

# erzincan binali yıldırım üniversitesi



## İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi



<http://iibf.erkincan.edu.tr>  
[ebyuiibfdergi@gmail.com](mailto:ebyuiibfdergi@gmail.com)



---

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM  
ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER  
FAKÜLTESİ DERGİSİ

# İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

---

## Sahibi / Owner

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İİBF Adına

Prof. Dr. Selahattin YAVUZ

Dekan / Dean

## Editörler / Editors

Prof. Dr. Selami GÜNEY (Baş Editör / Editor in Chief)

Doç. Dr. Şule Yüksel YİĞİTER (Editör Yardımcısı/ Assistant Editor)

Doç. Dr. Müge MANGA (Editör Yardımcısı/ Assistant Editor)

Dr. Öğr. Üyesi Salim Sercan SARI (Editör Yardımcısı/ Assistant Editor)

Şekil ve Dizgi Sorumlusu Arş. Gör. Taha KARTAL

Dr.Öğr. Üyesi Emrah ÖZBAY (Dil Editörü / Language Editor)

**Cilt / Volume 4**

**Sayı / Number 2**

**Yıl/ Year** : 2022

**ISSN** : 2687-4431

## Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

*Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yılda 2 kez yayımlanan ulusal hakemli bir dergidir. Asos Index ve İdealonline dizinlerinde taranmaktadır. Türkçe ve İngilizce dillerinde işletme, iktisat, bankacılık ve finans, sosyal hizmet, sağlık yönetimi, uluslararası ilişkiler, uluslararası ticaret, kamu yönetimi, siyaset bilimi, ekonometri ve ilişkili alanlarda makaleler yayımlar. Dergide yayımlanan makalelerin dil, bilim, yasal ve etik sorumluluğu yazara aittir. Makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Tüm hakları mahfuzdur.*

## Sekreteryaya

Dr. Öğr. Üyesi Salim Sercan SARI

## İletişim

E-posta: ebyuifbdergi@gmail.com.tr

Telefon: 0 446 226 66 00 /41010

Adres: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İİBF 24100 / ERZİNCAN

**Copyright©Aralık2022**



## ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yıl / Year: 2022

Cilt / Volume: 4

Sayı / Number: 2

### İÇİNDEKİLER

- 1 - 14 *Evaluation of Banks' Equity Umbrella Funds Performance in Turkey / Erhan DAŞTAN, Hatice HAN ŞAN, Basma ALMISSHAL*
- 15 - 34 *Performance Analysis in Participation Companies: The Case of Türkiye / Sakina KARROUM, Afissou BADIROU*
- 35 - 52 *Dijitalleşmenin Yerel Yönetimlere Etkisi: Türkiye ve İngiltere Yerel Yönetimleri Örnekleri / Elif EKİNCİ ÖZYARDIMCI*
- 53 - 70 *Sistem Teorisi ve Yeni Sistemin Politika Kurulları / Hande BİLGİN*
- 71 - 84 *Finansal Okur-yazarlık ve Kripto Para Okuryazarlık Düzeyi ile Mobil Bankacılık Kullanımı Arasındaki İlişki / Nadire DALMA, Gönül ÇİFÇİ, İbrahim Halil EKŞİ*

## **BİLİM DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD**

- Prof. Dr. Abdulkadir KAYA / Bursa Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Adem DURSUN / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Adnan ÇELİK / Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Alpaslan YÜCE / Kafkas Üniversitesi
- Prof. Dr. Atılhan NAKTİYOK / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Aysel ERCİŞ / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Bahtişen KAVAK / Hacettepe Üniversitesi
- PROF. Dr. Bener GÜNGÖR / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Canan Nur KARACABEY / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Dursun BİNGÖL / Türk Hava Kurumu Üniversitesi
- Prof. Dr. Erdoğan KAYGIN / Kafkas Üniversitesi
- Prof. Dr. Erdoğan KOÇ / Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
- Prof. Dr. Eyyup YARAŞ / Akdeniz Üniversitesi
- Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Fatih KARCIOĞLU / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Fazilet Burcu ÇAM / Kocaeli Üniversitesi
- Prof. Dr. Ganite KURT / Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
- Prof. Dr. Harun YENİÇERİ / Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
- Prof. Dr. Hasan TAĞRAF / Cumhuriyet Üniversitesi
- Prof. Dr. Hüseyin AKTAŞ / Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- Prof. Dr. Levent GELİBOLU / Kafkas Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet DEMİR / Cumhuriyet Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Sadık ÖNCÜL / Cumhuriyet Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Şükrü AKDOĞAN / Erciyes Üniversitesi
- Prof. Dr. Muhammet Mustafa KISAKÜREK / Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
- Prof. Dr. Muhsin HALİS / Kocaeli Üniversitesi
- Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ / Akdeniz Üniversitesi
- Prof. Dr. Orhan ÇINAR / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Ömer Faruk İŞCAN / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Rabia AKTAŞ / Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- Prof. Dr. Ramazan YANIK / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU / Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Sanem ALİKİBAY / Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Serap ÇABUK / Çukurova Üniversitesi
- Prof. Dr. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU / Anadolu Üniversitesi
- Prof. Dr. Sevgi Ayşe ÖZTÜRK / Anadolu Üniversitesi
- Prof. Dr. Sevtap ÜNAL / İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
- Prof. Dr. Sezer KORKMAZ / Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Şakir DIZMAN / Erzurum Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Tevfik Şükrü YAPRAKLI / Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ / Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Tülay YENİÇERİ / Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Bilsen BİLGİLİ / Kocaeli Üniversitesi

Doç. Dr. Dilşad GÜZEL / Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Enes Emre BAŞAR / Bayburt Üniversitesi

Doç. Dr. Muhammed Kürşat TİMURÖĞLU / Atatürk Üniversitesi

***Editörden,***

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisinin sekizinci sayısı ile karşınızda olmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu sayımızda beş adet makaleyi incelemenize sunuyoruz.

Emeği geçen bilim danışma kurulu üyesi hocalarımıza, değerli hakemlerimize ve yazarlarımıza teşekkür ederiz.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İİBF Dergisi yılda iki kez yayınlanmaktadır. 30 Haziran 2023 tarihinde yayınlanacak dokuzuncu sayı için makale kabul süreci başlamıştır. Dergimize gönderilen makaleler için 10 gün içerisinde hakem süreci başlatılarak, yazarlara dönüş yapılmaktadır. Dergiye ulaşan makaleler geliş tarihine göre sıraya konulmaktadır. Makalelerinizi, değerlendirilmek üzere Dergipark sistemi üzerinden, <https://dergipark.org.tr/ebyuifbdergi> web sitesi aracılığı ile yüklemenizi rica ederiz.

**Prof. Dr. Selami GÜNEY**



## EVALUATION OF BANKS' EQUITY UMBRELLA FUNDS PERFORMANCE IN TURKEY

1. Erhan DAŞTAN<sup>1</sup>

2. Hatice HAN ŞAN<sup>2</sup>

3. Basma ALMISSHAL<sup>3</sup>

### ABSTRACT

The most important objectives in portfolio management are to have the highest average return at a certain level of risk and to eliminate the unsystematic risk through diversification. Measuring the performance of their portfolios has an important place in investment decisions for investors who want maximum return for a certain risk. In order to measure portfolio performance, there are three basic methods which are most used in practice; Sharpe, Treynor and Jensen's Alpha performance indices. In this study, the performance of 30 banks equity umbrella funds between May 2015 and April 2020 was evaluated. According to the results the performances of the three indices were listed in descending order. When the funds with the highest returns in three performance indices were analyzed, it was found that Yapı Kredi Asset Management Foreign Technology Sector Equity Fund in both Sharpe index and Treynor Index, and Yapı Kredi Asset Management BIST Dividend 25 Index Equity Fund in Jensen index were the funds with the highest performance. In addition, when the rank correlation coefficients calculated to reveal the relationships between the indices were examined, it was concluded that the correlation levels were high

**Key Words:** Umbrella funds, Portfolio Performance Indices, Performance Ranking.

## TÜRKİYE'DE BANKALARA AİT HİSSE SENEDİ ŞEMŞİYE FONLARININ PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ

### ÖZET

Portföy yönetiminde belli bir risk düzeyinde en yüksek ortalama getiriye sahip olmak ve çeşitlendirme yaparak sistematik olmayan riskleri ortadan kaldırmak en önemli amaçtır. Belirli bir riske karşılık maksimum getiri isteyen yatırımcılar için portföylerinin performansını ölçmek yatırım kararlarında önemli bir yere sahiptir. Portföy performansının ölçülmesinde üç temel yöntem olup bunlar Sharpe, Treynor ve Jensen performans endeksleridir. Bu çalışmada bankalara ait 30 adet hisse senedi şemşiye fonunun Mayıs 2015 – Nisan 2020 tarihleri arasındaki performanslarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Çıkan sonuçlara göre üç endeksin performansları büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Üç performans endeksinde getirileri en yüksek fonlar incelendiğinde hem Sharpe endeksinde hem de Treynor Endeksinde Yapı Kredi Portföye ait olan Yabancı Teknoloji Sektörü Hisse Senedi Fonu, Jensen endeksinde ise Yapı Kredi Portföye ait BİST Temettü 25 Endeksi Hisse

<sup>1</sup> Öğr. Gör., AÇÜ, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, erhan@artvin.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7498-8910

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, KTÜ, İşletme Bölümü, haticehann25@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8208-6551

<sup>3</sup> Doktora Öğrencisi, KTÜ, İşletme Bölümü, basmapal@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7885-1217

**Geliş Tarihi: 07.06.2022 / Kabul Tarihi: 16.12.2022 Çalışma Türü: Araştırma Makalesi**

Senedi Fonu en yüksek performansa sahip fonlardır. Ayrıca endeksler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla hesaplanan sıra korelasyon katsayılarına bakıldığında ilişki düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Şemsiye Fonları, Portföy Performans Endeksleri, Performans Sıralaması.

## INTRODUCTION

The major concern in portfolio management is to maintain the highest return at a certain level of risk. However, it is important for an investor to mitigate unsystematic risk through diversification (Dağlı, 2018:307). The investment outcome of a portfolio is measured by comparing them with other investments (Aksoy & Tanrıöven, 2007:659). In fact, there are several reasons behind understanding the subject of portfolio evaluation. On the one hand, fund managers, who manage portfolios on behalf of other investors, keen to measure their performance and evaluate their future opportunities. On the other hand, operating fund management firms are interested in evaluating their fund managers. In evaluating portfolio performance, the return of a certain portfolio and the risk it may exposed to are put into comparison. Thus, some common performance indices that measure the return against risk are; Sharpe, Treynor and Jensen alpha performance indices.

The aim of this study is to measure the performance of 30 equity umbrella funds of banks operate in Turkey during the timeframe of May 2015 to April 2020 using the three performance indices. The performances of the three indices are ranked in descending order and the statistical significance of this ranking is analyzed and explained in the paper. The purpose of doing this is to reveal the performance of the current umbrella funds of banks. At the same time, to compare the three performance indices through funds. Although there are some studies on performance of equity umbrella funds (Aksoy et al., 2021; Güçlü, 2022), there are no studies on equity umbrella funds belonging to banks in Turkey. In this respect, this study will fill the gap in the literature. In addition, as a result of the high profitability rates that banks have shown in recent years in Turkey, the demand for these banks' funds has increased. Therefore, this study is considered to be a guide for investors.

In the first part of the study, a literature review is included. In the second part, portfolio performance indices are given, and in the third part, information about what the stock umbrella funds are. The fourth part of the study includes dataset, method, findings and conclusion.

## 1. LITERATURE STUDY

When the studies are examined by making a literature review, there are various studies in which three basic performance indices are used. These three methods are mainly used in evaluating the performance of funds. These studies are given below in chronological order.

In their study, Giles et al. (2002) examined the performance continuity of the fund of 508 investments that were traded between 1981-2001. As a result of this study, it has been concluded that the performance of equity mutual funds is higher than the expected level and statistically significant. In addition, the result that most of the funds show performance continuity is another result reached as a result of this study.

Vuran (2002) aimed to examine the performance of 53 A-type mutual funds in total with Sharpe, Treynor and Jensen performance indices in his study. As a result of the measurements made, it was concluded that the majority of the funds performed lower than the benchmark in the study, which gave equivalent results in all performance indices.



Papadamou and Siriopoulos (2004) analyzed the performances of 19 equity funds traded in the European capital market between 1996-2001 using Sharpe, Treynor and Jensen indices. As a result of the study, although it was concluded that mutual funds, which showed high performance in the short term, also displayed high performance in the next period, it was concluded that their performance remained below the market benchmark indice value.

In their study, Akel (2007) investigated the stability of the performances of mutual funds in the short term and in the long term by using the monthly returns of 51 type A and 51 type B mutual funds operating in Turkey between January 2000 and December 2004. For this purpose, it was evaluated according to traditional performance measurement methods (Sharpe, Treynor, Jensen) and the market timing capabilities of fund managers were analyzed by Treynor-Mazuy and Henriksson Merton methods. As a result of the analyzes made, it has been observed that type A fund managers do not have the ability to both selectivity and market timing. Another result is that B-type fund managers only have the ability to selectivity. He concluded that while type A funds were relatively stable only in the short term, type B funds were relatively stable in performance both in the short term and the long term.

Korkmaz and Uygurtürk (2008) aimed to compare the performances of pension funds and mutual funds in 2004-2006 period and to determine the timing capabilities of fund managers in their study. For this purpose, Quadratic Regression Model and Unit Root Test were applied on the data belonging to the 24-month period. As a result of the analysis, it was observed that the order of mutual funds was not different when the values of Sharpe, M2 and Sortino, Jensen, Treynor, T2 and valuation ratio and Fama criteria were listed in descending order. In other words, it has been observed that the order is the same in all performance criteria. According to the results of quadratic regression analysis, it was observed that in all but one of the 34 mutual funds, mutual fund managers did not have the time ability statistically.

Dağlı et al. (2008) aimed to examine private pension mutual funds operating in the period of March 2003 to November 2007 through traditional portfolio performance evaluation methods (Sharpe, Treynor, Jensen). As a result of the comparison of the results of the Sharpe, Treynor, and Jensen indices calculated for the weekly returns of pension mutual funds and market portfolios traded between March 2003 and March 2007 it was concluded that pension mutual funds were lower than the market portfolio returns. In addition, it was concluded that the investment fund manager, who was expected to make accurate predictions about the development of the market due to his knowledge and expertise through the performance measurement methods applied, did not make accurate predictions about the market contrary to what was expected. In addition, as a result of the performance evaluations of pension mutual funds based on three different performance indices, Anadolu Hayat Emeklilik was the most successful fund in terms of Treynor and Jensen indices, while Yapı Kredi Emeklilik was the most successful pension mutual fund according to the Sharpe index. When the reason for this difference was investigated, it was concluded that only systematic risk was used as the risk measure in Treynor and Jensen measurement methods, whereas in the Sharpe index, it was concluded that the sum of systematic risk and non-systematic risk was used as the risk measure.

In another study, Eken and Pehlivan (2009) used Sharpe, Treynor and Alfa indices to measure the performance of a total of 45 mutual funds, 46 of which are A-type and 49 B-type traded in 2000 and 2006, and evaluated and ranked according to these indices. The funds used in the study were also analysed using the data envelopment Method and aimed to compare the results obtained. In the light of the results obtained, it was concluded that the results of portfolio performance methods were in parallel with the results of data envelopment analysis.

Arslan (2010) evaluated the risk return relationships of 4 different investment funds, which included A type variable fund, B type variable funds, A type equity fund and A type equity exchange funds, and the performance of investment funds with portfolio performance evaluation methods. In order to determine the performance of these funds, Sharpe, M2 criterion, Treynor, Jensen, Sortino, T2 indice performance evaluation methods were used. Daily data covering the period between 02.01.2006 and 05.02.2010 and daily data of GDS were preferred to represent the risk-free interest. Regression analysis and Manova test, which is known as analysis of variance, were applied in order to analyse the data used in the study. As a result of the regression analysis, it was concluded that the high-risk high return relationship in the literature was contrary to the assumptions. In addition, according to the Manova test, which was applied to measure whether the ISE100 indice and risk-free interest rate differed from each other at a statistically significant level, it was observed that the earnings of investment funds were unstable for years, therefore the estimation of the investment funds' returns are limited. Another result is the result that investment managers have high timing and selective abilities.

In another study, Ege et al. (2011) It is aimed to determine the funds with the highest and lowest performance by evaluating 80 pension mutual funds operating between 2008 and 2010 using the Sharpe and Modigliani method. As a result of the results obtained, it was concluded that pension mutual funds did not perform well within the period of approximately 24 months.

Ayaydın (2013), 2010-2013 date in the study which was conducted among 34 units operating in Turkey and flexible performance of a balanced pension funds, Sharpe, Modigliani, Sortino, Treynor, and aimed to measure T2 and Jensen indiceces performance by evaluating fund performance indices. According to the results obtained, it is concluded that the performances of the funds mentioned are lower than the risk-return combination of the market portfolio. In addition, it was found that mutual fund managers were not successful in their predictions about the development of the market.

Gümüş and Üngir (2014) tested the performance of A-Type, B-Type and Variable Funds operating between 2008 and 2012 with the criteria of Sortino, Treynor, Sharpe, Jensen, M2 and T2. As a result of this test, it was concluded that the criteria based on total risk performed above the expected level, and the criteria based on systematic risk could not achieve the same success.

Uyar and Gökçe (2015) aimed to measure the daily returns of equities operating between 2005 and 2009 with the method of Sharpe Ratio and Jensen Alpha by optimizing them with the Markowitz Mean-Variance Model. In the light of the results obtained from the measurement, it was concluded that although the equities performed poorly during the crisis period, they outperformed the market performance.

Kök and Erikçi (2015) conducted a study whether there is a difference in the performance of mutual funds through the data of the 2004-2013 period of 44 A-type mutual funds in total, consisting of index funds, equity funds, variable funds and mixed funds, which are traded in the capital market. and to investigate how successful the performance of mutual funds is compared to BIST100 performance. For this purpose, Average Return, Sharpe, Treynor and Jensen Indices, M2 and T2 approaches were used in evaluating the performance of mutual funds, and as a result of the results, it was concluded that the yield performance and performance criteria of A type mutual funds differ according to the fund type.

Arslan and Çelik (2018) aims to measure the performance of pension systems in their study. For this purpose, in order to measure the performance of 157 mutual funds in the pension system, the portfolio performance measurement methods Sharpe, Treynor and Jensen Indices were used and the results obtained from these measurements were compared with BIST 100 indices. As a result of the

measurements made, it was concluded that 120 of the 150 private pension mutual funds performed better than the BIST 100 indices.

Khanehbargh (2018) study is made of type a total of 30 mutual funds operating in Turkey, aimed at measuring their performance in the period between January 2013 and December 2017. Sharpe, Treynor and Jensen performance indices were used to achieve this goal. In the study, a total of 30 A-type mutual funds, consisting of 10 variable funds, 10 gold funds and 10 equity funds, were used as data in three different groups. As a result of the calculations, it is concluded that equity funds have the highest performance, while variable funds have the lowest performance in terms of the Sharpe index. In terms of the Treynor index, it is another result that variable funds have the highest performance, while equity funds have the lowest performance and in terms of Jensen index, equity funds have the highest performance, while variable funds have the lowest performance.

Aksoy et al. (2021) examined the performance of total equity umbrella funds between 2016 and 2020 with OMEGA performance analysis. As a result of the analysis, rankings from 1 to 10 were made at different threshold values. It has been determined that there is a change in the stock fund ranking when the expected return rate is increased.

Güçlü (2022) compared the performance of participation stock umbrella funds with conventional umbrella funds. In the study, it is concluded that participation stock umbrella funds provide a better risk-return performance than most of their conventional counterparts

When the studies are examined, the performances of the funds in different periods are measured by using three basic performance methods. Studies have generally been done on mutual funds. There are no studies on equity umbrella funds belonging to banks. In this respect, this study will fill the gap in the literature. In addition, as a result of the high profitability rates that banks have shown in recent years in Turkey, the demand for these banks' funds has increased. In this study, the performances of the equity umbrella funds belonging to the banks were revealed.

## 2. PORTFOLIO PERFORMANCE INDICES

In measuring portfolio performance, the return portfolio's risk and return are compared. Here are some common performance indices that measure the return against risk; Sharpe, Treynor and Jensen alpha performance indices. These performance evaluation indices assume a linear relationship between the return of the portfolio and the market portfolio. These indices also do not explain why portfolio managers express high or low performance (Fabbozi & Drake, 2009: 617, Anbar & Karabıyık, 2018: 485).

### 2.1. SHARPE RATIO

Sharpe index, developed by William Sharpe in 1966, calculates the risk premium, which is the difference between the portfolio return and the risk-free interest rate, by dividing the standard deviation of the portfolio return (Anbar & Karabıyık, 2018: 485). The standard deviation of the portfolio is the sum of systematic and unsystematic risks.

The Sharpe ratio reveals the additional risk premium corresponding to one unit of total risk. In other words, the index considers risk and return at the same time and is measured by the slope of the curve that starts from the risk-free interest rate and reaches the portfolio (Konuralp, 2005: 347). Sharpe index is presented in the following equation 1;

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{\text{Return on the portfolio} - \text{Return on the riskfree rate}}{\text{Standard deviation of the portfolio}} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (1)$$

Here, the higher the value of the index, namely its standard deviation, the higher the performance of the portfolio. So higher value means better success. However, the result of the index itself could be meaningless. In order to interpret Sharpe ratio results more effectively, it should be compared with certain other portfolios' performances or market portfolio as a whole. That is why the results that may be evaluated as a high indicator would mean low performance against other investments in the market. Based on that, reliable and objective results are accomplished after comparisons conducted with other portfolios (Sharpe, 1998:173).

## 2.2. TREYNOR RATIO

Treynor index, developed by Jack Treynor in 1965, measures the performance of an investment portfolio by establishing a relationship between risk and risk premium. This index is similar to the Sharpe index that uses the beta coefficient to measure the systematic risk. In other words, the returns on portfolio and the risk-free interest rate are divided by the beta, which is systematic risk (Dağlı, 2018: 310). As of Treynor index assumes that unsystematic risk can be neglected in a well-diversified portfolio (Anbar and Karabıyık, 2018: 487). Treynor index is calculated as in formula 2 below;

$$\text{Treynor Ratio} = \frac{\text{Return on the portfolio} - \text{Riskfree rate}}{\text{Beta of the portfolio}} = \frac{R_p - R_f}{B_p} \quad (2)$$

Comparing the formulas of Sharpe and Treynor indices, their calculation method is similar. While the Sharpe index considers the total risk, that is, systematic and unsystematic risks, the Treynor index uses only systematic risk. In general, Sharpe index is used in well diversified portfolios while Treynor index is used in portfolios that are not well diversified or managed by more than one fund manager (Aksoy and Tanrıöven, 2007: 659).

In Treynor index, it is desirable to have higher ratio. Because the higher the value is, the better the performance of the portfolio. If the ratio is higher than the market value, it means that the portfolio achieves higher returns than the market does.

## 2.3. JENSEN PERFORMANCE INDICE

Jensen performance index, developed by Michael Jensen in 1968, uses the capital asset pricing model (CAPM) to evaluate the performance of the portfolio manager. In the index, the alpha number is acquired by calculating the return that should be obtained according to CAPM by using the realized risks and returns and subtracting it from the realized return and the performance is determined according to whether the alpha is positive or negative. Jensen Performance index is calculated as in formula 3 (Küçükkocaoğlu, 2010: 11);

$$\text{Alpha} = R(i) - (R(f) + B \times (R(m) - R(f))) \quad (3)$$

where:

R(i) = the realized return of the portfolio or investment

$R(m)$  = the realized return of the appropriate market index

$R(f)$  = the risk-free rate of return for the time period

$B$  = the beta of the portfolio of investment with respect to the chosen market index

### 3. UMBRELLA FUNDS

Umbrella fund is an investment fund that include all sub-funds in which shares are issued under one single internal regulation (Çelepkolu 2011: 12). In recent years, the Capital Markets Board of Turkey (SPK), categorize funds as "Type A Mutual Fund" or "Type B Mutual Fund" as illustrated below (SPK ty; 1).

- **Money Market Umbrella Fund;** “Mutual funds of capital market instruments with a maturity up to 184 days, and a maximum daily calculated weighted average maturity of 45 days”.
- **Debt Instruments Umbrella Fund;** "Mutual funds that include funds invested in domestic or foreign, public or private sector debt instruments (Bonds, Eurobonds, Bills, etc.) at least 80% of the total assets.
- **Equity Umbrella Fund;** "Mutual funds with funds invested in equities at least 80% of the total assets on a continuous basis ".
- **Participation Umbrella Fund;** "Mutual fund portfolio that includes funds such as (shareholding, lease certificates, etc.), all of which are made up of non-interest-based money and capital market instruments approved by the SPK.
- **Precious Metals Umbrella Fund;** "These are investment funds that consist of capital market instruments that cover the precious metals or traded on the precious metals exchange, with a minimum of 80% of the total assets continuously.
- **Fund Basket Umbrella Fund;** "Mutual funds that consist of equity exchange funds and various other funds, with a minimum of 80% of the total fund value on a continuous basis".
- **Variable Umbrella Fund;** “The funds which are not comply the limitations specified in the fund types above”.
- **Hedge Umbrella Funds;** “Mutual funds in which shares are sold only to persons defined by the SPK as qualified investors”.
- **Guaranteed Umbrella Funds;** “Include the funds that are committed to guarantee the amount to be paid to investors as guarantors of domestic or foreign banks and insurance companies”.
- **Umbrella Funds for Protection Purposes;** “The funds that aim to protect investors against capital losses within the framework of the best effort based on an appropriate investment strategy”.

For this study, the banking sector’s umbrella funds have been chosen.

## 4. PERFORMANCE EVALUATION OF EQUITY UMBRELLA FUNDS OF BANKS IN TURKEY

### 4.1. DATASET AND METHODOLOGY

This study examines the equity umbrella funds of the banking sector in Turkey in terms of risk return as for the period from May 2015 until April 2020. The purpose of choosing these dates is to measure the performance of the last five years from the date of the study. The dataset of the Banks' umbrella funds were extracted from Turkey Electronic Fund Distribution Platform (TEFAS) website. According to market information, there are a total of 36 equity umbrella funds belonging to the banking sector. However, 6 of them were excluded from the analysis because their establishment years are after 2015 compared to the rest majority of the umbrella funds under the banking sector. The distribution of the remaining 30 funds is as follows; 9 AK Portfolio, 2 Deniz Portfolio, 2 Garanti Portfolio, 2 HSCB Portfolio, 7 Is Portfolio, 1 QNB Finans Portfolio, 1 TEB Portfolio, 5 Yapı Kredi Portfolio, 1 Ziraat Portfolio. 5-year government bond interest rate is used as the risk-free interest rate in the study. The data used in the study is in weekly basis, and BIST-100 index return values are used as the market portfolio component.

The titles and codes of the funds are listed in table 1 hereafter.

Table 1. Banks' Equity Umbrella Funds

Equity Umbrella Funds	Code
AK ASSET MANAGEMENT AMERICA FOREIGN EQUITY FUND	AK3
AK ASSET MANAGEMENT EUROPEAN FOREIGN EQUITY FUND	AFV
AK ASSET MANAGEMENT BIST 30 INDEX EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	AKU
AK ASSET MANAGEMENT BIST BANK INDEX EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	ADP
AK ASSET MANAGEMENT BIST DIVIDEND 25 INDEX EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	ALC
AK ASSET MANAGEMENT DEVELOPING COUNTRIES FOREIGN EQUITY FUND	AFS
AK ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	AFA
AK ASSET MANAGEMENT FOREIGN EQUITY FUND	AOY
AK ASSET MANAGEMENT NEW TECHNOLOGIES FOREIGN EQUITY FUND	AFT
DENİZ ASSET MANAGEMENT BIST 100 INDEX EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	DZE
DENİZ ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND (EQUITY INTENSIVE FUND)	DAH
GARANTİ ASSET MANAGEMENT BIST 30 INDEX EQUITY FUND	GAE
GARANTİ ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND	GHS
HSBC ASSET MANAGEMENT BIST 30 INDEX EQUITY FUND	HBU
HSBC ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND	HVS
İŞ ASSET MANAGEMENT BIST 30 INDEX EQUITY FUND	TIE
İŞ ASSET MANAGEMENT BIST BANK INDEX EQUITY FUND	TAU
İŞ ASSET MANAGEMENT BIST TECHNOLOGY WEIGHT LIMITED INDEX EQUITY FUND	TTE
İŞ ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND	TI2
İŞ ASSET MANAGEMENT İŞ BANK SUBSIDIARIES INDEX EQUITY FUND	TI3
İŞ ASSET MANAGEMENT PY EQUITY SPECIAL FUND	TPR

İŞ ASSET MANAGEMENT FOREIGN EQUITY FUND	TMG
QNB FİNANS ASSET MANAGEMENT FIRST EQUITY FUND	FYD
TEB ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND	TYH
YAPI KREDİ ASSET MANAGEMENT BIST 100 INDEX EQUITY FUND	YAU
YAPI KREDİ ASSET MANAGEMENT BIST 30 INDEX EQUITY FUND	YEF
YAPI KREDİ ASSET MANAGEMENT BIST DIVIDEND 25 INDEX EQUITY FUND	YDE
YAPI KREDİ ASSET MANAGEMENT KOÇ HOLDİNG SUBSIDIARY AND EQUITY FUND	YAS
YAPI KREDİ ASSET MANAGEMENT FOREIGN TECHNOLOGY SECTOR EQUITY FUND	YAY
ZİRAAT ASSET MANAGEMENT EQUITY FUND	TZD

#### 4.2. FINDINGS

The Sharpe, Treynor and Jensen indices are used to evaluate the performance of the umbrella funds of the banking sector in Borsa Istanbul. The returns of the equity umbrella funds are calculated in accordance to each index. after that, the results are ranked for each index in descend order as represented in the following table 2.

Table 2. Ranking of Funds According to Sharpe, Treynor and Jensen Indices

Rank	Fund Code	Sharpe Index	Fund Code	Treynor Index	Fund Code	Jensen Index
1	YAY	0.2020	YAY	0.0825	YDE	0.0361
2	AFT	0.1996	AFT	0.0515	TTE	0.0207
3	TTE	0.1592	YDE	0.0508	AFT	0.0178
4	AFA	0.1459	TMG	0.0498	YAY	0.0168
5	AOY	0.1260	AFA	0.0491	AFA	0.0120
6	YDE	0.1138	AOY	0.0425	HVS	0.0099
7	TMG	0.1056	AFV	0.0300	AOY	0.0099
8	AFV	0.0745	TTE	0.0147	TMG	0.0081
9	HVS	0.0709	AFS	0.0093	AFV	0.0060
10	AFS	0.0517	HVS	0.0048	AFS	0.0058
11	TI3	0.0149	TI3	0.0011	TI3	0.0054
12	YDE	-0.0031	YDE	-0.0002	YDE	0.0045
13	GHS	-0.0113	GHS	-0.0008	GHS	0.0040
14	TZD	-0.0232	TZD	-0.0016	TZD	0.0035
15	AK3	-0.0310	AK3	-0.0021	AK3	0.0029
16	TPR	-0.0347	TPR	-0.0023	TPR	0.0027



17	ALC	-0.0395	ALC	-0.0027	ALC	0.0023
18	YAS	-0.0485	YAS	-0.0035	YAS	0.0015
19	TI2	-0.0565	TI2	-0.0038	TI2	0.0013
20	DAH	-0.0601	AKU	-0.0040	AKU	0.0011
21	AKU	-0.0611	DAH	-0.0041	DAH	0.0011
22	HBU	-0.0637	HBU	-0.0042	HBU	0.0010
23	DZE	-0.0667	DZE	-0.0044	DZE	0.0007
24	TIE	-0.0707	TIE	-0.0047	TIE	0.0005
25	YEF	-0.0709	YEF	-0.0047	YEF	0.0004
26	GAE	-0.0712	GAE	-0.0047	GAE	0.0004
27	FYD	-0.0823	TYH	-0.0066	TYH	-0.0015
28	TYH	-0.0835	TAU	-0.0076	TAU	-0.0028
29	TAU	-0.1046	ADP	-0.0077	ADP	-0.0030
30	ADP	-0.1078	FYD	-0.0137	FYD	-0.0043

During examining the umbrella funds of the banks according to the three performance indices, the rank of some funds shown constant, while the ranks of the majority of the funds are vary according to the calculations. However, this change remains immaterial. According to the results, Foreign Technology Sector Equity Fund of Yapı Kredi Portfolio occupy the first place in both Sharpe and Treynor Indices. While BIST Dividend 25 Index Equity Fund of Yapı Kredi Portfolio is listed the first based on Jensen index.

The following Table 3 shows the descriptive statistics of the study's dataset;

Table 3. Descriptive Statistics

Indices	N	Distribution Range	Min.	Max.	Mean		Std. Deviation	Variance
					Value	Statistical Error		
<b>Average Return</b>	30	0.042	0.002	0.043	0.012	0.002	0.009	0.000
<b>Treynor Index</b>	30	0.096	-0.014	0.083	0.010	0.004	0.025	0.001
<b>Sharpe Index</b>	30	0.310	-0.108	0.202	0.006	0.017	0.094	0.009
<b>Jensen Index</b>	30	0.040	-0.004	0.036	0.005	0.002	0.008	0.000
<b>Valid N (listwise)</b>	30							



In the descriptive statistics above, the distribution range, minimum and maximum values, mean, standard deviations, standard error and variances of each index are shown in Table 3 accordingly.

For the total of 30 equity umbrella funds, the values of the Sharpe indice remain in the range between 0.202> SI> -0.108. In this case as the ratio is below 1, it means that the risk versus return is low. Moreover, none of the banks' umbrella funds' ratios in this study observed more than 1. As well as, the returns of 18 funds are below zero according to Sharpe performance indice. This means that these funds have a lower return than the risk-free interest rate.

In Treynor indice, the distribution range of the thirty funds is between 0.083> TI> -0.014. The higher the ratio, the better the portfolio's performance. For the period between May 2015 and April 2020, 18 out of 30 funds reported yields below the risk-free interest rate.

In Jensen indice, known as (Alpha), the returns is between 0.036> JI> -0.004. The mean of the funds is 0.005, which is lower than other indices. The alpha coefficient indicates that the portfolio's performance is high. In other words, the way the actual return is far from the market line, the greater the alpha and the higher the performance. Four of the funds in this study have negative Alpha rates. These; TEB Portfolio Equity Fund (THY), IS Portfolio BIST Bank Index Equity Fund (TAU), AK Asset Management BIST Bank Index Equity Fund (ADP) and QNB FINANS Portfolio First Equity Fund (FYD). All in all, the most successful fund according to Jensen Alpha indice is Yapı Kredi Portfolio BIST Dividend 25 Index Equity Fund (YDE) with a value of 0.0361.

Although the provided rankings is made according to different performance indices, the correlation coefficients of the relationships between these different performance criteria are noted high. In numbers, the coefficient between Sharpe and Treynor indices is 0.940, the coefficient between Sharpe and Jensen indices is 0.920, and the coefficient between Treynor and Jensen indices is 0.953. Accordingly, the correlation coefficient between Treynor and Jensen indices is the highest among other relations. This is caused due to the use of beta ( $\beta$ ) coefficient in calculations in the tow performance indices.

Table 4. Correlation Coefficients

		Sharpe	Treynor	Jensen
<b>Sharpe</b>	Pearson Correlation	1	,940**	,920**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	30	30	30
<b>Treynor</b>	Pearson Correlation	,940**	1	,953**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	30	30	30
<b>Jensen</b>	Pearson Correlation	,920**	,953**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## CONCLUSION

In this paper, the performance of the equity umbrella funds of the banks operates in Turkey have been examined for the timeframe between May 2015 and April 2020. The study uses three methods of calculations, they are; Sharpe, Treynor and Jensen performance indices. This is applied on a total number of banks' equity umbrella funds of 36. However, six of them were omitted as they were established after the starting date of this paper's timeframe. As shown in the results, the return performances of the funds are ranked according to their performance based on the mentioned indices. The ranking shows that some of the funds occupy the same rank in all methods, while the ranks of the majority have changed. Moreover, according to the results none of the performance indices is equal or greater than 1. However, most of the findings are negative. The higher the performance is when the ratio is higher compared to others. The negative value means that the return on the funds is lower than the risk-free interest rate. Thus, it is a negative sign that is not a desired at all. According to the analysis, Yapı Kredi Asset Management Foreign Technology Sector Equity Fund in both Sharpe and Treynor indices, and Yapı Kredi Asset Management BIST Dividend 25 Index Equity Fund in Jensen indice are the funds with the highest performance. The reason for the difference is that sharpe and treynor indices characterize the additional return to be obtained for one unit of risk to be taken, while the jensen indices qualifies the alpha term, which is usually added to asset pricing models that conform to the linear regression model. In addition, the results show that the correlation coefficients of the relationships between the indices are high as follows; the correlation coefficient between the Sharpe and Treynor indices is 0.940, the correlation coefficient between the Sharpe and Jensen indices is 0.920, and the correlation coefficient between the Treynor and Jensen indices is 0.953.

When the studies are examined, the performances of the funds in different periods are measured by using three basic performance methods. Studies have generally been done on mutual funds. There are no studies on equity umbrella funds belonging to banks in Turkey. In this respect, this study will fill the gap in the literature. In addition, as a result of the high profitability rates that banks have shown in recent years in Turkey, the demand for these banks' funds has increased. Therefore, this study is considered to be a guide for investors.

In this study, only equity umbrella funds belonging to banks are discussed. In other studies, umbrella funds and other funds of other institutions can be examined. it is also recommended to study different types of fund in a single study Also this analysis can also be applied to different financial assets in different country markets.

## REFERENCES

- Akel, V. (2007). Türkiye'deki A Ve B Tipi Yatırım Fonları Performansının Devamlılığının Parametrik Ve Parametrik Olmayan Yöntemlerle Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 147-178.
- Aksoy, A., & TANRIÖVEN, C. (2007). Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi, Gazi Kitabevi, 3. Baskı, Ankara.
- Aksoy, Z. T., Özer, N., & Çömlekçi, İ. (2021). Hisse Senedi Şemsiye Fonlarının Omega Performans Analizi. *ETÜ Sentez İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, (3), 47-67.
- Anbar, A., & Karabıyık, L. (2018). Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi. *Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa*.

- Arslan, M., & Arslan, S. (2010). Yatırım fonu performans ölçütleri, regresyon analizleri ve MANOVA yöntemine göre A, B ve borsa yatırım fonlarının karşılaştırmalı analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 3-20.
- Arslan, S., & ÇELİK, M. S. (2018). Türkiye'deki Emeklilik Yatırım Fonlarının Performanslarının BIST-100 Endeksinin Performansı İle Karşılaştırılması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 6(4), 61-73.
- Ayaydın, H. (2013). Türkiye'deki Emeklilik Yatırım Fonlarının Performanslarının Analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 59-80..
- Çelepcolu, M. (2011). Koruma amaçlı şemsiye yatırım fonlarının türleri, işleyişleri, kurumsal yatırımcılar ve bireysel yatırımcılar açısından değerlendirilmesi. [<http://dspace.marmara.edu.tr/handle/11424/25887>], Erişim tarihi: 07.07.2020.
- Dağlı, H. (2018). Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi. 5. Baskı. Derya Kitapevi. Trabzon.
- Dağlı, H., Bank, S., & Er, Bünyamin, (2008). Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının performans değerlendirmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (40), 84-95.
- Ege, İ., Topaloğlu, E. E., & Coşkun, D. (2011). Türkiye'deki emeklilik yatırım fonlarının yatırım performanslarının analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(1), 79-89.
- Eken, M. H., & Pehlivan, E. (2009). Yatırım Fonları Performansı Klasik Performans Ölçümleri ve VZA Analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(83), 85-114.
- Fabozzi, F. J., & Drake, P. P. (2009). *Finance: capital markets, financial management, and investment management* (Vol. 178). John Wiley & Sons..
- Fon Bilgilendirme Platformu (2020). [[www.tefas.gov.tr](http://www.tefas.gov.tr)], Erişim tarihi: 25.07.2020.
- Giles, T., Wilsdon, T., & Worboys, T. (2002). Performance persistence in UK equity funds—A literature review. *Charles River Associates, Final Report, CRA*, (D03374-00).
- Güçlü, F. (2022). Katılım Hisse Senedi Şemsiye Fonlarının Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle İncelenmesi . *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* , 7 (1) , 121-130 .
- Gümüş, F. B., & Üngir, K. (2014). 2008-2012 Dönemi Arası Türk Yatırım Fonlarının Portföy Performans Analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 139-163.
- Khanehbargh, G.M. (2018). *Türkiye'de A tipi yatırım fonlarının performans açısından karşılaştırılması* (Master's thesis, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Konuralp, G. (2001). Sermaye Piyasaları: Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi. *Alfa Yayınlar. İstanbul*
- Korkmaz, T., & Uygurtürk, H. (2008). Türkiye'deki emeklilik fonları ile yatırım fonlarının performans karşılaştırması ve fon yöneticilerinin zamanlama yetenekleri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15), 114-147.
- Kök, D., & Erikçi, M. E. (2015). Türkiye'de A tipi yatırım fonlarının performansı: 2004-2013 dönemi analizi. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, (2), 15-26
- Papadamou, S., & Siriopoulos, C. (2004). American equity mutual funds in European markets: Hot hands phenomenon and style analysis. *International Journal of Finance & Economics*, 9(2), 85-97.

- Sharpe, W. F. (1998). The sharpe ratio. *Streetwise—the Best of the Journal of Portfolio Management*, 169-185.
- SPK Yayınları (2020). Menkul Kıymet Yatırım Fonları:Tanıtım Rehberi, [<https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/253>], Erişim tarihi: 04.07.2020.
- Uyar, U. & Gökçe, A. (2008). 2008 Küresel Ekonomik Krizinin Bankacılık Hisse Senetleri Performansı Üzerine Etkisi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(12), 209-225.
- Vuran, B. (2002). Türkiye’de Yatırım Fonları ve Performans Değerlendirmesi ile İlgili Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.*



## KATILIM ŞİRKETLERİNDE PERFORMANS ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

1.SAKINA KARROUM<sup>1</sup>

2. AFISSOU BADIROU<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu Çalışma, Türkiye’de birim fon şirketlerinin 2016-2020 döneminde gösterdikleri performansının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca dönük olarak, portföyler ve şirketler için birim fon performansını değerlendirmede günlük getiriler kullanılmaktadır. 102 şirketin getirilerinden elde edilen veriler temelinde 1256 gözlem incelenmiştir. Çalışmada, altı şirket portföyünü değerlendirmek için Fama ve French modeline genişletilen FVFM (Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre katılım fonları, hisse senedi piyasalarından gelen tüm portföylerdendaha iyi performans göstermektedir. Sonuçlar çoğu şirketin piyasa kıyaslamasındandaha iyi performans sağladığını ifade etmektedir. Bu çalışma, Türk ve yabancı helal yatırımlar için ilgili ve önemli olan 102 katılım şirketi performansının analizine katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Fama ve French modeli, performans, Sermaye varlıkları fiyatlandırma modeli, katılım şirketler.

## PERFORMANCE ANALYSIS IN PARTICIPATION COMPANIES: THE CASE OF TURKIYE

### ABSTRACT

This study aims to evaluate the performance of unit fund companies in Turkey in the period of 2016-2020. For this purpose, daily returns are used to evaluate unit fund performance for portfolios and companies. Based on the data obtained from the returns of 102 companies, 1256 observations were examined. In the study, CAPM (Capital Asset Pricing Model), which was extended to the Fama and French model, was used to evaluate six company portfolios. According to the results obtained, participation funds outperform all portfolios from stock markets. Besides, the results show that most

<sup>1</sup>PhD candidate: Akdeniz University Faculty of Economics and Administrative Sciences / Department of Management and Finance Akdeniz University/ Turkey, [karroumsakina@gmail.com](mailto:karroumsakina@gmail.com), [ORCID number: 0000-0001-5073-5791](https://orcid.org/0000-0001-5073-5791)

<sup>2</sup>PhD candidate: Akdeniz University Faculty of Economics and Administrative Sciences / Department of Economics and Finance, Akdeniz University/ Turkey, [abdoulafiss@gmail.com](mailto:abdoulafiss@gmail.com), [ORCID number: 0000-0003-0819-3698](https://orcid.org/0000-0003-0819-3698)

**Geliş Tarihi: 17.10.2022 / Kabul Tarihi: 06.12.2022 Çalışma Türü: Araştırma Makalesi**

companies outperformed the market benchmark. This study contributes to the analysis of the performance of 102 participation companies that are relevant and important for Turkish and foreign halal investments.

**Key Words:**Fama and French model, Performance, Capital Asset Pricing Model, Participation companies

## **INTRODUCTION**

Shariah-based fund or the Islamic unit fund is increasingly selected for portfolio management, which plays an important role in developing the whole Islamic financial system all over the world. There has been tremendous growth of the Islamic unit funds over the last few years, and it is expected that investors will be increasingly interested in Islamic investment funds in the near future. The rapid industry growth in the Islamic financial system is the Islamic mutual fund industry all over the world and the hypothesis is that the performance of the Islamic unit's funds on returns could be directly impacted by the industry.

Investors pay attention to information regarding the performance of portfolio investments, simply because of their motivation and certainty of the highest return on their investment. Therefore, one of the most important considerations in the decision to select a fund is information, regarding the efficient unit trust funds. Fund managers regard information according to the efficient portfolio investment as important, allowing higher inflow of funds with better profitability, and better pricing (Berger and al., 1993: 221-226). Furthermore, fund managers can measure their performance as compared to their competitors by measuring the efficiency of unit trust investments, ensuring that relevant factors can improve the performance of the fund and perform better than the related benchmarks (Al-Shammari and Salimi, 1998:5-12).

Two parametric and non-parametric approaches can be used to measure the efficiency of portfolio investment. A functional association between the selected explanatory variables and a performance variable is essentially specified by the parametric approach. The parametric approaches which are commonly used, include Thick Frontier Approach (Ang and Lin, 2004:205), Distribution Free Approach (Troutt et al., 2005), and the Stochastic Frontier Approach (Yuengert, 1993). However, this approach has been strongly criticized because of its unrealistic assumptions of linearity and normality of the estimated functional forms. (Sengupta, 1989).

The parametric approach has some shortcomings such as the growing interest in the non-parametric approach used to measure the efficiency of the portfolio. Due to a more general and flexible non-parametric approach that does not rely on assumptions that may be invalid, it is preferred over the parametric approach. The Jensen's alpha (Jensen, 1968: 389-416) and Sharpe index are the two forms of this approach that are most used. Essentially, the Sharpe index is a measure of risk-adjusted performance considering the ratio of reward to variability, but Jensen's alpha evaluates if a portfolio manager can forecast prices of a security.

In most studies about the unit trusts performance, the only focus is on the CAPM, including annual and Shamsheer (1995), using multiple benchmark performance measures to evaluate the performance of 54 unit trust funds in Malaysia from 1988 to 1992 and Shakrani and Ismail (2003) on the performance of the Islamic unit trust funds in Malaysia. According to the study, the return on investment in Malaysian unit trusts is below the stock market returns and the risk-free rate. Chua (1985) examines the performance of 12 unit trust funds in Malaysia using the Treynor Index and the Sharp Index during two sub-periods, 1974-1979 and 1979-1984. He finds a negative correlation

between fund characteristics such as portfolio turnover, size, expense ratio, and performance. Chuan (1995) uses several investment measures such as the Treynor Index, the Adjusted Jensen's Alpha, Jensen's Alpha, and Adjusted Sharpe Index using monthly data on a sample consisting of 21 unit trust funds during 1984-1993. According to the results, there is a negative correlation between unit trust funds in general, market underperformance and fund characteristics, i.e., expense ratio and fund performance. Similarly, Chuan (1995), and Tan (1995) compared to the actual portfolio returns based on the market benchmarks using the benchmark model using the CAPM and Jensen's alpha. Later studies by Low (2007) and Low and Ghazali (2005) on the data in Malaysia continually use the benchmark model on larger samples. A study by Irfan et al. (2012) evaluated the performance of conventional and Islamic mutual funds in Pakistan.

Selectivity, risk adjustment performance, risk and return bases, timing, diversification of the funds were evaluated and the results showed better performance of the Islamic mutual funds with a Sharpe ratio of -3.045 than conventional mutual funds (-3.7152). Conventional and Islamic funds had lower performance than their benchmark. Hayat and Kraussl (2011) found the performance of the IEF's lower than the Islamic and also conventional equity benchmarks by examining the performance of conventional equity funds and Islamic equity funds (IEF's) between 2000 and 2009.

It is important to compare the two groups of unit trust industry in terms of efficiency for Turkish investors since it has a dual financial system where Islamic and conventional unit trust fund companies operate in parallel. Therefore, the comparison shows the performance of Islamic unit trust companies with operations restricted to the chosen companies that comply with the sharia, as opposed to conventional unit trust companies that invest in suitable companies with possibly the highest return. In the end, the results of the study can help make the Turkish unit trust industry more efficient.

We organize the remaining of this study as follows: Section 2: provides a review of the literature on the unit trust industry. Section 3: describes the methodology and data of the multiple factors of Fama and French. Section 4: provides analysis and results, and Section 5: conclusion of the study.

## **1. LITERATURE REVIEW**

In recent years, Sharia or Islamic compliant investing has experienced unprecedented growth. This style of portfolio management reflects the desire of a category of investors to grow their capital without conflicting with the religious precepts that are supposed to govern their spiritual lives. More specifically, this type of investment is the result of a financial transposition of Sharia law. Sharia prohibits installment loans and makes trading legal. This Islamic principle is based on "halal" activities through the sale and purchase between different parties and prohibits the financing of activities or products deemed illegal such as alcohol, tobacco, pork, etc.). Islamic finance in its functioning values capital and work through an equitable distribution of gains and risk. This form of finance has proven its worth in the world of finance especially in times of crisis.

Before the 2000's, there was very little work on analyzing the performance of Islamic securities funds. Most of the work at the time was limited to assessing the risks and returns of a portfolio of conventional funds. However, since the 2000's, many researchers have started to focus on Islamic funds. One example is a study by Hajara Atta (2000), suggesting that the performance of the Islamic index is better than that of an ethical benchmark sample, which is unscreened using the unconditional measure of Jensen, Treynor and Sharpe. Their work has often focused on Islamic funds in the United States, United Kingdom, some Arab countries, Pakistan, and especially in Malaysia. Besides, most of the previous studies have focused on Muslim and emerging countries, but few studies have been



conducted on the Western countries. For instance, much work has been done in Malaysia. We can mention the studies of Fadillah and Ishaq (2011); Ismail and Shakrani (2003); Abdullah and al. (2007); Fikriyah et al. (2007); Sadeghi (2008); Nik Maheran and Masliza (2008); Lean and Parham (2012); Osamah and Lean and Anis Samet (2013); Saad and al. (2010); Abdul Ghafar, Ismail and Suhail Kusairi (2010).

In general, most studies have analyzed the performance of Islamic funds and compared it to conventional funds. Islamic stocks have been examined on a proxy basis as some Islamic indices and compared to non-Islamic ones by another group. Most of the studies conducted on Islamic funds do not unanimously find positive performance or outperformance of Islamic funds. Some authors support the outperformance of Islamic funds, others claim the underperformance and for the last group, there would be no difference between the two types of funds.

First, Abdullah et al. (2007) analyzed unit trusts in Malaysia consisting of 51 conventional and 14 Islamic funds. They find that performance of both funds was slightly below the KLCI benchmark. But when risk is taken into account, the Islamic Equity Funds outperform conventional funds in bear markets, while IFEs underperform their conventional counterparts in bull markets. This means that the Islamic Equity Funds outperform the non-Islamic funds only in times of economic crisis. This is in line with the result by Elfakhani et al. (2005), who estimated the performance of Islamic investment funds in Malaysia considering their NAV between 1995 and 2001 and compared the returns of conventional funds with those of Islamic funds. In this study, it was found that both groups of investment means had slightly lower performance than the market and gave all categories of funds relatively poor market timing and selection ability.

After the study of Abdullah and al. (2007) Fadillah and Ishaq (2011) also used to evaluate the performance of Malaysian mutual funds of conventional and Islamic portfolios. Using monthly data from the period of 1996-2009, they considered 350 conventional mutual funds and 128 Islamic mutual ones. The results of their study show better performance of both portfolios than the market portfolio over the period.

Irfan et al. (2012) evaluated how both mutual funds perform in Pakistan. The risk and return bases, selectivity, diversification, timing of the funds, and risk adjustment performance were evaluated. 125 funds (94 conventional and 31 Islamic mutual funds) were studied as a data set. The results showed a better performance of Islamic mutual funds with a Sharpe ratio of -3.045 than conventional mutual funds (-3.7152). The performance of both funds was below their benchmark.

Furthermore, in recent studies, Osamah et al. (2013) examined if Islamic stock indexes perform better than conventional stock indexes from 1996 to 2012. They compared Dow Jones Islamic (DJI) indexes to conventional ones in the Asia Pacific, emerging markets, Developed Country, Global, Japanese, European, US, and UK indexes. The results obtained are similar to those of Abdullah and al. (2007) ones. The results show better performance of Islamic indexes than conventional ones during the recent financial crisis around the world. Therefore, Islamic investment has better performance than conventional investment due to the collapse of the economy.

For instance, in addition to the study by Abdullah et al. (2007) who found better performance of conventional funds than Islamic funds in good economic times and vice-versa, Fikriyah et al. (2007) showed better performance of conventional funds than Islamic ones by testing the performance of Islamic funds in Malaysia from 1995 to 2001.

Besides, Hayat and Kraussl (2011) evaluate the performance of conventional equity funds and IEFs from 2000 to 2009, and find that IEFs underperform both Islamic and conventional equity benchmarks. Furthermore, they find more pronounced underperformance during the recent financial



crisis and conclude that Muslim investors should not invest in Islamic equity funds but in Islamic exchange-traded funds or Islamic index-tracking funds to improve their portfolio performance.

The last part of this review shows that some authors did not consider a difference between conventional and non-conventional funds. For example, a study by Shamsheer et al. (2000) on 41 passively and actively managed mutual funds in Malaysia between 1995 and 1999, by using Treynor, Jensen's alpha, and Sharpe ratios found that passively and actively managed funds were not significantly different in terms of performance and that both underperformed the market portfolio. It also showed that the diversification levels were less than 50 % compared to the market index diversification level (Kuala Lumpur Composite Index- KLCI).

Similarly, Elfakhani et al. (2005) examined the performance of Islamic mutual funds from January 1, 1997, to August 31, 2002 based on the DJIM Technology Index and the S&P 500 Index using 46 Islamic mutual funds. Their findings indicate that there is no statistical difference between the funds studied in terms of performance based on the corresponding indices and that these funds are similar in terms of financial and benchmark performance. The authors found that the performance of Islamic mutual funds improved over time due to the market knowledge and experience gained by the fund managers.

Girard and Hassan (2005) also found no difference between both indices. It should be noted that this may be a return performance, and when risk is taken into account, both indices have a similar overall reward to the benefits of diversification and risk. The Dow Jones Islamic indices have improved performance in 1996–2000, and lower performance in 2001 and 2005 than their conventional counterparts have. Overall, both indices have a reward similar to diversification benefits and risk. Thus, Abderrezak (2008) demonstrated that Islamic and ethical funds had a similar performance. He also found that ethical and Islamic funds were not significantly different in performance based on Fama's performance measures.

A recent study by Mansor et al. (2012) used analysis of panel data from 1990 to 2009 to assess fund performance based on market benchmark. Based on the previous studies, the results reveal on average that the performance of Islamic funds does not differ statistically significantly between single and multiple benchmarks. The results also show lower market timing expertise but higher fund selectivity skill among Islamic fund managers over the course of the study. On the other hand, results show a difference between the performance of Islamic funds and the market benchmark.

To evaluate the performance of equities, most researchers started with the CAPM single index model which was extended to three factors proposed by Fama and French and the four-factor model proposed by Carhart (1997). The debate on the issue of the performance of Islamic funds is not over yet. Although Islamic stocks and studies have developed recently, there is no rich literature regarding the Islamic market as compared to conventional stocks but few studies have been conducted in Turkey and our contribution will be, to estimate the performance of Turkish Islamic equities comparing to conventional ones.

## **2. DATA AND METHODOLOGY**

### **2.1. DATA AND VARIABLES**

This study concerns 102 companies that do not deal with interest credit above a certain threshold for their activities (33% in the case of this study) and classified in different sector categories of companies. The companies studied are selected based on the criteria of the participation index and the rates of appeal. In addition, we considered eligible companies simultaneously during the last three

periods. Most of our data is collected from the Turkish website (www.investing.tr.com). This website publishes information on each stock, periodic analysis of the industry, performance graphs, and annual performance reports showing percentage change in the stock or monthly NAVs of the equity. Historical stock price data is also provided.

Using a sample of 102 companies, the data consists of daily prices for each company and the BIST 100 index which represents the market benchmark stock for this study. The Bist-100 is composed of 100 of the best stocks and is used as a benchmark that excludes the market effect in this study. In addition, the daily interest data of one-year Turkish bonds are used as the risk-free rate.

As a result, the performance of the BIST 100 only shows returns to its significant securities. To cover the majority of companies, the period studied begins in January 2016 and ends in December 2020. January 2016 is chosen due to the availability of several companies' data in the market over time. In fact, most of the companies have limited data, and our study covers 102 companies from January 2016 to December 2020. Hence, the total sample period is 1256 days. The daily excess returns were calculated for each company and used for estimation. Market capitalization and book-to-share ratio data of each company are also collected. The 12-month Turkish bond yields are used as a risk-free rate for our study to calculate the daily excess returns for each portfolio and the performance of each company category is measured and compared to the market benchmark performance.

## 2.2.METHODOLOGY

The CAPM model, extended to the Fama and French three-factor model is the main model of this study. The Jensen's alpha, which is generally a measure of outperformance or underperformance based on the market proxy used, is given by the intercept of such a model,  $\alpha$ . We estimate a simple CAPM to start analysis as follows:

$$R_p = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

$$R_p - R_f = \beta(R_m - R_f)$$

$$E(r_{pt}) = \beta_p E(r_{mt})$$

$$r_{p,t} = \alpha_p + \beta_p r_{m,t} + \varepsilon_{p,t} \quad (1)$$

$r_{p,t}$  = The return of portfolio (P) excess at time t over the rate without risk

$r_{m,t}$  = The equity market benchmark over the risk-free rate

$\beta_p$  = The portfolio's systematic exposure

$\alpha_p$  = denotes Jensen's alpha

The Jensen alpha is usually a measure of outperformance or underperformance based on the used market proxy is given by the intercept of such a model,  $\alpha$ . Thus, we include the fama french factor.

### Fama And French Model (1993)

The robustness of the results is tested by evaluating the performance of the companies in our sample on the basis of the market benchmark using the Fama-French (F-F) three-factor model, and CAPM. We use the Fama-French factor size SMB and HML. A follow-up paper showed the evolution of Fama and French (1993) to a testing framework based on a time series. One can also use two

additional risk factors of a value-weighted market proxy i.e. book-to-market ratio and size. We have the Fama and French model as follows

$$r_{p,t} = \alpha_p + \beta_p r_{m,t} + \gamma_p SMB_t + \delta_p HML_t + \varepsilon_{p,t} \quad (2)$$

$$p = 1, 2, \dots, 6 \text{ and } t = 1, \dots, T$$

where  $r_{p,t}$ , and  $r_{m,t}$  denotes a portfolio (p) excess return and the market benchmark excess return, respectively.  $\beta_p$  is the systematic exposure of the portfolio to market equity.  $\alpha_p$  represents Jensen's (1968) alpha, as the systematic return component of the portfolio below or above the return obtained based on the equity market benchmark for the equal level of systematic risk.  $\varepsilon_{p,t}$  denotes the random components of the excess return of a portfolio for each observation (t).

SMB stands for Small minus big: The size factor is interpreted as the difference in returns between stocks in the upper half of the same universe and those in the lower half of a universe of stocks ranked by market capitalization. In other words, there is a difference between a Large-Cap portfolio and a Small-Cap portfolio at time t in terms of return.

HML stands for high minus low: The factor of the book to market ratio is related to a stock universe which is ranked based on the ratio of book to market value, representing the return of the top 30% minus the bottom 30%. In other words, it is the difference in return between a portfolio of one of the low book to market stocks and the high book to market stocks at time t.

After estimating the portfolio's performance, we now evaluate the performance of each company's equity.

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \gamma_i SMB_t + \delta_i HML_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \text{ and } t = 1, \dots, T$$

### **2.3. MEASUREMENT OF PERFORMANCE**

Outperformance or underperformance based on the used market proxy is measured using the alpha (intercept) in the single-factor model using the CAPM as well as the four-factor model (if non-zero) and the three-factor model. In the Fama and French study, the intercepts can be reduced by including the market factor in the HML and SMB factors. Since the three-factor regressions have a very high market slope (beta) and the same strong intercepts in the SMB and HML regressions, stock returns can be absorbed or reduced by this average market risk premium, which means explaining the differences in average return on stocks by the factors of size and book to market ratio.

The book to market ratio is low for growth stocks and high for value stocks. So, in this study, we also calculate these variables by using the sample companies classified into size (small or large) and value (high or low) according to book-to-market and market capitalization. We collected data on market capitalization and book-to-market ratio for each company and we computed the Fama-French SMB and HML variables.

Moreover, the daily excess returns for each stock and index are calculated. The companies in this study are classified into six portfolios. Table 1 shows and calculates standard deviations, average portfolio returns, and betas for each portfolio.

Table1: Summary Statistics of daily Excess Returns of BIST 100 Market Index, SMB, HML Factors and six portfolios from January 2016 to December 2020

Variables	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Skewness	Kurtosis
<b>BIST-100</b>	0,0079	0,0802	-17,205	17,267	-0,4592	5,5176
<b>SMB</b>	0,0278	0,0217	-3,1627	5,5317	0,7243	6,4247
<b>HML</b>	0,0102	0,0294	-3,8603	8,6198	1,2638	10,4849
<b>S/L</b>	0,1889	0,0439	-14,656	7,4044	-1,4887	11,8651
<b>S/M</b>	0,1858	0,0460	-13,530	8,9246	-1,1164	8,3708
<b>S/H</b>	0,1364	0,0454	-13,725	6,8382	-0,9495	8,8675
<b>B/L</b>	0,0921	0,0600	-16,231	8,7800	-1,4620	11,3503
<b>B/M</b>	0,1706	0,0390	-9,8954	7,3414	-1,2048	7,1371
<b>B/H</b>	0,165	0,0386	-9,2168	7,5284	-0,8873	6,8273

Summary of statistics of the daily excess return of Market Index, SMB, HML factors, and S/L, S/H, B/M, S/M, B/L, B/H different portfolios are given in Table 1. The average excess return of the SMB (0,0278); the average excess return of HML (0,0102) and the average excess return of six different portfolios S/L (0,1889); S/M (0,1858); S/H (0,1364); B/L (0,0921); B/M (0,1706); B/H (0,165) are above the market (0,0079). This suggests that these portfolios outperform the benchmark index in terms of average and shows that the size and the value of a portfolio are very important to outperform the market.

The BIST-100 variables and the six portfolios B/L; S/M; S/L; S/H; B/H; B/M have a negative skewness, which means that the distribution of these different variables is skewed to the left. On the other hand, the distribution of the HML and SMB variables is skewed to the right. Furthermore, the Kurtosis shows that all the variables have a leptokurtic distribution. The skewness and kurtosis for all series suggest that returns have no normal distribution. Comparing the variability of the average daily excess returns and the standard deviations indicates that the six portfolios S/L (0,0439); S/M (0,0460), S/H (0,0454), B/L(0,0600), B/M (0,0390) B/H (0,0386), and the two factors SMB (0,0217) and HML (0,0294) are lower than the market index (BIST-100) standard deviation (0,0802). This result shows that the volatility of the returns of these portfolios is lower than that of the benchmark.

Table 2: Summary Statistics: Cross Correlations from 2016 to 2020

	<i>S/L</i>	<i>S/M</i>	<i>S/H</i>	<i>B/L</i>	<i>B/M</i>	<i>B/H</i>	<i>SMB</i>	<i>HML</i>	<i>BIST-100</i>
<i>S/L</i>	1								
<i>S/M</i>	0,7949	1							
<i>S/H</i>	0,7024	0,7137	1						
<i>B/L</i>	0,6127	0,6075	0,5682	1					
<i>B/M</i>	0,7837	0,8195	0,7502	0,6361	1				
<i>B/H</i>	0,7506	0,7856	0,7059	0,6223	0,8078	1			
<i>SMB</i>	0,2472	0,2241	0,2841	-0,4329	-0,0332	-0,0963	1		
<i>HML</i>	-0,3379	-0,1478	0,1299	-0,6315	-0,1259	0,0045	0,4132	1	
<i>BIST-100</i>	0,3484	0,3847	0,3194	0,3042	0,3973	0,4368	-0,0476	-0,0377	1

Table 2 shows the results of the correlations between SMB, HML, market, size, and value difference portfolios S/M, S/L, B/M, S/H, B/H, B/L. The table result shows a positive correlation between the size and value six portfolios. Besides, the result indicates a positive correlation between the SMB factor and small company portfolios and a negative correlation with large stock portfolios. On the other hand, the result shows a negative correlation between an HML factor, the portfolio of a low and medium value company. Thus, a positive correlation with a high-value companies' portfolio is found. In addition, there is a positive correlation between the SMB and HML factors. The relationship between the market index and the two factors is found to be negative with both factors. However, the relationship is positive between the benchmark and all six portfolios.

This means that market size (SMB) and value (HML) factors better explain variations in average portfolio returns. The differences in returns between stocks and the market are explained by the HML and SMB (market excess return) factors, and the average return on stocks relative to the risk-free return is explained by the risk premium associated with being a stock (not a government bond).

### 3. EMPIRICAL RESULTS

#### 3.1. The Single-Factor CAPM Model Results

Jensen's measure of performance is estimated using the standard CAPM security market line based on the BIST-100 benchmark. Ordinary Least Square (OLS) is used to estimate Equation (1) and Table 3 shows the results of the comparative performance.

Table 3: Brief Performance, CAPM Regressions Of BIST100 Market Index And 102

Company	Alpha	P.value	Beta	R <sup>2</sup>	Observations
1	0,0783	0,3201	0,9931	0,5063	1256
2	-0,0122	0,8872	1,0217	0,4737	1256
3	0,0486	0,4704	1,0183	0,5955	1256
4	-0,0101	0,8535	0,9592	0,6622	1256
5	0,0832	0,2345	0,8321	0,4771	1256

6	0,0211	0,8013	0,9559	0,4562	1256
7	0,0058	0,9298	1,0131	0,6039	1256
8	0,1769**	0,0142	0,9499	0,5281	1256
9	0,1144	0,1915	1,0277	0,4702	1256
10	0,1752**	0,0256	0,9634	0,9634	1256
11	0,0515	0,5619	0,9178	0,4074	1256
12	0,1560**	0,0322	0,9952	0,5464	1256
13	0,1458	0,1279	0,9433	0,3849	1256
14	0,1017	0,1603	0,9987	0,5507	1256
15	0,0415	0,5647	0,9362	0,5201	1256
16	0,1057	0,1641	0,9739	0,5145	1256
17	0,1308	0,0575	0,9367	0,5441	1256
18	0,2363**	0,0171	0,9344	0,3647	1256
19	0,2031*	0,0667	0,9899	0,3403	1256
20	0,1378	0,1378	0,9722	0,5261	1256
21	0,0004	0,9951	0,8578	0,5366	1256
22	0,109	0,1339	0,9577	0,5281	1256
23	0,1147	0,2586	0,9746	0,3727	1256
24	0,0054	0,944	0,9588	0,4968	1256
25	0,2997***	0,0062	0,8879	0,2986	1256
26	0,1387	0,3008	0,9598	0,2485	1256
27	0,1529	0,0226	0,9973	0,5881	1256
28	0,1398*	0,0704	0,9248	0,4804	1256
29	0,1899*	0,0761	1,0172	0,3684	1256
30	0,0447	0,6564	0,9492	0,3651	1256
31	0,0936	0,3746	0,9912	0,363	1256
32	0,1104*	0,09	0,9449	0,5759	1256
33	0,1399**	0,0198	0,948	0,6173	1256
34	0,0393	0,4999	0,9971	0,6546	1256
35	0,0674	0,4652	0,9688	0,4152	1256
36	0,0335	0,7011	0,9769	0,4475	1256
37	0,0970*	0,0695	1,0004	0,6938	1256
38	0,1203	0,1783	0,8944	0,3927	1256
39	0,1804	0,2318	0,6938	0,1201	1256
40	0,1647	0,0583	0,9552	0,438	1256
41	0,0394	0,492	1,0131	0,6684	1256
42	0,1883	0,0059	1,0192	0,5896	1256
43	0,1015	0,256	0,9873	0,4407	1256

From 2016-2020

Table 3: Continuation

44	0,0673	0,3178	0,9939	0,5841	1256
45	0,1910*	0,0966	0,8952	0,2813	1256
46	0,1619	0,1451	1,0169	0,3508	1256
47	0,0654	0,2977	1,0299	0,6342	1256
48	0,1084	0,3298	0,9624	0,3256	1256
49	0,0065	0,8906	1,001	0,7389	1256
50	0,1982***	0,0061	0,9709	0,5386	1256
51	0,2743**	0,0112	0,8894	0,3042	1256

52	0,0623	0,5478	0,8948	0,3242	1256
53	0,0956	0,4362	1,0151	0,3061	1256
54	0,0778	0,2578	0,9891	0,572	1256
55	0,1236	0,1701	0,9426	0,4139	1596
56	0,1636*	0,0689	0,9775	0,433	1256
57	0,0509	0,5271	1,0379	0,5173	1256
58	0,1851**	0,0182	0,9863	0,5055	1256
59	0,1696	0,1449	0,9263	0,2904	1256
60	0,0481	0,4504	0,9413	0,5845	1256
61	0,0928	0,3107	0,9595	0,4147	1256
62	0,2621*	0,0545	0,8044	0,1836	1256
63	-0,0097	0,9082	0,985	0,4712	1256
64	0,1826*	0,0882	1,0174	0,3681	1256
65	-0,0563	0,5016	0,7802	0,3586	1256
66	0,0566	0,5911	0,9143	0,3266	1256
67	0,0536	0,5398	0,9838	0,4492	1256
68	0,0569	0,525	1,0083	0,4506	1256
69	0,0437	0,4946	0,909	0,566	1256
70	0,1257	0,402	0,8997	0,1883	1256
71	0,0476	0,4479	1,0033	0,6224	1256
72	-0,0004	0,9945	0,8386	0,5703	1256
73	0,1187	0,2176	1,005	0,4128	1256
74	0,0721	0,4822	0,9364	0,3493	1256
75	0,0314	0,6133	0,8542	0,5494	1256
76	0,0939	0,1891	1,0871	0,7738	1256
77	0,1007	0,2158	0,9679	0,4773	1256
78	2,24E-05	0,9997	0,9399	0,5693	1256
79	0,0364	0,6631	0,945	0,4553	1256
80	0,117	0,1521	0,9939	0,4886	1256
81	0,2174	0,1206	0,7414	0,1532	1256
82	0,1976	0,0806	0,8757	0,2791	1256
83	0,1603*	0,0581	0,9697	0,4591	1256
84	0,0244	0,7661	0,9811	0,4807	1256
85	0,1036	0,1795	0,9918	0,516	1256
86	0,0717	0,422	1,009	0,4513	1256
87	0,1076	0,1198	0,8937	0,5184	1256
88	0,1748	0,0504	0,9718	0,4333	1256
89	0,2427**	0,024	0,934	0,3276	1256
90	0,2659***	0,0088	0,9192	0,3463	1256

Table 3:Continuation

91	0,0278	0,6484	0,9662	0,6175	1256
92	0,008	0,8741	1,0849	0,7483	1256
93	0,1263	0,1488	0,9981	0,4564	1256
94	0,0803	0,1841	0,94	0,6091	1256
95	0,0528	0,5755	1,0336	0,4362	1256
96	0,116	0,2467	0,7676	0,2748	1256
97	0,1159	0,1139	0,8748	0,4786	1256
98	0,0262	0,719	1,0641	0,5789	1256

<b>99</b>	0,1248	0,1453	0,9731	0,4541	1256
<b>100</b>	0,0801	0,2173	0,9893	0,5997	1256
<b>101</b>	0,1647*	0,0717	1,0231	0,447	1256
<b>102</b>	0,1056	0,3027	1,0572	0,407	1256

\*, \*\* and \*\*\* show statistically significant coefficient respectively at 10%, 5% and 1%.

a. Companies are listed in table 6.

Table 3 shows the alpha and beta of 102 companies relative to the market index BIST-100 over the period covered by this study. A positive alpha indicates an outperformance of equity and a negative alpha means an underperformance against the benchmark. The result shows that a large portion of the companies outperformed the market; the alpha is positive. But only twenty-two companies have their alpha significantly different from zero, the rest are not. The beta of all the companies studied is high and turns around 1. This means that the returns of these stocks are strongly and positively influenced by the market.

The R-square (R<sup>2</sup>) of each company is moderate. It implies that the market separately explains a moderate proportion of the variation in company returns, indicating the ability of the selected benchmark to explain the portfolio returns.

The robustness of this conclusion can be validated by extending the asset-pricing model to three-factor modeling based on Fama and French (1993).

### 3.2 Results of the Fama- French Three-Factor Model

The CAPM-based single-factor regression is extended to the Fama-French model. The factors in the model are the mimicking portfolios of the factors of book-to-market ratio and size and value-weighted index. An abnormal performance in such models is denoted by a non-zero intercept in the regression of the excess portfolio returns on the excess factor returns.

Excess returns (daily portfolio returns minus the risk-free rate) are separately estimated by the time-series regressions in this study as dependent variables and the value-weighted market factor excess return BIST-100, book-to-market factors, and the size as the explanatory variables. In Table 4, the estimated results of six portfolios of the Fama-French three-factor model results are shown.



Table 4. The Estimated Results Of Six Portfolios Of The Fama-French Three-Factor Model Results

	Small Low	Small Medium	Small High	Big Low	Big Medium	Big High
<b>Alpha</b>	0,1024 (0.0000)***	0,1014 (0.0005)***	0,0517 (0.1300)	0,0509 (0.1360)	0,1029 (0.0002)***	0,1016 (0.0000)***
<b><math>\beta_{SMB}</math></b>	1,0088 (0.0000)***	0,7979 (0.0000)***	0,6449 (0.0000)***	-0,5083 (0.0000)***	0,1044 -0,008	-0,1444 (0,0012)***
<b><math>\beta_{HML}</math></b>	-0,7521 (0.0000)***	-0,411 (0.0000)***	0,0637 (0.0761)*	-1,0723 (0.0000)***	-0,1388 (0.0000)**	0,1117 (0.0000)***
<b><math>\beta_{BIST-100}</math></b>	0,9478 (0.0000)***	0,9797 (0.0000)***	0,9444 (0.0000)***	0,9607 (0.0000)***	0,9471 (0.0000)***	0,9641 (0.0000)***
<b>R<sup>2</sup></b>	0,9172	0,8849	0,8346	0,8676	0,8847	0,918

\*, \*\* and \*\*\* statistically significant coefficient respectively at 10%, 5% and 1%

Table 4 result shows that all six portfolios abnormally outperform the market with positive alpha. But, the alpha is significant for four portfolios (Small-low, Small-medium, Big-medium, and Big-high) and the R-square of each model is high. This result implies that except for small-high and big-low, a portfolio built only on the stocks of the companies in this study outperforms the market.

The beta of factor SMB is positive for four portfolios (S/L; S/M; S/H; B/M) and negative for two portfolios (B/L; B/H) and the beta of factor HML is negative for four portfolios (S/M; B/M; S/L; B/L;) and positive for two portfolios (S/H; B/H).

Now to better understand the outperformance or underperformance, we estimate the stock of each company with the three F-F factors and compare it with the CAPM single variable. Table 5 below shows the estimation results.

Table 5: Performance of companies with F-F Three-Factor Model from 2016 to 2020.

(Regression based on daily returns, with the Number of Observations: 1256)

1	0,0591	0,444	0,7928	-0,2859	0,9993	0,526
2	0,0122	0,8771	-0,5224	-0,9633	1,0017	0,5579
3	0,0319	0,6229	0,7994	-0,5438	1,0211	0,6247
4	-0,0071	0,8973	-0,0366	-0,2	0,956	0,6666
5	0,0795	0,2559	0,145	-0,0398	0,8335	0,478
6	0,0117	0,8865	0,5532	-0,5895	0,955	0,4773
7	0,6079	0,91	0,0272	-0,2304	1,0103	0,6079

Table 5:Continuation

8	0,1781**	0,0133	-0,1384	0,2611	0,9518	0,5326
9	0,0856	0,3131	1,0923	-0,1606	1,0396	0,5042
10	0,1652**	0,0344	0,4272	-0,1926	0,9663	0,4994
11	0,0553	0,534	-0,1695	0,0929	0,9169	0,4084
12	0,1538**	0,0349	0,0853	-0,0198	0,9961	0,5467
13	0,1386	0,1478	0,2541	0,013	0,9468	0,3872
14	0,0894	0,2074	0,6213	-0,4896	0,9999	0,5704
15	0,0425	0,5559	-0,0922	0,1582	0,9373	0,5218
16	0,09	0,2288	0,4928	0,1888	0,9829	0,5309
17	0,1196*	0,0796	0,4916	-0,2426	0,9397	0,5539
18	0,2366**	0,0168	-0,1158	0,279	0,9368	0,3685
19	0,2009*	0,0699	0,0312	0,1244	0,9921	0,3412
20	0,1462**	0,0479	-0,3521	0,1398	0,9696	0,5304
21	0,0025	0,9682	-0,1789	0,2757	0,8593	0,5429
22	0,1111	0,1265	-0,0244	-0,1357	0,9555	0,5298
23	0,0844	0,386	1,3796	-0,7894	0,9815	0,4252
24	0,0275	0,6992	-0,4798	-0,8428	0,9409	0,5753
25	0,2769***	0,0095	1,0838	-0,7176	0,8919	0,3333
26	0,1167	0,3704	1,2018	-1,1121	0,9599	0,2923
27	0,1521**	0,023	0,1096	-0,2191	0,9957	0,5913
28	0,1357*	0,0776	0,0456	0,2724	0,9292	0,4867
29	0,1631	0,1147	1,2661	-0,8255	1,0222	0,4123
30	0,027	0,7818	0,9361	-0,8171	0,9499	0,402
31	0,0717	0,4865	1,0362	-0,6752	0,9952	0,3934
32	0,1202*	0,0633	-0,4054	0,1471	0,9417	0,5825
33	0,1398**	0,0199	-0,0062	0,0187	0,9482	0,6174
34	0,0321	0,5795	0,2978	-0,1137	0,9994	0,6582
35	0,0511	0,5699	0,8558	-0,7244	0,9698	0,4477
36	0,0372	0,6691	-0,2111	0,206	0,977	0,45
37	0,1015*	0,0552	-0,2605	0,26	1,0006	0,6997
38	0,0952	0,2705	1,1216	-0,5953	0,9006	0,4344
39	0,1618	0,2798	0,8947	-0,6136	0,6969	0,1361
40	0,1639*	0,0591	-0,0531	0,2132	0,9575	0,4406
41	0,0407	0,4765	-0,0052	-0,1203	1,0115	0,6697
42	0,1881***	0,0059	0,0474	-0,1078	1,0183	0,5904
43	0,0735	0,3966	1,0004	0,0014	1,0002	0,4738
44	0,0652	0,3316	0,1573	-0,2245	0,9928	0,5875
45	0,1654	0,1366	1,2635	-0,9372	0,8985	0,3298
46	0,1364	0,2077	1,1775	-0,7143	1,0222	0,3851
47	0,0585	0,3504	0,272	-0,0666	1,0325	0,6369
48	0,0808	0,457	1,2017	-0,5752	0,9699	0,3585
49	0,0026	0,9559	0,2397	-0,2637	1,0005	0,7451
50	0,2067***	0,004	-0,3979	0,2463	0,9693	0,5453
51	0,2536**	0,0175	0,8906	-0,4096	0,8953	0,3237
52	0,0796	0,4371	-0,7898	0,4577	0,891	0,3421
53	0,0721	0,5509	1,0431	-0,5489	1,0209	0,3278
54	0,0881	0,1969	-0,4282	0,1523	0,9857	0,5785
55	0,1066	0,2252	0,8469	-0,6434	0,9447	0,4434

56	0,1432	0,1058	0,8062	-0,2137	0,985	0,4509
Table 5: Continuation						
57	0,0298	0,6991	1,0225	-0,718	1,0411	0,5584
58	0,1838**	0,0191	0,0959	-0,1319	0,9857	0,5066
59	0,1487	0,6998	0,796	-0,1369	0,9346	0,304
60	0,0471	0,4597	0,008	0,0688	0,9424	0,585
61	0,0755	0,3952	0,8984	-0,753	0,9607	0,4506
62	0,2404*	0,0728	1,0836	-0,8234	0,807	0,2131
63	-0,0205	0,8039	0,5721	-0,495	0,9855	0,4875
64	0,1617	0,1242	0,9629	-0,5795	1,0218	0,392
65	-0,0565	0,4996	-0,0479	0,155	0,7818	0,3603
66	0,0946	0,3157	-0,9144	-1,2092	0,8858	0,4624
67	0,0393	0,6485	0,6662	-0,4184	0,9866	0,4646
68	0,0419	0,6263	0,8585	-0,8715	1,0073	0,4926
69	0,0467	0,4637	-0,0583	-0,1431	0,9063	0,5685
70	0,0955	0,5092	1,581	-1,3456	0,9015	0,247
71	0,0479	0,4452	0,0163	-0,0754	1,0024	0,6229
72	-0,0133	0,817	0,4565	0,0189	0,8448	0,5832
73	0,0931	0,3124	1,2338	-0,8547	1,0091	0,4631
74	0,0483	0,6263	1,1465	-0,7964	0,9401	0,3918
75	0,011	0,8528	0,6644	0,1709	0,8652	0,5836
76	0,0997	0,1624	-0,1892	-0,0585	1,0839	0,6008
77	0,0814	0,3068	0,8391	-0,3967	0,9732	0,5004
78	-0,0207	0,7444	0,7623	-0,0453	0,9491	0,595
79	0,032	0,6998	0,2525	-0,2686	0,9495	0,4597
80	0,1063	0,1852	0,5842	-0,5454	0,9938	0,5078
81	0,1936	0,1601	1,1321	-0,7601	0,7454	0,1814
82	0,1794	0,1102	0,7187	-0,1827	0,8824	0,2905
83	0,1369*	0,0903	1,1148	-0,7516	0,9736	0,507
84	0,0168	0,8364	0,4026	-0,3537	0,9817	0,4892
85	0,0942	0,2193	0,4323	-0,2601	0,9938	0,5231
86	0,0556	0,5219	0,8387	-0,7072	1,0095	0,4824
87	0,1088	0,1161	-0,0514	0,0199	0,8933	0,5185
88	0,1572*	0,0679	0,9284	-0,8083	0,9726	0,4743
89	0,2489**	0,0205	-0,1527	-0,1893	0,9295	0,331
90	0,2755***	0,0064	-0,2463	-0,2697	0,9123	0,3543
91	0,0223	0,7146	0,2092	-0,0289	0,9685	0,6194
92	0,0137	0,7847	-0,2201	0,036	1,0826	0,7502
93	0,1082	0,1992	0,9398	-0,7887	0,9993	0,4965
94	0,0881	0,1436	-0,3001	0,0546	0,9369	0,613
95	0,0692	0,4218	-0,1166	-1,2741	1,0144	0,5306
96	0,1145	0,2533	0,0691	-0,0451	0,7679	0,275
97	0,1177	0,1087	-0,0255	-0,0995	0,873	0,4796
98	0,0075	0,9139	0,9218	-0,6797	1,0666	0,6162
99	0,1191	0,1634	0,3022	-0,2651	0,9733	0,4587
100	0,0829	0,2018	-0,0949	-0,0185	0,9878	0,6002
101	0,1679*	0,0665	-0,0903	-0,0687	1,0211	0,4477
102	0,0805	0,418	1,158	-0,703	1,0624	0,4427

\*, \*\* and \*\*\* statistically significant coefficient respectively at 10 % and 5% and 1% level.

As in the estimation of the single variable model, the result in Table 5 shows that except for five stocks, the majority comes out with a positive Alpha, which means an outperformance of these stocks in the market. The remaining stocks showed a negative alpha which indicates an underperformance of these stocks in the market. Despite the outperformance of the stocks in the market, only twenty-four of them have a significant positive alpha (companies are highlighted in Table 6) with R-square around 50%; for the others, alpha is statistically insignificant. This result means that the variation in company returns is also explained by other sources that are not market-related. These could be due to factors internal to the company such as the relationship with customers (customer loyalty, confidence in the activity of the company, etc.).

Both models show the positive abnormal performance of most companies against the market proxy. Our findings are in line with many studies (Abdullah (2007); Osamah et al. (2013) for Islamic funds) and argue that participation funds outperform the market. The portfolios constructed by this type of stock are well diversified and can provide a low risk return for investors. High-risk activities yield significant returns or losses. For an investor whose investments are speculative and risky funds, the cumulative gains and losses over a long period of time would be virtually small or null. However, for equity funds that have relatively moderate gains relative to business sectors, these funds perform better over the long term. This performance is the result of a reduction in the risk effect due to loan interest charges.

## **CONCLUSION AND DISCUSSIONS**

This study aims to evaluate the excess return performance of mutual fund companies based on benchmarks, using the CAPM model extended on multiple factors analysis. In this paper, performance analyses are based on the data of Turkish companies from 2016 to 2020. It was mentioned earlier that the Islamic unit trust companies should be evaluated, due to the effect of potential loss of capital market on conventional unit trusts while the Islamic unit trusts are affected by the potential loss of capital market and the constraints under Shari'ah principles. As a result, the performance of Islamic unit trust is expected to differ. Analytical data from a panel of mutual fund companies is analyzed to measure the performance of these companies against the market benchmark, using the Fama-French three factors model. The main result shows that the performance of the returns of most of the mutual fund companies is superior to the market benchmark. The result also shows a statistically significant difference in the excess return performance of the mutual funds based on the single benchmark of most companies. The results are similar to those obtained by many studies, which show that Islamic unit funds or also mutual funds outperformed during economic crisis and underperformed during prosperous times. This study is one of the few to deal with equity funds in Turkey. These results will help guide investors or financial asset managers to profitable and Islamically eligible equity companies. The companies concerned will have to invest more in regulatory and non-speculative activities with the support of equity from shareholders and lenders complying with the terms of the doctrine. But our study is limited because we do not take many time periods for the analysis which can be subdivided into a few part-time series to see a real influence of the time period on the performance of companies. On the other hand, the set of holding fund companies was not considered in the analysis due to the lack of data, and this can be a limit of this study which could be noted by other studies in Turkey. The study only investigates a hundred and two companies and the indicative results may not include the Turkish participation fund industry in general. Since the number

of participating companies is increasing in the country, there should be more inclusive studies to examine those funds' efficiency regarding the market data.

## **REFERENCES**

- Abdul Ghafar, I., and Kusairi, Suhal, (2010), "Aqad Characteristics, Fund Flows and Market Structure in Performance: A Cross Sectional Analysis of International Islamic Funds", *Universiti Sains Islam Malaysia*, vol.6; 1-19
- Abdullah, Fikriyah, Hassan, Toufiq, and Mohamed, Shamsher, (2007), "Investigation of performance of Malaysian Islamic unit trust funds: Comparison with conventional unit trust funds", *Managerial Finance*, vol 33; 142-153.
- Al-Shammari, Minwir , and Salimi, Anwar Y., (1998), "Modeling the operating efficiency of banks: a non-parametric methodology", *Logistics Information Management*, vol 11; 5-12.
- Ang, James S. and Lin, Jemes, (2004), "A fundamental approach to estimating economies of scale and scope of financial products: the case of mutual funds". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol 16;205.
- Berger, Allen N., Hunter, William C.,and Timme, Stephen G. (1993), "The efficiency of financial institutions: a review and preview of research past, present, and future", *Journal of Banking, and, Finance*, Vol 17 ;221-226.
- Carhart, Mark, (1997), "On persistence in Mutual Fund Performance", *Journal of Financial Economics*, Vol 52;57-82.
- Chuan, Tan Houn, (1995), "The investment performance of unit trusts funds in Malaysia", *Capital Markets Review*, Vol 3 No. 2; 21-49.
- Irfan, Ullah,S., Junaid, Iqbal, and Faizan, Malik. (2012), " Comparative Valuation between Islamic and Conventional Mutual Fund", *International Research Journal of Finance and Economics*, vol 96; 29-33
- Ismail, Abd, G., and Shakrani, Mohd, S., (2003), " The conditional CAPM and cross-sectional evidence of return and beta for Islamic unit trusts in Malaysia", *IUM Journal of Economics and Management*, Vol 11; 1-30.
- Jensen, Michael, C. (1968), " The performance of mutual funds in the period 1945-1964", *Journal of Finance*, Vol 23; 389-416.
- Lean, Hooi,H., and Parham, Parsva (2012), "Performance of Islamic Indices in Malaysia FTSE Market: Empirical Evidence from CAPM. *Journal of Applied Sciences*", vol 12, ; 1274-1281.
- Low, Soo, W,(2007), "Malaysian unit trust funds' performance during up and down market conditions: a comparison of market benchmark", *Managerial Finance*, Vol 33; 154-66.
- Low, Soo,W. and Ghazali, Noor.A. (2005), "An evaluation of the market timing and security selection performance of mutual funds: the case of Malaysi", *International Journal of Management Studies*, Vol 12; 215-33.
- Mansor, Fadillah, and Bhatti. Ishaq (2011), "The Islamic Mutual Fund Performance: New Evidence On Market Timing And Stock Selectivity", Paper presented at 2011 International Conference on Economicsand Finance Research, vol 4; 487-494.

- Mansor, Fadillah, Bhatti, M. Ishaq, Rahahleh, Nassem (2019). New Evidence of Fund Performance in Extreme Events. *International Journal of Managerial Finance*, Vol 15; 511-532
- Osamah, Al- Khazali., Lean, Hooi,H., and Samet, Anis. (2013), “Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach”, *Pacific-Basin Finance Journal*, vol 28; 29-46.
- Raphie, Hayat, and Kräussl, Roman, (2011), “Risk and return characteristics of Islamic equity funds”, *Emerging Markets Review*, vol 12; 189–203.
- Saad, Norma,M.,and Hadi, Fatimah, S.,A., (2010), “An Analysis on the Efficiency of the Malaysian Islamic Banking Industry: Domestic vs”, *Foreign. International association for Islamic economics Review of Islamic Economics*, Vo 14; 27–47.
- Sadeghi, Mehdi, (2008), “Financial performance of Shariah-compliant investment: evidence from Malaysian stock market”, *International research journal of finance and economics*, vol 20; 16-24
- Sengupta, Jati K, (1989), “Measuring economic efficiency with stochastic input-output data”, *International Journal of Systems Science*, Vol 20; 203.
- Shamsher, Mohamad., Annuar, Annuar mohd Nasir, (1995), “The performance of unit trusts in Malaysia: some evidence”, *Capital Market Review*, Vol 3; 51-69.

### Annex 1.

Table 6: List of Companies

No	Company	Denominated	Sector
1	ACSEL	Acıpayam Selüloz	Basic Materials
2	AFYON	Afyon Çimento	Capital Goods
3	AGYO	Atakule GMYO	Services
4	AKCNS	Akçansa	Capital Goods
5	AKMGY	Akmerkez GMYO	Services
6	AKSUE	Aksu Enerji	Utilities
7	ALBRK	Albaraka Türk	Financial
8	ALCAR	Alarko Carrier	Capital Goods
9	ALCTL	Alcatel Lucent Teletaş	Technology
10	ALKA	Alkim Kağıt	Basic Materials
11	ALKIM	Alkim Kimya	Basic Materials
12	ARENA	Arena Bilgisayar	Technology
13	ARMDA	Armada Bilgisayar	Technology
14	ARSAN	Arsan Tekstil	Consumer Cyclical
15	ASELS	Aselsan	Capital Goods
16	ATEKS	Akın Tekstil	Consumer Cyclical
17	BAKAB	Bak Ambalaj	Basic Materials
18	BANVT	Banvit	Consumer Non Cyclical
19	BERA	Bera Holding	Capital Goods
20	BFREN	Bosch Fren Sistemleri	Consumer Cyclical
21	BIMAS	Bim Mağazalar	Services

22	BLCYT	Bilici Yatırım	Consumer Cyclical
23	BNTAS	Bantaş Ambalaj	Basic Materials

Table 6: Continuation

24	BUCIM	Bursa Çimento	Capital Goods
25	BURVA	Burçelik Vana	Basic Materials
26	CEMAS	Çemaş Döküm	Basic Materials
27	CEMTS	Çemtaş	Basic Materials
28	CMBTN	Çimbeton	Capital Goods
29	DAGHL	Dagi Yatırım Holding	Basic Materials
30	DAGI	Dagi Giyim	Consumer Cyclical
31	DITAS	Ditaş Doğan	Consumer Cyclical
32	EGEEN	Ege Endüstri	Consumer Cyclical
33	EGGUB	Ege Gübre	Basic Materials
34	EGSER	Ege Seramik	Capital Goods
35	EMKEL	Emek Elektrik	Technology
36	ERBOS	Erbosan	Capital Goods
37	EREGL	Ereğli Demir Çelik	Basic Materials
38	ERSU	Ersu Gıda	Consumer Non Cyclical
39	FLAP	Flap Kongre Toplantı Hiz.	Services
40	FMIZP	F-M İzmit Piston	Consumer Cyclical
41	GOODY	Good-Year	Consumer Cyclical
42	GUBRF	Gübre Fabrik.	Basic Materials
43	HATEK	Hatay Tekstil	Consumer Cyclical
44	HLGYO	Halk GMYO	Services
45	IDGYO	İdealist GMYO	Services
46	IHEVA	İhlas Ev Aletleri	Consumer Cyclical
47	INDES	İndeks Bilgisayar	Technology
48	INTEM	İntema	Capital Goods
49	ISGYO	İş GMYO	Services
50	JANTS	Jantsa Jant Sanayi	Consumer Cyclical
51	KAPLM	Kaplamin	Basic Materials
52	KARTN	Kartonsan	Basic Materials
53	KLGYO	Kiler GMYO	Services
54	KONYA	Konya Çimento	Capital Goods
55	KRGYO	Körfez GMYO	Services
56	KRONT	Kron Telekomünikasyon	Technology
57	KRSTL	Kristal Kola	Consumer Non Cyclical
58	KUTPO	Kütahya Porselen	Consumer Non Cyclical
59	LINK	Link Bilgisayar	Technology
60	LOGO	Logo Yazılım	Technology
61	MAKTK	Makina Takım	Capital Goods
62	MARKA	Marka Yatırım Holding	Financial

63	MEPET	Metro Petrol ve Tesisleri	Energy
----	-------	---------------------------	--------

Table 6: Continuation

64	MIPAZ	Milpa	Services
65	NETAS	Netaş Telekom.	Technology
66	OLMIP	Olmüksan-IP	Basic Materials
67	ORGE	Orge Enerji Elektrik	Capital Goods
68	OSTIM	Ostim Endüstriyel Yat	Capital Goods
69	OYAKC	Oyak Çimento	Capital Goods
70	OZGYO	Özderici GMYO	Services
71	OZKGY	Özak GMYO	Services
72	PAGYO	Panora GMYO	Services
73	PEGYO	Pera GMYO	Services
74	PENGD	Penguen Gıda	Consumer Non Cyclical
75	PETUN	Pınar Et Ve Un	Consumer Non Cyclical
76	PGSUS	Pegasus	Transportation
77	PKART	Plastikkart	Services
78	PNSUT	Pınar Süt	Consumer Non Cyclical
79	POLHO	Polisan Holding	Basic Materials
80	PRKAB	Türk Prysmian Kablo	Technology
81	RALYH	Ral Yatırım Holding	Consumer Cyclical
82	RTALB	RTA Laboratuvarları	Healthcare
83	SAMAT	Saray Matbaacılık	Services
84	SANEL	Sanel Mühendislik	Technology
85	SANKO	Sanko Pazarlama	Consumer Cyclical
86	SAYAS	Say Yenilenebilir Enerji	Capital Goods
87	SELEC	Selçuk Ecz Deposu	Healthcare
88	SILVR	Silverline Endüstri	Consumer Cyclical
89	SNPAM	Sönmez Pamuklu	Consumer Cyclical
90	SONME	Sönmez Filament	Consumer Cyclical
91	TATGD	Tat Gıda	Consumer Non Cyclical
92	THYAO	Türk Hava Yolları	Transportation
93	TIRE	Mondi Tire Kutsan	Basic Materials
94	TKFEN	Tekfen Holding	Consumer Non Cyclical
95	TKNSA	Teknosa İç ve Dış Ticaret	Services
96	TUKAS	Tukaş	Consumer Non Cyclical
97	ULUSE	Ulusoy Elektrik	Technology
98	USAK	Uşak Seramik	Capital Goods
99	VAKKO	Vakko Tekstil	Services
100	VESBE	Vestel Beyaz Eşya	Consumer Cyclical
101	YATAS	Yataş	Consumer Cyclical
102	YKGYO	Yapı Kredi Koray GMYO	Services







## DİJİTALLEŞMENİN YEREL YÖNETİMLERE ETKİSİ: TÜRKİYE VE İNGİLTERE YEREL YÖNETİMLERİ ÖRNEKLERİ

Elif EKİNCİ ÖZYARDIMCI<sup>1</sup>

### ÖZET

Dünyada küreselleşme sürecinin etkisiyle birlikte internet teknolojisinin yönetimlerde kullanımında artış yaşanmıştır. Özellikle son elli yıl içinde yaşanan teknolojik gelişmeler ve değişimler, özel-kamu kurum ve kuruluşlarında yaptıkları değişimlerin yanında, yerel yönetimlerinde işlerini kolaylaştırmakta ve hızlandırmaktadır. Dijital teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte yerel yöneticiler bu gelişmeler karşısında, yeni paradigmaya uyum sağlamak ve yerel yönetimlerin dönüşümüne katkıda bulunmak durumundadırlar. E-devletin yerel yönetimlerdeki yansıması olan e-belediye anlayışı, ülkemizde belediyelerin sunduğu mal ve hizmetlerin elektronik ortamda yöre halkına sunumunu sağlamaktadır. İngiltere yerel yönetimleri 1970'li yılların ortasından itibaren teknolojiyi kullanmaya başlamış ve günümüze kadarki süreçte teknolojik okur-yazarlık İngiltere'de %80'e ulaşarak, dijital dönüşüm ve uygulamaları başarılı bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Bu iki ülkenin yerel düzeyde dijital dönüşümlerinden bahsedilmesi kamu yönetimi yazınına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, dijital dönüşümün yerel yönetimlere ne derece olumlu etkilerinin olduğunu saptamak ve yerel yönetimlerde dijital dönüşüm aşamalarını göstererek, Türkiye ve İngiltere örnekleriyle, yerelde dijitalleşme uygulamalarını görmemizi ve pekiştirmemizi sağlamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Yönetim, Yerel Yönetimler, Dijital Yerel Yönetimler, Türkiye, İngiltere.

### THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON LOCAL GOVERNMENTS: EXAMPLES OF LOCAL GOVERNMENTS IN TURKIYE AND ENGLAND

### ABSTRACT

The impact of globalization in the world has increased the use of internet technology in management. Technological developments and changes in the last 50 years in particular have made changes to private-public institutions and organizations, as well as their local government's business easier and faster. With the use of digital technologies, local managers must adapt to the new paradigm and contribute to the transformation of local governments in the face of these developments. The E-municipality approach, which is the reflection of E-Government in local governments, provides the presentation of goods and services offered by municipalities in our country to local people in electronic environment.

<sup>1</sup> Öğretim Görevlisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Üzümlü Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Elif EKİNCİ ÖZYARDIMCI, [elif\\_ekinci24@hotmail.com](mailto:elif_ekinci24@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-5067-5685

England local governments have started using technology since the mid-1970s and have achieved 80% of the technology literacy process in the England, and their digital transformation and applications have been successful. Mentioning the digital transformations of these two countries at the local level will contribute to the public administration literature. The purpose of this study is to determine how positive the digital transformation has to do with local governments and to demonstrate digital transformation stages in local governments, to see and consolidate digital digitization practices with examples of Türkiye and England.

**Key Words:** Digital Management, Local Governments, Digital Local governments, Türkiye, England.

## GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, birçok gelişmiş devletlerde, hükümetler ve vatandaşlar arasında yeni etkileşim biçimlerini ortaya çıkarmıştır. Devletin farklı düzeylerinde bu teknolojilerin benimsenmesi; bilgi iletmek, hizmet sunmak, vatandaşların etkileşimi ve yönetime katılımları için ek yollar sunacak bir elektronik hükümetin veya e-devletin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur (Wohler, 2009: 112). Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki hükümetler, geçtiğimiz on yıl içerisinde kamu hizmetlerinin dijitalleştirilmesine önemli yatırımlar yapmışlardır. E-devlet ve dijital devlet araçları, önemli tasarruflar sağlama ve kamu hizmetlerinin sunumunu optimize etme potansiyeline sahiptir. (Ranchordás, 2020: 2). Bu anlamda dijitalleşme süreci yerelde de dönüşümü başlatmıştır.

Yerel yönetimler, çok sayıda hizmeti düzenlemekte ve yönetmektedir. Bu örgütler; yollar, parklar, kamu güvenliği, sağlık hizmetleri vb. pek çok farklı hizmetten sorumlu olmaktadır. Yerel yönetimler, bu hizmet ve ihtiyaçları oluştururken ve düzenlerken, siyasi farklılıkları, ekonomik ve sosyal yapıyı incelemek ve bunları göz önünde bulundurarak hareket etmek zorundadırlar. Vatandaşların yerel yönetimlerden beklentisi; verilen, hizmetlerin çoğaltılması ve bürokratik karmaşıklığın minimum hale getirilmesidir. Bu beklentinin oluşturulabilmesi için bu konuda görev alan uzmanların sıkı bir efor sarf etmeleri gerekmektedir. Bunun yanında bu beklentiler karşısında yerel yönetimlerin üzerinde durmaları gereken bir diğer önemli faktörde bu faaliyetlerin maliyetleri olacaktır. Nitekim globalleşen dünyada, hane halklarının ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılama sorumluluğunda olan yerel yönetimler, yeniden yapılanma ve geliştirme etkinliklerinin artırılmasına önem vermektedir.

Küreselleşmenin etkisiyle klasik anlamından kopan kamu yönetimiyle birlikte (Ekinci ve Yılmaz, 2019: 73), yerel yönetimler dönüşüme uğramış ve son dönüşüm de dijitalleşmeyle gerçekleşmiştir. Bilgi toplumu sosyoloğu Manuel Castells, globalleşmenin neden olduğu bu değişimi ve dönüşümü şu şekilde ifade etmektedir: "globalleşme, kültürleri, kurumları, hükümetleri ve yönetimleri değişik biçimlerde birbirine bağlayan ve unsurları enstrümantal bir bilgi ağıyla reaksiyona geçirmesidir" (Castells, 2000: 16).

Yerel yönetimlerde eski klasik anlayış yerini "toplam kalite" ve "müşteri odaklılık" a bırakmıştır. Tüm paydaşların katılımı ile gerçekleşen yeni yönetim anlayışında yurttaşların beklentileri; hizmetlerde kalite ve bu hizmetlerden memnuniyetlerinin gerçekleşmesidir (Uçkan, 2003:11). Artık kamu yönetiminde çağdaş ilke ve ölçüler ışığında yönetim politikalarının gerçekleştirilmesi ve kamusal kaynakların akılcı kullanımı ile hizmette verimliliğin sağlanması önem teşkil etmeye başlanmıştır (Öztürk, 1996:146).

Bilişim ve iletişim teknolojileri, yerel yönetimlerin daha kaliteli ve hızlı hizmet vermelerinin önünü açmakta ve mevcut sorunlara ilişkin çözümler üretmektedir. Dijital teknolojiler yerel

yönetimlerde verimli, hızlı ve etkili yönetim için yerel hizmetlerin dijitalleşmesini zorunlu kılmıştır. Dijital çağ olarak adlandırılan günümüzde yerel yönetimlerde bu anlamda bilgi ve iletişim teknolojilerinden nasibini alacak ve bu yeni paradigma ile yeni bir dönüşüm başlayacaktır. Bu çalışmamızın da konusu olan yerelde dijitalleşme kavramı da burada devreye girmektedir.

Çalışmamızda öncelikle kavramsal çerçeve başlığı altında kamu yönetiminde dijital dönüşüm, dijital yönetim, yerel yönetimlerde dijitalleşme, dijitalleşmenin avantajları, yerel yönetimlerde dijital dönüşümün kültürel etkileri ve dijitalleşmenin yol haritasından bahsedilecektir. Dijital dönüşümün yereldeki olumlu etkileri tablolarla gösterilerek konu pekiştirilecektir. İkinci bölümde ise; Türk kamu yönetiminde dijital dönüşüm ana hatlarıyla bahsedilecektir. Ülke örneklerinden; Türkiye yerel yönetimlerinde dijital dönüşümün seyrinden, e-belediyeciliğe ve İngiltere yerel yönetimlerindeki dijital dönüşümün genel hatlarından bahsedilerek, dünyada dijitalleşmenin yereldeki uygulamasıyla ilgili bu iki farklı ülke örnekleri gösterilerek konu pekiştirilecektir. Sonuç bölümünde de genel bir değerlendirme yapılarak, özellikle ülkemiz açısından dijitalleşmenin yerelde uygulanabilirliğiyle ilgili önerilerde bulunulacaktır.

## **1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Kavramsal çerçeve başlığı altında; kamu yönetiminde dijital dönüşüm ve e-devletten, dijital yönetim kavramından, yerel yönetimlerde dijital dönüşüm ve dijital dönüşümün avantajlarından, yerel yönetimlerde dijital dönüşümün kültürel etkilerinden ve son olarak da dijital dönüşümün yol haritasından bahsedilecektir.

### **1.1. KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE E-DEVLET**

Bilgi ve İletişim teknolojileri kamu yönetimine avantajlar ve yenilikçi fırsatlar sağlamakla birlikte, hükümetler ve yurttaşlar arasındaki etkileşimi ve iletişimi geliştirmesi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Devletin dijital dönüşümü; kamu yönetiminin daha modern hale gelmesi, sınır ötesi işbirliği ve hareketlilik ve daha da gelişmiş dijital etkileşimler anlamına gelir. Dijitalleşmenin bu bağlamda temel hak ve özgürlüklere, demokratik değerlere saygı gösteren ve insanlara/topluma fayda sağlayacak şekilde kamu yönetimini dönüştürmesi beklenmektedir. Daha refah bir toplum ve daha iyi bir ekonomik sistemin oluşturulması için verilerin ve teknolojilerin bu unsurları gerçekleştirme amacıyla kullanılmaları savunulmaktadır. Kamu yönetiminde dijital dönüşümün hangi aşamasında olunursa olunsun güveni ve şeffaflığı sağlamak büyük bir önem teşkil etmektedir.

Dünya genelinde hükümetler dijital teknolojileri, sayıları git gide artan oranda kullanmaktadır. Özellikle yeni nesil, kamu yönetiminden tamamen dijitalleştirilmiş bir hizmet yelpazesi beklemektedir. Bu amaçla, e-devlet çerçevesinde idari ve demokratik süreçlerin elektronik olarak işlenmesi özel bir önem kazanmıştır (Wirtz and Daiser, 2018: 982). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin devletin temelleri çerçevesinde kullanılması; kamu hizmetlerinin sunumunda verimliliği sağlamak anlamına gelir. Bu bağlamda, kamu yönetimindeki tüm aktörler yani yurttaşlar, STK'lar ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar vb., esnek ve şeffaf yönetim için ortaklıklarını artırmışlardır. Ancak bu paydaşların ve çıkar gruplarının isteklerini ve ihtiyaçlarını karşılamak, basit bürokratik işlemlerin dışına çıkarak çok kapsamlı hizmet sunumunu gerektirmektedir. E-devlet de tam bu noktada kamu hizmetlerini sunmada önemli bir pozisyonadadır (Wirtz and Daiser, 2018: 982).

Elektronik devlet (veya e-devlet), çeşitli devlet hizmetlerini sunmak için bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) uygulamalarının kullanımını ifade eder. E-devlet, hükümetler için geliştirilmiş kaliteli, hesap verebilir ve şeffaf şekilde paydaşlara hizmet verme ve bunları bilgilendirme konusunda yeni fırsatlar yaratmaktadır ( Alshehri vd., 2012 ; Dawes, 2009 ).

Genel olarak literatürde e-devlet; dijital medyayı kullanan vatandaşlara devlet hizmetleri sağlamak için bir araç olarak tanımlarken, daha geniş anlamda e-devlet; devlet hizmetlerinin verimli bir şekilde sunulmasını sağlamak için evrimsel sistem mimarisi ile inşa edilmiş, sosyal olarak kapsayıcı, bütünleşik bilgi iletişim teknolojileri platformları olarak tanımlanabilir. E-devletin gelişim evreleri incelendiğinde ilk olarak e-devletin bilginin yayılıp değişimini sağlayan bir sistem olmasını örnek verebiliriz. Son yıllarda kamu hizmetlerinin dijitalleşmesine de artan bir ilgi var. Gelişmekte olan pek çok ülke için, dijital hükümetin verimli bir şekilde uygulanması, siyasilerin ve halkın güvenini kazanmayı, ekonomik ve teknolojik engellerin üstesinden gelmeyi gerektirmektedir ( Malodia vd. 2021: 1-2). Dijital hükümet kavramı, devlette teknolojinin kullanılmaya başlanmasından politika güdümlü elektronik yönetime kadar önemli bir evrim geçirmiştir. E-devlet hakkında pek çok tanım yapılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir (Şahin ve Örselli, 2020: 56-57);

• E-devlet; vatandaşların beklentilerine cevap veren iyi kalitedeki bilgi ve iletişim teknolojisi hizmetlerini, istenilen zamanda yerine getirebilen bir devlet anlayışına sahip olmaktır.

• Halka sunulan hizmetlerde bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılması ve halkın yönetime katılımının sağlanmasıdır (UNSECO), (Bhatnagar 2009: 314).

• Kamu yönetimi alanına elektronik ticaret faaliyetlerinin uygulanmasıdır.(Lim, vd, 2011).

• BİT ve web tabanlı uygulamaların kamu hizmeti sunumunda kullanılarak; vatandaşlara, kar amacı gütmeyen kuruluşlara, STK'lara ve diğer paydaşlara daha hızlı, daha düşük maliyetli, daha ucuz ve daha verimli şekilde ulaştırılmasını ifade eder ( Baqir and Iyer, 2010: 5).

E-devletin faydalarından bahsedecek olursak (Örselli ve Taşpınar 2020: 13);

- Devletin her faaliyetini sistematik bir düzene sokarak yerine getirmesi,
- Zaman, maliyet ve enerji konusunda tasarruf sağlanması,
- Vatandaşların kamu hizmetlerinden 7/24 faydalanması ve kurumların önünde uzun kuyruklar oluşturması sorununun ortadan kalkması,
- Hizmetlerin hızlı bir şekilde sunulması ve kırtasiyeciliğin önlenmesi,
- Yönetim sürecinde katılımcı vatandaşlığın ön plana çıkarılması,
- Kamu kurum/kuruluşlarında şeffaflığın sağlanması ve
- Yönetimdeki aktörler arasında koordinasyonun sağlanmasıdır.

## 1.2. DİJİTAL YÖNETİM

Bugün, devletlerin tüm katmanlarında, vatandaşların, hizmet kullanıcılarının, kamu görevlilerinin ve siyasi liderlerin ihtiyaçlarına uygulanan araçlar, uygulamalar ve yeni gelişen teknolojiler görmektediriz. Mobil uygulamalar, açık veriler, sosyal medya, teknik ve organizasyonel ağlar, nesnelerin interneti, sensörler, veri analitiği ve daha fazlası hükümetin çalışma ortamına yer almaktadır (Garcia vd., 2018: 633). UNESCO'nun e-yönetişim tanımıyla uyumlu olan dijital yönetim kavramı; "Kamu sektörünün bilgi ve hizmet sunumunu iyileştirmek, karar alma sürecine vatandaş

katılımını teşvik etmek ve hükümeti daha hesap verebilir, şeffaf ve etkili kılmak amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanmasıdır.” (UNESCO, 2011 ) olarak tanımlanmıştır. Moon, Lee ve Roh, dijital yönetimin kendi içinde tutarlı bir çalışma alanı olmasından ziyade kamu yönetimi disiplininin bir parçası olduğunu savunmuştur (Moon vd., 2012) . Yani onların bakış açısına göre dijital yönetim, kamu yönetiminin bir alt alanı olarak gelişmiştir. Buna karşılık, Dawes, dijital yönetimin, doğası gereği çok disiplinli olduğunu ve yönetim, bireysel haklar, teknik gelişmeler, bilgi toplama, bilgiyi kullanma ve yayma ile ilgili temel soruların birleşmesini yansıttığını savunmaktadır (Dawes, 2009). Bu dinamik ortam, dijital çağda hükümet ve yönetim beklentileri hakkında daha bütünsel ve esnek bir bakış açısını gerektirmektedir (Garcia vd., 2018: 633). Scholl dijital yönetimin geleneksel anlamda bir disiplin olmasa da bilgi toplumunun zorluklarına çok disiplinli bir bakış açısıyla ayrı bir çalışma alanı olarak bakılmasını savunmuştur (Scholl, 2006: 14 ).

Dijital hükümetler;

- Temel idari amaçları saptamak,
- Kamu hizmetlerini iyileştirmek ve sunmak,
- Şeffaf ve hesap verebilir bir devlet anlayışı geliştirmek,
- Verilere ve kanıtlara dayanan ve güven oluşturan politikalar üretmek için dijital teknolojileri kullanmaktadır (The World Bank, 2022).

İlerleyen süreçte devlet hizmetlerinin koordineli, bağlamsal ve bilişsel olacağına dair görüşler ortaya atılmıştır. Bu görüşlere göre hizmetlerin koordineli olması için; dijital devletlerin arka planındaki süreç ve sistemlerin birbirleri ile uyumlu hareket etmeleri gerekir. Bu amaçla devlet daireleri arasında tekrarı en aza indirgeyen ve diğer sektörlerle entegrasyonu sağlayan bir sistemin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Örneğin AB, kendi bünyesindeki yurttaşları için uluslararası alanda yeni e-ilişkiler kurabilmek adına elektronik kimlik ve güven hizmetlerini başlatmıştır (The World Bank, 2022). Kamu hizmetlerinin bağlamsal anlamda sunulması demek; kamu hizmetlerinin karmaşıklaşması ve pek çok veriye sahip olmasından dolayı hizmetlerin bireyselleştirilmiş şekilde sunulmasını ifade eder. Daha detaylı açıklayacak olursak; vatandaşlara yönelik hizmetlerin bireysel ihtiyaçlara göre devamlı şekillenmesi ve daha kullanılabilir olması anlamına gelir. Bilişsel bağlamda kamu hizmeti ise; bilişsel programlar ve makineler vasıtasıyla en verimli ve etkin olan politikaları belirleyip savurgan ve verimsiz programları ortadan kaldırmak, optimal karar alıp uygulayan gelecekteki hükümet sisteminin üreteceği ve uygulayacağı kamu hizmetleridir (The World Bank, 2022).

### 1.3. YEREL YÖNETİMLER İÇİN DİJİTALLEŞME

Yerel birimlerde dijitalleşme; verilen hizmetlerin yeniden yapılandırılması ve tasarlanması anlamına gelmektedir. Yerel idarelerin, verimliliği, üretkenliği ve hizmetlerin kalitesini artırması için teknolojiden mümkün mertebede yararlanması gerekmektedir.

#### 1.3.1 Yerel Yönetimlerde Dijitalleşmenin Avantajları

Geçmişten günümüze yerel yönetimler incelendiğinde, yönetim şeklinin zaman içerisinde değiştiği ve çağın dinamiklerine göre evrildiği görülmektedir. 1900’lü yılların ilk yarısında geleneksel yöntemler kullanılırken, ikinci yarısında internet üzerinden bilgi akışının sağlandığı ve işlemlerin yerine getirildiği gözlemlenmektedir. 1970’li yıllarda internetin hayata geçişi ile birlikte yerel yönetim hizmetleri olumlu yönde etkilenmiştir (Safai, 2000: 472-473). Bu şekilde geleneksel yönetim biçimi ortadan kalkarak, işlem ve maliyetlerde azalma, zamandan tasarruf, hızlı bir biçimde ve 7/24 hizmetlere erişim, yeni bilgilere ulaşma imkanı, vatandaşların istek ve ihtiyaçlarına daha iyi şekilde yanıt verebilme ve vatandaş odaklı yönetim gerçekleşmiştir (Vural, 2006: 95).

Yerel yönetimlerde dijital uygulama şekilleri (Emini ve Kocaoğlu, 2011: 185),

- Devletten – Devlete,
- Devletten – Vatandaşa,
- Devletten - İş Dünyasına (Erdal, 2004: 4) ve
- Devletten - Çalışanlarına şeklinde olabilmektedir.

Yerel yönetimlerde dijitalleşme anlayışı; kamu kurumların gerek özerk idaresini gerekse birbirleriyle, (Enticott, 2003: 54) vatandaşlarla, özel sektörle arasında ki ilişkileri etkilediği söylenebilmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte yerel yönetimler ve vatandaş arasındaki ilişkiler iyileştirilmiş ve iki taraf arasında karşılıklı bilgi akışı sağlanmıştır. Böylelikle yerel yönetimler, vatandaşların istek ve dileklerine hızlı bir şekilde geri dönüş sağlayabilme ve ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağını bulmuştur (Kayalı ve Yereli, 2002: 121; Tozan, 2002: 23). Yerel yönetimlerde dijitalleşme süreciyle birlikte, sunulan hizmetlerde etkinlik ve verimliliğin gerçekleştirilmesi, hizmet kalitesinin sağlanması (Gültan, 2003: 112), hızlı, güvenilir, şeffaf, hesap verebilir bir yönetim anlayışının sağlanarak (Saran, 2004: 33), yolsuzluk gibi bürokratik hastalıkların engellenmesi, vatandaşların memnuniyetlerinin sağlanması ve devlet ile vatandaş arasında ki ilişkilerin güçlendirilmesi amaçlanmıştır (Aktan, 2003: 242).

Bilgi ve iletişim teknolojilerin yerel yönetimlerde uygulanmasıyla; yerel birimlerin bilgilerini güvenilir şekilde depolayabildikleri, personellerinin performanslarını değerlendirmelerinin dijital teknolojiler sayesinde daha kolay hale geldiği, e belediye hizmetleriyle vatandaşların yaşamlarının daha ferah bir seviyeye çıktığını söylememiz mümkündür. Ayrıca vatandaşların istedikleri bilgilere daha rahat erişerek iş ve işlem yapabildikleri ve yerelde bilgi toplumunun oluşturulduğunu eklememiz gerekir. Bu şekilde, katılımcı, şeffaf ve demokratik bir yönetim yerelde uygulanabilir hale gelmiştir (Kaypak vd., 2017: 1801).

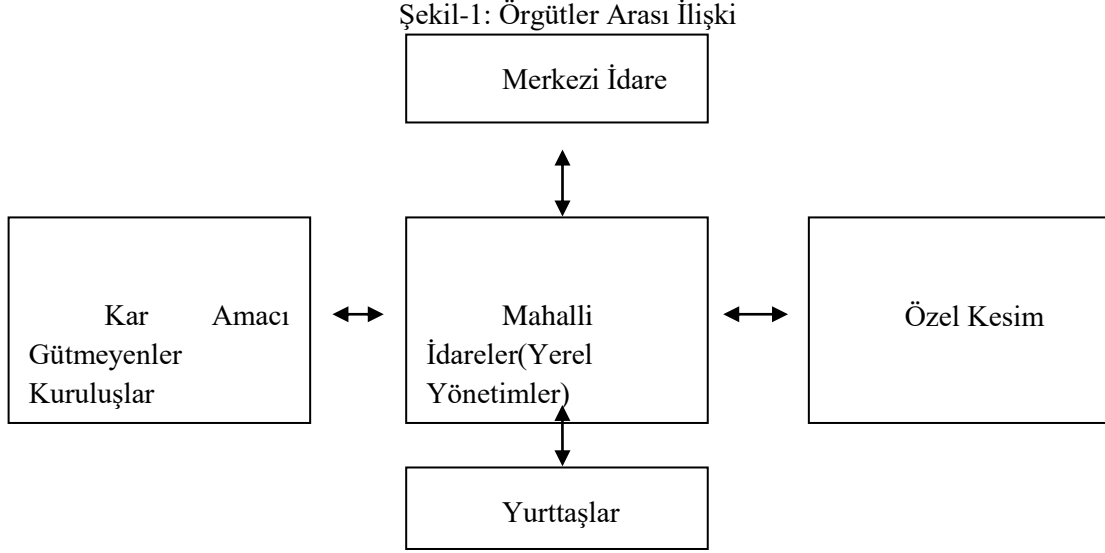
Dijitalleşmeden beklenen yararlar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Kâğıt, dosya gibi kırtasiyeciliğe sebebiyet veren geleneksel döküman ve araçlardan kurtulmak,
- Elde edilen verilerin aktif ve tekrar kullanılabilir şekilde saklanabilmesi (Kırçova, 2003: 23),
- İşlemlerin daha hızlı ve hata payının en aza indirgeyecek şekilde yerine getirilmesi (Yozgat, 1998: 41),
- Bürokratik hastalıklardan ve hantallıktan mümkün olabilecek en iyi şekilde arınarak (Altınok, 2005: 135), düşük maliyetlerle kaliteli hizmetin sağlanmasıdır.

Yerel yönetimlerde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla idari, mali, personel ve yazı işleri gibi departmanlarda dijital alt yapının kurulması ve otomasyonun sağlanması, yurttaşların kamu kurum ve kuruluşlarından beklemedikleri tüm hizmetlere dijital platform üzerinden erişebilmeleri ve bu platform üzerinden sorunlarını çözebilmeleri, yerel birimlere ait bilgilerin gerektiğinde diğer kamu kurum/kuruluşları arasında paylaşımı gerçekleştirilebilmektedir (Güler, 2009). Bu gelişmelerle birlikte çalışanların iş yüklerinin azaltılması, hizmetlerden yararlanma da ve hizmetlerin yerine getirilmesinde zaman ve mekân kavramının ortadan kaldırılması ve vatandaşların istek ve ihtiyaçlarına daha hızlı geri dönüş yapılması, katılımcı ve şeffaf bir yönetim anlayışının geliştirilmesi amaçlanmıştır.



Dijital araçların kullanımı ile birlikte, kurumlar arası iletişim daha sağlıklı ve hızlı olmakta, bürokrasinin ve gereksiz yazışmaların sebep olduğu zaman kaybı ve diğer problemler en aza indirgenmekte ve maliyetlerde de tasarrufun sağlanması olanaklı hale gelmektedir.



Kaynak: (Nalas, 2013: 22)

Hizmetlerden yararlanan vatandaşlara işlem yapma fırsatını sunmak, kamu yönetiminde dijital reformunun önemli unsurudur. Özellikle modern dijital teknolojilerin, yerel yönetimlerin dijital hizmet alt yapılarını oluşturmaya istekli olması durumunda, çok daha geniş yelpaze de hizmet sunma olanakları artacaktır. Bu olanakları en yalın haliyle özetleyecek olursak (Kaypak vd., 2017: 1801);

- Yerel yönetim hizmetleri arasında ki süreçler arasında bağ kurarak, vatandaşlara bu hizmetlerin sorunsuz bir şekilde verilmesi ve her aşamada geri bildirimler alınması,
- Verilen hizmetlerin nasıl kullanıldığının servis sağlayıcıları tarafından takip edilmesi ve akabinde edinilen bilgilerle sürekli güncelleme ve geliştirme yapılması,
- Hizmet alanların rızası alınacak şekilde, kullanıcıların bilgilerinin çevrimiçi ve gerçek zamanlı olarak, stratejik ve operasyonel amaçlarla paylaşılması ve bu sayede kullanıcıların istek ve ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılacak hizmet ve sunum kalıplarının değiştirilmesi,
- İyi yapılandırılmış teknolojik altyapı sayesinde maliyetlerin ve risklerin azaltılması ve elde edilen geri dönüşler vasıtasıyla güvenilirlik ve tutarlılık elde edilmesi sağlanmıştır.

### 1.3.2. Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşümün Kültürel Etkileri

Genel olarak dijital dönüşümün kültürel bir değişimden ziyade kültürel bir yatırım olarak görülmesi mantığı kabul görse de, bu durum aslında yerel yönetimlerin niteliğine göre değişmektedir. Bu durumu örneklendirmek gerekirse (ICMA, 2018);

• **Kendi Kendine Yeterlilik:** Vatandaşlar, personeller ve tedarikçilerin kendilerine yardım edebilmesi durumudur. Taleplerin ve hizmetlerin onaylama ve kontrol aşaması sırayla değil, aynı anda yapılmaktadır.



• **Daha Fazla Paylaşma:** İnsanların verilen hizmetin verdiği güven sayesinde, bilgilerini, taleplerini ve kaynaklarını paylaşabilmesi anlamına gelmektedir.

• **Daha Fazla Esneklik ve Hızlılık:** Teknolojinin verdiği avantajlar çerçevesinde, yerel yönetim birimlerinin ve ortak hareket ettiği diğer birimlerin, karar verme aşamasından, harekete geçme fazına kadar, daha hızlı bir şekilde faaliyete geçmesi durumudur.

• **Risk Olan Toleransın Artışı:** Hizmet sağlayanların ve kullanıcılarının, mevcut hizmetin şeffaflığını kullanarak, daha iyi şekilde hizmet vermesi ve kamu kaynaklarının korunarak maliyetlerin azaltılmasıdır.

• **Daha Güçlü İşletim Uygulamaları:** Yerel yönetimlerin, özel sektörde kullanılan gelişmiş dijital metotları, kamu ahlakına ve hizmet kullanıcılarına zarar vermeden kopyalayabilmesi ve kullanabilmesidir.

• **Açık Ve Şeffaf Yönetim:** Hizmet kullanıcısı olan vatandaşların, verilen bu hizmetlerin nasıl tasarlandığı ve ifa edildiği hakkında bilgi sahibi olmasıdır. Bu durum teknolojinin getirdiği, siber güvenlik, bulut bilişimi, sosyal medya araçları sayesinde mümkün hale gelmektedir. Bu durumu daha iyi ifa edebilmek için, yerel yöneticilerin bir dijital okur-yazarlığa sahip olması elzemdir. Nitekim bu okur-yazarlığı geliştirebilmek adına, konunun uzmanı olan bilişim teknolojisi uzmanlarından rehberlik alınabilmektedir.

### 1.3.3. Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşümün Yol Haritası Ve Aşamaları

Yerel yönetimlerde dijital dönüşüme başlamak kolay değildir. Bu dönüşümü gerçekleştirmek için kültürel, politik, finansal ve stratejik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu konuda yol haritasını belirleyen temel faktörler vardır. Bunlar(Red Hat, 2018);

#### 1.3.3.1. Strateji

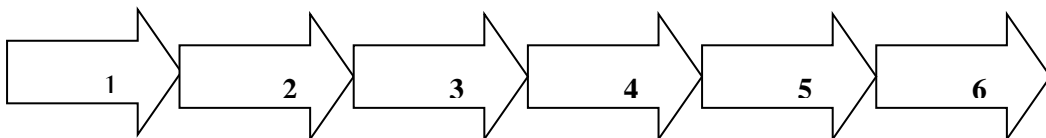
Dijital dönüşüm süreci münferit bir girişim olmamalıdır. Yerel yönetimlerin tüm kurumlarının bir plan doğrultusunda hareket etmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak yüksek harcamalara, yüksek risklere, politik karmaşıklıklara ve değişim önünde ki engellere dikkat edilmelidir ve bu maddeler çerçevesinde bir strateji hazırlanmalıdır (Red Hat, 2018).

#### 1.3.3.2. Kültür

Yerel yönetimlerde bulunan tüm çalışanların, dijital değişimin etkisinin farkında olması bu değişimi yaratmada ki rollerinin farkında olmalıdırlar. Yeni çalışma yöntemlerinin benimsenmesi, bu değişimin nasıl gerçekleşeceği ve yeni çalışma düzeninin ve araçlarının tanıtılması bu duruma örnektir. Gerek yöneticiler gerek çalışanlar dijital değişim konusunda ki tasarruf ve performans artışlarının farkında olmalıdırlar. Dijital okur-yazarlık tüm çalışanlardan beklenmelidir (ICMA, 2018).

Yerel yönetimlerin dijital dönüşümdeki yol haritası altı aşamada açıklanabilir;

Şekil-2: Yerel Yönetimlerin Dijitalleşmesi Yol Haritası



Kaynak: (DIGITAL TRANSFORMATION FOR LOCAL GOVERNMENTS Revolutionizing the customer experience for your residents, ICMA, 2018)

Yol haritasının aşamalarından bahsedecek olursak (ICMA , 2018);

- Elektronik altyapının oluşturulması; tüm dokümanlar ve evrakların dijital ortama yüklenmesi,
- Dijital araçların kullanımının, dijital okur-yazarlığın teşviki ve personele öğretimi,
- Kağıt, dosya gibi geleneksel yöntemlerin terk edilmesi veya mümkün mertebede azaltılması,
- Kurum içinde ve kurumlar arası entegrasyonun dijital bazda oluşturulması; içerik ve veri sisteminin oluşturulması
- Veriler eşliğinde hataların giderilmesi ve güncellemeler yapılması ve,
- Hizmet verenler ve hizmetten faydalananlar için elektronik haberleşme sisteminin oluşturulmasıdır.

## 2. TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜME GENEL BİR BAKIŞ

Türk kamu yönetiminde dijitalleşmenin başlangıcı olarak 1980’li yılları gösterebiliriz. 1990-2000’li yıllar; bilim ve teknoloji alanında yaşanan yeniliklerle birlikte e-devletin kurulmasına doğru gelişmelerin yaşandığı yıllardır. 1983 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kurulmuştur (Nohutçu ve Demirel 2005). 1993 yılında “Türkiye Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Projesi” (Çarıkcı, 2010: 102), 1997 yılında da TUENA projesi oluşturulmuştur. TUENA projesi Ulaştırma Bakanlığı ve TUBİTAK tarafından yürütülen ve e-devlet alt yapısını oluşturacak olan projedir. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından yürütülen Kamu-Net projesi; kamu kurum ve kuruluşları arasında veri tabanının ortak kullanımını, hizmetlerde etkinlik ve hızın artırılmasını amaçlamıştır (Bensghir, 2000: 42).

2002 yılında “e-Türkiye” eylem planı, e-Avrupa girişimi ile başlamıştır. “E-Dönüşüm Türkiye Eylem Planı” da 2003’de başlatılmış, 2011 yılında DPT kapatılarak Kalkınma Bakanlığı’nın kurulmasıyla birlikte Bilgi toplumu Daire Başkanlığı’nca çalışmalar yürütülmeye devam etmiştir. Kamu hizmetlerinden yurttaşların daha iyi faydalanmaları ve daha kaliteli hizmet sunumu amacıyla hareket edilen bu projelerin etkisinde gelişen ve 2006-2010 yıllarını kapsayan “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı” hazırlanmıştır. Akabinde Kalkınma Bakanlığı tarafından 2015-2020 yıllarını içine alan ve e-devlet çalışmalarının yer aldığı Eylem Planı’nın ikinci aşaması kamuoyuyla paylaşılmıştır. (Yürük, 2017: 32). Kalkınma planlarının devamı niteliğindeki 2017 planında; Dijital dönüşümün sürekliliğini sağlamak amacıyla yeni bir yönetim modeli geliştirilmeye çalışılmıştır ve KAYSİS (Elektronik Kamu Bilgi Yönetimi Sistemi) kurulmuştur. KAYSİS; e-devlet alt yapısının oluşturularak, e-devlet uygulamalarının tek bir platformdan yürütülmesini ve akıllı devlete doğru evrilmesini sağlayacak bir bilgi sistemidir (Karagöz, 2020: 55).

Ülkemizde e-devlet kapısının kurulma nedenleri; pek çok kamu kurum/kuruluşlarının ve yerinden yönetim kuruluşlarının web sayfalarında aynı bilgilerin kendilerine göre farklı formlarda aktarmalarından dolayı işlemsel farklılıklar oluşturmaları ve bu durumun birbirinden habersiz birçok projenin hayata geçirilmesi ve aralarında kopukluk oluşturmalarına sebebiyet vermesidir. Kamu kurum/kuruluşlarının ve diğer tüm aktörlerin birbirleri ile koordineli hareket etmeleri, verilerin tek bir çatı altında toplanarak ortak platformdan yürütülebilmesi için, 2006 yılında e-devlet kapısının

kurulması kararı alınmıştır. E-devlet uygulaması ilk başlarda Başbakanlık adına Ulaştırma Bakanlığı'na verilmiş ardından TÜRKİSAT A.Ş. tarafından e-devlet kapısının kurulması kararlaştırılmıştır (Şahin, 2019: 118). Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile birlikte, Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle 2018 yılında Ulaştırma ve Alt yapı Bakanlığı tarafından yürütülen e-devlet faaliyetleri, 2019'da Dijital Dönüşüm Ofisine Aktarılmıştır. Dijital Dönüşüm Ofisi; vatandaşlar, devlet ve kamu kurum/kuruluşları arasında uyumlu çalışmayı ve eşgüdümü sağlamaktadır. Dijital Dönüşüm Ofisi'ne e-devlet sunumu ile ilgili önemli görevler verilmiştir. Bunlar (Eke, 2021: 9);

- Dijital Türkiye hizmetlerinin yerine getirilmesine öncülük etmek,
- Cumhurbaşkanı tarafından belirlenen amaçlara uygun şekilde kamuda dijital dönüşümün sağlanması,
- Kamu yönetiminde dijital dönüşüm yol haritasının oluşturulması,
- Dijital dönüşümün sağlanabilmesi için eşgüdüm ve koordinasyonun sağlanması,
- Verilerin ve bilgilerin korunması ve siber güvenliğinin oluşturulması,
- Yenilikçi projeler üretilmesine destek olunması ve
- Yapay zekâ konusunda çalışmalar yaparak bunun zeminini hazırlamasıdır.

Yerli ve milli mottosuyla hareket eden Dijital Dönüşüm Ofisi ile; kamu hizmetlerinde etkinlik, yapay zekânın devreye girmesi ile hızlı hizmet sunumu, kırtasiyeciliğin önüne geçilmesi ve devletin hantal yapısının esnekleştirilmesi amaçlanmıştır ve bu kapsamda da çok çeşitli projeler hazırlanmıştır (Avaner ve Fedai, 2019: 161).

E-devlet kapısı sayesinde vatandaşlar kamu hizmetlerine tek bir noktadan, kimlik doğrulaması yapılarak girmekte, pek çok kamu hizmetine hızlı bir biçimde erişebilmekte ve geri dönüş sağlayabilmektedirler. Ülkemizde pek çok e-devlet projesi yer almaktadır. Bu projelerden bir kaç aşağıdaki gibidir (Şahin, 2019: 129-146);

- MERNİS (Merkezi Nüfus idare sistemi),
- MEBBİS ( Milli Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemi),
- TAKBİS (Tapu Kadastro Bilgi Sistemi)
- VEDOP-I ve VEDOP-II (Vergi Dairesi Otomasyon Projeleri),
- UYAP (Ulusal Yargı Ağı),
- POLNET (Polis Bilgisayar Ağı Projesi),
- Say 2000i ( Saymanlık Otomasyon Sistemi),
- MHRS ( Merkezi Hekim Randevu Sistemi) ve
- Yerel Bilgi ve Yerel Net Projeleridir.

## **2.1. TÜRKİYE'DE YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE E-BELEDİYECİLİK ANLAYIŞI**

Belediyeler, pek çok temel hizmeti yerine getirirken, vatandaşların taleplerine daha hızlı bir biçimde cevap verebilmeleri ve yerel hizmetleri daha verimli sunabilmeleri için bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ve bu şekilde dijital çağın gereksinimlerine ayak uydurmaya başlamışlardır. Ulusal düzeyde kullanılan e-devlet faaliyetleri artık yerel yönetimler tarafından da uygulanmaya başlanmış ve “e-belediyecilik” olarak nitelendirilmiştir ( Çakır, 2015: 4).

Bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte yerel yönetimler tarafından yerine getirilen hizmetler daha hızlı, etkin ve daha büyük kitlelere hitap edecek şekilde yerine getirileceğinden, e-belediye hizmetleri artırılmaya çalışılmıştır. Belediyelerin web sayfalarını geliştirilmesi ve internet kullanımının yaygın hale getirilmesi ile belediye hizmetlerinin birçoğu internet alanına aktarılmıştır (Ünlü, 2016). Bu bağlamda belediyeler kendilerine ait web sitelerini oluşturmuşlardır. Yalnız e-belediyeye ait bilgilerin, güvenilir bir platformda ve açık şekilde sunulmasını önemlidir (Akgümüş vd., 2021: 104).

E belediyecilik; interaktif belediyecilik olarak da adlandırılan yeni belediye anlayışıdır ve dijital çağın getirdiği tüm yenilikleri içinde barındıran teknolojileri kullanılarak alt yapılarının sağlandığı ve bu şekilde geleneksel belediyecilik anlayışından uzaklaşıldığı; modern, şeffaf ve katılımcı belediye anlayışıdır (Kaypak, 2010:261). Bunun yanında e-belediyecilik, vatandaşların istek ve şikâyetlerini çevrimiçi bir ortamda, yerel yönetimlere iletebileceği bir sistemdir (Alodalı vd, 2013: 6).

E-belediyecilik, bu çalışmanın ilk bölümünde bahsedildiği üzere, dijital dönüşümün kültürel etkilerini ve avantajlarını içermektedir. Bu etkiler ve avantajlar incelenecek olunursa (Baştürk, 2021:49);

- E-belediyecilik ile vatandaşlar çevrimiçi ortamda işlerini elektronik imza yoluyla hızlıca çözebileceklerdir.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla birlikte zaman ve maliyetten tasarruf sağlanarak, vatandaşlara hızlı hizmet veren ve vatandaşların da istedikleri zamanda ve saatte erişebildikleri hizmet platformu oluşturulacaktır.

- Vatandaşlar, çevrimiçi platformda vergi borçlarını öğrenebilecek, fatura ve vergi ödemelerini kolaylıkla yapabileceklerdir.

- E-belediyecilik, vatandaşların memnuniyetini en üst sıraya koyup, hizmetlerini vatandaş odaklı, onların istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilen, hızlı ve etkin sunmayı hedef edinmiştir.

- E-belediyecilik, ülke genelinde hizmetlerin belli bir standartta sunulmasını, şeffaflığı ve kaliteli hizmet anlayışını yerleştirecektir.

- Pek çok kamu kurum ve kuruluşu ile eş güdümlü çalışarak, bilgi paylaşımını sağlayacaktır.

- E-belediye sistemi Avrupa Birliği müksetebatı ile uyumlu oluşturulmuş olup, katı bürokratik ve hantal yapıyı esnekletirmek hatta tezahürden kaldırmak üzerine tasarlanmıştır.

E-belediyecilik yasal anlamda incelenecek olursa, 3/7/2005 tarihli ve 5393 sayılı belediye kanununa, 15/2/2018 tarihinde eklenen ek madde 3 ve madde 17'ye eklenen geçici madde doğrultusunda yasallaştırılmıştır. Bu maddeler (İçişleri Bakanlığı, 2018);

• Ek Madde 3- Belediyeler, kendilerine verilen görevlerin yerine getirilmesi ve vatandaşların isteklerine cevap verebilmeleri için, yasal düzenlemelere uygun şekilde e-belediye sistemini kullanırlar. Bu sistemde verilerin saklanması, paylaşılması vb. işlemlerin yürütülmesi ile ilgili her türlü politika ve esasların belirlenmesi, İçişleri Bakanlığı'na aittir.

• Geçici Madde 10- Belediyelerin, İçişleri Bakanlığı'nın e-belediye sisteminin kurulmasıyla ilgili bilgilendirmesinden itibaren bir yıl içinde gerekli çalışmaları yapmış ve bitirmiş olmaları gerekmektedir. İçişleri Bakanlığı uygun gördüğü takdirde bu süreyi uzatabilir.

2017 Kasım ayında e-belediye sistemine ait pilot belediye uygulaması açılarak 2019 yılı sonuna kadar tüm belediyelerin sistemin içeriğine alınması kararlaştırılmıştır.

Covid-19 pandemi sürecinde belediyeler özellikle metropolitan kent yönetimleri, dijital teknolojiyi kullanarak hizmet sunma konusunda pek çok plan ve proje geliştirmişlerdir. Psikolojik danışma, canlı bağlantı ve video olanakları ile vatandaşlarla yüz yüze görüşme ve çözüm üretme, telefonda danışma hizmetleri gibi uygulamalarla belediyelerin bu alanda deneyim kazandıkları gözlemlenmektedir (Urhan ve Arslankoç, 2021: 945).

Ülkemizde vatandaşlarımız, 81 ilde mahalli idarelerin yerel düzeyde sundukları elektronik hizmetlere ve özellikle belediyelerin hizmetlerine e-devlet kapısı üzerinden ulaşabilmektedirler. (Dijital Dönüşüm Ofisi, 2021).

Son yıllarda ülkemizde yapılan Yerel yönetimlerin dijitalleşmesine yönelik projeler aşağıdaki gibidir (Yıldırım, 2021: 72-76);

• MEBİS (Mezarlık Bilgi Sistemi): Mezarlıklarla ilgili sayısal verilerin bir araya getirilmesi, ortak veri tabanına kaydedilmesi, mezarlıklarla ilgili tüm bilgilerin yer aldığı ve analiz edildiği bilgi merkezidir.

• Çağrı Merkezi ve Müşteri ilişkileri Yönetimi Uygulamaları; Çağrı merkezi aracılığıyla, yerel halkın yaşadıkları bölgedeki herhangi bir yerel birime gitmeye gerek kalmadan, internet aracılığı ile buldukları yerden bu yerel birimlerle iletişime geçebilmesidir. Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulaması ise; müşterilerin memnuniyetinin sağlanması amacıyla taşıyan ve müşteri odaklı hareket eden; esnek, şeffaf, zamandan tasarruf edilmesini sağlayan bir uygulamadır.

• Video Konferans ve Webcasting uygulamasıyla; belediyeler canlı video bağlantıları ile vatandaşlar ile görüşmeler düzenleyebilmektedirler. Hatta bu uygulama ile belediye meclislerinin yaptıkları toplantıların belediye web sayfasında yayınlayarak vatandaşların izlemesine açık hale getirmeleri sağlanabilir ve böylece açık ve şeffaf yönetim ilkesini yerine getirmiş olur.

• AKOS (Akıllı Kent Otomasyon Sistemi); bu proje ülkemizde akıllı kent uygulamasının yerleştirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bu sistemin amacı, vatandaşların sorunlarına ve isteklerine hızlı şekilde cevap verebilen, çalışan ve üreten belediye anlayışını hayata geçirmektir. AKOS, kentte yaşayan vatandaşların bilgilerinin veri tabanında saklanması ve bu bilgilerin gerekli zamanlarda doğru şekilde kullanılmasını ifade eder.

• Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS); yurttışlara ait kimlik ve nüfus bilgilerinin Nüfus ve Vatandaşlık İlişkileri Genel Müdürlüğüne güvenli bir platformda saklanarak, yurttışların 7/24 bu bilgilere dijital ortamda erişimini sağlayan sistemdir.

• Yapay Zekâyı Öğrenme; yerel halkın dijital bilgilere erişimini kolaylaştırmayı sağlamak, yapay zekâ uygulamalarının yerel yönetimlerin her alanda kullanmalarını sağlamaktır. Buna ilişkin, sosyal medya araçları vasıtasıyla yerel vatandaşlara bilgi aktarımının sağlanması ve onlardan da geri dönüşüm alınması (internet üzerinden anket yapılması ya da canlı bağlantı yoluyla yüz yüze

görüşmelerin sağlanarak fikirlerinin tespit edilmesi) örnek verilebilir. İnsansız hava araçları vasıtasıyla olağanüstü durumlarda krizin merkezini tespit edip vatandaşlara yardım gönderilmesi de bir diğer örnektir.

Dijital medya, nesnelerin interneti, büyük veri analizi, siber güvenliğin sağlanması; yerel yönetimlerdeki diğer dijital uygulamalardır.

## 2.2. YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜME İNGİLTERE ÖRNEĞİ

1970’li yılların ortasından itibaren İngiltere’de yerel yönetimler teknolojiyi kullanmaya başladılar. Her ne kadar dönemin teknoloji seviyesi günümüzde ki kadar sofistike olmasa da, çeşitli ofis ve finans sistemlerinde faaliyet göstermiştir. Fakat teknolojinin gelecekte varabileceği noktaya dair öngörülere sayesinde, önce “Yerel Yönetimlerde Bilgi Teknolojisi Vakfı” (FITLOG) kurulmuş, ardından 1986 yılında “Bilgi Teknolojileri Yönetim Derneği” (Socitm) kurulmuştur (Socitm, 2022). Bu iki kuruluş İngiltere’nin dijital dönüşüme dair önemli kilometre taşlarıdır. 1990’ların sonunda internetin kullanımı ve bilgisayar kullanımı yaygınlaşmıştır. Yerel yönetimler teknolojiye ki bu gelişimine ilgi duymuş ve bundan istifade etmiştir. Özellikle müşteri hizmetleri ve santral hizmetlerinde atılım yapmıştır. FITLOG 1998’de yerel yönetimlerde istek ve şikayet hattı üzerine makaleler, Socitm ise yerel yönetimlere özel internet sitelerinin kurulabileceği hakkında raporlar yayımlamıştır (Local Government in Association, 2014: 12).

1999 yılında, dönemin başbakanı Tony Blair’in onayıyla ilk dijital kamu hizmeti olan “e-Envoy” faaliyete geçmiştir. Bu platformun amacı kamu hizmetlerinin arzını iyileştirmek ve uzun vadeli çevrimiçi sunma doğrultusunda maliyetlerde azalışa gitmektir. (2000-2005 yılları arasında İngiltere yerel yönetimlerde teknolojik ve modern hizmet verebilmek adına bir altyapı kurmak istemiş ve Yerel Yönetimlerde Çevrimiçi Programını(LGOL) devreye sokmuştur. Bu projeye 670 milyon sterlinin üzerinde bir değerde yatırım yapmışlardır (Gov.Uk, 2005).

2011 yılında “Tell Us Once” (TUO) adlı platform kurulmuştur. İngiltere’de ki yerel yönetimler ve Bakanlıklar işbirliğinde kurulan bu platform, emeklilik, gelir dairesi, ehliyet ve pasaport konuları hakkında hizmet vermeye başlamıştır. Ayrıca 2010’lu yıllarla birlikte yerel yönetimlerde ki dijital dönüşüm ciddi bir ivme yakalamış ve dönemin İngiliz hükümeti bu gelişmeler ışığında tasarruf politikaları gütmeye başlamıştır. 2012 yılında dijital dönüşümün getirdiği tasarruf avantajı sayesinde maliyetlerde yıllık 1,7 milyar sterlinlik azalma görülmüştür (Gov.Uk. 2012).

İngiltere’de teknolojik okur-yazarlığın % 80’lere ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu veriler ışığında, yerel yönetimlerin yeni amaçları (Blackwell, 2016);

- Dijital hizmetlerde ki eğilimleri ve sapmaları tespit ederek, düzenlemeler yapmak,
- “Kamu Hizmetleri Ağı” adı verilen sistemi devreye sokup, yeni entegrasyon ve standardizasyon yolları oluşturmak,
- Bulut bilişim teknolojisi sayesinde depolama ve yazılım hizmetlerini geliştirmek ve maliyetlerini azaltmak,
- Son olarak, belediyelerin, şehir içinde hizmetlerinin, kitleler tarafından kesintisiz ve daha geniş kapsamlı şekilde alınabilmesi için; geniş bant, uydu konum teknoloji ve wi-fi ağları geliştirmektir (Gov.Uk., 2018).

2018 yılında İngiltere’de yerel yönetimlerin dijital dönüşümüne katkı sağlanması ve istenilen amaçlara ulaşılması için hem kamu sektörü hem de kar amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından



beyanname imzalanmıştır (Gov.Uk, 2018). İngiliz dijital yerel yönetimlerini daha etkin hale getirmeye yönelik çok çeşitli projeler hazırlanmıştır.

2019 yılında gerçekleşen COVID-19 salgını, İngiliz vatandaşlarının elektronik belediye hizmetlerine erişimini kolaylaştıracak dijital araçların kullanımını hızlandırmıştır (Crowncommercial.Gov.Uk., 2022).

2022 yılına İngiliz dijital yerel yönetimleri için yapılan projelerin birkaçından bahsedecek olursak (Gov.Uk. 2022);

- Gigabit projesi; Birleşik Krallık 'da tüm ülke için güvenilir ve hızlı bir dijital bağlantının sağlanabilmesi adına hükümet tarafından, alt yapısı için 5 milyar sterlin bütçe ayrılan önemli bir projedir. Gigabit özellikle geniş bant ağı sayesinde erişimi zor olan bölgelere internet erişimini kolaylaştırarak, dijital hizmet sunumunun daha kolay biçimde gerçekleştirilmesini sağlayacaktır.

- Dijital ve Telekom: Yerel Makamlar İçin Kaynaklar; bu proje yerel makamlara, dijital liderlik, yerel kamu hizmetlerini planlama ve uygulama, mevzuat oluşturma ve denetimini yapma gibi konularda rehberlik etmesi ya da yardımcı olması amacıyla oluşturulmuştur.

- Dijital Bağlantı Portalı; Yerel ağ sağlayıcıları ve yerel yetkililere, yerel alandaki bağlanabilirliği kolaylaştırmak ve düzenlemek amacıyla rehberlik etmektedir. Yerel yöneticiler, Birleşik Krallık'ın bütün bölgelerinde dijitalleşmenin sosyal ve ekonomik avantajlarından halkın, kamu ve özel kuruluşların faydalanabilmesi için önemli bir role sahiptirler. Bu amacın gerçekleştirilmesi ve dijital alt yapının sağlanabilmesi için, ağ sağlayıcılar ve yerel yöneticilerin uyumlu ve işbirliği içerisinde çalışmaları önerilmektedir. Gigabit projesinin uygulanabilirliğini kolaylaştırmak ve önündeki engelleri kaldırmak için gerekli politikaları oluşturmaları ve süreçleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

- Erişim Anlaşmaları Hakkında Rehberlik; dijital alt yapının yerleştirilebilmesi için yerel halk ile ağ operatörleri arasında yapılan erişim anlaşmalarının düzenlenmesidir. Yani daha detaylı açıklayacak olursak; herhangi bir iletişim ağı sağlayıcısı, dijital ağ ya da alt yapı sistemini kurmak istiyorsa ve bunun için herhangi birinin arazisi kullanılmak isteniyorsa, iki tarafın anlaşması sağlanarak, dijital iletişim ağının kurulumunu destekleyecek şekilde geliştirilmesine olanak tanınmasıdır. Bu durumda yasal mevzuatın; dijital ağların, özel ve kamu binalarına erişim hakkının sağlanması şeklinde düzenlenmesi gerekir ve yerel yöneticiler bu hususları göz önünde bulundurarak destek olmalıdırlar.

- Gigabit Projesi İçin Meclis Üyesi Klavuzu; Belediye Meclis Üyelerinin kendi bölgelerinde Gigabit özellikli geniş ağ bağlantısının alt yapısını oluşturulmalarını ve dağıtımını desteklemek için neler yapmaları gerektiğini gösteren, yol gösterici bir haritadır. Gigabit; geleceğe dayanıklı bir geniş bant hızı olarak kabul edilmektedir. Daha güvenilir ve daha hızlı bir geniş bant bağlantısı ile; işletmelerin daha hızlı biçimde bulut hizmetlerine erişimi kolaylaşır ve bu anlamda hem maddi hem de manevi anlamda karları artar. Bu amaçla eski telekomünikasyon ağlarının yerine Gigabit özellikli geniş ve hızlı bant sağlayan bir alt yapının oluşturulması gerekmektedir.

Yukarıda sadece birkaçından bahsettiğimiz ve bunun gibi pek çok projenin hazırlandığı ve bir kısmının da uygulandığı; daha hızlı erişim ve daha etkin dijital yerel yönetimler için, İngiltere'de çok önemli adımlar atılmıştır ve başarılı da olunmuştur.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Dijital teknolojilerinin kullanımı yerel yönetimlerde; yöneten ile yönetilenler arasındaki ve kurum içi hiyerarşik ilişkileri daha sağlıklı hale getirdiği ve bilgi akışını kolaylaştırdığı için yerel

yönetimleri güçlendirmiş ve daha verimli hizmet sunan birimler haline getirmiştir. Kamu yönetimindeki hantal yapıyı esnekleştiren ve bürokratik iş ve işlemleri hızlandıran yapısıyla, yolsuzluklar ve kırtasiyecilik önlenmeye çalışılmıştır. Dijitalleşmeyle birlikte yerel halkın beklentilerine daha hızlı geri dönüş yapabilen, vatandaşlarını müşteri gibi görüp onlara daha kaliteli ve hızlı hizmet sunabilen bir düsturla hareket eden yerel yönetim anlayışı yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Daha demokratik, yönetime tüm aktörlerin katılımlarının sağlandığı ve hesap verebilen bir anlayışla yerel yönetimlerin daha etkin olabileceği savunulmaktadır. Ülkemiz yerel yönetimlerinde e-devletin uygulanabilmesi için gerekli alt yapının sağlanması ve mevzuat çalışması yapılmış olmasına rağmen, uygulamada problemler oluşabilmektedir.

İngiliz yerel yönetimleri, 1970'lerde dijital dönüşüm yaşayıp, teknolojiyi kullanan ve ülkemize kıyasla daha bilinçli teknoloji kullanan yerel halka sahip olmasından dolayı hem mevzuat hem de uygulama açısından ülkemize nazaran çok daha başarılı görünmektedir. Yerel halkın bilinçlendirilmesi ve yeni teknolojilerin yerele uygulanarak, hizmetlerin daha hızlı ve verimli gerçekleştirilmesi için yerel yöneticilere önemli misyonlar yüklenmiştir. Bu anlamda önemli projeler yapılmıştır. İngiltere'de yerel yönetimlerin tarihine bakıldığında; merkezi yönetim ne kadar güçlü olursa olsun, geçmişten günümüze yerel yönetimler de o kadar geniş yetkilerle donatılmış ve güçlendirilmiştir. Yerel yönetimler çok geniş yetkilere sahiptir ve özel kuruluşlar eliyle de hizmetlerini yerine getirmektedirler. Dijitalleşme ile birlikte yerel yönetimlerin daha hızlı ve etkin hizmet sunabilmeleri ve bu yeni paradigmaya ayak uydurabilmeleri adına pek çok proje ve mevzuat düzenlemesi yapılmış ve başarılı da olmuştur.

Ülkemizdeki yerel yönetimlerin dijital dönüşüm ve gelişim sürecinde daha etkin ve başarılı olabilmesi için bazı önerilerde bulunacak olursak; dijitalleşmenin avantajlarından daha geniş bir kitlenin faydalanabilmesi için telefon bilgi hatları yaygınlaştırmalıdır. En ücra noktada yaşayan vatandaşların yerel birimlere erişimini kolaylaştırmak gerekmektedir. Bunun için de gerekli alt yapının sağlanması önem arz etmektedir. Yerel yönetimlere ait bilgilerin güvenilir ortamda saklanması için önlemler alınmalı ve siber güvenlik sağlanmalıdır. Yerel yönetimler, kendilerine ait web sitelerini istikrarlı biçimde yenilemelidirler. Yerel yönetimlerde dijital dönüşüm için ayrıca mali kısıtların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Yerel halkı ve yerel yöneticileri bilgilendirmek için eğitim verilmesi dönüşümün daha hızlı ve bilinçli bir biçimde gerçekleşmesini sağlayacaktır. Ayrıca bu eğitimler ile; dijital hizmetlerden faydalanmak isteyen ve internet ile diğer dijital teknolojileri kullanmasını bilmeyen yerel halka yardımcı olunacaktır. Yerel yönetim birimlerinde yenilikçi, değişime açık, üretken ve bilgiyi doğru kullanabilen personelin yetiştirilmesi de dijital dönüşümün gerçekleştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Köy ve mahalle yönetimlerinde gerekli dijital yeniliklerin, belediyelerdeki gibi yapılandırılması gerekmektedir.

Yerel yönetimlerde bilgisayar kullanımını artırmak için, bilgisayar kullanmasını bilmeyen yerel halka kurslar açılmalı ya da kursların sayıları artırılmalıdır. Yerel halkın; bulunduğu yörede, ülkede hatta dünyada olup bitenlerden haberdar olması ve onlar için faydalı gelişmeleri kendi coğrafyalarında uygulama imkânlarının yaratılması gerekmektedir. Yönetime aktif katılımının sağlanması ve yerel halkın yönetimde etkinliği konularında da dijital dönüşümün önemli katkısı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- AKGÜMÜŞ, Edanur; BALLANLI Deniz; BIRBEN Şüheda; DADAYLI Alara; SAKINÇ Aysel İklim; ÖZTÜRK Özge ve GÜRE PAK Merve Deniz, (2021), "Dijital Dönüşüm Bakış Açısıyla Yerel Yönetimlerde Sosyal Hizmetlerin Sunumu: E-Belediye Hizmetlerinin Analizi", Sosyal Çalışma Dergisi, Cilt:5 Sayı:2., ss:102-116.
- AKTAN, Coşkun Can (2003), Değişim Çağında Devlet, Çizgi Kitabevi, Konya.



- ALODALI, Fatih B.; TUNCER, Aziz; USTA Sefa ve HALİS M., (2012), “Yerel Yönetimlerde E-Belediyecilik Uygulamaları: Akdeniz Bölgesi Örneği”, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi* Cilt: 1 Sayı: 1, ss:83-95.
- AVANER, Tekin ve FEDAİ, Recep (2019), “Türk Kamu Yönetiminde Ofis Sistemi: E-Devlet Uygulamalarından Dijital Dönüşüm Ofisine”, *Amme İdaresi Dergisi*, Haziran 2019, Cilt 52, Sayı 2, ss. 149-172.
- BAGİR, m. Naveed and LYER Lakshmi (2010), “E-Government Maturity Over 10 Years: A Comparative Analysis Of E-Government Maturity In Select Countries Around The World”, In book: *Comparative E-Government*, pp 3–22.
- BAŞTÜRK, Güzide (2021), “Yerel Yönetimlerde E-Devlet / E-Belediyecilik Uygulamaları: Ankara ve Londra Örneği”, *Yüksek Lisans Tezi*, Amme İdaresi Anabilim Dalı Kamu Yönetimi Bilim Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Şubat, Ankara.
- BENSGHİR, Türksel. K. (2000). “Bilgi Toplumu Bakanlığı Kuruluşu Üzerine: Mekanik Bir Örgüt mü?”. *Amme İdaresi Dergisi*, 33(3), ss: 33-62.
- BHATNAGAR, Subhash (2009), “Unlocking E-Government Potential: Concep, Cases and Practical Insights”, First Published 2009 in India, January, SAGE Publications India Pvt Ltd.
- BLACKWELL, Theo (2016), <https://medium.com/@camdentheo/scaling-digital-change-for-better-public-services-reflections-on-uk-local-government-digital-659cc287492b>, Erişim: 13.10.2022.
- CASTELLS, Manuel. (2000), *Globalization & Identity In The Network Society*, Prometheus, Vol.4.
- CITRIX (2018), “Bringing Digital Transformation for Local Government”, January 2018, Erişim:11.09.2022.
- Crowncommercial, Gov. Uk, (2022), <https://www.crowncommercial.gov.uk/products-and-services/technology/digital-transformation-in-local-government> Erişim: 14.10.2022.
- ÇAKIR, Canan (2015). “E-belediye: Sorunlar Ve Çözüm Önerileri”, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-15.
- ÇARIKÇI Oğuzhan (2010), “Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Yıl: 2010/2, Sayı:12, s:95-122.
- DAWES, S. S. 2009. “Governance in the Digital Age: A Research and Action Framework for an Uncertain Future.” *Government Information Quarterly* 26, doi:10.1016/j.giq.2008.12.003. (2): 257–264.
- DEMİRHAN, Yılmaz ve TÜRKOĞLU, İrfan ( 2014), “Türkiye’de E-Devlet Uygulamalarının Bazı Yönetim Süreçlerine Etkisinin Örnek Projeler Bağlamında Değerlendirilmesi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 10, Sayı 22, ss:235-256.
- EKE, Erdal (2021), *Yönetim: Dijital Çağın Normal Pratikleri-Yönetim ve Hizmetlerin Dijitalleşmesi: E-Devlet*, Nobel yayınları, Ankara.
- EKİNCİ, Elif ve YILMAZ, Fatma (2019), “Kamu Yönetiminin Yeniden Yapılandırılmasında Özel Sektörün Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*”, Cilt:6, Sayı:11, ss:65-74.
- EMİNİ, Filiz Tufan ve KOCAOĞLU, Mustafa (2011), “Bilişim Teknolojileri Kullanımının Hizmet Sunumuna Etkileri: Konya İl Özel İdaresi Örneği”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* Y.2011, C.16, S.2, ss.179-200.
- ENTİCOT, Gareth. (2003), “Researching Local Government Using Electronic Surveys”, *Local Government Studies*, 29(2), ss. 52-67.
- ERDAL, Murat (2004), *Elektronik Devlet E-Türkiye ve Kurumsal Dönüşüm*, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- GARSÍA Ramon Gil; DAWES Sharon S., and PARDO Theresa A. (2017), “Digital government and public management research: finding the crossroads”, *Public Management Review* , Volume 20, Issue 5. Pp:633-646.
- Gov.Uk, 2012, <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy>: 13.10.2022
- Gov.Uk. 2018 <https://www.gov.uk/business/broadband-investment>. Erişim: 13.10.2022
- Gov. Uk. 2018 <https://www.localdigital.gov.uk/what-is-the-declaration/> Erişim: 14.10.2022
- Gov.Uk, 2022 <https://www.gov.uk/business/broadband-investment>. Erişim: 14.10.2022.
- GÜLER, Birgül Ayman (2009), “Yerel Yönetimler ve İnternet”, <http://www.inet-tr.org.tr/inetconf7/Sunum/yerelyonetim.doc>, (16. 12. 2009).

- GÜLTAN, Seçkin. (2003), Bilgi Toplumu Sürecinde Avrupa Birliği ve Türkiye, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- ICMA (2018), DIGITAL TRANSFORMATION FOR LOCAL GOVERNMENTS Revolutionizing the customer experience for your residents.
- KARAGÖZ, Uğur (2020), “Türkiye’de Kamu Yönetiminin Dijital Dönüşümü: Ulusal Veri Santrali Model Önerisi”, Mart 2020, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KAYALI, Cevdet A., ve YERELİ, Ayşe N. (2002), “Türkiye’de Bilgi Toplumu Yaratılması ve E-devlet Uygulamalarına Genel Bir Bakış”, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, İzmit, ss. 119-130.
- KAYPAK, Şafak (2010). “E-Dönüşüm Sürecinde E-Devlet Yapılanması ve Antakya Belediyesine Yansımaları”, 8. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongre Kitabı, İstanbul.
- KAYPAK Şafak, YILMAZ Vedat ve BİMAY Muzaffer (2017), “Dijital Çağda Yerel Yönetimler”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.22, Kayfor15 Özel Sayısı, s.1798-1813.
- KIRÇOVA, İbrahim. (2003), E-Devlet Uygulamaları ve Ekonomiye Etkileri, İTO Yayınları, İstanbul.
- LİM Eric TK; TAN, Chee-Wee; CYR Dianne; PAN Shan L. And XIAO Bo (2011), Advancing Public Trust Relationships in Electronic Government: The Singapore E-Filing Journey, <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.1110.0386>, Erişim:04.09.2022.
- Local Governmet Association, (2014), <https://www.local.gov.uk/sites/default/files/documents/transforming-public-servi-80e.pdf> Erişim: 14.10.2022.
- MALODÍA, Suresh,; DHIR, Amandeep; MISHRA, Mahima and BHATTI, Zeeshan Ahmed, (2021), “Future Of E-Government: An İntegrated Conceptual Framework”, Technological Forecasting & Social Change, ELSEVIER, Erişim: 02.09.2022.
- MOON, M. J., J. Lee, and ROH.C.-Y. (2012). “The Evolution of Internal IT Applications and E-Government Studies in Public Administration: Research Themes and Methods.” *Administration & Society* 2014. Published online on October 1, 2012. doi:10.1177/0095399712459723.
- NALAS, (2013), “Yerel Yönetimler için Bilgi ve İletişim Teknolojileri BİT Standartlar, İlkeler ve En İyi Uygulamalar”, T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını: 2013, Yayın No: 81. Orijinal Yazar: Vladimir Trajkovik., İstanbul.
- NOHUTÇU, Ahmet ve DEMİREL, Demokaan. (2005). “Türkiye’deki E-Devlet Uygulamaları”. *Türk İdare Dergisi*, 77(447), 35-58.
- ÖRSELLİ, Erhan ve TAŞPINAR, Yasin (2020), E-Devlet: Fırsatlar ve Tehditler Bağlamında Bir Analiz, Atlas Akademi Yayıncılık, Konya.
- ÖZTÜRK, Azim (1996), “Türkiye’de Kamu Hizmetlerinin Karşılanması Sürecinde Karşılaşılan Yönetim Sorunları ve Çözüm Önerileri”, *Türk İdare Dergisi*, Yıl.68, Haziran, Sayı 411.
- RANCHORDÁS, Sofia (2020),”The Digitalization of Government and Digital Exclusion: Setting the Scene by Sofia Ranchordás”, University of Groningen Faculty of Law Research Paper Series No. 30.
- Red Hat (2018), “Bringing Digital Transformation for Local Government”. Erişim:11.09.2022.
- SAFAİ, Amini., Minoo., (2000), “Information Technologies: Challenges and Opportunities for Local Governments”, *Journal of Government Information*, 27, ss. 471-479.
- SARAN, Ulvi. (2004), Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma: Kalite Odaklı Bir Yaklaşım, Atlas Yayıncılık, Ankara.
- SCHOLL, Hans Jocher (2006), “Is E-Government Research a Flash in the Pan or Here for the Long Shot?” In *Electronic Government: Fifth International Conference, EGOV 2006*, Vol. LNCS 4084, edited by M. A. Wimmer, H. J. Scholl, A. Grönlund, and K. V. Andersen, Krakow, Poland: Springer.pp: 13–24.
- SCHOLL, Hans Jocher (2014), “ The EGOV Research Community: An Update on Where We Stand.” In *Egov 2014, Lncs 8653*, edited by M. Janssen, H. J. Scholl, M. A. Wimmer, and F. E. Bannister, New York: Springer. Pp.1-16.
- SOCITM, 2022, <https://socitm.net/about/> . Erişim: 14.10.2022.
- ŞAHİN, Ali (2019), *Türk Kamu Yönetiminde Yapısal Dönüşüm ve E-Devlet*, Atlas Akademi, Konya.
- ŞAHİN, Ali ve ÖRSELLİ Erhan (2020), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet*, Atlas Akademi, Konya.

- T.C. İçişleri Bakanlığı E-Belediye Bilgi Sistemi, (2017), <https://www.belediye.gov.tr/hakkinda>, Erişim Tarihi: 13.10.2022.
- T.C. İçişleri Bakanlığı, (2018), <https://www.icisleri.gov.tr/e-belediye-bilgi-sistemi>/Erişim: 18.08.2022.
- T.C. İçişleri Bakanlığı, (2019), <https://www.icisleri.gov.tr/e-belediye-bilgi-sistemi>, Erişim Tarihi:07.10.2022.
- The World Bank, (2022) <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/digital-government-for-development> Erişim: 12.10.2022.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, (2021) <https://cbddo.gov.tr/duyurular/5071/belediye-hizmetleri-e-devlet-kapisi-nda>. Erişim: 106.10.2022.
- UÇKAN, Özgür.( 2003), “E-Devlet, E-Demokrasi ve E-Yönetişim Modeli: Bir İlkesel Öncelik Olarak Bilgiye Erişim Özgürlüğü”, Stradigma.com. Aylık Strateji ve Analiz E-Dergisi, Haziran, Sayı:5., ss:1-19.
- UNESCO, (2011). “ICTs as Tools for Improving Local Governance”; [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpURL\\_ID=3038&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpURL_ID=3038&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html). Erişim: 12.09.2022.
- URHAN, Gülcan ve ARSLANKOÇ, Sinem (2021), “COVID-19 Pandemi Sürecinde Sosyal Politika ve Yerel Yönetimler: İstanbul İlçe Belediyeleri Örneği”. Çalışma ve Toplum, s:2, ss:945-980.
- VURAL, Zekiye Beril.(2006), “Bilgi İletişim Teknolojilerinin Örgütsel Yansımaları”, Bilgi İletişim Teknolojileri ve Yansımaları, Ed. Z. Beril Akıncı Vural, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, ss. 89-110.
- WİRTZ Bernd W. and DAİSER Peter, (2018), Handbuch Staath, 30 May., pp:981-995.
- WOHLERS, Tony E., (2009), “The Digital World of Local Government: A Comparative Analysis of the United States and Germany”, Journal of Information Technology & Politics, May 9, Volume: 6, pp:111-126.
- YILDIRIM, Arzu (2021), “Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm Uygulamaları”, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 54, ss: 61-82.
- YOZGAT, Uğur (1998), Yönetim Bilişim Sistemleri, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- YÜRÜK, Esmâ (2017), E-Devlet Ana Kapılarında Sunulan Hizmetler Üzerine Bir İnceleme: Türkiye Ve Seçilmiş Ülke Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yönetim Bilimleri Bilim Dalı Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.



## SİSTEM TEORİSİ VE YENİ SİSTEMİN POLİTİKA KURULLARI

HANDE BİLGİN<sup>1</sup>

### ÖZET

Klasik ve Neo-klasik Yönetim Düşüncesi, örgütlerin yönetilmesinde mekanik bir evren modeli ve geleneksel tersinebilir anlayışı benimsemektedir. Bu anlayış, örgütleri statik ve kapalı sistemler olarak tanımlamaktadır. Bilgi teknolojilerindeki değişimler, örgütleri statik bir nesneden performatif bir sürece dönüştürmüştür. Bu dönüşüm, örgütlerin yönetilmesi için yeni bir yaklaşımın şekillenmesine neden olmuştur. Bu ihtiyaca cevaben, Genel Sistem Teorisi ortaya atılmıştır. Açık sistem anlayışı ile Modern Yönetim Düşüncesinin temellerini atan Teori, kamu yönetimi alanındaki reformların da ilham kaynağı olmuştur. Bu reformlar arasındaki en güncel örnek, 2018 yılında, yeni hükümet sistemiyle birlikte hayata geçirilen Politika Kurullarıdır. Kamu politikalarının belirlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde hızlı ve istikrarlı karar alımına yardımcı olabilecek yeni bir kamu aktörü olarak oluşturulan Politika Kurulları, rolleri yasalarla tanımlı kurul üyeleri vasıtasıyla kamu politika paydaşları arasında çok aktörlü ve etkileşim merkezli bir yönetim anlayışı ile örgütlenmiştir. Çalışmanın amacı, Politika Kurulları ile Sistem Teorisinin fikri bağlarını ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Genel Sistem Teorisi, Politika Kurulları, Yönetim Düşüncesi

## SYSTEM THEORY AND POLICY BOARDS OF THE NEW SYSTEM

### ABSTRACT

Classical and Neo-classical Management Approach adopts a mechanical universe model and traditional reversible understanding in the management of organizations. This approach defines organizations as static and closed systems. Changes in information technologies have transformed organizations from a static object to a performative process. This transformation has led to the formation of a new theory to the management of organizations. This transformation has led to the formation of a new approach to the management of organizations. In response to this need, the General System Theory was put forward. The Theory, which laid the foundations of Modern Management Approach with its open system understanding, has also been a source of inspiration for reforms in the field of public administration. The most recent example among these reforms is the Turkish Policy Boards, which were implemented in 2018 with the new government system. The Policy Boards, which were formed as a new public actor that can assist in rapid and stable decision-making in the process of determining, monitoring and evaluating public policies, are organized with a multi-actor and interaction-centered management approach among public policy stakeholders. The aim of the study is to reveal the intellectual ties of Policy Boards and System Theory.

<sup>1</sup> Araştırma Görevlisi, Polis Akademisi, Güvenlik Bilimler Enstitüsü, Güvenlik Stratejileri ve Yönetimi Anabilim Dalı, Hande BİLGİN, [sungurogluhande@gmail.com](mailto:sungurogluhande@gmail.com), ORCID:0000-0001-8959-0526

**Key Words:** General System Theory, Policy Boards, Management Theories.

## GİRİŞ

Yönetim bilimi disiplinin tarihsel sürecinde üç temel yaklaşım dikkati çekmektedir. Bu temel yaklaşımlardan ilki, yönetime dair tüm sorunları metodik ve objektif bir şekilde çözüleceğini savunan Klasik Yönetim Yaklaşımıdır. Bu yaklaşımın örgütlenme yapısı mümkün merteye bilimsel ilkelere, örgütün fiziksel şartlarına ve bürokrasinin unsurlarına dayanmaktadır. Bu örgütlenme tarzından dolayı Klasik Yönetim Yaklaşımı, örgütleri mekanik, teknik ve kapalı sistemler olarak tanımlamışlardır.

Örgütsel yapının önemine vurgu yapan klasik görüş zamanla; örgütteki insan unsuruna ön yargılı düşüncesinden dolayı eleştirilmiştir. Klasik Yönetim Yaklaşımının kavram, teknik ve ilkelerinin örgütteki sorunlara gerekli cevabı veremediği noktada yeni bir yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır. Neo-Klasik Yönetim Yaklaşımı adı ile literatürde yer alan bu yaklaşım, adından anlaşılacağı üzere Klasik Yönetim Düşüncesinin sıklıkla eleştirilen hususlarında iyileştirilmeler yapılması amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımın temel odağı, örgütte ihmal edilmiş insan unsuru üzerinden yaptığı çalışmalardır. Bu çalışmalar neticesinde, örgütün yönetiminde fiziksel şartlar kadar insan ilişkileri, insan davranışları ve insan sermayesinin önemi vurgulanmıştır. Neo-Klasik Yönetim Yaklaşımı, örgütleri sosyal sistemler olarak tanımlamıştır ve insan-örgüt bağına odaklanmıştır.

Her iki yönetim yaklaşımında da çevresel değişkenlerden soyutlanmış kapalı sistem örgütlenmelerini görmek mümkündür. Örgütün iç çevresine odaklanılmış bu kapalı sistemler, yönetim düşüncesinde paradigma değişiminin itici gücü olarak kabul edilen teknolojik ve sosyal değişimlere adapte olamamışlardır. Ayrıca, teknolojik gelişmeler ve sosyo-kültürel değişimler sonucunda, örgütler her iki yaklaşımın ele aldığından daha karmaşık ve öngörülemeyen sistemler haline dönüşmüştür. Bu dönüşüm, örgütlerin daha iyi anlaşılması ve yönetilebilmesi için yönetim disiplinine psikoloji, sosyoloji ve antropoloji gibi bilimlerin dahil edilmesine neden olmuştur.

Örgütlerin karmaşık ve öngörülemeyen yapılarını anlayabilmek adına, yönetime; psikoloji, sosyoloji, sosyal-psikoloji ve antropoloji gibi farklı bilimlerin katkıları yeni bir yönetim yaklaşımının doğmasına neden olmuştur. Modern Yönetim Yaklaşımı olarak adlandırılan bu yönetim düşüncesi, fiziksel, bürokratik veya zihinsel olarak tek yönlü ve kapalı sistemlerin yarattığı sorunlara çözüm önerisi olarak Sistem Teorisini önermektedir. Sistem düşüncesi, örgütleri, hedeflerine ulaşmaları adına operasyonel ve stratejik düzeyde iç ve dış çevresinin bilgi akışına dayanan açık sistemler olarak tanımlamıştır. Sistem düşüncesinin örgütlenme şekli analitik bir yapıya sahiptir. Bu yapı, örgütleri var eden alt sistemlerin potansiyelini bilgi paylaşımı yoluyla ortaya çıkararak, örgütün büyümesine ve gelişmesine imkân sağlayan mekanizmalar bütünüdür. Bu mekanizmalar, örgütün iç çevresini var eden tüm bileşenlerin etkileşiminin yanı sıra; örgütün devamlılığına imkân sağlayan dış çevresel koşullara da adaptasyonunu mümkün kılan geri bildirim sürecini de barındırmaktadır (Kast and Rosenzweig 1972: 449- 450).

Örgütlenme yapısını mekanik görüşten organik görüşe dönüştüren Sistem Düşüncesine ait görüş ve düşüncelerin tezahürüne 2018 yılında, 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile oluşturulan Politika Kurullarında görmek mümkündür. Politika Kurulları, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin, Cumhurbaşkanlığı teşkilatında tahsis edilmiştir. Politika Kurulları en temelde, kaliteli kamu hizmetinin hedef kitleye ulaşmasına aracılık eden birimler olarak örgütlenmişlerdir (Faruk, 2020: 107-130). Farklı politika alanlarında toplamda 9 Politika Kurulu olarak tasarlanan Kurullar, kamu politika süreçlerine yönelik sürekli bilgi toplayan, Cumhurbaşkanının yürütme görevini yerine getirirken ilişki ağı repertuarlarının geliştirilmesine imkân sağlayan teknik yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kurulların kanunda belirlenen görevleri uyarınca örgüt yapılarının referansları; iç koordinasyon,



uzman bakış açısı, katılımcılık, çevresel değişikliklere hızlı uyum ve sürdürülebilir, güvenilir ve tutarlı bilgi akışının mümkün olduğu açık sistem anlayışıdır.

Bu çalışmanın esas odağını, Modern Yönetim Düşüncesine geçişte ilk adımı oluşturan Sistem Düşüncesi ve bu düşüncenin yönetim disiplinine getirmiş olduğu anlam ve kavram setlerinin tanımlanmasını teşkil etmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın ilk kısmında, Genel Sistem Teorisi tarihsel perspektifte farklı düşünürler üzerinden tartışılmaktadır. İlk kısmın alt başlığında, aynı metinsel örüntü takip edilerek, Sistem Düşüncesinin temel önermeleri ve varsayımları ele alınmıştır. Üçüncü bölümden itibaren, Genel Sistem Teorisi ve yönetim bilimi disiplinin yaklaşımları ile etkileşimi sistem düşüncesinin “Açık Sistem” olgusu üzerinden ele alınmıştır. Çalışmanın dördüncü ve son bölümünde, Modern Yönetim Anlayışının temel prensipleri ve varsayımlarının yansıması olarak örgütlenmiş, Politika Kurulları ile Sistem Teorisinin fikri bağlarını ortaya koyulmuştur. Bu bölümün amacı, Politika Kurulları gibi genç ve dinamik kamu politika aktörlerinin, açık sistemler olarak tanımlayarak, bu yapıların çalışma ve iş usullerini daha teknik bir yaklaşımla tartışmaktır.

## 1. GENEL SİSTEM TEORİSİ

20 yüzyılın ilk yıllarında, bilim, karmaşık olguların izahı için disiplinleri teknik ve uzmanlık alanlarına göre izole edilebilir bir yöntem içerisinde ele alınmıştır. Bu yöntem, bilimi konu başlıklarına göre parçalara ayırma ve sınıflandırma stratejisini kullanmıştır. Teknik ve uzmanlık alanlarına göre sınıflandırma, disiplinler arasında aşırı uzmanlaşmayla sonuçlanmıştır. Aşırı uzmanlaşma, fizik, kimya, matematik, vb., çeşitli disiplinler arasında net ve keskin ayrımlar oluşturmuş ve her bir disiplin kendi özel alanına hapsedilerek, kendi süreçleri içerisinde, başka disiplinlerden bağımsız bir şekilde, gelişmesine neden olmuştur. Bu yüzden, her alan kendi ilke ve prensiplerini kendi tecrübeleri doğrultusunda temellendirmeye çalışmak zorunda bırakılmıştır. Buna paralel olarak, birbirinden ve dış çevreden izole disiplinler, aynı ilkeleri birden fazla kez kendi alanlarının içerisinde farklı zamanlarda keşfetmişlerdir. Çünkü, disiplinler arasındaki mesafe, bir disiplin tarafından ihtiyaç duyulan teorik yapının, hali hazırda başka bir disiplin içerisinde geliştiğinden habersiz olarak, tüm zamanını, kaynağını ve enerjisini harcayarak keşfedileni yeniden keşfetmeye mahkum bırakmıştır. Bununla birlikte, fiziksel netlik ve kesinliği temel alan bu yöntem, tüm disiplinleri açıklamaya çalışırken Merkantilist Görüşün ilkelerinden ve özellikle fizik kurallarından faydalanmıştır. Öte yandan, teorik fizik ile bilimsel yasalarla anlaşılması mümkün olmayan disiplinlerin varlığı ve bu alanların anlaşılabilmesi Merkantilist Görüşün yetersizliğini sorgulamıştır. Disiplinler arasındaki bilgi ve tecrübe akışının olmamasından kaynaklanan bu yetersizlik, bilim alanlarında doğrusal bir neden sonuç ilişkisinin kurulamamasına neden olmuştur. Doğrusal bir neden sonuç ilişkisinin olmaması da bilimin kümülatif ilerlemesini önünde engel teşkil etmiştir. Klasik/ Merkantilist Görüşün bu dar ve kapalı bakış açısına yönelik sorgulama, yeni bir bakış açısı ve döngüsel bir neden sonuç ilişkisini mümkün kılan, Genel Sistem Teorisinin doğuşuna neden olmuştur (Von Bertalanffy, 1972: 407-410).

Genel Sistem Teorisi, en temelde her varlığın dış ve iç koşullar ne olursa olsun belirgin özellikleri olması ve her şeyin, her şeyle ilişki halinde olması düşüncesine dayanmaktadır. Bu yaklaşımı, temel dinamikleri üzerinden açıklayacak olursak, Hegel’in doğa sistem çözümlemelerine bakmak gerekmektedir. Hegel’e göre, bir varlık, bir bütün olarak düşünüldüğünde, kendisini var eden parçalarının toplamından daha fazlasını ifade etmektedir. Aynı şekilde, Hegel, bir varlığı meydana getiren parçaları, bir sistem içerisinde birbirleriyle ve çevreyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişki içerisinde tanımlayarak sistem yaklaşımını formüle etmiştir. Hegel’in bu formülasyonuna destek, Genel Sistem Teorisi’nin kurucusu olan Avusturyalı biyolog ve filozof Ludwig Von Bertalanffy tarafından verilmiştir (Von Bertalanffy, 1972: 422).

Bilimsel anlayışta bir dönüm noktası olan bu teorinin, ana mantığı her varlığı yöneten ve yönlendiren sistemler olduğu görüşüdür. Merkantilist Görüşün hâkim kıldığı katı kapalı sistem anlayışına karşı çıkan bu görüş, katı, kesin, kurallara dayalı yaklaşımın aksine; bütüncüllük, etkileşim, açıklık, dinamiklik, esneklik, adaptasyon, bilgi aktarımı, iletişim, davranış bilimleri vb. ilkelere temel almıştır. Bu ilkeler sayesinde, Genel Sistem Teorisi, Merkantilist Görüşün göz ardı ettiği, biyoloji, psikoloji, sosyoloji, kimya gibi disiplinlerin anlaşılmasını amaçlamaktadır. Teoriye göre, disiplinler doğdukları çalışma alanlarından ya da temel aldıkları bilimsel ilkelere bağımsız olarak benzer özelliklere sahiptirler. Bu benzer özellikler; genellikle amaca yönelik güdülenme, belirli bir çevre içerisinde faaliyet gösterme, sürekli etkileşim halinde olma, büyüme eğilimleri, yok olma eğilimleri, vb. davranış kalıplarıdır (Kast and Rosenzweig 1972: 450).

Genel Sistem Teorisi'nde, bu benzer özellikleri planlı bir şekilde bünyesinde barındıran yapı "sistem" olarak tanımlanmıştır. Sistem yaklaşımı, çeşitli disiplinler arasındaki sınırları aşarak, tüm disiplinlerde bulunan ortak bir yapı üzerinden bilimin kavramsal yapısını tekdüzelikten kurtararak, olaylar ve olgular arasında döngüsel neden sonuç ilişkisini kurmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, Genel Sistem Teorisi için, disiplinler arasında, büyümeyi, gelişmeyi, bilgi, madde ve enerji akışını amaçlayan bir teori demek mümkündür (Skyttner, 2005 :49-56). Genel Sistem Teorisini daha iyi anlayabilmek adına öncelikle, bu teorinin ana konusu olan sistem düşüncesini daha detaylı bir şekilde ele almak gerekmektedir.

### 1.1. SİSTEM DÜŞÜNCESİ

Sistem kavramının miladı, Waldo Tobler'in (1970:42) evrendeki her şeyin her şeyle kesintisiz bir şekilde iletişim halinde olduğunu tanımlamasıyla başlamıştır. Bu görüş, Isaac Newton'un nesnelere mesafe-ilişki doktrinine bir anti tez olarak yakın mesafede olan nesnelere daha güçlü bir şekilde etkileşim halinde olduğu görüşü ile önem kazanmıştır. 1981 yılına gelindiğinde Ackoff'un (1981:101) ilişki, etkileşim ve ortak davranış kalıpları üzerine yaptığı açıklamada herhangi bir nesnenin davranış kalıbını diğer nesnelere iletişimi sonucunda ortaya çıkan etkileşimden doğrudan ya da dolaylı bir şekilde etkilendiğini savunmuştur. Bu dönemde diğer düşünürler, ilişki, etkileşim ve ortak davranış kalıplarını, belirlenmiş bir amaca ulaşmak adına organize edilmiş çabalar olarak ifade etmişlerdir. Vickers (1984: 160), Tobler ve Ackoff'un nesnelere ilişki ve etkileşimiyle ilgili görüşlerine katkı olarak bu ilişkiler setini sistematik bir bakış açısı içerisinde ele alarak, sistemi organize olmuş bir ilişki ve etkileşim ağı olarak tanımlamaktadır. Aynı dönemde, Vickers'in görüşlerine ilave olarak, sistem düşüncesi, sonuca ulaşmak üzere güdülenmiş kavramsal ya da işlevsel ilişki ağları olarak açıklanmıştır.

Strümpher (1992: 87), sistemleri daha derinlemesine inceleyerek, bir ilişki ağını sisteme dönüştüren faktörler, bileşenler ve sisteme dönüşen ilişki ağının özelliklerine dair açıklamalarda bulunmuştur. Strümpher'in açıklamalarına göre, ilişki ağını sisteme dönüştüren iki temel faktör vardır. İlişki ağını sistematik hale getiren bu faktörler, istikrar ve dayanıklılıktır. İstikrar ve dayanıklılık faktörünü açıklarken, Strümpher, tıpkı diğer düşünürler gibi sistemin ön koşulu olarak ilişki ağını ele almıştır. Düşünür, sistem varlığını devam ettirdiği süre boyunca aynı ya da artan şiddette ilişkiler ağını, değişen ve farklılaşan yeni ilişkiler kuracak şekilde dinamik bir yapıya sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşü ile, sistemin bir sınırının; sisteme madde, enerji ve bilgiyi aktarabilecek bir sistem dışı bir evrenin varlığından bahsetmektedir.

Yukarıdaki tanımlardan anlaşılacağı üzere, düşünürler, bir kavram olarak sistemi tanımlarken, öncelikle nesnelere arasındaki karşılıklı ilişki üzerinde durmuşlardır. Ardından, sistemin temelini inilerek, sistemi var eden parçaları ele almışlardır. Bu aşamada, sistemi var eden bileşenlerin de kendi aralarında oluşturdukları düzenlenmiş bilgi akışlarını inceleyen düşünürler, bu sistemin içerisindeki

parçalara alt sistemler adını vermişlerdir. Her bir alt sistemin kurduğu etkileşime bağlı olarak kendine ait özellikleri üzerinden kendi çevrelerini şekillendirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu bilgiler ışığında, sistemi tanımlamak istersek; sistem, bir ya da birden fazla amaca ulaşmak için, organize edilmiş unsurların iletişim ve etkileşim hatları ile entegre bir bütün oluşturulmasıdır. Bir başka ifade ile sistem, bazı fonksiyonları gerçekleştirmek için, birbiriyle ilişki içerisinde olan parçaların düzenli bir şekilde bir araya getirdiği nesnelere dizisidir.

### 1.1.1. Çevre

Sosyal bilimler ve doğa bilimlerinde, sistemin sınırlarının dışında kalan ve doğrudan sistemin bağlantısı olmayan tüm evrene çevre denilmektedir. Dış ortam ya da dış çevre olarak adlandırılabilir bu alan girdi, çıktı, süreç, işlemler gibi sistemin sınırlarının içerisinde yer alan bileşenlerinden biri değildir. Sistemin sınırları içerisinde bulunan ve sistemin işleyişine doğrudan katkı sağlayan bileşenler ve bu bileşenlerin etkileşim içerisinde olduğu tüm faktörler sistemin iç çevresini oluşturmaktadır (Boulding, 1956: 200-203). Sistemin dış çevresi ise sistemin sınırlarının dışında kalan, sistemin kontrol edemediği alanların tasvir edilmesi için kullanılmaktadır. Dış çevre, her ne kadar sistem sınırları içerisinde olmayan ve sistemin müdahale edemediği bir evren olsa da sistemlerin gelişmeleri, büyümeleri ve devamlılıkları açısından çok önem bir bileşendir. Çünkü, çıktılar elde edilmek için sisteme alınan girdilerin, yeni bir girdiye dönüşebilmesi için sistemin dış çevre ile kurduğu etkileşim sonrasında, dış çevreden aldığı geri bildirim ihtiyacı vardır.

Dış çevrenin, sistem için öneminden bahsederken, sistemin çevre koşullarına da değinmek gerekmektedir. Sistemin çevre koşulları, sistemin çevreden alacağı bilgiyi, en doğru ve en etkin girdiye dönüştürebilmesi adına sistemin göz önünde bulundurması gereken bazı koşulları ifade etmektedir. Bu koşullar; siyasal, ekonomik, sosyal, ekolojik, kültürel, yasal, teknolojik ve sosyolojik alanlarda sistemin faaliyette bulunduğu dış çevrenin özelliklerinin resmedilmesi açısından önemlidir. Bir sistem için çevre koşulları ve bu koşulların nitelikleri sistemin yapı ve süreçlerini belirlemektedir. Sistemler için dış çevresindeki bilgilerin tümü aynı önem derecesine sahip değildir. Sistem, öncelikli ihtiyaçlarını iç çevre analizleri ile belirleyip; gelişmesine ve sürekliliğine katkı sağlayabilecek bilgilerin neler olduğunu dış çevre analizleri ile belirleyebilmektedir (Akkuş ve Alevok, 2018: 227).

Sistemin işleyişi ve devamlılığı için önem arz eden iç ve dış çevrelerin analizi birden farklı yöntemle yapılmaktadır. Bunlardan en çok kullanılanı “SWOT” analizidir (Sabbaghi ve Vaidyanathan, 2004: 12). SWOT analizin açılımı; güçlü yönler (S- Strength), zayıf yönler (W-Weakness), fırsatlar (O- Opportunity) ve Tehditlerdir (T-Threat). Bu analiz, sistemin sınırları içerisinde doğrudan işleyişine katkı sağlayan güçlü ve zayıf yönlerini bilmesini ve dış çevresinde sistemi bekleyen fırsatları değerlendirmesini, sistemin gelecekte karşılaşma ihtimali olan tehditlere karşı önlemler almasına imkân sağlayan iç ve dış çevre analizidir (Tuncay, 2015: 300).

### 1.1.2. Açık Sistemler – Kapalı Sistemler

Her sistem doğası gereği bir evren içerisinde (çevre) faaliyet göstermektedir. Bu faaliyet gösterdiği evren ile sistem arasında sürekli ve çift yönlü, enerji, madde ve bilgi akışı varsa bu sistemlere açık sistemler denilmektedir. Açık sistemler faaliyette bulunduğu çevreye bağımlıdır. Bu sistemler çevreden aldıkları bilgi, materyal ve enerjiyi işleyip, organizasyon süreçlerine uyarlayarak çıktıya dönüştürmektedir. Ayrıca, elde edilen çıktılarla, açık sistemler, çevre ile yürüttükleri sürekli ilişki sonucunda başka sistemlere de bilgi, malzeme ve enerji girdisi üretmektedirler. Bu sayede, bu sistemler, gelişirken ve dönüşürken, başka sistemlerin de gelişmesine ve dönüşmesine imkân sağlamaktadırlar (Akkuş ve Alevok, 2018: 230).



Öte yandan, bazı sistemler, kendilerinden başka sistemlerden izole bir şekilde faaliyet yürütürler veya çevrelerindeki sistem ile enerji, malzeme ve bilgi alışverişinde bulunmazlar. Bu tarz sistemlere, kapalı sistemler denilmektedir (Skyttner, 2005 :34).

Bu sistemler, sistemin sınırları dışındaki tüm bilgi akışına kapalı olduğu için çevresi ile haberleşen ve çevrenin etkisi ile dönüşebilen yapılar değildir. Kapalı sistemlerde, sistemin kendini geliştirmesi ve değişikliklere adaptasyonu çok zordur. Aslında, kapalı sistemlerde olduğu gibi, çevresi ile hiçbir girdi-çıkıtı alışverişi olmayan bir sistemin varlığı teorik ve varsayıma dayalıdır. Bu yüzden, Ludwig Von Bertalanffy, açık sistemleri canlı ve makul sistemler olarak tanımlarken, kapalı sistemleri ise cansız ve yok olmaya mahkûm sistemler olarak ifade etmektedir (Lai ve Lin, 2017:14).

### 1.1.3. Sistemin Sınırı

Sistemlerin temel amacı bir girdiden çıktı elde etmek olarak kabul edilse de sistemlerin, yapısı, işleyişi, ölçekleri, kaynakları, girdileri, hedefleri ve alt sistemleri belirli noktalarda birbirinden ayrılmaktadır. Bu farklılıkların meydana getirdiği alan, sistemlerin tanımlanmasına, sistemlerin son ulaşılabileceği noktanın belirlenmesine, diğer sistemlerden ve dış çevreden ayrışmasına imkân sağlamaktadır. Sistemi diğer sistemlerden ve dış çevreden ayıran bu alana sistemin sınırı denilmektedir. Ölçeği ve oluşum amacı ne olursa olsun her sistem kendi sınırına sahiptir (Uygun, 2010: 47).

Sistemin sınırı, sistemin iç çevresinde yer alan aktörleri ve süreçlerini, sistemin dış çevresinden ayıran alandır. Sistemin iç çevresi, sistemin rahat bir şekilde planlayabildiği, örgütleyebildiği, güdüleyebildiği, yönetip-kontrol edebildiği, kaynakları ve becerilerinden oluşmaktadır. Sistemin sınırının belirli olması, sınırın içerisinde yer alan iç çevrenin unsurlarının daha kolay denetlenmesine, sistemin hedefleri doğrultusunda iyileştirilme çalışmalarının yapılmasına imkân sağlamaktadır.

Sistemin sınırı, açık sistemlerde ve kapalı sistemlerde farklı anlamlara gelmektedir. Açık sistemlerde, sistem sınırı, sistemin hedefleri, maddi ve maddi olmayan varlıkları ve yetenekleri doğrultusunda dış çevreden bilgi, enerji ya da materyal alma konusunda geçirgenlik eğilimindeyken, kapalı sistemlerde; sistemin sınırından bilgi, enerji ya da materyal geçişi yok denilecek kadar azdır (Foote, 2022: 32).

### 1.1.4. Sistemin Girdi- Çıktıları

Sistem birbirinden ayrışan, birbiriyle ilişkili, ortak amaca güdülenmiş birçok alt sistemden meydana gelmektedir. Sistemin nihai amacı varlığını devam ettirmek, yok olma tehlikesine karşı önlemler almak ve büyümektir. Bir sistemin var olması, gelişebilmesi, işleyebilmesi, büyüebilmesi ve devamlılığını sağlaması için girdi ve çıktı döngüsüne ihtiyacı vardır. Sistemin amaçlarının belirlenmesi ve sistemin amaca ulaşabilmesi için tüm eleman, faktör ve araçlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi için sistemin girdileri önem arz etmektedir.

Girdiler, dış çevreden, sisteme alınan çıktıya çevrilebilecek tüm kaynakları ifade etmektedir. Bir sistemin farklı tür ve çeşitte girdileri olabilmektedir. Bunlar; maddi girdiler (Hammadde, malzeme vb.), entelektüel girdiler, donanım girdileri, finansal girdiler, zaman girdileri, beşerî girdiler, teknolojik girdiler ve sistemin daha önce çıktıya dönüştürdüğü revizyon girdilerdir.

Bir sistemin büyümesi ve gelişmesi, çevresinden alacağı girdileri en efektif ve en etkili çıktılara dönüştürecek şekilde seçmesine bağlıdır. Sistemin çalışmasına yardımcı olabilecek girdilerin, çıktıya dönüştürülmesi süreçlerine işlem denilmektedir. Sistemin işlemi, sisteme girdinin alınması, bu girdinin amaçlara uygun bir şekilde planlanması, girdinin planlanan şekilde yönetilmesi, çıktıya dönüşen girdinin kontrol edilmesi süreçlerini kapsamaktadır. Başarılı bir işlem sürecinde, sistemin çıktısının değeri, girdisinin değerini aşmalıdır. Bu yüzden, sistem, girdilerin en optimal bileşimini bularak,

işleyip, en yüksek çıktıyı elde etmeyi amaçlamaktadır. Çıktı ise; sistemin faaliyetleri sonucunda artı-değer (fayda) yaratmak adına elde ettiği maddi, manevi kaynaklarının (mal, hizmet, enerji, madde, tecrübe, bilgi vs.) tümünü ifade etmektedir. Kaliteli girdilerin, doğru işlenmesi sonucunda elde edilen çıktılar, sisteme, sistemin daha hızlı, daha etkin ve daha verimli işleyebilmesi için çeşitli alanlarda artı-değer (fayda) yaratmaktadır. Bu artı değerler; zaman değeri, finansal değer, fizyolojik değer, psikolojik değer, sosyal değer ve bilgisel değerdir. Sistem, çıktısı yoluyla elde ettiği artı değerini geribildirim süreci ile yeniden sistemde girdi olarak, kullanmaktadır (Uygur, 2010: 37)

### 1.1.5. Holizm

Holizm ya da bütünsellik, klasik bilimin iddia ettiği parçaların toplamının her zaman bütünü ifade etmediği anlayışından gelen felsefi bir yaklaşımdır. Psikolojiden, sosyolojiye; kuantum fiziğinden, işletme yönetimine kadar farklı disiplinlerde kullanılan bu terim, ilk olarak 1926 yılında, Jan Christiaan Smuts tarafından kaleme alınan “Bütünlük ve Evrim” kitabında tanımlanmıştır. Smuts, mekanik bilimsel görüşün aksine, bütünün tanımı yapılırken, matematiksel olarak, bütünü var eden parçaların toplamı kadardır görüşüne karşı çıkararak; bütünün, parçalarından daha başka bir şey ifade ettiğini savunmuştur. Smut’a göre, holizm, bütünün tanımlanması noktasında; bütünü meydana getiren her bir bütünlüşme eğilimi, etkileşme biçimleri, parçaların oluşum özelliklerine bağlı olarak, parçaların toplamından daha öte ve daha farklı anlam kazanacağı felsefesine dayanmaktadır (Ron, 2000:30).

1980’li yıllarda, Holizm felsefesi, Kuzey Amerika’da popülerlik kazanan Mekanistik dünya görüşüne karşı yükselen eleştiriler sonrasında daha çok önem kazanmıştır. Özellikle, Modern Yönetim Düşüncesinin temelini oluşturan, sistem yaklaşımında, sistemlerin tanımı yapılırken bu felsefeden faydalanılmıştır (Micheal ve Clive, 1993: 1690). Holizm sistemleri tanımlarken, evrendeki her şeyin, her şeyle bağlı, bağımlı ve ilişkili olduğunu; bu yüzden, hiçbir sistemin herhangi bir bağlamı olmaksızın var olmayacağını, hiç bir sistemin bir diğerinden ayrılmış ya da bağlantısı koparılmış bir parça olarak varlığı sürdürmesinin mümkün olmadığını savunmaktadır. Sistem yaklaşımında, öncelikle, sistemlerin tanımlanmasında genel fizik kurallarının yerine Holizm düşüncesinin kullanılması ile sistemlerle ilgili yeni görüşler ortaya atılmıştır. Holizm düşüncesine göre sistemler; kendilerini var eden alt sistemlerinin olduğunu bu alt sistemlerin de hem birbirleriyle hem de alt sistemleri ile etkileşim halinde olduğunu, bu etkileşimlerin sonucunda kazanılan yeni özelliklerin sistemin bütününe etki ettiğini ve bu yeni kazanımlar sonucunda sistemin bütünün alt sistemlerinden fazlası olduğu ifade edilmiştir.

### 1.1.6. Geri Bildirim

Geri bildirim, bir örgütün önceden belirlediği amaçlara ulaşmasına imkân sağlayan çift yönlü bir yönetim aracıdır. Bu yönetim aracı olmasaydı, örgütlerin sistematik bir biçimde amaçlarına ne derecede ulaşıp, ulaşamadıklarını ölçebilecekleri bir mekanizma oluşturulmaları mümkün olmazdı. Sistemlerde, bilgi akışının aktif bir şekilde sağlandığı bu mekanizmaya geri bildirim denilmektedir. Geri bildirim, sisteme karar verme süreçlerinde, sistemin problemlerinin çözümünde, rakiplerle olan ilişkilerde, kaynaklarının değerlendirilmesinde, sistemi var eden unsurların incelenmesinde kısaca sistemin iç ve dış çevresindeki ilişkilerin analiz edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. İç ve dış çevredeki bilgi akışını mümkün kılan bu mekanizma, sistemin karşılaştığı ya da karşılaşması mümkün olan aksaklıklar, eksiklikler, tehditler, fırsatlar ve krizlerin zamanında fark edilmesine imkan sağlamaktadır (Hattie ve Timperley, 2007: 89).

Bu bilgiler ışığında geri bildirim temeli manasını şu şekilde açıklamak mümkündür: geri bildirim bir süreçtir, bu süreç, sistemin işleyişinin ya da elde ettiği çıktının düzenlenmesi, gelişmesi ve kalitesinin artması için sisteme yeniden çıktıya dönüşebilecek bilginin verildiği bir mekanizmadır. Bu mekanizma, sisteme çıktılarının sonuçları ile ilgili bilgi sahibi olması ve bu çıktıların düzeltilmesi ya da

değiştirilmesi gereken alanların tespit edilmesi imkanını sağlamaktadır. Bilginin incelenip, değerlendirilip yeniden kullanıldığı geri bildirim, bir sistemin büyümesi ve gelişmesi için önem arz eden iyileştirme sürecidir (Shute, 2008: 157).

Sistemlerde iki çeşit geri bildirim mevcuttur. Bunlardan biri pozitif geri bildirim olarak adlandırılırken, diğeri negatif geri bildirim olarak adlandırılmaktadır. Pozitif geri bildirim, sisteme, örgütün işleyişi ile hedeflerin uyumlu bir şekilde ilerlediği durumları ifade etmek için kullanılmaktadır. Pozitif geri bildirim, sistemin mevcut faaliyet ve süreçlerini muhafaza ettiğini göstermektedir. Bu tarz geri bildirimlerde, sistemin çıktıları ile sistemin hedeflerinin örtüştüğü tespit edilirken, elde edilen geri bildirim ise sistem için ön görülebilir düzeydedir. Pozitif geri bildirim alan sistemler, çevreden aldıkları bu bilgilerle, etkileşimlerini artırarak mevcut sistem yapılarını güçlendirmektedirler.

Negatif geri bildirim ise sistemin önceden belirlediği amaçlardan ne kadar saptığını analiz etmek için kullanılan bir mekanizmadır. Negatif geri bildirim, sistemdeki unsurlarda yaşanan değişimlerin, sistemin olası döngüsünü değiştirmesi sonucunda ortaya çıkan, öngörülmeyen bir süreçtir (Audia ve Locke, 2003:635). Bu süreçte, sistem öngörülen durumdan negatif bir ivme ile sapmıştır. Ayrıca, negatif geri bildirim, sistemin, elde ettiği bilgiyle yeniden eski haline dönebilmesi adına gösterdiği tepkidir.

Yukarıda verilen bilgilerin ışığında, geri bildirim için sistemin çıktısının bir standartla kontrol edildiği bir mekanizmadır demek mümkündür. Bu mekanizma, açık sistemlerin kendilerini geliştirme ve değişikliklere hızlı bir şekilde adapte olabilmesi için kullanılan kilit bir süreçtir.

### **1.1.7. Entropi (Güç Yitirici)**

Termodinamiğin iki temel yasasından bahsedilmektedir. Bu yasalardan ilki, kapalı sistemlerdeki sabit enerji döngüsüdür. Enerjinin korunması olarak da tanımlanan bu yasa; tecrit edilmiş sistemlerde girdi, işlem ya da çıktıda yer alan toplam enerjinin sabit olduğunu belirtmektedir. İkinci temel yasası ise Rudolf Clausius tarafından ortaya konulmuştur. Clausius, ilk yasaya eleştiri getirerek, enerjinin sabit bir şekilde korunamayacağını her kullanımda enerjinin daha az kullanılabilir ve daha düzensiz bir şekilde dönüştüğünü savunmuştur. Bu savını ilk kez kullandığı entropi kavramı ile açıklamıştır (Gray, 2011: 77-79). Entropi, sistemin bilgi, enerji ve etkileşim eksikliği sonucunda karşılaşılabileceği, düzensizliğin bir ölçümüdür. Ölçüme konu bu düzensizlik ise termodinamikte, Entropi Yasası ile tanımlanmıştır. Entropi Yasası, sistemleri var eden enerjinin elde edilmesinin ve kullanılmasının bir maliyete tabii olduğunu ifade etmektedir. Bu maliyeti azaltmak için bazen sistemler aynı enerjeyi birden fazla kez kullanma eğiliminde olduklarını belirtmektedir. Yasa, bu noktada sistemin entropiye girdiğini belirtmektedir. Çünkü, dışarıdan ilave bir enerji alınmaksızın, aynı enerjiyle ya da alınmayan ilave enerjinin eksikliği sistemde bozulmaya, aksamaya ve düzensizliğe neden olan güç yitirilmesine neden olduğu açıklamaktadır. Bir başka ifade ile, entropi, işleyişe dönüşmeyen, kullanılmayan enerjinin yarattığı bozulmayı ve sürekli artış eğilimi gösteren düzensizlik durumunu tanımlamaktadır.

Termodinamik açısından değerlendirilen ve fizik kuralları ile tanımlanan entropi kavramı, Astrofizikçi Arthur Eddington'un görüşleri ile birlikte tüm doğa yasalarında incelenmesine imkân sağlanmıştır. Eddington'a göre, sistemin ölçeği (büyüklüğü) ve niteliği ne olursa olsun entropi eğilimi mevcuttur. Ünlü Astrofizikçi, sistemin işleyebilmesine imkân sağlayabilecek bilgi, materyal ve enerji gibi maddi ve manevi kaynaklarının alınıp, işlenip, çıktıya dönüştüremediği durumu, entropi olarak tanımlamaktadır. Eddington, entropiyi, bir sistemin çevre etkileşimini sonlandırdığında, karşılaşıcağı, aksaklık, bozulma ve kaos durumu ile açıklamaktadır. Eddington ve sonrasındaki dönemde, entropi kavramı farklı disiplinlerde ele alınmıştır (Volkenstein, 2009: 169-170).

Entropi bir terim olarak, bilimsel yazına Genel Sistem Teorisi ile girmiştir. Sistem teorisine göre entropi kavramı, dış çevreden bilgi, materyal ve enerji alıp, bu verileri işleyen ve bunları çıktıya dönüştürerek, yeniden sisteme girdi olarak kullanan sistemlerin; girdilerini temin edememesi, işleyememesi, kullanamaması ve saklayamaması durumu olarak tanımlanmaktadır. Bir süreç olarak entropi, sistemlerde, girdinin kullanılmayacak hale gelmesi durumunda karşılaşılan aksaklık, bozulma ve kaos halidir. Bu sebeple, bir sistemde aksaklığa, bozulmaya, kaosa neden olan her şey, sistemin dış çevreyle etkileşimini sonlandırdığından, sistemin entropi eğilimini artırmaktadır (Srednicki, 1993:666).

Sistemdeki rastgelelik olarak da tanımlanan entropi, canlı olarak atfedilen biyolojik sistemler için ölüme karşılık gelmektedir. Dış çevreden alınan bilgi, materyal ve enerjilerin sınırlı- yetersiz olmasından ötürü, yalıtılmış olarak atfedilen kapalı sistemlerde düzensizlik, kaos ve çatışma hali olarak görülen entropi durumu sürekli gözlemlenmektedir. Büyümesi ve devamlılığını sürdürebilmesi için dış çevreden alınan bilgi, enerji ve materyalin girdileri alıp, işleyip, artı değer yaratan açık sistemlerde de entropi hali yine aynı nedenler neticesinde görülmektedir. Açık sistemlerin, mevcudiyetini tehdit eden entropi hali, sistemler tarafından istenilmeyen bir durumdur. Bu yüzden, sistemler, entropinin etkilerini kaldırmak, azaltmak ya da tekrarlanmasını önlemek adına bir dizi tedbir almaktadır. Bu tedbirler sonucunda, entropi halinin ortadan kalkması durumuna negatif entropi denilmektedir. Her ne kadar bu kavramı tanımlamak için “negatif” sözcüğü kullanılsa da aslında pozitif bir manaya gelmektedir. Negatif entropi, sistemde kullanılabilir bilgi ve enerji akışını sağlayarak, entropi haline son verme durumudur. Basit bir örnek üzerinden açıklamak gerekirse; kişinin hastalanması entropi durumunu ifade ederken, kişinin hastalıktan kurtulmak amacıyla hastaneye giderek tedavi görmesi negatif entropiyi ifade etmektedir. Negatif entropi gösteriyor ki; sistem için bu denli istenmeyen ve sistemin işlerliğine doğrudan sirayet eden entropi durumu, açık sistemler için iyileştirilebilir bir krizdir.

## 2. YÖNETİM BİLİMİ AÇISINDAN SİSTEM TEORİSİ

Yönetim bilimleri disiplini, zaman içerisinde, yönetim faaliyetlerinin nasıl yürütüleceğine dair farklı paradigmalardan tartışıldığı ve uygulandığı, yaklaşımları barındırmıştır. Yönetim disiplini, paradigmal kırılmalarla birbirinden ayrılan üç temel yaklaşım mevcuttur, bunlar; Klasik Yönetim Yaklaşımı, Neo-klasik Yönetim Yaklaşımı ve Modern Yönetim Yaklaşımıdır.

Klasik Yönetim Yaklaşımı, aydınlanma felsefesinin etkilerinin doğrudan hissedildiği bir dönem olmuştur. Klasik Yönetim Yaklaşımı, aydınlanma felsefesinin bilimsel ve indirgemeci paradigmasının etkisi ile şekillenmiştir. Bu dönemde, aydınlanma felsefesinin bilimsel bakış açısı dünyayı mekanik, sezgisellikten uzak, bilimsel kurallarla (özellikle fizik kurallarıyla) ve gayri-şahsi bir şekilde ele alırken; indirgemeci bakış açısı ise problemlerin çözümünde, bütünü var eden bileşenleri bölünebilecek en alt parçalarına kadar ayırarak ele almayı öngörmektedir. Olaylara ve olgulara yönelik indirgemeci bu paradigma, mekanik, nesnel arasındaki ilişkileri de basit ve sabit neden-sonuç çözümlerine dayalı yönetim düşüncesi olan Klasik Yönetim Düşüncesini yaratmıştır. Aydınlanma felsefesinin etkisi ile merkantilist bir yönetim tarzını benimseyen bu yönetim düşüncesi fizik, kimya ve mühendislik disiplinlerinin içerisinde doğmuş, örgütleri var eden insan bileşenini de bu mekanik yapının içerisinde cansız bir bileşen olarak ele almıştır. Fizik kurallarından temel alan ve yönetime konu olan işletme temelli sistemleri teknik, standart, mekanik, bina, dişli, sayaç, bant, araç vb. fiziksel bileşenlerle tanımlayan Klasik Yönetim Yaklaşımı sistemin en önemli birleşeni olan insanı da bu somut nesnelere içerisinde, onların bir parçası olarak ele almış; insanın sosyal yönünü mümkün mertebe göz ardı etmiştir (Dooley, 1997:77).

Nesnesi ve vurgusu insan olan işletme temelli sistemlerin, insan bileşenini makine dışından farksız olarak ele alan, yalnızca örgütteki fiziksel şartlara odaklanan Klasik Yönetim Yaklaşımının insanın sevk ve idaresine uyarlanması neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Özellikle, 1929 krizi ve sonrası dönemde birbirinin ardı sıra batan işletmeler Klasik Yönetim Düşüncesine yönelik eleştirilerin artmasına neden olmuştur (Scott, 1961:20).

Klasik Yönetim Düşüncesinin, katı, nesnel, merkezîyetçi, rasyonel kurallara dayalı, maddi faktörlere odaklanan yönetim anlayışı, işlemleri, süreçleri ve örgüt çalışanlarını standartlaştırmıştır. Bu standartlaştırma, Klasik Yönetim Düşüncesinin, insan davranışlarını, insan ilişkilerini ve etkileşimini anlamak noktasında tam bir zafiyet cenneti yaratan tipik kapalı sistem olmasının en önemli nedenini teşkil etmektedir (Checkland, 1994:77-80). Bu sistemlere kapalı sistemler denilmesinin bir diğer nedeni ise sistemin dış çevre şartlarına ve değişen çevre koşullarına sistemin adaptasyonunu tamamen göz ardı etmesidir. Çünkü, bu yaklaşımın şekillendirdiği sistemlerde, sınırları belli kapalı sistemler olarak dizayn edilmiş, çevre sistemin büyümesi ve gelişmesinde bir faktör olarak ele alınmamıştır.

Sistemin sosyal ve entelektüel sermayesinden elde edilebilecek faydayı engelleyen bu yaklaşımın uyguladığı modeller ve kurallara yönelik eleştiriler yeni bir paradigmanın doğmasına neden olmuştur. Bilimsel Yönetim olarak da adlandırılan Klasik Yönetim Yaklaşımının yarattığı rasyonelliğe, kurallara, düzene, hiyerarşiye ve bürokrasiye dayanan yönetim atmosferi, sistem içerisinde insanı, emredilen görevleri yerine getiren cansız bir unsur olarak ele almıştır. Bu yaklaşıma yönelik eleştiriler, yönetim disiplini içerisinde insanın sosyal yönü ve yaratacağı sosyal sermayesine dayanan İnsan İlişkileri Yaklaşımının doğmasında etkili olmuştur. Miladı 1930'lı yıllara uzanan ve Modern Yönetim Düşüncesinin yönetim anlayışında dahi etkileri rahatlıkla gözlemlenebilen İnsan İlişkileri Yaklaşımı; işletme temelli sistemlerde insan bileşeninin sosyal yönüyle ele alan Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının ortaya çıkışında etkili olmuştur (Kitana, 2016: 19).

Neo-klasik Yönetim Yaklaşımı, Klasik Yönetim Yaklaşımının odaklandığı biçimsel (fiziksel şartlar) yapının dışında biçimsel olmayan (insan) alanı da yönetim odağına almıştır. Neo-Klasik Yönetim Yaklaşımı, Klasik Yönetim Yaklaşımının sınırlarını net bir şekilde çizdiği, rasyonel kurallara göre işleyen, ekonomik ve teknik yapının tek başına odağına alındığı yönetim anlayışına katkı sunarak; sistemde insan ögesini ve çalışanların güdülenmesinin de yönetimin odağına alınması gerektiğini savunmaktadır. Neo-klasik Yönetim Yaklaşımı, insan ilişkileri, etkileşim, motivasyon, sosyal psikoloji gibi yepyeni kavramları yönetim literatürüne dahil etse de Klasik Yönetim Yaklaşımının boşluklarını doldurma ve eksikliklerini giderme çabasından öteye gidememiştir (Dooley:75)

Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının, insan davranışlarının anlaşılması ve işletme temelli sistemlerde insanın motivasyonun artırılmasının tüm problemleri çözeceğine dair sınırlı ve sığ bir söylemi mevcuttur. Bu söylem, Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının ilk dönemlerinde etkilerini güçlü bir şekilde hissettirmektedir. Neo-klasik Yönetim Yaklaşımı sistemin iç çevresine odaklanmış ve Klasik Yönetim Yaklaşımında olduğu gibi dış çevreden izole kapalı sistemler dizayn etmiştir. Bu dönemde, yönetimin odağı biçimsel mükemmellikten, insan ilişkilerinin anlaşılmasına ve incelenmesine kaydırılmıştır (Kitana, 2016:17).

1950'li yıllara gelindiğinde, bilimsel yönetim paradigmasının bir ürünü olan Klasik Yönetim Yaklaşımı ile insan ilişkileri paradigmasının bir ürünü olan Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının tasarladıkları kaosa gebe kapalı sistem yapılarından dolayı eleştiriler yoğunlaşmıştır. Bu eleştiriler, Avusturyalı biyolog ve filozof Ludwig Von Bertalanffy'un savunduğu Sistem Teorisi'nin yönetim disiplini kullanılmaya başlanması ile yeni bir paradigmanın doğmasına neden olmuştur. Sistem Teorisinin fikri temelini oluşturduğu bu yaklaşım, Modern Yönetim Yaklaşımıdır. Modern Yönetim Yaklaşımı, en temelde, örgütleri çevresi ile etkileşim halinde canlı organizmalar olarak ele almasından dolayı; örgüt yapılarını kapalı mekanik sistemlerden, açık organik sistemlere dönüştürmüştür. Bu



yaklaşım işletme temelli sistemleri, açık sistemler olarak ele aldıkları için Neo-klasik Yönetim Yaklaşımından ve Klasik Yönetim Yaklaşımından farklı olarak, sistemin büyümesi ve gelişmesinin kilit aktörü olarak sistemin dış çevresi ile kesintisiz bilgi alışverişinde olmaları gerektiği savunmaktadır.

Dış çevreye ile kesintisiz bilgi alışverişi sisteme, dış çevrede meydana gelen değişikliklere kolay adapte olarak, devamlılığını sürdürebilme yeteneği kazandırmaktadır. Bununla birlikte, Modern Yönetim Yaklaşımı, örgütün iç çevresi ile ilgili de farklı bakış açılarına sahiptir. Bu yönetim yaklaşımında, sistemler bir bütün olarak ele alınır, sistemi var eden tüm maddi ve maddi olmayan kaynaklar sistemin bir bileşeni olarak kabul görür ve bu bileşenler arasındaki koordinasyon ve iş birliğini sağlayacak kesintisiz bir etkileşim olması gerektiği savunulmaktadır. Modern Yönetim Düşüncesine göre yönetim bilimi disiplini, Sistem Teorisini, örgütün tüm bileşenleri arasındaki etkileşimin kesintisiz bir şekilde; alt sistemler, entropi, holizm ve geri bildirim teknikleri ile sağlayarak; örgütün gereksinimlerini tespit etme, problemlerini çözme, riskleri önleme, gerekli- yeterli bilginin sağlanması ve etkin karar verme mekanizmalarının geliştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

## 2.1. KAMU YÖNETİMİ VE SİSTEM TEORİSİ

Genel Sistem Teorisi, yönetim bilimlerinde sadece, kâr amacı güden işletme temelli sistemlerde kullanılmamış, aynı zamanda, kamu faydasını amaçlayan kamu kurum ve kuruluşlarında da kullanılmaya başlamıştır. Sistem Teorisine göre, Kamu yönetimi, devlet düzeninin kesintisiz şekilde devamlılığını sağlayabilmesi için, kamuyu var eden her bir unsuru kapsayacak ortak bir amaca uygun mal ve hizmetlerin üretilip, vatandaşa sunulmasını sağlayan idari bir sistemdir.

Modern Yönetim Düşüncesinin ilke ve felsefesini Kamu Yönetimi disiplinine yansıtan, Yeni Kamu Yönetimi Yaklaşımı ile Sistem Teorisinin temel kavramları kamu yönetiminde de uygulama alanı bulmuştur. Modern örgüt yapılarının en önemli fikri kaynağı olan sistem düşüncesi, Yeni Kamu Yönetimi Yaklaşımıyla, kamu yönetiminde örgütlenme faaliyetlerine uyarlanmıştır. Kamu örgütlenmelerinde, Geleneksel Kamu Yönetimi Anlayışının yarattığı katı-bürokratik, kuralcı, hiyerarşik ve enformasyona kapalı sistemler yerini; esnek, vizyon odaklı, yatay örgütlenmiş, dinamik ve enformasyona açık sistemlere bırakmıştır. Kamu örgütlerinin açık sisteme dönüşmesi ile kamu faydası ve kamu hizmeti amaçlı örgütlenen yapıların iç ve dış çevreleri tanımlanmıştır. Bu sistemler, iç çevrede yönetim etkinliği için sistemi var eden tüm bileşenlerin koordinasyonu ve iş birliğine; dış çevrede yönetim etkinliği için sınırsız bilgi akışını mümkün kılan geri bildirim önem vermişlerdir. Bununla birlikte, kamu örgütlerinde faaliyetlerin aksaması, bozulması ya da karmaşıklaşması eğiliminde entropi tekniğinden faydalanılarak, kamu örgütlerini daima canlı ve dinamik tutmak amaçlanmıştır. Dahası, kamu yönetiminin önemli unsurlarından olan kontrol ve denetim mekanizmaları, sistem düşüncesinin, sistemin amaçları ile çıktının uzlaşısına dayanan devamlı bilgi akışını öngören yapıya evrilmiştir (Broom, 2006: 147).

Genel manada, yönetimde Sistem Teorisinin kullanılmasının amacı yöneticilere yönettikleri sistemi tüm bileşenleri ile bir bütün olarak ele almaları ve sistemin tüm faaliyetlerinin, belirlenmiş amaçlara yönelik olmasına imkân sağlamasıdır. Bununla birlikte, Sistem Teorisi, kamu faydası güden bir sistem olarak kabul ettiği kamu örgütlerine alt sistemlerini anlamaya ve çıktının muhatabı olan odağın talep, beklenti ve ihtiyaçlarını doğru şekilde analiz etmeye yardımcı olmaktadır. Sistem Teorisi, kamu örgütlerinin alt sistemlerini; normlar, kamu görevlileri, kamu politikaları vs. olarak tanımlamaktadır. Teori, alt sistemler yaklaşımı ile, bahsi geçen alt sistemlerin birbiriyle nasıl etkileşim halinde olduklarını ve bu etkileşimin sistemin çıktısı olarak kabul edilen kamu hizmetine ne derecede yansıdığını tespit edilmesi noktasında öngörü sağlamaktadır (Henry, 2017:51).

Sistem Teorisi kamu örgütlerini açık sistemler olarak tanımlamaktadır, bu tanıma göre, kamu örgütleri dış çevreleri ile sürekli iletişim halindedirler. Bu iletişim, kamu örgütlerinin bilgi akışının

sağlandığı sürekli ve dinamik yapılara dönüşmelerine yardımcı olmaktadır. Sistem Teorisi, kamu örgütlerinin örgütlenme yapıları noktasında da yeni bir yaklaşım getirmiştir. Buna göre, kamu örgütleri sadece normlarla, kuralların yer aldığı teknik ve maddi yapılar değildir, kamu örgütleri aynı zamanda, vatandaşların ihtiyaç, talep ve beklentilerinin yer aldığı teknik, maddi ve beşerî yapılardır.

### 2.1.1. Sistem Yaklaşımının Bir Örneği Olarak Politika Kurulları

Türk Kamu Yönetiminde, kamu politikası oluşturulması süreçleri ile ilgili iki temel ifade kullanmak mümkündür, bunlar: çok aktörlü ve etkinsiz. Bunun nedeni, Parlamenter Sistemde, kamu politikalarının belirlenmesi, uygulanması ve izlenmesi aşamalarında birden fazla kamu aktörünün sorumlu olmasından kaynaklı iç içe geçmiş bir mekanizmanın mevcut olmasıdır. Bu mekanizmanın, bir cephesinde, Bakanlar Kurulu ve Başbakanlığı yer almakta; diğer cephesinde ise Cumhurbaşkanı bulunmaktadır. Devletin yönetiminde en önemli erk olan yürütme erkinde üç temel birimin bulunduğu eş güdümden uzak, bu çok aktörlü yapı, kamu politikalarının temel amaçları olan; vatandaşa kamu hizmeti sunma, sosyal sorunları çözme ve ortak hedeflerin gerçekleştirilmesi hususunda aksaklıklara neden olmuştur. Bununla birlikte, kamu politika yapıcıları, politika uygulayıcıları ve karar vericilerin farklı otoriteler olması, bu aktörler arasında iletişimin kopuk olması sonucunu doğurmuştur (Akıncı, 2018:2128-2146).

Kamu politikasına konu olan aktörler arasındaki iletişim kopukluğu ve ilişkilerin karmaşıklığı politikaların hedef kitesinin beklenti ve ihtiyaçlarının anlaşılması hususunda da zafiyet yaratmıştır. Kamu politikalarının hedef kitesinin anlaşılabilmesi, gerçekçi, kapsamlı, bütüncül, değişkenler arasındaki ilişkilerin doğru tanımlandığı kamu politikalarının yapılmasına engel teşkil etmiştir (Akman, 2019:659-676).

Türk Kamu Yönetiminde, kamu politikalarının belirlenmesi aşamasında aktör ve ilişkilerinin yanı sıra politika yapım süreci de Geleneksel Kamu Yönetim anlayışının dar kapsamında şekillenmiştir. Geleneksel dar kapsam, politika aktörlerinin ilişkilerinin yanı sıra, politikaların hedef kitesinin tanınmaması, uluslararası gelişmelerin net bir şekilde izlenememesine neden olan kapalı sistem yapısından kaynaklanmıştır (Örselli vd., 2018).

Sayılabılır ve sayılamayan tüm kaynağın en etkin bir biçimde kullanılabilmesi için yönetim ilkelerinin evrensel kurallarla standartlaşmasına dayanan Geleneksel Yönetim anlayışı, bilgi toplumunun, hızlı değişen teknolojinin ve globalleşmenin yarattığı yeni ihtiyaçlara cevap veremeyecek hale gelmiştir. Bu dönemde, gelişmelere ayak uydurabilmek adına Türk idari ve bürokratik yapısında güçlü bir paradigma değişimine gidilmiştir. 2017 yılında 6771 Sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasında Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçilmiş ve yeni yönetim sisteminin yönetim felsefesi Modern Yönetim Anlayışının prensiplerine dayandırılmıştır. Buna göre; yeniliklere ve değişkenlere hızlı adapte olabilecek dinamik bir yapının oluşturulabilmesi için idari teşkilatlanma yapısını tek bir karar alıcı (Cumhurbaşkanı) ile daraltıp, fonksiyon ve etki açısından uzman bir teknik ekip (Bakanlıklar, Cumhurbaşkanlığı Yardımcıları, Yüksek İstişare Kurulu, Ofisler, Politika Kurulları vs.) ile güçlendirdiği modern bir örgütlenme anlayışı benimsenmiştir. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nde, Parlamenter Sistem döneminde en çok karşılaşılan yürütme erkinde zafiyete neden olacak tüm birimler kaldırılmıştır (Kırışik ve Öztürk, 2020: 167-200).

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde, yürütme erkini kaoslardan, hantallıktan ve işlevsizlikten korumak amacı ile yeni teşkilatlanmasında; devletin ve idarenin başı olarak konumlandırılan Cumhurbaşkanının yanı sıra, Bakanlar ve üst düzey yürütme otoriteleri yer almaktadır.

Yeni yönetim anlayışının vurguladığı esnek, açık ve etkin örgüt yapısına sahip olabilmek amacıyla yeni birimler de teşkilat yapısına dahil edilmiştir (Kaya, 2020: 2266-2276).

Kurmay ve yardımcı birimler olarak ayrılan bu yapılar; kamu politikalarının belirlenmesinde ve yürütülmesinde, Cumhurbaşkanının günlük programının hazırlanmasında, ulusal ve uluslararası gelişmelerin takip edilmesinde, geniş seçmen kitleleri ile etkileşim halinde bulunulmasında ve ulusal/uluslararası basın ilişkilerinin yürütülmesinde ilgili kanunda açıkça belirtilmiş görevleri yerine getirmek amacıyla kurulmuştur (Kulaç ve Babaoğlu, 2021: 101-122).

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi teşkilatında dikkat çeken kurmay ve yardımcı birimler öncelikle; tüm dünyayı etkisi altına alan dijital dönüşüme, Yeni Kamu Yönetimi anlayışının en çok yatırım yaptığı unsur olan insan kaynaklarına, dünya piyasasında rekabet edebilen girişimci bir devlet olmanın temel anahtarı olan finans ve yatırıma, tüm toplumu ilgilendiren; eğitim, sağlık, güvenlik ve kültür gibi önemli noktalara, tüm ilgililerin eş güdümü ile öncelik vererek, Türk Kamu Yönetimine yeni bir soluk getirmeyi amaçladıkları öngörülmektedir (Sobacı vd., 2018:2).

Bu doğrultuda 10 Temmuz 2018’de yürürlüğe giren ve 30474 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Politika Kurulları kurulmuştur. Bu kurullar: Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu, Eğitim ve Öğretim Politikaları Kurulu, Ekonomi Politikaları Kurulu, Güvenlik ve Dış Politikalar Kurulu, Hukuk Politikaları Kurulu, Kültür ve Sanat Politikaları Kurulu, Sağlık ve Gıda Politikaları Kurulu, Sosyal Politikalar Kurulu ve Yerel Yönetim Politikaları Kurulu’dur. Bahsi geçen Politika Kurullarının her birinin görevi kanunda 9 başlık altında düzenlenmiştir. Bununla birlikte, ilgili kanunda 9 Politika Kurulunun genel görevleri şu şekilde belirlenmiştir (CBK-1, 22. Madde):

- “Cumhurbaşkanınca alınacak kararlar ve oluşturulacak politikalarla ilgili öneriler geliştirmek.
- Geliştirilen politika ve strateji önerilerinden Cumhurbaşkanınca uygun görülenler hakkında gerekli çalışmaları yapmak.
- Küresel rekabetin getirdiği ani değişimlere karşı strateji ve politika önerileri geliştirmek,
- Görev alanlarına giren konularda kamu kurum ve kuruluşlarına görüş vermek.
- Görev alanlarına giren konularda Bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar, sivil toplum ve sektör temsilcileri, alanında uzman kişiler ve ilgili diğer ilgililerin görüşünü alarak uygulanan politikaları ve gelişmeleri izlemek, yapılan çalışmalarla ilgili Cumhurbaşkanına rapor sunmak.
- Cumhurbaşkanını programına uygunluk açısından, bakanlıklar ile kurum ve kuruluşların uygulamalarını izlemek ve Cumhurbaşkanına rapor sunmak.
- Bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar, sivil toplum ve sektör temsilcileri, alanında uzman kişiler ve ilgili diğer ilgililerin davet edilmesi suretiyle genişletilmiş kurul toplantıları yapmak.
- Görev alanlarına giren konularda talep, ihtiyaç ve etki analizi yapmak ve/veya yaptırtmak. Cumhurbaşkanınca verilen diğer görevleri yapmak.”

Politika kurulları 3 ana görevi yerine getirmek üzere kurulmuşlardır. Bunlardan ilki, yerel ve ulusal gelişimleri izleyerek politika ve strateji önerileri geliştirmektir. Kurullar, bu politika ve strateji önerileri ile ilgili çalışmalarının nihayetinde, çalışmanın çıktılarını Cumhurbaşkanına, raporlar ya da bilgi notları vasıtasıyla sunmaktırlar. Aynı zamanda, kamu politikası belirlenmesi, izlenmesi ve uygulanması noktalarında Cumhurbaşkanına ihtiyaç duyduğu uzman danışmanlık ve sürekli güvenilir bilgi desteğini sunmak da Politika Kurullarının ilk görev alanının içerisinde değerlendirilmektedir. İkinci ve en önemli görevleri, politika ve strateji önerilerini belirlerken, ilgili tüm paydaşlar (uzmanlar, sendika temsilcileri, özel sektör temsilcileri, akademisyenler, kamu kurumları, bakanlıklar, üst düzey yöneticiler vs.) Politika Kurul üyeleri tarafından sürece dahil edilmeleridir. İlgili tüm paydaşların dahil edildiği genişletilmiş Kurul toplantılarının amacı etkin ve rasyonel karar alımına imkân sağlamak ve ilgili birimler arasındaki iletişimi güçlendirmektir. Kurulların üçüncü görevi; kamu politikalarının oluşturulması, uygulanması ve denetlenmesi sürecinde ilgili bakanlıklar ve kamu kurum ve kuruluşlarının uygulamalarını ya da yönetsel faaliyetlerinin izlenmesidir (Akman, 2019: 35-54).



Kurullar, bu izleme faaliyetleri sonucunda, elde ettikleri bilgileri, kurumlara ya da Cumhurbaşkanına geri bildirim olarak sunmaktadırlar. Bu geri bildirimler, devlet kurumları arasında koordinasyon ve iş birliğini mümkün kılmaktır (Alkan, 2018: 140-141).

Kurulların ortaya çıkış amacı ve görevlerinin içeriğinden hareketle bu yapının iki temel iş akışı olduğunu söylemek mümkündür. Bunlardan ilki, Politika Kurullarının kamu politikaların belirlenmesi için kamu politika önerisi tasarlamasıdır. İkincisi, uygulamaya koyulan kamu politikalarının etki analizinin gerçekleştirilmesidir. İlk iş akışında, Kurullar, öneri ve strateji belgelerinin son halini aldıkları aşamaya kadar, politika muhatapları olan vatandaşların ihtiyaç ve taleplerini net bir şekilde algılamaya çalışırlar, politikaya konu tüm paydaşların görüş ve önerilerini dinlerler, ulusal ve uluslararası gelişmeleri izlerler. Politika Kurullarının, ilk akışını gerçekleştirilebilmeleri için iç ve dış çevresi ile kesintisiz bilgi ve enerji alışverişi olan açık sistemler olarak örgütlendiklerini görmek mümkündür (Faruk, 2020: 107-130).

Tablo 1: Politika Kurulları ve Sistem Düşüncesi

Politika Kurulları	Kullandığı Araç	Sistem Düşüncesinde Karşılığı
Devlet başkanı, vatandaşlar, kamu kurum ve kuruluşlar, uzmanlar, bürokratlar, akademisyenler, sivil toplum örgütleri, sendikalar vb. arasındaki iletişimi ve etkileşimi sağlamak	Genişletilmiş Kurul Toplantıları ve Kamuoyu yoklamaları	Sistemi var eden tüm bileşenlerle ortak amaç doğrultusunda eş güdüm sağlamak, Holizm.
Kamu politikalarını izleme, kontrol ve değerlendirme faaliyetleri	Etki Analizi	Entropi oluşumunun engellenmesi
Politika Kurullarının çalışmalarının çıktılarını Cumhurbaşkanına rapor edilmesi.	Raporlar, Bilgi Notları	Feedback

Kaynak: (Yazar)

Kurulların, ikinci iş akışı, uygulamaya koyulan ya da hali hazırda uygulanan kamu politikalarının izlenmesi ve değerlendirilmesidir. Bu izleme faaliyetleri sırasında ve sonrasında Politika Kurulları, politika uygulayıcılarının belirlenmiş hedeften sapmasını (entropi) engellemek adına, problemin ve sorunun tespit edildiği izleme faaliyetlerinde bulunmaktadır. İzleme faaliyetleri sonucunda yapılan analizlerle elde edilen bilgiler, ilgili kurumlara ya da Cumhurbaşkanına geri bildirim mekanizması kullanılarak sunulmaktadır. Politika Kurulları'nın, yeni yönetim anlayışında, açık sistemlerin, kendilerini geliştirmesi, devamlılıklarını sağlamaları ve çevresel değişimlere net bir şekilde adapte olmalarına imkân sağlan geri bildirim mekanizmaları olarak çalıştıkları görülmektedir.

## SONUÇ

Yönetim bilimi, en temelde örgüt olarak tanımladığı olguyu anlamaya ve yönetmeye çalışmıştır. Yönetim disiplinin çeşitli alt disiplinlerinde gerçekleşen dönemsel değişiklikler, örgütün olgusuna yönelik yönetim düşüncesini derinden etkileyen model ve kuramların ortaya çıkışına neden olmuştur. Değişimin farklı ölçek, şiddet ve hızda seyir ettiği bu dönemlerde üç temel yönetim düşüncesi ortaya

çıkıştır. Bunlar: Klasik Yönetim Yaklaşımı, Neo-klasik Yönetim Yaklaşımı ve Modern Yönetim Yaklaşımıdır.

Klasik Yönetim Yaklaşımı, fizik kuralları ve matematiksel ölçümlerle oluşturulan örgütleri kapalı sistemler olarak tanımlamaktadır. Kapalı Sistem yaklaşımı, örgütü, sistemi etkileyecek tüm etmenleri sistemin iç sınırında açıklamaktadır. Bu düşünceye göre, örgüt, sisteminin büyümesi ve gelişmesine imkân sağlayacak bir çevre içerisinde tanımlanmamaktadır. Kapalı sistem anlayışı, örgütleri, mekanik şemalar ve izole haldeki basit neden-sonuç dizileri üzerinden yönetmeye sevk etmektedir. Bu katı görüş, teknolojide gerçekleşen teorik ve pratik gelişmelerle, insanın sosyal yönünü yansıtan problemlerle başa çıkamamaktadır. Problemlerin çözülmesinde yetersiz kalan Klasik Yönetim Yaklaşımı, katı- mekanik görüşünü bir nebze olsun kırabilecek bir yönetim anlayışı ile revize edilmiştir. Bu revizyon çalışmaları, Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Neo-klasik Yönetim Yaklaşımının tetikleyici unsuru, Klasik Yaklaşımın, örgütleri rasyonel amaçlar arayan ve biçimselliği odağına alan makineler bütünü olarak tanımlanmasıdır. Bu tanımlama, Klasik Yaklaşımın ilke ve prensiplerine göre örgütlenen sistemlerde, ihmal edilen insan unsuru ve bu ihmalin yarattığı sorunlara işaret etmektedir. Neo- Klasik Yaklaşım, bu ihmali eleştirerek, insanın örgütün en önemli kaynaklarından biri olduğunu savunmaktadır. Dahası, bu yaklaşım, insan ve örgütün işlevselliğinin birbiriyle doğru orantılı olduğunu ifade etmektedir. Örgütteki insan unsurunu, insan davranışları üzerinden ele alan görüş; insan kaynağını, sosyal, fizyolojik ve psikolojik özellikleri üzerinden değerlendirmektedir. Bununla birlikte, Neo- Klasik Yaklaşım, örgütleri mekanik sistemlerden ziyade sosyal sistemler olarak tanımlamaktadır. Öte yandan, Yaklaşım, Klasik Yaklaşımın mekanik anlayışını eleştirerek, örgütü sosyal sistem olarak tanımlasa da hali hazırda örgütleri kapalı sistemler olarak ele almaktadır (Foote, 2022: 32). Özetle, analitik anlayışın üzerinde şekillenen Klasik ve Neo-Klasik Yönetim Yaklaşımı; yönetim süreçlerini izole eden, değişkenleri tek bir sistem üzerinden ele alan, süreçleri deneysel ispat yoluyla belirleyen, işleyişte fiziğin katı kurallarına riayet eden, etkileşimleri doğrusal çözümleyen ve teknik disiplinlerden kaynak alan bir yönetim anlayışını benimsemiştir.

19. yüzyılın sonlarından itibaren analitik görüşün kapalı sistem örgütlenmeleri, düzensiz ve öngörülemeyen olarak nitelendirilen faktörleri açıklamakta ve yönetmede yetersiz kalmıştır. Bu yetersizliğin reçetesi olarak Genel Sistem Teorisi yönetim disiplinine entegre edilmiştir. Sistem Düşüncesi en temel anlamıyla önceden belirlenmiş amaca ulaşmak için bir sınır içerisinde organize edilmiş, birbiriyle etkileşim halinde olan öğeleri ve bu öğelerin ilişkilerini açıklayan bir anlayışı ifade etmektedir (Kitana, 2016: 19-20). Sistem düşüncesi, Klasik görüşün aksine, sistemi, sistemin dışında yer alan sistemlerin ve sistemin iş yapabilmesine imkân sağlayan kaynakların bulunduğu çevrenin içerisinde konumlandırmaktadır. Sistem Düşüncesi, Klasik ve Neo-klasik Yönetim Düşüncesinin geleneksel biçimcilik anlayışının yarattığı kapalı sistem anlayışını eleştirerek, değişen dünyaya ve başka sistemlerde meydana gelen gelişmelere hızlı entegrasyon mekanizmasını benimseyen Açık Sistem anlayışını savunmaktadır. Açık Sistem anlayışı, muğlaklığın arttığı ortamlarda örgütlerin çevresinde gerçekleşen olay ve olguları anlamlandırması için değişime ayak uydurması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Buradaki en önemli vurgu, bu karmaşıklığın ve belirsizliğin ne olduğu, niçin olduğu ve neleri beraberinde getireceğini öngörebilmek için örgütler; sürekli, gerekli ve hızlı bilgi akışını mümkün kılan mekanizmalar geliştirmelidir.

Türk Kamu Yönetiminde, 21/01/2017 tarih ve 6771 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasında Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun yürürlüğe girmesiyle gerçekleşen hükümet sistemi değişikliğinin beraberinde kamu politikalarının belirlenmesi sürecinde işlevsellik ve etkinlik için bilgi ağı üzerinden gerekli bilginin tespit edilmesine imkân sağlayan, geri bildirim döngüsü olarak görev

alan mekanizmalar geliştirilmiştir. 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle, Cumhurbaşkanlığı Teşkilatında yer alan bu mekanizma, Politika Kurulları adını almıştır. Politika Kurulları, politika oluşturma, izleme ve değerlendirme süreçlerinde hızlı, çözüm odaklı ve sürdürülebilir bir bilgi akışına dayanan etkileşimin sağlanması amacıyla oluşturulmuştur. Ayrıca, Sistem Düşüncesinin temel felsefesi olan örgütün önceden belirlenmiş nihai amaçları ile örgüt üyelerinin amaçlarının örtüşmesi Politika Kurullarının çalışma usullerinde yer almaktadır. Dahası, Politika Kurulları, kamu politikalarının belirlenmesi sürecinde tüm politika aktörlerini alt sistemler olarak tanımlayarak, ilgili politika aktörlerinin iş birliği ve koordinasyonunu sağlamaktadır. Öte yandan, Politika Kurulları, kamu politikaları ile ilgili stratejilerin bilinmesi, politika sonuçlarının ön görülmesi, istenen ve istenmeyen etkilerin analiz edilmesi hususunda Sistem Düşüncesinin Geri Bildirim mekanizmasından faydalanmaktadır. Son olarak, Sistem Düşüncesinin bütüncül yaklaşımını temel prensip alan Politika Kurulları hem makro hem de mikro düzeyde kamu politikaları ile ilgili çalışmalar yürütmektedirler.

## KAYNAKÇA

- 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.1.pdf> (erişim tarihi: 11.09.2022).
- ACKOFF, Russell L. (1981), "Creating The Corporate Future: Plan or be Planned for", University of Texas Press.
- AKINCI, Berat (2018), "Türkiye'de Kamu Politikası Oluşturma Sürecinde Yeni Aktör: Cumhurbaşkanlığı Politika Kurulları", *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16): 2128-2146, İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/598212>, Erişim Tarihi: 28.10.2022.
- AKKUŞ, Baran ve ALEVOK İzci, Naciye (2018), "Sistem Yaklaşımı, Kavramları ve Yönetim", *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 / 7 : 223-237, Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/rteusbe/issue/34053/370196>, Erişim Tarihi: 03.11.2022.
- AKMAN, Çiğdem (2019), "Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Politika Kurulları: Sosyal Politikalar Kurulu Üzerinden Bir Değerlendirme." *Route Educational and Social Science Journal* 6, no. 3 :659-676, İnternet Erişimi: <https://www.researchgate.net/publication/331702287>, Erişim Tarihi: 18.09.2022.
- AKMAN, Elvettin (2019), "Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Kamu Politikası Aktörleri", *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi* 15, no. 1: 35-54, İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/paradoks/issue/44176/539304>, Erişim Tarihi: 11.10.2022.
- ALKAN, Haluk (2019), "Geleceğin Türkiye'sinde Yönetim", *İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı İstanbul AUDIA*, Pino and LOCKE, Edwin A. (2003), "Benefiting From Negative Feedback". *Human Resource Management Review*, 13(4), 631-646, İnternet Adresi: <https://psycnet.apa.org/record/2004-10956-005>, Erişim Tarihi: 17.11.2022.
- BROOM, GLEN, M. (2006), "An Open-System Approach to Building Theory in Public Relations". *Journal of Public Relations Research*, 18(2): 141-150, İnternet Adresi: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s1532754xjpr1802\\_4?journalCode=hpr20](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s1532754xjpr1802_4?journalCode=hpr20), Erişim Tarihi: 01.11.2022.
- CHECKLAND, Peter (1994), "Systems Theory and Management Thinking", *American Behavioral Scientist*, 38(1): 75-91, İnternet Adresi: <https://psycnet.apa.org/record/1995-15531-00>, Erişim Tarihi: 19.11.2022.
- DOOLEY, Kevin, J. (1997), "A Complex Adaptive Systems Model of Organization Change", *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, 1(1): 69-97, İnternet Adresi: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1022375910940>, Erişim Tarihi: 20.10.2022.
- EROL, Ömer Faruk (2020), "Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Cumhurbaşkanlığı Politika Kurulları", *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 26(1), 107-130, İnternet Adresi: <https://doi.org/10.33433/maruhad.725877>, Erişim Tarihi: 09.09.2022.

- FOOTE, Jeremy (2022), “A Systems Approach to Studying Online Communities”, Media and Communication 10(2):29-40, İnternet Adresi: [https://www.researchgate.net/publication/360280745\\_A\\_Systems\\_Approach\\_to\\_Studying\\_Online\\_Communities](https://www.researchgate.net/publication/360280745_A_Systems_Approach_to_Studying_Online_Communities), Erişim Tarihi: 15.10.2022.
- GRAY, Robert M. (2011), “Entropy and Information Theory”, Springer Science & Business Media, Second Edition, Springer New York, NY.
- HENRY, Nicholas (2017), “Public Administration and Public Affairs”, In Public Administration and Public Affairs , 13th ed., Routledge.
- HATTIE, John and TIMPERLEY, Helen (2007), “The Power of Feedback”. Review of Educational Research, 77(1): 81-112, İnternet Adresi: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/003465430298487>, Erişim Tarihi: 17.11.2022.
- KAST, Fremont E., and ROSENZWEIG, James E. (1972), "General Systems Theory: Applications for Organization and Management." *Academy of Management Journal* 15, no. 4: 447-465.
- KAYA, Ramazan (2020), “Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Kamu Politikası Aktörü Olarak Politika Kurulları: Yerel Yönetim Politika Kurulu Üzerinden Bir Değerlendirme”, *Social Sciences Studies Journal*, 6(63), 2266-2276, İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1097258>, Erişim Tarihi: 10.08.2022.
- KENNETH, E. Boulding (1956), “General Systems Theory—The Skeleton of Science. *Management Science*”, 2(3):197-208, İnternet Adresi: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2.3.197>, Erişim Tarihi: 11.11.2022.
- KIRIŞIK, Fatih ve ÖZTÜRK, Kübra (2020), “Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemiyle Kamu Yönetiminin Geliştirilmesi”, *Adalet Dergisi*, 2020, 65: 167-200, İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1467890>, Erişim Tarihi: 25.08.2022.
- KITANA, Abdelkarim (2016), “Overview of the Managerial Thoughts and Theories From the History: Classical Management Theory to Modern Management Theory”. *Indian Journal of Management Science*, 6(1): 16-21, İnternet Adresi: <https://www.proquest.com/docview/1800742590>, Erişim Tarihi: 17.11.2022.
- KULAÇ, Onur ve BABAĞLU, Cenay (2021), “Türkiye’de Politika Kurullarının İşbirlikçi Yönetişim Açısından Değerlendirilmesi”, *Yasama Dergisi*, 44: 101-122, İnternet Adresi: [https://dergipark.org.tr/en/pub/yasamadergisi/issue/68393/1011089#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/en/pub/yasamadergisi/issue/68393/1011089#article_cite), Erişim Tarihi: 08.09.2022.
- LAI Chich, Hui and LIN, Sapphire (2017), “Systems Theory”, *The International Encyclopedia of Organizational Communication*, 1-18, İnternet Adresi: [https://www.researchgate.net/publication/314712455\\_Systems\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/314712455_Systems_Theory), Erişim Tarihi: 15.11.2022.
- MICHEAL, J. Owen and CLIVE, A. Holmes (1993), “Holism in the Discourse of Nursing”, *Journal of Advanced Nursing* 18/11, Wiley Publishing, New York.
- ÖRSELLİ, Erhan; BABAĞLU, Veysel; BİLİCİ, Zekeriya (2018), “Kamu Politikalarında Yeni Aktörler: Cumhurbaşkanlığı Politika Kurulları ve Ofisleri”, *Turkish Studies (Elektronik)* :303-318, İnternet Adresi: <https://acikerisim.erbakan.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12452/3061>, Erişim Tarihi: 14.09.2022.
- RON Miller, (2000), “Holism and Meaning: Foundations for a Coherent Holistic Theory”, *Caring for New Life: Essays on Holistic Education (Foundations of Holistic Education Series)*, (Brandon, VT: Resource Center for Redesigning), 19-40.
- SABBAGHI, Asghar, and Ganesh Vaidyanathan (2004), “SWOT Analysis and Theory of Constraint in Information Technology Projects.” *Information Systems Education Journal* 2, no. 23: 1-19, İnternet Adresi: [http://isedj.org/2/23/ISEDJ.2\(23\).Sabbaghi.pdf](http://isedj.org/2/23/ISEDJ.2(23).Sabbaghi.pdf), Erişim Tarihi: 03.11.2022.
- SCOTT, William G. (1961), “Organization Theory: An Overview and An Appraisal”, *Academy of Management Journal*, 4(1): 7-26, İnternet Adresi: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/254584>, Erişim Tarihi: 15.11.2022.
- SHUTE, Valerie J. (2008), “Focus on Formative Feedback”, *Review of Educational Research*, 78(1): 153-189, İnternet Adresi: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654307313795>, Erişim Tarihi: 10.11.2022.

- SKYTTNER, Lars (2005), "General Systems Theory: Problems, Perspectives, Practice, Second Edition, World Scientific, Singapore.
- SREDNICKI, Mark (1993), "Entropy and Area". Physical Review Letters, American Physical Society, 71(5), İnternet Adresi: <https://journals.aps.org/prl/references/10.1103/PhysRevLett.71.666>, Erişim Tarihi: 11.11.2022.
- SOBACI, Mehmet, Zahid; MIŞ, Nebi ve KÖSEOĞLU Özer (2018), "Türkiye'nin Yeni Yönetim Modeli ve Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı", SETA Perspektif, sayı: 106, Haziran: 1-6.
- TOBLER Waldo (1970), "A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit region. Economic Geography", 46(1), 234-240. doi:10.2307/143141.
- TUNCAY, Musa (2015), "SWOT Analysis in Strategic Management and a Sample Application in Public", International Research Journal of York University, ISSN 2373-3314 Vol.2, No.3: 276-301. İnternet Adresi: <http://www.irjyu.com>, Erişim Tarihi: 03.11.2022.
- UYGUR, Aygar (2010), "Yönetim ve Organizasyon", Mesleki ve Teknik Yayınlar Serisi, 4. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.
- VICKERS, Peter (1984), "Observations on Information Management in the NHS" Volume1, Issue3, September , Paper presented at the LA Medical, Health and Welfare Libraries Group Annual Conference, Ripon, 6-9 July 1984, İnternet Adresi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2532.1984.130159.x>, Erişim Tarihi: 21.09.2022.
- VOLKENSTEIN, Mikhail. V. (2009), "Entropy and Information", (Vol. 57), Springer Science & Business Media, Birkhäuser Verlag AG, Birkhäuser Basel.
- VON BERTALANFFY Ludwig (1972), "The History and Status of General Systems Theory." Academy of Management Journal 15, no. 4: 407-426.



## FİNANSAL OKUR-YAZARLIK VE KRİPTO PARA OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE MOBİL BANKACILIK KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ<sup>1,2</sup>

Nadire DALMA<sup>3</sup>

Gönül ÇİFÇİ<sup>4</sup>

İbrahimHalil EKŞİ<sup>5</sup>

### ÖZET

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler, finans literatürüne birçok kavram kazandırmıştır. Bunların başında finansal okuryazarlık ve dijital finans konuları gelmektedir. Gençlerin dijital finans ve telefon uygulamalarına olan ilgileri bilinmekle beraber finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerinin mobil bankacılık ile ilişkisi tam olarak bilinmemektedir. Bu temel motivasyon ile kaleme alınan bu çalışmada, Gaziantep Üniversitesi'nde eğitim gören beş yüz on öğrenciye anket uygulanmıştır. Kümeleme tekniği ve ki-kare testlerinin uygulandığı çalışmada, finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlıklarının yüksek olduğu; mobil bankacılık kullanım düzeyinin finansal okuryazarlık düzeyi ile bir ilişkisi tespit edilememişken kripto para okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanımı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal okuryazarlık, Kripto para, Kripto para okuryazarlık, Mobil bankacılık

### THE RELATION OF FINANCIAL LITERACY AND CRYPTOCURRENCY LITERACY WITH MOBILE BANKING

#### ABSTRACT

Globalization and technological developments have brought many new terms to the finance literature. One of them is financial literacy and the other is digital finance. It is a generally accepted that young people are more interested in digital finance and mobile phone applications. However, the relation of financial literacy and cryptocurrency literacy levels with usage of mobile banking

<sup>1</sup> Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisinin tezinden elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Çalışma 25. Finans Sempozyumunda sunulan bir bildirinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, nadire-dalma@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1845-8549

<sup>4</sup> Dr. Arş. Gör. (Sorumlu Yazar), Adıyaman Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, cifcigonul@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1845-8549

<sup>5</sup> Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, eksihalil@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0239-3253



application of young people is not clear. In this study, which was written with this basic motivation, a survey was applied to five hundred and ten students studying at Gaziantep University. The clustering and chi-square tests were used in the analysis. In this study, the level of financial literacy and cryptocurrency literacy were found to be high. In addition, while the level of mobile banking usage could not be found to be associated with the level of financial literacy, it was observed that the level of crypto currency literacy was effective on mobile banking usage.

**Key Words:** Financial literacy, Cryptocurrencies, Cryptocurrency literacy, Mobile banking

## GİRİŞ

Finansal okuryazarlık kavramı 2000' li yılların başlarında dikkati çeken ve ekonomileri etkileyebileceği düşünülen bir konu olmuştur. Bu yaklaşımın çıkış noktası bilgili insanın mantıklı kararlar vereceği görüşüdür. Bireylerin finansal anlamda bilgili olmasının gelir gider dengesini sağlayabilmeleri beklenen bir durumdur. Finansal okuryazarlığın ülkelerinin kalkınması ve büyümesi üzerindeki etkisi de konunun ülke ekonomileri üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Özellikle tasarruf ve yatırımcı sorunu yaşayan gelişmekte olan ülkelerde, konunun önemi daha da artmaktadır.

Öte yandan, özellikle finans dünyasını etkileyen diğer bir gelişme de kripto para olgusudur. Gerek volatilitesi, gerek çeşitliliği ve gerekse risk&getiri gibi birçok unsur ile yatırımcının ilgisini çeken kripto paralar, finansal okuryazarlık konusunun diğer bir boyutu olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'deki bireysel yatırımcı kitlesinin kripto paralara duyduğu ilgi de bilinen bir gerçektir.

Günümüzde finans sektörünün geldiği diğer bir nokta da, teknoloji kullanımının yaygınlaşmasına bağlı olarak, finansın dijitalleşmesidir. Bankalar ve müşterileri açısından farklı avantajları olan finansal dijitalleşme kavramı, genellikle karşımıza elektronik/mobil bankacılık şeklinde çıkmaktadır.

Yapılan bu çalışmada, önemli oranda genç nüfusa sahip Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede, söz konusu kavramların birbiri ile olan ilişkisi araştırılacaktır. Kripto piyasalarının sadece elektronik ortamlarda oluşabildiği ve bunun için mobil cihazların ve mobil uygulamaların da gerekli olduğu düşünüldüğünde literatürde bu yönde bir çalışmanın varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, kripto paralar ile ilgili alan yazın incelendiğinde kripto para kullanıcılarının mobil bankacılığı ve mobil uygulamaları kullandıklarına dair herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Literatürdeki söz konusu bu boşluk, mobil bankacılık kullanımı üzerinde finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlığının etkileri incelenerek doldurulmaya çalışılacaktır.

Bu çerçevede, yaşı itibarıyla kripto para ve elektronik/mobil bankacılık kullanımı gibi yeniliğe açık olabileceği düşünülen üniversite öğrencileri ele alınacaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ve araştırmacıların olanakları ölçüsünde, Gaziantep Üniversitesi'nde öğrenim gören farklı seviyelerdeki öğrencilere anket uygulaması yapılmış ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, kamuoyuna yararlı olacak şekilde yorumlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın devamında I. Bölüm finansal okuryazarlık, kripto para ve mobil bankacılık hakkında teorik bilgileri içermektedir. II. Bölüm mevcut alan yazının incelenmesini kapsamaktadır. III. Bölüm çalışmanın metodolojisini açıklamakta ve yapılmış testlerin sonucunu sunmaktadır. Son bölüm ise sonuç bölümünü oluşturmaktadır.



## 1. TEORİK ÇERÇEVE

### 1.1. Finansal Okuryazarlık

Bireylerin finansal yönetimlerini başarılı bir şekilde yöneterek ülke ekonomilerinin güçlendirilmesi için finansal okuryazarlık kavramı ülke politikalarında yer almaya başlamıştır. Finansal okuryazarlığı ifade etmek gerekirse ise bireylerin finansal tabloları anlayabilme, faiz, getiri, vade gibi temel finansal kavramlar hakkında bilgi sahibi olma ve bu bilgileri günlük hayatlarında kullanabilme düzeyi olarak ifade edilebilir. Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD, 2016), finansal okuryazarlığın bireylerde bilginin artışına ve olumlu yönde davranış değişikliğine dönüşmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Bu nedenle sadece finansal bilgiye sahip olmak değil bu bilgileri davranışa dönüştürerek kişilerin hayatlarında uygulayabilmeyi bir okuryazarlık düzeyi olarak kabul etmek doğru olacaktır. Finansal okuryazar olarak nitelendirilebilecek kişinin bütçelerini kullanabilmeleri, tasarruflarını uygun finansal araçlar ile değerlendirebilmeleri gereklidir (Kılıç vd., 2015; Şimşek vd., 2021). Finansal okuryazarlığın seçim ve davranışları değiştirdiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Pahnke ve Honekamp (2010) geliri ortalamanın üzerinde olan bireylerin finansal okuryazarlık düzeyindeki artışın emeklilik fonları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Buna göre okuryazarlık düzeyi yükseldikçe insanlar emeklilik dönemleri için hazırlık yaparak tasarruflarını arttırmaktadırlar. Sevim vd. (2012) ise finansal okuryazarlığı düşük yatırımcıların aşırı borçlanma eğiliminde olduklarını, bunun aksine finansal okuryazarlığı yüksek yatırımcıların borçlanmaları azaltarak bilinçli bir şekilde kredi kullanımını gerçekleştirdiklerini göstermişlerdir.

OECD ülkelerin toplumdaki finansal okuryazarlık düzeyine neden önem verdiğini finansal araçlardaki çeşitlilik ve karmaşa, nüfus artışı, toplumun yaşlanması ve gelir dağılımındaki değişimler gibi faktörler ile açıklamaktadır (Cihangir ve Ergin, 2015). Ülkeler, toplumdaki yüksek finansal okuryazarlık düzeyini bireylerin finansal anlamda bilinçli olmaları ve bu sayede ülkedeki tasarruf miktarlarının ve refah düzeyinin artışı, ekonomik istikrarı sağlamayı ve finansal piyasaların etkinliğini yükseltmeyi arzu etmektedirler (OECD, 2016; Biçer vd., 2016; Kanmaz, 2018).

### 1.2. Kripto Para ve Kripto Para Piyasaları

Son yıllarda adından sıkça söz ettiren aslında bir para birimi olarak ortaya çıkan ancak daha çok bir yatırım aracı gibi kullanılan kripto paralar (sanal para) finans literatüründe yerini almaya başlamıştır. Özellikle 25-44 yaş aralığındaki kişiler için kripto paralar popüler bir yatırım aracına dönüşmüştür (ING International Survey, 2018). Kripto paralar blockchain teknolojisi kullanılarak şifrelenen ve hiçbir şekilde fiziksel olmayan bir para birimi olarak ifade edilebilir. Kripto paralar ile işlem yapabilmek için mobil uygulamalar üzerinden mobil cüzdanlar oluşturulması gereklidir. Bu nedenle mobil uygulamalar ve ödeme sistemleri kripto paralar için önemlidir (Geva, 2016).

Kripto paralar her türlü mal ve hizmet alım satımında ve ayrıca bağışlarda kullanılabilir (Kripto Para Araştırma Raporu, 2020). Ancak, denetimden yoksun olması, belirli bir merkezi otorite tarafından basılmaması, fiyatlandırmaların ne şekilde yapıldığının bilinmemesi gibi nedenlerle birçok ülkede mal ve hizmet alım-satımlarında kullanılmaları yasaktır.

İlk defa 2009 yılında kendisini Satoshi Nakamoto ismi ile tanıtan ancak gerçekte kim olduğu bilinmeyen bir kişi tarafından Bitcoin hakkında yazılmış olan bir makale piyasaların dikkatini kripto paraların üzerine çekmiş oldu (Öget, 2022).

Her ne kadar kripto paralar içerisinde Bitcoin yüksek tanınırlığa sahip olsa da Dünya üzerinde binden fazla kripto para işlem görmektedir. Litecoin, Ripple, Bitcoin Cash, Ethereum, Tether bu kripto paralardan bazılarıdır. Tablo 1, kripto para piyasalarında en çok işlem gören ilk 10 kripto parayı ve bu kripto paraların işlem fiyat ve hacimleri gibi bilgileri de sunmaktadır.

Tablo 1. En Çok İşlem Gören Kripto Paralar

Para İsmi	Para Sembolü	Birim Fiyat (USD)	Piyasa Değeri (USD-milyon)	24 saatlik İşlem Hacmi (USD)	Toplam İşlem Hacmindeki Payı (%)	7 Günlük Fiyat Değişimi (%)
Bitcoin	BTC	23326,70	445,68	25,82	38,99	2,42
Ethereum	ETH	1645,57	199,85	16,58	25,03	2,26
Tether	USDT	1,00	66,43	46,98	70,93	0,00
USD Coin	USDC	1,00	54,35	6,96	10,51	0,00
BNB	BNB	300,90	48,94	2,10	3,16	12,80
XRP	XRP	0,38	18,12	1,09	1,65	5,93
Binance USD	BUSD	1,00	17,90	5,29	7,99	-0,16
Cardano	ADA	0,51	17,33	55,70	0,84	1,02
Solana	SOL	39,60	13,85	2,28	3,44	1,07
Polkadot	DOT	8,35	9,23	49,76	0,75	15,30

**Kaynak:** <https://tr.investing.com/crypto/currencies>  
Erişim Tarihi: 04.08.2022

Kripto para piyasaları sürekli olarak bir büyüme göstererek 2020 yılında 842,36 US dolar büyüklüğüne ulaşmıştır. Kripto para piyasalarının 2030 yılında 3474,31 US dolara ulaşacağı öngörülmektedir (Reportlinker, 2022). Dünya genelinde 2010 yılı itibariyle kripto para birimlerine olan ilgi artmıştır. Kripto paralar içerisinde de Bitcoin diğer kripto paralardan daha yüksek işlem hacmine sahiptir (Khalilov vd., 2017). Bu piyasalara Türk yatırımcıların da yoğun ilgisi olduğu bilinmektedir. Morgan Stanley tarafından kripto para işlemleri üzerine hazırlanan raporda Türkiye'nin en büyük sanal para platformlarından biri olduğu bilgisi paylaşılmıştır (Dünya gazete haberi, 2018).

Kripto paraların hesaplanma yöntemlerinin bilinmemesi, ihraç eden güvencesinin olmaması, kara para aklama yöntemi olma ihtimali, volatilitenin yüksekliği, sisteme korsan saldırıların olması riski, denetimden uzak olması gibi olumsuz yönleri bulunmasına rağmen kripto paralara ilgi devam etmektedir (Karaçalı, 2019).

### 1.3. Mobil Bankacılık

Türkiye'de bankacılık sistemi ağırlıklı olarak mevduat bankalarından oluşan bir sistemdir. Mevduat bankalarının yanı sıra katılım bankaları ve yatırım ve kalkınma bankaları da faaliyet gösterebilmektedir. Bankalar kullanıcılarına şubeler, ATM'ler, internet bankacılığı ve mobil bankacılık gibi çeşitli yollarla hizmet sunmaktadır.

Kullanıcılar için en hızlı şekilde erişebilecekleri bankacılık türü ise mobil bankacılık olarak görülebilir. "Mobil cihazların herhangi bir yerde ve zamanda işlem yapmaya imkan sağlaması hem kullanıcılara hem de bankalara maliyet ve zaman açısından avantaj sağladığından mobil bankacılığın gelişme potansiyeli yüksek görülmektedir" (Seyrek ve Akşahin, 2016: 48).

Mobil bankacılık internet erişimi olan tüm elektronik cihazlarda kullanılabilir. Ancak daha çok akıllı telefon olarak adlandırılan cep telefonlarında ve tabletlerde kullanılan ve bankalar tarafından "bankacılık uygulaması" şeklinde özel olarak tasarlanmış sistem olarak kabul edilir. Mobil bankacılığı kullanan bir kişi bu uygulamalarda hesap açıp kapatma, hesaplarını yönetme, para transferi

yapma, kredi işlemlerinin bazı kısımlarını gerçekleştirme, döviz ve altın alım satımı yapma, finansal yatırımlarda bulunma gibi birçok hizmete elektronik araçlarla ulaşabilmektedir. Şubesiz bankacılığın bir bölümünü oluşturan mobil bankacılık haftanın her günü ve günün her saati çalışması yönü ile şube bankacılığına nazaran müşterilere daha fazla kolaylık sağlamaktadır.

Şubesiz bankacılık, bankalar açısından da bazı avantajlara sahiptir. Öncelikle maliyetlerin şube bankacılığına nazaran daha az olduğu düşünülmektedir (Pickens vd., 2009). Şube bankacılığında hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi için fiziki bir ortama ve çalışanlara ihtiyaç vardır. Ayrıca fiziki olarak tüm müşterilere tek bir şubeden ulaşmakta mümkün değildir, bankalar pazar paylarını arttırmak ve daha fazla müşteriye ulaşabilmek için farklı bölgelerde şubeler açmak zorundadır. Dolayısıyla şube bankacılığında bankalar için çeşitli maliyetler söz konusudur. Bu durum gelişen teknolojinin de sunduğu olanaklar neticesinde bankaları alternatif dağıtım kanallarına yöneltmiştir (Yavuz ve Babuşçu, 2018). Mobil bankacılık fiziksel bir ortama ve şube çalışanlarına ihtiyaç duymadan çalışabilmekte daha da önemlisi bir şubenin ulaşabileceği müşteri sayısından daha fazla kişiye hizmet sunabilmektedir.

Ancak hala mobil bankacılığın her ülkede yeteri kadar gelişemediği de görülmektedir (Pickens vd., 2009). Bu durum insanların mobil bankacılığa olan güven duygusu ile açıklanabilir. Bazı insanlar mobil bankacılığa karşı ön yargı ile yaklaşabilmektedir (Malaquias ve Hwang, 2016; Özcan vd., 2019). Bu ön yargının güven duygusu ile değişmesi durumunda mobil bankacılık hızlı bir şekilde gelişebilecektir. Şüphesiz ki mobil bankacılığın sunduğu hizmetlerin kalitesi ve faydası da bu gelişimde etkili olacaktır (Shaikh ve Karjaluo, 2015). Ayrıca, akıllı cihaz kullanımının artmasına, teknolojik gelişimlere ve nüfusun demografik özelliklerine (eğitim düzeyi, finansal okuryazarlık düzeyi, yaş ortalaması gb. faktörler) bağlı olarak da mobil bankacılığın daha fazla gelişmesi ve şube bankacılığının azalması muhtemel görünmektedir.

## 2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışmanın amacı doğrultusunda alan yazın incelendiğinde mobil bankacılık kullanımına dair farklı çalışmalara ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan Shaikh ve Karjaluo (2015) de mobil bankacılığın gelişme potansiyeli olduğunu işaret etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki mobil bankacılık uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında mobil bankacılığın sunduğu hizmet ve yaşama sunduğu kolaylıklara bağlı olarak müşteriler tarafından tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Yavuz ve Babuşçu (2018) ise 2011-2016 yılları arasında Türkiye’de mobil ve internet bankacılığın gelişimini incelemiştir. Araştırmanın sonucu olarak hem internet bankacılığı hem de mobil bankacılık kullanıcı sayılarının önemli bir artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu artışta bankaların maliyetleri düşürme isteği ve müşterilerin zamanlarını daha verimli kullanma taleplerinin etkili olduğunu ifade edilmiştir. Mobil bankacılığın her an ulaşılabilir olması ve müşteriler için bazı bankacılık işlem ücretlerinin düşük olması şubesiz bankacılığın kullanılmasında önemli olmaktadır. Ayrıca kişilerin mobil bankacılıktan memnuniyet düzeyleri de mobil bankacılığın gelişimi için önemli olabilecek bir faktördür. Bu konuda Seyrek ve Akşahin (2016) tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonuçları mobil bankacılık müşterilerinin sunulan hizmetlerden memnuniyet oranlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu müşteriler için mobil bankacılık uygulamasının işlevselliğinin çok önemli olduğu bir faktör olduğu sonucu bulunmuştur. İşlevselliğin dışında uygulamaların içeriğinin, müşteri hizmetleri kalitesinin ve ara yüz tasarımlarının müşteri memnuniyetini etkilediği de görülmüştür.

Bazı çalışmalar ise kişileri mobil bankacılığa yönelten unsurları incelemiştir. Kurt ve Turan (2017), Türkiye’de mobil bankacılık kullanılmasında etkili olan faktörleri tespit etmişlerdir. Buna göre müşterilerin yeniliklere açık oluşu ve yeniliklere uyum sağlamak istemeleri, mobil bankacılığın

sunduğu kullanım kolaylıkları ve güven duygusu mobil bankacılık kullanım sıklığını arttırmaktadır. Diğer yandan bu konuda sosyal etkinin söz konusu olmadığı da görülmüştür.

Güven duygusunun önemli bir faktör olduğunu gösteren başka çalışmalar da mevcuttur. Malaquias ve Hwang (2016) güven duygusu ile mobil bankacılığı ilişkilendirerek insanların hala mobil bankacılığa karşı ön yargılarının olduğunu ancak mobil bankacılığa güven duymaya başladıklarında mobil bankacılığın gelişebileceğini ifade etmişlerdir. Özcan vd. (2019) da güven duygusunun bireysel bankacılık müşterileri için önemli olduğunu bunun yanı sıra mobil bankacılık uygulamasının kullanım kolaylığının ve müşteriye sağladığı faydaların mobil bankacılık kullanımını olumlu etkilediğini belirtmiştir.

Davranışsal faktörlerin etkisini vurgulayan çalışmalar da söz konusudur. Ancak bu çalışmalar farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Çam ve Çam (2016), finansal tutum ve davranışların mobil bankacılık kullanımı arasında ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında tutum ve davranışların mobil bankacılık üzerinde herhangi bir ilgisi olmadığını gözlemlemişlerdir. Finansal tutum ve davranışların istatistiksel olarak mobil bankacılık için bir anlamı yoktur. Söylemez ve Taşkın (2020) ise İngiltere ve Türkiye’de mobil bankacılık kullanıcılarını etkileyen davranışsal boyutların var olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre algılanan fayda, uyumluluk ve güven duygusu, davranışsal kontrol, tutum ve subjektif norm olduğu gibi davranışsal unsurlar kişilerin mobil bankacılığı tercih etmelerini etkilemektedir.

Esen (2020) dijital bankacılığı (internet ve mobil bankacılık) konu edindiği çalışmasında kişilerin yeniliğe açık olma düzeylerinin ve yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi demografik özelliklerinin dijital bankacılığı algılama düzeyini ve kullanma niyetini etkilediğini tespit etmiştir. Bu demografik faktörlerin ise davranışsal unsurlardan daha etkili olduğunu özellikle de cinsiyet faktörünün belirleyici nitelikte olduğunu belirtmiştir.

Demografik faktörlerin etkisini inceleyen çalışmalar da söz konusudur. Aytar vd. (2012) yaşın Ntseme vd. (2016) ise yaşın dışında cinsiyetinde de mobil bankacılığı tercih etmede önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Söz konusu bu çalışmalara göre genç nüfus mobil bankacılık kullanımı arttırmaktadır. Erkekler ise kadınlara nazaran mobil bankacılığı daha çok kullanmaktadır. Prasad vd.(2018) eğitim seviyesinin dijital bankacılık kullanımında etkili olduğunu, dijital bankacılığı erkeklerin kadınlardan daha fazla kullandığını, özellikle 35 yaş üstü kadınlarda dijital bankacılığın çok az kullanıldığını ifade etmişlerdir. Demirhan (2019) mobil bankacılık kullanımında deneysel değer algılarını etkileyen demografik faktörleri incelemiştir. Cinsiyet ve yaşın algılama üzerine etkisi yokken eğitim ve gelir düzeyinin kişilerin değer algılarını değiştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ve gelir düzeyindeki artış neticesinde kişiler mobil bankacılığı daha çok kullanmaktadır.

Eğitim düzeyi yerine finansal okuryazarlığı bir kriter olarak kullanan bazı çalışmalara da ulaşılmıştır. Farklı ülke ve şehirlerde gerçekleştirilmiş olan bu çalışmaların tamamı finansal okuryazarlığın mobil bankacılık ile ilişkisi olduğunu göstermektedir. Reeves ve Sabharwal (2013) finansal okuryazarlık ve mobil bankacılık ilişkisine mikro finans açısından yaklaşmıştır. Bu çalışmaya göre mobil bankacılık toplumdaki her kesimden insana ulaşmanın bir yolu olduğundan aynı zamanda fakirliğin de yol edilmesinde etkin bir rol oynayacaktır ve mobil bankacılığın yaygınlaşması toplumdaki finansal okuryazarlık düzeyine bağlıdır. Bu nedenle yoksullukla mücadele edebilmek için toplumun finansal okuryazarlık düzeyi yükseltilmeli ve kişilerin mobil bankacılık aracılığıyla finansal hizmetleri kullanmaya teşvik edilmeleri gereklidir. Kılıç vd. (2015) üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerine dair yaptıkları çalışmalarında mobil bankacılık ve kredi kartı kullanımının finansal okuryazarlık düzeyi üzerinde bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bhuvana ve Vasantha (2019) finansal okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanımını ne şekilde değiştirdiğini Hindistan’ın kırsal bölgelerinden biri olan Tirupur’da incelemiştir. Çalışmanın

sonucu olarak finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımını kısmi de olsa etkilediği yönündedir. Buna göre finansal okuryazarlık kişilerin mobil bankacılık kullanmaları önündeki davranışlarını etkileyerek bu iki değişken arasında aracı değişken olarak işlev görmektedir. Yıldız ve Bozkurt (2020), Türkiye genelinde 589 kişi ile yapmış oldukları çalışmalarında iki yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Mobil bankacılık kullanan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve ayrıca kullanım sıklığı ve tecrübesinin artışı ile finansal okuryazarlık düzeyinin de arttığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca eğitim durumu, yaş, gelir düzeyi ve medeni durumun da finansal okuryazarlığı etkilediği görülmüştür.

Finansal okuryazarlığın bankacılık sistemine katılımdaki etkisinin dışında finansal açıdan başka olumlu etkileri de bulunmaktadır. Kefela (2010) ve Hasan vd. (2021) finansal okuryazarlığın finans piyasalarına katılım için önemli olduğunu bulmuşlardır. Finansal okuryazarlık arttıkça insanlar finansal anlamda daha bilgili olmakta, çekinceleri azalarak finansal servisleri daha çok kullanır hale gelmekte ve piyasalarda çeşitli şekillerde işlemler gerçekleştirebilmektedirler. Sönmez ve Kılıç (2020) öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyi değiştikçe finansal tutum ve davranışlarının da değişiklik gösterdiğini bulmuşlardır.

Mevcut çalışmalar ağırlıklı olarak mobil bankacılığın gelişim potansiyelini işaret etmektedir. Bu gelişim önündeki engellerden biri güven duygusu olarak vurgulanmıştır. Güven duygusunun bankalar tarafından sağlanması durumunda mobil bankacılık ilerleme kaydedilecek bir bankacılık türü olacaktır. Ayrıca finansal okuryazarlığın artması ile beraber mobil bankacılığın tercih edildiğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır. Bahsedilmiş olan bu çalışmalar ile finansal okuryazarlığın bankacılık açısından neden önemli olduğu hakkında da bilgi verilmiş olmuştur. Yapılan literatür incelemesinde kripto paralar ve mobil bankacılık bağlamında herhangi bir çalışma rastlanılmadığından bu konudan bahsedilmemiştir.

### **3. METODOLOJİ**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu çalışmanın birinci amacı finans eğitimi almış olan üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerini tespit etmektir. İkinci amacı bulunmuş olan okuryazarlık düzeylerinin mobil bankacılık kullanımı ile ilişkisini tespit etmektir.

Finansal okuryazarlık ve mobil bankacılık ilişkisini irdeleyen çalışmalarda farklı örneklem grupları söz konusudur. Bu çalışmada ise Gaziantep 'de eğitim alan farklı eğitim gören öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olarak mobil bankacılığı ne sıklıkla kullandıklarını ortaya koymaktadır. Böylece hem mevcut durum hakkında bilgi verilmiş olup hem de daha önce yapılmış olan çalışmaların sonuçları ile kıyaslama yaparak söz konusu ilişkinin yıllar içerisindeki seyri konusunda da bilgi edinilmiş olacaktır.

Bu çalışmayı önemli kılan bir unsur ise kripto para okuryazarlığı ve mobil bankacılık ilişkisini irdeleyen ilk çalışma olmasıdır. Alan yazında bu konuda herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Yapılan bu çalışma ile literatürdeki söz konusu açık kapatılabilecektir. Söz konusu ilişkinin tespit edilmesi ile mobil bankacılık hizmeti olarak yeni sayılabilecek kripto para piyasalarında ne gibi uygulamalar yapabileceği, bunun için hangi entegrasyonlara ihtiyaç duyulabileceği konusunda bankacılık sektörüne faydalı bilgiler sunabilecektir.

#### **3.2. Araştırmanın Örnekleme**

Bu çalışmanın evreni, Ocak 2022 tarihi itibarıyla Yüksek Öğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS)'de bulunan Gaziantep Üniversitesi ön lisans ve lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini yaklaşık 36148 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem ise anlamlılık düzeyinin 0,05 olduğu ve

örneklem hatası oranının %5 olduğu durumda 381 kişiye yönelik bir örneklem saptanmıştır. Güven aralığının % 95 ve örneklem hatasının %5 olduğu durumlarda evren büyüklüğü 1.000.000 ve üzeri olduğu hallerde örneklem sayısı 384 olarak kabul edilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004: 50).

Araştırma için Gaziantep Üniversitesi ziyaret edilmiş olup internet üzerinden hazırlanmış olan online anket linki öğrencilere gönderilmiştir. Nisan 2022- Mayıs 2022 tarihleri arasında uygulanan ankete 510 katılımcı dönüş yapmıştır. Geri dönüşlerde geçersiz anket bulunmamakla birlikte anketlerin tamamı değerlendirilmiştir. Bu sayede yeterli düzeyde örneklem büyüklüğü sağlanmıştır.

Çalışmada örneklem türü olarak rassal örneklem kullanılmıştır. Rassal örneklem, bir ana kütleden seçilecek olan aynı büyüklüğe sahip farklı örneklemelerin seçilme şanslarının eşit olduğu durumlarda bu ana kütleden seçilecek gözlemlerden oluşan bir örneklem türünü ifade etmektedir.

Araştırmada veri olarak kullanılan anket formu iki bölümden ve 27 sorudan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde yer alan 20 soruluk kısım öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Soru setinin ilk 8 sorusu; Kılıç vd. (2015) tarafından hazırlanan temel düzeyde finansal okuryazarlık sorularından alınmıştır. Finansal okuryazarlık bölümüne dair diğer 12 soru ise Cihangir vd. (2019) tarafından hazırlanan anket sorularından oluşturulmuştur.

Anketin ikinci bölümü ise demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerin tespiti için kullanılan 7 adet sorudan oluşmaktadır.

### 3.3.Araştırma Hipotez ve Yöntemi

Yapılan bu çalışma mobil bankacılık kullanımı ile finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeyinin birbirleri ile herhangi bir ilişki içerisinde olup olmadıklarını incelemektedir. Bu incelemeler ise iki sıfır hipotezin sınanması ile gerçekleştirilmiştir.

**H<sub>01</sub>:** Mobil bankacılık kullanım durumu ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

**H<sub>02</sub>:** Mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Araştırmanın analizi sırasında öncelikle finansal okuryazarlık ile kripto para okuryazarlığı soruları Kümeleme Analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Kümeleme analizinden elde edilen sonuçlar ise ki-kare testi ile yorumlanmıştır.

### 3.4.Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde mobil bankacılık ile finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeyinin ilişkini tespit için gerçekleştirilmiş olan testlerin sonuçları sunulmaktadır. Katılımcıların finansal okuryazarlık sorularına vermiş oldukları cevaplar Kümeleme Analizi yöntemi ile incelenmiştir. Öncesinde, uygulanan soruların güvenilirliği Cronbach's Alpha testi ile sınanmıştır. Bu test sonuçlarına göre uygulanan sorular %66 güven derecesine sahiptir ve bu güvenilirlik düzeyi yeterli kabul edilmektedir.

Mobil bankacılık kullanıma dair verilen cevaplar ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda öncelikle kümeleme analizi yöntemlerinden elde edilen sonuçlar üzerinde durulacaktır. Tablo 2 finansal okuryazarlık için ölçülmüş olan küme K-Ortalamalar kümeleme analizine ait küme merkez değerlerini göstermektedir.

Tablo 2. Finansal Okuryazarlık Küme Merkez Değerleri

Sıra	Temel Düzeyde Finansal Okuryazarlık Soruları	Kümeler
------	--	---------



a		1	2
1	Enflasyon paranın satın alma gücünü azaltır.	4,88	4,31
2	Türkiye’de tüketici enflasyon oranları %30’un altındadır.	4,57	3,24
3	Enflasyon oranı piyasadaki kredi faiz oranından yüksek ise kredi kullanmak avantajlıdır.	2,66	3,00
4	Bir evi kiralamak, ev satın almaya kıyasla finansal açıdan bütçenizi daha rahat kullanmanızı sağlar.	3,50	2,61
5	Borsalarda sadece hisse senedi alım-satımı yapılmaktadır.	4,35	3,07
6	Türkiye’deki menkul kıymetler borsasının adı Borsa İstanbul’dur	4,46	3,73
7	Vadesiz mevduat hesabı faiz kazancı sağlar.	4,62	2,26
8	Ons, altın gibi kıymetli madenlerin ölçü birimidir	4,34	3,52
<b>Ortalama</b>		<b>4,17</b>	<b>3,22</b>
<b>Toplam Öğrenci Sayısı</b>		<b>292</b>	<b>218</b>

**Not:** Bu tabloda finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olan katılımcılar Küme 1, finansal okuryazarlık düzeyi düşük olan katılımcılar Küme 2 olarak sınıflandırılmıştır. Finansal okuryazarlık düzeyi ortalamanın üzerinde olan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeyi yüksek, ortalamanın altında olan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeyi düşük olarak kabul edilmiştir.

Tablo 2’de birinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 4,17 iken, ikinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 3,22’dir. Bununla birlikte küme 1’de bulunan toplam öğrenci sayısının 292 olduğu, küme 2’de bulunan toplam öğrenci sayısının ise 218 olduğu görülmektedir. Tablo 3 ise yine K-Ortalamalar kümeleme analizi yöntemiyle kripto para okuryazarlığı için ölçülmüş olan küme merkez değerlerini göstermektedir.

Tablo 3.Kripto Para Okuryazarlığı Küme Merkez Değerleri

Sıra	Kripto Para Finansal Okuryazarlığı Soruları	Küme	
		1	2
1	Kripto para bir dijital para birimidir.	4,49	4,92
2	Birden fazla kripto para birimi vardır.	4,35	4,94
3	Kripto paralar dijital cüzdanlarda fiziksel olarak saklanır.	2,28	3,00
4	Bitcoin, Ethereum, Binance bir kripto para birimidir.	4,33	4,46
5	Kripto para başkalarına transfer edilemez.	2,42	4,73
6	Kripto paralar herhangi bir merkezi kontrol ya da hükümetin gözetiminden bağımsız olarak çalışır	3,34	3,91
7	Bitcoin, Satoshi Nakamoto adını kullanmış bilinmeyen bir kişi veya grup tarafından 2008’de oluşturulmuş bir kripto paradır.	3,31	4,28
8	Kripto paralar BtcTürk gibi çeşitli platformlar kullanılarak alınıp satılabilir.	3,92	4,82
9	Kripto paraların değeri oynaklık göstermez.	3,92	4,84
10	Kripto para kullanmak yasa dışı işlem yapmaktır.	3,60	4,86
11	Kripto paralar farklı avantajlar sağlar.	3,86	4,75
12	Kripto paraların değeri objektif olarak hesaplanır.	3,44	3,37
<b>Ortalama</b>		<b>3,61</b>	<b>4,41</b>



**Toplam Öğrenci Sayısı****203****307**

**Not:** Bu tabloda kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olan katılımcılar Küme 1, kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek katılımcılar olan Küme 2 olarak sınıflandırılmıştır. Kripto para okuryazarlık düzeyi ortalamanın üzerinde olan katılımcıların kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek, ortalamanın altında olan katılımcıların kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3’de sunulan bilgilere göre birinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 3,61 iken, İkinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 4,41’dir. Bununla birlikte küme 1’de bulunan toplam öğrenci sayısının 203 olduğu, küme 2’de bulunan toplam öğrenci sayısının ise 307 olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada finansal okuryazarlık düzeyinin ve kripto para okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılığı kullanımı ile bir ilişki içerisinde olduğu öngörülmektedir. Finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması durumunda mobil bankacılığın daha çok kullanılacağı düşünüldüğünden bu iki değişken arasındaki ilişki ki-kare testi ile sınanmıştır. Ki-kare testinde finansal okuryazarlık düzeyi için tespit edilmiş olan küme merkez değerleri ve mobil bankacılık kullanımına dair katılımcılardan elde edilen veriler test edilmiştir. Tablo 4 değerlerin gruplandırılmasını ve ki-kare testinin sonuçlarını vermektedir.

Tablo 4. Mobil Bankacılık Kullanım Durumu ve Finansal Okuryazarlık İlişkisi

		Mobil bankacılık kullanım durumu		Toplam	Beklenen En Düşük Değer	
		Evet	Hayır			
Küme1	Gözlenen	271 (%92,8)	21 (%7,2)	292(%100)	19,66	
	Beklenen	265,7	26,3	292		
	Küme2	Gözlenen	193 (%88,5)	25 (%11,5)		218(%100)
		Beklenen	198,3	19,7		218
Toplam	Gözlenen	464	46	510		
	Beklenen	464	46	510		

p: 0,95

Tablo 4’de 5’in altında beklenen değere rastlanmamıştır. Beklenen en düşük değer 19,66 olduğu için analiz sonuçları yorumlanabilir. Küme 1’e bakıldığında finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olanların %92,8’inin mobil bankacılık kullandığı, %7,2’sinin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Küme 2’ye bakıldığında finansal okuryazarlık düzeyi düşük olanların %88,5’inin mobil bankacılık kullandığı, %11,5’inin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre her iki grubunda mobil bankacılık kullandığı görülmektedir. Ancak ki-kare test sonuçlarına göre  $p > 0.05$  olarak bulunmuştur. Buna göre finansal okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanım düzeyine bir etkisinin olduğu söylenemez.

Mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında ilişkinin olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla katılımcıların mobil bankacılık kullanım verileri ile kripto para okuryazarlık düzeyi küme merkez değerleri ile ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5 ki-kare testi sonuçları ve değerlerin gruplandırılması hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 5. Mobil Bankacılık Kullanım Durumu ve Kripto Para Okuryazarlık İlişkisi

	Mobil Bankacılık Kullanım Durumu	Toplam	Beklenen En Düşük Değer
--	----------------------------------	--------	-------------------------

		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>			
<b>Kümelere</b>	<b>Küme1</b>	Gözlenen	173 (%85,2)	30 (%14,8)	203 (%100)	
		Beklenen	184,7	18,3	203	
	<b>Küme 2</b>	Gözlenen	291 (%94,8)	16 (%5,2)	307 (%100)	18,31
		Beklenen	279,3	27,7	307	
Toplam	Gözlenen	464	46	510		
	Beklenen	464	46	510		

p: 0,00

Tablo 5’de 5’in altında beklenen değere rastlanmamıştır. Beklenen en düşük değer 18,31 olduğu için analiz sonuçları yorumlanabilecek düzeydedir. Küme 2’ye bakıldığında kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek olanların %94,8’inin mobil bankacılık kullandığı, %5,2’sinin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Küme 1’e bakıldığında ise kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olanların %85,2’sinin mobil bankacılık kullandığı, %14,8’inin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Modelin ki-kare değerine bakıldığında  $p < 0.05$  olması sonucunda mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre kripto para okuryazarlık düzeyinde artışlar (azalışlar) mobil bankacılık kullanımını arttırmakta (azaltmakta) etkili bir faktördür.

## SONUÇ

Özellikle son yıllarda öne çıkan politika yapıcılarının, bankacılık sektörünün ve yatırımcıların dikkatini çeken finansal okuryazarlık, mobil bankacılık ve kripto para kavramları ile ilgili literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda bu kavramların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinden, yatırımcı davranışı üzerindeki etkisine kadar birçok farklı açıdan değerlendirmeler yapılmıştır. Ancak kripto para okuryazarlığı kavramı çok ele alınmış olan bir konu değildir. Bunun da ötesinde mobil bankacılık kullanım düzeyinin kripto para okuryazarlık düzeyi ile herhangi bir ilişkisi olup olmadığı konusunda yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan bu çalışma, finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerinin, mobil bankacılık kullanımını üzerindeki etkisini incelediği için önem taşımaktadır.

Genç nüfusun, söz konusu kavramlara olan ilgisinden hareketle, üniversite öğrencilerinin örneklem grubu olarak belirlendiği bu çalışmada, Gaziantep’te okuyan 510 öğrenciye, literatürden yararlanılarak oluşturulan anket uygulanmıştır.

Öncelikle, üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık durumlarını öğrenmek amacı ile K-ortalamlar tekniği kullanılmış ve okur yazarlık seviyeleri düşük veya yüksek olarak iki kümeye ayrılmıştır. Kümeleme analizi sonucunda, 292 öğrencinin finansal okuryazarlık seviyesinin yüksek; 218 öğrencinin ise seviyesinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Diğer taraftan kripto para okuryazarlık düzeyi açısından, 307 öğrencinin seviyesinin yüksek, 203 öğrencinin ise seviyesinin düşük olduğu görülmüştür. Bu iki değer, öğrencilerin kripto para okuryazarlık seviyesinin yüksek olması adına olumlu bir gelişmedir.

Finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlığının mobil bankacılık kullanımını üzerindeki etkisini test etmek amacı ile gerçekleştirilen ki-kare testi sonuçlarına göre, finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımını üzerinde etkisi görülmezken, kripto para okuryazarlığının mobil bankacılık kullanımını üzerinde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Mobil bankacılığın bankalar açısından avantajları göz önüne alındığında, sonuçlar bankaların müşteri kitlesi anlamında kullanabilecekleri niteliktedir. Diğer bir ifade ile, bankalar mobil bankacılık kullanımını arttırmak adına kripto para okuryazarlığı yüksek gençleri müşteri olarak kazanmak üzerine politikalar üretmelidir. Çalışmanın sonuçları ve değerlendirmeleri, kısıtlarımız çerçevesinde değerlendirilmelidir. Gelecekte konu ile araştırma yapacak yeni çalışmaların, konunun farklı boyutlarını farklı analiz teknikleri ile analiz edebilmeleri mümkündür. Diğer taraftan katılımcıların sosyo-ekonomik özellikleri ile mobil bankacılık kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılması da mümkündür.

## KAYNAKÇA

- Aytar, O., Yeğen, İ. ve Erdemir, N.K. (2012). Elektronik şube ve elektronik bankacılık hizmetleri. *Uşak Üniversitesi Akademik Bilişim Konferansı, 1-3.*
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 231-274.* Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bitlissos/issue/38061/399955>
- Bhuvana, M. ve Vasantha, S. (2019). Ascertaining the mediating effect of financial literacy for accessing mobile banking services to achieve financial inclusion. *International Journal of Recent Technology Engineering, 7(6S5), 1182-1190.*
- Biçer, E. B. ve Altan, F. (2016). Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ile ilgili tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(4), 1501-1517.*
- Cihangir, M., Baysa, E., Söker, F. ve Eroğlu, S. E. (2019). Bitcoin piyasasına katılım eğilimi: Farklı üniversite öğrencileri üzerinde ankete dayalı bir değerlendirme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6(4), 505-522.*
- Cihangir, M.ve Ergin, E. (2015). Finansal okuryazarlığın temel düzeyde incelenmesi: Osmaniye ilinde ankete dayalı bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(13), 492-511.*
- Çam, H. ve Çam, A.V. (2016). Finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımındaki rolü: Doğu Karadeniz bölgesinde bir araştırma. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi, 2(2), 98-104.* Erişim adresi: [https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybs/issue/27323/287641.](https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybs/issue/27323/287641)
- Demirhan, M. (2019). Mobil bankacılıkta algılanan deneyimsel değer boyutlarının demografik özelliklere göre farklılaşması: Nevşehir örneği. 3. *International EMI Entrepreneurship & Social Congress, Lefkoşa*
- Dünya Gazetesi (07 Mayıs 2018). Türkiye, kripto para piyasalarında ilk 5'te. <https://www.dunya.com/finans/haberler/turkiye-kripto-para-borsalarinda-ilk-5te-haberi-414500>
- Esen, F.S. (2020). Dijital bankacılık kullanımına teknoloji kabulü temelli bir yaklaşım. *Bilişim Teknolojileri Dergisi, 13(4),401-410.* <http://doi.org/10.17671/gazibtd.664854>
- Geva, B. (2016). Mobile payments and Bitcoin: Concluding reflections on the digital upheaval in payments. *Bitcoin and Mobile Payments, 271-287.*
- Hasan, M., Le, T. ve Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance?. *Financial Innovation, 7(1), 1-23.*

- ING International Survey (2018, Haziran). Cracking the code on cryptocurrency- Bitcoin buy-in across Europe, the USA and Australia. Erişim adresi: [https://think.ing.com/uploads/reports/ING\\_International\\_Survey\\_Mobile\\_Banking\\_2018.pdf](https://think.ing.com/uploads/reports/ING_International_Survey_Mobile_Banking_2018.pdf)
- Investing, *En iyi kripto paralar*. Erişim adresi. <https://tr.investing.com/crypto>
- Kanmaz, A. (2018). Bireysel hisse senedi yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyi üzerine bir çalışma: İzmir örneği. (Tez no:506616). (Yüksek Lisans Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karaçalı, B. (2019). Kripto paraların muhasebeleştirilmesi: Bir Uygulama.(Tez no:583145) (Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/2937/>
- Kefela, G. (2010). Implications of financial literacy in developing countries. *African Journal of Business Management*, 5(9), 3699-3705
- Khalilov, M. C., Gündebahar, M. ve Kurtulmuşlar, İ. (2017). Bitcoin ile Dünya ve Türkiye'deki dijital para çalışmaları üzerine bir inceleme. *19. Akademik Bilişim Konferansı*, Aksaray.
- Kılıç, Y., Ata, H.A. ve Seyrek, İ.H. (2015). Finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (66), 129-150. <http://doi.org/10.25095/mufad.396535>
- Kripto Para Araştırma Raporu (2020). Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. Ankara
- Kurt, K. ve Turan, A.H. (2017). Mobil bankacılık uygulamalarının benimsenmesine yönelik davranışsal niyetleri etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(3), 25-58. <http://doi.org/10.22139/jobs.343053>
- Malaquias, R.F. ve Hwang, Y.(2016). An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. *Computers in Human Behavior*, 54, 453-461.
- Ntseme, O.J., Namatsagang, A. ve Chukwuere, J.E. (2016). Risks and benefits from using mobile banking in an emerging country. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 6(4), 355-363.
- OECD(2016). Survey on measuring financial literacy and financial inclusion. <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2015finlitmeasurementexercise.htm>
- Öget, E. (2022). The effect of positive and negative events on cryptocurrency prices. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 16-31. <http://doi.org/10.30784/epfad.1011204>
- Özcan, H.P., Çelik, Ş.S. ve Özer, A. (2019). Bireysel müşterilerin mobil bankacılık kullanım niyetini etkileyen faktörler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2),475-506. <http://doi.org/10.18074/ckuiibfd.590493>
- Pahnke, L. ve Honekamp, I. (2010). Different effects of financial literacy and financial education in Germany. *MPRA*, Erişim adresi: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/22900/1/MPRA>
- Pickens, M., Porteous, D. ve Rotman, S. (2009). Focus Note: Scenarios for branchless banking in 2020. *CGAP and Department for International Development, London*.
- Prasad, H., Meghwal, D. ve Dayama, V. (2018). Digital financial literacy: A study of households of Udaipur. *Journal of Business and Management*, 5, 23-32.
- Reeves, M. ve Sabharwal, N. (2013). Microfinance and mobile banking for the bottom of the pyramid. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*

- Reportlinker (2022). Cryptocurrency market segments by product type by application and region – global analysis of market size, share & Trends for 2019 –2020 and forecasts to 2030. ID: 6191821
- Sevim, N., Temizel, F.ve Sayılır, Ö.(2012). The effects of financial literacy on the borrowing behavior of Turkish financial consumer, *International Journal of Consumer Studies*, 36, 574-579. <http://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01123.x>
- Seyrek, İ. H. ve Akşahin, A. (2016). Mobil bankacılık uygulamaları kalite faktörlerinin analitik hiyerarşi prosesi ile karşılaştırılması. *International Review of Economics and Management*, 4 (3), 47-61. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/iremjournal/issue/15725/285226>
- Shaikh, A.A ve Karjaluto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129-142.
- Sönmez, Y. ve Kılıç, E. (2020). Finansal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma: Kastamonu Üniversitesi örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 10(2), 479-497.
- Söylemez, C. ve Taşkın, E. (2020). Tüketicilerin mobil bankacılık uygulamalarını kullanma niyetini etkileyen faktörler: Uluslararası bir karşılaştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 411-436. <http://doi.org/10.17153/oguiibf.549422>
- Şimşek, T., Hithit, M. ve Şimşek, N. (2021). Finansal okuryazarlık ve para yönetimine ilişkin tutum ve davranışların belirlenmesi. *Enderun*, 5(2), 117-143. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/enderun/issue/65414/943389>
- Yavuz, A. E. ve Babuşcu, Ş. (2018). Türk bankacılık sektöründe penetrasyon; İnternet bankacılığı ve mobil bankacılık ürünlerindeki penetrasyonun analizi. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 24-57. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jcsci/issue/36460/403729>
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S.(2004), SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, *Ankara: Detay Yayıncılık*, 2004.
- Yıldız, M. ve Bozkurt, İ. (2020). Finansal okuryazarlık seviyesi ile mobil bankacılık kullanımı arasındaki ilişkinin tespiti: Türkiye örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12 (23), 693-709. <http://doi.org/10.14784/marufacd.785898>.