1992). Opus Dei, advocatus papae. *Nation*, 255(4), 139-40.
- Peter, B. (1995). *Sekülerizmin Gerilemesi*. Ankara: Vadi yayınları.
- Piri, Y. (2021). *Opus Dei: Roma Katolik Kilisesi'nde Bir Piskoposluk*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Rath, R. J. (1964). The Carbonari: their origins, initiation rites, and aims. *The American Historical Review*, 69(2), 353-370.
- Sakin, O. (2018). *Cizvit Cemaati ve Gizli Talimatları*. İstanbul: Yeditepe Yayınevi.
- Salleh, M. A. (2020). *The Christian Right & US Foreign Policy in the 21 st Century*. Air-angga University Press.
- Saydam, G. (2019). *ABD Dış Politikası ve Evanjelizm*. Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi.
- Sazyek, E. (2021). 19. Yüzyıldan iki kamusal mektup: Giuseppe Mazzini ile Mustafa Fazıl Paşa'nın saraya mektupları. *Rumeli Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (25), 505-518.
- Sert, A., Demir, C., & Avcı, E. (2020). Strateji, örgütlenme ve motivasyonu ile kendine özgü bir terörist örgüt: FETÖ. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, (International Security Congress Special Issue), 1-28.
- Shiver, C. (1964). The Carbonari. *Social Science*, 234-241.
- Smith, G. A. (2021). About three-in-ten US adults are now religiously unaffiliated. *Pew Research Center* 14.
- Sontag, F. (1981). The God of Principle: A Critical Evaluation. *Ten Theologians Respond to the Unification Church*.
- Spector, S. (2009). *Evangelicals and Israel: The Story of American Christian Zionism*. NewYork: Oxford University Press.
- Steigleder, K. (1995). Opus Dei: An Insider's View. *Free Inquiry*.
- Sunar, L. (2012). Aydınlanma Döneminde Doğuya Bakış: Değişen İlgi ve Söylemler. *İstanbul University Journal of Sociology*, 3(24), 59-82.
- Sungu, İ. (1999). *Tanzimat ve Yeni Osmanlılar, Tanzimat 2*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Şahin, M. (2009). *Din-Dış Politika İlişkisi: ABD Örneği*. Ankara: Barış Kitabevi.
- Topcan, Ö. (2020). Batı Medeniyeti Gölgesinde Ötekilerin İnşası. *Türk Dünyası Araştırmaları*, 126(249), 347-68.
- Tunaya, T. Z. (1952). *Türkiye'de siyasal partiler II Meşrutiyet dönemi*. İstanbul.
- Tümer, G. (1993). Cizvitler. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 8, 40-42.
- Twaddle, M. (2002). *Christian missions and third world states*. Christian Missionaries & the State in the Third World.
- Üzüm, H. (2016). *Türkiye'de Müslüman-Hırsiyen Diyalogu ve FETÖ'nün Diyalog İhtiyacının Nedenleri*.

- Vodinalı, H. (2017). *O Kitaptaki FETÖ: İlimli İslam'ın Opus Dei'si, Çakma Osmanlı Halifesi*. <https://www.aydinlik.com.tr/koseyazisi/o-kitaptaki-fetö-ilimli-islam-in-opus-deisi-cakma-osmanli-halifesi-67973>.
- Walsh, M. J. (2004). *Opus Dei: An Investigation Into the Powerful, Secretive Society Within the Catholic Church*. HarperSanFrancisco.
- White, G. E. (1995). *Bir Amerikan Misyonerinin Merzifon Amerikan Koleji Hatıraları*. İstanbul: Enderun Kitabevi.
- Whitehouse, M. (2009). *The Secret History of Opus Dei: Unravelling the Mysteries of One of the Most Controversial and Powerful Forces in World Religion, from Its Humble Beginnings to Its Great Prominence and Influence Across Five Continents Today*. Southwater.
- Wilcox, C., & Robinson, C. (2018). *Onward Christian soldiers?: the religious right in American politics*. Routledge.
- Wormald, B. (2015). *America's Changing Religious Landscape*. Pew Research Center.
- Yamaç, M. (2019). *Darbe ve din (cumhuriyet dönemi örneği)*. Doktora Tezi, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Yamaç, M. (2022). Din Referanslı Hareketlerin Sosyo-Politik Bağlamda Karşılaştırılması: Evanjelizm ve Gülenizm (FETÖ) Örneği. *Tetkik*, (2), 285-318.
- Yargıtay Cumhuriyet Başsavcılığı. (2016). *Yargıtay Cumhuriyet Başsavcılığı FETÖ Çatı İddianamesi*.
- Yel, A. M. (1998). Geleneğin bozulması: Kurtuluş teolojisi ve Cizvitler. *Dîvân: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, (5), 33-55.
- Yel, A. M. (2000). Bir Katolik tarikatı: Opus Dei. *Dîvân: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, (9), 151-65.
- Yıldırım, M. (2010). *Sivil Örumceğin Ağında*. Ankara: Ulus Dağı Yayınları.
- Yılmaz, H. (2019). *Amerika'da Evanjelik Hareket: Dini ve Siyasi Yansımaları*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Yılmaz, H. (2020). Evanjelik hareketin ABD siyaset kurumundan dinî talepleri üzerine bir inceleme. *Oksident*, 2(1), 27-58.
- Yılmaz, Ö. (2011). *Alman Mistik Düşüncesi*. İstanbul: İnsan Yayınları.



Câbizâde Halîl Fâ'iz Efendi'nin Fezleketü'l-Hisâb İsimli Eseri Bağlamında Hesâb-ı Sittînî*

Halime Mücella Demirhan ÇAVUŞOĞLU*

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Öz

Osmanlı'da 10 tabanlı sayı sistemi (Hesâb-ı Hindî) ile birlikte, hesâb-ı zihnî ve hesâb-ı sittînî adı ile iki farklı sayı sistemi daha kullanılmıştır. Bu sayı sistemlerinden hesâb-ı sittînî adı ile tanımlanan ve genel olarak 60 tabanlı sayı sistemini ifade eden hesap sistemi özellikle astronomik hesaplamalarda tercih edilmiştir. Bununla birlikte ilgili hesap sisteminin trigonometrik hesaplamalara ilişkin matematik kaynaklarında kullanıldığı da bilinmektedir. Bu çalışmada, hesâb-ı sittînî okuyucuya tanıtılarak matematik ya da astronomi araştırmalarında hesâb-ı sittînî ile karşılaşması muhtemel olan bir bilim tarihçisine veya okuyucusuna yardımcı olmak hedeflenmiştir. Ayrıca, araştırmada, daha önce üzerinde geniş çaplı müstakil bir çalışma yapılmamış olan Câbizâde Halîl Fa'iz Efendi'nin *Fezleketü'l-Hisâb* isimli eseri özellikle seçilerek eser incelemesi yolu ile yapılan bilim tarihi araştırmalarına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmada hesâb-ı sittînî tarihsel arka planı ile ele alınmış ve Osmanlı hesap sistemindeki yerine dikkat çekilerek yaygınlığına vurgu yapılmıştır. Sözü edilen amaca uygun şekilde, çalışma boyunca Osmanlı matematiği içerisinde önem arz eden hesap kitaplarında hesâb-ı sittînî sorgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Osmanlı'da Matematik, Hesâb-ı sittînî, Hesâb-ı cümel, Fezleketü'l-Hisâb, Câbizâde Hâlîl Fâ'iz Efendi

* Bu makale 7-9 Eylül 2022 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenmiş olan III. Uluslararası Osmanlı Sempozyumu'nda Halime Mücella Demirhan Çavuşoğlu tarafından "Câbizâde Halîl Fâ'iz Efendi'nin Fezleketü'l-Hisâb İsimli Eseri Bağlamında Hesâb-ı Sittînî" adı ile sunulmuş bildirinin makaleleştirilmiş halidir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, halime.demirhancavusoglu@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4126-1982

Hesâb-ı Sittîni in the Context of Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi's Fezleketü'l-Hisâb

Abstract

In the Ottoman Empire, together with the base 10 number system (Hesâb-ı Hindi), two different number systems were used, namely mental calculation and sexagesimal system. One of these number systems, the calculation system, which is defined by the name of sexagesimal system generally is especially used in astronomical calculations. However, it is also known that the related calculation system is used in mathematical resources related to trigonometric calculations. In this study, it is aimed to help a historian of science or a reader who is likely to encounter sexagesimal system in mathematics or astronomy research while introducing the account to the reader. In the study, sexagesimal system was discussed with its historical background and its prevalence was emphasized by drawing attention to its place in the Ottoman accounting system. In the research, it is aimed to contribute to the history of science researches by selecting the work of Câbîzâde Halil Fa'iz Efendi named *Fezleketü'l-Hisâb*, on which a large-scale independent study has not been done before. In addition, throughout the study, sexagesimal system was questioned in the account books that are important in Ottoman mathematics.

Keywords

Mathematics in the Ottoman Empire, Sexagesimal System, Hesâb-ı cümel, Fezleketü'l-Hisâb, Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi

Extended Abstract

Hesâb-ı sittîni-sexagesimal system, which means sixty-based number system in its most general form, is one of the three different number systems used in the Ottoman Empire. The roots of the sexagesimal number system go back to the Babylonian Civilization. After Babylon, it was used in Ancient Greece, as can be seen in Ptolemy's book called *Mecistî*. Hesâb-ı sittîni, which was used in Islamic civilization after Ancient Greece, was first processed as a section in account books and then became the subject of separate books.

As supported by many examples, Ottoman science continued the tradition of Islamic science before it. In this context, sexagesimal system was used in the Ottoman period as it was used in the pre-Ottoman Islamic lands. In the account books used in the Ottoman madrasahs, there are sections of the sexagesimal number system. This situation have shown that the sexagesimal account system was used in the Ottoman Empire. Sexagesimal system has an important place in Nizâmuddîn Nisâburi's (d. 730/1329) book called *Eş-Şemsiyye-fi'l-hisâb*, which is one of the most widely read works in Ottoman madrasahs. Similarly, in the book named *Miftâhu'l-Hüssâb* written by Giyaseddin Cemşid (d.832/1432), that steered Ottoman mathematics even in the last periods of the Ottoman Empire, there is a sexagesimal system. Ali Kuşçu (d. 879/1474), one of the important figures in Ottoman mathematics, took over sexagesimal system in book *er-Risâletü'l Muhammediyye*.

book *Buğyetü't-tullâb min 'ilmi'l-ḥisâb* included a section dedicated to "hisâbü'n-nucûmî," which deals with sexagesymal system.

During the Ottoman period, independent book on the subject of sexagesymal system were also written. Examples include *Nüzhētü't-tullâb fî ma'rifeti'l-ḥisâb* by İzzeddin Abdülazîz b. Muhammed el-Vefâî and *Metâli'u'l-büdü'r fî'd-ḡarb ve'l-kısmē ve'l-cüzûr* by Ramazan b. Sâlih el-Hanekî, both of which represent different works related to this topic.

The book named *Fezleketü'l-Hisâb* written by Câbîzâde Halil Fâ'iz (d.1134/1722), which is the subject of our study, is one of the rare Turkish book-treatise written about sexagesymal system. Many copies of the treatise that have survived to the present day show that the book was used in the Ottoman lands for a long time.

In this study, sexagesymal system was analyzed through Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi's (d.1134/1722) *Fezleketü'l-Hisâb*. It is aimed to contribute to the Ottoman history of science research by examining the book in detail in terms of its content, which has not been studied in detail before. Additionally, it aims to introduce the sexagesymal system, which was used in both pre-Ottoman Islamic and Ottoman periods, especially in astronomical sources, to researchers and readers interested in the history of science.

Fezleketü'l-Hisâb," as described by Câbîzâde himself, was written in Turkish through translation and citation from Arabic and Persian sources concerning astronomy calculations, as he felt the need to write a Turkish treatise on the subject during a discussion on the movement of stars from Uluğ Bey's zîc. The treatise completed on 29 May 1721, consists of an introduction, six different sections, and a conclusion.

In the introduction section of the book, the numerals used in sexagesymal system are introduced. These numerals are known as "ebced letters." Along with the introduction of these numerals, the sections explain the digits of "sittîni" numbers and provide information on how to write them with examples.

In the first part of the book, the addition and doubling is explained. In the second part of the book division into two is explained. In the third part of the book subtraction is explained. In the fourth part of the book the multiplication is explained. In this part of multiplication, handled in two ways. In the fifth part of the work, the division is explained. In the sixth part of the work, the extraction is explained. In the extrraction, attention was drawn to the number digits. Each topic covered throughout the book is supported with examples. In the conclusion part of the book general information summarizing the subject is given and multiplication tables are included.

At the end of the study, it is observed that *Fezleketü'l-Hisâb* provides a comprehensive summary of the fundamental concepts of sexagesymal system for the reader. Additionally, this study presents a detailed introduction to the mathematical operations performed with sexagesymal system. It is believed that the study will serve as a source for future history of science research.

Giriş

Osmanlı matematiğinde üç farklı hesap sistemi kullanılmıştır. Hesâb-ı sittînî, hesâb-ı zihnî ve hesâb-ı Hindî ile birlikte Osmanlı'da kullanılan üç hesap sisteminden birisidir. Bilindiği üzere bilim tarihi araştırmaları disiplinler arası karakterinden ötürü üzerinde çalışılması zor bir alandır. Alanının çalışılmasını zor kılan faktörlerden biri özellikle matematiksel işlemler söz konusu olduğunda, güncel yöntemlerin yerine kadîm geleneğe dayanan çözümlerin araştırmacı tarafından anlaşılmasının zor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, çalışmada hesâb-ı sittînî ile yapılmış işlemlere çokça maruz kalabilecek olan bilim tarihçilerine veya alana meraklı araştırmacılara yardımcı olabilmek maksadı ile hesâb-ı sittînîyi tanıtmak hedeflenmiştir. Hesâb-ı sittînî, çalışmada Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi'nin *Fezleketü'l-Hisâb* isimli eseri bağlamında anlatılmıştır. Eser incelemesi eksenine oturtulan çalışmanın Osmanlı bilim tarihi araştırmalarına katkıda bulunması amaçlanmıştır.

Yukarıda da değinildiği gibi, araştırmada on sekizinci yüzyıl Osmanlı âlimi Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi'nin *Fezleketü'l-Hisâb* isimli eseri seçilmiştir. Eser, sade bir Türkçe ile yazılmış; kolay ve anlaşılabilir bir dile sahip olup sittînî hesapla yapılan temel matematiksel işlemleri kısa ve özlü şekilde aktarmaktadır. Ayrıca eserin ülkemiz yazma eser kütüphanelerinde bulunan pek çok nüshası¹, onun Osmanlı sınırları içerisinde yaygın şekilde kullanıldığını göstermektedir. Tüm bu ayırt edici nedenlerden dolayı eser araştırmada özellikle seçilmiştir.

Çalışmada, önce hesâb-ı sittînî okuyucuya tanıtılmış tarihi arka planı hakkında bilgi verilmiştir. Akabinde İslam medeniyetinde hesâb-ı sittînînin yerine değinilerek Osmanlı'nın önemli hesap kitap kitapları içerisinde hesâb-ı sittînîye ait bölümlere ve içeriklerine yer verilmiştir.

Hesâb-ı Sittînî'nin Tarihi Arka Planı

En temel hali ile 60 tabanlı sayı sistemi anlamında kullanılan hesâb-ı sittînî, astronomi hesabında kullanıldığı için hisâbü'l-müneccimîn ya da hisâbü'n-nücûm, derece ve dakika cinsinden ifade edildiği için hisâbü'd-derec ve'd-dekâik olarak da bilinmektedir. Ayrıca sayı yerine harf kullanılmak sûreti ile temsil

¹ Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi, *Fezleketü'l-Hisâb* (İBB Kütüphanesi nr. 1546). *Fezleketü'l-Hisâb* (Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar nr.360). *Fezleketü'l-Hisâb* (İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, nr. 792539). *Fezleketü'l-Hisâb* (Veliyyüddin Efendi, nr. 2332), *Fezleketü'l-Hisâb* (Veliyyüddin Efendi, nr. 2330). *Fezleketü'l-Hisâb* (Kandıllı Rasathanesi nr. 68). *Fezleketü'l-Hisâb* (İzmir, nr. 474) *Fezleketü'l-Hisâb* (İzmir, nr. 473, İzmir 808). *Fezleketü'l-Hisâb* (Yazma Bağışlar, nr. 1304), *Fezleketü'l-Hisâb* (Hazine, nr. 600).

edildiği için Arapça cümle kelimesinin çoğulu olan “cümel²” kelimesinden hareketle hesâb-ı cümel olarak da adlandırılmaktadır (Süveysi, 1998: 265).

Yapılan araştırmalar 60 tabanlı sayı sisteminin ilkel halinin yazının icadından çok daha önce Mezopotamya topraklarında kullanıldığını göstermektedir (Friberg, 2019: 183). Altmış tabanlı sayı sisteminin sistematik kullanımı gösteren ilk metinler MÖ 2100-2000 tarihine dayanmaktadır. Eski Bâbil uygarlığı döneminde (MÖ 2000-1600) 60'lık hesap sisteminin ayrıntılarına kavuştuğu ve etkili şekilde kullanıldığı yine yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar arasındadır (Cajori, 2014: 12; Proust, 2021: 2).

Bâbillilerin kullandığı sistem 1'den 59'a kadar farklı sembollerden oluşmuyor, sayılar “1” ile “10” rakamlarının tekrarlı şekilleri ile gösteriliyordu. Bâbilliler, söz konusu sistemi kesirleri gösterecek şekilde genişlettiler. Bu sistemin en büyük sıkıntısı, birimleri belirtmek ya da sayının sonundaki 0'ları ifade etmek için özel bir işaretin olmamasıydı. Bu küçük kusurlarına rağmen, sistemin mükemmelliği Yunan bilginlerini cezbetmiş ve sistem, MÖ 2. yüzyıldan itibaren Yunanlılar tarafından kullanılmaya başlanmıştır (Berggren, 2016: 47).

Yunanlılar, 60'lık sayı sistemini Bâbillilerden tamamı ile almak yerine kendilerine özgü bir anlayış içerisinde yeniden düzenlemişler ve daha çok astronomik hesaplamalarda kullanmışlardır.³ Aşağıda, Antik Yunan'da kullanılan 60'lık sisteme dair rakamların görselleri verilmiştir.

Resim 1. Antik Yunan'da Harf Rakam Sistemi

Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ϛ	Ζ	Η	Θ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ϙ
10	20	30	40	50	60	70	80	90
Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Ϛ
100	200	300	400	500	600	700	800	900

Kaynak 1: Berggren, s.48

² “جمل” Cümel kelimesi, aynı yazılışta şeddeli olarak “cümmele” şeklinde okunduğunda, “Bir bütün olarak ele almak” anlamına gelir. “Hesâb-ı cümel” başka kaynaklarda “hisâbü'l-cümmele” olarak da geçmektedir. Bkz. Serdar Mutçalı, *Arapça-Türkçe Sözlük*, Dağarcık Yayınları, İstanbul, 2020, s. 167. Cümmele kelimesinin anlamlarından bir başkası ise Vankulu Lügatı'nda da ifade edildiği gibi, kalın iptir. Muhammed Süveysi, buradaki ipin sayı saymak için ipe düğümler atan eski toplulukların kullandığı İbrance'de kabbâlin şeklinde okunan ip kelimesi arasındaki ilişkiden bahsetmektedir. Bkz. Muhammed Süveysi, “Hesâb-ı Sittîni”, Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi, C,17, TDV Yayınları, İstanbul, 1998, s. 265.

³ Yunanlıların oluşturduğu bu sistemde bir sayının tam kısmı olduğu gibi ifade edilirken kesirli kısmı, 60 tabanında yazılıyor ve metinde görülen tablodaki harflerle ifade ediliyordu. Bu sisteme bir örnek olması açısından Babil sistemini bilen bir Yunan astronomunun, $12\frac{1}{3} = 12\frac{20}{60}$ kesirini IB K ile göstermiş olması söylenebilir. (Berggren, 48)

Antik Yunan'ın bilimsel mirasını devralan İslam medeniyetinde de 60'lık hesap sistemi daha çok astronomik hesaplamalar için kullanılmıştır. İslam âlimlerince üzerinde çokça çalışılmış ve İslam astronomisinin kuruluşunda etkili olmuş olan eserlerden biri olan Batlamyus'un (M.S 100-170) *Mecisti'sinin* 60'lık tabana dayanan aritmetiği, İslam Dünyası'nda 60'lık hesap sisteminin tanınmasında ve kullanılmasında etkili olmuştur (Smith, 2008: 241; Burton, 2021: 26). İslam bilginleri temeli Bâbil'e dayanan Antik Yunan'ın altmışlık sistemini onlara benzer fakat daha kapsamlı bir şekilde yeniden düzenleyerek kullanmıştır (Salih Zeki, 2003: 63). Sözü edilen sistemde aşağıda görüleceği üzere Arap alfabesinin harfleri 1'den 9'a kadar birlikleri, 10'dan 90'a kadar onlukları, 100'den 900'a kadar 100'lükleri, 1000 sayısını ve 0'ı ifade etmek için kullanılmıştır. Oluşan bu harf-rakam sisteminde kullanılan harfler Ebced harfleri olarak bilinmektedir.

Resim 2. İslam Medeniyetinde Harf Rakam Sistemi

ط	ح	ز	و	ه	د	ج	ب	ا
T	H	Z	W	H	D	G	B	A
9	8	7	6	5	4	3	2	1
ص	ف	ع	س	ق	م	ل	ك	ي
S	F	C	S	N	M	L	K	I
90	80	70	60	50	40	30	20	10
ظ	ض	ذ	خ	ث	ت	ش	ر	ق
Z	D	Dh	Kh	Th	T	Sh	R	Q
900	800	700	600	500	400	300	200	100
غ								
Gh								
1000								

Kaynak 2: Berggren, s.49

İslam medeniyetinde sittînî hesap sistemi ile ilgili bilgi veren ilk kaynaklar, genel hesap kitapları içerisinde müstakil bir bölüm şeklindedir. Buna örnek olarak Ahmed b. İbrâhim el-Öklîdisî'nin 341 yılında Dımaşk'ta yazdığı *Kitâbü'l-Fuṣûl fi'l-ḥisâbi'l-Hindî* adlı eseri gösterilebilir (Sâidan, 1978). Öklîdisî eserde, sittînî hesaba oldukça geniş yer ayırmıştır. Benzer şekilde, Kûşyâr b. Lebbân tarafından yazılan (ö. XI. yüzyılın ilk çeyreği) Hint rakamlarını ve

hesap yöntemlerini astronomi hesap sistemine aktaran ilk eserlerden olan *Kitâb fî usûlî'l-hisâbi'l-Hindî*'de de Hint rakamları ile birlikte sittînî hesapla yapılan işlemler düzenli şekilde anlatılmıştır (Berggren, 50).

İlerleyen dönemde müstakil kitaplara konu olan sittînî hesap alanında zamanımıza gelen ilk bağımsız çalışma, Ebü'l-Anbes es-Saymerî'nin (ö. 275/888) *Kitâb fî'l-hisâbi'n-nücûmî*'sidir. Bir başka önemli eser, İbnü'l-Mecdî'nin (ö. 850/1447) kaleme aldığı *Keşfü'l-hakâ'ik fî hisâbi'd-derec ve'd-dekâ'ik* adlı kitaptır. İbnü'l-Mecdî'nin sittînî hesap için bir giriş olarak tasarladığı eser, öğrencisi Sıbtu'l-Mardînî (ö. 907/1501) tarafından *Rekâ'iku'l-hakâ'ik fî hisâbi'd-derec ve'd-dekâ'ik* adıyla şerhedilmiştir (Süveysi, 1988: 268). İhsan Fazlıoğlu, *Rekâ'iku'l-hakâ'ik fî hisâbi'd-derec ve'd-dekâ'ik'in* (Süleymaniye Ktp. Hamidiye, nr. 873/1) Osmanlı sittînî hesabının ana kaynağı olduğunu bildirmektedir (Fazlıoğlu, 1998: 265)

Osmanlılarda Sittînî Hesap

"Osmanlılarda hesâb-ı sittînî, yaygın şekilde kullanılan hesap sistemlerinden biridir." Osmanlı matematiği üzerinde derin etkisinin olduğu bilinen Nasîrüd-din Tûsî'nin (ö. 672/1274) öğrencisi İbnü'l-Havvâm (ö. 724/1324) tarafından yazılan *el-Fevâ'idü'l-Bâhaiyye*'nin birinci makalesinde hesâb-ı hevâi ile birlikte hesâb-ı müneccimin de konu edilmektedir. Bölümde sayıların mertebeleri⁴, çarpımı ve bölümünden bahsedilmiştir (Fazlıoğlu, 1993: 125-127).

"Osmanlı medreselerinde okunduğu bilinen hesap kitaplarında hesâb-ı sittînîye ait bölümler geniş bir yer tutmaktadır" Osmanlı medreselerinde en çok okunan eserlerden biri olan Nizâmeddin en-Nişâbûrî (ö. 730/1329) eş-*Şemsiyye-fî'l-hisâb* adlı eseri bir mukaddime, iki fenden oluşmuştur. Hesâbın alt dallarına ait olan ikinci fenni dört bâbdan oluşmuştur. Bu dört bâbdan ikincisi sittînî hesâba aittir. Sekiz fasıldan oluşan bölümde birinci fasılda ebced rakamları, sittînî sayıların mertebeleri, ikinci fasılda iki katını alma, üçüncü fasılda ikiye bölme, dördüncü fasılda toplama, beşinci fasılda çıkarma, altıncı fasılda çarpma, yedinci fasılda bölme ve sekizinci fasılda kök alma işlemi anlatılmıştır (Nizâmeddin en-Nişâbûrî, 2020: 58).

Benzer şekilde Osmanlı matematiğine yön veren Osmanlı'nın son dönemlerinde dahi tercümelemleri ile varlığını koruyan Gıyaseddin Cemşid (ö.832/1432) tarafından yazılmış *Miftâhu'l-hüssâb* isimli eserde (Süleymaniye Kütüphanesi, Mehmed Nuri Efendi nr.154) sittînî hesap yer almıştır. *Miftâhu'l-hüssâb*'ın üçüncü makalesi "hisâb-ı müceccîmûn" adı ile sittînî hesaba ayrılmıştır. Birinci bâbda, ebced rakamları ve sayıların mertebeleri anlatılmıştır. İkinci bâb, iki katını alma, ikiye bölme ve toplama beyanındadır. Üçüncü bâb, çarpma işlemi

⁴ Mertebe kelimesi, konu ile ilgili eserlerden iktibas yolu ile basamak anlamında kullanılmaktadır. Sittînî sayıların mertebeleri-basamakları 60⁰ derece, 60¹ merfû'-ı merre, 60² mesâni, 60⁻¹ dakika, 60⁻² sâniye, 60⁻³ sâlise şeklindedir. Yazının ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı bilgi verilecektir.

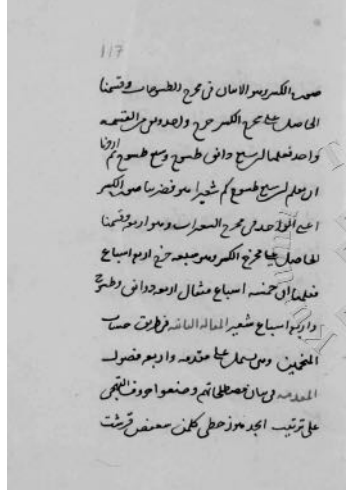
beyânındadır. Dördüncü bâb, bölme işlemi beyanındadır. Beşinci bâb, kök çıkarma işlemi beyanında olup karekök ve küp kök hesaplamaları anlatılmıştır. Altıncı bâb, sittîni sayıları, Hindî sayılara ya da Hindî sayıları sittîni sayılara çevirme hakkındadır, konu on farklı başlık altında işlenmiştir. Adı geçen bölümde hesap cetvelleri önemli yer tutar (Gıyâseddin Cemşîd el-Kâşî, 15. yüzyıl, vr.31b-43b).

Resim 3 *Miftâhû'l-hüssâb'ta* Sittîni Hesap



Kaynak 3: Gıyâseddin Cemşîd, Miftâhû'l-hüssâb, vr.31b

Osmanlı matematik tarihinin önemli isimlerinden Ali Kuşçu (ö. 879/1474) tarafından yazılmış *er-Risâletü'l-Muhammediyye'nin* (Ayasofya, nr. 2733) birinci fenninin ikinci makalesi, "hisâb-ı müneccimîn" adı ile sittîni hesaba ayrılmıştır. İlgili makale bir mukaddime, 4 fasıl üzerine yazılmıştır. Birinci fasılda iki katını alma, ikiye bölme, toplama ve çıkarma işlemleri anlatılmıştır. İkinci fasıl çarpma, üçüncü fasıl bölme, dördüncü fasıl kök alma işlemleri hakkındadır (Ali Kuşçu, 15. yüzyıl, vr. 117a-134a).

Resim 4. Muhammediyye'de Sittîni Hesâb

Kaynak 4: Ali Kuşcu, Muhammediyye, vr.117a

Osmanlı matematiğinin önemli hesap kitapları içerisinde sittîni hesabın varlığına dair örneklerden bir başkası Takiyüddin Râsîd'a (ö. 993/1585) aittir. Takiyüddin Râsîd'ın *Buğyetü't-tullâb min 'ilmi'l-hisâb* (Süleymaniye Kütüphanesi, *Carullah*, nr. 1454) isimli eserinin ikinci makalesi "hisâbü'n-nucûm" adı ile sittîni hesaba ayrılmıştır (Takiyüddin Râsîd, 16. yüzyıl, vr. 23a-46b). Bölüm bir mukaddime ile dokuz bâb üzerine yazılmıştır.

Resim 5. Buğyetü't-tullâb'ta Sittîni Hesâb

Kaynak 5: Takiyüddîn, Buğyetü't-tullâb, vr.23b

Mukaddime bölümünde, ebced harfleri tanıtılmış, sittîni sayıların mertebeleri hakkında bilgi verilmiştir. Birinci bâb iki katını alma, ikinci bâb ikiye bölme, üçüncü bâb toplama hakkındadır. Dördüncü bâb çıkarma, beşinci bâb çarpma, altıncı bâb bölme ile ilgilidir. Yedinci bâb kök alma ve sekizinci bâb ise sittîni cetveller hakkındadır. Dokuzuncu bâb ondalık kesirlere ilişkin olup bölümde farklı mertebeli sayılarla yapılan işlemler ayrıntılı şekilde anlatılmış, tablolarla ifade edilmiştir (Takıyyüddin er-Râsîd, 16. yüzyıl, vr. 26a-46b). Bir mukaddime ve dokuz farklı örnekle konu açıklanmıştır.⁵

Osmanlılar döneminde, hesâb-ı sittîniyi konu alan müstakil kitaplar da yazılmıştır. İzzeddin Abdülazîz b. Muhammed el-Vefâî'ye ait *Nüzhetü't-tullâb fî ma'rifeti'l-hisâb* adlı kitap ile Ramazan b. Sâlih el-Hanekî'nin *Me'tâli'u'l-büdûr fî'd-ârab ve'l-kısme ve'l-cüzûr* adlı derleme kitabı konu ile ilgili yazılmış farklı örneklerin temsilcilerindedir (Fazlıoğlu, 1998: 266).

Çalışmamıza konu olan Câbîzâde Halil Fâ'iz (ö.1134/1722) tarafından yazılmış *Fezleketü'l-Hisâb* isimli eser ise, sittîni hesap ile ilgili yazılmış Türkçe nadir eserlerden birini teşkil etmektedir. Daha önce de değinildiği üzere, eserin günümüze ulaşmış pek çok nüshasının varlığı, erbabinca yaygın olarak kullanıldığının bir kanıtıdır.⁶

Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi ve *Fezleketü'l-Hisâb*

Bazı kaynaklarda Mehmed adı ile de bilinen Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi (ö. 1143/1722), Münecim İsa Efendinin torunu, Câbîzâde Mustafa Efendi'nin oğludur. Orta Câmii dersiâmı Bostan Sâlih Efendi, Kara Halil Efendi, Mestci-zâde Abdullah Efendi ve Mutavvelci Efendi'den dersler almıştır. Ömrünün sonlarına doğru karasevdaya müptela olup intihar etmiştir. İstanbul Yedikule dışındaki Kirişhane Mezarlığı'nda babasının yanında defnedilmiştir (R. Şeşen, C. İzgi, C. Akpınar, İ. Fazlıoğlu, 1997, C.1, 392).

Fâ'izi mahlasıyla şiirler yazan Câbîzâde'nin, cebir, astronomi, fıkıh gibi pek çok farklı alanda eserleri bulunmaktadır. Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi'nin en önemli talebesi Salih al-Mimarî'dir (Şeşen vd. , C. 1, 168).

Fezleketü'l-Hisâb

2 Şaban 1133/29 Mayıs 1721 tarihinde yazılan eser, bir mukaddime altı bâb ve bir hatime bölümünden oluşmuştur.

Fâ'izi Efendi eserin girişinde Uluğ Bey zîcinden yıldızların hareketi ile ilgili bir müzakere esnasında, astronomi hesapları için Türkçe bir risâle yazma

⁵ Adı geçen yazma eserler, Yazma Eser Kütüphanelerinden resmi yazışmalar yolu ile temin edilmiş olup çalışmada bu asıl nüshalar incelenmiştir.

⁶ Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi, *Fezleketü'l-Hisâb* (İBB Kütüphanesi nr. 1546). *Fezleketü'l-Hisâb* (Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar nr.360). *Fezleketü'l-Hisâb* (İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, nr. 792539). Çalışmada bu üç nüsha incelenmiş olup verilen varak numaraları eserin Marmara Üniversitesi nüshasına dayanmaktadır.

gereğini hissettiğini belirtmekte, bu amaçla da konu ile ilgili Arapça ve Farsça kaynaklardan tercüme ve iktibas yolu ile Türkçe olarak *Fezleketü'l-Hisâb* isimli kitabı yazdığını belirtmektedir (Câbizâde, vr. 1b). Aslen Arapça olan Fezleke kelimesi, bir konuyu ayrıntıya girmeden ana hatları ile veren ifade-özet anlamında kullanılmaktadır. Buradan hareketle *Fezleketü'l-Hisâb*, hesap ile ilgili özet bir kitap anlamına gelmektedir.

Eserin mukaddime bölümünde, ebced harfleri, sayıların mertebeleri hakkında bilgi verilmiştir. Birinci bâbda toplama ve iki katını alma, ikinci bâbda ikiye bölme, üçüncü bâbda çıkarma, dördüncü bâbda çarpma, beşinci bâbda bölme, altıncı bâbda kök alma işlemi anlatılmıştır. Hâtıme bölümünde ise sayı mertebelerinin çarpma ve bölme işlemlerine ilişkin tablolar verilmiştir.



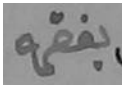

Mukaddime Bölümü


Yukarıda değinildiği üzere, Mukaddime bölümünde ebced harfleri tanıtılmıştır. Bölümde, Ebced harflerinin ط ya kadar birlikleri, ق'a kadar yüzlük ve ط ya kadar binlikleri gösterdiği belirtilmiştir. Eserde anlatılmış olan harf rakam sistemi, aşağıdaki şekilde tablolaştırılabilir.








Tablo 1: *Fezleketü'l-Hisâb*'da Harf Rakam Sistemi


ط, Tı	ح, Ha	ر, Rı	و, Vav	ه, He	د, Dal	ج, Cim	ب, Be	ا, Elif
9	8	7	6	5	4	3	2	1
ص, Sad	ف, Fe	ع, Ayın	س, Sin	ن, Nun	م, Mim	ل, Lam	ك, Kef	ي, Ye
90	80	70	60	50	40	30	20	10
ظ, Zı	ض, Dad	ذ, Zel	ح, Hı	ث, Se	ت, Te	ش, Şın	ز = Ze	ق, Kaf
900	800	700	600	500	400	300	200	100
								1000 غ


Eserde harf-rakam sistemi tanıtıldıktan sonra sayıların yazılışı ile ilgili bilgi verilmiştir. Bu bilgilere göre, sittînî hesap sistemi içerisinde sayılar temsil edilirken binli sayılara kadar, sayıları ifade eden harfler büyükten küçüğe doğru yazılır, binli sayılarda ise önce binlerin adedini temsil eden harf ardından da bin sayısını karşılayan “غ” harfi yazılır. Eserde aşağıdaki örneklerle anlatım desteklenmiştir (Câbizâde, vr. 2a).

Sayı	Ebced Gösterimi/Yazımı	Açıklaması
45	 مه	Mim= 40 He = 5
145	 قمه	Kaf = 100 Mim = 40 He = 5
2145	 بغقمه	Be= 2 Gayın = 1000 Kaf = 100 Mim = 40 He = 5
0	 7	

Bundan sonra bazı harflerin özel yazım şekilleri hakkında bilgi verilmiştir. Be, cim, ze ve ye'ye noktalanmadığı, fakat "rı" harfi ile "ze" harfinin karışmaması için rı üstüne  işareti⁸ konulduğu belirtilmiştir. Eserde verilen bilgileri yine aşağıdaki şekilde tablolaştırabiliriz.

	Cim	ح
	Dal	د
	He	ه
	Kef-müfred ⁹	ك
	Kef-mürekkebe ¹⁰	ك
	Ya- müfred	ع
	Nun	ن

⁷ *Rekâiku'l-Hâkayk* da 0 için  sembolü kullanılmıştır. *Sıbtu'l-Mardîni'nin Rekâ'iku'l-ħakâ'ik fi ħisâbi'd-derec ve'd-dekâ'ik*, vr. 4b.

⁸ *Fezleketü'l-Hisâb*, Nadir eserler nüshası vr.2a'da  bu sembol kullanılmıştır.










⁹ Müfret-Arapça tekil anlamında kullanılır, Kef harf-sayısının "20" şeklinde tek başına anlamlı olduğu durumu ifade eder.

¹⁰ Mürekkebe-Arapça birleşik anlamında kullanılır. Kef harf-sayısının "23" örneğinde olduğu gibi birliklerle birlikte kullanıldığı durumu ifade eder.

Mukaddime bölümünün ebced harfleri ile ilgili bilgi veren bu kısımdan sonra, sittînî sayıların mertebeleri tanıtılmıştır. Eserde konu ile ilgili verilen bilgiler aşağıdaki gibidir:

Dairenin çevresi 360 eşit kısma bölündüğünde bu kısımların her birine bir derece denir. Her bir derece 60 eşit kısma bölündüğünde her bir eşit parçaya dakika, her bir dakika 60 eşit parçaya bölündüğünde sâniye, her bir sâniye 60 eşit parçaya bölündüğünde sâlise ve her bir sâlise 60 eşit parçaya bölündüğünde râbia denir.

Derece 60'a ulaştığında ya da 60'ı geçtiğinde her 60, 1 üst mertebe kabul edilir ve ona, bir kere yükseltilmiş anlamında "merfû'-ı merre" adı verilir. Merfû'-ı merreyi oluşturan rakam, derece rakamının sağ tarafına yazılır. Merfû'-ı merre olan rakam 60'a ulaştığında ya da 60'ı geçtiğinde ona iki defa yükseltilmiş anlamında "merfû'-ı merreteyn" veya "mesâni" denir, merfû'-ı merreteyn, merfû'-ı merreyi ifade eden rakamın sağ tarafına yazılır. Merreteyn 60'ı geçtiğinde yine bu 60 bir üst mertebe kabul edilip ona üç kez yükseltilmiş anlamında "mesâlis" denir ve o da merreteyn rakamının sağına yazılır. Sayılar yazılırken, derecenin sağına yazılan rakamlar "merâtib-i merfû'ât- artan", sol tarafında olan rakamlar "merâtib-i münhitât- azalan" olarak adlandırılır.

Bu sistem üzerine bir sayı yazılırken sağdan sola doğru mesâlis, mesâni, merre, derece, dakika, sâniye ve salise şeklinde yazılır, bu değerlerden biri olmadığında söz konusu değer için "0" konur. Ayrıca, bir sittînî sayının ilk ya da son mertebesindeki rakamın üzerine derece için  dakika için  sâniye için  sâlise için  râbia için  kelimeleri, kısaca ilgili mertebenin Arapça karşılığının son harfleri konur. Derecenin üst mertebeleri olan merre için  , mesâni için  , mesâlis için  ve merâbi' için  , yani "ع" ile birlikte ilgili mertebe kaçınıcı üst mertebe ise onu gösteren sayıya karşılık gelen harf kullanılır.

Sittînî sayılarda kullanılan bir başka terim daha vardır ki "burç" adı ile temsil edilir. Bir daire (felek) 12 eşit kısma bölündüğünde her bir kısmına "burç" denir bir burç 30 dereceye karşılık gelir.

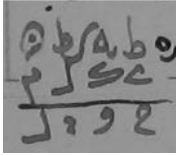
Birinci Bâb

Eserin birinci bâbı toplama ve iki katını alma (cem' ve taz'if) beyanındadır. Bölümde önce sayıların mertebeleri zikredilmeden işlemin nasıl yapılacağı anlatılmış ardından da "teznîb-ekleme" başlığı altında sayıların mertebeleri konuya dahil edilerek işlemler açıklanmış ve örneklendirilmiştir (Câbîzâde, vr. 3a-4a) Bu anlatıma göre, toplanacak sayılar yazılırken sağdan sola doğru, burç, derece, dakika ve sâniye şeklinde alt alta yazılır ve toplanan sayıların altına düz bir çizgi çekilir. İşleme soldan başlanır. Sâniyeler toplanır,

eğer toplam 60'tan küçük ise bulunan sonuç sâniyelerin altına yazılır, toplam 60 ise ilgili basamağa 0 yazılır ve dakika hanesi 1 artırılır. Sâniyeler toplamı 60'tan büyük ise bu toplamdan 60 çıkarılır elde edilen sonuç sâniye hanesine yazılır ve dakika hanesindeki sayı "1" artırılır. Benzer işlemler dakika hanesindeki toplama için de geçerlidir. 60 dakikanın 1 dereceye eşit olduğu göz önünde bulundurularak işlem yapılır. Derece hanesindeki sayılar toplanırken ise derecelerin toplamı 30'dan fazla olduğunda 30 derecenin 1 burca karşılık geldiği bilinerek burç hanesindeki sayı bir artırılır.¹¹

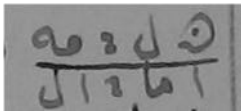
Burçlar toplanırken 12 burcun bir devire eşit olması dikkate alınır; burçlar toplamı 12 olduğunda bu toplam 0 kabul edilir. Elde edilen toplam 12'den büyük ise o zaman söz konusu toplam 12'den çıkarılarak sonuç kısmında burç hanesine elde edilen değer yazılır.

Eserde verilen örnekte aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 9 burç, 15 derece 29 dakika ve 50 sâniye ile 10 burç 20 derece 30 dakika ve 40 sâniyenin toplamı örneklendirilmiştir. İşlemin sonucu 8 burç, 6 derece, 30 sâniye olarak hesaplanmıştır. Verilen örneğin günümüz sembolizasyonu ile açıklaması aşağıdaki gibidir (Câbîzâde, vr. 3b):



50 sâniye	29 dakika	15 derece	9 burç
40 sâniye	30 dakika	20 derece	10 burç
30 sâniye (90 - 60 = 30) sâniye 60 sâniye = 1 dakika	0 dakika 59 + 1 = 60 dakika (60 dakika = 1 derece)	6 derece 35 + 1 = 36 derece (36 - 30 = 6) 36 derece = 6 derece 1 burç	8 burç 10 + 9 + 1 = 20 (20 - 12 = 8)

Bölümde anlatılan diğer konu, sittîni gösterimle verilen bir sayının iki katını alma işlemidir. Anlatılan yöntemde sayıyı iki kez yazmaya gerek olmadığı, sayının altına bir çizgi çekerek kendisi ile olan toplamını bu çizginin altına yazmak gerektiği ifade edilmiştir (Câbîzâde, vr. 3b). Yapılan işlemlerde yine soldan başlanmış, iki katı alınan sayı 60'a ulaştığında sağ basamaktaki değer "1" artırılmıştır. Eserde konu ile ilgili verilen örnekte sayı mertebeleri dahil edilmemiştir.



45	0	30	50	
90	0	60	100	
90 - 60 = 30	1	0	100 + 1 = 101 101 - 60 = 41	1

¹¹ Temeli Batlamyus astronomisine dayanan ilk dönem İslam astronomisinde, burçlar, 360 derecelik dairevi kuşağın 30'ar derecelik on iki bölüme ayrılması sonucu oluşmuştur. Bu bilgiden hareketle, 360 derecelik felek 12 burçtan oluşmaktadır. Bkz. İlhan Kutluer, "İslam Literatüründe Burç", *Türkiye Diyanet Vakfı Ansiklopedisi*, 6. Cilt, 1992, İstanbul: TDV Yayınları, s. 423.

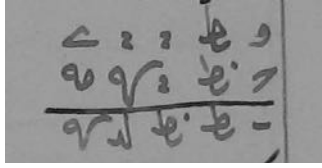
İkinci Bâb

İkinci Bâb, ikiye bölme (tensîf) işlemi hakkındadır. Eserde verilen bilgilere göre, ikiye bölünecek sayının altına düz bir çizgi çizilir ve bu kez sağdan başlanarak her bir haneye ait sayı kendi içinde bölünür. Söz konusu sayılar çift ise rahatlıkla ikiye bölünebileceği için ilgili hanenin altına elde edilen sonuç yazılır. Eğer sayılar tek ise bölüm ilgili hanenin altına yazılır fakat artan yarım, bölümü yapılan hanenin soluna o birim cinsinden eklenir. Eserde konu ile ilgili verilen örnek ve açıklaması aşağıdaki gibidir (Câbîzâde, vr. 4a):

	41	30	0	21	1
30	20 41 : 2 = 20,5 0,5 râbia = <u>30</u> hâmise	15 30 : 2 = 15 sâlise	30	40 21 : 2 = 10,5 10 + <u>30</u> = 40 0,5 dakika = <u>30</u> sâniye	0 1 : 2 = 0,5 0,5 derece = <u>30</u> dakika

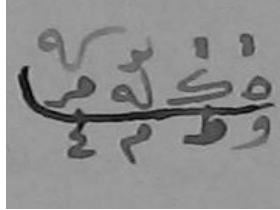
Üçüncü Bâb

Eserin üçüncü bâbı çıkarma (tefrîk) işlemine aittir (Câbîzâde, vr. 4a-5b). Bölümün girişinde çıkarma işlemi tanımlanıp, işlemin terimleri ifade edilmiştir. Eserde verilen bilgilere göre, çıkarma işleminde eksilen menkûs-ı minh, çıkan menkûs olarak adlandırılmaktadır. Bölümün devamında söz konusu işlemin nasıl yapılacağı açıklanmıştır. Buna göre, çıkarma işleminin ikinci terimi birinci teriminin altına yazılır ve soldan başlanarak birinci terimin ilgili biriminden ikinci terimin ilgili birimi çıkarılır. Eğer birinci terimden ikinci terimi çıkarmak mümkün olmuyorsa, komşu basamaktan bir devir, yani 60 almak yolu ile işlem hesaplanır. Eserde konu ile ilgili verilen örnek aşağıdaki gibidir (Câbîzâde, vr. 4b):



10 (10'dan 45'i çıkarmayacağı için, 39'dan bir atmışlık aldı) $10 + 60 = 70$	0 $60 - 1 = 59$	0 $60 - 1 = 59$	39 $39 - 1 = 38$ (38'den 59 çıkarmayacağı için 6'dan bir atmışlık aldı) $38 + 60 = 98$	6 $6 - 1 = 5$
45	25	0	59	3
25 $70 - 45 = 25$	34 $59 - 25 = 34$	59 $59 - 0 = 59$	39 $98 - 59 = 39$	2 $5 - 3 = 2$

Eserde devamla, “teznîb” başlığı altında sayıların mertebeleri dahil edilerek konu açıklanmış ve yeni bir örnek verilmiştir. Verilen örnek aşağıdaki gibidir (Câbîzâde, vr. 5a):



25 sâniye $25 + 60 = 85$	16 dakika $16 - 1 = 15$ $15 + 60 = 75$	0 derece 1 burç = 30 derece $30 - 1 = 29$	0 burç 1 tam devir 12 burç $12 - 1 = 11$
47 sâniye	35 dakika	20 derece	5 burç
38 sâniye $85 - 47 = 38$	40 dakika $75 - 35 = 40$	9 derece $29 - 20 = 9$	6 burç $11 - 6 = 5$

Dördüncü Bâb

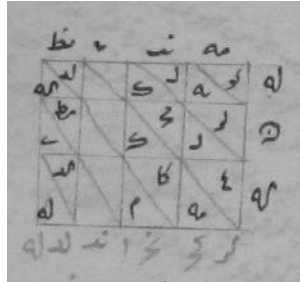
Eserin dördüncü bâbı çarpma (darb) işlemine ayrılmıştır (Câbîzâde, vr. 5b-10b). Bölümde kafes yolu ile çarpma işlemi, alt alta çarpma işlemi, işlemin sağlaması, sittînî sayıları oluşturan mertebelerin birbirleri ile çarpımlarının sonuçları ayrıntılı şekilde işlenmiş ve örneklendirilmiştir.

Bölümün girişinde, Çarpma işlemi, “darb”, birinci çarpan madrûb ikinci çarpana ise madrûb-ı fih ve çarpma işleminin sonucu hâsıl-ı darb olarak tanımlanmıştır (Câbîzâde, vr. 5b). Çarpma işlemine ilişkin bu tanımlardan sonra aynı mertebeli sittînî sayıların çarpımına değinilmiştir. Mertebesi aynı olan sayıların 10'luk hesap sisteminden bilindiği üzere çarpılıp, elde edilen çarpım

60'tan büyük ise sonucun 60'a bölümünün, çarpılan sayıların mertebesinin bir üst derecesini oluşturduğu, kalanın ise çarpılan sayıların mertebesi ile de-recelendirilmesi gerektiği anlatılmıştır.¹² Ayrıca bu işlemleri kolaylaştırmak için 1'den 59'a kadar olan sayıların çarpımlarına ilişkin tabloların varlığından bahsedilmiştir.

Eserin devamında yukarıda değinildiği üzere farklı mertebeli sayılar için ka-fes yolu ile çarpma işlemi anlatılmıştır (Câbizâde, vr. 7a). Önerilen yöntemde, bir dörtgen çizilip çizilen dörtgenin üst tabanına ikinci çarpan, sağ kenarına birinci çarpan yazılır. Sayılar kaç mertebeli ise dörtgenin kenar uzunlukla-rı buna göre belirlenir. Örneğin birinci çarpan derece, dakika, sâniye, salise şeklinde ise üst taban 4 birim, ikinci çarpan 3 mertebeli ise yan kenarlar da bununla uyumlu şekilde 3 birim şeklinde belirlenir. Bundan sonra oluşan dik-dörtgenin içi, kenar sayıları ile orantılı şekilde birim karelere bölünür. Birim kareler de köşegeninden bir daha bölünür. Devamında, aynı dereceli sayılar çarpılır. Çarpım 60'tan küçük ise köşegenin üzerine, 60'tan büyük ise 60'a bölünüp bölüm köşegenin üzerine, kalan ise köşegenin altına yazılır. İşlemin so-nucunda dikkörtgenin içinde oluşan aynı hizalı köşegen çizgileri üzerindeki sayılar toplanır.

Eserde konu ile ilgili verilen örnek ve söz konusu örneğin günümüz sembolizasyonu ile açıklaması aşağıdaki gibidir



59 sn	0 dk	52 der.	45 merre		Çarpım
34-25	0-0	30 20	26 15	27	35 der.
49-10	0-0	43 20	37 30	23	50 dk
35-24	0 0	21 40	18 45	53	25 sn
35	34	54	1		

¹² Örnek vermek gerekirse, 20 derece ile 4 derecenin çarpımında $20 \times 4 = 80$, $80 : 60$ işleminde bölüm 1 ve kalan, 20 olduğu için

²⁰ derece \times 4 derece = 1 merre 20 derecedir.

İşlemlerin Açıklaması

1. Tablonun Oluşturulması

Yukarıdaki tablonun hücreleri doldurulurken aşağıdaki örnek işlem her bir mertebedeki sayı çifti için tekrar edilmiştir.¹³

$45 \times 35 = 1575$, 1575, 1575'in 60'a bölümü 26 kalan ise 15'tir. Buradan hareketle, çarpma işleminin sonucunun yazılacağı hücrede köşegenin üst kısmına 26 ve alt kısmına 15 yazılmıştır. Diğer işlem sonuçları da benzer şekilde yapılmıştır.

2. İşlem Sonucunun Belirlenmesi

En alt köşegen: 35

Alttan 2. köşegen: $10 + 24 = 34$

Alttan 3. köşegen: $25 + 49 + 40 = 114$

$114 = (1 \times 60) + 54$

olduğundan sonuç 54 kabul edilip elde 1, diğer basamağa eklenmiştir.

Alttan 4. Köşegen; $34 + 20 + 21 + 45 = 120$

120'ye bir önceki basamaktaki 1 eklenir; 121 olur.

$121 = (2 \times 60) + 1$

olduğu için sonuç 1 kabul edilip elde 2 bir diğer basamağa verilir.

Alttan 5. köşegen; $0 + 20 + 43 + 30 + 18 = 111$

111'e bir önceki basamaktan elde olan 2 eklersek;

$111 + 2 = 113$

$113 = (60 \times 1) + 53$

olduğu için sonuç 53 kabul edilip elde 1, diğer basamağa verilir.

Alttan 6. köşegen , $30 + 15 + 37 = 82$, 82'ye bir önceki basamaktan olan 1'yi eklersek; 83

$83 = 60 + 23$ olduğu için sonuç 23 kabul edilmiştir.

Elde 1 diğer basamağa verilir.

En son köşegen üzerinde ise 26 sayısı vardır ki üzerine bir önceki basamaktaki elde 1 eklenir; 27 olur.

Eserde devamla çarpma işleminin sağlaması "Fasıl" başlığı altında anlatılmıştır (Câbîzâde, vr. 7b).

¹³ $52 \times 35 = 1820$
 $1820 = (30 \times 60) + 20$
 $59 \times 35 = 2065$
 $2065 = (34 \times 60) + 25$

Konunun ilerleyen bölümünde ise birimlerin-sayı basamaklarının çarpımından bahsedilmiş ve “birinci kısım”, “ikinci kısım”, “üçüncü kısım”, “dördüncü kısım” adı ile açıklama yapılmıştır (Câbîzâde, vr. 8a-8b). Bölümde anlatılanları anlaşılır kılmak için bugünün sembollerini kullanırsak, “aⁿ” ifadesi sittînî sayıyı oluşturan rakamın bulunduğu mertebeyi-basamağı göstermek üzere, ilgili rakamın mertebesi derece olduğunda, üs yani “n” 0, dakika olduğunda (-1), sâniye olduğunda (-2), sâlise olduğunda (-3) ve merfu’-ı merre olduğunda (+1), mesâni olduğunda (+2) ve mesâlis olduğunda (+3) olacaktır. Buradan hareketle, birinci kısımda her iki çarpanın mertebesi derece iken çarpımın sonucunun derece olduğu belirtilmiştir.

İfade edilen işlem $a^0 \times a^0 = a^0$ olarak gösterilebilir.

İkinci kısımda çarpanlardan biri derece diğeri başka bir mertebeden alınmıştır. Sözü edilen durumda işlemin sonucunun bu diğeri mertebeden olduğu söylenmiştir. Anlatılan durum, matematiksel olarak

$$a^0 \times a^b = a^b \text{ şeklinde ifade edilebilir.}$$

Üçüncü kısımda (vr.8b) her biri dereceleri farklı fakat mertebeleri derecenin ast mertebelerinden ya da üst mertebelerinden seçilmiş sayılar çarpılmıştır. Diğeri bir ifade ile derecenin ast mertebeleri ile ast mertebeler, üst mertebeleri ile üst mertebelerinin çarpımından bahsedilmiştir. Bu durum matematiksel olarak üslerin aynı işaretli olduğu durumu ifade eder ki yine matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$a^n \times a^m = a^{n+m}$$

Üslerin aynı işaretli olması n ve m’nin aynı işaretli olması anlamına gelecektir; bu durumda n + m de n ve m ile aynı işaretli olacaktır.

Dördüncü kısımda, mertebeleri yine dereceleri farklı fakat bu kez derecenin ast mertebeleri ile üst mertebelerinin çarpımı anlatılmıştır. Matematiksel olarak ifade edersek,

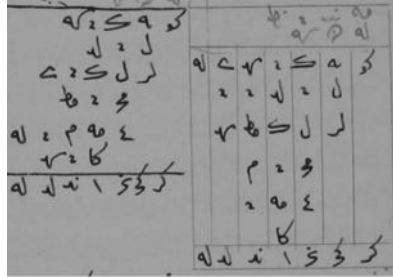
$$n > 0 \text{ ve } m < 0 \text{ veya } n < 0 \text{ ve } m > 0 \text{ olmak üzere } a^n \times a^m = a^{n+m}$$

İşleminde “n” ve “m” sayılarının işaretleri farklı olduğunda “n + m” işleminin işareti n ve m sayılarından mutlak değerce büyük olan sayının üssüne bağlı kalacaktır. Bu durumda, ilgili çarpma işleminin sonucu büyük mertebeli sayının işaretine göre belirlenecektir. Örnek olarak sâniye ile mesâlis çarpıldığında, sâniye (-2) ve mesâlis (+3) kabul edilip işlemin sonucu

$$(-2) + (+3) = (+1)$$

olduğundan çarpımın derecesi (+1)'e karşılık gelen “merfû-ı merre” cinsinden olacaktır.

Eserin devamında “Fasl” başlığı altında alt alta çarpma işlemi anlatılmış ve örneklendirilmiştir (Câbîzâde, vr. 9a-9b). Aşağıda, eserde verilen örnek ve söz konusu örneğin günümüz sembolleri ile ifadesi, ayrıca yapılan işlemlerin ayrıntılı açıklaması yer almıştır.



			59	0	52	45
		X		25	50	35
					15 1535 (saniye) = 15 (dakika)	26 45 x 35 = 1535 1535 ÷ 60 işleminde bölüm 26, kalan 15
				20	30 35 x 52 = 1820 1820 ÷ 60 işleminde bölüm 30, kalan 20	
			0	0 35x 0=0, kalan =0		
		25	34 35 x 59 = 2065 2065 ÷ 60 işleminde bölüm;34 kalan 25			
				30	37 İkinci çarpımın 2. Rakamına geçildiği için bu basamak kullanılır. 50 x 45 = 2250 2250 ÷ 60 işleminde bölüm 37 kalan 30	

			20	43 50 x 52= 2600 2600÷60 işleminde bölüm 43, kalan 20		
		0	0 50 x 0 = 0			
	10	49 50 x 59= 2950 2950 ÷ 60 işleminde bölüm 49, kalan 10				
			45	18 İkinci çarpanın 3. Rakamı oldu- ğu için buraya yazılmalı 25 x 45 = 1125 1125 ÷ 60 işleminde bölüm 78, kalan 45 78 - 60 =18 kabul edilir		
		40	21 25 x 52 = 1300 1300 ÷ 60 işleminde bölüm 21, kalan 40			
	0	0 25 x 0 = 0				
	35	24 59 x 25= 1475 1475 ÷ 60 işleminde bölüm 24, kalan 35				
35	34	54	1	53	23	27

Esere göre yapılan işlemleri özetlersek, önce çarpanlar alt alta gelecek şekilde yazılır. İşleme en sağdan başlanır; birinci çarpanın birinci rakamı ile ikinci çarpanın birinci rakamı çarpılıp, 60'a olan bölümü bu sayıların altına, kalan ise yazılan sayının yanına yazılır. Bundan sonra ikinci çarpanın birinci rakamı ile birinci çarpanın ikinci rakamı çarpılıp sonucun 60'a olan bölümü son yazılan rakamın (15'in) altına kalanı ise bu sayının yanına yazılır. Devamında yine ikinci çarpanın birinci rakamı bu kez birinci çarpanın üçüncü rakamı ile çarpılır ve yine bölüm son yazılanın altına kalan ise bu sayının yanına yazılır.

İşlem bu şekilde devam ederken, ikinci çarpanın ikinci rakamına gelindiğinde, yeniden ikinci sütuna gelinir ve ikinci sütunun beşinci satırından başlanıp bir önceki şekilde her bir basamağın çarpımından elde edilen ilk sayının bölüm ve kalanı yan yana, ardından gelen rakam ile çarpım sonucu ise sol yana yazılan rakamın aşağısına yazılır. Benzer şekilde ikinci çarpanın üçüncü rakamına gelindiğinde üçüncü sütuna geçilip, üçüncü sütunun ilgili satırından başlanarak benzer işlemler tekrarlanır. Terimlerin çarpılması anlatılan şekilde tamamlandıktan sonra en soldan başlanarak, her bir sütundaki sayılar toplanır ve toplam 60'a ulaştığında elde "1" kabul edilerek bir sağda bulunan sütundaki sayıların toplamına eklenir. Yukarıda açıklaması yapılan işlem kısaca aşağıdaki şekilde de gösterilebilir, nitekim eserdeki gösterim bu yazıma daha uygundur.

			59	0	52	45
				25	50	35
35	10	25	0	20	15	26
	0	0	34	0	30	
	24	49	20	30	37	
		40	0	43		
		0	45	18		
			21			
35	34	114=60+54 (60 elde 1)	120+1 121=1 (120, elde 2)	111+2=113 113=60+53 (60, elde 1)	82 82+1=83 83= 60+23 (60, elde 1)	26 + 1 = 27 27

Eserde devamla, Teznîb başlığı altında burç, derece ve dakikadan oluşan sayıların çarpımı anlatılmıştır (Câbîzâde, vr 9b-10a). Anlatılan yöntemde, "burç" dereceye çevrilmek için 30 ile çarpılır. Elde edilen sonuç 60'tan fazla olursa derecenin üst katı olan merfu'-ı merre'ye çevrilerek işlem sürdürülür. Konu ile ilgili eserde verilen örnek aşağıdaki gibidir:

1 buruç, 5 derece, 50 dakika, 25 sâniye ile 45 merre, 52 derece ve 59 sâniye çarpılmak istense; 1 burç 30 derece olduğu için 5 ile toplanır ve 35 derece olur. Bu durumda çarpan 35 derece 50 dakika 25 sâniye olur. İşlemin sonucu ise 11 burç, 23 derece 1 dakika 54 sâniye 34 salise ve 35 râbia olarak elde edilir.

Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi işlemin nasıl yapıldığını anlatırken, 1 burç, 5 derece, 50 dakika, 25 sâniye'deki burcu dereceye çevirmekle aslında yukarıda açıklamasını yapmış olduğumuz çarpma işleminin tekrarına ulaşmıştır. Yukarıda yapılan işlemde her ne kadar sayıların mertebeleri verilmemiş olsa da biz 35 derece 50 dakika ve 25 sâniye ile 45 merre, 52 derece ve 59 sâniyenin çarpıldığını kabul edebiliriz. Bu durumda, yine yukarıda anlatılan sayıların mertebelerinin çarpımını göz önünde tutarak işlemin sonucunu 35 râbia¹⁴,

¹⁴ Çarpma işlemi dikkatli incelendiğinde en son basamakta elde edilen 35 râbianın 59 sâniye

34 sâlise, 54 sâniye, 1 dakika, 53 derece, 23 merfu'-ı merre ve 27 mesâni olarak buluruz. Bu sonucu burca çevirirken, bir burç 30 derece ve 12 burç bir devir olup bu devirler ihmal edileceği için mesâni yani $27 \times 60 \times 60$ derece ihmal edilebilir. Bir merfu'-ı merre ise 60 derece ve 1 burç 30 derece olduğu için 2 ile çarpılarak burca çevrilmiş olur. Matematiksel olarak ifade edersek,

$$\frac{\text{merfu}' - \text{ı merre} \times 60}{30} = \text{burç}$$

Eşitliği elde edilir ki, elde edilen eşitlik merfu'-ı merre değerinin 2 ile çarpıldığına "burç" mertebesine eşit olacağını ifade eder.

Yukarıdaki işleme geri dönersek, 23 merfu'-ı merre, 2 ile çarpılarak 46 burç elde edilmiştir. 46 burç ise, 12 burç bir devir olduğu için $12 \times 3 = 36$ ve $46 - 36 = 10$ işleminden hareketle 10 burca eşit olacaktır.

Daha sonra 53 dereceye geri dönülürse, burada da 30 derece 1 burç olduğu için 53 derece = 1 burç, 23 derece olacaktır.

Bu 1 burç 10 burca eklenip 11 burç, 23 derece sonucu elde edilecektir. Buna göre sonuç 23 derece bir dakika 54 sâniye ve 34 salise ve 25 rabia olacaktır.¹⁵

Özetle, burçlarla işlem yapılırken önce burç dereceye çevrilip, daha önce anlatılan şekilde işlemler yapılır. Burada sonuç bulunurken her bir mertebeye dikkat edilir. İşlemin nihayetinde, mesâni ve yukarıya ihmal edilirken merfu'-ı merre değeri 2 ile çarpılır ve elde edilen değer burç hanesine yazılır. Bundan sonra yeniden dereceye dönülür ve derece 30'dan büyük ise 30 derecenin 1 burç olduğu gözardı edilmeyerek burç hanesine ekleme yapılırken 30'dereceden küçük olan miktarlar ya da kalanlar sayının derece mertebesini oluşturur.

Beşinci Bâb

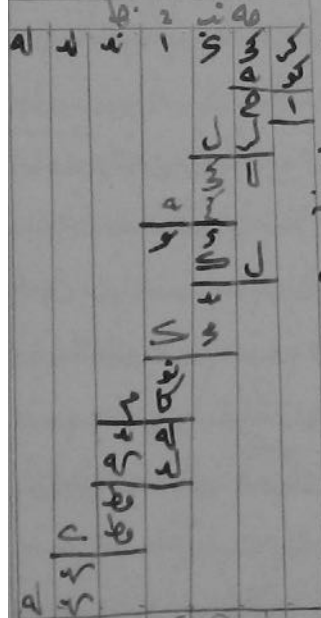
Beşinci bâb, bölme işlemi beyanındadır (Câbîzâde, vr. 10b-13b). Eserde, maksûm-bölünen, maksûm-ı 'aleyh- bölün ve haric-i kısmet-bölüm olarak tanımlanmıştır. Devamında, bölme işlemi dört türlüdür denilerek bölün ve bölünen sayıların mertebelerinin durumuna göre sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre, ilk kısım bölme işlemi; müfredi müfrede bölmek olarak tanımlanmıştır; bölün ve bölünen sayılar tek mertebelidir. İkinci kısım mürekkebi, müfrede bölmek olarak nitelendirilmiştir ki anlatılan işlemde bölünen iki mertebeli bölün ise tek mertebelidir. Üçüncü kısımda bölünen müfred, bölün mürekkebi yani bölünen tek mertebeli bölün ise çift mertebelidir. Dördüncü kısımda ise hem bölünen hem de bölün sayı, mürekkebi diğer bir ifade ile çift mertebelidir.

ile 25 sâniyenin çarpımından elde edileceği anlaşılacaktır. Çünkü daha önce eserde verilen bilgilerden hareketle, sâniye ile sâniyenin çarpımı, der (-2) x der (-2) = der (-4)'ten râbia mertebesini verecektir.

¹⁵ 23 ifadesi eserde yanlışlıkla 28 gibi yazılmıştır.

Bölme işlemi ile ilgili yapılan bu sınıflandırmadan sonra, alt alta bölme işlemi anlatılmıştır. Yapılan anlatımla uyumlu şekilde eserde verilen örnek aşağıdaki olup örneğin açıklaması şu şekildedir:

			59	0	52	45
35	34	54	1	53	23	27
					15	26
				53	8 (68)	10
				30	37	
			1 61	23 22	31	
			45	18		
			16	4 64	31 30	
				20	30	
			16 76	44 43	0	
			20	43		
		54	56	0		
		40	21			
		14 74	35 34			
		25	34			
	34	49	0			
	10	49				
35	24					
35	24					
			25	50	35	



Eserde, 27, 23, 53, 1, 54, 35¹⁶ sayısının 35, 50, 25¹⁷ sayısına bölümü anlatılmıştır. İlk bölen olan 35, ilk bölünen olan 27'ten büyük olduğu için bölünen bölene göre bir hücre sağdan yazılmıştır. Önce; 27, 23 sittäni sayısında 35 değerinin kaç tane olduğu sorgulanır.

$$27, 23 = (27 \times 60) + 23 = 1643$$

1643 ÷ 35 = 46,94 olduğundan bölüm 45 seçilir.

Çünkü bölüm 46 seçildiğinde, 46 × 35 = 1610 ve 1610 = (26 × 60) + 50 olması sebebi ile 26, 50 sittäni sayısını verecektir ki bu durumda elde edilen sayının ikinci basamağındaki 50, bölünen sayının ikinci basamağındaki 23'ten büyük

¹⁶ Eserde verilen örneklerde sittäni sayıların mertebeleri belirtilmemiş sadece her bir mertebe arasına boşluk konmuştur. Çalışmada bu boşluklar sayı mertebelerini anlamlı kılmak için virgül konularak ifade edilmiştir.

¹⁷ İBB nüshasında yanlışlıkla 24 yazılmıştır.

olduğu için işlem basamaklarında sorun çıkacaktır. 45 sayısı belirlendikten sonra önce ilk bölen olan 35, 45 ile çarpılır.

$35 \times 45 = 1575$ ve $1575 = (26 \times 60) + 15$ olması sebebi ile 26, 15 sittînî sayısı elde edilir. 27, 23 sayısından 26, 15 çıkarılır ve 1, 8 sayısı elde edilir.

Daha sonra bölenin ikinci rakamı olan 50 ile 45 çarpılır.

$50 \times 45 = 2250$ ve $2250 = (37 \times 60) + 30$, olması sebebi ile 37, 30 sittînî sayısı elde edilir. Elde edilen 37, 30 sayısı yukarıdaki tabloda yerine yazılıp ve bir önceki satırda bulunan 8, 53 sayısından çıkarılmak istenir. Fakat 8, 53'den 37, 30 çıkarılamayacağı için tabloda 8'in sağında olan 1, 60'lık sisteme göre işleme dâhil olur ve 1, 60 olarak 8 ile toplanır. Şimdi 68, 53'ten 37, 30 çıkarılarak 31, 23 sonucuna ulaşılır.

Bundan sonra, 25 ile 45 çarpılır;

$25 \times 45 = 1125$ ve $1125 = (18 \times 60) + 45$ olması sebebi ile 18, 45 sittînî sayısı elde edilir.

Yukarıdaki tablodan görüldüğü üzere; bir önceki satırda oluşan 23, 1 sayısından 18, 45 sayısı çıkarılmak istenir. Fakat 1'den 45 çıkmayacağı için 23'ten 1 basamak alırsanız ki o 22 kalırken 1'in değeri 61 olur. 22, 61'den 18, 45 çıkarsa 4, 16 kalır. Birinci rakam için işlem bitmiştir.

Devamında 31, 4 sittînî sayısı, 35'e bölünür

$$31,4 = (31 \times 60) + 4 = 1864$$

1864, 35'e bölündüğünde bölüm 53 çıkar fakat yukarıda anlatıldığı üzere işlemlerin düzenli olabilmesi için ikinci bölüm 52 kabul edilir.

52 ile 35 çarpılır, $52 \times 35 = 1820$ ve $1820 = (60 \times 30) + 20$ olması sebebi ile 30,20 sittînî sayısı elde edilir. Bu sayı tablonun yukarı satırındaki 31, 4 sayısından çıkarılmak istendiğinde 4'ten 20 çıkmayacağı için 31'den bir basamak alınır ve 31, 4 sayısı 30, 64 gibi düşünülerek 30, 64'ten 30, 20 sayısı çıkarılır; 0, 44 elde edilir.

Bundan sonra 52 bölümü ile 50 sayısı çarpılır.

$52 \times 50 = 2600$ ve $2600 = (60 \times 43) + 20$ olduğu için 43, 20 sittînî sayısı elde edilir. Yukarıdaki işlemlere benzer şekilde çıkarma işlemi yapılır; 0, 56 elde edilir.

Ardından 52 ile bölenin son terimi olan 25 çarpılır.

$52 \times 25 = 1300$ ve $1300 = (60 \times 21) + 40$ olması sebebi ile 21, 40 sittînî sayısı elde edilir.

Yukarıdaki işlemlere benzer şekilde çıkarma işlemi yapıldığında 35, 14 kalanı elde edilir.

Bölme işleminin bir sonraki basamağında, bu elde edilen 35, 14 kalanında 35 bölüneni aranır ve bölüm yine yukarıdaki işlemlere benzer şekilde 59 olarak alınır.

$59 \times 35 = (34 \times 60) + 25$ olması sebebi ile 34, 25 sittäî sayısı elde edilir. Elde edilen sayı yerine yazılıp gerekli çıkarma işlemi yapıldığında 0, 49 sayısına ulaşılır.

Ardından 59 ile 50 çarpılır

$$59 \times 50 = (60 \times 49) + 10$$

olması sebebi ile 49, 10 sittäî sayısı elde edilir. Elde edilen bu sayı yerine yazılıp çıkarma işlemi yapıldığında 0, 24 sayısı elde edilir.

En son işlem basamağında ise 59 ile 25 çarpılır

$$59 \times 25 = (60 \times 24) + 35$$

olması sebebi ile 35, 24 sittäî sayısı elde edilir. Gerekli çıkarma işlemi yapıldığında "0" kalanına ulaşılır.

Bölme işleminin ayrıntılı şekilde anlatıldığı ve örneklendirildiği metnin devamında, anlatılan işlemin sağlaması iki farklı şekilde anlatılmıştır. Birincisinde, altmış tabanlı sayı sistemine göre sağlama yapılırken ikincisinde çarpma işleminden yararlanılmıştır. Ardından tenbîh (Câbîzâde, vr. 13b-15a) başlığı ile bölme işleminde sayıların mertebelerinin durumu değerlendirilmiş ve konu çarpma işleminde anlatıldığı üzere 4 kısımda anlatılmıştır. Mertebelerin bölümü yukarıda da bahsi geçtiği üzere bölünen sayının mertebesi a^m ve bölen sayının mertebesi a^n olmak üzere, $a^m \div a^n = a^{m-n}$ eşitliğine dayanmaktadır.

Birinci kısımda (Câbîzâde, vr. 13b), bölünen ve bölen derece cinsinden olduğunda bölümün derece cinsinden olduğu belirtilmiştir. İkinci kısımda bölünen ya da bölünen biri derece cinsinden diğeri farklı mertebeden olduğu durum açıklanmıştır. Sözü edilen durumda da eğer bölen derece, bölünen farklı mertebe ise bölümün mertebesinin, bölünenin mertebesine eş değer olduğu anlatılmıştır. Devamında ikinci kısım başlığı altında eğer bölünen derece, bölen farklı mertebeden ise bölümün bu farklı mertebe ile aynı üslû fakat farklı yönlü olduğu söylenmiştir (Câbîzâde, vr. 14a). Örneğin derece mesâni üzerine bölünse bölüm sâniye olacaktır.

Üçüncü kısımda ise bölünen ile bölümün her ikisinin derecenin aynı ast ya da üst mertebelerinden olduğu durumda bölümün derecesinin ne olacağı anlatılmıştır (Câbîzâde, vr.14a). Eğer bölünen ile bölen her ikisi aynı mertebeden olursa bölümün mertebesi derece cinsindedir. Örneğin, mesâninin mesâni üzerine bölümünün mertebesi derece olacaktır. Bölünen ve bölen aynı ast ya da üst mertebeden olup üsleri farklı olduğu halde ise iki durum söz konusu olacaktır. Bunlardan birincisinde bölünenin mertebesi, bölenin

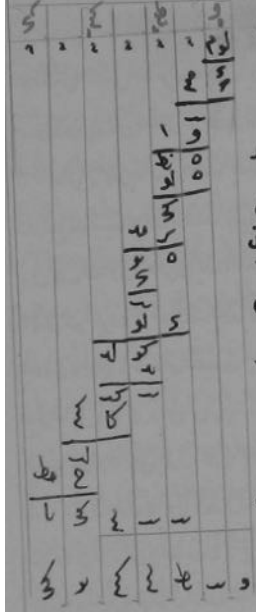
mertebesinden fazladır bu durumda, bölüm üst mertebelerden olur ve mertebesi iki mertebenin farkına eşit olur. Örneğin, muhammesin, mesâni üzerine bölümü, mesâlistir. İkinci durumda ise bölünenin mertebesi bölenin mertebesinden azdır, söz konusu durumda bölüm derecenin alt mertebelerinden olup yine mertebesi iki mertebenin farkına eşit olur. Örneğin mesâninin, muhammes üzerine bölümü derecenin alt mertebelerinden sâlîse olur.

Bölümün dördüncü kısmında bölünen mertebenin ast, bölen mertebenin üst ya da bölünen mertebenin üst bölen mertebenin ast olduğu durum incelenmiştir. Eserde verilen bilgilere göre, bölünen mertebe üst mertebelerden ve bölen mertebe ast mertebelerden ise bölümün mertebesi üst mertebelerden olur. Eğer bölünen mertebe ast mertebelerden bölen mertebe üst mertebelerden ise bölüm ast mertebelerden olur. Örneğin merfû-ı merrenin, dakikaya bölümü, mesâni iken dakikanın merfû-ı merreye bölümü sevâni olur.

Altıncı Bâb

Eserin altıncı bâbı kök alma işlemine aittir (Câbîzâde, vr.15a-19b). Eserde verilen açıklamada bir sittînî sayının karekökü hesaplanırken ilk olarak karekökü hesaplanabilecek mertebelerin belirlenmesi istenmiştir. Açıklamanın devamında her sayının kesin ya da yaklaşık bir karekökü bulunduğu için önemli olan şeyin bir sayı içinde karekökü olan mertebelerin belirlenmesi olduğu özellikle ifade edilmiştir. Karekökü alınabilen mertebe, sâniye 60^{-2} , derece 60^0 ve mesâni 60^2 , gibi üssü çift sayı olan sayı basamaklarını tanımlamaktadır. Buna göre sittînî sayıyı oluşturan mertebeler içinde, önce derecenin ardından da birer mertebe atlayarak ilgili basamaklardaki sayıların üzerlerine birer nokta konulması istenmiştir. Bundan sonra, üzerine nokta konan sayı mertebeleri içinde en sağdaki sayıdan başlanarak karekök hesaplama işlemine geçilmiştir.

Eserde karekök hesaplama ile ilgili iki farklı örnek verilmiştir. Birinci örnek, merâtib-i meczûrdan yani, bulunduğu mertebe itibari ile derece, sâniye gibi mertebesi kökü alınabilen sayılardan seçilirken ikinci örnek de merâtib-i gayr-i meczûrdan yani bulunduğu mertebe itibari ile merfu-ı merre, dakika gibi kökü alınamayan sayılardan seçilmiştir. İlk örnekte 40 sayısı verilmiş olup verilen örnekte aşağıdaki görselden anlaşıldığı üzere 40'ın üzerine, başlangıç değeri olduğunu belirtmek için bir nokta konulup yanına 6 tane 0 eklenmiştir. Eklenen bu 0'lardan 2., 4. ve 6. basamaktaki 0'lar çift basamaklara ait olup kökleri hesaplanabileceği için 40 sayısına benzer şekilde işaretlenmiştir. Eserde verilen örnek ve bahsi geçen örneğin günümüz sembolleri ile açıklanması aşağıdaki gibidir (Câbîzâde, vr. 18a):



23		28		19		6
0	0	0	0	0	0	40
						36
					(60)	4 derece=240 saniye $240 \div 12 = 20$ 20'den 19 (3)
					48	3 $12 \times 19 = 228$ $(3 \times 60) + 48$
					12 (Fark) $(12 \times 60 = 720)$	0
				1	6 $(19 \times 19 = 361)$ $361 = (6 \times 60) + 1$	
				59	5 (Fark) $(5 \times 60) + 59$ 359	
				36	5 ($28 \times 12 = 336$) $(5 \times 60) + 36$	
				23 $(23 \times 60 = 1380)$	0	

			44	17 (28 x 38 = 1064) (17 x 60) + 44		
			16	5 (Fark) (316) 316 = (5 x 60) + 16		
		(4 yazmalı)	13 28 x 28 = 784 (60 x 13) + 4			
		56	2 (Fark)			
			36	4 12 x 23 = 276 (4 x 60) + 36		
			26 (5, 2- 4, 36) (Fark)	0		
		34	23 x 38 = 874 874 = (14 x 60) + 34			
		22 (Fark)	12			
	28	21 23 x 56 = 1288 1288 = (60 x 21 + 28)				
	32 (Fark) (60 - 28)	0(22 - 21)				
49	8 (23 x 23 = 529 (8 x 60) + 49)					
11	23					
	56	28	19 x 2 38	19	12	6

Verilen örnekte önce 40'ın yaklaşık karekökü 6 olarak alınmıştır. En üst satıra ve en alt satıra 6 yazılmış alt satırda 6'nın yanına bir sıra boşluk bırakılarak 6'nın 2 katı olan 12 yazılmıştır. Bundan sonra 40'tan 6^2 olan 36 çıkarılmış ve kalan olarak 4 bulunmuştur. 4'ün altı çizilmiştir.

İşlemin bundan sonraki basamağında 40'ın yanına yazılmış olan ve üzeri işaretli olan 0'lardan ilki aşağı indirilmiştir. 0'ı aşağı indirdiğimizde alt basamakta 4,0 sayısı oluşmuştur ki buradaki 4,0 sayısı tablonun en alt satırında

bulunan 12'ye bölünmüş ve bölüm 19 olarak belirlenmiştir.¹⁸ Aslında sittäfını hesapla $4 \times 60 = 240$ 'a eşittir. 240'da 12, 20 kere olmasına rağmen bölüm 19 alınır ve 19 sayısı tablonun yukarısında ilk işaretlenen 0'ın üzerine yazılır. 19'un iki katı olan 38 ise bir birim boşluk bırakılarak tablonun en altında bulunan 12'nin yanına yazılır.

Ardından 19 ile 12 çarpılır; $19 \times 12 = 228$ 'dir. $228 = (3 \times 60) + 48$ olduğundan tabloda 3, 48 ile ifade edilmiştir. Bundan sonra $4 - 3, 48 = 0, 12$ sonucuna ulaşılmıştır.

Devamında, 19'un karesi alınmıştır ki; 361 eder $361 = (6 \times 60) + 1$ olduğundan tabloda 6, 1 ile ifade edilir. Yukarı satırda elde edilmiş olan 12'den 6, 1 çıkarılınca 5, 59 kalır.¹⁹ Bundan sonra tablonun en altına yazdığımız 12 ile hangi sayıyı çarparsak, 5, 59'dan²⁰ küçük en büyük sayının elde edileceği düşünülür ve bu sayı $359 : 12 = 29,91...$ olduğu için 28 olarak belirlenerek tablonun üzerinde işaretlenmiş olan üçüncü işaretin üzerine 28 yazılır. En alt satıra ise 28'in iki katı olan 56 yazılır.

28 ile 12 çarpılır ve 336 elde edilir. $28 \times 12 = 336$ ve $336 = (5 \times 60) + 36$ olduğu için tabloda 5, 36 ile gösterilir. Böylelikle kalan olan 5, 59'dan 5, 36 çıkarılır; geriye 23 kalır.

Bundan sonra, 28 ile aşağıdaki 38 çarpılır; $28 \times 38 = 1064$ sonucu elde edilir. $1064 = (17 \times 60) + 44$ olduğu için tabloda 17, 44 olarak yazılır.

Devamında, 28'in karesi alınır 784 bulunur; $784 = (13 \times 60) + 4$

olduğu için tabloya 13, 4 olarak bir basamak sağa doğru yazılır ve yukarı satırdaki 16' dan²¹ çıkarılır; 2, 56 sayısı elde edilir.

Tabloda Yukarıdaki satırlarda 5, 2 sayısı kalır, 12 ile çarpıldığında 5, 2'den küçük olan en büyük sayıyı elde edebilmek için 23 sayısı belirlenir. Yine yukarıdaki işlemlere benzer şekilde en alt satıra 23'ün iki katı olan 56 yazılır.

$23 \times 12 = 276$ ve $276 = (4 \times 60) + 36$ olduğu için bu sayı 4, 36 olarak belirlenir. Kalan olan 5, 2' den 4, 36'ı çıkarılarak 0, 26 sonucuna ulaşılır.

Bundan sonra 23 ile 38 çarpılır. $23 \times 38 = 874$ ve $874 = (14 \times 60) + 34$ olduğu için tabloda ilgili yere 14, 34 yazılır. Devamında 26, 56'dan 14, 34 çıkarılır ve 12, 22 kalır.

¹⁸ 4,0 derece = $4 \times 60 = 240$ saniye ve $240 : 12 = 20$ olduğu için daha önce çarpma işleminde anlatılan sebeplerden ötürü bölüm 19 olarak belirlenmiştir.

¹⁹ 12 derece - 6,1 derece = 5, 59. Yapılan işlemlerin 60 tabanında yapıldığı göz önünde bulundurulmalıdır.

²⁰ Altmış tabanda verilen 5, 59 sayısı, onluk tabanda $5,59 = (5 \times 60) + 59 = 359$ sayısına eşittir.

²¹ 16 derece = $16 \times 60 = 960$ saniye ve $(14, 60 = 874)$, $960 - 874 = 176$, $176 = (2 \times 60) + 56$ olduğu için 60'luk sayı tabanında 2, 56 ile ifade edilmiştir.

Sonra, 23 ile 56 çarpılır $23 \times 56 = 1288$ ve $1288 = (21 \times 60) + 28$ olduğu için tabloya 21, 28 olarak yazılır ve 22, 0'dan 21, 28 çıkarıldığında 0, 32 kalır.

İşlemlerin devamında 23'ün karesi alınır ki; 529'dur. $529 = (8 \times 60) + 49$ 'dur bu yüzden tabloya 8, 49 olarak yazılır. 8, 49 yukarısındaki 32, 0'dan çıkarılınca; 23, 11 kalır. Tüm işlemler sonucunda elde edilen kök değeri, 6, 19, 28, 23'tür; "cezr-i matlûb" olarak adlandırılır. 12, 0, 23 ve 21 kalandır.

Tablonun en alt satırına yazılmış olan 12, 38, 46 ve 23 ise satr-ı menkûle olarak tanımlanır.

Eserde konu ile ilgili verilen ikinci örnekte ise 40 sayısı merâtib-i gayr-i mec-zûr yani bulunduğu merteye itibari ile kökü alınamayan bir sayı olarak kabul edilmiş ve 40'ın yanına 7 tane 0 konularak 40'ın yanındaki ilk 0'ın üzerine daha önceki örnekte 40'ın üzerine konduğu şekilde işaret konulmuştur (Câbîzâde, vr. 18b). Bundan sonra, 40, 0 yani $40 \times 60 = 2400$ 'ün karekökü hesaplanmış yaklaşık olarak 48 bulunmuştur.²²

Eserde devamlı Teznîb başlığı altında konuya "burç" ve merfû'ât kavramları dahil edilerek yeni bir açıklama yapıp örnek verilmiştir (Câbîzâde, vr. 19a). Yapılan açıklamada daha önceki bölümlerde olduğu gibi bir burcun 30 derece olduğu hatırlatılmış ve bu 30 derecenin derece cinsinden verilen sayıya eklenerek oluşan sayının karekökünün hesaplanması istenmiştir. Merfû'ât yani derecenin üst mertebeleri söz konusu olduğunda da yine benzer şekilde bu değerlerin dereceye çevrilerek hesap yapılması gerektiği ifade edilmiştir. Eserde konu ile ilgili verilen örnekte 1 burç 10 derece sayısının karekökünün hesaplanması istenmiştir. Sayının burç mertebesi dereceye çevrildiğinde 40 sayısı elde edilmiş daha önce 40 sayısının karekökünün hesaplanmasına ilişkin yapılan açıklamalara ve bulunan değere atıf yapılmıştır.

Eserde, sayı mertebelerinin kök alma işlemine ilişkin "teznîb" başlığı altında yapılan bu açıklamadan sonra "Fasıl" başlığı altında kök alma işleminin sağlanması anlatılmıştır (Câbîzâde, vr. 19b). Sağlama işlemi için kök olarak bulunan sayının kendisi ile çarpılıp kalanın eklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Eserin Hatime bölümü, "ba'zı fevâ'id beyânındadır" ifadesi ile başlamıştır. Bölümde "Fâ'ide" başlığı altında eserde geçen anlatımlara ilişkin özet bilgiler verilmiştir. Verilen bilgilerle işlem kolaylığı sağlamak hedeflenmiştir (Câbîzâde, vr.19b-21b). Eserde sunulan ilk fâide, çarpma, bölme ve kök alma işlemlerinde sayı mertebelerinin birbirleri ile olan durumunu izah eden cetveller ile ilgilidir. Bahsi geçen cetvellerin adı geçen işlemlerde sağladığı kolaylık ifade edilerek bu cetvellere örnek verilmiştir.

²² Tablonun anlaşılabilmesi için işlem basamaklarının ilk satırında yazan 1 rakamını şu şekilde açıklayabiliriz. 48'in karesi 2304'e eşittir ki 2304, 2400'den çıkarıldığında 96 eder 40 sayısının altında yazan ilk satırdaki 1, 36 sayısı, sittîni hesapla ($60 + 36 = 96$) sayısını karşılar. Devamı benzer şekilde açıklanabilir.

İkinci fâide başlığı altında sittînî cetvellerin bulunmadığı işlem yapabilmek için fazla vakit olmadığı zamanlarda işlem kolaylığı sağlayacak yöntemler üzerinde durulmuş, önerilen yöntemin çarpım sonucunun 60'lık sistemde doğru sonuca ulaşabilmesi için çarpanlardan birinin 60'a olan oranı ile diğer sayının çarpılması gerektiği ifade edilmiştir.

Değerlendirme ve Sonuç

Yapılan bu araştırmada, hesâb-ı sittînî okuyucuya tanıtılmış, tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmiş, Osmanlı öncesi İslam medeniyetinde hesâb-ı sittîniye dair yazılmış ilk eserlerden örnekler sunulmuştur. Devamında Osmanlı döneminin önemli hesap kitaplarında hesâb-ı sittîniye dair bölümlerin içerikleri hakkında genel bir bilgi verilerek Câbîzâde Halil Fâ'iz Efendi tarafından yazılmış *Fezleketü'l-Hisâb* isimli eser bağlamında hesâb-ı sittînî ile yapılan işlemler ayrıntılı şekilde anlatılmıştır. Araştırma sonunda elde ettiğimiz sonuçlar aşağıdaki gibidir.

Kökenleri Bâbil matematiğine dayanan hesâb-ı sittînî, önce Antik Yunan ardından da İslam medeniyeti tarafından kullanılmıştır. İslam medeniyetinde önce hesap kitaplarında bir bölüm olarak yazılan hesâb-ı sittînî daha sonra müstakil kitapların konusu haline gelmiştir. Hesâb-ı sittînî, Osmanlılar döneminde de rağbet görmüş hesâb-ı Hindî ve hesâb-ı zihnî ile birlikte kullanılan üç hesap sisteminden biri olmuştur. Osmanlı döneminin önemli hesap kitaplarında hesâb-ı sittîniye dair geniş bölümler yer almıştır. Söz konusu bölümlerde önce hesâb-ı sittînîde kullanılan ebced rakamları, ardından toplama, çıkarma, iki katını alma, çarpma, bölme, ikiye bölme ve kök alma işlemleri yer almıştır. Osmanlılar döneminde hesâb-ı sittîniye dair müstakil eserler de yazılmıştır. Söz konusu eserlerin dili genellikle Arapçadır. Konu ile ilgili yazılmış az sayıda Türkçe eserden birisi Câbizâde Halil Fâ'iz Efendi'nin *Fezleketü'l-Hisâb*'ıdır. 18. yüzyılda yazılmış olan eser, Osmanlı topraklarında çok uzun bir dönem rağbet görmüştür. Eserin içeriği, daha önce belirttiğimiz hesap kitaplarının ilgili bölümlerinin içeriği ile uyumludur.

Eserin mukaddime bölümünde ebced harfleri, sittînî hesap-ı oluşturan sayı mertebeleri ve sayıların sözü edilen harflerle nasıl yazılacağı anlatılmış, örneklendirilmiştir. Diğer bir ifade ile eserin mukaddime bölümünde sittînî hesaba giriş niteliği taşıyan bilgiler verilmiştir.

Eserde devamlı, toplama, iki katını alma, çarpma, ikiye bölme ve çıkarma işlemleri anlatılıp örneklendirilmiştir.

Fezleketü'l-Hisâb'ta çarpma işlemi alt alta ve kafes yöntemi ile olmak üzere iki farklı şekilde anlatılmıştır. Çarpma işlemine sayı mertebeleri dahil olduğunda sayılar mertebeleri ile uyumlu şekilde yazılarak her bir mertebeye ait olan işlemin sonucu mertebesi ile birlikte değerlendirilmiştir.

Eserde, bölme işlemi, alt alta bölme yolu ile anlatılmıştır. Eserin ilerleyen bölümünde sittînî sayıların kareköklerinin hesaplanması anlatılmıştır. İki farklı

örnekle işlenen konuda sayı mertebelerinin kök hesabındaki yerine dikkat çekilmiştir. Eserin “Hâtime” bölümünde ise konu ile ilgili özet şeklinde bilgiler verilerek hesâb-ı sittînî ile çarpma işlemine dair cetveller sunulmuştur.

Fezleketü'l-Hisâb'ın hesâb-ı sittînînin temel konularını içeren sınırlı içeriği ile birlikte eserde konuya giriş şeklinde verilen bilgilerden sonra sunulan örnekler, konunun anlaşılabilirliği açısından önem taşımaktadır. Eserde, önce konu açıklanmış ardından sayıların mertebeleri işleme dahil edilerek yeniden bir örnekle konu genişletilmiştir. “Tezhîb”, başlığı altında sunulan bu örneklerde burç, dereceye çevrilip işleme tabi tutulan sayıların her biri mertebeleri ile birlikte işlem görmüştür. *Fezleketü'l-Hisâb'ta dikkat çeken* bir başka husus da eserde yer alan “mizan-sağlama” bölümleridir. Eser içerisinde “Fasil” başlığı altında yapılan işlemlerin sağlanması hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışma sonunda, *Fezleketü'l-Hisâb'ın* sittînî hesâbın en temel bilgileri okuyucuya aktaran kapsamlı bir özet şeklinde oluşturulduğu görülmüştür. Bununla birlikte eserin sade bir Türkçe ile yazılmış olması, kolaydan zora doğru düzenlenmiş eğitici üslubu onu Osmanlı matematik tarihinde ayrıcalıklı bir yere konumlandırmıştır.

Kaynakça

- Ali Kuşçu (15. yüzyıl). *er-Risâletü'l Muhammediyye*. Ayasofya, nr. 2733.
- Berggren, J L. (2016). *Episodes Mathematics Medieval Islam*. 2. Baskı. Burnaby: Springer.
- Burton, David M. (2021). *Matematik Tarihi Giriş*, Ankara: Nobel Yaşam.
- Cajori, F. (2014). *Matematik Tarihi*. (D. İlanan Çev.) Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Câbîzâde Hal'îl Fâ'iz Efendi (18. yüzyıl). *Fezleketü'l-Hisâb*. İBB, nr. K. 1546.
- Câbîzâde Halîl Fâ'iz Efendi.(18. yüzyıl). *Fezleketü'l-Hisâb*. Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Kütüphanesi, Yazmalar nr. 360
- Câbîzâde Halîl Fâ'iz Efendi. (18. yüzyıl). *Fezleketü'l-Hisâb*. İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi, nr. 792539.
- Fazlıoğlu, İ. (1998). Hesap. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* İçinde, (Cilt. 17, s. 265–67). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Friberg, J. (2019). Three thousand years of sexagesimal numbers in Mesopotamian mathematical texts. *Archive for History of Exact Sciences* 73(2), 183–216.
- Gıyaseddin Cemşid el-Kâşi (15. yüzyıl). *Miftâhu'l-Hüsbâb*. Süleymaniye Kütüphanesi, Mehmed Nuri Efendi, nr. 154.
- Fazlıoğlu, İ. (1993). *İbnü'l Havvam ve Eseri el-Fevâ'id el-Bahâiyye fi el- Kava 'id el-Hisâbiyye Tenkitli Metin ve Değerlendirme* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- İhsanoğlu E., Şeşen R., İzgi C. (1999). *Osmanlı Matematik Literatürü Tarihi*. E. İhsanoğlu. (Ed.). C. I. İstanbul: IRCICA.
- İhsanoğlu, E., Şeşen, R., İzgi, C., Akpınar, C. ve Fazlıoğlu İ. (1997). *Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi*. E. İhsanoğlu. (Ed.). C. I. İstanbul: IRCICA.
- Mutçalı, S (2020). *Arapça-Türkçe Sözlük*, İstanbul: Dağarcık Yayınları.

- Nizâmeddin en-Nişâbûrî. (2020). (E. Baga, Çev.) İstanbul: Yazma Eserler Kurumu.
- Proust, C. (2021). The sexagesimal place-value system inside and outside texts. *Clasroscuro*, 20, 1–20.
- Sâidan, A. (1978). *The Arithmetic of Al-Uqlîdisî*. Dordrecht: Reidel Publishing Company.
- Salih Zeki. (2003). *Âsâr-ı Bâkiye*. (M. Dosay Gökdoğan, Çev.) C. 2. Ankara: Bâbil Yayın.
- Sıbtu'l-Mardîni (16. yüzyıl). *Rekâ'îku'l-ḥakâ'îk fi ḥisâbi'd-derec ve'd-dekâ'îk*. Süleymaniye Kütüphanesi, Hamidiye, nr. 873/1.
- Smith, J. (2008) A. *Encyclopedia of the History of Science Technology and Medicine in non Western Cultures*, Ed. Heaine Selin, Newyork: Springer.
- Süveysi, M. (1998). Hesab-ı Sittîni. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* içinde. (Cilt 17 s. 268–71). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Takiyyüddin er-Râsîd. (16. yüzyıl) *Buğyetü't-Tüllâb*. Süleymaniye Kütüphanesi, Carullah Efendi, nr.1454.

ADAM AKADEMİ

Sosyal Bilimler Dergisi

Yayıncı

Ankara Düşünce ve Araştırma Merkezi (ADAM)

Resmi olarak 2006 yılında kurulan ADAM, aslında çok uzun zamandır bir araya gelen akademisyenlerin bir oluşumudur. Uluslararası Kongre, Konferans ve Sempozyumlar, Cuma Konferansları, İhtisas Programları, Sosyal Bilimler ve İslami İlimler Düşünce Okulu, Proje Çalışmaları, Sanat ve Dil Faaliyetleri ile çalışmalarına devam etmektedir. Faaliyetlerini başkent Ankara'nın tarihi Hamamönü bölgesinde, Osmanlı döneminde medrese olarak faaliyet gösteren külliyesinde (Sarı Kadı Medresesi) sürdürmektedir. Vermiş olduğu eğitimler, yapmış olduğu faaliyetler ve yürütmüş olduğu akademik projeler ile ADAM;

- *Osmanlı mirasını günümüze aktarmayı,*
- *Toplumda insan kaynaklarının niteliğini artırmayı,*
- *Üniversite öğrencilerinin ve akademisyen adaylarının akademik, kültürel ve sosyal gelişmelerini desteklemeyi ve*
- *Özellikle sosyal bilimlerde yetişmiş nitelikli akademisyen sayısını artırmayı amaçlamaktadır.*

ADAM, yaşadığımız coğrafyanın tarihsel birikimi ve derin irfanıyla donanmış kişilerinin sahip olduğu potansiyeli ortaya çıkarma gayreti gösteren *bağımsız bir münevverler topluluğudur* ve çağın her alanındaki ideal insanına ulaşmak için gerekli akademik, kültürel ve sosyal altyapıyı hazırlamayı kendisine görev edinmiştir.

İletişim

Ankara Düşünce ve Araştırma Merkezi (ADAM)
Hacettepe Mah. Tanış Sk. No: 2/A
Hamamönü/Altındağ, Ankara/Türkiye

Tel : +90 312 324 64 84 Faks : +90 312 324 05 54
E-posta : bilgi@adam.org.tr Web : www.adam.org.tr

Dergi

2011 yılında yayın hayatına başlayan ADAM AKADEMİ, Haziran ve Aralık olmak üzere yılda bir cilt ve iki sayı olarak yayımlanan akademik araştırma, derleme makaleleri ile kitap incelemelerini kabul eden uluslararası *çift-körleme* hakemlik süreci yürüten akademik bir dergidir. Dergide Türkçe ve İngilizce yazılara yer verilmektedir.

Anahtar Kelimeler

Sosyal bilimler, iktisat, ekonomi, finans, maliye, tarih, İslami ilimler, teoloji, uluslararası ilişkiler, siyaset bilimi, felsefe, sosyoloji, psikoloji, teori, araştırma, Osmanlı, Balkanlar, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Akdeniz, Karadeniz, reform, kalkınma, kurumlar, vakıflar, İslam dünyası

Odak ve Kapsam

ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi çok disiplinli ve disiplinler-arası akademik çalışmalara yer veren bir dergidir. Dergide; özellikle geçmiş, günümüz ve gelecekte Osmanlı coğrafyasını kapsayan tarih, coğrafya, siyaset bilimi, iktisat, antropoloji, sosyoloji, psikoloji, hukuk, dini ilimler, felsefe, uluslararası ilişkiler, çevre ve kalkınma konularını ele alan bilimsel araştırmalara özel önem verilmektedir. Dergiye gönderilen yazıların Osmanlı ve İslam coğrafyasında yer alan ülkeleri kapsamaması, güncel ve gelecek ile ilgili problemlerin ve araştırma sorularının özgün bir bakış açısıyla değerlendirmesi beklenmektedir.

Dergiye sunulan akademik çalışmaların alanında bir boşluğu dolduran, özgün nitelikte, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış (ulusal/uluslararası konferanslarda sunulmuş olan tebliğler, bu durumu belirtmeleri halinde ve makalenin geliştirilmesi şartıyla kabul edilebilir.) veyahut yayımlanmak üzere kabul edilmemiş olması gerekir.

ADAM AKADEMİ, Osmanlı coğrafyasında tarihten bugüne kadar gelen ülkelere ve konulara odaklanır. Dergi, bu ülke ve konular ile ilgili olarak gelen çalışmaların, Osmanlı coğrafyasında tarihte ve günümüzde var olan toplumların küresel olarak araştırılması, incelenmesi ve tartışılmasını sağlayan bir platform oluşturmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu coğrafyada uluslararası ve disiplinler-arası akademik çalışmalar, araştırma bulgularının yayılımı, değişimi ve tartışılması ile bu alanda çalışan akademisyenler arasında iş birliği ve ortak yayınları teşvik etmek derginin önem verdiği konular arasındadır.

Yayın İlkeleri

Dergiye gönderilen makalelerin değerlendirilmesinde akademik tarafsızlık ve bilimsel kalite en önemli ölçütlerdir. Yazarlar dergiye gönderdikleri makalenin özgün olduğunu, başka bir dilde dahi olsa makalenin daha önce yayımlanmadığını ya da yayımlanmak üzere bir başka dergiye gönderilmemiş olduğunu kabul etmiş sayılırlar. ADAM AKADEMİ hakemli bir yayındır. Gelen yazıların ön kabulü üzerine yayın kurulu görüş bildirir ve hakem önerir. Her yazı **en az iki hakeme** gönderilir. Hakem raporlarından biri olumlu, diğeri olumsuz olduğu takdirde, yazı **üçüncü bir hakeme** gönderilebilir veya editör, hakem raporlarını inceleyerek nihai kararı verebilir. Hakemlerin önerileri, eleştirisi ve düzeltmeleri yazara hakem adı gizlenerek yollar; yazarlar hakem görüşüne uymayı kabul etmek yükümlülüğündedir. Yazarların, gerekçe göstererek görüşlerinde ısrarcı olmaları durumunda yayın kurulu yeni bir değerlendirme yapar. Hakem görüşleri doğrultusunda yayın kurulu tarafından basılabilir kararı verilen çalışmalar, yazı düzeni, yazım kuralları, kaynakça, görsel malmaze ile yazının ilişkilendirilmesi gibi konular da dahil olmak üzere gözden geçirildikten sonra, önemli bir aksaklık bulunmaz ise son gözden geçirme yazı işleri müdürü tarafından yapılır. Dergide yayımlanması kabul edilen yazıların telif hakkı, belirli dağıtım hakları yazarda kalmak üzere ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi'ne devredilmiş sayılır. Yayımlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Çalışmalarda yazı ve fotoğraflardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

ADAM AKADEMİ'ye gönderilen çalışmalarda başvuru, inceleme, alan editörü değerlendirmesi, hakem incelemesi, düzeltme ve yayımlanma süreci ortalama **8 ile 18 ay** arasında değişmektedir. Bu süreçler makale gönderim sistemi üzerinden takip edilir. Yazarlara başka kanallar ile bilgi verilmez.

Yazar Rehberi

ADAM AKADEMİ, APA atf formatını kullanmaktadır. Bu sebeple ADAM AKADEMİ'ye gönderilen yazılar, referans sistemi, dipnot gösterme biçimi ve kaynakça düzenlenmesinde American Psychological Association (APA) stilinde hazırlanmalıdır.

ADAM AKADEMİ'ye gönderilen makalelerin, aşağıda belirtilen şekilde sunulmasına özen gösterilmelidir. Eğer aşağıdaki kurallara uymayan bir durum ön kontrol aşamasında tespit edilirse makale hakemlere gönderilmeden yazara İADE edilir ve aşağıdaki kurallar çerçevesinde düzenlemesi talep edilir:

Genel görünüm: Çalışmalar Microsoft Word programında gönderilmelidir. Çalışma içerisinde tablo, grafik, şekil, haritalar da dahil olmak üzere Times New Roman yazı stili kullanılır. Düz metinlerin satır aralığı 1,15'tir. Paragraflar boşluk ile ayrılır ve satırbaşı yapılmaz. Tablolarda satır aralığı 1 olarak belirlenebilir. Gönderilen çalışmaların İngilizce genişletilmiş özet hariç olmak üzere en az 5.000 kelime olması beklenmektedir. Ana metin 10 puntoda yazılır.

Başlık: İçerikle uyumlu, onu en iyi ifade eden bir başlık olmalı ve koyu harflerle ortalı olarak kelime olarak sadece baş harfleri büyük şekilde 11 punto ile yazılmalıdır. Bağlaçlar (ve, için vb.) tamamen küçük yazılmalıdır.

Yazar ad(lar)ı ve adresi: Yazarın unvanı, adı, görev yaptığı kurum başlığın altında 10 punto ve ortalı olarak yer alır. Yazar adında unvan kullanılmaz ve kurum ismi ise italik yazılır. Diğer bilgiler için yazar isminin yanına * şeklinde dipnot verilir. Dipnotta sıra ile unvan, üniversite/kurum, fakülte/enstitü/yüksekökol, bölüm/anabilim dalı, e-posta adresi, ORCID ID numarası yazılır.

Özet: Makalenin başında, konuyu kısa ve öz biçimde ifade eden ve 200 kelimeyi geçmeyecek şekilde Türkçe ve İngilizce, 9 punto olarak yazılmış özet bulunmalıdır. Özet içinde, yararlanılan

kaynaklara, şekil ve çizelge numaralarına değinilmemelidir. Özetin altında bir satır boşluk bırakılarak en az 3, en çok 8 sözcükten oluşan anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak verilmelidir.

Genişletilmiş Özet: Çalışmaların uluslararası görünürlüğünü artırmak için en az 1.000 kelimelik İngilizce genişletilmiş özet sunulması gerekmektedir. Bu özet makalenin ilk başvurusunda sunulabileceği gibi çalışma basım için kabul edildiğinde de sunulabilir. Fakat ikinci durumda çalışmanın genişletilmiş İngilizce özeti, İngilizce editörlerine iletilip tekrar değerlendirilecektir.

Tablolar, Grafikler ve Şekiller: Tablo, grafik, şekil vb. isimleri tablo, grafik ve şekil üstüne 9 punto olarak yazılmalıdır. Tablo, grafik, şekil vb. isimler numaralandırılarak sola dayalı şekilde dik ve kalın yazılmalı ve sonuna nokta konulmalıdır. Tablo, grafik ve şeklin adı ise hemen devamına sadece ilk kelimenin baş harfi büyük olacak şekilde küçük yazılmalıdır (Örnek: **Tablo 1.** Atıf verme tablosu). Çalışmada kullanılacak şekil ve grafikler siyah beyaz olarak baskıya uygun yüksek çözünürlükte hazırlanmalıdır. Kaynak ise tablo, grafik veya şekil altına ortali şekilde italik ve 8 punto olarak yazılmalıdır. Tablolarda kullanılacak yazının büyüklüğü en çok 9 punto olarak seçilmelidir.

Alıntı ve Göndermeler: Yazarlar mümkün olduğunca dipnot kullanımından kaçınmalıdırlar. Dipnotlar sadece açıklayıcı mahiyette olmalı ve düzenli olarak numaralandırılmalıdır. ADAM AKADEMİ, sonnot kullanmamaktadır. Fakat istisnai ve zorunlu durumlarda sonnotlar sadece açıklama için kullanılabilir ve metnin sonunda yer almalıdır. Doğrudan alıntılar tırnak içinde verilmeli; beş satırdan az alıntılar satır arasında, beş satırdan uzun alıntılar uzun satırın sağından ve solundan 1,5 cm içeride, blok hâlinde ve 1 satır aralığıyla 1 punto küçük (9 punto) yazılmalıdır.

Metin içinde genel bir referans söz konusuysa ve metnin bütününe gönderme yapılıyorsa (yazarın soyadı, yıl) yazmak yeterlidir. Örnek: (Bulut, 2009).

Belirli bir sayfadan alıntı yapılmış veya ilgili fikirler belirli bir kısımdan alınmış ise kaynak, sayfa numarasıyla beraber yazılır. Örnek: (Faroqhi, 1997: 67) veya aralık verilecekse (Korkut, 2020: 12-14).

Atıf verme tablosu

Atfın cinsi	Metin içerisinde konu ile sunulan atıf	Parantez formatında cümle sonunda yapılan atıf
Bir yazarlı	Brown (1966)	(Brown, 1966: 27)
İki yazarlı	Lampe ve Jackson (1982)	(Lampe & Jackson 1982: 44)
Üç yazarlı	Bulut, Akkemik ve Göksal (2012)	(Bulut, Akkemik, & Göksal, 2012: 25)
Dört veya daha fazla yazarlı	Abisel et al. (2005)	(Abisel et al., 2005: 65)
Yazar grupları (kısaltmayla anlaşılabilir)	TÜİK (2015)	(TÜİK, 2015: 7)
Yazar grupları (kısaltmasız)	Hazine ve Maliye Bakanlığı (2016)	(Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2016: 15)

Aynı parantez içinde birden fazla esere atıf yapılıyorsa, kaynakçada önce yazılacak olan ilk olarak yazılır ve atıflar noktalı virgül (;) ile ayrılır. Örnek: (Bulut, 2009; Korkut, 2020).

İnternet adreslerinde kurumlara yapılacak atıflarda kurumun ismi yer almalıdır. Örnek: (TCMB, 2020).

İnternet sitelerinde yazarı/haberleştireni belli olan yazılara yapılan atıflarda ise yazar ismi normal şekilde alıntılanmalıdır. Örnek: (Karaman, 2020).

Bir yazarın aynı tarihteki eserleri şu şekilde yazılır: (Özcan, 2008a) ve (Özcan, 2008b).

Kaynakça: Çalışma esnasında kullanılan ve atıf yapılan tüm kaynaklar (klasik metinler ve kişisel görüşmeler hariç) Kaynakça'ya eklenir. Çalışmada atıf yapılmayan eserlere Kaynakça'da yer verilmez.

Kaynakça metnin sonunda, Kaynakça başlığı da dahil olmak üzere 9 punto olarak yazarların soyadına göre alfabetik olarak aşağıdaki şekillerden birinde yazılmalıdır. Kaynaklar, bir yazarın

birden fazla yayını olması halinde, yayımlanış tarihine göre sıralanmalıdır.

Atıf yapılan kaynağın varsa DOI numaraları sona yazılır:

Pamuk, Ş. (2004). The evolution of financial institutions in the Ottoman Empire, 1600–1914. *Financial History Review*, 11(1), 7-32. DOI: 10.1017/S0968565004000022

Tek yazarlı kitap

Çadırcı, M. (1991). *Tanzimat döneminde Anadolu kentleri'nin sosyal ve ekonomik yapıları* (Vol. 124). Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Çok yazarlı kitap

Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Ekoturizm yönetimi*. Nobel Yayınları. İstanbul.

Editörlü kitap

İnalçık, H., & Quataert, D. (Ed). (1994). *An economic and social history of the Ottoman Empire, 1300-1914*. Cambridge University Press.

Kitap içinde bölüm

Bulut, M., & Korkut, C. (2017). A Look at Cash Waqfs as Islamic Financial Institutions and Instruments. *Critical Issues and Challenges in Islamic Economics and Finance Development* (85-96). Cham: Springer International Publishing.

Rapor

Karagöl, E. T., & Akgeyik, T. (2010). Türkiye'de İstihdam Durumu: Genel Eğilimler. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 21.

Dergiden makale

Bulut, M. (2011). Gelişen Avrupa Genişleyen Osmanlı'dan Günümüze Dünya Ekonomisi'nde Değişen Dengeler ve Yeni Merkez. *ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 11-28.

İnternet Kaynakları

Karaman, H. (2020). Dârü'l-harb konusu. *Yeni Şafak*: <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettinkaraman/drul-harb-konusu-2055445> [27.06.2020].

Huiyao, W. (2020). China Should Join Trade Deal the U.S. Abandoned. *Bloomberg Opinon*: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-06-27/china-should-join-new-tpp-to-boost-global-trade> [27.06.2020].

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası – TCMB. (2020). *Çin Yuanı Fonlaması Kullandırımlarının Gerçekleştirilmesine İlişkin Basın Duyurusu (33-2020)*: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin/2020/DUY2020-33> [27.06.2020].

World Health Organization – WHO. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> [27.06.2020].

Yazıların Gönderilmesi

Yukarıda belirtilen ilkelere uygun olarak hazırlanmış yazılar internet sayfası üzerinden [<https://dergipark.org.tr/tr/pub/adamakademi>] kabul edilmekte ve ön kabul, alan editörü incelemesi, hakem atama, revizyon, ret, kabul işlemleri yine online olarak yürütülmektedir.

Taranma ve Dizinleme

Dünyadaki birçok saygın üniversite kütüphanelerinde kataloglanan ADAM AKADEMİ, aşağıda yer alan servisler tarafından da taranmakta ve dizinlenmektedir:

- TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin (*Sosyal Bilimler Veritabanı*)
- ProQuest (*Central, Social Science Database, Social Science Premium Collection*)
- EBSCOhost (*Academic Search Premier*)
- Index Islamicus
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH PLUS)
- Index Copernicus

ADAM ACADEMY

Journal of Social Sciences

Publisher

Ankara Center for Thought and Research (ADAM-ACTOR)

ADAM, formally founded in 2006, is actually an organization of academics who have come together for a very long time. ADAM continues its works with international congress, conferences and symposiums, Friday Conferences, School of Social Sciences and Islamic Studies, projects, and art and language activities. ADAM holds these activities in its kulliyah at the historical Hamamönü district of Ankara, (Sari Kadı Madrasah) which were operating as a madrasah during the Ottoman period. ADAM aims;

- *to transfer Ottoman heritage to today,*
- *to increase the quality of human resources in society,*
- *to support academic, cultural and social development of university students and academic candidates,*
- *to increase the number of qualified academicians, especially in social sciences with the trainings, activities and academic projects.*

ADAM is an independent community of intellectuals that seeks to uncover the potential of the people who are covered with historical accumulation and deep knowledge of the geography we live in. ADAM has assigned with the task of preparing the necessary academic, cultural and social infrastructure to reach the ideal people in every area of the age.

Contact

Ankara Center for Thought and Research (ACTOR)
Ankara Dusunce ve Arastirma Merkezi (ADAM)
Hacettepe Mah. Tanis Sk. No: 2/A
Hamamonu/Altindag, Ankara/Turkey

Tel : +90 312 324 64 84 Fax : +90 312 324 05 54
E-mail : bilgi@adam.org.tr Web : www.adam.org.tr

Journal

ADAM ACADEMY, started publishing in 2011, is an international academic journal that conducts double-blind peer review process and accepts research articles, compilation articles and book reviews. ADAM ACADEMY is published in one volume and two issues per year, June and December. The articles can be written in Turkish and English.

Keywords

Social sciences, economics, finance, public finance, history, Islamic studies, theology, international relations, political science, philosophy, sociology, psychology, theory, research, Ottoman, Balkans, Middle East, North Africa, Mediterranean, Black Sea, reform, development, institutions, foundations, waqfs, Islamic world

Focus and Scope

ADAM ACADEMY Journal of Social Sciences is a multidisciplinary and interdisciplinary academic journal covering the Ottoman world and its geography. Special attention is given to the scientific researches/articles that deal with the issues on history, geography, political science, economics, anthropology, sociology, law, religious sciences, philosophy, international relations, environment and development covering, especially, Ottoman geography covering history, present and future. It is expected that the articles sent to the journal should evaluate with a specific point of view regarding the scope, current and future problems their research questions. of the countries in the Ottoman geography.

Articles submitted for publication should be original, contributing to knowledge and scientific information in related fields or bringing forth new views and perspectives on previously written scholarly papers. In order for any article to be published in ADAM ACADEMY, it should not

have been previously published or accepted for publication elsewhere. Papers presented at a conference or symposium may be accepted for publication if clearly indicated so beforehand.

ADAM ACADEMY focuses on the countries and subjects that have come to today from the Ottoman geography. The journal aims to provide a platform for the global research, analysis and discussion of the societies that existed in the Ottoman geography in the past and present. In addition, international and interdisciplinary academic work in this geography, the spread, exchange and discussion of research findings, and encouraging collaboration and joint publications among academicians are among the issues that the journal gives importance.

Publication Principles

Academic impartiality and scientific quality are the most important criteria when evaluating articles submitted to the journal. The authors are assumed to acknowledge that the manuscripts they write for the journal are authentic and have never been published previously even in another language or have not been submitted for publication elsewhere. ADAM ACADEMY is a refereed journal. The editorial board expresses an opinion about the preliminary acceptance of the manuscripts and hand it over to the referees. The manuscripts are referred to at least two referees. If one of the referee reports is positive and the other is negative, the article may be sent a third referee, or the editor may make a final decision by examining the referee reports. The suggestions, criticism and corrections made by the referees are redirected to the authors provided that the referees' names remain anonymous; the authors are obliged to take referees' consult. In case the authors are insistent upon their own manuscripts, the editorial board re-evaluates them. In accordance with the referees' opinions, the manuscripts cleared for publication by the editorial board are reviewed for their format, spelling rules, references and visual materials; the final assessment is conducted by the editorial coordinator provided there is no crucial defect. The copyright of the manuscripts accepted to be published in the journal is deemed to have been transferred to ADAM ACADEMY Journal of Social Sciences. The responsibility of the opinions expressed in the published articles belongs to their authors.

The application, review, field editor evaluation, referee review, correction and publication process ranges between 8 and 18 months on average for the submitted manuscripts to ADAM ACADEMY. These processes are followed through the online article submission system. The authors are not informed through other channels.

Writing Rules

ADAM ACADEMY uses APA version reference format. Manuscripts sent to ADAM ACADEMY should be prepared in reference system, format of footnotes and bibliography with American Psychological Association (APA) style.

Attention should be paid to presenting the articles sent to ADAM ACADEMY as follows. If a condition that does not comply with the following rules is detected during the pre-check phase, the article is returned to the author without being sent to the referees, and is requested to be framed by the following rules:

General view: Manuscripts must be submitted in Microsoft Word format. Times New Roman writing style is used in the main text including tables, graphics, figures, maps. The line spacing of text is 1.15. Paragraphs are separated by a space not with a paragraph indentation. Line spacing can be set as 1 in the tables. The submitted studies are expected to be at least 5,000 words, excluding the English extended summary. The main text is written in 10 font size.

Title: It should be a title that is compatible with the content, which expresses it best and only the initials of the words should be written in bold capital letters, in 11 font size. Conjunctions (and, for, etc.) should be written completely lowercase.

Name(s) and address(es) of the author(s): The title, name and institution of the author is 10 font size and centered. The title of the author is not used, and the institution name is written in italics. For other information, a footnote is given next to the name of the author as *. The title, university/institution, faculty/institute/college, department, e-mail address, and ORCID ID are written in the footnote respectively.

Abstract: There should be an abstract written in Turkish and English, with a font size of 9 and not exceeding 200 words at the beginning of the article. The used sources, figures and table numbers should not be mentioned in the abstract. Keywords consisting of at least 3 and at most 8 words should be given in Turkish and English by leaving a blank line under the abstract.

Extended Abstract: It must be presented an English extended abstract of 1000-1500 words in order to increase the international visibility of the manuscript. This abstract can be presented

with the article in submission, or it can be presented after the manuscript is accepted for publication. But in the second case, the extended English abstract will be re-transmitted to the English editors.

Tables, Graphics and Figures: The names of tables, graphics, figures, etc. should be written on the table, graphic and figure in 9 font size. The names of tables, graphics, figures, etc. should be numbered and written perpendicular to the left and bold, with a dot (.) at the end. The name of the table, the graphic and the figure should be written in small, with only the first letter of the first word capitalized (Example: **Table 1.** Citation table). The figures and graphics to be used in the study should be prepared in high resolution suitable for printing in black and white. The source should be written in italics, 8 font size, and centered below the table, graphic or figure. The size of the text to be used in the tables should be chosen as maximum 9 font size.

Citations: Authors should avoid using footnotes as much as possible. Footnotes should be used only for explanations and numbered automatically. ADAM ACADEMY does not use endnotes. On the other hand, endnotes should only be used for explanation, and at the end of the text. In order to indicate sources in footnotes, authors should use the principles of in-text citation. Direct quotations should be given in quotes; Quotations less than five lines should be written between the lines, and quotations longer than five lines should be written in 1 point small (9 font size), 1.5 cm from the left and right of the line, in blocks and with 1 line spacing.

If there is a general reference in the text and reference is made to the whole text (surname, year) it is sufficient to write. Example: (Bulut, 2009).

If a page is quoted or related ideas are taken from a certain section, the source is written with the page number. Example: (Faroqhi, 1997: 67) or (Korkut, 2020: 12-14).

Citation table

Type of citation	Citations in the text	Citations in the parenthesis format
One author	Brown (1966)	(Brown, 1966: 27)
Two authors	Lampe and Jackson (1982)	(Lampe & Jackson 1982: 44)
Three authors	Bulut, Akkemik and Göksal (2012)	(Bulut, Akkemik, & Göksal, 2012: 25)
4+ authors	Abisel et al. (2005)	(Abisel et al., 2005: 65)
Author groups can be understood with abbreviation	TÜİK (2015)	(TÜİK, 2015: 7)
Author groups (non-abbreviation)	Ministry of Treasury and Finance (2016)	(Ministry of Treasury and Finance, 2016: 15)

If more than one source is cited in the same parenthesis, the first to be written in the bibliography is written first and the citations are separated by a semicolon (;). Example: (Bulut, 2009; Korkut, 2020).

The name of the institution should be included in the references to the institutions in the internet addresses. Example: (CBRT, 2020).

In the citations made to the articles whose authors/reporters are known on the websites, the name of the author should be quoted as normal. Example: (Karaman, 2020).

The works of an author with the same date are written as follows: (Özcan, 2008a) and (Özcan, 2008b).

References: All references (excluding classical texts and personal interviews) used and cited during the manuscript are added to the References. The works that are not cited in the study are not included in the References.

The references should be written in 9 font including the References title at the end of the text, in alphabetical order according to the surnames of the authors. References should be listed by the date of publication if an author has more than one publication.

DOI numbers, if any, of the cited source are written at the end:

Pamuk, Ş. (2004). The evolution of financial institutions in the Ottoman Empire, 1600–1914. *Financial History Review*, 11(1), 7-32. DOI: 10.1017/S0968565004000022

Single author book

Çadircı, M. (1991). *Tanzimat döneminde Anadolu kentleri'nin sosyal ve ekonomik yapıları* (Vol. 124). Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Multi author book

Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Ekoturizm yönetimi*. Nobel Yayınları. İstanbul.

Editorial book

İnalçık, H., & Quataert, D. (Ed). (1994). *An economic and social history of the Ottoman Empire, 1300-1914*. Cambridge University Press.

Chapter in the book

Bulut, M., & Korkut, C. (2017). A Look at Cash Waqfs as Islamic Financial Institutions and Instruments. *Critical Issues and Challenges in Islamic Economics and Finance Development* (85-96). Cham: Springer International Publishing.

Report

Karagöl, E. T., & Akgeyik, T. (2010). Türkiye'de İstihdam Durumu: Genel Eğilimler. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 21.

Article from journal

Bulut, M. (2011). Gelişen Avrupa Genişleyen Osmanlı'dan Günümüze Dünya Ekonomisi'nde Değişen Dengeler ve Yeni Merkez. *ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 11-28.

Internet sources

Karaman, H. (2020). Dâru'l-harb konusu. *Yeni Şafak*: <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettinkaraman/drul-harb-konusu-2055445> [27.06.2020].

Huiyao, W. (2020). China Should Join Trade Deal the U.S. Abandoned. *Bloomberg Opinon*: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-06-27/china-should-join-new-tpa-to-boost-global-trade> [27.06.2020].

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası – TCMB. (2020). *Çin Yuanı Fonlaması Kullandırımlarının Gerçekleştirilmesine İlişkin Basın Duyurusu (33-2020)*: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin/2020/DUY2020-33> [27.06.2020].

World Health Organization – WHO. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> [27.06.2020].

Submission of Manuscripts

Manuscripts prepared in accordance with the principles stated above are accepted on the website [<https://dergipark.org.tr/tr/pub/adamakademi>] and preliminary acceptance, field editor review, referee appointment, revision, rejection, acceptance procedures are also carried out online.

Abstracting and Indexing

ADAM ACADEMY, cataloged in many reputable university libraries in the world, is also abstracted and indexed by the following services:

- TÜBİTAK ULAKBİM TR Index (Social Sciences and Humanities Database)
- ProQuest (Central, Social Science Database, Social Science Premium Collection)
- EBSCOhost (Academic Search Premier)
- Index Islamicus
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH PLUS)
- Index Copernicus