

 **JoCReBE**

Year: 2020

Volume: 10

Issue: 2

Journal of Current Researches on Business and Economics

Year: 2020

Volume: 10

Issue: 2

**Journal of Current Researches
on Business and Economics
(JoCReBE)
ISSN: 2547-9628**



<http://www.jocrebe.com>

ABOUT THE JOURNAL

Journal of Current Researches on Business and Economics (JoCReBE) is a peer-reviewed, quarterly and publicly available online journal. JoCReBE aims to provide a research source for all practitioners, policy makers, professionals and researchers working in the area of business and economics. The editor in chief of JoCReBE invites all manuscripts that cover theoretical and/or applied researches on topics related to the interest area of the Journal.

The publication languages of the Journal are English and Turkish.

Editor-in-Chief

JoCReBE is currently indexed by

International Scientific Indexing (ISI), ResearchBib, OpenAIRE, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), International Society for Research Activity (ISRA), InfoBaseIndex, Open J-Gate, Scientific Indexing Services (SIS), International Institute of Organized Research (I2OR), Google Scholar

CALL FOR PAPERS

The next issue of JoCReBE will be published in six months.

JoCReBE welcomes manuscripts via e-mail.

E-mail: sra.academic.publishing@gmail.com

Web: <http://www.jocrebe.com>

Year: 2020

Volume: 10

Issue: 2

**Journal of Current Researches
on Business and Economics
(JoCRBe)
ISSN: 2547-9628**



<http://www.jocrebe.com>

Editor for this issue: Leyla AKBAŞ

EDITORIAL BOARD

- Dr. Aicher Thomas, University of Cincinnati
Dr. Alexandre Kalache, Oxford University
Dr. Alparslan Murad Kasalak, Akdeniz University
Dr. Apostolopoulou Artemisia, Robert Morris University
Dr. Choi Han-Woo, Korea University of International Studies
Dr. E. Annamalai, University of Chicago
Dr. Emrah Atay, Mehmet Akif Ersoy University
Dr. Erdal Zorba, Gazi University
Dr. Erkan Çetinkaya, Aydın Adnan Menderes University
Dr. Ersin Teres, İstanbul University
Dr. Esias Meyer, University of Pretoria
Dr. Gloria Gutman, Simon Fraser University
Dr. Gürer Gülsevin, Ege University
Dr. Helen Harton, University of Northern Iowa Cedar Falls
Dr. Horst Unbehaun, Robert Gordon University
Dr. İlhan Genç, Düzce University
Dr. Jürgen Nowak, Uygulamalı Bilimler Alice Salomon University
Dr. Kaplanidou Kyriaki, University of Florida
Dr. Kartakoulis Nicos, University of Nicosia
Dr. Kemal Göral, Muğla Sıtkı Koçman University
Dr. Marcus V. A. Goncalves, Nichols College
Dr. Mehmet Demirbağ, Sheffield University
Dr. Michael H. Eaves, Valdosta State University
Dr. Monika Dohnanská, Teknoloji, Slovakiya Dubnica Enstitüt
Dr. Muammer Çetingök Tennessee Knoxville University
Dr. Murat Özbay, Gazi University
Dr. Nadir İlhan, Ahi Evran University
Dr. Nurşen Adak, Akdeniz University
Dr. Özden Tezel, Eskişehir Osmangazi University
Dr. Ronald A. Feldman, Columbia University

Year: 2020

Volume: 10

Issue: 2

**Journal of Current Researches
on Business and Economics
(JoCReBE)**
ISSN: 2547-9628



<http://www.jocrebe.com>

CONTENTS



Investigation of Seasonal Movements in Time Series by a Variance Analysis Method

Saadettin AYDIN¹

Keywords

Time series,
seasonal
movements,
Variance analysis.

Article History

Received
12 May, 2020
Accepted
27 Jun, 2020

Abstract

In this study, a test is examined through a variance analysis of seasonal movements, which is one of the elements of a statistical time series. Assumptions are given for this test and then the procedure is explained. In this assumption, the period of the series to be examined is considered to be certain. For example, if the series is based on a month, the period of the series is determined as 12. The effect of the month factor is determined by proportioning the variance consisting of the month factor to the variance consisting of the irregular movement, and the effect of the year factor is determined by proportioning the variance consisting of the year factor to the variance consisting of the irregular movement.

1. Introduction

As it is known, a statistical time series consists of four components. These components are trend (general tendency), cyclical fluctuations, seasonal and irregular (accidental) movements. It is possible to examine each of these components separately. In our study, before examining the seasonal movements, we will examine the variance analysis test, which is one of the tests that determine whether there is any seasonal effect in these series.

Besides various climatic and social events, some tests can be done if we want to make sure that a statistical time series is definitely under the influence of the season. These tests can be applied to monthly series that are clear of seasonal effects. In a series that will be examined with the variance analysis method below, a test that reveals whether there is an effect of a month and year will be examined.

2. Assumption

This test is based on a variance analysis (Laloire, 1972; 113-115). We will accept that the period of the series to be examined is known. Essentially, the economic series are those that are issued annually. The period difference is uncommon. Because we will use the periods as $m = 12$ or $m = 4$ depending on whether they are of 12 months or 3 months.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-9559-0730. Dr., University of Health Sciences. Faculty Member of Gülhane Medical Faculty, saadettin.aydin@sbu.edu.tr

In addition, it will be considered that the economic time series to be examined has not a trend, or the trend cannot be revealed.

This description is important as it may also be possible to examine a non-seasonal series. By showing the effects of various months of the trend in the same year, this test will reveal the loss as if it is seasonal if there is a loss between these effects. In practice, it will also be taken into account that the series does not change when performing operations on the adapted trend deviations in the case that the serial trend is linear, or on the secondary differences in the case that a parabolic trend is low.

Considering that there is a two-factor analysis of variance, all Y_t observations arranged in the Buys-Ballot (Guitton, 1971; 296-297) Table will be separated from itself and the corresponding month and year effects.

$$Y_t = t_{ji}$$

where j is an index indicating the year, and $j = 1, 2, 3, \dots, n$

i is an index indicating the month, and $i = 1, 2, 3, \dots, 12$

To avoid complexity, operations are carried out over full years and in this case, observation of mn ($m = 12$) is determined.

The value of month i of any year j is expressed as follows.

$$Y_{ji} = S_{ji} + R_{ji} \quad (1)$$

$$S_{ji} = a_i + b_j \quad (2)$$

In the equation (1) and (2)

a_i indicates the effect of the month,

b_j indicates the effect of the year,

R_{ji} indicates the irregular variables.

R_{ji} 's are independent from each other and exhibit a normal distribution characteristic, the averages of which are zero.

$$R_{ji} \sim N(0,5)$$

Two significant results are tested here.

- If the month results have any significance, the series is seasonal.
- If the results of the year have significance and if the operation is performed on the real values series, the series shows the annual axis. If there is an operation on the difference of $Z_t = Y_t - Y_{t-1}$, the serial trend shows the changes.

On the other hand,

$$\bar{Y} = \frac{1}{mn} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n Y_{ji} \quad (3)$$

Wherein, the value $\bar{\bar{Y}}$ indicates the general average on the observations mn
 \bar{Y}_i in the following formula:

$$\bar{Y}_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n Y_{ji} \quad (4)$$

is the average of the same months of various years.

Y_{ji} in the following equation:

$$\bar{Y}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Y_{ji} \quad (5)$$

is the annual average of the sum average of the monthly values of any year.

3. Procedure

Y_{ij} values are influenced by the factors j and i , and the total variance of these values (with W_t indicating the total variance) can be found as follows:

$$W_T = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{\bar{Y}})^2 \quad (6)$$

$$W_T = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} + \bar{Y}_i - \bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}} + \bar{\bar{Y}} - \bar{\bar{Y}})^2 \quad (7)$$

$$W_T = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \left[(\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}}) + (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}}) + (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j + \bar{\bar{Y}}) \right]^2 \quad (8)$$

$$W_T = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j + \bar{\bar{Y}})^2 \quad (9)$$

$$W_T = \sum_{i=1}^m (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2 + m \sum_{j=1}^n (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j + \bar{\bar{Y}})^2 \quad (10)$$

In the equation (10);

$$W_A = \sum_{i=1}^m (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2$$

indicates the variance consisting of the month factors,

$$W_Y = \sum_{j=1}^n (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2$$

indicates the variance consisting of the year factors,

$$W_R = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j + \bar{\bar{Y}})^2$$

indicates the variance consisting of the irregular factors,

and thus, the equation (10) may be briefly expressed as follows:

$$W_T = nW_A + mW_Y + W_R$$

Let the variance estimates be V_A , V_Y and V_R , respectively, the sum of squares of which are W_A , W_Y and W_R . In that case, the following ratios are tested.

$$\frac{W_A}{W_R} \quad \text{and} \quad \frac{V_Y}{V_R}$$

If these ratios are zero, it follows a Fisher-Snedecor distribution.

The month results or significant results with a fixed significance α will be expressed as follows.

The effect of the month:

The ratio of $\frac{V_A}{V_R}$ is compared to $F_{\alpha}(v_1, v_2)$.

Wherein $v_1 = (m - 1)$ and $v_2 = (m - 1) \cdot (n - 1)$

If the resulting ratio $\frac{V_A}{V_R}$ is smaller than the value $F_{\alpha}(v_1, v_2)$, then it means that the seasonal factor has not an effect in the series, otherwise the seasonal factor has an effect.

The effect of the year:

The ratio of $\frac{V_Y}{V_R}$ is compared to $F_{\alpha}(v_3, v_2)$.

Wherein $v_3 = (n - 1)$ ve $v_2 = (m - 1) \cdot (n - 1)$.

If the resulting ratio $\frac{V_T}{V_R}$ is smaller than the value $F_{\alpha}(v_3, v_2)$, then it means that the seasonal factor has not an effect in the series, otherwise the seasonal factor has an effect.

Table 1. Description and Expression of the variance estimates

Sum of squares	Degree of freedom	Description of the variance estimates	Expression of the variance estimates
$W_A = n \sum_{i=1}^m (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2$	$m - 1$	Variance consisting of the month factor	$V_A = \frac{W_A}{m - 1}$
$W_Y = m \sum_{j=1}^n (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2$	$n - 1$	Variance consisting of the year factor	$V_Y = \frac{W_Y}{n - 1}$
$W_R = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2$	$(m - 1) \cdot (n - 1)$	Residual variance	$V_R = \frac{W_R}{(m - 1)(n - 1)}$
$W_T = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{\bar{Y}})^2$	$mn - 1$	Total variance	$V_A + V_Y + V_R$

Table 2. Operation table for the test using the variance analysis

Description	Months	1	...	i	...	12	$\bar{Y}_j = \frac{\sum Y_{ji}}{12}$	$(\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2$
	Years							
	1	Y_{11}	...	Y_{1i}	...	Y_{112}		
		
	j	Y_{j1}	...	Y_{ji}	...	Y_{j12}		
		
	n	Y_{n1}	...	Y_{ni}	...	Y_{n12}		
$\bar{Y}_i = \frac{\sum Y_{ji}}{n}$		\bar{Y}_1		\bar{Y}_i		\bar{Y}_n	$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{12}$	$\sum (\bar{Y}_j - \bar{\bar{Y}})^2$
$(Y_i - \bar{\bar{Y}})^2$								$\sum (\bar{Y}_i - \bar{\bar{Y}})^2$
$A = (Y_{ji} - \bar{Y}_i - \bar{Y}_j + \bar{\bar{Y}})^2$	1							
	...							
	j							
	...							
	n							
$\sum A$							$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n A$	
$(Y_{ji} - \bar{\bar{Y}})^2$	1							
	...							
	j							
	...							
	n							
$\sum (Y_{ji} - \bar{\bar{Y}})^2$							$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (Y_{ji} - \bar{\bar{Y}})^2$	

4. Result

As can be seen from the descriptions in the study, it is understood by the test that we criticize whether there is any seasonal effect in a seasonal movement examined. The variances consisting of the month and year factors are proportioned to the residual variance, and the effect of the month and year factor is investigated. Thus, it is determined whether there is a seasonal effect in the series to be obtained.

References

- Guillon, H. (1971). *Statistique*. Dalloz, Paris
- Kaufman, H. & Graboillot, J. L. (1975). *Les techniques de la prévision à court terme*, Dunod, Paris
- Laloire, J. C. (1972). *Méthodes du Traitement des Chroniques*. Dunod, Paris
- Zhang, G.P. (2007). A neural network ensemble method with jittered training data for time series forecasting. *Information Sciences*, 177 pages: 5329–5346.
- Zhang, G.P. (2003). Time series forecasting using a hybrid ARIMA and neural network model. *Neurocomputing*, 50 pages: 159–175.

E-ISSN:
2547-9628



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



Public Expenditure and Economic Growth Relationship in Developing Countries: The case of Bangladesh

Zobayer AHMED¹ & Hakan ACET²

Keywords

Bangladesh, capital formation, consumption expenditure, economic growth, public expenditure.

Article History

Received
24 June, 2020
Accepted
15 Oct, 2020

Abstract

This analysis empirically focuses on how government spending affects economic development in Bangladesh. The study uses time-series data from 1965 through 2016 from the World Development Indicators for independent variables household consumption expense, capital formation and public sector consumption spending. The Johansen co-integration test showed a long-run association among the variables. However, OLS results show that capital formation and household consumption expenditure positively and public sector consumption spending negatively affect Bangladesh's GDP. A more productive investment by the government sector may reduce government spending's adverse effects on Bangladesh's GDP.

1. Introduction

Expenditure of the public sector is one of the essential elements in Keynesian macroeconomic analysis. However, empirically, the role of public spending is different across the developed economies in the world. In history, Wagner (1883) was the first man who stated that public expenditure steadily goes up as economic growth continues to expand in his famous Wagner's law. However, the policies suggest making public expenditure in more productive sectors than unproductive or less productive areas to boost the economy.

Public expenditure throughout the world goes up for several reasons. For instance, the functions and activities of government have been increased in the modern states. Moreover, the coverage of the public domain in the economy is on the increase. Among the various functions of government provision of the legal framework, institutional infrastructure, purchasing for many public goods, increasing social safety net coverage, and spreading the services to the citizens are extending daily to smoothly function the government organs. Among the development interventions, to alleviate poverty and correct the market system's inequalities, the government plays a significant role by controlling the economy.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-3168-6055. Assist. Prof., International Islamic University Chittagong, Department of Economics & Banking

PhD Student, Department of Economics, Selcuk University, ecozobayer@gmail.com

² ORCID: 0000-0003-4314-8657. Assoc. Prof., Selcuk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, hakanacet@selcuk.edu.tr

Many variables represent public expenditure such as capital expenditure, household consumption expenditure, public sector consumption spending, investment expenditure etc. As a developing country, Bangladesh has been facing significant improvement in its public spending since its independence in 1971. Besides, the country has been maintaining a more than 6% growth rate in the last couple of decades. However, the source of this economic development and the contribution of government spending in a country's economic development requires scientific investigation.

While public spending has grown over time, its economic growth implications are a practical problem in any country. Public spending is witnessed to be increasing faster than the size of the economy. There is, therefore a straight link, both theoretically and empirically, between government spending and economic development. Research by a majority reveals conflicting findings about the correlation between public sector spending and development. Further investigations are needed into the nature of the link between these two factors.

The main purpose of this study is to assess the impact of public spending on Bangladesh's economic development. It also aims to assess the effect of government consumption expenditure, household consumption, capital formation on the economic growth in Bangladesh from 1965 to 2016 as well as to ascertain the long-run relationship between variables.

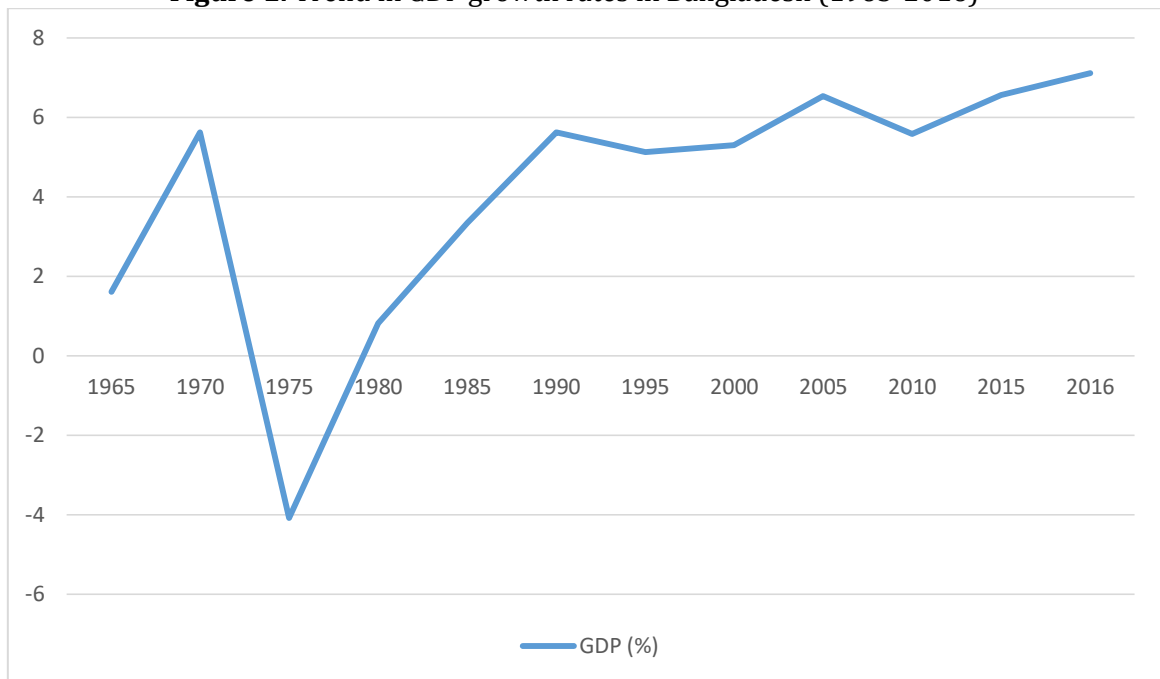
The result of this research will enrich the existing literature. It will be helpful for the reference for further study on this issue or related issues. Moreover, the findings will be useful to policymakers while determining the budget for the next fiscal year and taking necessary steps for proper allocation of revenue to the sector, which promotes economic growth.

Among the various limitations, firstly, the study covers the aggregate expenditure of the economy, not the selected sector's spending. So the findings of this study will denote relationship or effect (negative or positive) on economic growth, not the specification of a particular industry. Secondly, it could be better to select a sample from 1960 to 2017, but data unavailability has led to choose observation from 1965 to 2016 for this study.

2. An Overview of Economic Growth and Public Expenditure in Bangladesh

In 1971, Bangladesh achieved independence. Eventually, the initial years of the 1970s were an era of political and economic instability and the growth rate was negative, as in Figure 1. During the late 1970s, the economy of Bangladesh started the various market-led reformation. Eventually, in the middle of 1980s, the economy begins to grow with a 4.5% rate per annum on average and it continued. The growth rate got accelerated during the earlier years of 1990s and it started to grow at 5.6 % per year from 1995 to 2000. In the mid-2000s, the economy shifted to 6% rate of growth. The country is still lagging in import substitution, capital formation, poverty, inequality and many other socio-economic fields. The total population of the country is now nearly 160.6 million. In 2016, the growth rate was 7.11% compared to the previous year. The economy moved towards a record 7.65% growth in 2018 (not in figure).

Figure 1. Trend in GDP growth rates in Bangladesh (1965-2016)

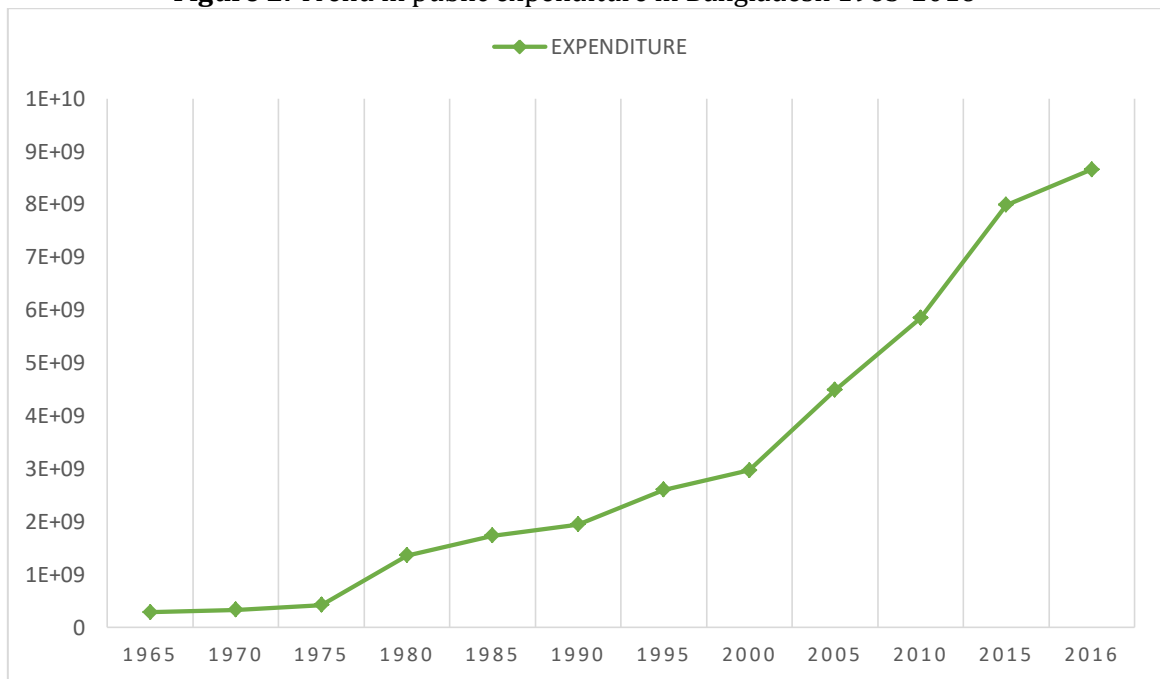


Source: World Bank national accounts data

Bangladesh vision 2041 is the development program covering the period 2021 to 2041. The objective of Vision 2041 was to help transform Bangladesh into a developed country, providing a high quality of life to all its citizens. It is expected by 2041, Bangladesh will become a prosperous, peaceful and developed country as the country will become a middle-income country.

In the time period of 1973 to 2016 public spending of Bangladesh went up gradually. Moreover, throughout the beginning of 1980 to 1989-90, government spending increased more or less at a constant rate with a relatively lesser variability in the expenditure. Later on, expenses rose more suddenly. The public expenditure growth in the period between 1991-92 and 2000-2001 was much larger than the earlier decade. This trend continues up to 2016.

Figure 2. Trend in public expenditure in Bangladesh 1965-2016



Source: World Bank national accounts data

3. Literature Review

A good number of studies have already been undertaken to examine the linkage between public expenditure and economic growth. The findings of the previous studies vary across the countries. Most of the researches conducted for developed countries found a negative relationship between public spending and economic development. However, in the case of developing countries, most of the studies reveal a different result. Regarding Bangladesh, as a developing country, not many studies are available that find the nexus between government spending and economic development. The following sections present a systematic analysis of the available researches on public expenditures and economic growth relationships.

Landau (1983), applying a sample of ninety-six countries, found that the contribution of public consumption expenses to GDP reduced economic growth. Landau (1985) conducted a more comprehensive analysis that included physical and human capital as well as three year lag in government expenses on GDP, where the finding was government investment and consumption expenditure cause slowdown in economic growth. However, Ram (1986) confirms a positive influence of government spending on economic development for a collection of one hundred fifty countries for the period 1960 to 1980 using both time-series and cross-section data. Similarly, Kormendi and Meguire (1986) have run their investigation for 47 countries from 1952 through 1984, where they found a positive relationship between government expenditure size and economic development. According to Kormendi and Meguire (1986), expansion of government size ensures protection to personal assets and public spending stimulates private investment, which causes economic development. On the other hand, in a separate study, Engen and Skinner (1992) used a sample of one hundred

and seven economies for 1970-1985. They concluded that large government spending hurts economic uprising.

Hsieh and Lai (1994), Lin (1994) and Vedder and Gallaway (1998) all worked for finding out the nexus between the size of the public sector and economic development. They used different methodologies and have included developed countries, G-7 countries and developing countries, respectively. Nevertheless, they have found a mixed relationship between the size of government and economic progress. For example, Lin (1994) has found the size of the government has a positive effect on economic growth in the short-run, whereas it does not influence in the long run. Devaranjan and Swaroop (1996) investigated the linkage between the configuration of government spending and economic development for forty-three developing nations during the period 1970-1990. The regression findings illustrate capital expense has a substantial adverse effect on the growth of per capita real GDP.

Nonetheless, the results depict that persistent spending is related to real per capita GDP positively. In a later study, Dowrick (1996) worked for 115 countries from 1950 to 1990 with an endogenous growth model including the variables- Growth of real GDP, population, workforce, GDP per capita, real government consumption, investment ratio, nominal government consumption. From this investigation, he found a negative association between public sector consumption and economic growth.

From the developed countries' context, later on, Gwartney, Lawson, and Holcombe (1998) worked for twenty-three OECD nations during the period 1960 to 1996 and found that all public sector size-related variables affect the economy negatively. Regarding developed countries, Del Monte and Papagni (2001) applied the OLS method for time series analysis in Italy from 1963 to 1991. They came up with a positive connection between public expenditure and economic growth but indicated that corruption has a negative consequence of economic growth. Conversely, Folster and Henrekson (2001) examine the relationship for some prosperous nations between 1970 to 1995. The authors have observed a negative correlation between government spending and economic development. Dar and Khalkhali (2002) investigated how the size of the government affects economic growth by looking at 19 OECD nations from 1970 to 1999. Based on the endogenous growth model, the study used panel data and found that size of government had a negative impact on economic growth which was also statistically significant. Their findings go with Gwartney et al. (1998). Similarly, Chen and Lee (2005) applied the threshold regression model for Taiwan between 1980 and 2003. He has found a threshold effect, a Non-linear association of ARMEY curve that concludes expansion of public expenditure does not influence economic growth. However, Jiranyakul and Brahmasrene (2007) have found unidirectional causality between government spending and economic growth for Thailand for the years 1993-2006 by using time series data in the OLS approach.

Regarding developing countries, Umar and Padma (2016) found WAGNER law invalid in Pakistan for the period of 1973-2011 by using time series data, OLS and Granger causality approach. In the case of Bangladesh, Sakib-Bin-Amin (2011) has tried to find out the causality between government consumption spending and

economic development for the period of 1976 to 2009. By using OLS, co-integration, ARDL and granger causality, he has discovered a unidirectional causal relationship, in the long run, running from economic development to public consumption spending that matches with the Keynesian consumption model. Likewise, Ruturagara (2013) mentioned a positive correlation of government spending with economic growth in Tanzania during the period of 1970-2010, where the estimation process was OLS, ECM and Granger causality. On the contrary, Bagdigen and Cetintas (2004) found no causality between public sector spending and economic growth in Turkey from 1965 through 2000 with a similar estimation process. He also mentioned in his paper that Wagner law and Keynes hypothesis are invalid for Turkey. Again Hassan and Mishra (2017), using VCM and VECM approach, reveals that relationship is positive but no significant influence on economic development for Jammu and Kashmir during the period of 1984-2014. NWADIUBU (2015) has used a sample of 1980-2012 for Nigeria and found total recurrent expenditures, capital expenditure and public spending on education hurt economic growth. However, rising public spending on communication, transportation and health leads to raising in economic progress. In the case of Nigeria, Nurudeen and Usman (2010) also got similar results from 1970 through 2008.

The analysis of empirical results on previous studies reveals that there is robust connectivity between public spending and economic growth. It can be a unidirectional or bidirectional causal relationship, positive or negative correlation. The above analysis shows that most of the researches conducted for developed countries found a negative relationship between public expenditure and economic growth. However, in the case of developing countries, most of the studies reveal a different result. Moreover, there is only one previous study conducted in the case of Bangladesh is Sakib-Bin-Amin (2011). He used secondary time series data to analyze the causal relationship between consumption expenditure and economic growth for the time of 1976-2009 by using the variables- economic growth, household consumption expenditure, government consumption expenditure, final consumption expenditure.

Moreover, the author used the co-integration and Granger causality test to investigate the relationship until 2009. But the present analysis uses a co-integration test and OLS approach to investigate the long-run association among variables. Among them, capital formation, household consumption expenditure and general government final consumption expenditure are the independent variables and economic growth of Bangladesh as a dependent variable from 1965 through 2016. So, methodologically the present study is unique in the case of Bangladesh from a developing country perspective.

4. Methodology

This study employed econometric methods to analyze the impact of household consumption expenditure, capital formation and general public sector final consumption expenditure on economic progress in Bangladesh in the last five decades. This study, therefore, adopted a longitudinal design that entailed analyzing data collected from 1965 to 2016. Here time series data are used and the source of data is the World Development Indicators (WDI) provided by the World

Bank. Here dependent variable is GDP per capita (constant 2010) and independent variables are gross capital formation (constant 2010), general government final consumption expenditure (constant 2010) and household final consumption expenditure (constant 2010).

This study used a linear model (econometric) to address the objectives of the research. Therefore equation was adopted as an estimation model. The variables of the model can be presented as follows:

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 CAF_t + \beta_2 HEX_t + \beta_3 GEX_t + \varepsilon_t$$

Where,

GDP_t = GDP per capita

CAF_t = Gross formation of capital

HEX_t = Household consumption spending

GEX_t = Public sector final consumption spending

ε_t = Error term

β_0 = constant term

β_i = coefficient of independent variables

The regression equation for this study is a linear, first-degree polynomial function. It was measured by applying the Ordinary Least Squares (OLS) technique. To estimate the related hypothesis, the estimates were tested to find statistical significance based on the related statistics of regression. Major tests that are included in the study- co-integration (Johansen co-integration) test, heteroskedasticity test (ARCH), Ramsey RESET (Regression Equation Specification Erro) test Breusch-Godfrey serial correlation test, Jarque-Bera test and finally OLS (Ordinary Least Square) test done.

5. Analysis and discussion

5.1. Unit Root Test

In most cases , the data from the time series is non-stationary at the level. If the data is non-stationary, the result will be a spurious one. Spurious outcome means strong R^2 . The Augmented Dickey-Fuller test is used to test whether or not there is unit root in the variables. ADF was used in this study to determine whether the variables were stationary or non stationary. There are different types of criteria which are used in ADF. This study used trend and intercept. Here –

H_0 : variable is non- stationary

H_A : variable is stationary

The null hypothesis will be rejected, if the p-value is less than 5%. It means that the variable is stationary.

Table 1. Results of the ADF Unit Root Test

Variable	ADF t-statistic	p-value	5% critical value	Decision
GDP	1.805195	1.0000	-3.500495	Non-stationary
Δ GDP	-6.687953	0.0000	-3.502373	Stationary
CAF	3.645577	1.0000	-3.500495	Non-stationary
Δ CAF	-5.076015	0.0007	-3.502373	Stationary
GEX	-0.119659	0.9932	-3.500495	Non-stationary
Δ GEX	-5.875614	0.0001	-3.502373	Stationary
HEX	-0.288984	0.9889	-3.502373	Non-stationary
Δ HEX	-5.481619	0.0002	-3.502373	Stationary

Note: Δ denotes 1st difference of variables

Here table: 1 shows that all the variables are non-stationary at 5% significant level but stationary at 1st difference.

5.2. Co-integration Test

The test of Co-integration is used to investigate if the variables used in a regression model are cointegrated or not. This test refers to the long-run association among the variables or not. To investigate the long-run association among GDP, gross capital formation, household final consumption expenditure, gross public sector final consumption expenditure, and this study used the Johansen co-integration test both trace and maximum Eigenvalue test. Where-

H_0 : variables are cointegrated

H_A : variables are not cointegrated

The null hypothesis gets rejected if the p-value is less than 5%.

Table 2. Johansen Co-integration Test (Trace test)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.666767	94.45422	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.427872	39.50853	29.79707	0.0028
At most 2	0.168127	11.58894	15.49471	0.1777
At most 3	0.046583	2.385159	3.841466	0.1225

[Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values]

Here the Table-2 shows, the null hypothesis is rejected. Because the p-value of None * is less than 5%, it means that variables are cointegrated. Here second-

H_0 : at most one cointegrated

H_A : no at most one cointegrated

Here, the p-value is less than 5%. So null is rejected. It means there is no at most one co-integration. But the third null hypothesis can't be rejected because the p-value of at most 2 is more than 5%. It's mean that there are at most 2 cointegrated equations. The variables used in this analysis were cointegrated or there was a long-run association among GDP, capital formation, household final consumption

expenditure, and general government final consumption expenditure. In the long run, they move together.

5.3. Auto Correlation

Autocorrelation is also known as serial correlation. In time series, it is a common problem. If there is the relation among residuals of the same variable over time or when error term of a period is associated with another period, then it is called serial correlation. If the autocorrelation exists, OLS estimators cannot be BLUE. To test the autocorrelation problem, there is a well-known method in the research world as the "Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test." According to the test, if the probability value of the observed R-squared is less than 5%, then there is a serial correlation problem in the model.

Here,

H_0 : residuals are not autocorrelated

H_A : residuals are autocorrelated

If the p-value is more than 5% we can not rejected the null hypothesis. It means that there is no autocorrelation in residuals.

Table 3. BREUSCH-GODFREY Serial Correlation (the LM Test)

F-statistic	7.424118	Prob. F(2,46)	0.0016
Obs*R-squared	12.68908	Prob. Chi-Square(2)	0.0018

In Table-3, the result is given that represents the p-value of experimental R2 is lower than 0.05 (observed R2=0.0018). So the null hypothesis got rejected. Eventually, there is auto-correlation in the residuals. As the test policy is saying, serial correlation problem also exists in the model. Griffiths, Hill, and Lim (2008) Proposed a solution as HAC by which serial correlation can avoid. The technique is used in this model, while the result is estimating under the Least Square method. Thus the model is out of serial correlation problem.

5.4. Heteroskedasticity Test

If the variance of the residuals is not the same then it is called the heteroskedasticity problem. In other words, heteroskedasticity means a wide variation in error term in a regression model. In the presence of heteroskedasticity, OLS estimators cannot be BLUE. For examining the heteroskedasticity problem, this study used the Breusch-Pagan-Godfrey test.

Here –

H_0 : variance of the residuals is homoskedastic

H_A : variance of residuals is heteroskedastic

If the p-value becomes larger than 5% we can not reject the null hypothesis. It means the variance of the residuals is homoscedastic.

Table 4. Heteroskedasticity test: ARCH

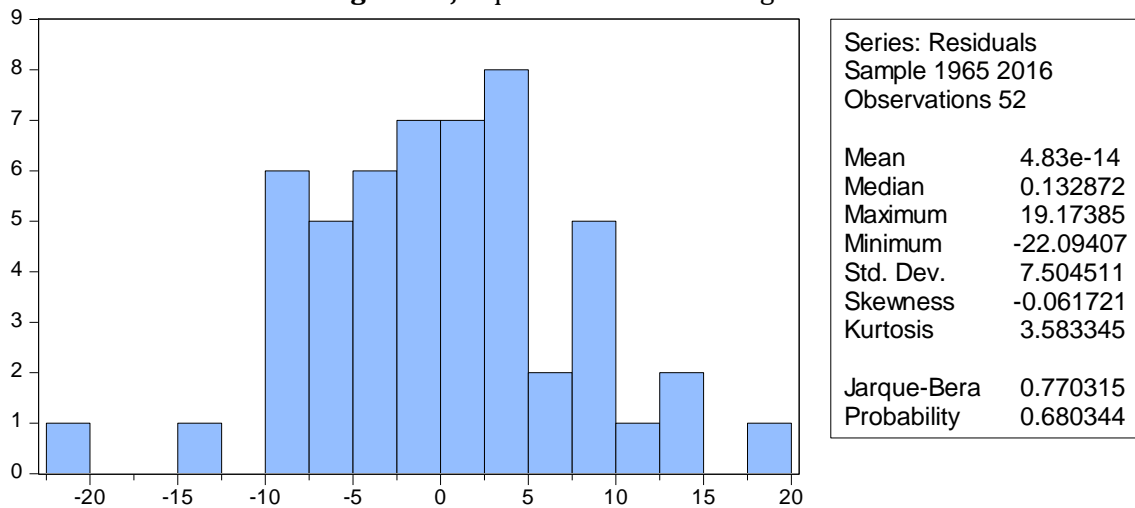
F-statistic	0.427864	Prob. F(1,49)	0.5161
Obs*R-squared	0.441473	Prob. Chi-Square(1)	0.5064

The result shows in Table-4 that the p-value of observed R^2 is 0.5064 or 50.64%, which is more than 5%. So the null hypothesis cannot be rejected. It refers variance of the residuals is homoscedastic.

5.5. Normality Test

To observe the distribution of the residuals, Jarque Bera statistics is used. Where the null hypothesis refers to residuals, maintain a normal distribution and the alternative hypothesis refers to residuals are not normally distributed. If the p-value is more than 5% significant level, then the null hypothesis cannot be rejected. It means residuals follow the normal distribution.

Figure 3. Jarque Bera statistics diagram



The result shows in Figure-3 that the value of probability is greater than 5% significant level, which is 0.680344 or 68.03%. So we can not reject the null hypothesis. It means that residuals follow the normal distribution.

5.6. Ramsey RESET Test

'Ramsey Regression Equation Specification Error Test (RESET)' is a test that generally examines a linear regression model whether the model is specified or not. In other words, if the non-linear combination of explanatory variables explains the dependent variable, then it is called a specification problem. To test the model whether it was specified or not, this analysis used

H_0 : Correctly specified model

H_A : Not correctly specified model

Table 5. Ramsey RESET Test

	Value	Df	Probability
t-statistic	0.976849	47	0.3336
F-statistic	0.954234	(1, 47)	0.3336
Likelihood ratio	1.045173	1	0.3066

The probability value of F-statistic denotes the result. If value is more than 10% then it means the model is correctly specified. The calculated probability value of F-statistic is 33.36% which is higher than the required probability value. So the null hypothesis cannot be rejected. It means model is correctly specified.

5.7. OLS Estimation

'Ordinary Least Squares (OLS)' was used here to estimate the model that included illustrates the relationships among public sector consumption expenditure, capital and economic development in Bangladesh. For measuring OLS estimation reliable, this analysis used the auto-correlation test, Ramsey RESET test, and heteroskedasticity test. In the auto-correlation test, there found that residuals were auto-correlated. So, according to Griffith, the HAC technique was used to avoid serial correlation. There was no heteroskedasticity problem in the model. On the other hand, the Ramsey RESET test analyzed that there was no misspecification problem in the model. It proved that this model was correctly specified. Here-

$$H_0: \beta=0$$

$$H_0: \beta \neq 0$$

The null hypothesis gets rejected, when the p-value is less than or equal to 5%, then the independent variable is significant to influence the dependent variable.

Table 6. OLS Result

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAF	2.558932	0.153705	16.64837	0.0000
GEX	-1.774746	0.642944	-2.760342	0.0082
HEX	0.295407	0.021866	13.50975	0.0000
C	205.0984	12.92926	15.86312	0.0000
R-squared	0.995943	Mean dependent var		444.7497
Adjusted R-squared	0.995690	S.D. dependent var		117.8219
S.E. of regression	7.735473	Akaike info criterion		7.003314
Sum squared resid	2872.202	Schwarz criterion		7.153409
Log likelihood	-178.0862	Hannan-Quinn criter.		7.060857
F-statistic	3927.915	Durbin-Watson stat		1.027574
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		3721.358
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Table 6 is the illustration of the Least Square method. Here p-value of capital formation is less than 5%, which expresses capital is the significant variable to influence the GDP and it positively influences over GDP. Again p-value of government expenditure is less than 5%, which denotes government expenditure is a significant variable to affect the GDP, but it negatively affects over GDP. Also, the estimation reveals the p-value of household consumption expenditure is less than 5%, which indicates household expenditure is the significant variable to influence over GDP and certainly positive influence. Here the value of R² is more than 60%. A higher value in R² refers to better the data or model fitted. Here the value of R² is 99.59%. It indicates that 99.59% variation in GDP can be explained by capital, household expenditure and government expenditure. Here the p-value of F-statistic is less than 5%, which refers to independent variables that can jointly significant to influence GDP.

Since the main objective of this study was to determine the impact of capital formation, household expenditure and government expenditure on economic growth in Bangladesh and the findings are outlined in the discussion below for each variable. The estimated coefficient for the country's government expenditure

(GEX) variable was significant at 5% level along with the negative sign. The absolute value of the coefficient is -1.774746, implying that holding rest of the variables fixed, one unit rise in the index of government expenditure (GEX) will decrease GDP by 1.774746 units. Therefore government expenditure variable hurts economic growth in Bangladesh. In the previous study, Engen and Skinner (1992) used a bunch of 107 nations and found a strong and negative effect of government spending on growth. Landau (1983) also recommended a negative connectivity that prevails between the contribution of public sector consumption spending in GDP and the rate of growth of GDP per capita. However, Sakib-Bin-Amin (2011) commented in his paper that public sector consumption spending becomes less productive in the short run, which points toward general public sector consumption spending does not speed up the economy in Bangladesh. In a study, Ahmed and Kader (2015) concluded that the public expenditure in Bangladesh serves the political interest of the party in power rather than the public interest. Eventually, it is less likely to find positive connectivity between government spending and economic growth in the case of Bangladesh. However, in the current study, capital affects the GDP positively. It is rational that capital can cause an increase in GDP or economic growth because capital formation expenditure increases GDP by investment, import technology or machinery, etc.

6. Conclusion and Recommendations

This research examined the relationship between public investment and economic growth. More precisely, with the use of time series evidence, the research attempted to empirically examine the relationships between government final consumption expense, capital development, household consumption and economic development in Bangladesh mostly during period 1965–2016. This study uses the techniques of Johansen's co-integration and OLS to examine the long-run relationship between variables and intertemporal effect on Bangladesh's economic growth among government final demand spending, capital development, and household consumption. The analytical results show a long-run co-integrating relationship between GDP, government expenditures on investment, capital development and household spending. The OLS conclusion in this inquiry shows that capital accumulation and household consumption spending have a significant positive impact on GDP and government consumption expenditure negatively influences Bangladesh's GDP because government expenditure negatively influences GDP. Finally, it doesn't stimulate economic prosperity because government spending is unproductive or serving the corporate interest. This can be low per capita income country, since Bangladesh generates comparably high and middle-income countries with low economic growth. In a developing world such as Bangladesh, the government with political power adopts monetary and fiscal policies, which is why budget spending is not adequately allocated to the related market. To improve Bangladesh's economic development, the government should implement successful policies without political interference, allocate the expenditure in the appropriate industry, eradicate corruption, select productive projects, and keep them under close supervision until accomplishment.

References

- Ahmed, Z., & Kader, A. (2015). Political Benefits Outweigh Socio-economic Losses: A Study from Bangladesh. *Public Policy and Administration Research*, 5(5), 81-87.
- Bagdigen, M., & Cetintas, H. (2004). Causality between public expenditure and economic growth: The Turkish case.
- Chen, S.-T., & Lee, C.-C. (2005). Government size and economic growth in Taiwan: A threshold regression approach. *Journal of Policy Modeling*, 27(9), 1051-1066.
- Del Monte, A., & Papagni, E. (2001). Public expenditure, corruption, and economic growth: the case of Italy. *European journal of political economy*, 17(1), 1-16.
- Dowrick, S. (1996). Estimating the impact of government consumption on growth: Growth accounting and endogenous growth models. In *Long-Run economic growth* (pp. 163-186): Springer.
- Engen, E. M., & Skinner, J. (1992). *Fiscal policy and economic growth*. Retrieved from
- Griffiths, W. E., Hill, R. C., & Lim, G. C. (2008). Using EViews for principles of econometrics.
- Gwartney, J. D., Lawson, R., & Holcombe, R. G. (1998). *The size and functions of government and economic growth*: Joint Economic Committee Washington, DC.
- Hassan, S. U., & Mishra, B. (2017). Government expenditure and Economic Growth in the State of Jammu and Kashmir: A Unit Root and Co-integration Approach with Error Correction Model. *International Journal of Statistics & Economics™*, 18(2), 58-86.
- Hsieh, E., & Lai, K. S. (1994). Government spending and economic growth: the G-7 experience. *Applied Economics*, 26(5), 535-542.
- Jiranyakul, K., & Brahmasrene, T. (2007). The relationship between government expenditures and economic growth in Thailand. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 8(1), 93.
- Kormendi, R. C., & Meguire, P. (1986). Government debt, government spending, and private sector behavior: Reply. *The American Economic Review*, 76(5), 1180-1187.
- Landau, D. (1983). Government expenditure and economic growth: a cross-country study. *Southern Economic Journal*, 783-792.
- Lin, S. A. (1994). Government spending and economic growth. *Applied Economics*, 26(1), 83-94.
- Nurudeen, A., & Usman, A. (2010). Government expenditure and economic growth in Nigeria, 1970-2008: A disaggregated analysis. *Business and economics journal*, 2010(4), 1-11.

- Nwadiubu, A., Onwuka Ifeanyi Onuka. (2015). Public Expenditure and Economic Development in Nigeria – a Time Serial Study (1980 – 2012). *Journal of Advances in Social Science and Humanities*, 1(5). doi:10.15520/152
- Ruturagara, N. J. (2013). *Government Spending And Economic Growth In Tanzania 1970-2010*. The Open University of Tanzania,
- Sakib-Bin-Amin. (2011). Causal relationship between consumption expenditure and economic growth in Bangladesh. *World*, 1(2), 158-169.
- Umar, M., & Padda, I. (2016). Linkage between Economic and Government Activities: Evidence for Wagner’s Law from Pakistan.
- Vedder, R. K., & Gallaway, L. E. (1998). *Government size and economic growth: The Committee*.

E-ISSN:
2547-9628



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



Inflation, Unemployment Rate and Global Oil Price, Study of United States

Sadettin AYDIN¹

Keywords

Inflation,
Unemployment
Rate, Global Oil
Price, United States.

Abstract

All economies suffer from two main economic problems: Inflation and unemployment. Economists have long been concerned with empirical evidence suggesting that oil price shocks may be closely related to macroeconomic performance. This interest dates back to the 1970s. It was natural, therefore, to suspect a causal relationship from oil prices to US macroeconomic aggregates. Since then, a large body of work has accumulated, which aims to establish this link on a theoretical basis and provide empirical evidence in its support. Movements in oil prices have complicated the tasks of policy makers and business leaders over the past three decades. Increases in inflation in the 1970s are partly due to rapid increases in oil prices. The prolonged decline in inflation in the 1980s and 1990s was in turn associated with the fall in oil prices. Therefore, a clear understanding of the strength of the empirical link between oil price changes and inflation is key to the smooth running of monetary policy. For this reason, it is aimed to make a judgment by establishing a model that regulates the relationship between oil prices and parameters such as inflation, energy, unemployment, GDP, national savings, exports and imports on the US economy and these results are interpreted.

Article History

Received
28 Aug, 2020
Accepted
15 Oct, 2020

1. Introduction

All economies suffer from two main economic problems: inflation and unemployment. While some economists believe that inflation is the worst economic evil, however, unlike unemployment, inflation does not create sociopolitical problems, where violent crimes, family disunity, indignation of human spirit, and political uprising attributed to unemployment. In some economists believe that inflation can control under the government policies however sometimes exogenous factors block this assumption such as global economic crisis, energy price shocks, food price etc.

Economists have long been intrigued by empirical evidence that suggests that oil price shocks may be closely related to macroeconomic performance. This interest dates back to the 1970s. The 1970s were a period of growing dependence on imported oil, unprecedented disruptions in the global oil market and poor macroeconomic performance in the United States. Thus, it was natural to suspect a

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-9559-0730. Dr., University of Health Sciences. Faculty Member of Gülhane Medical Faculty, saadettin.aydin@sbu.edu.tr

causal relationship from oil prices to U.S. macroeconomic aggregates. Since then, a large body of work has accumulated that purports to establish this link on theoretical grounds and to provide empirical evidence in its support.²

In addition, movements in oil prices have complicated the tasks of policymakers and business leaders over the past three decades. Increases in inflation during the 1970's have been blamed, in part, upon rapid increases in petroleum prices. The long decline in inflation during the 1980's and 1990's have in turn been associated with declines in oil prices. Hence, a clear understanding of the strength of the empirical linkage between oil price changes and inflation is key to the proper conduct of monetary policy. To the extent that firms must alter their pricing policies according to the inflationary environment, firm managers also need to perceive the links accurately. On the other hand, many macroeconomics models explain that the relationship between unemployment and inflation is negatively correlated. In other words, when inflation rate increases, unemployment rate will decrease (sometimes the relationship movements can be same way such as economic stagflation periods). Therefore, we should consider also the relationship between unemployment and oil price changes.³

The difference between oil producer and oil importer countries is also important part for oil price effects on countries' economy. The difference can be compared by OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) and OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) countries energy bulks in export and import case. Most of the OECD countries are oil importer such as Germany, Japan, and U.S. Furthermore, these countries oil consumptions are higher than other countries. Hence, the oil price change closely related with these countries' economy.

As mentioned before unemployment and inflation are the main problem for an economy. The problem negatively effects entire the countries society. For instance, the Great American Depression of 1929-1934 poorly effected to workers, employer and other part of the society. Therefore, millions of unemployed remained. After this dreadful condition some social deterioration appeared such as crime, starvation, and decimated much of the culture. In addition, high unemployment during the early 80s also made some social deterioration. Hence, lack of jobs has caused decreasing the quality of life for many communities and it caused the migration of some families to different geographic areas. In this case, the question should be: what are the causes of unemployment and how can we alleviate the socioeconomic catastrophe?

Most of the economists discuss the correlation between the inflation rate and unemployment. Naturally, the relationship tested by general IS-LM variables such as inflation rate, GDP per capita, national savings, export and import rates etc. However, these kinds of variables come from endogenous economy variables.

² Barsky R.B. and Kilian L.(2004), "Oil and the Macroeconomy Since the 1970s" *Journal of Economic Perspectives*, Volume 18, Number 4, pp 1-2, 13-16. Also see more; Danson, M.W. *Debates and Surveys Regional Studies*, Vol. 33.9, pp. 869± 884

³ Smith, J.L. (2009), *World Oil: Market or Mayhem?* **Journal of Economic Perspectives**, Volume 23, Number3, pp 4-6

Additionally, we should use some exogenous economic variables because today's economies affected each other and global economic condition force to use some exogenous variables. In this manner, I will use an exogenous variable in my model because the oil price shocks periods affect the country's inflation and unemployment rates. Moreover, some research support this approach such as García and Pincheira (2007) mentioned the countries in the research sample displays a significant response in headline inflation, energy inflation and non-core inflation. Therefore, the combination of these problems should be; inflation, unemployment, energy price shocks and some global economic conditions. Naturally, these problems are very important for the entire social community. In addition, most of the today's economies depend on energy sources and global markets involvement so, this dependence makes a sensitive relationship between energy price and host country economy.

2. Literature Review

For many years, crude oil and refined products exports has been the leading commodity in world trade. For United Nations variable in 2008, it comprises 13 percent of total commodity trade by value in 2006, and almost \$4 billion per day. Interestingly, automobile exports amount to only about one-third as much (\$1.5 billion/day), and iron and steel about one-quarter as much (\$1 billion/day). Nearly all nations are significantly affected by developments in oil markets, either as producers or consumers ---- or both. The British Petroleum (2008) variable shows, almost fifty countries produce substantial volumes of oil, and two thirds of total production is exported. Countries of the former Soviet Union, Middle East, and Africa account for the bulk of exports, whereas the United States, Europe, China, and Japan account for nearly all of the imports. There are many grades of crude oil, but they all compete in a highly integrated world marketplace with price differentials that reflect the relative desirability of grades.

The difference between oil importer and exporter countries' economy closely related to oil price changes. Oil prices remain an important determinant of global economic performance. Overall, an oil-price increase leads to a transfer of income from importing to exporting countries through a shift in the terms of trade. The magnitude of the direct effect of a given price increase depends on the share of the cost of oil in national income, the degree of dependence on imported oil and the ability of end-users to reduce their consumption and switch away from oil. Sometimes the oil price increases force to find some alternative or different energy sources like natural gas, nuclear energy or electricity power. These energy source prices also affect each other. In other words, it also depends on the extent to which gas prices rise in response to an oil-price increase, the gas-intensity of the economy and the impact of higher prices on other forms of energy that compete with or, in the case of electricity, are generated from oil and gas. Naturally, the bigger the oil-price increase and the longer higher prices are sustained, the bigger the macroeconomic impact. For net oil-exporting countries, a price increase directly increases real national income through higher export earnings, though part of this gain would be later offset by losses from lower demand for exports generally due to the economic recession suffered by trading partners.

Some international energy institutions which are International Energy Agency (IEA), Environmental and Energy Study Institute (EESI-US), European Energy Institute (EEI), and INOGATE etc. working together toward achieving the converging energy markets, enhancing energy security, supporting sustainable energy development, attracting investment, and controlling the energy price. Hence, many countries try to reduce energy shocks affect on entire economy or they work on more efficient energy source conditions and energy policies for economy.

In theoretical parts can explain how oil might cause a recession still do not in general generate stagflation, a phenomenon especially important for understanding the historical experience of the 1970s. Thus, it is important to address the additional role of oil price shocks, if any, in explaining inflation. Interestingly, the existing literatures have focused on the effect of oil price shocks on aggregate output and left unchallenged the common notion that oil price shocks are by necessity inflationary. Barsky and Kilian (2002), using an illustrative example that builds on Gordon (1984) and Rotemberg and Woodford (1996), have verified that an oil price shock indeed is unambiguously inflationary for the price of gross output. Hence, following an oil price shock, one would expect stagflation in the form of a decline in industrial production and increased inflation in the CPI. The same model, however, also implies that there is no theoretical presumption that the GDP deflator would increase in response to an oil price shock, although it might under certain conditions. This analysis is important because it explains important differences between the observed response of CPI inflation and of inflation in the GDP deflator to oil price shocks. In addition, Blanchard (2002) has mentioned the perception that the early 1970s, unlike earlier periods, were characterized by increasing inflation in combination with unemployment in excess of the natural rate cast doubt on the accelerations model. Evidence that the economy remains below potential, while inflation continues to rise, is inconsistent with the standard accelerations model of the macro economy and thus would seem to require a different explanation, presumably one based on supply shocks that shift the Phillips curve. This fact helps explain the increased focus on oil price increases as supply shifters in the early 1970s. However, there never was a significant period of rising inflation along with excess unemployment in 1973-1975. Rather, stagflation in the data occurred in the form of periods of slow or negative economic growth alongside high levels of inflation. Thus, the data are consistent with the accelerations model, making it unnecessary to appeal to special factors such as oil shocks.⁴

Basically, economic development related three main indicators previous part was about inflation rates but we should consider unemployment and economic growth rate in economic development case. Firstly, there is controversial believes for natural rate of unemployment; some economists (e.g. Friedman) support that natural rate theory posits that in the medium run - the horizon at which the effects of nominal misperceptions and rigidities have petered out - unemployment reverts

⁴ Barsky R.B. and Kilian L.(2004), "Oil and the Macroeconomy Since the 1970s" **Journal of Economic Perspectives**, Volume 18, Number 4, pp 1-2, 13-16. Also see more; Danson, M.W. Debates and Surveys **Regional Studies**, Vol. 33.9, pp. 869± 884

to an equilibrium which is independent of the level of aggregate demand in the economy. In addition Pigou, (1968) has discussed that unemployment is somewhat flawed because of the belief that at equilibrium, there is no involuntary unemployment. The impact of business cycles and innovation on unemployment is far greater than the classical view. At the same time, full employment can lead to decline of labor productivity due to the marginal labor being employed at the later stages of production and the decline of marginal productivity of labor. Unemployment has also been attributed to the product life cycle, and international product life cycle, where a decline in product demand would bring cyclical and structural unemployment, irrespective of the productivity of labor. The unemployment that exists at any time is not the aggregation effect of a number of causes acting independently; it arises because a number of factors are balanced against one another in a particular way.

On the other hand, some structuralist economists such as Phelps (1994) and Carruth, Dickerson, and Henley (1998) believe that in particular have stressed the importance of real input prices, that is, the prices of capital and energy, as important determinants of medium term unemployment. In addition, these authors have provided pooled cross-section and time-series evidence indicating that increases in the world real interest rate and the world real oil price increase unemployment in OECD economies. Structuralist theories use variants of efficiency wage models of the labour market to show that higher real prices for inputs will depress employment: when an input price increases, a larger share of output must be spent on this factor, which results in a real wage squeeze. But in an efficiency wage economy a reduction in the real wage is incentive compatible only if the unemployment rate increases; otherwise, workers will withhold effort, or will be more prone to quit. The structuralism approach has used more related variables for today's economic structures rather than classical economic approach so, it looks the relationship between energy market and unemployment is obviously correlated.

The extended literature and some U. S. government institutions have explained the oil price increase affects on economy. The Congress of the United States Congressional Budget Office (1981) has explained the rising price of oil imports from the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) burdens the industrial oil-importing countries in two ways. First, because total expenditures on oil rise relative to income, the potential real standard of living in oil-importing countries falls. Together, the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), for example, may have paid as much as \$150 billion more for oil in 1979 than they would have paid in a competitive oil market. Second, the rising oil price increases unemployment and inflation in ways that are difficult for policymakers in oilimporting countries to manage; on the one hand, the rising oil price produces general inflation, and on the other hand, it depresses domestic demand and employment. Policymakers attempt to control part of the inflation, at the cost of increasing unemployment. The total loss in output: from the 1974-1975 recessions, though part of it may have followed from factors unrelated to oil, was about \$350 billion.

Oil price increases affect to all countries GNP deflator and CPI but U.S economy is more impressed than other countries. In this manner, the question will be why U.S economy's response more sensitive than other oil importer countries? Basically, an OPEC price increase will raise the U.S. general price level, as measured by the GNP deflator, more than the price levels of other large oil-importing countries because energy production is a larger fraction of total U.S. production. An OPEC price increase causes prices of domestically produced energy products to rise. Consequently, oil price rises will increase the GNP deflator in the same proportion that domestic energy production occupies in total output. Oil price increases have little direct impact on the GNP deflators of countries with little domestic energy production, even when those countries import large amounts of oil. Furthermore, any oil price rise will also increase the U.S. CPI more than the consumer price indexes in other countries. This occurs partly because, relative to total consumption, U.S. consumers use more energy than do consumers in other countries. U.S. energy consumption, relative to total consumption expenditure, is 50 to 100 percent greater than that of the European OECD countries and 100 to 200 percent greater than that of Japan. Excluding gasoline, U.S. aggregate expenditure on residential energy, relative to total consumption, is about 50 percent greater than that of the European OECD countries and about twice that of Japan. When total gasoline consumption is added to residential energy consumption, their combined weight in the United States relative to total consumption expenditures is twice that of the European OECD countries and three times that of Japan.⁵

The economic and energy-policy response to a combination of higher inflation, higher unemployment, lower exchange rates and lower real output also affects the overall impact on the described above but it can minimize them. Similarly, inappropriate policies can worsen them. Overly contractionary monetary and fiscal policies to contain inflationary pressures could exacerbate the recessionary income and unemployment effects. On the other hand, expansionary monetary and fiscal policies may simply delay the fall in real income necessitated by the increase in oil prices, stoke up inflationary pressures and worsen the impact of higher prices in the long run.

3. Data and Methodology

In general, the increases general price (food, energy, health expense etc.) level will decrease the demand level. Therefore, we should look at the unemployment, inflation and general macroeconomic variables in two ways; demand and supply. Macroeconomic theory has explained unemployment consistently over the past century as a function of many different factors, but it is governed by two major maxims. The first is the law of demand for factor inputs, which states that the number of persons employed will change as the productivity of labor, wages, and demand and price of the product change. The second maxim is the law of supply: The level of employment in society is dependent many factors such as the state of the economy and business cycles, the technological sophistication and intensity, population factors, etc. The excess of

⁵ The Congress of the United States Congressional Budget Office (1981), "The Effect of POEC Oil Pricing on Output, Prices, and Exchange Rates in The United States and Other Industrial Countries" pp 15-21

labor supplied over labor demanded is measured as unemployment with a few percentage points being allocated to the ordinary exchange of jobs that occurs naturally in any society, known as transitional or frictional unemployment. Little research has been conducted to the supply side of unemployment because of the short-run stability of the aforementioned factors. Most major research has examined the economic forces that create change in the demand for labor. This paper will examine the general level of the economy, wages, foreign trade, government employment, economical advancement, unionization, and inflation, which have long been accepted as the driving forces behind this socioeconomic and political phenomenon-unemployment.

Economists have measured economic slack in various ways. For instance, inflationary pressures manifest themselves when the overall demand for goods and services grows faster than the supply, causing a decrease in the amount of unused productive resources. Perhaps, the most common measure is the unemployment rate, which measures unused resources in the labor market. Another measure of slack is the real output gap, the estimated difference between actual real output and the economy's potential output. The main difficulty with output gap measures is that they depend on assumptions about the behavior of potential output, an area of macroeconomics where there is little consensus. Monetary policy is also a candidate explanation for any sustained change in the inflation process. Indeed, in the 1970s, many economists argued that relative price changes, even as large as the OPEC oil shocks, would only be inflationary if accommodated by monetary policy. As before mentioned some monetary policies can be fixed the inflationist market problem but unemployment rate cannot separate from macroeconomic model.

When we look at the empirically tested theory, Phillips (1967) has found the advance negative correlation between employment and inflation, it could also be showed that over the years, this relationship shifted away from the origin of the two coordinates designated by inflation, (r), and unemployment, (u). Although, over the years the viability of Phillips Curve has been dissipated, it can be conceptually shown, however, that with increased productivity, as well as resources and technology, and political optimism, the economy begins to pronounce a period characterized by high unemployment and low inflation. This phenomenon is referred to by the authors as the prosperity index, as opposed to misery index, the latter being characterized by high unemployment and inflation. The prosperity index can be identified by the Clinton's presidency period, and the misery index by Carter's. The Economic Report of the President in 1990 indicates that during the period under study of this paper, real wages have kept up with labor productivity, and in general, both have been on steady rise.

Some statistical variables show the relation between oil price and GDP growth. Oil and the Economy (2000) published a graph which shows in figure 1, it is more accurate way to view the data is through a cross plot of U.S. GDP's growth versus the change in oil prices. This graph uses real GDP growth, on the vertical axis, and the percent change in oil prices from the prior year, on the horizontal axis. The graph shows that GDP growth and oil price is negatively correlated. In addition, figure 2 shows oil price change versus inflation changes and also the figure shows OECD inflation rate and average IEA (International Energy Agency) crude oil import price level. We can easily see that when oil price decrease inflation rate also decrease or vice versa. It is better to use the prices from the prior year because it takes time for oil prices to have their full impact on the economy. The graph also has a regression line showing the relationship between prices

and output. The fitted line shows that a 10% increase in the price of oil would cause a substantial \bar{V} percentage point reduction in GDP growth. Hence, the energy price affects on economy has showed again. Furthermore, Morton (2001) has mentioned interesting points for U.S. oil dependence. During the 1960's, Americans went through 20 million barrels a day. In 1980 it had already risen to 60 million. Now, they are currently exceeding 85 million barrels of oil per day. Oil prices mould all other energy prices, and industrial nations are using more oil than ever. Everything in the world is made using energy and people. When energy becomes more expensive, something has to give. It is usually the price of people, which higher unemployment brings about. Figure 1 shows more directly how much the oil prices really have truly affected the unemployment rate and also correspond to the graphs above demonstrating the declining GDP and negative economic impacts of heightened oil prices. Furthermore, figure 3 shows the crude oil price changes between early 1980s' to first decade of 21st century. Finally, figure 4 shows the unemployment rate and oil price relationship. The correlation between oil price and unemployment rate easily realize that from the figure. After oil price peak points, unemployment rate also reached the peak points (after one or two years later).

In this study, I utilized linear regressions to examine the true statistical relationships between unemployment and the various causes that have been postulated by vary economic theories. Empirical annually data for the years 1930-2009 has been collected. The data comes from various sources such as Federal Reserve Economic Data (FRED), International Energy Agency (IEA), British Petroleum (BP), and Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). The results were then tested for significance at the customary 95% confidence interval. In this section I will first proceed to describe the relationship between several factors I previously delineated with unemployment of the chosen data to the hypothesized factors. Based on these assumptions I shall try to test elasticity between unemployment rate and independent variables which are real government expenditure, real interest rate, real interest rate and real oil price level. The model derives United States' Unemployment Rate (U) by starting from the Real Oil Price changes (O), Real Government Expenditure (G), Consumer Price Index Changes (I), and long run real Interest rate (R), (all variables based year for 2008). The model derives the summarized foreign direct investment function as follows:

$$\log U_i = a_0 + a_1 \log O_i + a_2 \log G_i + a_3 \log I_i + a_4 \log R_i + \varepsilon_i$$

The expected elasticity between these variables as follows; basically, the extended literature suggests a positive correlation between unemployment rate and the oil price increase. A positive relationship expects unemployment rate and the interest rate. On the other hand, a negative relationship expects between the unemployment government expenditure and inflation rate.

In the model some variables have natural log form because the entire endogenous variable like interest rate, inflation, unemployment etc. related with each other so the model needs some instrumental variables or natural log form variables for more reliable and constant model. Accordingly, the model includes some log level variables. As mentioned before basically the model contains log variables in both sides. Hence, we can see the elasticity between dependent and independent variables. Moreover, expected test problems are heteroskedasticity and serial correlation.

4. Results

Table A shows the general descriptive or summary statistics about the model's variables which are U.S. unemployment rate, government expenditure, long-run interest rate, inflation rate (CPI level) and global oil price changes. Table I shows the OLS regression results for the model. Every variable looks the same coefficient sign (which are expected before) and all variables are statistically significant at 95% confidence interval. The explanations of the OLS model are; in other words, elasticity between dependent and independent variables are; when the oil price increases one percentage the expected average unemployment rate increase will be 0.513 percent. One percentage increase in interest rate; expectation on average unemployment rate will increase 0.119 percent. On the other side, when one the inflation rate increases one percentage the expected average unemployment rate decreases 0.195 percent. Finally, one percentage increase in government expenditure's expected average effect on unemployment rate will decrease the 0.423 percent. Moreover, the OLS model's R square is 0.5159 it means that all independent variables; $\log O$, $\log I$, $\log R$, and $\log G$ explain about 51.59 percent of the variation in $\log U$.

The model has also checked the robust standard errors which are shown in table 2, the OLS standard errors and robust standard errors difference are large. Hence, I suspected that the model might include heteroskedasticity problem and I have applied to heteroskedasticity test procedure which is Breusch-Pagan test. I did not prefer to test heteroskedasticity problem via White Test procedure because White Test has higher degree of freedom than BP test. The test result is $\chi^2(1) = 1.95$, $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0004$. The LM statistic is computed by the p-value (with χ^2 distribution and results are shown in table 2). The p-value is sufficiently small, that is, below the chosen significance level, and then I rejected the null hypothesis of homoskedasticity. In other words, the random variables have different variances in the model so, the OLS estimation is inefficient, and OLS standard errors are invalid.

In addition, as mentioned before the variables are time series so, the model might be included some autocorrelation (serial correlation) problems. I have tested the serial correlation problem via Durbin-Watson (AR (1)) test and I also tested the model with Breusch-Godfrey, LM test for autocorrelation (the results are shown in table 3). These results show that the model has a serial correlation problem and I rejected the null hypothesis (H_0 : ρ equal to zero) which means that model has a serial correlation problem. Thus, the errors exhibit serial correlation and the model contains a lagged dependent variable, but OLS consistently estimates explanatory variables because these are the parameters in the conditional expectation of the original model. The serial correlation in the errors will cause the usual OLS statistics to be invalid for testing purposes, but it will not affect consistency.

So far, the model has two main problems which are heteroskedasticity and serial correlation problems or we can say that heteroskedasticity and serial correlation in the regression model. Nothing rules out the possibility of both heteroskedasticity and serial correlation being present in a regression model. Much of the time serial correlation is viewed as the most important problem, because it usually has a larger impact on standard errors and the efficiency of estimators than does heteroskedasticity. As mentioned before, obtaining tests for serial correlation that are robust to arbitrary heteroskedasticity is fairly straightforward. If we detect serial correlation using such a

test, we can employ the Cochrane-Orcutt transformation and. In the transformed equation, use heteroskedasticity robust standard errors and test statistics or, we can even test for heteroskedasticity in using the Breusch-Pagan or White tests. (I used Breusch-Pagan test for heteroskedasticity and Cameron & Trivedi procedures.)⁶

In correcting case, these problems can be corrected in different procedures which procedures explained before but alternatively, we can model heteroskedasticity and serial correlation, and correct for both through a combined weighted least squares AR(1) procedure. Specifically, consider the model

$$Y_t = a_0 + a_1 X_{t1} + a_2 X_{t2} + \dots + a_k X_{tk} + u_t$$

$$u_t = \sqrt{h_t} v_t$$

$$V_t = \rho v_{t-1} + e_t \quad |\rho| < 1$$

where the explanatory variables X are independent of e_t for all t , and h_t is a function of the x_{tj} . The process $\{e_t\}$ has zero mean, constant variance v_e^2 , and is serially uncorrelated. Therefore, $\{v_t\}$ satisfies a stable AR(1) process. Suppressing the conditioning on the explanatory variables, then the variance will be, $\text{Var}(u_t) = \sigma_v^2 h_t$ where, $\sigma_v^2 = \sigma_e^2 / (1 - \rho^2)$. Therefore, we eliminate the problem using with this equation $v_t = u_t / \sqrt{h_t}$.

In this manner, table 3 shows the Feasible GLS regression for eliminate the heteroskedasticity and serial correlation problems. I have applied to Feasible GLS procedure for correcting to these problems which are heteroskedasticity and AR(1) serial correlation. The procedures began with estimate the OLS regression and saved the residuals, (uhat) than I regressed the log (uhat²) on all explanatory variables (except dependent variable) and obtained the fitted values, say (ghat). The next step is obtaining the estimates of h_t : $h_t(\text{hat}) = \exp(\text{ghat})$ and finally I estimated the transformed equation by standard Cochrane-Orcutt method. These feasible GLS estimators are asymptotically efficient. More importantly, all standard errors and test statistics from the CO method is asymptotically valid.

After solving the all problems, the correlation (elasticity) between unemployment, oil price and government expenditure are statistically significant at 5% percent significance level. On the other side, other variables which are inflation rate and interest rate not significant at 95% confidence interval. However, inflation rate is significant at 14% significance level and interest rate is significant at 17% significance level. In these results, the elasticity will be; when the oil price increase one percent, average unemployment rate expect to increase 0.329 percent (at 5% significance level). One percent increase in government expenditure will decrease the average unemployment rate at 0.208 percent (at 5% significance level). In addition, one percent increase in inflation rate will decrease the average rate of unemployment 0.087 percent (at 14% significance level). One percentage increase in interest rate will increase the average unemployment rate 0.063 percent (at 17% significance level). Finally, R square is the proportion of the sample variation in the dependent variable explained by the

⁶ Wooldridge J.M. (2000), Introductory Econometrics: A Modern Approach, **South-Western College Publishing**, pp 334-339

independent variables, and it serves as a goodness-of-fit measure. It is important not to put too much weight on the value of R square when evaluating econometric models. The FGLS models' R square is 0.4421 it means that all independent variables; $\log O$, $\log I$, $\log R$, and $\log U$ explain about 44.21 percent of the variation in $\log U$.

5. Conclusion

After solving the econometric model problems, the model shows the elasticity between unemployment and independent variables. Test statistics are valid and we cannot refuse the relationship between unemployment and oil price change, government expenditures at 5% significance level. In addition, the relationship consistent at 17% significance level for both inflation and interest rate. In light of these results, energy price is effect to U.S economy and the country's unemployment rate. In addition, the recent years have been marked by massive price movements in resource markets. Particularly record high prices for oil have been reached. Against this background, this paper addresses possible oil price impacts on unemployment for United States. Firstly, I survey theoretical and empirical literature on the oil-unemployment relationship and relate them to the United States case. Using annually data from 1930 to 2009,1 show that the oil price - after correction some econometric model problems- increase unemployment on the United States labor market. Given these results, it seems possible that the importance of energy prices for the macroeconomy has simply been underestimated in recent years.

Shocks to the price of oil have been blamed for economic recessions, financial crisis in different industries, unemployment, depression of investment through uncertainty, high inflation, low equity and bond values, trade deficits, and famine. Basically, the model shows that oil price statistically correlated with unemployment. As before mentioned macroeconomic tools related with each other, unemployment is related with interest rate and inflation rate and energy price and so on. Therefore, the expected oil price might effect to other macroeconomic variables such as inflation, GDP growth, government deficit etc. Moreover, some previous research shows these relationships like LeBlanc and Chinn (2004) found the statistically significant correlation between oil price and inflation rates in sample five OECD countries which are include U.S economy. The world oil market operates subject to the familiar laws of supply and demand, and market fundamentals are the dominant influence on price. Especially, OECD oil importer countries like U.S. The market is subject to shocks, and when these shocks are taken together with short-run rigidities and high costs of adjustment, the resulting price volatility is largely inherent, rather than contrived by speculators, cunning producers, or anyone else. Hence, oil prices remain an important macroeconomic variable: higher prices and unemployment can still inflict substantial damage on the economies of U.S and on the global economy as a whole. In addition, firms are less able to pass through higher energy-input costs in higher prices of goods and services because of strong competition in wholesale and retail markets. As a result, higher oil prices have so far eroded profits more than they have pushed up inflation and unemployment.

Table A: Summary Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Unemployment Rate	80	7.36125	4.904622	1.2	25.2
Long-run Real Interest Rate	80	2.5425	4.209055	-10.3	14.3
CPI (Real Inflation Rate)	80	3.3025	4.132182	-10.3	14.4
Real Government Expenditure (Billion US dollars, 2008 = 100)	80	1018.076	854.5499	103.8	4077.8
Real Oil Price (US dollars, based year 2008= 100)	80	23.50075	19.35945	7.15	99.75

Table 1: OLS Regression Results

Sample: 1930-2009 Annual data included: 4 Total observations: 59 Dependent Variable log(Unemployment Rate)

Variable	Coefficient	Std. Err.	Prob.
Intercept	3.257869	0.408626	0.000
log(Interest Rate)	0.119668	0.050519	0.021
log(Inflation Rate)	-0.195343	0.078949	0.017
log(Government Expenditure)	-0.423963	0.073256	0.000
log(Oil Price)	0.513209	0.085329	0.000
R-squared	0.5159		
F-statistic	14.39		
Prob(F-statistic)	0.0000		

Table 2: Robust Standard Errors and Heteroskedasticity Tests

Sample: 1930-2009 Annual data included: 4 Total observations: 59 Dependent Variable
log(Unemployment Rate)

Variable	Coefficient	Std. Err.	Prob.
Intercept	3.257869	0.703704	0.000
log(Interest Rate)	0.119668	0.052873	0.028
log(Inflation Rate)	-0.195343	0.096968	0.049
log(Government Expenditure)	-0.423963	0.119810	0.001
log(Oil Price)	0.513209	0.094712	0.000
R-squared	0.5159		
F-statistic	11.07		
Prob(F-statistic)	0.0000		

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test and Breusch-Pagan Heteroskedasticity Test

Source	chi2	df	P
Heteroskedasticity	39.11	4	0.0004
Skewness	10.28	4	0.0359
Kurtosis	2.86	1	0.0910
Total	52.25	9	0.0001

Breusch-Pagan Heteroskedasticity Test Result:

chi²(l) = 1.95

Prob > chi2 = 0.0004

Reject null hypothesis, it means model has a heteroskedasticity problem.

Table 3: Feasible GLS Regression Results with corrected Heteroskedasticity and Serial Correlation problems and Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation and Durbin-Watson test

Sample: 1930-2009 Annual data included: 4 Total observations: 59
Dependent Variable log(Unemployment Rate)

Variable	Coefficient	Robust Std. Err.	Prob.
Intercept	2.251921	0.386218	0.000
log(Interest Rate)	0.063225	0.046393	0.179
log(Inflation Rate)	-0.087402	0.057209	0.132
log(Government Expenditure)	-0.208860	0.063241	0.002
log(Oil Price)	0.329695	0.061682	0.000
R-squared	0.4421		
F-statistic	14.24		
Prob(F-statistic)	0.0000		

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation test results:

Number of gaps in sample: 6

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	20.009	1	0.0000

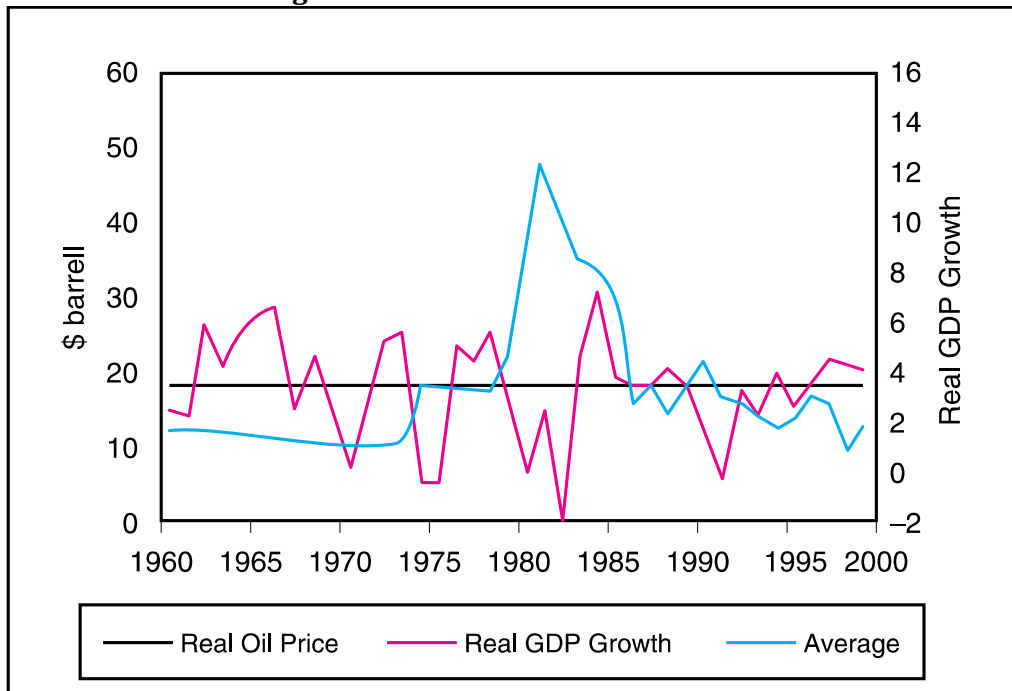
Durbin-Watson test results:

Number of gaps in sample: 6

Durbin-Watson d-statistic (5, 59) = .3671243

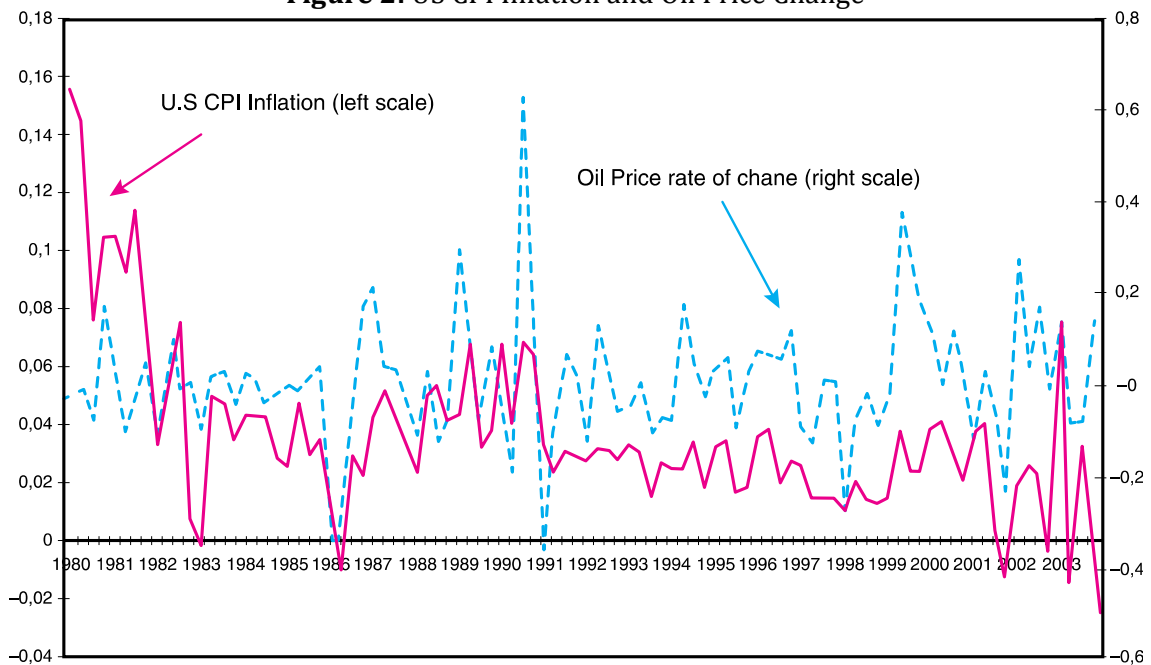
DW < d_L then reject the null hypothesis which means that (rho not equal to zero) model has a serial correlation problem.

Figure 1: Oil Price and U.S. GDP Growth

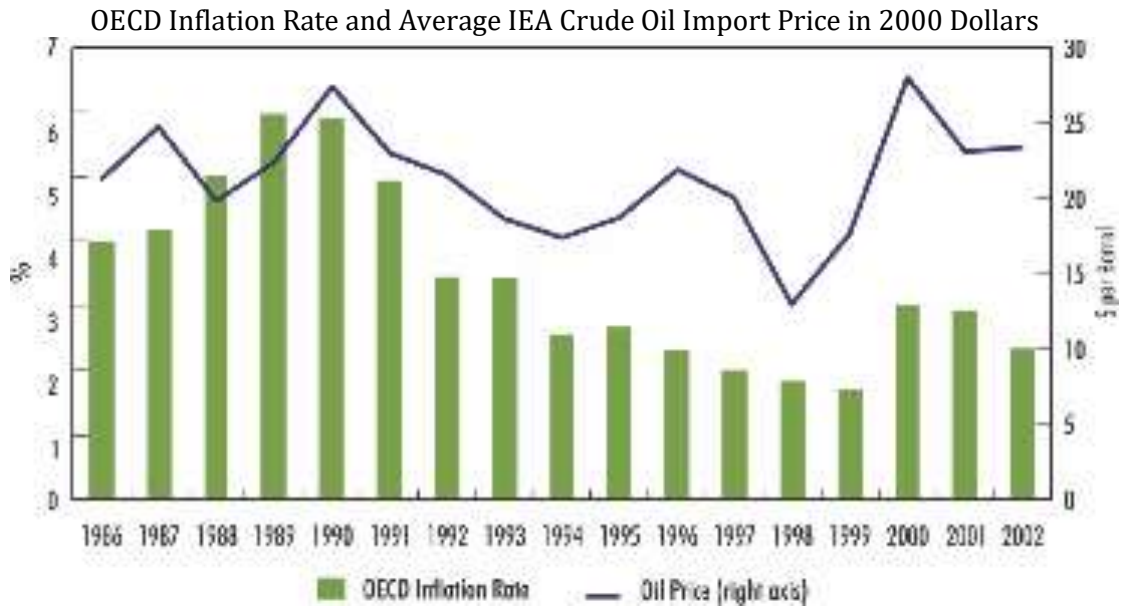


Sources: Kooros, Sussan A, Semetesy M, (2006), The Impact of Oil Prices Employment International Research Journal of Finance and Economics, pp 17-18

Figure 2: US CPI Inflation and Oil Price Change

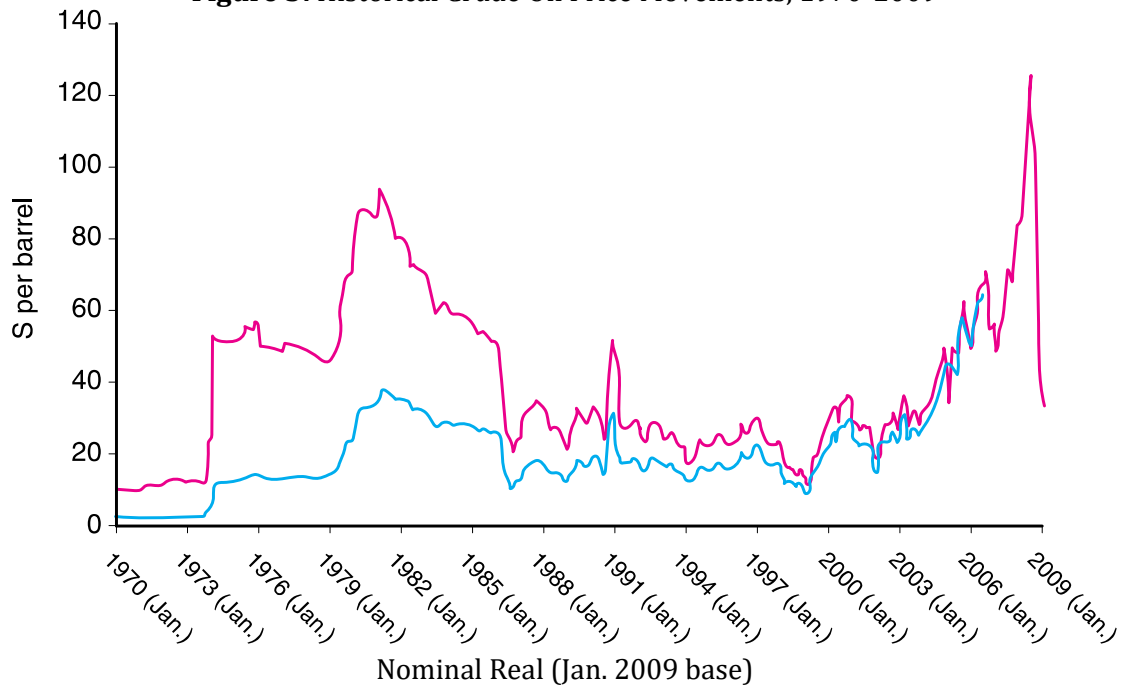


Source: LeBlanc M. and Chinn M (2004), "Do High Oil Prices Presage Inflation? Evidence from Five OECD Country" LJC Santa Cruz Economics Working Paper No. 561; SCCIE Working Paper No. 04-04 pp 8-9



Source: Analysis of the Impact of High Oil Prices on the Global Economy, International Energy Agency, May 2004, www.iea.org

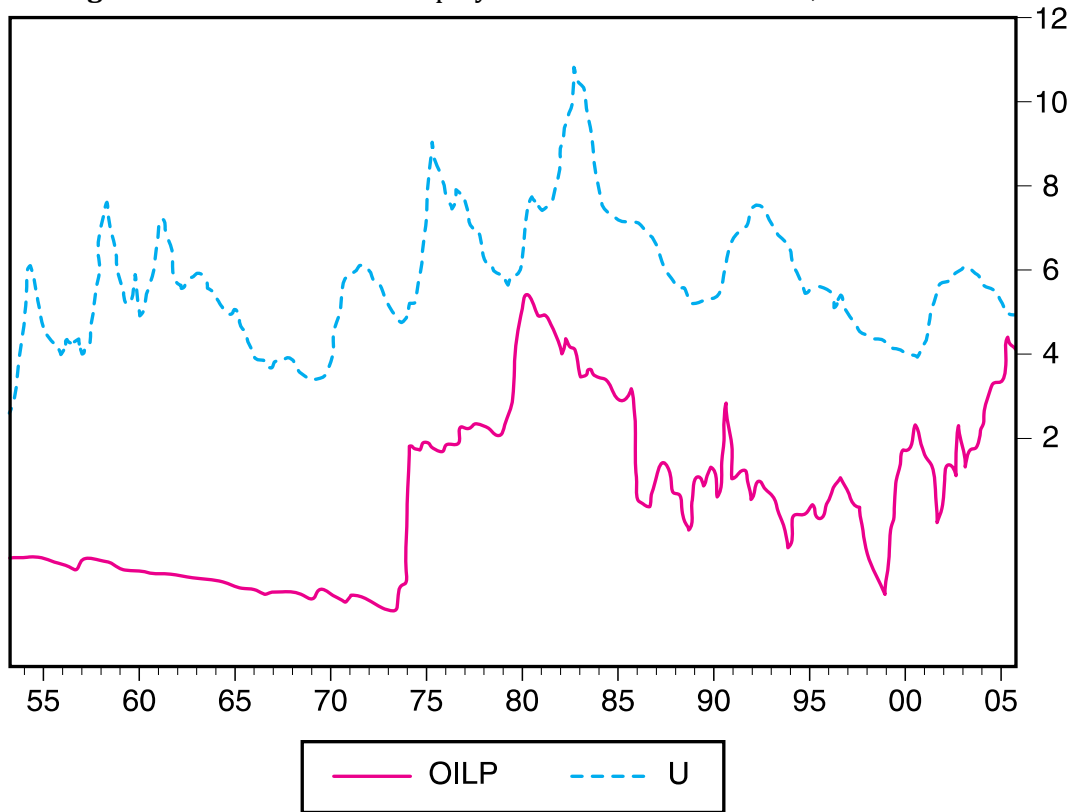
Figure 3: Historical Crude Oil Price Movements, 1970-2009



Source: U.S. Energy Information Administration, http://tonto.eia.doe.gov/country/timeline/oil_chronology.cfm.

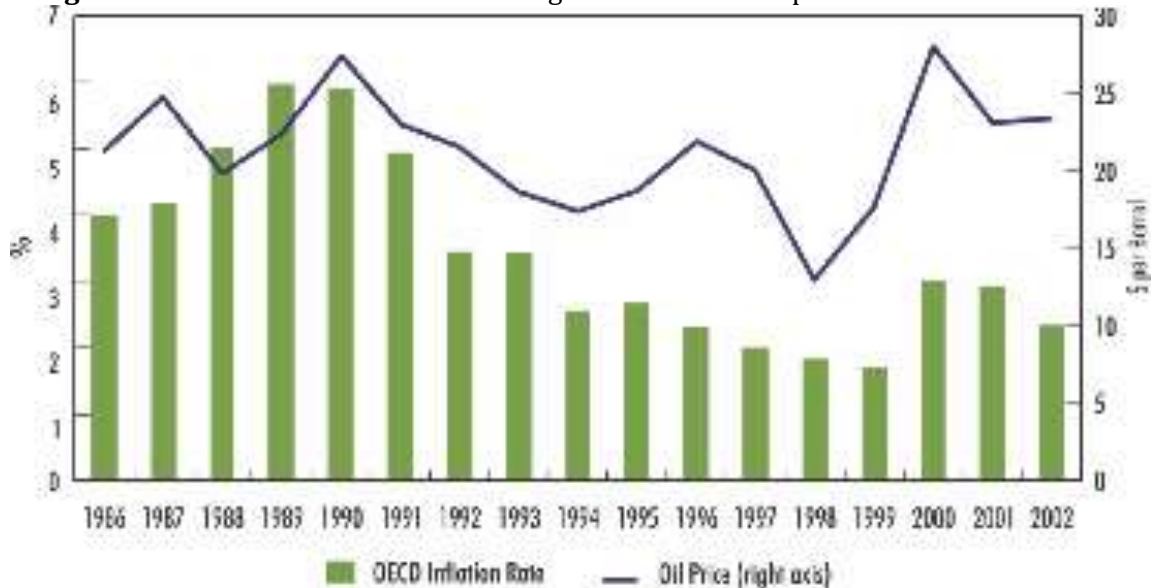
Note: Prices shown are for Saudi light crude oil from 1970-74 and are U.S. refiner acquisition cost of imported crude oil thereafter

Figure 4: United States Unemployment and Real Price of Oil, 1953:2-2005:4



Source: Andreopoulos S. (2006), "The Real Interest Rate, the Real Oil Price, and US Unemployment Revisited" Discussion Paper No. 06/592 pp 23-24, right hand side shows the unemployment rate, bottom line shows the period (year).

Figure 5: OECD Inflation Rate and Average IEA Crude Oil Import Price in 2000 Dollars



Source: Analysis of the Impact of High Oil Prices on the Global Economy, International Energy Agency, May 2004, www.iea.org

References

- Andreopoulos, Spyros (2006), "The Real Interest Rate, the Real Oil Price, and US Unemployment Revisited" *Discussion Paper* No. 06/592.
- Barsky, Robert B. and Kilian L. (2002), "Do We Really Know that Oil Caused the Great Stagflation? A Monetary Alternative," in NBER Macroeconomics Annual 2001. B. S. Bernanke and K. Rogoff, eds. Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 137-83.
- Bohi, Douglas R. (1991), "On the Macroeconomic Effects of Energy Price Shocks." *Resources and Energy*. June, 13:2, pp. 145-62
- Chen, Shiu-Sheng, (2009), "Oil Price Pass-through into Inflation" *Energy Economics*, pp 126-133
- Federer, P. (1996) "Oil Price Volatility and the Macroeconomy," *Journal of Macroeconomics* (18) pp. 1-26.
- Hamilton, James D. (2003) "What is an Oil Shock?" *Journal of Econometrics*. April, 113:2, pp. 363-98.
- Hamilton, James D. (2009), "Understanding Crude Oil Prices." *Energy Journal*. April, 1, 30(2): 179-206.
- Hooker, M. (1996) "What Happened to the Oil Price-Macroeconomy Relationship?" *Journal of Monetary Economics* (38) pp. 195-213.
- Hunt, B., P. Isard and D. Laxton (2001) "The Macroeconomic Effects of Higher Oil Prices," *IMF Working Paper* WP/01/04.
- Smith, James L. (2008), "Organization of the Petroleum Exporting Countries." *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd ed., vol. 6, ed. Steven Durlauf and Lawrence Blume, pp. 229-31. London: Palgrave Macmillian.
- Smith J.L. (2009), "World Oil: Market or Mayhem?" *Journal of Economic Perspectives*—Volume 23, Number 3—summer 2009—pp 145-164
- United States Energy Information Administration. 2006. *Historical Monthly Energy Review: 1973- 2006*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- U.S. Energy Information Administration. (2008), "Oil Market Basics." http://www.eia.doe.gov/pub/oil_gas/petroleum/analysis_publications/oil_market_basics/default.htm
- U.S. Energy Information Administration. (2008), "OPEC Revenues Fact Sheet." http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/OPEC_Revenues/Factsheet.html.
- U.S. Energy Information Administration. (2008), "Country Energy Profiles." <http://tonto.eia.doe.gov/country/index.cfm>.
- U.S. Energy Information Administration. (2008), "Monthly Energy Chronologies." http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/MEC_Past/2008.html

<http://www.bp.com/productlanding.do?categoryId=120&contentId=7047744>

<http://research.stlouisfed.org/fred2/>

http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm

E-ISSN:
2547-9628



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



The Relationship between Momentum and Contrarian Strategy and Herding Behavior

Sezgin DEMİR¹

Keywords

Behavioral Finance, herding behavior, momentum strategy, contrarian strategy.

Abstract

The momentum strategy is a very common strategy in stock investments. This strategy represents the opposite of the contrarian strategy (holding a long position of past winners and a short position of loser stocks). In this strategy, it is asserted that the stock that has earned in the past 12 months will earn in the next 12 months, and the stock that has lost in the past 12 months will also lose in the next 12 months. In herding behavior, it is possible that investors act according to the decisions of the majority. In addition, investors can imitate financial professionals or successful traders. The purpose of this study is to analyze whether there is a relationship between herding behavior and momentum or counter-strategy. For this purpose, the data of the stocks included in the BIST100 metal index between 2014 and 2017 are used. According to the results, the contrarian strategy is more profitable than the momentum strategy between the relevant dates, and investors do not show herding behavior using these strategies.

Article History

Received
25 Sep, 2020
Accepted
15 Dec, 2020

Momentum ve Karşıt Stratejisi ile Sürü Davranışı Arasındaki İlişki

Anahtar Kelimeler

Davranışsal finans, sürü davranışı, momentum stratejisi, karşıt strateji.

Özet

Momentum stratejisi hisse senedi yatırımlarında oldukça sık kullanılan bir stratejidir. Bu strateji karşıt stratejisinin (geçmişte kaybeden hisse senetlerinin elde tutulması, geçmişte kazanan hisse senetlerinin elden çıkarılması) tam tersini ifade eder. Bu stratejide, geçmiş 12 ayda kazandıran hisse senedinin, gelecek 12 ayda da kazandıracığı ve geçmiş 12 ayda kaybettiren hisse senedinin, gelecek 12 ayda da kaybettireceği ileri sürülür. Sürü davranışında ise yatırımcıların, çoğunluğun kararlarına göre hareket etmesi söz konusudur. Ayrıca yatırımcılar, finansal uzmanları veya başarılı tüccarları da taklit edebilirler. Bu çalışmanın amacı, sürü davranışı ile momentum ve karşıt strateji arasında bir ilişki olup olmadığını analiz etmektedir. Bu amaç ile BİST100 metal endeksinde yer alan hisse senetlerinin 2014 – 2017 tarihleri arasındaki verilerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, ilgili tarihler arasında momentum stratejisi yerine karşıt stratejinin daha ağırlıkta olduğu ve yatırımcıların bu stratejileri kullanarak sürü davranışı göstermedikleri belirlenmiştir.

Article History

Alınan Tarih
25 Eylül 2020
Kabul Tarihi
15 Aralık 2020

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-0466-2218. Prof. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF Ekonometri Bölümü, sdemir@adu.edu.tr

1. Giriş

Yatırımcıların karar vermesine yardımcı olan analiz türleri Temel Analiz ve Teknik Analiz olarak ikiye ayrılmaktadır. Etkin piyasa hipotezine göre kabul edilmese bile yatırımcılar, aktif yatırım stratejisini seçtiklerinde kullanacakları bir başka araca sahip değildir. Temel analiz, bir hisse senedinin gerçek değerini belirleyen faktörlerin bir bileşimi iken, teknik analiz, bir hisse senedinin piyasa fiyatını tahmin etmek için talep ve arz faktörlerine odaklanır. Bir yatırımcı, şirketin mevcut ve gelecekteki kazanç kapasitesine göre gerçek değerini belirleyerek bir hisse senedi seçmeyi planlıyorsa, temel analize dayanmaktadır. Yatırım kararı, hisse senedinin tarihsel fiyat hareketlerine dayanıyorsa, yatırım tercihi için teknik analizi kullanılmaktadır.

Bu çalışma, Qiwei Chen, Xiuping Hua ve Ying Jiang (2018)'in Çin Borsası'nda Karşıt Strateji ve Sürü Davranışı adlı ortak çalışmasından esinlenmiştir. Bu çalışmalarında yazarlar, Shanghai ve Shenzen borsalarından aldıkları verilerle Çin Borsası'nda karşıt strateji, momentum stratejisi ve sürü davranışını test etmişlerdir. Momentum ve karşıt stratejilerin testi için George ve Hwang(2004)'in, Bhootra ve Hur (2013)'un ve Jegadeesh ve Titman (2001)'in stratejilerini kullanmışlardır. Sonuçlarında ABD Pazarı'ndan farklı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir momentum ve karşıt stratejiye ulaşamamışlardır. Bu çalışmalarında yazarların değindiği bir diğer konu olan sürü davranışını Chang ve Zhang(2010)'in sürü tespit modeline göre sınamışlardır. Buldukları sonuca göre; Çin Borsası'nda bir sürü davranışından bahsedilmesi mümkündür.

Bu çalışmada, Jegadeesh ve Titman (1993)'nın momentum ve karşıt stratejileri sınanmış ve bu stratejilerin bir sürü davranışına neden olup olmadığı üzerinde durulmuştur. Söz konusu stratejiye göre, bir hisse senedi son 1 yıl içinde kazandırmış ise, devam eden yıl içinde ilk 1 ay, 3 ay, 6 ay ve 12 ay içinde pozitif getiri sağlar. Aynı şekilde bunun tersi de geçerlidir. Bu stratejiye momentum stratejisi adı verilmektedir. Bir başka deyişle, momentum stratejisi geçmişte, iyi performans gösteren hisse senetlerinin alınması; kötü performans gösteren hisse senetlerinin ise satılmasıdır. Momentum stratejisi kadar karşıt strateji de karlı olabilir. Karşıt strateji, diğer yatırımcıların satın almaya yöneldiği hisse senedinin satılması; diğer yatırımcıların satmaya yöneldiği hisse senetlerinin satın alınmasıdır.

De Bondt ve Thaler(1985)'e göre, önceki 3 ila 5 yıl boyunca düşük performans gösteren hisse senetlerinin, önceki 3 ila 5 yıl arasında iyi performans gösteren hisse senetlerinden, gelecek dönemde daha yüksek getiri sağlar. Onlara göre, yüksel fiyat, düşük getiri dönemlerinden sonra bu sağlanabilir, böylece karşıt strateji daha karlı olabilir.

Hong ve Stein(1999)'a göre, ilk dönemlerde firmaya özgü bilgilere tam ulaşamadığı için, momentum stratejisi takip edilir. Momentum yatırımcıları trend takip ettiği için fiyatlar uzun vadede değişmeye başlar, bu da karşıt stratejinin devreye girebilmesi demektir. Burada farklı oluşum ve bekleme süreleri için hem momentum hem karşıt strateji devreye girebilir. Hisse senetleri fiyatlarına verilen aşırı tepki veya düşük tepki de momentum veya karşıt stratejiden hangisinin seçileceğini belirler. Barberis, Shleifer ve Vishny(1998)'e göre, hisse senedi

fiyatları kazanç duyularına tepki göstermez ama pazarda tutarlılığı olan iyi ya da kötü haberlere aşırı tepki gösterir.

Bir diğer araştırma konusu olan sürü davranışı (herding) ise, yatırımcıların finans uzmanlarını taklit ettikleri veya başarılı tüccarların faaliyetlerini takip ettikleri bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, herding durumunda yatırımcılar, büyük piyasa hareketleri dönemlerinde kendi inançlarını bastırabilir ve pazar görüş birliğini izleyebilir. Bu nedenle, herding, yatırımcıların pazarın mutabakatına çekildiğinden, getirilerin kesitsel dağılımının piyasa getirisiyle orantılı bir şekilde azalması veya artması gerektiğini öngörmektedir(Qiwei Chena, Xiuping Huab, Ying Jiangb,2018). Sürü davranışı, Çin pazarında da yer alan köklü bir olgudur. Sürü davranışı nedeniyle, yatırımcılar aynı yönde işlem görmekte ve bu da fiyat artışına neden olabilmektedir. Bu da, Herding'in dolaylı olarak momentumun ve karşı stratejilerin karlılığına yol açabileceği anlamına gelir (Chena, Huab, Jiangb,2018). Eğer bir yatırımcı kararını verirken diğer yatırımcıların kararlarına bakarak alıyor veya değiştiriyorsa, sürüye katılıyor demektir. Özellikle finansal krizlerin yaşandığı dönemlerde oluşturduğu yıkıcı etki ile tepki çekmektedir (Günak,2017). Eğer yatırımcılar işlerin iyi gitmeyeceğini düşünürlerse, piyasanın yönü aşağıya doğru olmaktadır ve yatırımcının elinde piyasanın en yüksek kar beklentili şirket hisselerinin olması bile bir şey ifade etmemektedir. Buna göre, hisse senetleri piyasadaki gelişmelerden çabuk etkilenmekte, büyük trendler bulunmakta, sürü psikolojisi yaşanmakta ve belirsizlik çok büyük olmaktadır (Özerol,2016). Bazı yatırımcılara göre de, belli bir hisse senedine veya hisse senetlerine yoğun bir yöneliş varsa, bu iyi bir şeydir. Onlara göre, bu yöneliş kim olduklarını bilmeseler bile başarılı yatırımcıların bir yönelişidir. Beklenen bir fiyat hareketinin de gerçekleşmesi halinde, fikrin doğru olduğu teyit edilir ve yatırımcı güvenle hisse senedine veya senetlerine yönelir (Peterson,2004).

Bu çalışma, üç başlık altında incelenmiştir. Birinci bölüm giriş, girişte literatür taramasına ve düşüncelere yer verilmiştir. İkinci bölüm veri ve yöntemle değinilmiş, hangi verinin ve yöntemin kullanıldığına değinilmiş ve çıkan sonuçlar yorumlanmıştır. Üçüncü bölüm de ise elde edilen sonuçlara ve bu sonuçların anlizine yer verilmiştir.

2. Veri ve Yöntem

Veri örnekleme, 02.01.2014 ila 29.12.2017 arası BİST100 metal verilerinden oluşmaktadır. BİST100 metal verilerinde 16 adet hisse senedi işlem görmektedir. Bu hisse senetleri Borusan, Burçelik, Componenta Kuyumculuk, Cemtaş, Çuhadaroğlu Metal Sanayi, Demisas, Dokta, Erbosan, Ereğli Demir Çelik, İzmir Demir Çelik, Kardemir A, Kardemir B, Kardemir D, Özbal Çelik Boru, Sarkuysan Elektronik, Tuğçelik isimleriyle BİST100'de işlem görmektedirler. İşlemlerde bunların kısaltılması kullanılmıştır. Bu verilere, Thomson Reuters Eikon veri tabanı üzerinden ulaşılmıştır. Veriler 2 yıllık dönemlere ayrılmıştır. Birinci dönem, 2014-2015; ikinci dönem, 2015-2016; üçüncü dönem de 2016-2017 şeklinde oluşturulmuştur. Bu yöntemle göre, ilk bir yıl analiz dönemi olarak kullanılmakta, sonraki 1., 3. ve 6. Aylarda stratejiye göre elde edilecek getiriler hesaplanmaktadır. Böylece momentum stratejisi ve karşıt strateji sınanmaktadır.

İki senelik dönemlere ayrılan hisse senetleri fiyatlarının logaritmik getiri oranları hesaplanmıştır. Yapılan istatistiksel testler sonucu bu getirilerin normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür. Hisse senetlerinin logaritmik getiri oranları hesaplandıktan sonra, piyasadaki tüm firmalardan oluşan pazar portföyünün ortalama getirisine ulaşılmıştır. Buradan hareketle portföy teorisi kullanılarak üç döneme ayrılan hisse senetlerinin logaritmik getirileri ile piyasa arasındaki ilişkinin sonucu olarak alfa ve beta değerlerine ulaşılmıştır.

Tablo 1: Hisse Senetlerine Ait Alfa ve Beta değerleri

	2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	Beta	Alfa	Beta	Alfa	Beta	Alfa
BRSAN	0.00005	0.00075	0.00001	0.00063	0.00002	0.00070
BURCE	0.00012	0.00004	0.00013	-0.00023	0.00010	0.00038
CEMAS	0.00010	-0.00031	0.00014	0.00126	0.00016	0.00227
CEMTS	0.00008	0.00083	0.00012	0.00038	0.00013	0.00194
CUSAN			0.00009	0.00171	0.00013	0.00105
DMSAS	0.00003	0.00031	0.00012	-0.00055	0.00016	0.00032
DOKTA	0.00009	0.00033	0.00014	0.00001	0.00012	0.00219
ERBOS	0.00005	0.00097	0.00003	-0.00034	0.00003	0.00233
EREGL	0.00007	0.00127	0.00002	0.00068	0.00003	0.00176
IZDMC	0.00010	-0.00012	0.00014	-0.00007	0.00013	0.00094
KRDMA	0.00004	-0.00244	0.00012	-0.00084	0.00016	0.00150
KRDMB	0.00007	-0.00245	0.00014	-0.00120	0.00016	0.00117
KRDMD	0.00004	0.00021	0.00002	-0.00108	0.00003	0.00223
OZBAL	0.00007	0.00474	0.00017	0.00233	0.00020	0.00073
SARKY	0.00008	-0.00030	0.00002	0.00085	0.00002	0.00110
TUCLK	0.00013	-0.00134	0.00023	-0.00003	0.00017	0.00033

Yukarıdaki tabloda 16 hisse senedinin 3 döneme ayrılan alfa ve beta katsayıları gösterilmektedir. 2014-2015 yılı verilerinde Çuhadaroğlu Metal Sanayi(CUSAN) işlem görmemektedir. Bu yüzden o dönemin alfa ve beta katsayıları bulunamamıştır.

Yatırımcılarının, yatırımlarına ilişkin riskleri yönetebilmesi, bir başka değişle maksimum kazançla ulaşmak için minimum riske katlanacakları yatırım bileşimine karar verebilmeleri için alfa ve beta katsayıları önemli ölçüde bilgi içerir. Beta katsayısı, hisse senedinin maruz kaldığı sistematik riskin ölçüsü olarak kabul edilir. Sistematik risk, tüm finansal enstrümanların etkilendiği piyasa riski veya çeşitlendirilemeyen risk demektir. Faiz oranlarındaki değişim, enflasyon, ekonomik durgunluk, politik politik istikrarsızlıklar başlıca sistematik riskin unsurları olarak sayılabilir.

Beta katsayılarına ulaşabilmek için, bir hisse senedinin getirisiyle, tüm hisse senetlerinden oluşan piyasa portföyünün getirisi arasındaki kovaryans hesaplanmış ve piyasa portföyünün getirisinin varyansına bölünerek beta katsayılarına ulaşılmıştır. Tablo 1’de görüldüğü üzere, her üç dönem için de, beta katsayıları birden küçüktür. Bu sonuç, ele alınan metal sektörü firmaları, piyasadan daha düşük riskli olduğunu ifade etmektedir.

Alfa katsayıları ise, hisse senetlerinin sistematik olmayan riskini ölçmek için kullanılır. Sistemantik olmayan risk firmaya özgü faktörlerden kaynaklanan ve yatırımcı açısından çeşitlendirme ile azaltılabilecek risk ölçüsüdür. Alfa değerinin sıfır olması, hisse senedinin beklenen getirisinin piyasa getirisine eşit olacağını, pozitif olması hisse senedinin piyasayı yenerek daha yüksek getiri sağlayacağını ve negatif olması alınan riske karşılık piyasadan daha düşük getiri elde edileceğini ifade eder.

Alfa değerini elde etmek için sırasıyla üç adım izlenmiştir. İlk olarak, hisse senetlerinin her birinin beklenen getirisi hesaplanmıştır. İkinci olarak, piyasa getirisinin ortalaması alınarak, pazarın ortalaması bulunmuştur. Son olarak, her bir hisse senedinin beklenen getirisinden o hisse senedinin betasıyla; pazarın ortalamasının çarpımı çıkarılmıştır. Böylece alfa değerleri bulunmuştur. Tablo 1'e bakılacak olursa; 2014-2015 ve 2015-2016 dönemleri birbirine çok benzemektedir. Sıfıra çok yakın eksi değerler ağır basmaktadır. Yani alınan riske karşılık piyasadan daha düşük getiri elde edilmiştir. 2016-2017 döneminde ise; bütün alfa değerlerinin pozitif olduğu görülmektedir. Yani, bu dönemde piyasadan daha fazla getiri elde edilmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, momentum ve ters yönlü stratejinin izlenmesinin, sürü davranışına neden olup olmadığını test etmektir. Sürü davranışının var olup olmadığını belirlemek için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılmıştır (Chiang ve Zheng).

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|$$

Formülde yer alan N, portföyde bulunan hisse senetlerinin sayısı ve $R_{i,t}$, t dönemi için i sayıdaki hisse senedinin gözlenen hisse senedi getirisidir. $R_{m,t}$, piyasa getirisi, yani portföydeki hisse senedi getirilerinin t dönemi için kesitsel ortalamasıdır. Yukarıdaki formül kullanılarak her bir hisse senedinin günlük getirilerinden, pazarın günlük getirisi çıkarılıp mutlak değeri alınmıştır. Son olarak, bulunan bu değerlerin hepsinin günlük değerlerinin ortalaması alınmıştır. Böylelikle $CSAD_t$ 'nin üç dönem için günlük değerlerine ulaşılmıştır. Regresyon kurulabilmesi için gerekli olan $R_{m,t}$ değeri yani pazarın ortalama getirisi daha önce elde edilmişti. Bu değer mutlak değeri alınmıştır, $|R_{m,t}|$. Son olarak da bu değer karesi $R_{m,t}^2$ 'ye ulaşılmıştır. Sürü davranışının piyasa seviyesindeki davranışını tespit etmek için aşağıdaki regresyon denklemi kullanılmıştır.

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1 R_{m,t} + \gamma_2 |R_{m,t}| + \gamma_3 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$$

Formülde yer alan $CSAD_t$, i hisse senedi için t döneminde kesit mutlak sapmadır $R_{m,t}$, t döneminde N hisseden oluşan piyasa portföyünün kesitsel getirisinin ortalamasıdır. $(R_{m,t})$, t döneminde N hisseden oluşan piyasa portföyünün kesitsel getiri ortalamasının mutlak değeridir. Yatırımcı davranışlarının farklı piyasa koşullarında rastgele olmasının üstesinden gelmek için, be denklemin sağ tarafına (ε_t) eklenmiştir. Ayrıca, sürü davranışı genellikle yüksek pazarın hareketi sırasında belirgin bir şekilde görüldüğü için, davranışın varlığı, Kesit Mutlak

Sapma (CSAD) ile piyasa portföyünün enine kesit getirisi arasındaki doğrusal ilişki aracılığıyla seçilmiştir. Bu seçilen değişken $R_{m,t}^2$ 'dir. CSAD'deki değişiklik piyasa portföy getirisi ortalamasından düşükse, regresyon katsayısı γ_3 'ün değeri negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, yatırımcıların sürü davranışını takip ettiği konusunda istatistiksel olarak anlamlı kanıtlar olduğu anlamına gelecektir. Yukarıdaki denklem kullanılarak alt dönem bazında elde edilen regresyon sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 2: Sürü Davranışının Belirlenmesine İlişkin Regresyon Sonuçları

	2014-2015	2015-2016	2016-2017
γ_0	0.01001 (24.88868)	0.011232 (26.90001)	0.01466 (28.05411)
γ_1	0.05631 (2.64083)	0.05236 (1.90646)	-0.10838 (-3.57319)
γ_2	0.34728 (6.16088)	0.51497 (8.05878)	0.47644 (6.16267)
γ_3	8.2982 (7.70037)	2.76767 (1.9077)	7.41741 (3.85673)
Düzeltilmiş R^2	0.55493	0.3847	0.40713
F-istatistik değeri	209.64	105.65	115.91
F-anlamlılık	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	503	503	503

Tablo 2'de görüldüğü üzere, her 3 dönemde de, γ_3 değerlerinin pozitif olmasından dolayı BİST metal verilerinde herding(sürü) davranışından söz edilemez. R^2 değerine bakıldığında, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklaması gereken bir değerde olmadığı görülmektedir. Aynı durum, f değerleri için de geçerlidir. BİST100 metal verilerine yatırım yapan hisse senedi sahiplerinin sürü davranışından etkilenmediği söylenebilir.

Son olarak, Jegadeesh ve Titman'ın momentum stratejisi sınanacaktır. Jegadeesh ve Titman'a göre, son 1 yıl içinde artan veya azalan hisse senetleri fiyatları; bir dahaki senenin 1 ila 12 ayı arasında pozitif veya negatif getiri sağlar. Yani geçmişte hisse senedi fiyatı artmışsa, takip eden dönemde pozitif getiri sağlar; düşerse, negatif getiriye(kayba) neden olur.

Bu sınanmanın yapılabilmesi için izlenen yol şöyledir. Öncelikli olarak daha önce de yapıldığı gibi hisse senetleri 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 şeklinde olmak üzere 3 dönem üzerinden incelenmiştir. Bu üç dönemin hisse senetlerinin logaritmik getiri oranlarının ilk 1 yıllarının ortalaması alınmıştır. Bununla amaçlanan bir formasyon dönemi oluşturmaktır. Bu oluşturulan formasyon dönemi küçükten büyüğe sıralanmıştır. Burada eksi değer çıkan ortalama değerler, kaybeden hisse senetlerini oluşturmaktadır. Pozitif değerde olanlar ise kazanan hisse senetlerini oluşturmaktadır. Bu formasyon dönemlerini takip eden ilk 1, 3 ve 6 ayın ortalamaları alınmıştır. Bu bulunan ortalamalar, bu ayların hisse senetlerinin beklenen getirilerini vermektedir. Bundan sonra sırayla, kazanan ve kaybeden portföylerin; portföy ağırlıkları oluşturulur, pazarlarının ortalama getirisi bulunur, kovaryans-varyans matrisleri oluşturulur. Buradan hisse senetlerinin 1 ay, 3 ay ve 6 ay için kazanan ve kaybeden olmak üzere portföylerinin

beklenen getirilerine ve standart sapmalarına ulaşılır. Böylece, ikinci sınama olan Jegadeesh ve Titman'ın teorisi sınanacaktır.

Tablo 3: Momentum ve Ters Yönlü Stratejilerin Varlığının Test Edilmesi

	2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	Kaybeden	Kazanan	Kaybeden	Kazanan	Kaybeden	Kazanan
1 Ay	-0.00049	0.00003	0.00012	-0.00097	0.00111	0.00020
	-0.00476	-0.00571	-0.00505	-0.01187	-0.00944	-0.01275
3 Ay	-0.00049	0.00003	0.00037	0.00020	0.00031	0.00001
	-0.00652	-0.00455	-0.00940	-0.01057	-0.01440	-0.00911
6 Ay	-0.00035	-0.00002	0.00015	-0.00006	0.00122	0.00019
	-0.01316	-0.00824	-0.01001	-0.01676	-0.01917	-0.00880

Tablo 3'te görüldüğü üzere, 2014-2015 döneminin 1 aylık periyodunda kaybeden hisse senetleri yine kaybetmiştir. Kazanan hisse senetlerinin 1 aylık periyodunda ise kazanan tekrar kazanmıştır. Yani; 2014 yılının enformasyon dönemi olduğu ve 2015 yılının ilk 1 ayının takip eden dönem olarak ele alındığı bir bakış açısında Jegadeesh ve Titman'ın momentum stratejisi gerçekleşmiştir. Jegadeesh ve Titman'ın ileri sürdüğü gibi, ilk 1 sene pozitif getiri sağlayan hisse senetleri, devam eden ilk 1 ayda kazanç sağlamıştır. Bir başka deyişle, yukarıdaki tabloda kaybeden hisse senetlerini değerleri eksi, kazanan hisse senetlerinin değerleri pozitif ise, kaybedenler kaybettiriyor, kazananlar, kazandırıyor. Değerlerin işaretleri aynıysa kaybeden değerler, kazanan değerlerden küçük olmalıdır. 2014-2015 döneminin 3 aylık periyodunda, kaybettiren yine kaybettirmiş, kazanan yine kazandırmıştır. Yani momentum stratejisi geçerlidir. 2014-2015 döneminin 6 aylık periyodunda aynı işaretlere sahip kaybettiren değer ve kazandıran değerden, kaybettiren büyük olduğu için, momentum stratejisi geçerli değildir. 2015-2016 döneminin ilk 1 ayı ila ilk 6 aylık periyoduna bakıldığında momentum stratejinin geçerli olmadığı görülmektedir. Aynı şekilde 3 aylık periyotta da kazanan değer, kaybeden değerden küçük olduğu için momentum stratejisi geçerli değildir. Yani 2015-2016 dönemi için bir karşıt stratejiden bahsedilebilir. 2016-2017 döneminde de 1 ay, 3 ay ve 6 aylık periyotlarda aynı işaretlere sahip kazanan ve kaybettiren değerlerden, kazanan değer kaybettiren değerden küçük olduğu için momentum stratejisi geçerli değil, karşıt strateji geçerlidir.

3. Sonuç

Çalışmada sınanmakta olan, sürü davranışına rastlanılmamıştır. Bu sebeplerden bazıları şunlar olabilir. BİST100 metal verilerine yatırım yapan hisse senedi sahiplerinin, finansal otoritelerin veya başarılı tüccarların yaptıklarına değil; kendi bildiklerini uygulamışlardır denilebilir. Yani, bireysel davranışlar, grup davranışlarından etkilenmemiştir. Bunun nedenleri arasında çıpalama yanılığası (anchoring biases) veya yenilik yanılığası (recency biases) olabilir. Bu iki finansal terim birbirinden her ne kadar farklı olsa da sürü davranışını etkileyebilecek seviyededirler. Çıpalama yanılığası, kişilerin önceden var olan bilgileri kabullenmesi ve bu bilgiyle bir ön yargı oluşturmalarıdır. Yenilik Yanılığası ise, kişilerin yakın zamanda olan olayların etkisinde kalarak bir ön yargı oluşturmalarıdır. Her iki durumda da grup davranışları yerine kendilerinde oluşan bilgilere göre hareket edecekleri için sürü davranışının tersi bir harekette bulunabilirler.

Bir diğ er sına ma Jegadeesh ve Titman'ın momentum stratejisidir. Buna da BİST100 metal verilerinde rastlanılmamıştır. Sadece 2014-2015 analiz dönemi sonrası ilk 1. ve 3. rastlanılmıştır. 2014-2015'in analiz dönemi sonrası ilk 6 ayı ila 2015-2016 ve 2016-2017 analiz dönemi sonrasında karşıt stratejinin varlığına rastlanılmıştır.

Genel olarak bu çalışmada yatırımcıların karşıt stratejiye daha yakın olduğu söylenebilir. Bunun birçok sebebi olabilir. David Dreman sürü davranışına karşı(1980) adlı çalışmasında yatırımcıların sürü davranışına karşı karşıt stratejiye yönelmelerinin doğru olacağını söylemiştir. Warren Buffett(1982)'de herkesin korktuğu anda açgözlü olunmasını; diğ erlerinin açgözlü olduğu zamansa korkulması gerektiğini söyler. O da karşıt stratejiden yanadır. Hem sürü davranışının olmaması hem de karşıt stratejinin takip edilmesi BİST100 metal verilerinde yatırım yapan hissedarların iyi bir yatırımcı olduklarının göstergesi olduğu söylenebilir. Bu yatırımcıların, piyasaları sıkı bir şekilde takip ettiği, spekülasyonlardan veya manipülasyonlardan etkilenmediği söylenebilir. Bu yatırımcıların karşıt stratejiye yönelmeleri de bize sürü davranışını kabul etmediklerini gösteriyor denilebilir. Çünkü yatırımcılar kötü durumdaki hisse senedini alıyor; iyi durumdakini ellerinden çıkartıyorlar. Böylece uzun vadede sürü davranışıyla bu hisse senetlerine yönelim olduğunda bu hisse senetlerini ellerinden çıkartıyorlar ve kar elde ediyorlar.

İncelenen yılların BİST100 performansı ise şöyledir. 2014 yılı Borsa İstanbul yatırımcısına yüzde 26,43 kazandırarak tarihinin en yüksek yıllık kapanışını gerçekleştirmiş ve dünyanın en çok kazandıran 5 borsası arasında yer almıştır. 2014 yılı formasyon yılı olarak ele alınmıştı. 2015 yılı Borsa İstanbul yatırımcısına yüzde 16 oranında zarar ettirmiştir. Ayrıca risk iştahının azalması yabancı yatırımcıyı piyasadandan çekmiştir. Yerli yatırımcı pazarı domine etmiştir. 2016 yılı Borsa İstanbul'da da düşüşün devam ettiği görülmektedir. Endeks TL bazında yüzde 3 değer kazanmasına rağmen, dolar bazında geline seviyeler 2009'a geri döndüğünü gösteriyor. Borsa İstanbul 2017'de, 2016'ya kıyasla 37.194,35 puanlık artış olduğu görülmektedir.

Borsa İstanbul değerlerine bakıldığında 2014 yılı sadece enformasyon dönemi olduğundan değerlemeye tabi tutulamamaktadır. 2015 yılı ve 2016 yılında BİST100'de düşüş gözlenmektedir. 2017'de ise bir artış gözlenmektedir. Tüm bu bilgilere rağmen yatırımcıların sürü davranışından kaçıp, karşıt stratejiye neden yöneldiklerine dair yorum yapmak çok da doğru olmayacaktır. Çünkü sürüden uzaklaşıp, karşıt yatırım yapmak uzun vadede getiri sağlar. Örneğin: FTSE100 Endeksi'nde 15 yılın sonunda karşıt stratejiler kar getirmiştir. Çalışmada, 01.01.2014 ila 29.12.2017 BİST100 arasında metal verilerinde sürü davranışının olmadığı belirlenmiş ve karşıt stratejinin ağırlıklı olduğu gözlenmiştir.

Kaynakça

- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of financial economics*, 49(3), 307-343.
- Bhootra, A., & Hur, J. (2013). The timing of 52-week high price and momentum. *Journal of Banking & Finance*, 37(10), 3773-3782.
- Chen, Q., Hua, X., & Jiang, Y. (2018). Contrarian strategy and herding behaviour in the Chinese stock market. *The European Journal of Finance*, 24(16), 1552-1568.
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1911-1921.
- Dreman, D. (2008). *Contrarian investment strategies: The next generation*. Simon and Schuster.
- George, T. J., & Hwang, C. Y. (2004). The 52-week high and momentum investing. *The Journal of Finance*, 59(5), 2145-2176.
- Gleason, K. C., Mathur, I., & Peterson, M. A. (2004). Analysis of intraday herding behavior among the sector ETFs. *Journal of Empirical Finance*, 11(5), 681-694.
- Hagstrom, R. G. (2013). *The Warren Buffett Way*. John Wiley & Sons
- Hong, H., & Stein, J. C. (1999). A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets. *The Journal of finance*, 54(6), 2143-2184.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (2001). Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations. *The Journal of finance*, 56(2), 699-720.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (2002). Cross-sectional and time-series determinants of momentum returns. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 143-157.
- Werner F. M. De Bondt, & Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805. doi:10.2307/2327804

E-ISSN:
2547-9628



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



The Effect of Mental Well-Being on Covid-19 Related Anxieties

Hüseyin EKİZLER¹

Keywords

Covid-19, Mental well-being, Anxiety, Ordinal logistic regression analysis.

Abstract

Corona Virus Disease (COVID-19), originating in Wuhan city of China, has spread whole world in a short time and radically affected the individuals' and societies' lives. Even though the countries implemented different strategies for outbreak, most of the world's population had to cope with restrictions, long-term quarantines, remote working and distance education. All these situations negatively affect people's anxiety levels. In this study, data (n = 226) are collected through a questionnaire surveys within the sample of undergraduate students, and the effect of mental well-being on anxiety caused by COVID-19 is investigated. The validity and reliability of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale developed by Tennant et al. (2007) is tested with exploratory factor analysis and reliability analysis. The effects of functional, intrinsic and extrinsic well-being concepts on three different levels of anxiety related to COVID-19, namely general, health and economic anxieties, are examined by ordinal logistic regression analysis. Research results revealed that functional and intrinsic well-being have a significant negative effect on the general anxiety level. However, mental well-being dimensions are found to have insignificant effects on economic and health anxieties. This study focuses on young individuals and provides conclusive evidence to further researches on the negative effects of the pandemics on individual's psychology.

Article History

Received
24 Nov, 2020
Accepted
28 Dec, 2020

Mental İyi Oluşun Covid-19 ile İlgili Kaygılar Üzerindeki Etkisi

Anahtar Kelimeler

Covid-19, Mental iyi oluş, Kaygı, Ordinal lojistik regresyon analizi.

Özet

Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan korona virüs hastalığı (COVID-19) bireylerin ve toplumların yaşam biçimlerini kökünden etkilemiştir. Ülkeler bazındaki uygulamalarda farklılıklar bulunmasına rağmen, 2020 yılında dünya nüfusunun büyük kısmı kısıtlamalar, uzun süreli karantinalar ve uzaktan çalışma/egitim ile baş etmek zorunda kalmıştır. Tüm bu durumlar insanların kaygı düzeylerini olumsuz olarak etkilemektedir. Bu çalışmada, lisans öğrencilerinden oluşan örneklem ile anket yoluyla toplanan veriler (n=226) kullanılmış ve mental iyi oluşun COVID-19 kaynaklı kaygılara etkisi araştırılmıştır. Tennant ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilen Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeğinin keşfedici faktör analizi ve güvenilirlik analizi ile geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir. Ortaya çıkan işlevsel, içsel ve dışsal iyilik kavramlarının COVID-19 ile ilgili genel, sağlık ve ekonomik olmak üzere üç farklı kaygı düzeyi üzerindeki etkisi ordinal lojistik regresyon analizi ile

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0001-5903-713X. Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, hekizler@marmara.edu.tr

Article History
Alınan Tarih
24 Kasım 2020
Kabul Tarihi
28 Aralık 2020

incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre işlevsel ve içsel iyiliğinin genel kaygı düzeyinde negatif etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Ancak mental iyi oluş boyutlarının ekonomik ve sağlık ile ilgili kaygılar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Çalışma genç bireylere odaklanmış olup, ilerideki araştırmalara pandeminin psikoloji üzerindeki olumsuz etkileri hakkında ışık tutacaktır.

1. Giriş

İlk olarak Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan SARS-CoV-2 virüsünün sebep olduğu COVID-19 pandemisi insanların hayatlarını, çalışma şekillerini, birbiri ile ilişkilerini derinden etkilemiştir. Virüsün yayılmasını engellemek adına ülkeler zorunlu maske kullanımı, sosyal mesafe kuralları ve hatta haftalar süren evden çıkma yasakları gibi ekonomik ve psikolojik etkileri olan uygulamalar gerçekleştirmişlerdir.

Bireylerin içinde buldukları durumları tam olarak kavrayıp, bu durumları kontrol bir nebze kontrol altında tutabilmeleri belirsizlik faktörü göz önünde bulundurulduğunda oldukça zor olmaktadır (Satici vd., 2020). Bireylerin stres ve endişe ile başa çıkma becerilerini ifade eden mental iyi oluş, duygusal sıkıntılarını tolere ederek mental sağlığını korumasını sağlamaktadır (Liu vd., 2020: 2). Günümüzde yaşanan pandemi gibi beklenmedik olaylar insanlar üzerinde kaygı, depresyon (Roy vd., 2020: 2), tükenmişlik, üzümlük gibi önemli duygusal etkilere sebep olmaktadır (Duan ve Zhu, 2020: 301).

Bu çalışmada mental iyi oluş kavramının COVID-19'dan kaynaklı farklı açılardaki kaygı düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Araştırmada üniversite öğrencilerinin özellikle uzaktan eğitim sürecinde değişen yaşam koşullarına adapte olmasında genel, sağlık ve ekonomik kaygı düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiştir.

2. Literatür Taraması

İnsanoğlunun en temel amaçlarından biri mutlu olmaktır. Kavram tarih boyunca pek çok çalışmaya konu edilmiş, mutluluğu anlamak ve ona ulaşabilmek için yapılması gerekenler Herakletios, Sokrates, Zenon, Platon, Aristoteles, Descartes, Locke, Hume, Bentham, Nietzsche gibi pek çok düşünür tarafından tartışılmıştır (Yalvaç Arıcı, 2020).

Tarihsel süreç incelendiğinde, mutluluğun dönemin koşulları, değerleri, norm ve öğretileri çerçevesinde tanımlandığı ve biçimlendiği dikkat çekmektedir. Tarım toplumunda insanların ürettikleri ve sahip olduklarıyla, antik Yunanda erdemle, orta çağda ahlak ve ahiret ile, günümüzde ise daha çok bireysel ve sübjektif unsurlarla ilişkilendirildiği ifade edilen mutluluğun bir yandan insanlığın evrimi ile birlikte şekil değiştirdiğini, diğer yandan da bireyleri ve toplumları şekillendirdiğini ifade etmek yanlış olmayacaktır.

Kavram sadece bireysel bir durum olarak değil, aynı zamanda politik bakımdan ülke yönetimlerinin gözetmekten sorumlu oldukları önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmakta, 1776 tarihli Amerikan Bağımsızlık Bildirisinde "mutluluğu arama" hakkı olarak, 1789 tarihli Fransız "İnsan ve Vatandaş Hakları Bildirgesi"nde "herkesin mutluluğu" olarak temel haklar bağlamında yer aldığı görülmektedir. Günümüzde mutluluk sadece felsefe ve siyaset bilimi alanlarında

ele alınmamakta, disiplinler arası biçimde psikoloji, iktisat, tıp, mühendislik vb. bilim dalları tarafından araştırmalara konu edilebilmektedir.

Mutluluk, bir başka deyişle iyi oluş genel olarak, hedonik ve ödamonik olmak üzere iki temel açıdan değerlendirilmektedir. Hedonik yaklaşım haz ile ilgili olup, mutluluğu kişinin olumlu duyguları sık, olumsuz duyguları seyrek yaşaması ve yüksek yaşam doyumuna sahip olması olarak tanımlamakta ve literatürde öznel iyi oluş olarak isimlendirilmektedir (Diener, 1984: 543). Ödamonik yaklaşım ise iyi oluşu haz değil, gelişim odaklı kurgulamakta, bireyin kendisi, anlam ve amaç sahibi olması, kendini kabul etmesi, gelişimini devam ettirmesi vb. kişinin kendisiyle ilgili unsurlar temelinde şekillendirmektedir (Ryan ve Deci, 2001: 149). Her iki yaklaşım birbirleriyle yakından ilişkili olup detaylı biçimde açıklanarak farklarının vurgulanmasında yarar bulunmaktadır.

Öznel iyi oluş en sade şekilde bireylerin yaşamlarını bilişsel ve duygusal olarak değerlendirmeleri neticesinde ulaştıkları sonuçlar olarak tanımlanabilir (Diener vd., 2009: 187). Bu anlamda iyi oluş bireysel deneyimlere ve sübjektif değerlendirmelerine bağlı olmakta, olumlu duygular, olumsuz duygular ve yaşam doyumunu üzerinden belirlenmektedir (Myers ve Diener, 1995: 10; Diener vd., 1997: 27; Ryan ve Deci, 2001: 144). Kavram duygusal ve bilişsel iki boyuttan oluşmaktadır. Olumlu ve olumsuz hisler duygusal boyutu teşkil etmekte, kişinin yaşamına ilişkin değerlendirmeleri ise bilişsel boyutu oluşturmaktadır. Yaşam doyumunu bir insanın istedikleri ile elde ettiklerini karşılaştırması neticesinde ulaştığı sonuç olarak tanımlanmaktadır. Kavram kişinin genel olarak yaşamının bütünü ile ilgili öz değerlendirmeleri veya yargılarının toplamı olarak açıklanabilir (Neugarten vd., 1961: 137).

Mental iyi oluş ise daha çok ödamonik yaklaşım ile ilgili olup, “bireyin kendi yeteneklerinin farkında olması, yaşamında oluşan stresin üstesinden gelebilmesi, iş yaşamında üretken ve faydalı olabilmesi ve yetenekleri doğrultusunda toplumuna katkı yapması” olarak tanımlanmaktadır (World Health Organisation, 2001: 1). Tanıma yakından bakıldığında iyi oluşu belirleyen unsurların kişinin sadece psikolojik açıdan iyi olması veya bir rahatsızlığının bulunmamasının yeterli olmadığı gerek sosyal gerekse bireysel olarak işlevsel olmasının da iyi oluş açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır. Mental iyi oluş, bireyin kendi sınırlarının farkında olmasını, başka insanlarla güvenli ilişkiler geliştirebilmesini, bağımsız hareket edebilmesini, anlam inşa ederek yaşamını amaçları doğrultusunda yönlendirebilmesini, potansiyelinin farkında olmasını ve mevcut kapasitesini en yüksek potansiyeline ulaşmaya yönelik olarak geliştirmeye uğraşmasını ifade etmektedir (Keyes vd., 2002: 1008).

Gerek hedonik gerekse ödamonik yaklaşımlar dikkate alındığında mutluluğun temel olarak üç basamaktan oluştuğu ifade edilebilir.

- Genel iyilik hali: hazzın varlığını ve acının olmamasını, bir başka deyişle *mutluluk = (haz toplamı – acı toplamı)* formülü ile hesaplanabilecek durumu ifade etmekte, ağırlıklı olarak hedonik yaklaşımı içermektedir,
- Kendini gerçekleştirme: bireyin çaba, gelişim ve eylemleri ile ulaştığı bir durumdur. Bu basamakta hazzın acıdan fazla olup olmaması değil haz

kaynaklarının birbirleri ile ne kadar uyumlu oldukları ve insan mutluluğunun bütüncüllüğünün sağlanması önem kazanmaktadır,

- Son aşamada ise kişinin özgür, dengeli, toplum ve doğa ile uyumlu yaşaması durumu, bir başka deyişle bireyin yetkinliği ön plana çıkmaktadır (Cevizci, 1997: 98).

Mental iyi oluş ile ilgili olarak pek çok araştırma gerçekleştirildiği görülmektedir. Literatür kavramın öz denetim (Patrick vd., 2007; Ryan, 2009; Ryan ve Deci, 2000), stres yönetimi (Buunk vd. 2013; Lazarus ve Folkman, 1987), kişilik özellikleri (McCrae ve Costa, 2003), algılanan sosyal destek (Kahn vd., 2003; Siewert vd., 2011), algılanan akademik başarı (Cenkseven ve Akbaş, 2007; Dost, 2010), benlik saygısı (Doğan ve Eryılmaz, 2013; Valkenburg vd., 2006), yaşam kalitesi, psikolojik ve fiziksel sağlık, yaratıcılık, kuvvetli bağışıklık sistemi, insanlarla iyi ilişkiler kurabilme, iş yeri verimliliği, uzun yaşam gibi değişkenlerle ilişkili olduğuna işaret etmektedir (Keyes, 2002; Lyubomirsky vd., 2005; Keyes vd., 2010).

İyi oluşa ilişkin çalışmalar kişilik özelliklerin kavrama ilişkin önemli bir yordayıcı olduğuna işaret etse de yaş, gelir, eğitim durumu, cinsiyet gibi demografik unsurların araştırmalarda kullanılmasının çelişkili sonuçlar ürettiği dikkat çekmektedir (Weiss vd. 2008; Grant vd. 2009; Gomez vd. 2009; Quevedo ve Abella, 2011). Örneğin yaş, gelir ve eğitim durumunun bazı çalışmalarda iyi oluş açısından önemli farklılıklara yol açtığı bulgulanırken (Campbell vd., 1976; Diener vd. 1993; Gaygisiz, 2010; Zagorski vd., 2010, Wang ve VanderWeele, 2011), cinsiyetin mutluluk üzerinde etkili olmadığını öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (Christoph ve Noll, 2003; Suhail ve Chaudhry, 2004; Tan vd., 2006). Tüm bulgular göz önünde bulundurularak iyi oluş ile demografik faktörlerinin ilişkisinin durumsal olduğu, genel çevresel koşullara söz gelimi ekonomik, politik, sosyal, kültürel, sağlık vb. bağlı olduğu ifade edilebilecektir. Blanchflower ve Oswald (2004: 1375) çalışmasında yaş ile iyi oluş arasındaki ilişkinin "U şeklinde" olduğunu bir başka deyişle, genç yaşlarda yüksek, orta yaşlarda düşük, daha sonra ileri yaşlarda yine yüksek olduğunu söylemektedir.

3. Araştırma Yöntemi

3.1. Örneklem ve Veri Toplama

Araştırma evrenini Marmara Üniversitesi İngilizce İşletme Bölümü'nde okuyan lisans öğrencilerinin oluşturduğu bu çalışmada, anket yoluyla veri toplanmıştır. COVID -19 salgınının öğrenciler üzerindeki etkisini gözlemlemek amacıyla tasarlanan anket demografik bilgilerin yanı sıra, mental iyi oluş ve COVID-19 il ilgili kaygı düzeylerine ait ifadeler içermektedir. Öğrenciler, Google Forms platformuna aktarılan ve 21-30 Ekim 2020 tarihleri arasında aktif olan bu ankete gönüllü olarak katılmışlardır. Yaklaşık olarak 540 öğrencinin öğrenim gördüğü İngilizce İşletme bölümünde %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile hesaplanan yeterli örneklem büyüklüğüne uygun olacak şekilde 226 adet veri toplanmıştır. Elde edilen verilerin eksik bilgi ve tutarsızlık içermemesinden ötürü hiçbir gözlem analiz dışı bırakılmamıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin gelir düzeylerinin anlamlı olarak farklılık göstermeyeceği ve bu bilginin sorulması etik açıdan doğru olmayacağından, anket formunda demografik olarak yaş, cinsiyet ve öğrenim görülen sınıf yer almaktadır. Yaş ortalaması 21,3 olan örneklem 92 kadın (%40,7) ve 134 erkek (%59,3) öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların %23'ü 1. sınıf (n=52), %25,7'si 2. sınıf (n=58), %24,8'i, 3. sınıf (n=56), ve %26,5'i 4. sınıf (n=60) öğrencisi olduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin sınıf düzeyleri yaklaşık olarak benzerlik göstermekte ve tüm bölümü temsil etmektedir.

3.2. Ölçme Araçları

Üç bölümden oluşan anketin ilk kısmında öğrencilerin demografik bilgileri, ikinci kısmında mental iyi oluş ve son kısmında ise kaygı düzeyleri ile ilgili ifadeler bulunmaktadır.

Kaygı düzeyi ile ilgili olarak üç ifade sorulmuş olup, bunlar COVID-19 ile ilgili genel kaygı düzeyi, COVID-19 ile ilgili sağlık kaygı düzeyi ve COVID-19 ile ilgili ekonomik kaygı düzeyi olarak yer almaktadır. Çalışmada kaygı ile ilgili soruların sıralı ölçek şeklinde cevaplanması istenmiştir (1=Düşük, 2=Orta, 3=Yüksek).

Mental iyi oluş için Tennant ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilen ve Keldal (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan 14 maddeli "Warwick-Edinburgh mental iyi oluş" ölçeğindeki ifadeler 5'li Likert ölçeği ile sorulmuştur (1=Hiç katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum).

4. Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet anlamında COVID-19 ile alakalı kaygı düzeyleri arasındaki fark parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi ile ölçülmüştür. Üç farklı açıdan sorulan kaygı düzeyleri içinden sadece sağlık ile ilgili kaygı düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmıştır. Buna göre kadınların COVID-19 kaynaklı sağlık ile ilgili kaygı düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,01$).

Mental iyi oluş ölçeği kültürel ve sosyo-demografik olarak farklı bir örneklem olan öğrenciler üzerinde uygulandığından, geçerlilik ve güvenilirlik incelemesi keşfedici faktör analizi (KFA) ve güvenilirlik analizi ile yapılmıştır. Tablo 1'de yer alan KMO örneklem yeterliliği ve Bartlett küresellik testi sonuçları veri yapısının ve örneklem büyüklüğünün keşfedici faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (KMO: 0,910 Bartlett Küresellik Testi: $\chi^2(sd)=1718,806(91)$; $p<0,01$). KFA için uygulanan temel bileşenler analizi (principal component analysis) ile varimax döndürmesi sonucu öz değerleri birden büyük olan üç faktör ortaya çıkmıştır. Altışar ifadeden oluşan işlevsel iyilik ve içsel iyilik ile iki ifadeden oluşan dışsal iyilik toplam varyansın yaklaşık olarak %66'sını açıklamaktadır. İçsel tutarlılık göstergesi olan Cronbach's Alpha katsayıları 0,705 ile 0,877 arasında bulunmuş, faktörlerin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Durmuş vd., 2018: 89).

Tablo 1. Keşfedici Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Boyut / İfade	Faktör Yüğü	Varyans (%)	Güvenilirlik
<i>İşlevsel İyilik</i>		26,935	0,877
Açık ve net bir biçimde düşünebiliyorum.	0,809		
Sorunlarla iyi bir şekilde başa çıkabilirim.	0,766		
Kendi kararlarımı kendim verebiliyorum.	0,728		
Kendime güveniyorum.	0,723		
Farklı işlere zaman ayırabilecek enerjim var.	0,592		
Yeni şeylere karşı ilgilim.	0,551		
<i>İçsel İyilik</i>		22,340	0,868
Kendimi rahatlamış hissediyorum.	0,823		
Sevdiğimi hissediyorum.	0,703		
Neşeli hissediyorum.	0,694		
Kendimden memnunum.	0,665		
Kendimi işe yarar (faydalı) hissediyorum.	0,576		
Gelecekle ilgili iyimserim.	0,547		
<i>Dışsal İyilik</i>		16,504	0,705
Diğer insanlara karşı ilgilim.	0,821		
Kendimi diğer insanlara yakın hissediyorum.	0,693		

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: 0,910
Bartlett Küresellik Testi: $\chi^2(91)=1718,806 p<0,01$

Mental iyi oluşun üç boyutu göz önünde bulundurulduğunda kadın ile erkek katılımcıların farkları bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiş ve sadece dışsal iyilik boyutunda anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kadın öğrencilerin ($\mu=3,72$) erkeklere kıyasla ($\mu=3,48$) çevrelerindeki kişilere daha ilgili ve yakın oldukları gözlenmiştir.

Bağımlı değişkenin nominal ya da ordinal gibi kategorik olduğu durumlarda regresyon analizine alternatif olarak diskriminant analizi ya da lojistik regresyon analizi kullanılabilir (Ekizler, 2019: 59). Diskriminant analizinde çoklu doğrusal bağlantı olmaması, çok değişkenlik normallik, varyans-kovaryans matrisinin homojen olması gibi varsayımlar bulunmaktayken, lojistik regresyon analizinde maksimum benzerlik yöntemi üzerinden parametre tahminleri yapıldığı için bu varsayımlardan sadece bağımsız değişkenler arasında yüksek derecede çoklu doğrusal bağlantı olmaması varsayımı sağlanmalıdır.

Lojistik regresyon analizi bağımsız değişkenler arasındaki yüksek ilişkilere duyarlı olduğu için modelde yer alan mental iyi oluş boyutlarının hem korelasyonları hem de varyans artış faktörleri (VIF) incelenmiştir. KFA uygulanırken ortogonal döndürme yöntemlerinden varimax tercih edildiğinden, ortaya çıkan faktörlerde yüksek ilişki beklenmemektedir. Yine de tüm olası korelasyon değerleri hesaplanmış ve tamamının 0,70'den düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca VIF değerlerinin de 1,598 ile 2,163 aralığında yer aldığı saptanmış ve 10'dan düşük

olduğu için çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır (Ekizler, 2019: 124).

Araştırma modelinde yer alan COVID-19 ile ilgili kaygı düzeylerine ait cevaplar düşük, orta ve yüksek kategorilerine sahip ve sıralı değişken olduklarından ordinal lojistik regresyon analizi (OLRA) uygulanmıştır. COVID-19 ile ilgili genel, sağlık ve ekonomik kaygı düzeyleri için üç ayrı analiz gerçekleştirilmiş olup, sadece “genel kaygı düzeyi”ne ait model anlamlı bulunmuştur. Bu durumda mental iyi oluş boyutlarının sağlık ve ekonomi ile ilgili kaygı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

OLRA’da bağımlı değişkenin kategorilerine göre parametrelerin değişmez olması, başka bir ifade ile kategorilerin birbirlerine paralel olması gerekmektedir (Arı ve Zeki, 2014: 10). Tablo 2’de yer alan sonuçlara göre genel kaygı düzeyi kategorilerinin her bir parametre için aynı olduğu, paralellik gösterdiği saptanmıştır ($\chi^2(3)=0,339$ $p>0,05$).

Tablo 2. Ordinal Lojistik Regresyon Analizi - Paralellik Testi

Model	-2LL	χ^2	sd	p-değeri
Sıfır Hipotezi	354,048			
Genel	353,709	0,339	3	0,952

Tahmini bağımlı değişkenin tekleri (odds) arasındaki logaritmik benzerlik (log likelihood – LL) değerlerinden yola çıkılarak modelin uyumu test edilmektedir. Tablo 3’e göre sadece sabiti içeren başlangıç modeli ve tüm değişkenleri içeren final modelinin benzerlik fonksiyon değerleri ($-2LL$) göz önünde bulundurulduğunda, modelin uygun olduğu sonucuna varılmıştır ($\chi^2(3)=43,755$ $p<0,05$).

Tablo 3. Ordinal Lojistik Regresyon Analizi - Model Uyumu

Model	-2LL	χ^2	sd	p-değeri
Başlangıç Modeli	397,803			
Final Modeli	354,048	43,755	3	0,000

Lojistik regresyon analizinde varsayımların az olmasından dolayı, modelin uygunluğunun farklı parametrelerle onanması gerekmektedir. Bu sebeple benzerlik fonksiyonları dışında literatürde sıklıkla kullanılan uyum testlerinden Pearson ($\chi^2(363)=393,291$ $p=0,068$) ve Deviance ($\chi^2(363)=336,102$ $p=0,773$) testleri de %95 güven aralığında modelin veri ile uyumlu olduğunu ve veriyi temsil ettiğini göstermektedir.

Lojistik regresyonda R^2 benzerleri olarak kullanılan Cox-Snell ile Nagelkerke katsayıları bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü göstermektedir (Orhunbilge, 2010: 193). Cox-Snell $R^2=0,176$ ve Nagelkerke $R^2=0,208$ olarak hesaplanmıştır ancak bu parametrelerin lojistik regresyon analizinde yorumlanması zor olmaktadır.

Tablo 4. Model Parametreleri Tahminleri

Değişkenler	-2 LL	β	Wald	Tekler Oranı (e^β)	p-değeri
COVID-19	Düşük	-7,147	49,040		0,000
Genel Kaygı Düzeyi	Orta	-3,911	17,680		0,000
Bağımsız Değişkenler	İşlevsel İyilik	-0,583	3,906	0,558*	0,048*
	İçsel İyilik	-0,600	6,700	0,549*	0,010*
	Dışsal İyilik	-0,174	0,862	0,840	0,353

Tablo 4'te her bir bağımsız değişkenin ayrı ayrı istatistiksel olarak anlamlılığı ve etkileri görülmektedir. Buna göre işlevsel iyiliğin (Wald=3,906 p<0,05) ve içsel iyiliğin (Wald=6,700 p<0,05) genel kaygı düzeyinde anlamlı olarak etkisi bulunmaktayken, dışsal iyiliğin (Wald=0,862 p>0,05) anlamlı etkisinin olmadığı saptanmıştır.

OLRA'da parametre tahminleri tekler oranına (odds ratio) göre hesaplanmakta ve bağımsız değişkenlerin sürekli olması durumunda 1 eşik değerine göre karar verilmektedir:

- Tekler oranı 1'den küçük ise bağımsız değişken arttıkça, bağımlı değişkenin ilk kategorisi ya da ona yakın kategorinin gerçekleşmesi daha olasıdır.
- Tekler oranı 1'den büyük ise bağımsız değişken arttıkça bağımlı değişkenin son kategorisi ya da ona yakın olan kategorilerin gerçekleşmesi daha olasıdır.

Bu bilgiler ışığında hem işlevsel iyilik ($e^\beta=0,558<1$), hem de içsel iyilik ($e^\beta=0,549<1$) düzeyindeki artışların genel kaygı düzeyini düşürdüğü saptanmıştır.

5. Sonuç

Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin sebep olduğu, ne zaman sonlanacağı ve etkilerinin tam olarak ne olacağı bilinmeyen belirsizlik durumunda bireylerde gerçekleşen psikolojik rahatsızlıklar içinden kaygı üzerinde durulmuştur. Kaygının birçok nedeni ve boyutu bulunmakla birlikte genel, ekonomik ve sağlık kaygıları incelenmiştir. Üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen çalışmada mental olarak iyi olan bireylerin pandemi sürecinden daha az etkilenecekleri ve kaygı düzeylerinin daha düşük olacağı iddiası sınanmıştır. Buna göre yaş faktörü de göz önünde bulundurulduğunda mental iyi oluşun ekonomik ve sağlık kaygı düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. Genç jenerasyonun sağlık kaygısı henüz bu problemleri yaşamadıkları için yüksek olmamakla birlikte, aktif çalışma hayatına adım atmadıkları için de ekonomik kaygı düzeylerinin sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, sadece kaygı düzeyleri düşünüldüğünde kadınların sağlık kaygısının erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmada mental iyi oluşun üç boyutundan ikisi olan içsel ve işlevsel iyi oluş kavramlarının genel kaygı düzeyi üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Kendinden memnun olan, mutlu ve işe yarar hissedenden iyimser bireylerin COVID-19 ile ilgili genel kaygılarının da daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, kendin kararlarını verebilip kendine güvenen, sorunlar başa çıkabileceğini

düşünen bireylerde de benzer ilişki görülmüş ve genel kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın bulgularından yola çıkarak üniversite yönetimleri bu süreçte öğrencilerin yaşadıkları zorlukları iyi analiz etmeli, bu psikolojik travmaları en aza indireyecek uygulamalar geliştirmelilerdir. Araştırmanın odaklandığı genç jenerasyon genel çıkarımlarda bulunmak için bir kısıtlama olmakla birlikte, ilerideki çalışmalara bir ışık tutacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, mental iyi oluşu etkileyen farklı etmenler de göz önünde bulundurularak daha kapsamlı bir çalışma ile bu salgının insanların psikolojisi üzerindeki etkisi detaylıca araştırılmalıdır.

Kaynakça

- Arı, Erkan, ve Yıldız, Zeki (2014), "Parallel Lines Assumption in Ordinal Logistic Regression and Analysis Approaches", **International Interdisciplinary Journal of Scientific Research**, Cilt 1, No.3, sayfa 8-23.
- Blanchflower, David G., & Oswald, Andrew J. (2004), "Well-Being Over Time in Britain and the USA", **Journal of Public Economics**, Vol.88, No 7-8, pp. 1359-1386.
- Buunk, Bram P. & Gibbons, Frederick X. (2013), **Health, Coping, and Well-Being: Perspectives from Social Comparison Theory**. New York and Hove: Psychology Press.
- Campbell, Angus.- Converse, Philip E.- ve Rodgers, Willard L. (1976), **The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions**, Russell Sage Foundation, New York.
- Cenkseven, Fulya ve Akbaş, Turan (2007), "Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi", **Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi**, Cilt 3, No.27, sayfa 43-65.
- Cevizci, Ahmet (2000), **Felsefe sözlüğü**, Paradigma Yayınları, İstanbul.
- Christoph, Bernhard & Noll, Heinz-Herbert (2003), "Subjective Well-Being in the European Union during the 90s", **Social Indicators Research**, Vol 64, No.3, pp. 521-546.
- Diener, Ed (1984), "Subjective well-being", **Psychological Bulletin**, Vol 95, pp. 542-575.
- Diener, Ed- Oishi, Shigehiro- Lucas, Richard E. (2009), "Handbook of Positive Psychology" içinde, **Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction**, Shane J. Lopez ve C. R. Synder (Ed.), Oxford University Press, New York, pp. 187-194.

- Diener, Ed- Sandvik, Ed- Seidlitz, Laary- Diener, Marissa (1993), "The Relationship between Income and Subjective Well-Being: Relative or Absolute?", **Social Indicators Research**, Vol.28, No 3, pp. 195-223.
- Diener, Ed- Suh, Eunkook- Oishi, Suh (1997), "Recent Findings on Subjective Well-being", **Indian Journal of Clinical Psychology**, Vol 24, pp. 25-41.
- Doğan, Tayfun ve Eryılmaz, Ali (2013), "İki boyutlu benlik saygısı ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkilerin incelenmesi", **Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt 33, sayfa 107-117.
- Dost, Meliha Tuzgöl (2010), "Güney Afrika ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öznel iyi oluş ve yaşam doyumlarının incelenmesi", **Eğitim ve Bilim**, Cilt 35, No. 158, sayfa 75-89.
- Duan, Li, & Zhu, Gang (2020), "Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic", **The Lancet Psychiatry**, Vol.7, No 4, pp. 300-302.
- Durmuş, Beril.- Yurtkoru, Emine Serra.- Çinko, Murat (2016), **Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi**, 6. Baskı, Beta Baskı, İstanbul.
- Ekizler, Hüseyin (2019), **Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler ile İşletme Performansının İncelenmesi**, Çağlayan Kitabevi, İstanbul.
- Gaygisiz, Esmâ (2010), "Economic and Cultural Correlates of Subjective Well-Being in Countries Using Data From The Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)", **Psychological Reports**, Vol.106, No 3, pp. 949-963.
- Gomez, Veronica- Krings, Franciska- Bangerter, Adrian- Grob, Alexander (2009), "The Influence of Personality and Life Events on Subjective Well-Being from a Life Span Perspective," **Journal of Research in Personality**, Vol.43, No 3, pp. 345-354.
- Grant, Sharon- Langan-Fox, Janice- Anglim, Jeromy (2009), "The Big Five Traits as Predictors of Subjective and Psychological Well-Being", **Psychological Reports**, Vol.105, No 1, pp. 205-231.
- Kahn, Jeffrey H.- Robert M. Hessling.- Daniel W. Russell (2003), "Social support, health, and wellbeing among the elderly: What is the role of negative affectivity?" **Personality and Individual Differences**, Vol.35, No 1, pp. 5-17.
- Keldal, Gökay (2015), "Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", **The Journal of Happiness & Well-Being**, Cilt 3, No.1, sayfa 103-115.
- Keyes, Corey L. M. (2002), "The mental health continuum: From languishing to flourishing in life", **Journal of Health and Social Behavior**, Vol.43, No 2, pp. 207-222.

- Keyes, Corey L. M.- Dov Shmotkin- Carol D. Ryff (2002), "Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions", **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol.82, No 6, pp. 1007-1022.
- Keyes, Corey L. M.- Satvinder S. Dhingra- Eduardo J. Simoes (2010), "Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness", **American Journal of Public Health**, Vol.100, No 13, pp. 2366-2371.
- Lazarus, Richard S., & Folkman, Susan (1987), "Transactional theory and research on emotions and coping", **European Journal of Personality**, Vol.1, No 3, pp. 141-169.
- Liu, Cindy H.-Zhang, Emily- Wong, Ga Tin Fifi- Hyun, Sunah- Hahm, Hyeouk Chris (2020), "Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for US young adult mental health." **Psychiatry Research**, Vol.290, No 113172, pp. 1-7.
- Lyubomirsky, Sonja- King, Laura- Diener, Ed (2005), "The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?", **Psychological Bulletin**, Vol.131, No 6, pp. 803-855.
- McCrae, Robert R., & Paul, T. Costa (2003), **Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective**, The Guilford Press, New York.
- Myers, David G., & Diener, Ed (1995), "Who Is Happy?", **Psychological Science**, Vol.6, No 1, pp. 10-19.
- Neugarten, Bernice L.- Havighurst, Robert J.- Tobin, Sheldon S. (1961), "The measurement of life satisfaction", **Journal of Gerontology**, Vol.16, No 2, pp. 134-143.
- Orhunbilge, Neyran (2010), **Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler**, İ.Ü. Basım ve Yayınevi Müdürlüğü, İstanbul.
- Patrick, Heater- Knee, C. Raymond- Canevello, Amy- Lonsbary, Cynthia (2007), "The role of need fulfillment in relationship functioning and well-being: A self-determination theory perspective", **Journal of Personality and Social Psychology**, Vol.92, No 3, pp. 434-457.
- Quevedo, Rosario J. Marrero, & Abella, Mónica Carballeira (2011), "Well-Being and Personality: Facet-Level Analyses", **Personality and Individual Differences**, Vol.50, No 2, pp. 206-211.
- Roy, Deblina- Tripathy, Sarvodaya-, Kar, Sijita Kumar- Sharma, Nivedita- Verma, Sudhir Kumar- Kaushal, Vikas (2020), "Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic", **Asian Journal of Psychiatry**, Vol.51, No 102083, pp. 1-7.

- Ryan, Richard M. (2009), "Self determination theory and well being", **Social Psychology**, Vol.84, No 822, pp. 848-849.
- Ryan, Richard M., & Deci, Edward L. (2000), "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being", **American Psychologist**, Vol.55, No 1, pp. 68-78.
- Ryan, Richard M., & Deci, Edward L. (2001), "On happiness and human potential: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being", **Annual Review of Psychology**, Vol.52, pp. 141-166.
- Satici, Begum- Saricali, Mehmet- Satici, Seydi Ahmet- Griffiths, Mark D. (2020), "Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: serial mediation by rumination and fear of COVID-19", **International Journal of Mental Health and Addiction**, pp.1-11.
- Siewert, Kerstin- Antoniw, Katja- Kubiak, Thomas- Weber, Hannelore (2011), "The more the better? The relationship between mismatches in social support and subjective well-being in daily life", **Journal of Health Psychology**, Vol.16, No 4, pp. 621-631.
- Suhail, Kausar, & Chaudhry, Haroon Rashid (2004), "Predictors of Subjective Well-Being in an Eastern Muslim Culture", **Journal of Social and Clinical Psychology**, Vol.23, No 3, pp. 359-376.
- Tan, Soo Jiuan, Tambyah, Siok Kuan, & Kau, Ah Keng (2006), "The Influence of Value Orientations and Demographics on Quality of Life Perceptions: Evidence from a National Survey of Singaporeans", **Social Indicators Research**, Vol.78, No 1, pp. 33-59.
- Tennant, Ruth- Hiller, Louise- Fishwick, Ruth- Platt, Stephen- Joseph, Stephen- Weich, Scoth- Parkinson, Jane- Jenny, Secker- Stewart-Brown, Sarah (2007), The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. **Health and Quality of Life Outcomes**, Vol.5, No 1, pp. 63-75.
- Valkenburg, Patti M.- Jochen, Peter.- Alexander, P. Schouten (2006), "Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem", **CyberPsychology & Behavior**, Vol.9, No 5, pp. 584-590.
- Wang, Peigang & VanderWeele, Taylor J. (2011), "Empirical Research on Factors Related to the Subjective Well-Being of Chinese Urban Residents", **Social Indicators Research**, Vol.101, No 3, pp. 447-459.
- Weiss, Alexander- Timothy, C. Bates- Luciano, Michelle (2008), "Happiness is a Personal(ity) Thing: The Genetics of Personality and Well-Being in a Representative Sample", **Psychological Science**, Vol.19, No 3, pp. 205-210.

World Health Organisation, (2001). "Strengthening mental health promotion", **Fact Sheet No:220**, WHO, Geneva.

Yalvaç Arıcı, Handan (2020), "Mutluluk Tarihi", **Türkiye Din Eğitimi Araştırmaları Dergisi**, Cilt 9, sayfa 217-243.

Zagorski, Krzysztof- Kelley, Jonathan- Evans, Mariah D. R. (2010), "Economic Development and Happiness: Evidence from 32 Nations", **Polish Sociological Review**, Vol.169, No 1, pp. 3-19.

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



Brand Management Process in Celebrities Brands and the Case of Eda Taşpınar Brand

Atacan BAŞELLİ¹ & Mehmet SAĞLAM²

Keywords

Celebrity Brand,
Brand
Management, Eda
Taşpınar.

Abstract

Celebrities are people who are widely known by their profession, success in any subject, or their connections with other famous people and their popularity. In recent years, celebrities have started to be used as brand faces in order to improve the marketing and brand communication of brands already in the sector. Some famous faces, on the other hand, have started to do successful works by turning to fast moving consumer goods by establishing their own brands and establishing their companies.

The phenomenon questioned in this study is the process of becoming a permanent brand by successfully making the brand management process of brands bearing the names of celebrities. Work; Today's celebrity approved brands show how brand management is with the positive perception created by the consumers by strengthening their brand image with the products created by many celebrity names under their own name and the strategic marketing, PR studies and investments of the companies they have established.

The brand management efforts, brand communication and strategic management of the celebrity brand sampled in line with the purpose of the research were discussed in detail through an interview with a celebrity who owns the company.

Article History

Received
25 Nov, 2020
Accepted
28 Dec, 2020

Celebritylerin Adını Taşıyan Markalarda Marka Yönetim Süreci ve Eda Taşpınar Markası Örneği

Anahtar Kelimeler

Celebrity Marka,
Marka Yönetimi,
Eda Taşpınar.

Özet

Celebrityler, mesleği, her hangi bir konuda başarısı veya diğer ünlü kişilerle olan bağlantıları nedeniyle ve popülerliğiyle geniş kitleler tarafından bilinen kişilerdir. Son yıllarda hali hazırda sektörde olan markaların pazarlama ve marka iletişimini geliştirmek adına celebrityleri marka yüzü olarak kullanmaya başlanmıştır. Bazı ünlü yüzler ise kendi adını taşıyan markaları oluşturup şirketlerini kurarak hızlı tüketim ürünlerine yönelerek başarılı işler yapmaya başlamıştır.

Bu çalışmada sorgulanan olgu, celebritylerin adını taşıyan markaların marka yönetim sürecini başarılı bir şekilde yaparak kalıcı bir marka haline gelme sürecidir. Çalışma; günümüzdeki celebrity onaylı markaları, birçok celebrity ismin kendi adıyla yarattıkları ürünler ve kurdukları şirketlerin stratejik

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-0018-2823. Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Tezli Programı, atacanbaselli@gmail.com

² ORCID: 0000-0002-1909-4284. Dr. Öğr. Üyesi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, msaglam@ticaret.edu.tr

Article History
Alınan Tarih
25 Kasım 2020
Kabul Tarihi
28 Aralık 2020

pazarlama, pr çalışmaları ve yatırımlar ile marka imajlarını güçlendirerek tüketici de yarattıkları pozitif algı ile marka yönetiminin nasıl olduğunu göstermektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda örneklenen celebrity markanın bir marka olma yolculuğunda gerçekleştirdiği marka yönetim çabaları, marka iletişimi ve stratejik yönetiminin etkilerini şirket sahibi bir celebrity ile mülakat yoluyla detaylıca ele alınmıştır.

1. Giriş

Günümüzde markalar, yaşam eğrilerinin uzun olması ve yenilikçi politikalarıyla genç bir marka halinde kalmak adına marka ile tüketici arasındaki ilişkiden, farklı kültür yapılarına ait pazarlama tekniklerine, stratejik pazarlama iletişimine, nöropazarlama faaliyetlerine, marka değerine, marka yönetimine, reklamlara ve sürdürülebilirliğine ciddi yatırımlar yapmaktadırlar.

Markaların iletişimde son yıllarda en çok kullandığı yöntemlerden biri ünlü yüzlerin yani celebritylerin kullanımı olmuştur. Markanın insanlara hissettirmek istediği duyguları, imajı, duruşu kitle ile iletişimi sağlayacak partnerlerin yüzleri, kişilikleri, yaşam tarzları bu markalarla uyumlu olması gerekmektedir.

Celebrity kullanımı marka imajını oluşturmak için pazarlamacılar tarafından kullanılan yaygın bir pazarlama iletişimi stratejisidir. Pazarlamacılar ünlüleri etkili bir referans grubu olarak kullanılmakta ve ünlülerin olumlu özelliklerini markayla ilişkilendirmektedirler. Celebrity reklamların markanın görünürlüğünü en üst düzeye çıkardığını ve daha fazla dikkat çektiğini bu sebeple müşterilerin markaya yöneliminin ve satışların arttığını ortaya koyulmuştur (Kara vd., 2013: 14).

Bu modern çağda ürünü öne çıkaracak rekabetçi stratejik pazarlamadır. Kuruluşlar bu tür pazarlama stratejilerini kendiliğinden kullanırlar ve markalarını pazarda tanınır hale getirmek isterler. Celebrity onayı belirli ünlü kişilerin markayı cazip hale getirdiği, marka bilinci oluşturmak ve toplumda dağılmak için kullandığı statüdür (Khan ve Lodhi, 2016: 104).

Marka ve celebritylerin her ikisinin de tüketicilerin zihninde saklanan bazı ilgili ilişkileri vardır. Bir dizi bilgi düğümü, bu düğüm kümesi o markayı ve şöhreti aynı anda temsil eder. Mantıksal olarak bu bir fikir geliştirecek markayı hatırlamak için kullanılabilir çağrışımlardır (Dwivedi vd., 2015: 24).

Bu çalışmada sorgulanan olgu, celebritylerin adını taşıyan markalarda marka haline gelmedeki yönetim sürecidir. Birçok ünlü ismin kendi adıyla yarattıkları ürünler ve kurdukları şirketlerin stratejik pazarlama ve yatırımlar ile marka imajlarını güçlendirerek tüketicide pozitif algı oluşturarak kalıcı bir marka yönetiminin nasıl olduğunu göstermektedir.

2. Celebrity Marka

Birçok farklı bakış açıdan celebrity tanımlamaları yapılmaktadır. Ünlüler, kamuoyunun tanıdığı ve genellikle çekicilik ya da güvenilirlik gibi ayırt edici özellikleri olan kişilerdir (Gupta vd., 2015: 35). Halk arasında ünlü olarak geçen ama günümüzde celebrity olarak nitelendirdiğimiz kişileri tanımlarken mesleği, her hangi bir konuda başarısı veya diğer ünlü kişilerle olan bağlantıları nedeniyle ve popülerliğiyle geniş kitleler tarafından bilinen insanlar olarak açıklayabiliriz.

Ünlü, ürün sınıfı ile ilgisi olmayan alanlarda başarılarıyla kamuoyunun tanıdığı bir kişidir (Sertoğlu, 2014: 67). Celebritylerin çoğu eğlence dünyasından tanıdığımız isimlerdir ve bir çoğu markalarla olan özel iletişimi sayesinde özdeşleşmiştir. Örneğin; Mavi için Serenay Sarıkaya ve Kivanç Tatlıtuğ, Puma için Ussain Bolt. Hayranları tarafından çok sevimli oldukları sayesinde hayatları ve yaşam tarzları başka insanlara örnek olmaya başlayan celebrityler markalarla olan iş birlikleri sayesinde ticari gelir sağlarken kendi duygu ve imajlarını da bu markalarla anlatmaya başlamışlardır.

Hedef kitlenin beklentilerini analiz edip ona göre mesajlar göndermek ve tanıtılan ürün ya da hizmetin satın alınmasını sağlamak reklam ve reklamcılarının görevidir. Bu görevlerle yeni stratejiler geliştirerek etkileyici görsel iletiler, sesler, renkler akılda kalan müzikler gibi unsurların yanında ünlü kullanımı da reklamda en etkin ve reklamcılar ile firmalar tarafından sıklıkla tercih edilen stratejilerden biri konumuna gelmiştir.

Reklamlarda ünlü kullanımı uzun yıllardan beri reklamcılarının tüketicilerin satın alma davranışlarını artırmaya yönelik uyguladığı taktiklerden biridir. "Star Stratejisi" olarak adlandırılan bu taktikle, markayı starlaştırmak için zaten star haline gelmiş bir kişi ya da kişilikle ürün özdeşleştirilerek, markanın kısa sürede star haline gelmesi sağlanmaktadır. (Solak, 2016: 260).

Bu yüzden pazarlamacılar tüketicilerin dikkatlerini reklam mesajlarına çekebilmek için, etkili bir strateji olarak, toplum tarafından tanınan ve genellikle takdir edilen aktrisler, aktörler, sporcular, şovmenler ve tanınmış halk figürlerini reklamlarında destekçi olarak kullanabilmektedirler (Belch ve Belch, 2013: 69).

Reklamlarda tanınmış kişilerin kullanılması firmalara büyük kazançlar sağlamaktadır. Amerika'da yıllık olarak tanınmış kişilerin reklamlarda oynaması için 1 milyar dolar harcanmakta, buna karşılık bu ürünlerin satışından 20 milyar dolar kazanılmaktadır (Taşyürek, 2010: 130).

Celebrityler uyumlu marka iletişimini sağladıktan sonra kullanılan iletişimin doğru ve yaygın bir politikaya izlenmesi gerekmektedir. Celebrity desteği kullanılan reklamların etkinliğini belirleyen bir diğer faktör ise tüketicilerin ünlü kullanılan reklama ne sıklıkta maruz bırakıldığıdır. Tüketicilerin, televizyon, reklam panosu, yazılı reklamcılık, radyo ve internet gibi yollarla ünlü destekleriyle sık sık karşılaşma ihtimalleri çok yüksektir. Araştırmalar reklamların yüksek sayıda tekrarının yüksek etki getireceğini öne sürmektedir (Knoll ve Matthes, 2017: 59).

Son yıllarda sosyal medyada kendi çabalarıyla tanınırlık kazanan ve mikro ünlü olarak adlandırılan sosyal medya fenomenleri de ünlüler gibi çeşitli reklam formatları aracılığıyla destekçi olarak kullanılabilmektedir (Djafarova ve Rushworth, 2017: 2).

3. Marka Yönetimi

Günümüz konjonktüründe tüm firmalar, rekabetçi pazarda çok büyük mücadele vermek zorundadırlar. Bu rekabetçi pazarda firmalar varlığını sürdürüp, tüketiciler tarafından beğenilip, seçilebilmek ve sonrasında sürdürülebilir ticareti sağlamak ciddi ve planlı bir çalışma gerektirmektedir.

Marka kavramının beş ana bileşeni bulunmaktadır. Marka kavramının önemli bileşenlerinden olan öyküleme, ürün ile özdeşleşen bir hikayenin anlatılmasıdır. Konumlandırma, ürünün tüketicilerin zihinlerinde neyi ifade ettiğiyle ilgilidir. Dizayn, ürünün biçimsel ve fiziksel olarak nasıl tanımlandığıyla ilgilidir. Ücret, ürünün fiyatı ile ilgilidir. Müşteri ilişkileri ise müşterilerde değerli olma duygusunun uyandırılmasıyla ilgilidir. Müşteri davranışlarını şekillendirerek yönlendiren marka, ürünlerin ya da hizmetlerin müşteriler tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır ve bu yönüyle işletmeler açısından önemli bir kazanım durumuna gelmektedir (Ören ve Yüksel, 2012: 35).

Hikayeler insanlık tarihi boyunca sosyal düzen ve yasaların çerçevesini çizmekten, yaratıcılığı teşvik etmeye, romantizmi beslemekten, savaşları haklı göstermeye her tür sosyal işlev için kullanılmıştır. Bugün ise dijital ve elektronik alanlardaki gelişmeler sonucunda yeni bir olgu olarak ortaya çıkmış ve duygusal pazarlama çerçevesinde tüketici ile duygusal bağ oluşturma amacıyla kullanılmaktadır. Hikaye anlatımı, kelimeler, görseller, imgeler kullanılarak belirli bir olayı anlatma sanatıdır. Hikâye anlatımında amaç belirli bir fikri, değeri, algıyı dinleyici ya da okuyucuya aktarmaktır (Mathews ve Wacker, 2007: 41).

Önemli bir marka kimliği ögesi olarak logolar ise, ticaretin başladığı yıllardan bu yana ürünleri, kuruluşları ya da hizmetleri birbirinden ayırt etmeyi sağlayan bir ya da birkaç tipografik karakterden oluşan bir nevi işaretlemedir. Logo, bir ürünün, firmanın ya da hizmetin isminin, harf ve resimsel öğeler kullanılarak sembolleştirilmesidir. Amblemden farklı olarak ayırt edici özellikler yanında firmanın ismini de yansıtır (Taşkın vd., 2014: 34-35).

Sloganlar markanın tüm pazarlama faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Marka bilinirliği ve hatırlanabilme açısından en etkili sloganlar reklamlarda yer alan sloganlardır (Ateşoğlu, 2003: 261)

Marka yönetimi; marka planlaması, tasarımı, yürütülmesi ve kontrolü sürecidir. Markanın oluşturulması, karakter özelliklerinin ortaya çıkarılması, bu özelliklerin en yüksek etkinlik ve verimlilik düzeyine ulaşmaları için sürekli geliştirilerek planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon ve kontrol sürecidir (Schmitt ve Simonson, 1997: 2).

İşletmeler açısından marka yönetiminin yararları şu şekilde sıralanabilir; (Karpuz Aktuğlu, 2004: 54-56)

- Marka yönetimi, firmaların ürünlerine ait belirgin bir pazar payını sağlamaya yardımcı olur. Bu ürünün üretildikten sonra iyi bir marka adı ve imajı, ürünün konumunu korur.
- Marka yönetiminde, markayı tanıtmaya, markanın prestijini ya da kalitesini vurgulama amacıyla çeşitli fiyatlandırma stratejileri kullanılır. Markalı bir malın nitelikleri ve fiyatıyla ilgili olarak, tüketicilerin kendilerine özgü algıları gelişmekte ve yeni mallara da bu açıdan bakılmaktadır.
- Tüketici zihninde olumlu izlenimler bırakmış markalar, aynı firma tarafından yeni çıkarılacak ürünler için de pozitif etki yaratacaktır.

- Yeni müşteri edinebilme için yapılan pazarlama yatırımı, sabit müşteriyi korumak için yapılan yatırımdan daha fazladır. Bu durum göz önüne alındığında, başarılı marka yönetimiyle marka bağımlılığı yaratabilen markalar pazarda üstünlük elde edeceklerdir.
- Güçlü markalar, ürünlerini teknoloji ve ambalaj ile tüketicilerin değişen zevk ve yaşam standartlarına daha kolay adapte edebilirler. Yaşanan hırslı iletişim çağında, güçlü bir marka başka bir ülke pazarına veya yeni bir sektöre girmekte çok fazla zorlanmamaktadır.
- Kişiler, güçlü işletmelerde çalışmak isterler. Özellikle genç ve tecrübesiz kişiler bu şirket kültürü içerisinde yetiştiklerinde, şirkete bağlılıkları toplumu da yansıtmaktadır. Güçlü işletmeler, toplumda genellikle bir saygınlığa sahip olduklarından, medya ve hükümet tarafından da desteklenmektedir.
- Fiyat istikrarı sağlayarak, aracı kurumların sıklıkla fiyat değişimi yapmalarını önlemektedir.

Marka değeri ile marka ve müşterilerin ürün ve ürün performansı hakkındaki hissettikleri ve algıları ortaya çıkmaktadır. Güçlü bir markanın değeri; markanın müşteri tercihini ve sadakatini yakalayabilme gücünü göstermektedir (Kotler ve Armstrong, 2004: 291).

Markaya değer yüklemenin yöntemlerini geliştirmek çok önemlidir. Bunun nedenleri; markalar alınıp satıldığından hem alıcılar hem satıcılar tarafından bir değer saptanmalıdır. Bununla birlikte, fonların kullanımında rekabet olduğundan marka özvarlığını güçlendirmek için markalara yapılan yatırımların nedeni daima gösterilmelidir. Ayrıca, yatırımın markanın değerini yükseltmesi de önemlidir. Bir markanın nasıl değerlendirileceğine yönelik biraz "his" yöneticilere, bu gibi kararlar için yardımcı olabilmektedir. Değerleme konusu marka öz varlığı şeklinde ek işgörü katmaktadır. Marka değeri, işletmelere fiyat üstünlüğü, marka ismi, müşteri tercihi, yenileme maliyeti sağlamaktadır (Aaker, 2009: 40)

Marka değerinin ilk önemli bileşeni olan marka bilinci, tüketicilerin satın alma kararlarında ön koşul olarak etkili bir rol oynamaktadır. "Marka bilinirliği, bir markanın tüketicinin zihnindeki varlığının temellerini ifade eder" (Aaker, 1996: 10).

Marka stratejilerinden en önemlisi marka konumlandırma stratejisidir. Markalar tüketiciler için anlamlar taşımakta ve tüketicinin aklında bir yerleri sahiplenmektedir. Bundan dolayı konumlandırma yaparken özgünlük ve güçlü olan alanları ön plana taşımamız gerekir. Konumlandırma dediğimizde ürünlerin tüketicilere nasıl ve ne şekilde sunulduğu değil bir ürün ya da markanın tüketiciler tarafından nasıl algılandığını anlatan bir kavramdır.

Markaların yönetim sürecinde, müşteriye odaklanmanın artmasından dolayı, tüm markalama stratejilerinin operasyonel başarısı için müşteri memnuniyeti ön plana alınır ve ölçü olarak kullanılır. Bunu yapmanın çeşitli yolları vardır. Müşteriyi dinleme, müşterilerle ilişki kurma bunların öncelikli olanlarıdır (Özdaş, 2017: 47).

Pazar analizinde ilk önce hedef pazar belirlenmelidir. Belirlenen hedef pazara göre bölümlendirme yapılmalıdır. Pazardaki talep tarafında yer alan gelişmeleri baz alan ve kullanıcıların ya da tüketicilerin gereksinimlerine göre ürün sunumlarının daha düzgün bir biçimde uyumlaştırılması ve pazarlanması çabaları pazar bölümlendirme olarak ifade edilebilir. Diğer bir ifade ile pazar bölümlendirme, belirgin bir pazarlama önerisi ile tatmin olan ihtiyaçların, bir pazardaki müşterilere veya potansiyel müşterilere, benzer ya da karşılaştırılabilir ilgilerin benzer seviyelerini paylaşan farklı gruplara ya da bölümlere ayırma sürecidir. Daha kısa bir tanımlama ile benzerlikler baz alınarak müşterilerin gruplandırılarak bazı avantajların elde edilmesi olarak da ifade edilebilir (Kara ve Gurdal, 2017: 71).

Bir marka değeri ve markalaşmayı yaratabilmek uzun dönemli bir stratejiye bağlı kararlardan etkilenmektedir. İşletmelerin etkin planlama yapabilmeleri ve strateji belirleyebilmeleri için ilk önce kendilerinin içerisinde yer aldıkları sektörü, çevrelerini ve rakiplerini tanımları gerekmektedir. Bundan dolayı da işletmelerin durum analizi yapmaları şarttır. Durum analizi ise biz neredeyiz? Sorusunun cevaplanması ile yapılabilmektedir. Durum analizi yapmak için işletmeler genel olarak, SWOT Analizi, Porter'in 5 Güç Modeli, BCG Matrisi ve Pazar Analizi yöntemlerini kullanmaktadırlar (Ak ve Sağdıç, 2011: 11).

Markanın uzun soluklu piyasada yer edinmesi için gelecekteki yerinin tam belirlenmesi için yapılacak stratejilerin neler olacağına dikkatli şekilde karar verilmeli, markanın gelecekle ilgili konuları hedeflenmelidir (Bülbül, 2018: 61).

Uygun sürdürülebilir marka stratejisi; ürünün üretim, tasarım, paketlenme, konumlandırma, hedef pazarla iletişim vb. gibi çeşitli pazarlama stratejisi alanlarındaki değişiklikleri içermektedir (Grubor ve Milovanov, 2017: 82).

4. Eda Taşpınar Markası Örneği

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; celebritylerin adını taşıyan markalarda marka yönetimi, markanın iletişim ve gelişim süreci, stratejik planlaması, iletişim çalışmalarını nasıl ve ne şekilde kullanarak kalıcı bir marka haline gelme sürecini anlatmaktadır. Geçmişten günümüze çoğu markanın yüzü haline gelmiş ve özdeşleşmiş celebrityler artık kendi adını marka haline getirerek veya yeni bir isimle oluşturdukları markalarını ön plana çıkararak bulunduğu kariyerin dışında yeni sektörlerde gelir ve iş sahibi olmaya başlamışlardır.

Bu çalışmada, araştırmanın amacı doğrultusunda örneklenen celebrity markanın bir marka olma yolculuğunda gerçekleştirdiği marka yönetim çabaları, marka iletişimi ve stratejik yönetiminin marka olma yolunda etkilerini şirket sahibi bir celebrityle mülakat yoluyla yol gösterici bir yönetim detaylıca ele alınmıştır.

Markalar geçmişten günümüze bu yöntemlerle geliştirmeye, yeni pazarlama aktiviteleri, fenomen olmuş yeni celebrityler kullanarak markalarını genç ve dinamik tutmaya çalışırken, celebrityler artık markalardan koparak yanına aldığı doğru işletmeci ve üreticilerle kendi markalarını yaratmaya başlamışlardır. Ancak herşeyin bu kadar kolay ve basit olmadığını süreç içerisinde öğrenmeye çalışacaklardır.

Celebritylerin şirket yönetimi ve marka yönetimi konusundaki kendine özgü çalışmaları sonucunda marka haline gelmesinin mümkün olup olmadığı konusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

4.2. Araştırmanın Önemi

Günümüzde televizyon, radio ve yazılı kanallar gazeteler, dergilerin izlenme, görünme ve duyulma oranları düşerken, sosyal medyadan ve internet üzerinden olan tüm yayınlar her geçen gün izlenme, görülme ve duyulma oranları büyümektedir. Bu büyüyen kanalları doğru kullanan celebrityler ve influencerlar kendi markalarıyla başarılı işler yapmaya başlamışlardır. Sosyal medya kullanıcıları özellikle takip ettiği ve örnek aldığı bu kişilerin kullandığı, yediği, içtiği, giydiği, taktığı her detayı kendisinde de görmek istediği için satın alma eğilimi sergilemektedir. Bu fırsatları doğru ortaklıklarla fırsata çeviren celebrity isimler kendilerinin marka olma yolundaki başlangıcını atmışlardır.

4.3. Araştırma Sınırlılıkları

Yapılan birçok araştırmada olduğu gibi bu araştırmada da bazı sınırlılıklar mevcuttur. Araştırmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibidir:

- Birçok mülakat çalışmalarında olduğu gibi çalışma sonuçlarında genel ve geniş çerçeveden anlatarak, şirketin stratejik pazarlamasındaki önemli çizgilere muhtemel gizlilik kaygıları ile sınırlı tutulması ve subjektif değerlendirmeler içermesi bu da araştırmanın temel sınırlılığdır.
- Ülkemizde ve dünyada sınırlı sayıda olan celebrity markalara erişim zorluğu ve ülkemizdeki en önemli sürdürülebilir işletme ve marka haline gelmiş bir marka dışındaki diğer markaların araştırmayı kabul etmemiş olması da ayrı bir sınırlılık olarak nitelendirilebilir.

Son yıllarda dünya genelinde celebritylerin kendi markalarıyla açtıkları işletmeler artmaktadır ve sürdürülebilir marka olma yolunda ilerlemektedirler. Bu noktalar araştırmanın yapılmasındaki önemli nedendir.

4.4. Araştırma Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler şirket sahibi ile mülakat yapılarak elde edilmiştir. Araştırmanın amacına ulaşmak için hazırlanmış sorular Eda Taşpınar markasının isim sahibi ve şirketin sahibi Eda Taşpınar ile yüz yüze mülakat yapılarak yanıtlanmıştır. Çalışmada kullanılan mülakat soruları celebrity marka yaratma ve yönetme sürecine yönelik araştırmacı ve bir danışman akademisyen tarafından oluşturulmuştur Mülakat 10 Eylül 2020 Perşembe günü gerçekleştirilmiştir. Celebrity markanın ülkemizde sürdürülebilir bir satış ve pazarlama ağına sahip olması ve bu tarz markaların ülkemizde yok denecek kadar az oluşu mülakat yapılacak kişi ve şirket seçiminde rol oynamıştır.

4.5. Araştırma Bulguları

Eda Taşpınar ile yapılan mülakata ait soru ve cevaplar aşağıdaki gibidir;

- Bir celebrity olarak markanızı nasıl yarattınız hikayesi nedir?

Markalaşma konusunda biraz yavaş ama emin adımlarla ilerlerken 2019 senesiyle beraber yeni yatırımlarla biraz daha hızlandık demek daha doğru olur. Eda

Taşpınar markalı ürünler sekiz sene önce pazarda yerini aldı ama mutfaktaki ciddi çalışmalar başlayalı tam on sene oldu.

Ben çocukluğumu Moda'da geçirdim, Annem ve arkadaşları güneş ve bronzluk konusunda o zaman da en profesyonellerdendi. Moda Deniz Kulübünde reflektörler ile güneşlenen ve şahane bronz bir tene sahip taş gibi kadınları düşünün. Sanıyorum daha o zamandan bana kodlandı bronzluk. O zamanlarda güneş yağlarının etiketlerini söküp kendi tasarladığım, üzerinde isminin yer aldığı etiketlerle değiştirdim. On iki sene önce bu konuda ciddi adımlar atıp Türkiye'de yerli/yabancı tüm güneş yağı üreticileri ile Eda Taşpınar markalı güneş yağları üretim ve pazarlaması için görüşmeye çabaladım. Hiç birinden olumlu bir cevap alamadım. Bu olumsuz sonuçlar beni ümitsizliğe düşürse de vazgeçmedim ve kendim bu konuda yatırım yapmaya karar verdim ve 2012 yılında şirketim Yıldız Dükkanı'nı kurdum. Bazı şeyler için doğru zaman ve doğru insanların bir araya gelmesi gerekli, bu kararı da tam o zaman vermişim. Ürünlerin tasarımından, kapağına, etiketine, içeriğine, kokusuna kadar her adımda kendi bronzluk tecrübelerimi kullandım ve AR-GE ekibimizle sinerji içinde çalıştık. İlk senemizde iki farklı güneş yağı üretimini tamamladık ancak ürünü elinize almakla bitmiyor. Bir de satış konusu var ki burda da oldukça zorlandık. Satış yapmak, doğru pazarlama araçlarını doğru yerde kullanmak başka bir uzmanlık alanı. Bir gün bir satış toplantısında, bir satınalma müdürü bana "Ünlülerin markası satmaz geçmişte denendi, boşuna uğraşmayın Eda Hanım" dedi. Ben de dayanamadım neden diye sordum, sebep ünlülerin ürünleriyle ilgilenmemesiymiş. Cevap olarak, sizce bu toplantıda sizi ikna etmek için bu şirketin ve Eda Taşpınar markasının bir çalışanı olarak bulunmam yeterli değilse, siz bu ürünleri alana kadar bu toplantıları yapmaya devam edeceğiz diye cevap verdim. 2019 yılında dünya standartlarında GMP sertifikalı kendi üretim tesisimi kurdum. Bir markayı emekletmeye çalışmak zor bir süreç. İlk sene iki ürünle başladığımız serüven, bugün güneş yağından, selülit karşıtı doğal at kılı fırçasına, şampuana, body mist'e , kaftandan bikiniye kadar bir çok farklı kendi tasarımım olan ürünlerle devam ediyor ve yepyeni bebekler de yolda.

- Markanızın ismi için güneş ile alakalı bir isim seçmek yerine (markanın içeriği güneş ürünleri olduğu için) neden adınızı seçtiniz?

Marka ismi dediğimizde, ülkemizdeki algı "yabancı isimli olsun". Güneş ile alakalı kelimeler olmalıymış gibi hayal ediliyor ancak bu doğru değil. Coco Chanel, Tom Ford nasıl adıyla marka ise ben de onlar gibi adımla dünya markası olacağım, ülkemizden de neden çıkmasın diyerek yola çıktım.

Markanın ismini yabancı bir isim koymuş olsaydım, kendi hikayemi anlatamaz ve bebeklerime yani ürünlerime ruhumu, tasarımımı, mutluluğumu kısacası onları değerli kılan büyüleyici duyguları veremezdim. Ayrıca geçmişten gelen Eda Taşpınar isminin bilinirlik seviyesinin yüksek olması da daha sınırlı pazarlama bütçeleri ile daha büyük etki yaratabilmemizi sağladı.

- Markanızın diğer öğeleri logonuz, renkleri ve sloganını nasıl belirlediniz?

Daha öncede söylediğim gibi çocukluğumdan beri hayallerim vardı markamı da bu hayaller doğrultusunda şekillendiriyorum. Eda Taşpınar ismi kusursuz bronzluğu

ile nam salmıştı. Bu yüzden markamın kimliğini gösteren ve belirli bir karakter yansıtan bir tasarım olması için kendi adım ve soyadımı imza şeklinde kullandım.

İlk bebeklerim bronzlaştırıcı ürünlerdi. Koyu amber renk ile bronzluğu anımsatan bir şişe ve altın rengi kapak ile güneşi temsil etmesi için belirledim. Çıkardığım bebeklerin renklerini klasik olarak kategoriye göre belirledim diyebiliriz ama tutkularım ve duygularımı yansıtan renkleri kullanmayı tercih ettim. En sevdiğim bebeklerden biri Bronzluk Koruyucu Losyon mesela... Ferrari kırmızı olan bir ürün kimsede bu renkte ürün yoktu ve hiçbir güneş ürünü kırmızı değildir yanık teni hatırlatmaması için ama ben tutkularımı dinledim ve sonuç ortada...

Eda Taşpınar markasının sloganına gelince kadınlar tutkularıyla ve duygularıyla yaşarlar ve benim bebeklerim kadınların içindeki dokunulmamış büyüleyici yanlarını ortaya çıkarmak için geliştirildi. Buradan yola çıkarak 'Sen de Büyüle Herkesi' sloganını oluşturduk. Aslında markanın logosu, renkleri ve sloganı hepsi benim duygularımın yansıması zaten bu da başarıyı getiren sebeplerden biri...

- Eda Taşpınar markasının soyut bir kimlik olarak imajı ve kişiliği nasıl? Eda Taşpınar ile markasının imajı, tarzı ve kişiliği birbiriyle ilişkili mi kendini yansıtıyor mu?

Eda Taşpınar markası eşittir ben. Benim yaşantım, duygularım ve tutkularımdan ibaret. Ben Eda Taşpınar, markam ise benim aynadaki yansıyam. Ben buna bir iş gözüyle bakmıyorum. Ben neysem markamda odur. Örneğin kendi dış görünüşüme nasıl önem veriyorsam, bir güneş yağımın etiketi, tasarımı, albenisi de o kadar önemlidir.

- Markanızın hedef kitlesi ve tüketici kitlenizi nasıl belirlediniz?

Bir önceki soruda da anlattığım gibi bir çok araştırma yaptırmıştım bunlardan biri de hedef kitle ve tüketici kitlesiydi. Bu araştırmalarda markamın yani Eda Taşpınar'ın hangi isimlerle dünya çapında ve Türkiye de eşleşebileceğini belirlemekle başladık. Tabi katılımcıları hedef kitemize yönelik 17-18 yaşından 32-35 yaş arası olan kadınları kategorilendirerek ele almıştık. Burada katılımcıların ikon olarak gördüğü yani yaptığını, giydiğini, kullandığını ve sıra dışılığını takip ederek onun gibi tarz ve farklı olmak istediği algısı çıkıyordu ve bende araştırmalarda en üst sıralarda çıkıyordum. Sonrasında karar verdim insanların hayal ettikleri ve mutlu hissettikleri noktalara dokunarak Eda Taşpınar markası ile bu ikonluğa ulaşmalarını sağlamak istedim.

- Oluşturduğunuz markanızın diğer celebrity markalarından farklı olarak konumlandırılmasını nasıl sağlıyorsunuz?

Eda Taşpınar markası tamamen benim kişiliğimin yansıması duruşum, tutkularım, sevgim, heyecanım, samimiyetim her duygum markanın bir bütünü. Celebrity markalarının veya dünya çapında reklamını yaptığı markaların, konumlandırması hep kendine özgüdür ve bu özgünlüğü korumak markanızı marka yapan en önemli değerdir. Bu yüzden benim markamda bana özgü. Renklerinden logusuna, sloganına, ürünlerine kadar... Benim kullanmadığım bir ürünü piyasaya çıkarmıyorum çünkü insanlara bu samimiyetle yaklaşıyorum.

- Diğer celebrity markaların veya diğer markaların farklılık noktalarına mı benzerlik noktalarına mı odaklanıyorsunuz?

Diğer markaları tabiki takip ediyorum ve onların ilerledikleri yöntemlere ve stratejilerine göre yeni stratejiler geliştiriyoruz. Yeni büyüyen bir markanın piyasada en iyilerin olduğu yerlerde kategoriler yaratıp büyümesi çok dah zor. Bu yüzden odak noktamızı diğer markaların odaklanmadığı yerlere çevirerek ilerlemeyi tercih ediyoruz. Bu şekilde kendi kullandığım ürün alanlarını da şekillendirerek maksimum verimi elde edebileceğimiz alanları bulmuş oluyoruz.

- Markanızı geliştirme stratejilerinizi nasıl yönetiyorsunuz? Markanızın kategorilerini belirlerken nelere dikkat ediyorsunuz?

Öncelikle bu konuyla ilgili insanların ihtiyacı olan ancak piyasada bulunmayan eksikleri tespit etmeye çalışıyoruz. Buna örnek vermek gerekirse Beyaz Ten Bronzlaştırıcı olan ürünümüz tamamen bu mantıkla üretilmiş bir üründür. Çünkü piyasaya baktığımızda beyaz tenliler için ayrıca özel bir ürün göremiyorsunuz. Ancak beyaz tenlilerin cildi güneşe karşı çok hassas olduğundan, genellikle kızarma ve acı evresiyle başlayıp, ardından bronzlaşmaya geçerler. Bu aslında piyasadaki çok büyük bir eksikti. Ben bu kadar fazla bronzlaşabilirken beyaz tenli bir insan da neden benim gibi acısız bronzlaşmasın diye düşündüm. Ve ardından bu ürünü ürettik. Mesela bu ürün sayesinde beyaz tenli insanlar kızarmadan direk esmerler gibi bronzlaşabiliyorlar. Bu gibi durumlara dikkat etmeye çalışıyoruz.” İnsanlar ne istiyor ve neye ihtiyacı var” bu soru kalıbı bizim için aylık bir rutindir.

Markanın kategorisini sınıflandırırken genel olarak kendi kullandığım, kendimde ihtiyaç gördüğüm ve insanlar tarafından da aynı şekilde olacak ürünlere yoğunlaşıyorum.

Güneş yağı mesela, herkesin yazın aradığı bir ürün. Ya da body mist. Hepimiz devamlı olarak fresh kokmak, kendimizi iyi hissetmek için kullanıyoruz.

Ya da Doğal At Kılı Fırçası. Özellikle kadınlar için mucize bir buluş. Selülit, sarkmış bir göbük, sallanan kollar. Bunlar biz kadınlar için her zaman sorun olmuştur. Ve bu ürünümüz de bunlara bir çözüm.

Yani kategorileştirmemden yine bir nevi ihtiyaçlar üzerine kuruludur.

- Celebrity markaları arasında başarılı olma sebebiniz nedir?

Bu noktada en önemli etkenin, diğer celebrity markalarına, anlaşma yapılmış kişinin ismini verdiği için olduğunu düşünüyorum. Ancak sadece ismini. Yani kendi duygularını yansıtmadan, sadece ismini marka ile birleştirdiği için olduğunu düşünüyorum. Yani şöyle örneklendireyim; Ben bir adet Body Mist’in paketini konduktan sonraki kokusunu bile incelerim. Etiketini, dış görünüşünü, kapak dizaynını söylemiyorum bile. Ancak diğer markalarda bu kadar özveri olduğunu düşünmüyorum.

Ya da herhangi bir müşterinin olumsuz bir dönüşü oldu diyelim. Bu bizim için devlet meselesi gibidir. Toplantı yaparız, sorunun ne olduğu, neden olduğu ve bir daha tekrarlanması üzerine tüm detayları konuşuruz. Bir kişinin dahi mutsuz olmasına müsaade etmeyiz, edemem. Müşteriyle bizzat kendim ilgilenmeye çalışırım. Bence farklı olabilmemizin en önemli hatta tek nedeni bu diyebilirim.

- Markanızın rakiplerinize göre kıyasladığınızda stratejik rekabet avantajınız var mı varsa nelerdir?

Rakiplerimize göre markamı kıyasladığımda en önemli avantajlarım müşteri memnuniyeti, samimi oluşu, ulaşılabilir fiyat politikası en önemlileri diyebilirim. Her yerde eşit fiyat politikasıyla hizmet veren ve küçük esnafı koruyan nadir firmalardan biriyiz.

- Eda Taşpınar nasıl bir iş kadını bunun markaya etkileri nelerdir?

Eda Taşpınar başta iyi bir tüketici. Seçici ve ne istediğini biliyor. Bu işimde bana doğru kriterler yaratabilmek adına büyük avantaj sağladı. Diğer tarafta ise bir aşk kadını, işini de aşkla ve tutkuyla yapıyor. Benim çalışma arkadaşlarım bilir ki istemediğim bir kararı asla almam. Bu yüzden bazen kısa vadede kaybetmeniz de uzun vadede prensiplerinize sadık kalarak kazanıyorsunuz. Mütevazı ve doğal olduğu kadar iddialı bir iş kadını Eda Taşpınar.

- Eda Taşpınar markası pazarda nasıl bir açığı dolduruyor?

Eda Taşpınar markası pazardaki konvansiyonel bakış açısının tersine giderek bir ünlüye ait marka olarak lanse edilen ve Türkiye çapına yayılmayı başaran ilk marka. Markanın özünü ise samimiyet ve doğallık oluşturuyor.

- Yeni bir ürün/alt marka oluştururken karar verme süreci nasıl işliyor?

Yeni ürünlerle ilgili karar verme süreci bizde çok hızlı işliyor. Hali hazırda üç, beş ve on senelik planlarım hazır durumda, planlı yapımız şirketimi daha hızlı, dinamik durumda tutuyor. Düşündüğüm bir çok yeni ürün, stratejik satış ve pazarlama etkinlikleri bu planlamalarda. Yeni bebekler yeri ve zamanı geldiğinde sadece son dokunuşları yaparak piyasaya çıkışı sağlanıyor. Tabiki çok değişen konjektörde planlamalarınızda değişiklikler olması normaldir. Şirketin güçlü bir finans yapısı ve planlı olmasının artılarının bir göstermesi olarak, bu sene yeni ürün kimse yapmamışken piyasaya 6 yeni ürün sunuyorum.

- Ürün geliştirme, fiyatlardırma, tutundurma iletişimi ve dağıtım süreci nasıl ilerliyor ve kararlar nasıl veriliyor?

Ürün geliştirme daha öncede belirttiğim gibi planlarımı daha önceden yapıyorum ve gerekli zamanı geldiğinde ürünlerimi çıkarıyorum. Ürün geliştirme kısmında çok iyi bir tüketici olduğum için ihtiyaçlarıma yönelik ürünleri belirliyorum. Sonrasında kullandığım içerikleri AR-GE ekibimle daha da geliştirerek ürün içeriğini oluşturuyoruz. En heyecanlı olduğum tabiki ürün ambalajlarımın tasarımını yapmak. Yenilikler ve sıradışı ambalajlar tasarlamadan duramıyorum. Bazen öyle güzel ambalajlar ortaya çıkıyor ki içine koyacak ürünü seçemiyorsunuz. Ürünün renklerinin uyumu veya zıtlıkları rafta kendi belli etmede çok önemli. Bunu doğru ayarlamak adına ufak testler gerçekleştiriyoruz. Kategorideki diğer ürünlerin olduğu rafın aynısını kendi ofisimizde kuruyoruz. Burada ürünlerimizi rafa yerleştirip renk uyumları, yazı karakterleri, kapağı, ambalajı, ilk göze çarpması gibi bir çok noktada değerlendirmeler yapıyoruz. Fiyatlandırma kısmında piyasada eşleşen aynı ürünler veya benzer ürünlerin raftaki fiyat yapısını araştırıyoruz. Sonrasın da lansman fiyatı ve sürdürülebilir fiyatı belirliyoruz. Amacım ulaşılabilir fiyatlarda olup her insanımızı mutlu etmek istiyorum. Ürünün tutundurma

iletişimini kendi sosyal medyamdan, blogger ve vlogger çetem ile doğru iletişim araçlarıyla anlatarak, rafta asalaklarla, kataloglarla, kozmetik zincirlerin sosyal medyalarıyla ve tv kanallarındaki pr çalışmalarımı ürünlerimin tutundurma iletişimini gerçekleştiriyorum. Yıllarca süren emeklemenin uğraşının ardından oluşturduğumuz dağıtım ağı ile ürünlerimizi raflarda yerini alıyor ama tabiki uzun süreler raflarda olsanda zincir marketlerin raflarında satış grafiği düşük ürünlerin olduğu alanlarda değilse sana yer açmaları çok zaman alıyor. Bu yüzden ürünleri ilk etap da zincir marketlerde konumlandırmaktansa her zaman beni en çok destekleyen eczaneler, yerel zincirler, parfümeriler ile başlayarak ilerlemek daha doğrudur. Kararlarımızı ekibimizle beraber anlık olarak karar verip hızlı bir şekilde uygulamaya alıyoruz. Bu da bizim hareket alanımızı genişletiyor ve karar mekanizmamızı hızlandırıyor.

- Ürünlerinizi diğer ürünlerden rafta nasıl farklılaştırıyorsunuz?

London College of Fashion ve Central School of St.Martins'de moda eğitimi aldım. Dünyaca ünlü pek çok markada ve önemli defilelerde çalıştım. Kendime yaptığım bu yatırımlar bebeklerimin tasarımlarında önemli rol oynadı. Ürünün ambalajından etiketinin her noktasına kadar en ince detayına parmağım var. Çoğunlukla ambalaj üreticileri bu konularda beni ilk başta reddetselerde sonradan en iyisinin o şekilde olacağına ikna oluyorlar. Farklılaştırma noktalarında piyasada olmayan ambalajlar, ürünler, dikkat çeken etiketler, nöropazarlamada etkin olan etiketler kullanarak farklılaşmasını sağlıyoruz. Rafta ürünlerimizin hepsinin belirli görevleri var ve görevlerine göre verilen isimlerle satışı gerçekleşiyor. Tasarımsal boyutta en iyi ürünlerimden biri Eda Taşpınar Bronzing Bomb 'tur. Geliştirdiğimiz özel içerik ile hızlı bronzluk sağlayan bebeğimi piyasada olmayan bomba şeklinde tasarladığım ambalajla ve renk olarak da altın renkle satışa sunduk. Body mist kategorilerinde ise kokularıyla yarattıkları hislerle eşleşen etiketlerle, görme engelli kardeşlerimizin ürünleri daha rahat bilebilmesi adına braille alfabesi kullanarak ürünlerimi farklılaştırıyorum.

- Yeni bir ürünün lansmanının ve dağıtımının yapılacağı zamanları nasıl belirliyorsunuz?

Çıkaracağınız ürünün kategorisine göre bu tabiki değişiklik gösteriyor. Güneş ürünü ağırlıklı olan bir firma olduğumuz için kasım ayında gerçekleştirdiğimiz toplantılarda gelecek senenin ürünlerindeki değişimleri, yeni çıkaracağımız ürünleri, tahmini fiyat yapısını anlatıyoruz. Dağıtımını da mart başı gibi yaparak raflarda yerini almaya başlıyor. Yeni ürünlerimi tanıtırken kendi sosyal medya hesabımdan yaptığım paylaşımlarla , yıllardan beri destekçim olan blogger ve vlogger çetemin paylaşımları ile, magazin ve tv kanallarındaki pr çalışmalarımı artırarak, satışını yaptığımız zincir marketlerin kataloglarını, sosyal medyasını, raflarındaki asalaklarını, mağaza giriş alarm yerlerine yapılan kaplamaları kullanarak lansman ürünlerimi ön plana çıkarıyorum.Güneş ürünleri dışındaki ürünlerin lansmanlarını yapacağımız zamanı kategorinin boşluklarını değerlendirerek ilerlemeyi tercih ediyoruz. Lansman öncesinde ürünlerin raflarda olması için her zaman bir ay öncesinde gönderimini sağlamanız gerekiyor çünkü ürün gönderimleri, rafların düzenlenmesi ve planogramlarının ayarlanması zaman alıyor.

- Markanın sürdürülebilirliğini nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Markanın sürdürülebilir kılmak adına her geçen gün yeni yatırımlar ekliyorum. Dünyadaki konjektür olumsuzluğa doğru gitse de markamı daha kalıcı halde tutmak adına reklam yatırımı, fabrika kurulumu , AR-GE ekibimi büyütmek gibi alt yapıya ve pazarlama alanına bir çok yatırım yaptım. Hammaddesinden kapağına ,ambalajından etiketine kadar her yarı mamül dövize bağlı olduğu için fason üreticiyle piyasada rekabet avantajı sağlayamazdınız. Rekabet avantajını sağlayabileceğiniz olanakları kendinize sağlayabilerseniz markanın sürdürülebilirliğini sağlayabilirsiniz. Rekabet avantajlarını gerçekleştirdikten sonraki en önemli kısım ise firmanın ekonomik anlamda finansının doğru yönetilmesi gerekiyor. Sürdürülebilir finans, sürdürülebilir bir pazarlamayı ve sürdürülebilir markayı oluşturur.

5. Sonuç

Günümüzde özellikle sosyal medyanın ve diğer iletişim araçlarının çok yaygınlaşmasından dolayı bu mecralardaki marka iletişimlerine olan yatırımları arttırmış bu nedenle celebrity onaylı ürünler her geçen gün artmaktadır. Bu markalar kendisiyle uyum içerisinde olacak, marka kişiliğini yansıtan, markayla tüketiciler arasında duygusal bağ kurmasını sağlayan celebritylerle çalışmaktadırlar. Celebritylerin bir kısmı da doğru işletmecilerle ortaklık kurarak kozmetik, giyim, sağlık gibi bir çok kategoride ürünler yapan celebrity markalar doğmuştur. Bu markaların en eskilerden biri Coco Chanel'dir. Günümüzde Cristiano Ronaldo, Victoria Beckham, Kylie Jenner vb. birçok yabancı celebrity kendi adını taşıyan markalarıyla ürünlerini piyasaya çıkarmışlardır. Ülkemizde kendi adıyla marka olan en önemli örneklerden biri Eda Taşpınar'dır. Bir celebritynin adıyla marka oluşturması, sürdürülebilir ve satılabilir bir değer ortaya koyması zaman alan bir süreçtir. İlk olarak satılabilir bir marka değerinin oluşmasının temeli markanın hikayesinin olmasıyla başlar. Hikayesi olmayan bir marka düşünülemez. Hikayenin gerçekliği ile ürünlerinin celebrityyle özdeşleşmiş olması en önemli niteliklerden biridir. Markanın logosu, sembolü, aynı şekilde ürünlerinin ambalajları da celebritynin karakter yapısı ve tarzıyla uyumlu olması gerekir. Markasını oluşturacağımız celebritynin tüm özelliklerini doğru şekilde inceledikten sonra, kitlesel çalışmalarla en doğru özelliklerini belirlemiş oluruz. Ancak bunları yapsanız dahil en önemlisi markayı marka yapan ünlünün istediği, tasarladığı, kullandığı ve kullanmaktan mutlu olduğu ürünleri tasarlayarak, sadece ambalaj değil içeriğini, kokusunu, tarzını her detayı celebritynin seçtiği ve mutlu olduğu detaylarla ilerlenmelidir. Markayı oluşturmak için hikaye, logo, strateji, ürün, tasarım vb. nitelikler yeterli olsada bir celebritynin marka oluşturması için özgünlüğünün ve bir karakteri ortaya koymasının önemi çok büyüktür.

Kaynakça

- Aaker, David (1996), Building Strong Brands. New York: The Free Press, New York.
- Aaker, David (2009), **Marka Değeri Yönetimi**, Kapital Medya Hizmetleri A.Ş., MediCat Kitapları, İstanbul.
- Ak, Ronay ve Sağdıç, Şenay (2011), **Markalaşma Kılavuzu**, İstanbul Sanayi Odası Kalite ve Teknoloji İhtisas Kurulu (İSO-KATEK), Yayın No: 2011/26, İstanbul.
- Aktuğlu, Karpaz (2004), **Marka Yönetimi: Güçlü ve Başarılı Markalar için Temel İlkeler**, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Ateşoğlu, İ. (2003), Marka İnşasında Slogan, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Isparta, 8(1), sayfa 259-264.
- Belch, G. E. & Belch, M. A. (2013), A content analysis study of the use of celebrity endorsers in magazine advertising, **International Journal of Advertising: The Review of Marketing Communications**, 32 (3), pp. 369-389.
- Bernd H. Schmitt, Alex, Simonson (1997), **Marketing Aesthetics: The Strategic Management of Brands, Identity and Image**, New York, The Free Press, pp. 21.
- Bülbül, Tuğba, (2018), "İşletmelerde Marka Yönetimi ve Konya İlindeki Kobiler Üzerinde Bir Araştırma," KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Djafarova, E. & Rushworth, C. (2017), Exploring the credibility of online celebrities' Instagram profiles in influencing the purchase decisions of young female users. **Computers in Human Behavior**, Newcastle, 68, pp. 1-7.
- Dwivedi, A., Johnson, L. W., & McDonald, R. E. (2015), Celebrity endorsement, self-brand connection and consumer-based brand equity. **Journal of Product & Brand Management**, 24(5), pp. 449 – 461.
- Grubor, Aleksandar and Milovanov, Olja (2017), "Brand Strategies In The Era Of Sustainability," *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, University of Novi, Subotica, 15(1), pp.78-88.
- Gupta, R., Kishore, N., & Verma, DPS. (2015), Impact of celebrity endorsements on consumers' ad perception: A study of Indian consumers, **British Journal of Marketing Studies**, United Kingdom, Vol. 3, No. 8, pp. 34-49.
- Kara, Adnan ve Gürdal, Sahavet (2017), "Uluslararası Pazar Bölümlendirme Ve Konumlandırma Stratejilerinin İhracat Performansına Etkisi: Türk İhracatçıları Üzerine Bir Araştırma," **İstanbul Journal of Social Sciences**, Issue:17, sayfa 69-95.
- Kara, C., Yu, L. N., & Edwin, K. L. (2013). Impact of celebrity endorsement in advertising on brand image among chinese adolescents. *Young Consumers*, Hong Kong, pp. 1-30.

- Khan, A., & Lodhi , S. (2016), Influence of Celebrity Endorsment on Consumer Purchase Decision: A case of Karachi. **Imperial Journal of Interdisciplinary Research**, pp. 102-111.
- Knoll, J. & Matthes, J. (2017), The effectiveness of celebrity endorsements: a meta-analysis. **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vienna, pp. 55-75.
- Kotler, Philip ve Armstrong, Gary (2004), **Principles of Marketing**, Pearson-Prentice Hall Education International, New Jersey, pp. 290.
- Mathews, R.&Wacker,W.(2007). *Senin Hikayen Ne?* (A, Özer, Çev.), MediaCat, İstanbul.
- Ören, Kenan ve Yüksel, Hasan (2012), “Marka İşveren” veya “İşveren Markası” Kavramı: Bu Kavramın İnsan Kaynakları Yönetimi Bağlamında ve İşçi Devir Hızı Kapsamında Değerlendirilmesi, **Kamu-İş Dergisi**, Cilt 12, No. 3, sayfa 31-52.
- Özdaş, Naz (2017), *Dijital Pazarlamada Marka Yönetiminin Önemi ve Hızlı Tüketim Sektörüne Yönelik Bir Uygulama*, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Sertoğlu, E. A., Catlı, O., & Korkmaz, S. (2014), Examining the effect of endorser credibility on the consumers’ buying intentions: An empirical study in Turkey. **International Review of Management and Marketing**, Vol. 4, No. 1, pp. 66-77.
- Solak, Bahadır Burak (2016), “Televizyon Reklamlarında Ünlü Kullanımının Satın Alma Davranışı Üzerine Etkisi: Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Öğrencilerine Yönelik Araştırma”, Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, Cilt 4, No. 1, sayfa 254-278.
- Taşkın, E., Demireli, C., Ata, S. (2014), **İkon Marka Kavramı Üzerine Tartışmalar**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Taşyürek, Nilay (2010), *Reklam ve Reklamın Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi: Bir Alan Araştırması*, Atılım Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



The Effect of Macroeconomic Factors on BIST Index Values*

Hüseyin Başar ÖNEM¹

Keywords

Regression. BIST
Index,
Macroeconomic
Factors.

Abstract

Macroeconomic factors have a very important place for country and world economies. Changes in macroeconomic factors affect all factors in economies, especially capital markets. In the field of finance, the stock market is the most important market for corporate investment decisions. In this study, the changes in the values of the indices in the stock market with the change of macroeconomic factors are examined. Purpose of the study as macroeconomic factors; To demonstrate the effect of inflation rate, unemployment rate, gross domestic product and interest rate on BIST Sports, BIST Textile, BIST Bank, BIST Insurance, BIST Industry, BIST Trade, BIST Technology, BIST Forest Paper Printing, BIST 30 indices. In empirical studies, macroeconomic factors and BIST index values were used in limited numbers, and at the same time, there were studies with few variables as an index. In the study, where annual data for the period 2010-2019 were examined, Augmented Dickey-Fuller unit root tests and Least Squares method regression test analyzes were used. When unit root data are examined, it is seen that some series are stationary in level values, while some series are not stationary in level values and become stationary when their first differences are taken. According to the test results, the Least Squares regression test found a significant relationship between Gross Domestic Product and BIST Insurance, BIST Trade and BIST Technology, while a significant relationship was found between the unemployment rate and BIST Insurance, BIST Textile index values.

Article History

Received
28 Nov, 2020
Accepted
30 Dec, 2020

Makroekonomik Faktörlerin BIST Endeks Değerlerine Etkisi*

Anahtar Kelimeler

Regresyon. BIST
Endeks,
Makroekonomik
Faktörler.

Özet

Makroekonomik faktörler ülke ve dünya ekonomileri için çok önemli bir yere sahiptir. Makroekonomik faktörlerdeki değişim sermaye piyasaları başta olmak üzere ekonomilerdeki tüm unsurları etkilemektedir. Finans alanında borsa, kurumsal yatırım kararları açısından en önemli piyasadır. Bu çalışmada, makroekonomik faktörlerin değişimi ile borsada endekslerin değerlerinin değişimi incelenmiştir. Çalışmanın amacı Makroekonomik faktörler olarak; Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve faiz oranının, BIST Spor, BIST Tekstil, BIST Banka, BIST Sigorta, BIST Sınai, BIST Ticaret, BIST Teknoloji, BIST Orman Kağıt Basım, BIST 30 endekslerine etkisini ortaya koymaktır. Yapılan görgül çalışmalarda Makroekonomik faktörler ile BIST

* Bu makale 11-13 Aralık 2020 tarihleri arasında 12. düzenlenen ICOSRESSE adlı kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti kongre bildiri özet kitabında basılmış bildirinin genişletilmiş halidir.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0003-0192-2886. Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, basaronem@isparta.edu.tr

Article History

Alınan Tarih
28 Kasım 2020
Kabul Tarihi
30 Aralık 2020

endeks değerleri sınırlı sayıda kullanılmış olup, aynı zamanda endeks olarak değişkenin az olduğu çalışmalara rastlanmıştır. 2010-2019 dönemi için yıllık verilerin incelendiği çalışmada, Augmented Dickey-Fuller birim kök testleri ve En Küçük Kareler yöntemi regresyon testi analizleri kullanılmıştır. Birim kök verilerine bakıldığında, bazı serilerin düzey değerlerinde durağan olduğu, bazı serilerin ise düzey değerlerinde durağan olmayıp birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmüştür. Test sonuçlarına göre, En Küçük Kareler regresyon testi sonucunda Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ile BIST Sigorta, BIST Ticaret ve BIST Teknoloji arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, işsizlik oranı ile BIST Sigorta, BIST Tekstil endeks değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

1. Giriş

Uzun süredir, hisse senedi getirileri ile makroekonomik değişkenlerin etkileşimi, akademisyenler ve uygulayıcılar arasında ilgi konusu olmuştur. Genellikle hisse senedinin fiyatları, faiz oranı, döviz kuru ve enflasyon gibi bazı temel makroekonomik değişkenler tarafından belirlenir. Finansal basından elde edilen veriler, yatırımcıların hisse senedi fiyatının oynaklığı konusunda genel olarak para politikası ve makroekonomik olayların büyük bir etkiye sahip olduğuna inandığını göstermektedir. Bu makroekonomik değişkenleri ve getirilerini paylaşmak yatırımcıların yatırım kararını etkileyebileceğini ve pek çok araştırmacıyı aralarındaki ilişkileri araştırmaya motive edeceği anlamına gelir.(Gan. v.d. 2006: 89) Etkin bir sermaye piyasası, menkul kıymet fiyatlarının hızla yeni bilgilerin gelişi ve dolayısıyla menkul kıymetlerin cari fiyatları ile ilgili tüm bilgileri yansıtır. (Maysami. v.d. 2004: 48) Ekonomi teorisi, genellikle ekonomik aktivitelerde kurumsal performans ve kurumsal karlar konusunda hisse senedi fiyatlarının geleceğe ilişkin beklentileri yansıtmaya gerektiğini öne sürüyor. Hisse senedi fiyatları hisse senedinin altta yatan temelleri doğru bir şekilde yansıtıyorsa, fiyatlar gelecekteki ekonomik faaliyetlerin öncü göstergeleri olarak kullanılmalıdır, Bu nedenle, makroekonomik faktörler ile hisse senedi fiyatları arasındaki nedensellik durumu ve dinamik etkileşimler, ülke ekonomisinin makroekonomik politika uygulamalarında önemli bir konumdur.(Shubita, Al-Sharkas,2010: 137-138)

Genellikle hisse senedi getirisinin, faiz oranı, endüstriyel üretim ve enflasyon oranı gibi temel makroekonomik değişkenler tarafından belirlendiğine inanılan çok sayıda çalışmada, makroekonomik değişkenlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkileri bulunmuştur.(Quadir., 2012: 480) Hisse senedi fiyatlarını değişken olarak alan literatürde çok fazla çalışma yer almaktadır. Hisse senetleri fiyatlarının hangi faktörlerden etkilendiğini bilmek, sadece araştırmacıların değil aynı zamanda hisse senedi yatırımcılarının ve diğer bağlantılı unsurların da ilgili olduğu bir konudur. Bu yüzden bir çok çalışma, makroekonomik faktörlerin farklı istatistiksel ve ekonometrik yöntemler kullanılarak İMKB endeksi arasındaki ilişkinin belirlenmesi yönünde yapılmıştır.(Gençtürk., 2009: 128)

2. Literatür Taraması

(Sohail ve Hussain, 2009: 183) Çalışmasında, Lahore Borsası arasındaki uzun vadeli ve kısa vadeli ilişkileri incelemiştir. Pakistan'daki değişim ve makroekonomik değişkenler. Aralık 2002'den itibaren aylık verileri kullanarak

Haziran 2008'de TÜFE'nin hisse senedi getirilerine negatif bir etkisi olduğunu gözlemlerken, sanayi üretim endeksi, reel efektif döviz kuru, para arzının uzun vadede hisse senedi getirilerini pozitif anlamda etkilediği görülmüştür.

(Javed v.d., 2014: 258, 265) Çalışmasında, Pakistan'da makroekonomik ekonominin olası etkisi incelenmiştir. Pakistan'daki maliye politikaları, pazar performansı, para politikaları (faiz oranı) ve hisse senedi enflasyon oranları gibi değişkenler, Pearson korelasyon ve regresyon analizi teknikleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada 2007/7-2009/6 yılları arasında aylık veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, para politikası, maliye politikası ve enflasyon Pakistan borsa endeksini önemli ölçüde etkilemektedir. Ayrıca faiz oranı ve devlet gelirleri Pakistan borsa endeksini negatif yönde, enflasyon oranı ve devlet harcamaları Pakistan borsa endeksini pozitif yönde etkilemektedir.

(Mohammad v.d., 2009: 96, 100) Çalışmasında, makroekonomik değişkenler ve KSE'nin (Karaçi Borsası) hisse fiyatları bağlamında ilişkisini araştırmıştır. Çalışma Pakistan'da 1986-2008 yılları arasında üç aylık dönemler alınmıştır. Analizde ADF (Augmented Dicky Fuller) birim kök testi ve (ARIMA) testi yapılmıştır. Makroekonomik faktörler olarak, döviz rezervi, döviz kuru, sanayi üretim endeksi (IPI), satış fiyatı endeksi (TEFE), brüt sabit sermaye oluşumu (GFCF) ve geniş para M2 alınmıştır. Analiz sonucunda, 1991'deki reformlar döviz kuru ve döviz rezervinin etkisi, hisse senedi fiyatlarını önemli ölçüde etkilerken, IPI ve GFCF gibi diğer değişkenler hisse senedi fiyatlarını önemsiz şekilde etkilemiştir.

(Santos, v.d., 2013: 81) Çalışmasında, Ocak 2001'den Aralık 2011 yılları arasında, makroekonomik değişkenler ile Ibovespa Brezilya hisse senedi endeksleri arasındaki ilişkileri analiz etmektedir. Analizlerde Vektör Hata Düzeltmesi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru ve Selic (faiz oranı) oranı, Ibovespa Brezilya hisse senedi endekslerine olumsuz etkisi olmuştur. fiyat endeksi IPCA ise olumlu yönde etkilemiştir.

(Aigbovo ve Izeke, 2015: 18) Çalışmasında, enflasyon oranları, faiz oranları, para arzı, endüstriyel üretim endeksi ve uluslararası petrol döviz kurları olmak üzere altı makroekonomik değişkenin Nijerya'da borsa endeksinde fiyatları etkisini incelemiştir. Çalışmada Ocak 2000 - Aralık 2010 yılları analize dahil edilmiştir. Analizde, Dickey-Fuller birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi, Hata Düzeltme Modeli (ECM), Çok değişkenli Olağan En Küçük Kare (OLS) yöntemi ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Johansen eşbütünleşme testi makroekonomik değişkenler ile borsa endeksinin eşbütünleşik olduğunu göstermektedir. Bu, belirtilen makroekonomik ekonomi arasında uzun vadeli bir ilişkinin var olduğu anlamına gelmektedir. Hata Düzeltme Modeli (ECM) ayrıca enflasyon oranının, faiz oranının, para arzının, endüstriyel üretim endeksi ve petrol fiyatı, kısa vadede de veya uzun vadede borsa endeksini etkilemiştir. Granger nedensellik testi Nijerya'da borsa endeksini hem tek yönlü hem de çift yönlü etkilemiştir.

(Baranidharan ve Dhivya, 2020: 39, 41) Çalışmasında makroekonomik değişkenler ile BSE hisse senedi getirilerini analiz etmiştir. Çalışmada makroekonomik değişkenler olarak, 1-01-2010 - 31.12.2019 dönemine ait FII (Yabancı Kurumsal Yatırımcılar), IFT (Hindistan Dış Ticaret), M3 (Para Arzı), Üretim Endeksi ve TEFE

(Toptan Eşya Fiyatları Endeksi) seçilmiştir. Çalışmada Tanımlayıcı istatistikler, Korelasyon, Granger nedensellik testi ve VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) gibi istatistiksel araçlar kullanılmıştır. Analiz sonucunda, seçilen makroekonomik değişkenlerin kısmen normal dağıldığını ve riskin, getirilerden daha yüksek oranda ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, seçilen makroekonomik değişkenler, BSE getirilerine önemli ölçüde neden olmamıştır.

(Upadhyaya, v.d., 2018: 35, 38 ,39), Çalışmasında, Hindistan'daki Ocak 2006'dan Mart 2016'ya kadar aylık veriler kullanarak hisse senedi fiyatları ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Makroekonomik değişkenler olarak, endüstriyel üretim endeksi, M1 para arzı, toptan eşya fiyat endeksi, nominal faiz oranı, döviz kuru kullanılmıştır. Çalışmada Dickey-Fuller ve Phillips Perron birim kök testi, Johansen eş bütünleşme testi, Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uzun vadede büyüme ve döviz kuru hisse senedi fiyatları ile pozitif yönde ilişkilirken, para arzı borsa fiyatları ile negatif bir ilişki sergilemektedir.

3. Yöntem ve Veri Seti

Bu çalışmada, Enflasyon oranı (Hosseini., v.d, 2011: 235), (Issahaku., v.d., 2013: 1049) (Pilinkus., Boguslauskas., 2009: 3), İşsizlik oranı (Pilinkus., Boguslauskas., 2009: 3) (Chen., v.d., 2005: 247) Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Pilinkus., Boguslauskas., 2009: 3) (Ray., 2013: 473) ve faiz oranının(Ray., 2012: 473),(Kwon., Shin., 1999: 72) , Borsa İstanbul Spor, Borsa İstanbul Tekstil, Borsa İstanbul Banka, Borsa İstanbul Sigorta, Borsa İstanbul Sınai, Borsa İstanbul Ticaret, Borsa İstanbul Teknoloji, Borsa İstanbul Orman Kağıt Basım, Borsa İstanbul 30 endekslerine etkisini incelenmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenleri olarak Borsa İstanbul Spor, Borsa İstanbul Tekstil, Borsa İstanbul Banka, Borsa İstanbul Sigorta, Borsa İstanbul Sınai, Borsa İstanbul Ticaret, Borsa İstanbul Teknoloji, Borsa İstanbul Orman Kağıt Basım, Borsa İstanbul 30 endeksi 2010-2019 tarihleri arasında yıllık kapanış değerleri ve bağımsız değişkenleri olarak ise Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve faiz oranı 2010-2019 tarihleri arası yıllık değerleri alınmıştır.

Analizde kullanılan Borsa İstanbul Spor, Borsa İstanbul Tekstil, Borsa İstanbul Banka, Borsa İstanbul Sigorta, Borsa İstanbul Sınai, Borsa İstanbul Ticaret, Borsa İstanbul Teknoloji, Borsa İstanbul Orman Kağıt Basım, Borsa İstanbul 30 endekslerine ait veriler Finnet 2000 Plus programından, Enflasyon oranı ve faiz oranı T. C. Merkez Bankası verilerinden, İşsizlik oranı Türkiye İstatistik Kurumu verilerinden, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değişkenleri ise investing.com internet sitesinden alınmıştır.

Verilerin birim köke sahip olup olmadığını test etmek için Genişletilmiş Dickey Fuller testi (Augmented Dickey Fuller) kullanılmıştır. Daha sonra bağımlı ve bağımsız değişkenlerin etkisini ortaya koyabilmek için En Küçük Kareler yöntemi regresyon testi analizleri kullanılmıştır. (Jamaludin. v.d., 2017: 41),(Victor., Kuwornu.,2011: 605)

4. Bulgular

Çalışmada verilerin analiz edilmesinde Eviews ekonometrik program kullanılmıştır.

4.1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan yapıda olması için birim kök testleri yapılır. Eğer bir veri birim kök içeriyorsa, bu o verinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi sonuçları tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Durağanlık seviyesi	Augmented Dickey-Fuller Test İstatistiği Değeri	Olasılık
Enflasyon	1. fark	-3.627078	0.0335
Faiz	1. fark	-3.351157	0.0481
GSYH	Düzye	-3.637536	0.0330
İşsizlik	1. fark	-4.542332	0.0133
XBANKA	Düzye	-6.248429	0.0011
XKAGT	1. fark	-6.135428	0.0018
XSGRT	1. fark	-4.969942	0.0064
XSPOR	Düzye	-4.293796	0.0118
XTCRT	1. fark	-4.009544	0.0204
XTEKSTL	1. fark	-3.825669	0.0259
XU30	1. fark	-5.599670	0.0002
XUSIN	1. fark	-5.796293	0.0026
XUTEK	1. fark	-3.668890	0.0317

Tablo 1’de yer alan sonuçlara göre Analizde kullanılan değişkenlerden GSYH, XBANKA, XSPOR verileri düzye değerlerinde durağan yapıya sahipken, Enflasyon, Faiz, İşsizlik, XKAGT, XSGRT, XTCRT, XTEKSTL, XU30, XUSIN, XUTEK verileri 1. Farklar alındığında durağan hale gelmiştir.

4.2. En Küçük Kareler Yöntemi Test Sonuçları

Bağımlı Değişken: XBANKA

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	-92.83074	99.85990	-0.929610	0.3952
FAIZ	63.74464	105.5354	0.604012	0.5722
GSYH	5.76E-07	8.57E-07	0.672002	0.5314
ISSIZ	66.08723	89.47399	0.738619	0.4933
C	333.1904	856.5828	0.388976	0.7133

Bağımlı Değişken olarak XBANKA endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunmamıştır. (Kendirli ve Çankaya, 2016: 215) enflasyon ile XBANKA endeks verileri arasında bir etki bulamamıştır.

Bağımlı Değişken: XKAGT

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	-48.61401	40.70936	-1.194173	0.2860
FAIZ	44.11614	43.02306	1.025407	0.3522
GSYH	3.31E-07	3.50E-07	0.946674	0.3873
ISSIZ	75.00717	36.47539	2.056378	0.0949
C	-693.9423	349.1986	-1.987243	0.1036

Bağımlı Değişken olarak XKAGT endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunmamıştır.

Bağımlı Değişken: XSGRT

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	-54.21059	129.8942	-0.417344	0.6937
FAIZ	75.09238	137.2767	0.547015	0.6079
GSYH	3.10E-06	1.12E-06	2.776849	0.0390
ISSIZ	311.2352	116.3846	2.674195	0.0441
C	-4463.333	1114.213	-4.005818	0.0103

Bağımlı Değişken olarak XSGRT endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verileri ile XSGRT endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon ve Faiz verisi ile bir etki bulunamamıştır.

Bağımlı Değişken: XSPOR

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	-10.49960	100.2627	-0.104721	0.9207
FAIZ	-4.483900	105.9611	-0.042316	0.9679
GSYH	-7.69E-07	8.61E-07	-0.892905	0.4128
ISSIZ	82.91725	89.83492	0.922996	0.3984
C	477.5959	860.0382	0.555319	0.6026

Bağımlı Değişken olarak XSPOR endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunamamıştır.

Bağımlı Değişken: XTCRT

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	45.05417	99.31928	0.453630	0.6691
FAIZ	-24.00880	104.9641	-0.228734	0.8281
GSYH	2.46E-06	8.53E-07	2.886701	0.0343
ISSIZ	171.4270	88.98959	1.926372	0.1120
C	-2794.603	851.9454	-3.280261	0.0219

Bağımlı Değişken olarak XTCRT endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri ile XTCRT endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon, Faiz ve İşsizlik verisi ile bir etki bulunamamıştır

Bağımlı Değişken: XTEKSTL

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	11.95843	25.15047	0.475475	0.6545
FAIZ	-5.972476	26.57989	-0.224699	0.8311
GSYH	2.01E-07	2.16E-07	0.929475	0.3953
ISSIZ	67.46076	22.53470	2.993639	0.0303
C	-753.2282	215.7369	-3.491421	0.0174

Bağımlı Değişken olarak XTEKSTL endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, İşsizlik verisi ile XTEKSTL endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Enflasyon ve Faiz verisi ile bir etki bulunamamıştır

Bağımlı Değişken: XU30

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	-33.37562	74.86310	-0.445822	0.6744
FAIZ	31.24823	79.11792	0.394958	0.7092
GSYH	1.11E-06	6.43E-07	1.722921	0.1455
ISSIZ	71.51309	67.07697	1.066135	0.3351
C	-784.5819	642.1641	-1.221778	0.2762

Bağımlı Değişken olarak XU30 endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunamamıştır.

Bağımlı Değişken: XUSIN

Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	17.09451	68.26245	0.250423	0.8122
FAIZ	-14.32681	72.14212	-0.198591	0.8504
GSYH	1.43E-06	5.86E-07	2.435465	0.0590
ISSIZ	113.1686	61.16282	1.850284	0.1235
C	-1660.261	585.5447	-2.835413	0.0364

Bağımlı Değişken olarak XUSIN endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunamamıştır.(Alper ve Kara 2017: 713) enflasyon oranının XUSIN endeks değerlerine herhangi bir etkisi bulunamamıştır.

Bağımlı Değişken: XUTEK
Metot: En Küçük Kareler Yöntemi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
ENF	33.03663	85.44359	0.386648	0.7149
FAIZ	-25.78817	90.29974	-0.285584	0.7866
GSYH	2.31E-06	7.34E-07	3.151099	0.0253
ISSIZ	48.50672	76.55704	0.633602	0.5542
C	-2020.358	732.9218	-2.756581	0.0400

Bağımlı Değişken olarak XUTEK endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri ile XUTEK endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon, Faiz ve İşsizlik verisi ile bir etki bulunamamıştır

5. Sonuç

Çalışmada 2010-2019 yılları arasında makroekonomik faktörler ile BIST Spor, BIST Tekstil, BIST Banka, BIST Sigorta, BIST Sınai, BIST Ticaret, BIST Teknoloji, BIST Orman Kağıt Basım, BIST 30 endekslerinin etki düzeyleri incelenmiştir. Etki düzeyleri incelenirken en küçük kareler yöntemi regresyon analizi kullanılmıştır. Makroekonomik faktörler olarak; Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve faiz oranı kullanılmıştır. 2010-2019 yıllarını kapsayan analiz sonucunda BIST Banka, BIST Spor, BIST Orman Kağıt Basım, BIST 30, BIST Sınai endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde herhangi bir etki bulunmamıştır. BIST Sigorta endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verileri ile BIST Sigorta endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon ve Faiz verisi ile bir etki bulunamamıştır. BIST Ticaret endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri ile BIST Ticaret endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon, Faiz ve İşsizlik verisi ile bir etki bulunamamıştır. BIST Tekstil endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, İşsizlik verisi ile BIST Tekstil endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Enflasyon ve Faiz verisi ile bir etki bulunamamıştır. BIST Teknoloji endeks değerleri ve bağımsız değişkenler olarak da Enflasyon, Faiz Oranı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve işsizlik verilerinin alındığı analiz sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri ile BIST Teknoloji endeks değerleri arasında bir etki bulunurken, Enflasyon, Faiz ve İşsizlik verisi ile bir etki bulunamamıştır.

Kaynakça

- AIGBOVO, Omoruyi., IZEKOR, Andrew, Osaretin., (2015), The Impact of Macroeconomic Variables on Stock Market Index in Nigeria, *African Journal of Management Sciences (AJMS)*, 1(1), 18-40.
- ALPER, D., KARA, E., (2017), Borsa İstanbul'da Hisse Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler: BIST Sınai Endeksi Üzerine Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 710-730.
- BARANIDHARAN, S., DHIVYA, N., (2020), Causal Influence of Macroeconomics Factors Shock on Indian Stock Market: Evidence from BSE Index, *Asian Journal of Economics, Finance and Management*, 2(2): 39-48.
- CHUNG, S, K., TAI, S, S., (1999), Cointegration and Causality Between Macroeconomic Variables and Stock Market Returns, *Global Finance Journal*, 10(1), 71-81.
- GAN, C., LEE, M., YONG, H, H., ZHANG, J., (2006), Macroeconomic Variables and Stock Market Interactions: New Zealand Evidence, *Investment Management and Financial Innovations*, 3(4), 89-101.
- GENÇTÜRK, M., (2009), Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 127-136.
- HOSSEINI, S, M., AHMAD, Z., LAİ, Y, W., (2011), The role of macroeconomic variables on stock market index in China and India, *International Journal of Economics and Finance*, 3(6), 233-243.
- ISSAHAKU, H., USTARZ, Y., DOMANBAN, P, B., (2013), Macroeconomic Variables and Stock Market Returns in Ghana: Any Causal Link? *Asian Economic and Financial Review*, 3(8), 1044-1062.
- JAMALUDIN, N., ISMAIL, S., MANAF, S, A., (2017), Macroeconomic Variables and Stock Market Returns: Panel Analysis from Selected ASEAN Countries, *International Journal of Economics and Financial*, 7(1), 37-45.
- JAVED, M, A., SHAHZAD, N., SHEIKH, Q., SADDIQUE, S., RIAZ, M., BATOOL, S., (2014), Impact of Macroeconomics variable on the Stock Market index; A Study from Pakistan, *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 4(2), 258-272.
- KENDİRLİ, S., ÇANKAYA, M., (2016), Döviz Kuru ve Enflasyonun BIST Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (3), 215-227.
- KWON, C, S., SHIN, T, S., (1999) Cointegration and Causality Between Macroeconomic Variables and Stock Market Returns, *Global Finance Journal*, 10(1), 71-81
- MAYSAMI, R, C., HOWE, L, C., HAMZAH, M, A., (2004), Relationship between Macroeconomic Variables and Stock Market Indices: Cointegration

Evidence from Stock Exchange of Singapore's All-S Sector Indices, *Jurnal Pengurusan*, 24, 47-77.

- MOHAMMAD S, D., HUSSAIN, A., JALIL, M, A., ALI, A., (2009), Impact of Macroeconomics Variables on Stock Prices: Emperical Evidance in Case of KSE (Karachi Stock Exchange), *European Journal of Scientific Research*, 38(1), 96-103.
- PILINKUS, D., BOGUSLAUSKAS, V., (2009), The Short-Run Relationship between Stock Market Prices and Macroeconomic Variables in Lithuania: An Application of the Impulse Response Function, *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* (5), 1-9.
- QUADIR, M, M., (2012), The Effect of Macroeconomic Variables On Stock Returns on Dhaka Stock Exchange, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2(4), 480-487.
- RAY, S., (2012) Testing Granger Causal Relationship between Macroeconomic Variables and Stock Price Behaviour: Evidence from India, *Advances in Applied Economics and Finance (AAEF)*, 3(1), 470-481.
- SANTOS, A, S, D., NETO, A, R., DE ARAUJO, E, C., DE OLIVEIRA, L., ABRITA, M, B., (2013), Interaction between Macroeconomics Variables and IBOVESPA, the Brazilian Stock Market's Index, *Transnational Corporations Review*, 5(4), 81-95.
- SHUBITA, M, F., AL-SHARKAS, A, A., (2010) A Study of Size Effect and Macroeconomics Factors in New York Stock Exchange Stock Returns, *Applied Econometrics and International Development*, 10(2), 137-151.
- SOHAIL, N., HUSSAIN, Z., (2009), Long-run and Short-run Relationship Between Macroeconomic Variables and Stock Prices in Pakistan, The Case of Lahore Stock Exchange, *Pakistan Economic and Social Review*, 47(2), 183-198.
- UPADHYAYA, K, P., NAG, R., MIXON, JR, F, G., (2018), Stock Market Prices and the Macroeconomics of Emerging Economies: the Case of India, *Dynamic Econometric Models*, 18, 35-47.
- VICTOR, O-N., KUWORNU, J, K, M., (2011), Analyzing The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns: Evidence from Ghana, *Journal of Economics and International Finance* 3(11), 605-615.

E-ISSN:
2547-9628



Strategic Research Academy ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



The Effects of Real Effective Exchange Rates and Interest Rates on Housing Sales in Turkey: ARDL Bound Testing Analysis

Hatice AZTİMUR¹ & İlknur Yeşim DİNÇEL²

Keywords

Real Effective Exchange Rate, Interest Rate, Housing Sale.

Article History

Received
26 Nov, 2020
Accepted
30 Dec, 2020

Abstract

Turkey sustains a growth model based on the construction in the 2000s. Housing construction represents an area where the sector is particularly concentrated. Especially since the late 2000s, important strides have been made in housing construction. In the 2010s, the exchange rates followed an extremely active course. The continuity of the demand for the houses produced is important for the economy as much as the housing construction. In this study, the effect of real effective exchange rate and housing loan interest rate on housing sales is analyzed with the ARDL bound testing and it is determined that the increase in exchange rates and interest rates negatively effected housing sales.

Türkiye’de Reel Döviz Kurları ve Faiz Oranlarının Konut Satışlarına Etkisi: ARDL Sınır Testi Analizi

Anahtar Kelimeler

Reel Etketif Döviz Kuru, Faiz Oranı, Konut Satışı.

Article History

Alınan Tarih
26 Kasım 2020
Kabul Tarihi
30 Aralık 2020

Özet

Türkiye 2000’li yıllarda inşaata dayalı bir büyüme modeli sürdürmektedir. Konut inşaatı ise sektörün özellikle yoğunlaştığı bir alanı temsil etmektedir. Özellikle 2000’lerin sonlarından itibaren konut inşaatında önemli atılımlar gerçekleştirilmiştir. 2010’lu yıllarda ise döviz kurları aşırı hareketli bir seyir izlemiştir. Konut inşası kadar üretilen konutlara yönelen talebin sürekliliği ekonomi açısından önemlidir. Bu çalışmada reel efektif kur ve konut kredisi faiz oranının konut satışına etkisi ARDL sınır testi ile analiz edilmiş, kur ve faiz oranlarındaki artışın konut satışlarını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

1. Giriş

Konut sektörünün ekonomideki öneminin artması ve sektörde yaşanan gelişmeler bu alanda yapılan ampirik çalışmaların sayısını artırmıştır. Konut sektörü ile ilgili literatür incelendiğinde ağırlıklı olarak konut fiyatlarıyla fiyat hareketlerini açıklayan değişkenler arasındaki ilişkiye odaklanıldığı görülmektedir. İncelenen bu çalışmalarda, gelir, banka kredileri, faiz oranları, enflasyon oranları, döviz kurları, işçi dövizleri ve demografik özellikler gibi pek çok faktörün konut fiyatlarını belirlediği ortaya konulmuştur. Literatürde yapılan çalışmaların bir bölümü de konut talebi ve bu talebi belirleyen değişkenler arasındaki ilişkiyi ele almıştır.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0003-2039-5065. Dr. Öğretim Üyesi, Harran Üniversitesi İİBF, osetian100@yahoo.com

² ORCID: 0000-0001-6367-7949. Araş. Gör., Harran Üniversitesi İİBF, dincelyesim@gmail.com

Konut satışı ve satışı etkileyen değişkenler arasındaki ilişkiye yer veren ampirik çalışmalara diğerlerine göre daha az rastlanmıştır.

Türkiye’de konut sektörü üzerine yapılan çalışmalarda da konut talebinin belirleyenleri ve konut fiyatlarının faiz oranları, döviz kuru, sanayileşme, tarım istihdamı gibi değişkenlerle ilişkisini ele alan çalışmalar ağırlık kazanmaktadır. Konut satışları üzerine yapılmış çalışmalar diğer başlıklara oranla daha az sayıdadır. Bu çalışmanın amacı, 2008 küresel finans krizinden sonra Türkiye’de 2008Q2-2020Q2 dönemlerini kapsayan çeyreklik zaman serilerini kullanarak reel efektif döviz kurları ve konut kredisi faiz oranlarının konut satışları üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Bu amaçla, ikinci bölümde konut sektörüne ilişkin ampirik literatüre yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmada kullanılan veri seti yer alırken dördüncü bölümde yöntem, beşinci bölümde ise ampirik bulgular aktarılmıştır. Sonuç bölümünde ise araştırma sonuçları değerlendirilmiştir.

2. Konut Sektörüne İlişkin Ampirik Literatür

Konut sektörüne ile ilgili literatürde farklı ülke ve ülke grupları için çok sayıda çalışma mevcuttur. Çalışmaların bir kısmı konut fiyatları ile bir veya birden fazla değişken arasındaki ilişkiye yoğunlaşırken bir kısmı ise konut talebi üzerinde etkili olan değişkenlere yoğunlaşmıştır. Egert ve Mihaljek (2007), OECD üyesi ve Orta ve Doğu Avrupa ülkesi olan 8 geçiş ekonomisinde konut fiyatlarının belirlenmesinde reel gelir, reel faiz oranı ve demografik faktörlerin etkisini incelemiştir. Araştırmada ayrıca ilgili faktörlerin farklı OECD grupları ve geçiş ekonomileri arasında konut fiyatlarını nasıl etkilediği de analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Orta ve Doğu Avrupa’daki konut fiyatlarının reel faiz oranındaki bir düşüşe OECD ülkelerinden iki kat daha güçlü bir tepki verdiği tespit edilmiştir. Orta ve Doğu Avrupa’daki demografik faktörler ve işgücü piyasasındaki gelişmelerin konut fiyatlarını OECD ülkelerine göre daha güçlü etkilediği de çalışmanın sonuçları arasındadır. Tsatsaronis ve Zhu (2004), 17 gelişmiş ülke üzerine yaptıkları çalışmalarında, enflasyon ve nominal faiz oranları ile konut fiyatları arasındaki ilişki ve konut fiyatlarındaki artışın finansal istikrar üzerindeki etkilerine bakmışlardır. Enflasyon oranları ve konut fiyatları arasında güçlü ve uzun süreli bir ilişki bulunduğu tespiti yanında politika faizindeki bir azalmaya karşılık konut fiyatlarının arttığı, çalışmanın saptamaları arasındadır. Değişken oranlı ipoteklerin ve piyasa temelli mülk değerlendirme ve muhasebeleştirme uygulamalarının olduğu ülkelerde emlak fiyatlarından kredi büyümesine geri bildirim güçlü bir biçimde gerçekleşmektedir. Bu ülkelerde gayrimenkul piyasasında ve finans sektöründe karşılıklı olarak dengesizliklerin birikmesi riskinin daha belirgin olduğu saptanmıştır. Jack ve diğerleri (2019) Gana’da döviz kuru oynaklığının yurt içi gayrimenkul fiyatları üzerindeki etkisini ARDL sınır testini kullanarak analiz etmişlerdir. Test sonucunda gayrimenkul fiyatları, işçi dövizleri, döviz kuru ve enflasyon ile eşbütünleşik, uzun vadeli denge istikrarlı ve tutarlı çıkmıştır. Döviz kurlarının gayrimenkul fiyatları üzerinde kısa ve uzun dönemde etkili olmadığı, işçi dövizlerinin gayrimenkul fiyatları üzerinde pozitif, enflasyonun ise negatif etkisinin olduğu saptanmış buna bağlı olarak da ülkedeki döviz kuru oynaklığının gayrimenkul fiyatlarındaki değişikliği öngörmediği sonucuna varılmıştır. Tiwari ve diğerleri (1999), Mumbai metropol bölgesinde konut talebinin fiyatlar ve gelir ile ilişkisini ele aldıkları çalışmada, konut talebinin

gelir ve fiyat esnekliğinin yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Ya-Chen ve Shuai (2013), Çin'de uygulanmaya başlanan yönetilebilir dalgalı döviz kuru ve gayrimenkul fiyatları arasındaki ilişkiyi VAR modeli ile test etmişlerdir. Gayrimenkul fiyatlarıyla döviz kuru arasında uzun vadeli, istikrarlı bir eşbütünleşme ilişkisi olan pozitif korelasyon saptamışlardır.

Lebe ve Akbaş (2014) 1970-2011 yılları arasında Türkiye'de konut talebi ve kişi başı gelir, konut fiyatı, faiz oranı, sanayileşme, tarım sektöründe istihdam, medeni durum gibi açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Çalışmanın sonucunda kişi başına gelir, medeni durum ve sanayileşmenin konut talebini pozitif yönde, konut fiyatları, faiz ve tarım sektöründe istihdamın ise negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Dilber ve Sertkaya (2016), 2008 finansal krizi sonrasında Türkiye'de konut fiyatlarını belirleyen makroekonomik değişkenleri inceledikleri çalışmalarında, 2008-2014 arası dönemi incelemişlerdir. İlgili dönemde konut fiyat endeksi, konut kredi faiz oranı, reel efektif döviz kuru ve enflasyon oranları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışma sonucunda, konut fiyat endeksinden enflasyon oranı ve konut kredi faiz oranına doğru tek yönlü, reel efektif döviz kurundan konut kredi faiz oranına ve konut fiyat endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptarken konut fiyat endeksi ile reel efektif döviz kuru arasında çift yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Kolcu ve Yamak (2018), Türkiye'de 2010-2017 döneminde gelir ve konut kredisi faiz oranlarının konut fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. ARDL sınır testi kullanılarak yapılan çalışma sonucunda, konut fiyatları ile gelir ve konut kredisi faiz oranı arasında uzun dönem ilişkisi saptanmıştır. Gelirin uzun dönemde konut fiyatları üzerinde pozitif etki yarattığı, konut kredisi faiz oranının ise kısa dönemde konut fiyatlarını negatif etkilediği saptanmıştır. Öztürk ve Fitöz (2009), Türkiye Konut piyasasında konut arz ve talebinin belirleyicilerini bir regresyon analizi ile ortaya koymuşlardır. Çalışmanın sonucunda konut talebi ile kişi başı gelir, konut fiyatları ve faiz oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanırken, konut arzı ile kişi başı gelir, konut fiyatları ve M2 para büyüklüğündeki artış arasında da pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Canbay ve Kırca (2020), çalışmalarında Türkiye'de konut kredisi faiz oranlarıyla konut satışları arasındaki nedensellik ilişkisine bakmışlardır. Çalışmanın bulguları arasında, değişkenler arasında simetrik ve asimetric nedensellik ilişkilerinin bulunduğu ve Türkiye'de konut satışlarının faiz oranlarına duyarlılığının yüksek olduğu saptamaları yer almıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda konut talebi ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkilere ilişkin farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmada, konut fiyatlarını belirleme potansiyeli yüksek olan iki değişkenin, konut kredisi faiz oranı ve reel efektif döviz kurundaki artışın konut satışlarını olumsuz yönde etkileyeceği hipotezi test edilerek literatüre katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

3. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye'de konut satışı miktarı, bankalarca konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kur 2008Q2-2020Q2 dönemlerini kapsayan çeyreklik zaman serileri kullanılmıştır. Çalışmada reel efektif kur ve konut kredisi faiz oranının konut satışına etkisi incelenmiştir. Konut satışı miktarı *lkon*, bankalarca konut kredilerine uygulanan faiz oranı *lkkf* ve reel efektif kur *lrck* olarak adlandırılmıştır. Değişkenlerin başında yer alan "l" ifadesi değişkenin

logaritmasının alındığını göstermektedir. Bağımlı değişken konut satışı, bağımsız değişkenler ise bankalarca konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kurdur. Değişkenlere ait bilgiler Tablo 1. de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler (2008Q2-2020Q2)

Değişken	Tanım	Kaynak
lkon	Konut Satışı Miktarı	TCMB EVDS
lkkf	Bankalarca Konut Kredilerine Uygulanan Faiz Oranı	TCMB EVDS
lrek	Reel Efektif Kur	TCMB EVDS

Konut satışı, bankalarca konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kur verileri T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir. Serilerin çalışmadaki tüm analizler Stata paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Çalışmaya ilişkin ampirik model aşağıdadır.

$$lkon_t = \beta_0 + \beta_1 lkkf_t + \beta_2 lrek_t + u_t$$

Tablo 2'de değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Tablo 2. Modelde Yer alan Değişkenler

	lkon	lkkf	lrek
Mean	12.34303	2.574846	0.9316492
Maximum	10.6639	3.365484	1.984602
Minimum	0.288807	2.115954	0.1655992
Std. Dev.	149	0.2523778	0.5021762
Observations	11.70305	149	149

Konut satışlarının ortalama artışı 11,70 olarak gerçekleşmiştir. Bankalarca konut kredilerine uygulanan faizin ortalama artış hızı 2,57 ve reel efektif kurun ortalama artış hızı 0,93'tür.

4. Metodoloji

4.1. Birim Kök Testi

Zaman serisi modellerinde en sık rastlanan sorun serilerdeki zaman etkidir. Bu durum sahte regresyona yol açmaktadır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı durumlarda serilerin trende sahip olması nedeniyle yüksek bir R² oluşmaktadır. Bu nedenle regresyonun anlamlı bir ilişki ya da sahte regresyon olup olmadığı, zaman serisinin durağanlığı ile ilgilidir (Gujarati, 1995: 709). Serilerin zaman etkisinden arındırılması için, durağan hale getirilmesi gerekmektedir.

Nelson ve Plosser (1982) makroekonomik değişkenlere ait zaman serilerinin genellikle stokastik trende sahip olduğunu ve ancak birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldiğini savunmaktadır. Bunun yanında, Litterman(1986), Tiao ve Box(1981) ve Tiao ve Tsay(1983) fark alma işleminin veri kaybına neden olmasından dolayı birinci farkların alınması yanlısı değildir.

Literatürde birim kök testlerine ilişkin olarak pek çok test yöntemi bulunmaktadır. Dickey-Fuller (1981) ve Augmented Dickey-Fuller, Bell-Miller (1986), Dickey-Pantula (1987) ,Phillips Perron (1988), Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (1992) testleri birim kök tespitinde sık kullanılan testler arasındadır.

Dickey-Fuller düzeltme teriminin otokorelasyon ve heteroskedasite içermediğini varsaymaktadır. Dickey-Fuller otokorelasyonlu hata terimlerinin tamamen tesadüfi olduğu varsayımıyla Dickey-Fuller dağılımının geçersiz olması nedeniyle hata terimlerinin eşitliğin sağ tarafında bulunacağını öngören Augmented Dickey-Fuller (ADF) testini geliştirmiştir. Dickey-Pantula (1987) tarafından geliştirilen test birden fazla birim kökü sınavan bir testtir. Phillips Perron testi parametrik olmayan istatistik yöntemleri kullanarak hata terimindeki ardışık ilişkileri de hesaplama dahil eden birim kök testidir (Phillips S. and Perron, 1986: 336). Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin tarafından geliştirilen birim kök testinde ise boş hipotez; serinin deterministik bir trend etrafında durağan olduğunu göstermektedir ve bu hipotez test edilmektedir (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin, 1992).

4.2. ARDL Sınır Testi

Durağanlık testinden sonra değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için eş bütünleşme testi yapılır. Sık kullanılan eş bütünleşme testleri olan Johansen (1988) ve Engle-Granger (1991) testlerinde tüm değişkenlerin aynı derecede durağan olması gerekmektedir. Ancak değişkenlerin farklı derecede durağan olmaları durumunda ARDL sınır testi (Autoregressive Distributed-lag) kullanılabilir (Hamilton, 1994). ARDL sınır testinin kullanılmasında tek şart farklı derecelerde durağan olmaları ancak $I(2)$ 'de durağan olmamalarıdır. Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi serilerin $I(0)$ veya $I(1)$ olup olmasına bakmaksızın değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri ortaya koymaktadır. Sınır testi sonrası değişkenler eş bütünleşme varsa hem kısa dönem (ARDL) hem de uzun dönem (VECM) modeli kullanılmaktadır.

5. Ampirik Bulgular

5.1. Birim Kök Testi

Bu çalışmada 2008Q2 - 2020Q2 dönemleri arasında konut satışları, konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kur oranı olarak belirlenen seriler Augmented Dickey-Fuller (ADF) yöntemi ile test edilmiş, serilerin durağan olup olmadığı araştırılmıştır. Analize başlamadan önce konut satışları, konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kur oranı serilerinin logaritması alınmıştır. Serilerin logaritma alınmış halleri; konut satışları *lkon*, konut kredilerine uygulanan faiz oranı *lkkf* ve reel efektif kur *lrek* oranı olarak adlandırılmıştır.

Logaritma alınmış serilere ADF birim kök testi uygulandığında bağımsız değişkenlere ait serilerin birim köke sahip olduğu, yani serilerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ADF testi sonucunda bağımlı değişken olan *lkon* düzeyde durağan çıkmıştır. Bu nedenle düzeyde durağan olmayan iki bağımsız değişken *lkkf* ve *lrek* birinci farkları alınmıştır. Durağan olmayan serilerin birinci farkı alınarak yeniden birim kök testi uygulanmış ve birinci farkı alınan serilerin durağanlaştığı, bir diğer ifade ile tüm serilerin bir derece gecikme düzeyinde durağanlaştığı, birim kök olmadığı sonucuna varılmıştır. Tablo 3'te ADF birim kök testine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

lkon			dlkon*			
Test İstatistiği	-4.284		Olasılık	Test İstatistiği	-4.007	Olasılık
Kritik Değerler	%1	-3.511	0,0005	Kritik Değerler	-3.546	0.0014
	%5	-2.891			-2.911	
	%10	-2.580			-2.590	
Lkkf			dlkkf*			
Test İstatistiği	-2.545		Olasılık	Test İstatistiği	-2.865	Olasılık
Kritik Değerler	%1	-3.511	0.1049	Kritik Değerler	-3.546	0.1074
	%5	-2.891			-2.911	
	%10	-2.580			-2.590	
Lrek			dlrek*			
Test İstatistiği	2.039		Olasılık	Test İstatistiği	-2.865	Olasılık
Kritik Değerler	%1	-3.511	0.9987	Kritik Değerler	-3.546	0.9985
	%5	-2.891			-2.911	
	%10	-2.580			-2.590	

*Değişkenin başında bulunan "d" serinin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

ADF testi hipotezleri;

H0: seriler durağan değildir.

H1: seriler durağandır.

ADF testinde hesaplanan test istatistiğinin mutlak değerinin MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden büyük olması halinde H0 hipotezi reddedilmektedir. Tabloda lkon değişkenin düzeyde durağan olduğu ancak bağımsız değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı görülmektedir. Bu nedenle lkkf ve lrek değişkenlerinin birinci farkı alınmıştır. Birinci farkı alınan serilere uygulanan ADF testi sonucunda bu iki serinin durağanlaştığı görülmektedir.

5.2. ARDL Sınır Testi

Tablo 4. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

P	AIC	SBC	LL
1	-0.702155	-0.524401	16.2877
2	-0.655524	-0.433331	16.4717
3	-0.660029	-0.393397	17.5505
4*	-1.04943	-0.738364	25.3651

Tablo 4’de göre, maksimum gecikme uzunluğunun 4 alındığı durumda optimum gecikme uzunluğu 4 olarak bulunmuştur. Optimum gecikme uzunluğu bulunduktan sonra seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin varlığı F testiyle sınanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. ARDL (4, 0, 0) Modeli İçin Sınır Testi Sonuçları

k*	F İstatistiği	Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
2	3.935	2.72	3.83

k* bağımsız değişken sayısını temsil etmektedir. Tabloda yer alan kritik değerler %5 anlamlılık düzeyi için verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, hesaplanan F istatistiğinin tablo üst sınır değerinden büyük olduğu görülmüştür. Dolayısıyla seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına karar verilmiştir. Seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verildikten sonra, uzun ve kısa dönem ilişkilerin araştırılması aşamasına geçilmiştir.

Tablo 6. ARDL Uzun Dönem Katsayıları; Bağımlı Değişken: lkon

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği
Sabit	2.1589	1.56
lrek	0.0719776	1.22
lkkf	- 0.1391967	- 1.29
<i>R² : 0.6779</i>	Probability: 0.0000	Likohood: 23.5775

Tablo 7. ARDL Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği
Sabit	2.1589	1.56
lkon (-1)	0.6729754	6.83
lkon(-2)	- 0.0988534	-0.79
lkon(-3)	- 0.3369499	-2.01
lkon(-4)	0.6064528	3.98
lrek	0.0719776	1.22
lkkf	-0.1391967	-1.29

ARDL sınır testi ile ortaya koyulan sonuçların kabul edilebilir olması için, modelde kalıntıların normal dağılması, heteroskedasite, otokorelasyon ve bağımsız değişkenler arasında ilişki durumu olan çoklu doğrusal bağlantı olmaması gerekmektedir.

Heteroskedasite hata terimlerinin varyanslarının sabit olmaması durumudur. Heteroskedasite hipotezleri;

H0: değişen varyans yoktur.

H1: varyanslar değişkendir.

Heteroskedasite tespiti için Breusch-Pagan testi kullanılmıştır. Hesaplanan probability değeri 0.05'ten küçük ise H0 hipotezi reddedilir, değişen varyans olduğu kabul edilir. Tablo 8'de Breusch-Pagan Testi sonucu gösterilmektedir. Buna göre probability: 0.64 > 0.05 olduğu için H0 kabul edilir; modelde değişen varyans durumu yoktur, varyanslar sabittir.

Tablo 8. Breusch-Pagan Testi

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg Test for Heteroskedasticity	
Chi-square	Prob>chi-sq
0.64	0.4217

Otokorelasyon hata terimlerinin önceki dönemlerle ardışık bağımlı olmasıdır ve regresyon analizlerinde istenmeyen bir durumdur. Otokorelasyonun hipotezleri;

H0: Hata terimleri ardışık bağımlı değildir.

H1: Hata terimleri ardışık bağımlıdır.

Tablo 9’da Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi sonucu gösterilmektedir.

Tablo 9. Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi
Breusch-Godfrey LM Test for Autocorrelation

Lags (1)	Chi-square	df	Prob>chi-sq	Lags (1)
1	59.562	1	0.0000	1

Buna göre probability değeri < 0.05 olduğu için H_0 hipotezi reddedilir, hata terimleri önceki dönemler ile ilişkilidir yani otokorelasyon vardır. Mevcut otokorelasyon sorunu Newey testi ile giderilmiştir. Newey testi sonrasında tekrar edilen Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi sonucu Tablo 10’da gösterilmektedir.

Tablo 10. Newey Testi Sonrası Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi
Breusch-Godfrey LM Test for Autocorrelation

Lags (1)	Chi-square	df	Prob>chi-sq
1	1.622	1	0.2028

Buna göre probability değeri: $0.2028 > 0.05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir. Hata terimleri önceki dönemler ile ilişkili değildir.

Çoklu doğrusallık, bağımsız değişkenler arasında ilişki olması durumudur. Bu çalışmada çoklu doğrusallığın saptanmasında VIF (Variance Inflation Factor) kullanılmıştır. $Vif \geq 5$ ise modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi mevcuttur.

Tablo 11’de bağımsız değişkenlere ait Vif değerleri verilmiştir. Vif; 1.06 olarak 5’ten küçük olduğu için modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 11. Varyans Büyütme Faktörü (Vif) Değerleri

Değişken	Vif	1/Vif	Değişken
Lkkf	1.06	0.947785	Lkkf
Lrek	1.06	0.947785	Lrek
Mean Vif	1.06		

Regresyonun taşınması gereken temel özelliklerden bir diğeri hata terimlerinin normal dağılmasıdır. Bu çalışmada hata terimi dağılımı Jargue-Bera testi ile sınanmıştır. Teste ait hipotezler

H0: Kalıntılar normal dağılmaktadır.

H1: Kalıntılar normal dağılmamaktadır.

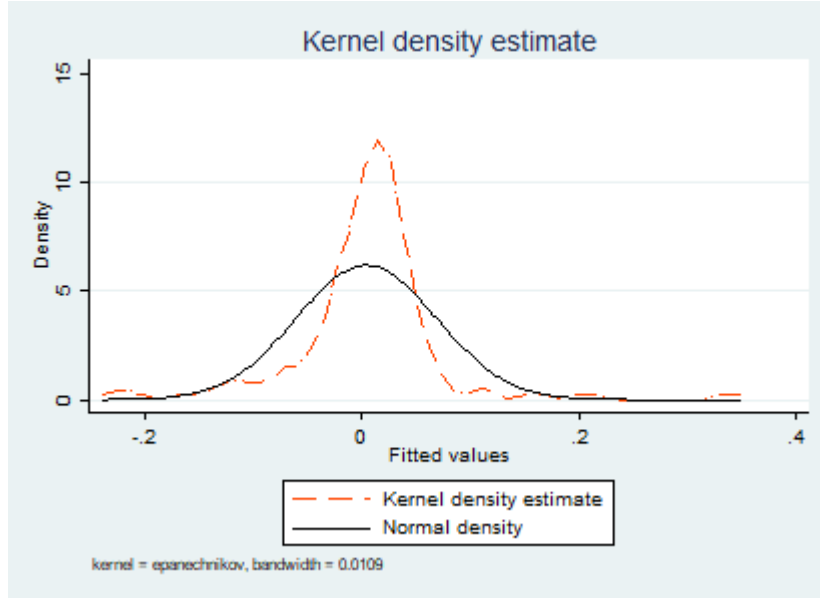
Probability < 0.05 ise H_0 hipotezi reddedilir, kalıntıların normal dağılmadığı kabul edilir. Modele ait Jargue-Bera normallik testine ait değer Tablo 12’de verilmiştir. Hesaplanan probability $0.9291 > 0.05$ olarak H_0 hipotezi kabul edilir. Buna göre modelin kalıntıları normal dağılmaktadır. Kurtosis değerinin normal dağılım değeri olan 3’den büyük oluşu Şekil 1’de de görüldüğü gibi daha sivri bir kalıntı dağılım grafiğinin oluşumunu desteklemektedir.

Tablo 12. Jargue-Bera Normallik Testi

Probability	Skewness	Kurtosis
307.4	0.4674	10.6564

Şekil 1’de ise kalıntı dağılım grafiği bulunmaktadır.

Şekil 1. Kalıntı Dağılım Grafiği



Tanısal sına testleri sonucunda heteroskedasite, otokorelasyon, çoklu doğrusal bağlantı bulunmayan ve kalıntıları normal dağılan nihâi modele ait çıktı Tablo 13’de verilmiştir.

MODEL: $lkon_t = \beta_0 + \beta_1 lkkf_t + \beta_2 lrek_t + u_t$ olarak;

$$lkon_t = 12,32 - 0,192 lkkf_t - 0,136 lrek_t + u_t$$

Tablo 13. Çoklu Regresyona Ait Nihâi Çıktı

Bağımlı Değişken: lkon				
Bağımsız	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
cons (sabit)	12,32	0,2324	53,03	0,000
Lkkf	-0,1921	0,0921	-2,08	0,039
Lrek	-0,1360	0,0463	-2,94	0,004
R2		0,102	F-istatistik	8,32
Düzeltilmiş R2		0,090	Olasılık (F-istatistik)	0,0004

Nihâi modele ait çıktı incelendiğinde; parametreler, t istatistikleri ve F testi ekonometrik olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Modellerdeki katsayı tahmin sonuçlarına bakıldığında reel efektif kur ve konut kredilerine uygulanan faizin konut satışı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Konut kredi faiz oranlarına uygulanan %1’lik artış konut satışlarını %0,19 azaltmaktadır. Reel efektif kurdaki %1’lik artış ise konut satışlarını %0,13 azaltmaktadır. Konut kredi faizleri ve reel efektif kurda değişim olmadığında ise konut satışları %12,32 artmaktadır.

Seriler arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koyan sınır testi sonuçlarına göre tüm modellere ait F istatistik değerlerinin üst sınır değerlerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sonuç değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığı anlamına gelmektedir.

Değişkenler arasındaki kısa dönem dinamikleri araştırmak üzere tahmin edilen ARDL Hata Düzeltme Modeli sonuçları tablolarda verilmiştir. Buna göre uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değerini gösteren değişkenin katsayısı yani, hata düzeltme katsayıları negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde dengeye yaklaşacağını göstermektedir.

Tanısal test sonuçlarına göre de modellerde herhangi bir otokorelasyon, heteroskedasite sorununun olmadığı, hata teriminin normal dağılıma görülmektedir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar analize konu olan modelde ekonometrik bir problemin olmadığını, elde edilen tahmin sonuçlarının güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

6. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de 2008Q2-2020Q2 dönemlerinde bankalarca konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif kurun konut satışı miktarına etkisi ele alınmıştır. Çalışmanın temel hipotezi, konut kredilerine uygulanan faiz oranı ve reel efektif döviz kurundaki artışın konut satışlarını olumsuz etkileyeceği yönündedir. ARDL sınır testi yöntemi ile yapılan analiz sonuçları çalışmanın hipotezini doğrulamaktadır. Çalışma sonucunda reel efektif döviz kuru ve konut kredisi faiz oranlarının konut satışı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu, döviz kuru ve faiz oranlarındaki artışın konut satışlarını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Kaynakça

- Bell, William R. and Miller, Robert B. 1986. “Unit Roots in Time Series Models: Tests and Implications”. **The American Statistician**, Vol 40, Issue1,12-26.
- Canbay, Şerif ve Kırca, Mustafa (2020), “Symmetric and Asymmetric Causalty Relationships Between Housing Loan Interest Rates and Housing Sales In Turkey”, İçinde; **Academic Studies In Social, Human And Administrative Sciences -II Vol 2**, Editör: Hasan Selim Kiroğlu, Gece Kitaplığı, Ankara, s.53-62.
- Dickey, David. A. and Wayne, A. F. (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root”. **Econometrica**, Vol 49, Issue4, 1057-1072.
- Dickey, David and Pantula, Sastry G. (1987). “Determining the Order of Differencing in Autoregressive Processes” **Journal of Business and Economic Statistics**, 5(4),455-461.
- Dilber, İlkay ve Sertkaya, Yasin (2016), “2008 Finansal Krizi Sonrası Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicilerine Yönelik Analiz”, **Anemon / Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 1, p.11-29

- Egert, Balazs ve Mihaljek, Dubravko (2007), "Determinant Of House Prices In Central And Eastern Europe", *Comparative Economic Studies*, 49, p. 368-388.
- Engle, Robert F. and C. W. J. Granger, (1991), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing," In Engle and Granger (eds.), *Long Run Economic Readings in Cointegration*, Oxford University Press, New York, p. 81-113.
- Gujarati, Damodar N. (1995). *Basic Econometrics* (3rd Ed.). McGraw-Hill International Editions, New York.
- Hamilton, James D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press, New Jersey.
- Jack, Jhon Kwame Adu – Okyere, Frimpong – Amoah, Emanuel K. S. (2019), "Effects of Exchange Rate Volatility On Real Estate Prices In Developing Economies, A Case Of Ghana", **Advances in Social Sciences Research Journal**, Vol.6, No11, p.268-287.
- Johansen, Soren (1988), "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol 12, Issue 2-3 p. 231-254.
- Kolcu, Fatma ve Yamak, Nebiye (2018) "Gelir ve Faiz Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Kısa ve Uzun Dönem Etkileri", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Prof Dr. Harun Terzi Özel Sayısı, s. 141-152
- Kwiatkowski, Denis - Phillips, Peter C. B.- Schmidt, Peter - Shin, Yongcheol (1992). "Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure are We That The Economic Time Series Have a Unit Root?" *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.
- Lebe, Fuat ve Akbaş, Yusuf Ekrem (2014), "Türkiye'nin Konut Talebinin Analizi: 1970-2011", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 28, Sayı: 1, s.57-83
- Litterman, R., (1986). "A Statistical Approach to Economic Forecasting", **Journal of Business and Economic Statistics**, Vol 4, No1, p.1-4.
- Nelson, Charles R. and Plosser, Charles R. (1982). Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implication, **Journal of Monetary Economics**, Vol 10, Issue 2, p.139-162.
- Öztürk, Nurettin ve Fitöz, Esra (2009), "Türkiye'de Konut Piyasasının Belirliyecileri: Ampirik Bir Uygulama", **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 10, s. 21-46.
- Pesaran, Hashem M.- Shin, Yongcheol - Smith, Richard J. (2001), "Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship", **Journal of Applied Econometrics** 16(3), 289-326.
- Phillips Peter C. B. and Perron, Pierre (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression" *Biometrika*, Vol 75, Issue 2, p. 335-346.
- TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi.

- Tiao, George C. and Tsay, Ruey S. (1983). "Multiple Time Series Modeling and Extended Sample Cross-Correlations", **Journal of Business and Economic Statistics**, Vol 1, No1, 43-56.
- Tiao, George C. and Box, G.E.P., (1981). "Modelling Multiple Time Series with Application", **Journal of The American Statistical Association**, Vol.76, Number 376, 802-816.
- Tiwari, Piyush - Parikh, Kirit - Parikh, Jyoti (1999), "Effective Housing Demand In Mumbai (Bombay) Metropolitan Region", **Urban Studies**, Vol 36 No 10, p.1783-1809.
- Tsatsaronis, Kostas ve Zhu, Haibin (2004), "What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence", *BIS Quarterly Review*- March, 65-78
- Ya-Chen, Liu and Shuai, Zhang (2013), "Econometric Analysis On The Relationship Between RMB Exchange Rate And Real Estate Price By VAR Model", *Second International Conference On Science And Social Research*, p.428-430

E-ISSN:
2547-9628

 *Strategic Research Academy* ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



The Determinants of Poverty in Developing Countries: Theoretical and Empirical Analysis

Munise Tuba AKTAŞ¹ & Adnan SEVİNÇ²

Keywords

Poverty, Economic Development System Generalized Moments Method (GMM).

Article History

Received
29 Nov, 2020
Accepted
30 Dec, 2020

Abstract

The purpose of this study is to determine the basic economic, social and demographic factors that can affect poverty. From this framework, firstly the phenomenon of poverty will be discussed, and then the measurement methods and theoretical approaches of poverty will be examined. Moreover, the study aims to contribute to the literature with an empirical study that covers the determinants of poverty more comprehensively. The determinants of poverty have been examined in terms of selected developing countries using the System Generalized Moments Method (GMM) for the period 1995-2015 in this study. According to the analysis results, the lagged value of the poverty rate, population, unemployment rate and increases in life expectancy increase poverty. On the other hand, it was determined that increases in per capita income, foreign trade ratio, industry's GDP share, compulsory education year and individual internet use have a poverty reducing effect.

Gelişmekte olan Ülkelerde Yoksulluğun Belirleyicileri: Teorik ve Ampirik Analiz

Anahtar Kelimeler

Yoksulluk, İktisadi Kalkınma, Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM).

Article History

Alınan Tarih
29 Kasım 2020
Kabul Tarihi
30 Aralık 2020

Özet

Çalışmanın amacı; yoksulluğa etki edebilecek temel iktisadi, sosyal ve demografik unsurları tespit etmektir. Bu çerçevede ilk olarak yoksulluk olgusu ele alınacak, daha sonra yoksulluğun ölçüm yöntemleri ve yoksulluğun teorik yaklaşımları incelenecektir. Çalışma, yoksulluğun belirleyicilerini daha kapsamlı ele alan ampirik bir araştırmayla literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, seçilmiş gelişmekte olan ülkeler açısından yoksulluğun belirleyicileri Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılarak 1995-2015 dönemi için incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, yoksulluk oranının bir dönem gecikmeli değeri, nüfus, işsizlik oranı ve beklenen yaşam süresindeki artışlar yoksulluğu arttırmaktadır. Öte yandan kişi başına düşen gelirdeki, dış ticaret oranındaki, sanayinin GSYH payındaki, zorunlu eğitim yılındaki ve bireysel internet kullanım oranındaki artışların yoksulluğu azaltıcı yönde etkide bulunduğu tespit edilmiştir.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0003-1541-4639. Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisat Bölümü

² ORCID: 0000-0003-4252-8332. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Yüksek Lisans Mezunu

1. Giriş

Yoksulluk dünya genelinde çözüm bekleyen bir sorun olarak önemini hâlâ korumaktadır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında yoksulluğun ortadan kaldırılması sürdürülebilir kalkınma açısından öncelikli bir amaç olarak gündeme getirilmiş ve söz konusu hedefler arasında ilk sırada yerini almıştır. Bu bağlamda 2030 yılına kadar yoksulluğu sona erdirmeye, refahı ve insanların iyi olma halini destekleme ve çevreyi koruma konusunda dünya ülkeleri arasında görüş birliğine varılmıştır (UNDP, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>). Her ne kadar dünya çapında aşırı yoksulluğun azaltılmasına yönelik dikkate değer gelişmeler kaydedilmiş olsa da yoksullukla mücadelede daha çok yol kat edilmesi gereklidir. 1990 yılında dünya genelinde yaklaşık 2 milyar kişi aşırı yoksulluk sınırında yaşarken, 2019 yılına gelindiğinde aşırı yoksulluk sınırında yaşayan kişi sayısı 600 milyona gerilemiştir. Öte yandan çok boyutlu yoksulluk endeksine dayalı olarak yapılan hesaplamada bu rakam 1.3 milyara yükselmektedir. Günümüzde 5.4 milyon çocuk, yaşamının ilk beş yılında hayata veda etmektedir, bu rakam 1990 yılında daha vahim bir şekilde 12.7 milyondur. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının 2019 İnsani Kalkınma Raporu'na göre 262 milyon öğrenci ilkokul ya da ortaokul dışında kalmıştır (UNDP, Human Development Report, 2015: 4 ve UNDP, Human Development Report 2019:7). Anlaşıldığı üzere zaman içinde yoksulluk ve yoksullukla ilişkili göstergelerde iyileşme sağlansa da dünya çapında yoksulluk ve yoksulluğun yol açtığı sorunlar çözüm beklemektedir. Ekonomik büyümenin nimetleri bölgeler, ülkeler ve insanlar arasında dengesiz dağılmaktadır. Bu çerçevede Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 2019 İnsani Kalkınma Raporu, yoksulluktaki azalmaya rağmen derinleşen eşitsizlikleri vurgulayacak biçimde "Gelirin Ötesinde, Ortalamaların Ötesinde, Bugünün Ötesinde: 21.Yüzyılda İnsani Gelişimdeki Eşitsizlikler" başlığını taşımaktadır. 2018 Dünya Eşitsizlik Raporu'na (WIR, 2018:11-13) göre 1980-2016 döneminde dünyanın en zengin %1'lik kesimini oluşturan bireyler, büyümeden en alt %50'lik kesimi oluşturan bireylere göre iki kat fazla kazanç elde etmiştir.

2. Yoksulluk Kavramı ve Ölçümü

Yoksulluk tanımı ve ölçümünde hâkim yaklaşım, kökenleri 19.yüzyılın sonlarında İngiltere'de yapılan çalışmalara dayanan ve geliri ya da tüketim harcamaları kıstaslarını dikkate alan mutlak yoksulluk çizgisi (sınırı) yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre yoksulluk, genellikle "insanların ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli kaynağa sahip olamama durumu" olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bireylerin mutlak asgari refah düzeyine ulaşamaması ve yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli temel ihtiyaçların karşılanamaması durumu yoksulluğa işaret etmektedir. Daha kolay sayısallaştırılabildikleri için parasal gelir ve tüketim harcamaları en yaygın kullanılan yoksulluk kıstasları arasında sayılmaktadır. Tüketim harcamalarına ilişkin hesaplamalar, "yeterli" miktarda temel gıda maddesinden meydana gelen gıda sepetinin maliyeti ya da asgari kalori miktarının gerektirdiği tüketim harcamaları esasına dayalı olarak gerçekleştirilmektedir (Şenses, 2003: 62-63).

Benzer bir yaklaşımla Lipton (1997), özel tüketimdeki yetersizliklere odaklanarak yoksulluğu tanımlamaktadır. Buna göre, kişi başına özel tüketimin belirli bir

düzeğin altında kalması yoksulluk durumunu tanımlamaktadır (Lipton, 1997 aktaran Aktan ve Vural 2002: 40-41). Lipton'un bu tanımlamasında mutlak yoksulluk çizgisi (sınırı) yaklaşımını benimsediği anlaşılmaktadır.

Drewnowski (1977: 183), yoksulluğun bireylerin ihtiyaçlarını yeterli olarak düşünölen düzeyden daha az karşılamaları durumunda ortaya çıktığını belirtmektedir. Bu genel tanımda ihtiyaçların yeterli düzeyde tatmininden ne anlaşılması gerektiği açıklanmalıdır. Burada yoksulluk kavramının farklı yorumlarından yararlanmak mümkündür. Bireylerin ya da hane halklarının ihtiyaçlarını yeterli ya da yetersiz düzeyde karşıladıklarına dair kişisel görüşleri sübjektif yoksulluk kavramıyla açıklanır. Buna göre birey kendi değerlendirmesine göre yoksuldur ya da yoksul değildir. Bireylerin asgari yaşam standardının gerektirdiği temel gereksinimleri karşılayabilmesi için yeterli miktarda gelir elde edememesi durumu ise gelir yoksulluğu kavramıyla açıklanmaktadır.

Dünya Bankası'na(1990) göre yoksulluk, asgari yaşam standardına erişememe durumudur. Öte yandan günümüzde yoksulluğu tüketim ve gelir eksenli dar bir kapsamda değerlendiren mutlak yoksulluk sınırı eksenindeki geleneksel tanımların yerini çok boyutlu yoksulluk tanımlarına bırakmıştır. Burada yoksulluğun tanımlanmasında sadece gelir ve tüketim büyüklüklerinin dikkate alınmasının yeterli olmadığı ifade edilerek, yoksulluğun karmaşık ve çok boyutlu yapısını ortaya çıkarabilecek farklı ölçütlerin geliştirildiği anlaşılmaktadır. Bu kapsamda çok boyutlu yoksulluk endeksi sağlık, eğitim ve yaşam standardı olmak üzere üç boyutu kapsamakta ve her bir boyut da çeşitli alt göstergelerden oluşmaktadır. Endekste, beslenme ve çocuk ölümü sağlık boyutunu; okullaşma yılı ve çocukların okullara devamlılığı eğitim boyutunu; pişirme yakıtı, tuvalet, su, elektrik, yer ve varlık göstergeleri ise yaşam standardı boyutunu göstermektedir (Aktaş, 2015:52).

Ayrıca asgari bir yaşam düzeyinin gelir ve tüketim boyutlarının yanı sıra yoksulluğun belirlenmesinde kaynaklara erişim, kamusal mal ve hizmetlere, yarı kamusal mal ve hizmetlere erişim ile otonomi, izzet ve onur gibi unsurların da hesaba katılması gerektiği dile getirilmektedir. Baulch (1996)'a göre yoksulluk kavramı, izzet ve onur ile otonomi kavramlarını kapsamaktadır. Zira yoksul olmamak, diğer kişilere boyun eğmeyi gerektiren faaliyetleri yapmaktan özgürleşmeyle ve kendi yaşam tarzını belirleyebilme yeteneğine sahip olmakla ilişkilidir (Baulch 1996'dan aktaran Aktan ve Vural 2002: 41). Bu çerçevede gelir yetersizliğinin temelde bireysel düzeyde kısır döngü etkileri yaratarak; eğitim, sağlık, ulaşım, barınma, beslenme gibi insani ihtiyaçlar üzerinde bir takım olumsuzluklara yol açmaktadır. Böylece yoksulluk, birçok hizmet ve kaynağa erişimde yaşanan eksiklikler ve yetersizlikler nedeniyle insan onuruna yaraşır bir yaşam standardından uzaklaşma durumu olarak tanımlanabilir (Kalfa-Topateş, 2015: 23).

Öte yandan yoksulluğun ekonomik boyutunu öne çıkararak gelir düzeyi yetersizliği ile yoksulluğu açıklamanın, yoksulluk üzerine eksik bir analiz yapılmasına neden olacağı düşüncesiyle bir başka kapsamlı tanım yapılabilir. Buna göre "yoksulluk; dönemlere ve toplumlara göre değişen araçların, gücün ve toplumsal önemin yokluğuyla nitelenen, başa gelmiş ya da gönüllü; sürekli ya da geçici olan bir zayıflık, bağımlılık ve küçük düşme durumudur. Para, güç, etki, bilim, teknik nitelik,

doğuştan gelen onur, fiziksel güç, entelektüel yetenek, bireysel özgürlük ve saygınlık yokluğudur” (Rahnema, 2009: 132-133 aktaran Kalfa-Topataş, 2015: 24). Görüldüğü gibi, alan yazında yoksulluk kavramının farklı şekillerde tanımlandığı ve buna bağlı olarak farklı şekillerde ölçüldüğü anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada temel olarak objektif, nicel, ülke karşılaştırmalı analize olanak sağlayan gelir açısından yoksulluk ölçütü kullanılmıştır. Gelir temelli yoksulluk ölçütü, hem ülkeler arasında daha karşılaştırılabilir olması hem de ampirik çalışmaya uygunluğu nedeniyle tercih edilmiştir.

3. Yoksulluğa Yönelik Teorik Yaklaşımlar

Yoksulluğa yönelik teorik yaklaşımların, sosyolojik ve iktisadi yaklaşımlar temelinde değerlendirilmesi mümkündür. Sosyolojik temelli yoksulluk teorileri incelendiğinde, yoksulluğun farklı nedenlere dayandırıldığı görülür. Bu kapsamda, bireysel, kültürel teorilerde yoksulluk, yoksulun kusuru olarak değerlendirilirken; dışlanmış, marjinal kalmış grupları ele alan tabakalaşma yaklaşımları ile gelir ve prestij kaynağı olarak bireylerin sosyal rollerine odaklanılmaktadır. Maksist temele dayalı Çatışmacı teorilerde yoksulluk ve eşitsizlik ise güç yapısının sonuçlarındandır (Soroka ve Byjak, 1995: 186-187’den aktaran Ak, 2016: 299). Kıt kaynakların ve iktidarın toplumda dağıtılma biçimi çatışmanın yoğunluk düzeyiyle ilişkili bir faktördür(Sunar, 2017:130). Sosyolojik kuramların iktisadi kalkınma kuramlarıyla olan etkileşimi düşünüldüğünde her iki bilim dalında paralellikler görülebilir.

İktisat alanında yoksulluk tartışmalarına katkı sağlayan ilk düşünür Adam Smith’tir. Smith yoksulluğu doğanın ya da geleneklerin gerektirdiği gereksinmeleri satın alamama durumu olarak tanımlamaktadır. Gilbert (1999), Smith’in Ahlaki Duygular Teorsisi’ndeki (The Theory of Moral Sentiment) savında, yoksulluğun ekonomik durumdan ziyade insan üzerinde yarattığı utanma, sosyal dışlanma olarak kendini gösterdiğini belirtmektedir. Smith’e göre ekonomik eşitsizlik, avcılıktan toplayıcılık aşamasına kadar tüm toplumların bir parçası olarak gözlemlenir. Diğer taraftan ticaretin ön plana çıkmasıyla ticari kapitalizmin yaşandığı merkantalist toplumlarda yoksulluk bir sorun olarak görülmez. Çünkü Smith’e göre ücret geliri elde edenler sefalet yaşamayacaktır. Çünkü zenginden yoksula ücret aktarımı yoksulların tüm ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamaktadır. Öte yandan Smith; kaza, hastalık, yaşlılık, durumlarında yoksulların ekonomik faaliyetlerinin sekteye uğramasının etkilerini göz ardı etmektedir. Aynı zamanda Smith’in gelirin yoksullukla ilişkili problemleri çözebileceği varsayımı, asgari ücretin gıda, giyinme ve barınma gibi temel ihtiyaçları karşılamayabileceği seçeneğini dikkate almamaktadır (Jung ve Smith: 2007: 21-22).

Malthus ise İngiltere yoksul yasalarına karşı çıkarak yoksullara yapılacak gelir transferinin nüfus artışına yol açacağını öne sürer. Buna göre artan nüfus yoksulların mevcut durumlarını kötüleştirirken bir yandan da daha fazla yoksulun ortaya çıkmasına neden olacaktır. Malthus, nüfusun, kendini besleme olanaklarındaki artıştan (aritmetik) daha büyük bir hızla arttığını (geometrik) ileri sürmektedir. Malthus’un bu kötümser öngörüsü; nüfus üzerinde artış yönünde baskı yaratacağı gerekçesiyle yoksullara yönelik yardımların yarar sağlamayacağı hatta yoksulların kendi çıkarlarına ters düşeceğini dile getirmesine neden

olmuştur. Malthus'a göre, yoksulluk ve sefaletin temel kaynağı sınırlandırılmayan nüfus artışıdır. Ayrıca İngiltere yoksul yasalarının sıradan halk arasında tasarruf etme gücü ve isteğini azalttığı ve böylece üretimin ve dolayısıyla mutluluğun en güçlü nedenlerinden birinin zayıfladığını ifade eder (Malthus, 2017: 14,61).

Marshall ve Keynes, yoksulluğun ekonomik az gelişmişlikten ve beşeri sermaye eksikliğinden kaynaklandığını düşünmektedir (Jung ve Smith: 2007: 25). II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan kalkınma iktisadında, az gelişmişliğin nedenlerini teorik olarak açıklamakta ve az gelişmişlikten kurtulmanın yolları değerlendirilmektedir. Geleneksel, dengeli ve dengesiz kalkınma kuramları olarak nitelendirilen Ortodoks iktisadi kalkınmanın öncüleri arasında yer alan, R.Nurkse, P.R.Rodan, W.W.Rostow, A. Hirschman, W.A.Lewis, J.H. Boeke yoksul ülkelerin az gelişmişlik sorununu bu ülkelerin kendi iç dinamiklerine bağlamaktadır. Örneğin, AGÜ'lerde geçerli olduğu ileri sürülen hızlı nüfus artışı, doğal kaynakların yetersizliği, kişi başına düşen gelir ve sermaye yetersizliği, girişimci yeteneklerinin gelişmemiş olması gibi faktörler, az gelişmiş ülkelere özgü, gelişmeyi engelleyici faktörler olarak değerlendirilir (İşgüden, 1995: 140, 141). R. Nurkse, yoksulluğun kendisinin yoksullukla mücadelede üstesinden gelinemez bir engel olduğunu ifade eder. Çünkü yoksulluk kendisini sürekli üretir. "Bir ülke yoksul olduğu için yoksuldur." Nurkse bunun basmakalıp bir önerme gibi görünmesine rağmen, ekonomik olarak geri kalmış bölgelerde sermaye oluşumu sorununun hem arz ve hem de talep yanını etkileyen döngüsel ilişkileri gösterdiğini belirtir (Nurkse,1952:571).

Heterodoks kalkınma iktisatçıları ise bu sorunu dünya sisteminin işleyişiyle ilişkilendirerek az gelişmiş ülkelerin dışında aramışlardır. Ortodoks kuramlar, kişi başına düşen geliri arttıracak şekilde sermaye birikiminin sağlanmasına ve bu çerçevede sanayileşmeye başat rol verirken, Heterodoks kalkınma kuramlarında emperyalizm ve dış ticaret az gelişmişliğin temel nedenidir.

Ortodoks kalkınma anlayışını temel alan kalkınma kuramları, kalkınmış ülkelerde yaşanan kalkınma sürecinin az gelişmiş ülkelerde de tekrarlayacağı anlayışına dayanmaktadır. Ortodoks yaklaşımlara göre, az gelişmiş ülkeler gelişmiş ülkelerin kapitalizm öncesi yapılarına benzer geleneksel toplumlardır. Bu ülkelerin gelişmiş ülkelerin gelişim yolunu takip ederek modernleşebileceği belirtilir. Bu kuramın en önemli özelliği, kalkınmanın önündeki temel engeller ortadan kaldırıldığında tüm uluslar evrensel kalkınma yoluna girecektir. Kalkınma sürecinde az gelişmişliği salt bir gecikme olarak gören ve bu süreçte öne geçmiş ülkeleri yakalama sorunu kapsamında değerlendiren böyle bir yaklaşımın az gelişmiş ülkelerin özgünlük taşıyan az gelişmişlik sorunlarına çareler üretmede yeterli olamamaktadır (Öztürk, 2015: 81-82).

Gerçekten de 1960'ların ortasında Batı merkezci Ortodoks düşünce yapısı kendisinin karşıtını üretmiştir. Üçüncü Dünyanın belirli bir uyum içinde yükselen sesi Bağımlılık okulu ya da Kuramı olarak adlandırılmaktadır. Wallerstein'e göre, Bağımlılık okulunun anahtar kavramı bağımlılık, temelde eleştirel bir kavramdır. Gelişmiş ülkelerle az gelişmiş ülkeler arasındaki ilişkilerin doğasını karakterize etmektedir. Bu ilişkiler, güç ve kontrol ilişkileridir. Bağımlılık okulu 1970'li yıllarda az gelişmiş bir başka deyişle Üçüncü Dünya ülkelerinde egemen bir bakış açısı olmuştur (Ercan, 1995:362).

Bağımlılık kuramı, dış ticarete karşılıklı yarar ilkesini benimseyen kalkınma modeliyle az gelişmiş ülkelerin kalkınamayacağını belirtir. Bu doğrultuda, emperyalizmin kasıtlı olarak az gelişmiş ülkelerin kalkınmasını engellediğini ileri sürer. Az gelişmiş ülkelerin tüm iktisadi ve toplumsal cephelerini belirleyen emperyalizm, uluslararası şirketler, uluslararası sermaye gibi bir dış merkez bulunmaktadır. Althusserci bir ifadeyle geri kalmış ülkelerde üst belirleyici dışsaldır (İnsel, 2012: 167-168). Bağımlılık kuramı, az gelişmişliğin kökenini sermaye, teknoloji ya da çağdaş değerlerin eksikliğiyle değil, yoksul ülkelerin zengin ülkelere bağımlı olması ve bu ülkelerde yoksulların da zenginler tarafından sömürülmesiyle açıklamaktadır (Escobar, 2019: 53).

1950 yılındaki çalışmasıyla Hans Singer, uluslararası ticaretin ve yabancı sermaye yatırımlarının az gelişmiş ülkelere pek bir yarar sağlamadığını ve hatta bu ülkelerin sanayileşmesini engellediğini ileri sürmüştür. Prebish genel olarak gelişme sorunundan ziyade serbest ticaret teorileri üzerine odaklanmıştır. Prebish'e göre bu teoriler, çevre ülkelerin ilksel ürünler üretiminde uzmanlaştığı buna karşılık merkez ülkelerin sanayi ürünlerin üretiminde uzmanlaştığı mevcut uluslararası işbölümünü destekler niteliktedir. Bu çerçevede farklı ürünlerin üretiminde yoğunlaşan ülkelerin ticaret ilişkilerini anlamak için yapısal bir analize yönelmek gerekir. Raul Prebish ise az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ülkelerle yaptığı ticaretten, dış ticaret hadlerinin hammadde ve birincil mallar aleyhine gelişmesi nedeniyle zarar gördüğünü öne sürmüştür. Dış ticaret hadlerinin hammaddeler ve birincil mallar aleyhine bozulmasının nedenleri arasında iki unsur ön plana çıkmaktadır. Bunlardan ilki, söz konusu malların gelir ve fiyat esnekliklerinin düşük olmasıdır. İkinci unsur ise, bu mallar yerine kullanılabilen sentetik maddelerin artmasıyla hammaddelere yönelik talebin sürekli azalmasıdır. Yapısalcı yaklaşımın önemli bir temsilcisi olan Prebish'in analizinde bir diğer önemli unsur, çevre ve merkez ülkelerinde arz yapılarının birbirinden farklı olmasıdır. Çevre ülkeleri olarak nitelendirilen az gelişmiş ülkelerde piyasanın rekabetçi yapısı ve üretici kesiminin güçlü olmayışı fiyat düşüşlerini beraberinde getirmektedir. Eşitsizliğin temelinde yatan bir diğer etken ise ücret yapısıyla ilişkilidir. Gelişmiş ülkelerde, işgücü piyasasında sendikaların güçlü yapısı verimlilik artışı ile birlikte ücretlerin artması yönünde bir etki yaratmaktadır. Ücret artışı karşısında tekelci konumdaki firma, bu artışı tekrar ürün fiyatına yansıtabilme gücü dolayısıyla yükselen fiyatın nihai yükünü ithalatçı çevre ülkeler üstlenecektir. Diğer taraftan, tam tersine çevre ülkelerde örgütsüz, kalabalık işgücü piyasasında ücretler düşük düzeydedir. Birincil mallarda ihracatçı sayısının da çok olması ihraç mallarının fiyatları nispeten düşük kalacaktır. Kısaca, dış ticaret tarihsel olarak farklı donanımlara sahip gelişmiş merkez ve az gelişmiş çevre arasında eşitsiz bir alış verişe yani kaynak aktarımına neden olmaktadır (Kaynak, 2007: 126-127 ve Ercan, 1995:363, 364, 365).

Bhagwati (1958), ekonomik büyüme veya teknolojik ilerlemeler nedeniyle üretim kapasitesini genişleten açık bir ekonomide dış ticaret hadlerinin kötüleşmesinin ekonomik büyümenin yararlı etkilerini denkleştireceğini ve ekonomik koşulların daha kötü bir hâl alacağını ileri sürmektedir. Bu çerçevede yoksullaştırıcı büyüme, uluslararası ticarete durumunda ekonomik kalkınma ve büyümenin aynı

doğrultuda ilerlemeyeceğini belirtir. Çünkü pozitif ekonomik büyüme gerçekleşirken refahta azalma meydana gelir (Todorova, 2020: 255, 256).

Yoksullukla ilişkili bir diğer önemli nokta, kültürel ve sosyal çevrenin düşük yaşam düzeyini normalleştirerek yoksulluğun tekrar tekrar üretilerek kuşaktan kuşağa aktarılmasına yol açmasıdır. Bu durum yoksullukla mücadeleyi zayıflatan bir unsur olabilir. Lewis bu çerçevede yoksulluğun kaynağına ilişkin olarak yoksulluk kültürüne sahip olmanın önemine vurgu yapmaktadır (Giddens, 2005: 314).

4. Literatür Özeti

Yoksulluğun başat açıklamasında ekonomik büyümenin rolü vurgulanmakta ve kişi başına gelirdeki artışın yoksulluğu azaltmada anahtar rol oynayacağı belirtilmektedir. Bu bağlamda yoksulluk alanındaki çalışmaların azımsanmayacak kısmı ekonomik büyüme ile yoksulluk arasındaki muhtemel pozitif yönlü ilişkiyi ortaya çıkarmaya yönelik olmuştur. Öte yandan hızlı büyümenin, kalkınmanın temel amaçlarından biri olan yoksulluğun azaltılmasını sağlayıp sağlamadığı hâlâ güncelliğini koruyan ve netlik kazanmayan bir sorudur. Bu alandaki çalışmaların büyük bir kısmındaki bulgular, ekonomik büyüme ve yoksulluk arasındaki ilişkinin belirsiz olduğunu ve farklı büyüme hikâyelerinin yoksulluk üzerinde oldukça farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Gerçekten, büyümenin farklı patikalarının olması ve farklı tip büyüme süreçlerini içermesi yoksulluk açısından özgün etkilere yol açmaktadır (Aggarwal ve Kumar, 2012: 9).

Ekonomik büyümesini arttırmanın yolunu arayan gelişmekte olan ülkelere ekonomilerini küresel piyasalarla bütünleştirmeleri önerilmektedir. Bu önerinin arkasında yatan tez küreselleşmenin yoksulluğu azaltacağıdır. Bu bağlamda Neoklasik okul ekonomide dışa açıklığı merkezi bir politika önerisi olarak tanımlamaktadır. Ekonomik açıklığın özellikle iki unsuru dış ticaret ve yabancı sermaye hareketleridir. Uluslararası ticaretin gelişmekte olan ülkedeki yoksullar için fayda sağladığı ileri sürülmektedir. Buna göre, ihracat faaliyetleri ile yoksul ülkeler tarım ve sanayi ürünlerini dış piyasalara ulaştırmakta, bol ve atıl üretim faktörü olan işgücünün küreselleşen ekonomiyle bütünleşmesini sağlamaktadır. Dış ticaret aracılığıyla üreticiler ve tedarikçiler arasındaki rekabet temel tüketim mallarının fiyatlarını düşürerek yoksullar açısından fayda yaratır. Dış ticaretin bir diğer faydası, işgücü verimliliğini ve ücretleri arttırarak eşitsizliği azaltmasıdır. Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının yoksulluk üzerinde olumlu etki yaratacağı düşüncesi, bu tür yatırımların üretim ve istihdam artışı yaratmasına dayanır. Aynı zamanda doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ülkeye yeni teknoloji ve yönetim bilgisinin aktarılmasıyla etkin üretim düzeyinin gerçekleştirileceği ileri sürülür. Diğer taraftan Ortodoks kalkınma yaklaşımının aksine Heterodoks kalkınma yaklaşımı içinde yer alan Bağımlılık okulu, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının olumsuz etkilerini vurgulamakta, çok uluslu şirketlerin ulusal ekonomiyi hâkimiyetine alarak, orijin ülkeye büyük kaynak transferi gerçekleştirdiğini ifade etmektedir. Bu çerçevede doğrudan yabancı sermaye yatırımları beklenen ileri ve geri bağlantıları yaratmada başarılı değildir (Tsai, 2006:268-269). Diğer taraftan Veltmeyer (2006: 116), Ortodoks ya da Neoklasik ekonomi modelinin yalnızca küçük bir mülk sahibi ya da işletmeci grubun, dünya pazarında rekabet edebilen az sayıda özel teşebbüsün yararına olacağını öne sürmektedir.

Teorik olarak büyümenin özellikle çok yoksul ülkelerde yoksulluğu azalttığı ancak büyümenin bölüşüm üzerindeki etkisinin kısa dönemde olumsuz olduğu belirtilmektedir (Kuznets, 1955). Simon Kuznets, ekonomik büyümenin ilk aşamalarında gelir dağılımının kötüleşme eğiliminde olduğunu, büyümenin ilerleyen aşamalarında ise gelir dağılımında iyileşme olacağını ileri sürmektedir. Büyüme ve gelir dağılımı arasındaki ilişki, çoğunlukla yapısal değişimin doğasıyla bağlantılıdır (Todaro ve Smith, 2003: 214, 215). Kuznets'e göre, tarım sektöründeki bireylerin gelirleri sanayideki bireylerin gelirlerinden daha düşüktür, ancak daha eşit dağılım göstermektedir. Bu durum, tarımdan sanayiye geçişle ifade edilen yapısal değişim sürecinde tersine dönmekte bireylerin gelirleri artarken gelir eşitsizliği de yükselmektedir (Topuz ve Dağdemir, 2016:118,119).

Alan yazında ampirik çalışmalar incelendiğinde birbirlerinden farklı bulgulara ulaşıldıkları görülmektedir. Dollar (2001:17) çalışmasında sadece dünya ekonomisiyle ticaret ve yatırımlar temelinde hızlı bütünleşme sağlayan ülkelerin yoksulluk oranlarında önemli düşüş kaydettiklerini belirtmektedir. Bu kapsamda Vietnam'ın küresel ekonomiyle dış ticaret kanalıyla daha fazla bütünleştiği dönemde mutlak yoksulluk oranı da 1988 yılında %75'den 1998 yılında %37'ye gerilemiştir.

Reuveny ve Li (2003:593-594), ticari açıklığın ülkeler arasında daha adil gelir dağılımı ile ilişkili olduğunu tespit etmesine rağmen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının gelir eşitsizliğini arttırdığını, portföy yatırımlarının ise gelir eşitsizliği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını saptamıştır. Bu çalışmaya göre ekonomik açıklığın gelir eşitsizliğini iyileştirmesi ya da kötüleştirilmesi açıklığın türüne bağlı olarak değişim göstermektedir.

Diğer bazı çalışmalarda ise ekonomik büyümenin eşitsizlik üzerinde çok önemli bir etkisi olmadığı ileri sürülmüştür. Bu düşünce, gelir dağılımının zaman içinde önemli bir değişim göstermediği gözlemine dayanmakta, eşitsizlik ile büyüme arasındaki ilişkinin zayıf olduğu ileri sürülmektedir. Buna göre ortalama kişi başına düşen gelirlerin artması ya da azalmasına karşın Gini eşitsizlik katsayısındaki değişiklikler oldukça küçük düzeyde olma eğilimindedir. Bu kapsamda Deininger ve Squire (1996: 587), kişi başına düşen gelirdeki ortalama yıllık değişimin yüzde 2.16 iken Gini katsayısındaki ortalama yıllık değişimin sadece yüzde 0.28 puan olduğuna dikkat çeker. Diğer taraftan çalışmada, ekonomik büyüme ile yoksulluğun azalması arasında pozitif güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu doğrultuda, 95 ülkeden ekonomik büyüme döneminde olan 88 ülkenin 77'sinde büyümeye yoksulların gelirinde artış eşlik etmiştir. Küçülme döneminde olan 7 ülkenin 5'inde yoksulların gelir düzeyi de azalmıştır.

Yoksulluk ve eşitsizlik üzerinde etkili olması beklenen önemli bir diğer unsur, eğitimidir. Yoksulların eğitim düzeylerinin yükseltilmesi, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması yoksullukla mücadelede atılması gereken önemli bir adımdır. Dünya genelinde gelir ve ekonomik refah farklılıkları ile ölçülen yoksulluk ve eşitsizliğin, bireylerin eğitim durumlarına da yansıtıldığını ve eğitim farkının giderek daha fazla açıldığı ifade edilebilir. Bu kapsamda gelişmekte olan ülkelerin özellikle ilk ve orta eğitimin miktar ve kalite olarak iyileştirilmesi, gelişmiş ülkelerin gelir ve refah düzeylerine yakınsamalarının önünü açacaktır (Karayılmazlar, E. 2006: 217). Awan ve diğerleri (2011:7), Pakistan'da eğitimin yoksulluk üzerine etkisini

araştırmışlardır. Çalışma bulguları, eğitime erişimin yoksulluğu azalttığını göstermektedir. Çalışmada dikkate değer bir diğer bulgu, eğitim düzeyi yükselttikçe kişinin yoksulluktan kurtulma şansının sürekli artmasıdır. Yazarlara göre bu bulgu, eğitim düzeyi yükseldikçe, kişinin yoksul olma olasılığının azalması anlamına gelmektedir.

Büyümenin belirleyicileri arasında yer alan bilgi-iletişim teknolojilerinin yoksulluk ilişkisi literatürde ele alınmaktadır. Yoksulluk ile ilişkili olan bir diğer faktör bilgi iletişim teknolojileridir. İnternet kullanımıyla firmaların verimlilik artışı, daha etkin piyasa koordinasyonu ve iş-işgücü eşleşmesi sağlayarak büyüme etkisi yarattığı ve bunun da yoksulluk üzerinde azaltıcı yönde etkisi olduğu belirtilmektedir. Bilgi iletişim teknolojileri becerilerinin artması, sosyal sermayenin artması ve iş-işgücü eşleşmesinin daha iyi gerçekleşmesi ise istihdam/ücret etkisiyle yoksulluk üzerinde azaltıcı etkide bulunmaktadır. Sosyal içerilme etkisi ise daha etkin piyasa koordinasyonu ve iş-işgücü eşleşmesi, bilgi iletişim teknolojileri becerilerinin artması, sosyal sermayenin artması, bilgiye ulaşım ile ortaya çıkmakta ve yoksulluğu azaltma yönünde etki etmektedir Bu bağlamda internet kullanımının büyüme, istihdam ve sosyal içerilme etkilerinin olduğu ileri sürülmektedir (Galperin ve diğerleri, 2014: 33).

Bilgisayar teknolojilerine erişim ve kullanımının, bireylerin işgücü piyasası hakkında bilgi edinmesini ve sosyal ağlara katılımını sağlamasıyla istihdam edilebilirliği kolaylaştırdığı ifade edilmektedir. Bilgi iletişim teknolojileri kullanımının istihdam ve ekonomik fırsatlardan haberdar olma ve onları değerlendirme açısından olumlu katkılar yaratacağı öne sürülmektedir (Granovetter 1973, Garrido ve diğerleri 2012, Mariscal ve diğerleri 2008). Öte yandan Pigato (2001) tarafından Sahra-altı Afrika ve Güney Asya'da BIT teknolojilerinin yoksulluğu azaltma stratejisi olarak kullanılabilmesi için gerekli olan koşulların sağlanması ve bazı prensiplerin izlenmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bu çerçevede bilgi iletişim teknolojilerinin yoksulluk özelinde olumlu etkilerinin ortaya çıkabilmesi ülke koşullarına da bağlı olacaktır.

Kuramsal yaklaşımlar temelinde yoksulluk üzerinde rol oynayan faktörlerin farklılaştığı ve ampirik çalışmalar ışığında farklı bulgulara ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede çalışmada kuramsal ve ampirik literatür incelemeleri neticesinde yoksulluğun belirleyicileri olarak öne çıkan faktörler dikkate alınarak bu faktörlerin yoksulluk üzerindeki etkisi değerlendirilmektedir.

5. Ekonometrik Metodoloji

Ekonometrik bir model oluşturulurken modele ilave edilen değişkenler geçmiş değer(ler)inden etkilenebilmektedir. Ekonometrik modelden elde edilen sonuçların güvenilirliği için geçmiş değer(ler)iyile ilişkili olabilecek değişkenin gecikmeli değer(ler)inin modelle dahil edilmesi büyük önem arz etmektedir. Dinamik panel veri modelleri, bağımlı ve/veya bağımsız değişkenlerin modelin sağ tarafında yer aldığı modellerdir ve gecikmeli değişkenlerin türüne göre üç grupta ele alınabilmektedir. Bu çalışmada otoregresif panel veri modelleri üzerinde durulacaktır.

Bir gecikmeli dinamik bir panel veri modeli,

$$y_{it} = \delta y_{it-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

şeklinde ifade edilebilmektedir. Burada δ skalerdir, x'_{it} $1 \times k$ ve β $k \times 1$ matris şeklindedir. μ_i gözlemlenemeyen birim etkileri, u_{it} hata terimini ifade etmektedir. $\mu_i \sim IID(0, \sigma_\mu^2)$ ve $v_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2)$ birbirleri ve kendileri arasında bağımsızdırlar. y_{it} , μ_i 'in bir fonksiyonu olduğundan y_{it-1} de μ_i 'in bir doğrusal fonksiyonu olacaktır. Dolayısıyla $E(y_{it-1}, \mu_i) \neq 0$ ilişkisinden dolayı dinamik modellerde içsellik problemi meydana gelecektir.

(1)'deki modelde karşılaşılan içsellik probleminden dolayı EKK tahmincisi eğilimli ve tutarsız olacaktır. Sabit Etkiler (SE) tahmincisi grup için dönüşüm sonucunda μ_i 'yi modelden elimine etmektedir, fakat bu dönüşüm sonucunda $(y_{it-1} - \bar{y}_{i,-1})$ ile $(v_{it} - \bar{v}_i)$ arasındaki ilişki var olmaya devam edecektir, dolayısıyla grup içi dönüşüm tahmincisi de burada eğilimli ve tutarsız sonuçlar verecektir (Baltagi, 2008: 147). Birim etkileri modelden düşürmek için kullanabileceğimiz başka bir dönüşüm de birinci farklar dönüşümü olacaktır. Birinci farklar dönüşümü sonucundan μ_i modelden düşmektedir, fakat gecikmeli bağımlı değişken içseldir, bir başka ifadeyle modelin bağımsız değişkeni olan Δy_{it-1} değişkeni, hata terimi Δu_{it} ile ortogonal değildir. Böylece sapmalı tahminler elde edilmektedir. Bu nedenle birinci fark dönüşümü yapıldıktan sonra, gecikmeli bağımlı değişken ve hata terimi arasındaki korelasyonun araç değişken kullanımını ile kontrol edilmesi önerilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 75).

Anderson ve Hsiao ilk etapta dinamik panel veri modellerinin birinci farklarının alınmasını ikinci etapta ise hata terimi ile ilişkili olan bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin yerine araç değişken kullanarak dinamik panel veri modellerinin tahmin edilmesini önermiştir (Anderson, Hsiao, 1982: 58-59). Araç değişken seçimi konusunda çeşitli yaklaşımlar mevcuttur ve genel olarak kullanılacak araç değişkenlerin Δv_{it} ile korelasyonsuz olması ve yerine geçecekleri değişken ile yüksek derecede korelasyonlu olma şartları aranmaktadır. Arellano ve Bond (1989) araç değişkenler için y_{it-2} kullanımının Δy_{it-2} 'den daha iyi sonuçlar verdiğini ispatlamıştır. Ayrıca y_{it-2} 'nin kullanımında daha az gözlem kaybı olmaktadır (Arellano, 1989, : 340). Dinamik panel veri modellerinde araç değişkenlerin etkinliğini artırmak için GMM tahmincisini geliştirmiştir. Ancak birinci farklar GMM tahmincisinin performansı otoregresif parametre sayısı çok fazla ya da birim etkinin varyansının artık hatanın varyansına oranı çok yüksek ise zayıf kalmaktadır (Blundell ve Bond, 2000: 325). Sonuç itibarıyla Arellano ve Bond'un standart ilk farklar GMM tahmincisinde kullanılan araçlar δ değerinin 1'e yaklaşması, $(\sigma_\mu^2/\sigma_v^2)$ oranının artması ve dengesiz panel verilerle çalışılması ya da T'nin küçük olması gibi nedenlerden dolayı geçerli olmayabilir (Sevinç, 2020: 31). Tüm bu nedenlerden dolayı dinamik panel veri modellerinin tahmininde Blundell ve Bond'un Sistem Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) kullanılması daha uygundur.

Bu çalışmada, modele dahil edilen ülkelere ait veri eksikliği de dikkate alındığında yoksulluğun belirleyicilerinin araştırılmasında Sistem GMM tahmin yöntemi kullanılmıştır.

6. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait bilgiler ve veri kaynakları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Kullanılan Değişkenlere Ait Bilgiler ve Veri Kaynakları

Kısaltma	Değişkenler	Birim	Kaynak
PHR_{i,t}	Yoksulluk oranı (\$3.20 yoksulluk sınırı/çizgisi)	nüfusun %'si	
PG_{i,t}	Nüfus artış oranı	yıllık %	
LGDP_{i,t}	Kişi başına düşen GSYİH	sabit 2010 \$	
TRD_{i,t}	Dış Ticaret	% GSYİH	Dünya Bankası
IND_{i,t}	Sanayi	% GSYİH	
UEM_{i,t}	İşsizlik	%	
CE_{i,t}	Zorunlu eğitim	yıl	
LE_{i,t}	Yaşam beklentisi	yıl	
NET_{i,t}	İnternet kullanım	nüfusun %'si	

Yoksulluğun belirleyicilerini analiz etmek amacıyla aşağıdaki gibi bir gecikmeli dinamik bir panel veri modeli ele alınmıştır,

$$PHR_{i,t} = \alpha + \beta_1 PHR_{i,t-1} + \beta_2 PG_{i,t} + \beta_3 LGDP_{i,t} + \beta_4 TRD_{i,t} + \beta_5 IND_{i,t} + \beta_6 UEM_{i,t} + \beta_7 CE_{i,t} + \beta_8 LE_{i,t} + \beta_9 NET_{i,t} + u_{i,t}$$

(Model 1)

Burada $PHR_{i,t-1}$ kişi başı yoksulluk oranının bir dönem gecikmeli değerini, i ülkelere ait birim boyutunu, t zaman boyutunu ve $u_{i,t}$ hata terimini ifade etmektedir. Oluşturulan dengesiz panel verideki değişkenlerden sadece kişi başına düşen GSYİH değişkenine ait serinin doğal logaritması alınarak modele dahil edilmiş ve yarı logaritmik bir modelden hareket edilmiştir.

7. Ampirik Bulgular

Çalışmada yoksulluğun belirleyicileri, verilerine ulaşılan 30³ ülkenin 1995-2015 dönemi için dinamik bir yapıda araştırılmıştır. Buradaki dinamik yapı, kişi başı yoksulluk oranının bir dönem gecikmeli değerinin bağımsız değişken olarak modele dahil edilmesiyle oluşturulmuştur. Araştırmada bu ülke grubunun ve zaman aralığının baz alınmasındaki en önemli nedeni veri eksikliğinin en az seviyede tutularak tahmin aşamasında veri kaybının minimize edilmesidir.

³ Modele dâhil edilen ülkeler şöyledir: Arjantin, Ermenistan, Azerbaycan, Belarus, Bolivya, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, Mısır, El Salvador, Gürcistan, Honduras, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Meksika, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Filipinler, Romanya, Rusya, Tayland, Türkiye, Uganda, Ukrayna, Venezüella.

Tablo 2. Gelişmekte Olan Ülkelere Ait Blundell ve Bond'un Sistem GMM Tahminci Sonuçları

Bağımlı değişken :	
PHR_{it}	
PHR_{it-1}	0.768***
PG_{it}	0.790***
LGDP_{it}	-2.585***
TRD_{it}	-0.028***
IND_{it}	-0.069**
UEM_{it}	0.149***
CE_{it}	-0.240**
LE_{it}	0.436***
NET_{it}	-0.062**
Wald	$\chi^2_9 = 13495.18^{***}$
AR(1)	Z= -5.72***
AR(2)	Z=1.74
Sargan:	$\chi^2_{17} = 20.46$
Araçlar	GMM L(1/18).L3.PHR Standart FOD.(PG LGDP TRD IND UEM CE LE NET)
Araç Değişken Sayısı	26
Birim boyutu N	26

*** p<0.01, ** p<0.05 ifade etmektedir.

Model 1'e ait tahmin sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır. Parametre yorumlarına geçmeden önce modelin doğru tanımlanması ve GMM tahmininde etkinliğin sağlanması için belirli koşulların sağlanması gerekir. Modelde ilk koşul, birinci mertebeden otokorelasyonun var olup olmadığı önemli değil iken, ikinci mertebeden otokorelasyonun olmaması gereğidir. Arellano ve Bond'un (AR(1)) test istatistiğine bakıldığında birinci mertebeden otokorelasyonun olmadığını gösteren temel hipotez ($H_0: E(u_{it}u_{it-1}) = 0$) reddedilmektedir, beklenildiği gibi birinci mertebeden negatif otokorelasyon vardır. Genelleştirilmiş momentler tahmincilerinin etkin olabilmesi için ikinci mertebeden otokorelasyonun olmaması gerekir, (AR(2)) test istatistiğinde ise ikinci mertebeden otokorelasyonun olmadığını gösteren, ikinci mertebeden otokorelasyon yoktur, şeklindeki temel hipotez ($H_0: E(u_{it}u_{it-2}) = 0$) reddedilememektedir. İkincisi, modelde kullanılan araç değişken sayısının birim boyutu N'e eşit veya birim boyutu N'den küçük olması gerekmektedir. Ampirik sonuçlarımızdan görülebileceği üzere modelimizde kullanılan araç değişken sayısı (26) birim boyutu N'e (26) eşit çıkmıştır. Son olarak "aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir" şeklinde kurulan sargan testin temel hipotezinin reddedilememesi gerekir. Sargan test istatistiğine göre incelendiğinde aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olduğu temel hipotezi (H_0 :Aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir) reddedilememekte dolayısıyla araçların geçerli olduğu görülmektedir.

Sonuç itibariyle Blundell ve Bond'un sistem GMM tahmincisinde istenilen tüm varsayımlar modelimizde sağlanmıştır.

Wald istatistiğine bakıldığında, modelin genel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Tüm sonuçlara göre, bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeri dahil olmak üzere tüm parametreler yoksulluğu açıklamada anlamlıdır ve parametre işaretleri iktisadi açıdan beklenen yönde olduğu görülmektedir.

$$PHR_{it} = \alpha + 0.768PHR_{it-1} + 0.790PG_{it} - 2.585LGDP_{it} - 0.028TRD_{it} - 0.069IND_{it} + 0.149UEM_{it} - 0.240CE_{it} + 0.436LE_{it} - 0.062NET_{it} + u_{it}$$

Çalışmanın ampirik bulgularına göre, kişi başı yoksulluk oranının bir dönem gecikmeli değeri kişi başı yoksulluk oranını açıklamada anlamlıdır ve parametre işareti iktisadi açıdan beklenildiği gibi pozitifdir. Kişi başı yoksulluk oranının bir önceki dönem değerindeki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.768 arttırmaktadır. Nüfus artış oranındaki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.790 arttırmaktadır. Kişi başına düşen gelirdeki %1'lik artış yoksulluk oranını 0.026 azaltmaktadır. Dış ticaretteki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.028 azaltmaktadır. Sanayi payındaki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.069 azaltmaktadır. İşsizlikteki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.149 arttırmaktadır. Zorunlu eğitim yılındaki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.24 azaltmaktadır. Yaşam beklentisindeki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.436 arttırmaktadır ve son olarak internet kullanımındaki 1 birimlik artış kişi başı yoksulluk oranını 0.062 azaltmaktadır.

8. Sonuç

Geçmişten günümüze yoksulluk sorunu güncelliğini korumakla birlikte küreselleşme sürecinin hız kazanmasıyla özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından daha fazla tartışılır olmuştur. Yoksulluk olgusu son zamanlarda çok boyutlu bir sorun olarak algılanmakta ve iktisadi sınırların içine hapsedilemeyecek genişlikte ele alınarak; iktisadi, demografik, toplumsal, kültürel, coğrafi ve siyasal nedenlerle ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla yoksulluk olgusunun disiplinler arası yaklaşımlarla ele alınması, daha iyi anlaşılması ve çözüm üretilebilmesi açısından dikkate değerdir. Bu bağlamda çalışmamızda yoksulluk olgusunun kuramsal temelleri iktisadi ve sosyolojik yaklaşımlar çerçevesinde incelenmiştir. Öte yandan çalışmamız ampirik bir analizi de içerdiği için araştırma amacımız doğrultusunda yoksulluğun temel iktisadi, sosyal ve demografik belirleyicilerine odaklanılmıştır.

Bu kapsamda iktisadi kalkınma yaklaşımlarında yoksulluğun kaynağını açıklamaya yönelik teorik yaklaşımlar ve ampirik çalışmaların ışığında gelişmekte olan ülkelerde yoksulluğu etkileyen faktörler açığa çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada gelişmekte olan ülkelerde nüfus, işsizlik ve beklenen yaşam süresindeki artışların yoksulluğu olumsuz yönde etkilediği; kişi başına düşen gelir, dış ticaret, sanayinin gelirden aldığı pay, zorunlu eğitim yılı ve internet kullanım oranındaki artışların yoksulluğu azalttığı bulgularına ulaşılmıştır. Nüfus artışının yoksulluk üzerinde anlamlı ve dikkate değer ölçüde olumsuz etkisi vardır. Bu bulgular doğrultusunda Malthusyen bir bakış açısıyla nüfus artışının yoksulluğa yol açtığı ifade edilebilir. K. Marx ise nüfus baskısını kapitalist sistem ile ilişkilendirir. Nüfus artışı, yedek işgücü ordusunu büyütürken işçi ücretlerinin sermaye lehine düşük

tutulmasını sağlayan işleviyle kapitalist sistemin bir gereğidir. Yaşam süresinin uzamasının gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk üzerinde baskı yarattığı ve sorunu ağırlaştırdığı ifade edilebilir. Bu durum, az gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen gelirin ve bireysel tasarrufların oldukça düşük olması nedeniyle bireylerin gelir kaynaklarını daha uzun yaşam sürelerine yayabilme potansiyelinin zayıf olmasıyla ilişkilendirilebilir. Aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerde eğitim düzeyinin düşük olması, kayıt dışı ekonominin genişliği, güvencesiz çalışmanın yaygınlığı ileri yaşlarda tüketimin düzgünleştirilmesini engelleyici rol oynayabilir. Az gelişmiş ülkelerde ekonomik gücün ve iktisadi kaynakların verimli alanlara kanalize edilememesi ve sosyal kalkınmanın geri plana itilmesi; yoksulları, ekonomik, sosyal risklere karşı daha savunmasız hale getirmektedir. Tüm bu sıralanan söz konusu unsurlar bireylerin yaşam süresi boyunca düzenli ve yeterli bir gelir akımına ulaşması yönündeki aksaklıklar yaşam süresiyle yoksulluk arasında ters yönlü bir ilişkiye işaret edebilir. Ayrıca yüksek nüfus artışına sahip az gelişmiş ülkelerde yaşam süresinin uzaması, bağımlı nüfusun artmasına yol açarak, kamunun sosyal sermaye yatırım gereğini arttırır. Devletin eğitim, sağlık gibi sosyal yatırımlara daha fazla kaynak aktarabilmesi yoksulluk üzerinde olumlu katkı yaratacaktır.

İnternet kullanım oranındaki artışların ise bireylerin işgücü piyasası hakkında bilgi edinmesini ve sosyal ağlara katılımını sağlamasıyla istihdam edilebilirliği kolaylaştırdığı ve ekonomik fırsatlardan haberdar olmayı sağladığı ve bu kanallar yoluyla yoksulluğu azaltıcı etkisi olduğu ifade edilebilir. Ancak bu etkinin düşük düzeyde olması, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimde veya bunların kullanımında dünya ülkelerindeki vatandaşların aynı olanaklara sahip olmadığı ve coğrafi olarak önemli bir dengesizliğin olduğu, dijital bölünme ya da dijital uçurumun varlığına işaret edebilir.

Yoksul ülkelerde yaşayan bireyler zengin ülkelerde yaşayanlardan daha kısa yaşam süresine sahiptir. Kişi başına düşen gelirdeki artışın, eğitim ve sağlık imkânlarından yararlanmayı arttırarak yoksulluğun azaltılmasına destek olması beklenir. Çalışmada kişi başına düşen gelir ile yoksulluk arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ancak kişi başına düşen gelirdeki artışın yoksulluğu azaltıcı etkisinin önemsiz olması, gelişmekte olan ülkelerde gelir dağılımı bozukluğunu akla getirmektedir.

Heterodoks kalkınma kuramları çerçevesinde dış ticaretin eşitsizliğe yol açarak yoksulluğu kötüleştireceği öne sürülmektedir. Öte yandan araştırma bulguları, bağımlılık yaklaşımının aksine dış ticaretin yoksulluğu azaltıcı yönde etkilediği ancak bu etkinin oldukça küçük olduğunu göstermiştir. Çalışmada, yoksulluğu azaltmada en büyük katkıyı eğitimin yaptığı; nüfus ve yaşam beklentisindeki artışın, işsizliğin yoksulluk sorununu ağırlaştıran önemli faktörler olduğu tespit edilmiştir.

Kaynakça

- Aggarwal, A and Kumar N. (2012). "Structural Change, Industrialization and Poverty Reduction: The case of India, *South and South-West Asia Decelopment Papers* 1206, 1- 75.
- Ak, M (2016). "Toplumsal Bir Olgu Olarak Yoksulluk", *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 54, 296-306, <https://arastirmax.com/en/system/files/dergiler/25023/makaleler/1/54/arastirmax-toplumsal-bir-olgu-olarak-yoksulluk.pdf>, Erişim Tarihi: 05.01.2019.
- Aktan, C. C.ve Vural, İ.Y. (2002). "Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri", *Yoksullukla Mücadele Stratejileri* içinde, Coşkun Can, Aktan (Ed), Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu, Ankara, 39-69.
- Aktaş, M. T., (2015). "Mutluluğun Durağan Durum Hali: Yoksulluk Açısından Uyum Teorisine Dayalı Bir Analiz", *Hak İş Emek ve Toplum Dergisi*, Yıl:4, 4(10), s.44-65.
- Anderson, T.W. and Hsiao C. (1982). "Formulation and Estimation of Dynamic Models Using Panel Data", *Journal of Econometrics*, 18 (1), 47-82.
- Arellano, M., (1989). "A Note on the Anderson-Hsiao Estimator for Panel Data," *Economics Letters*, 31 (4), 337-341.
- Awan, M. S., Malik, N., Sarwar, H., and Waqas, M. (2011). Impact of Education on Poverty Reduction, *International Journal of Academic Research*, 3 (1), 659-664, <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/31826/> Erişim Tarihi: 22.05.2020.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons.
- Bauer, B.T. (1965) "The Vicious Circle of Poverty and the Widening Gap," now in Bauer (1976), 31-68.
- Baulch, B. (1996). "The New Poverty Agenda: A Disputed Consensus", *IDS Bulletin*.
- Bhagwati J. (1958). "Immiserizing Growth: A Geometrical Note," *The Review of Economic Studies*, 25(3), 201-205.
- Blundell, R., and Bond, S. (2000). "GMM Estimation with Persistent Panel Data: An Application to Production Functions", *Econometric Reviews*, 19(3), 321-340.
- Deininger, K. and Squire, L. (1996). "A New Data Set Measuring Income Inequality," *The World Bank Economic Review*, 10(3), 565-591.
- Drewnowski, J.(1977). "Poverty: It's Meaning and Measurement", *Development and Change*, 8 (2), 183-208.
- Dollar, D. (2001). Globalization, Inequality, and Poverty Since 1980. *Washington, DC: World Bank*.
- Escobar, A (2019). "Kalkınma, Eleştiriler", *Küçülme Yeni Bir Çağ İçin Kavram Dağarcığı* içinde, Hazırlayanlar: Giacomo D'Alisa, Federico Demeria ve Giorgos Kallis, Metis Yayınları, İstanbul.

- Ercan, F.(1995). "Gelişme Yazını, Eleştiriler ve Yeni Perspektifler," *Gelişme İktisadi Kuram, Eleştiri, Yorum* içinde, Ed. Tamer İşgüden, Fuat Ercan ve Mehmet Türkay, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, İstanbul.
- Galperin, H., Mariscal J., Barantes, R. (2014). "The Internet and Poverty: Opening The Black Box", https://dirsi.net/web/files/files/Opening_the_Black_Box.pdf, Erişim Tarihi: 10.02.2019.
- Garrido, M., Sullivan, J., and Gordon, A. (2012). "Understanding the Links Between ICT Skills Training and Employability: An Analytical Framework", *Information Technologies & International Development*, 8(2), Special Issue, 17-32.
- Giddens, A., (2005). *Sosyoloji*, Yayına Haz: Cemal Güzel, Ayraç Yayınevi, Ankara.
- Gilbert, G.C. (1997). "Adam Smith on the Nature and Causes of Poverty," *Review of Social Economy*, 55(3), 273-291
- Granovetter, M. (1973). "The Strength of Weak Ties," *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- İnsel, A. (2012). *İktisat İdeolojisinin Eleştirisi*, 6. Baskı, Birikim Yayınları, İstanbul.
- İşgüden, T.(1995). "Kalkınma Kuramları," *Gelişme İktisadi Kuram, Eleştiri, Yorum* içinde, Ed. Tamer İşgüden, Fuat Ercan ve Mehmet Türkay, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, İstanbul.
- Jung, S.Y. and Smith R.J. (2007). "The Economics of Poverty: Explanatory Theories to Inform Practice, *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 16(1/2), 20-39.
- Kalfa-Topateş, A. (2015). *Dilenciler Türkiye’de Yoksulluk ve Dilenme Kültürü*, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Karayılmazlar, E. (2006). " Küreselleşme Sürecinde Yoksulluk ve Eğitim", *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, 205-225 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/309065>, Erişim Tarihi: 03.09.2020.
- Kaynak, M.(2007). *Kalkınma İktisadi*, 2.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Lipton, M.(1997). "Poverty: Are There Holes in the Consensus?" *World Development*, 25(7).
- Malthus, T.R (2017). Nüfus İlkesi, Çev. Çağla Taşkın, Pinhan Yayıncılık, Birinci Basım, İstanbul.
- Mariscal, J., Botelho, A., and Gutiérrez, L. (2008). ICT Training, Employment, and Youth: The Case of Brazil, Colombia, and Mexico. Technology & Social Change Group (TASCHA), https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/16300/TASCHA_ICT-Training-Emp-Youth-LATAM_2008_EN.pdf. Erişim Tarihi: 08.03.2019.
- Nurkse, R. (1952). "Some International Aspects of the Problem of Economic Development," *The American Economic Review*, 42(2), 571-583.

- Öztürk, N.(2015). *Kalkınma Kuramlarına Eleştirel Bir Yaklaşım*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Pigato, M. (2001). *Information and Communication Technology, Poverty, and Development in Sub-Saharan Africa and South Asia*. Washington, DC: World Bank.
- Reuveny, R. and Li, Q., (2003). Economic Openness, Democracy and Income Inequality: An Empirical Analysis, *Comparative Political Studies*. 36(5), 575-601.
- Sevinç, A. (2020). *Heterojen Birimler arası Korelasyonlu Dinamik Panel Veri Modelleri: OECD Ülkelerinde Enerji Talebinin Modellenmesi*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Sunar, L. (2017). “Çağdaş Sosyolojide Toplumsal Değişim-II”, *Toplumsal Değişme Kuramları* içinde, Ed. Mustafa Altınoğlu, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Açıköğretim Fakültesi Yayın no:2397, 1. Baskı, Eskişehir.
- Şenses, F.(2003). *Küreselleşmenin Öteki Yüzü: Yoksulluk*, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Todorova, T. (2010). “World Demand as a Determinant of Immiserizing Growth,” *iBusiness*, 2(3), 255-267.
- Topuz, G ve Dağdemir Ö (2016). “Ekonomik Büyüme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Kuznets Ters-U Hipotezi'nin Geçerliliği, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(3), 115-130.
- Tsai M. C.(2006). “Economic and Non-economic Determinants of Poverty in Developing Countries: Competing Theories and Empirical Evidence”, *Canadian Journal of Development Studies*, 27 (3), 267-285.
- UNDP (2019). Human Development Report, 2019, Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today: Inequalities in Human Development in 21st Century, <http://hdr.undp.org/en/2019-report> Erişim Tarihi: 01 10.2020.
- UNDP (2015). Human Development Report 2015, Work for Human Development, http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf, Erişim Tarihi: 05.10.2020
- Veltmeyer H. (2006). *Latin Amerika ve Başka Bir Kalkınma*, Kalkedon Yayıncılık, İstanbul.
- World Bank, World Development Report 1990, Poverty, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5973> Erişim Tarihi: 02.02.2019.
- World Inequality Report (WIR) (2018). <https://wir2018.wid.world/>, Erişim Tarihi: 20 Haziran 2019.
- Yerdelen-Tatoğlu F., (2020). *İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamalı*, 4. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.



Knowledge-oriented Innovation and Firm Performance: The Case of the Telecommunication Industry*

Khamroz ABDUKHOSHIMOV¹ & Eren DURMUŞ-ÖZDEMİR²

Keywords

Knowledge-oriented innovation, knowledge management, firm performance, telecommunication industry.

Article History

Received
29 Nov, 2020
Accepted
31 Dec, 2020

Abstract

The purpose of the study is to examine the stimulating and supporting role of the kind of process innovation -knowledge-oriented innovation- on firm performance of a telecommunications company operating in Turkey. The study was carried out first and largest integrated, leading provider of telecommunication services company, Turk Telekom Group-Antalya Regional Office in Turkey. The data was obtained through in depth interviews with the top-level managers of the company all who have active roles in the strategic management processes. The findings showed that knowledge oriented innovation plays stimulating crucial role on firm's performance by effectively distributing firm's tangible and intangible assets. Besides, the findings indicated that knowledge-oriented innovation supports creation of different kind of innovation solutions such as marketing and thus influenced firm performance positively.

1. Introduction

Changes in society and economy rapidly influenced customer demands and thus, resulting shorter product lifecycles. Companies have been actively involved in both technological (product & process) and non-technological (organizational & marketing) innovations to ensure that their products meet the increasingly complex customer needs and sustain competitive advantage in the market. One of the critical success factors for innovation has been pointed out as knowledge (Semmelrock-Picej etc.,2005; Mousavizadeh et al. 2015; Eslami and Lakemond, 2016), but it also has been identified as a weakness of many organizations. Innovation is exceedingly dependent on the amount of knowledge available to organizations and therefore, flows of knowledge have to be identified and managed to ensure successful innovation (Cardinal, et al. , 2001; Darroch and McNaughton, 2002; Pyka, 2002; Adams & Lamont, 2003;, Shani et al., 2003). In order to achieve effective knowledge management, interdivisional information

* This paper is adapted from the unpublished master's thesis titled as "The relationship between knowledge management process, innovation and firm performance: A research in Turkish Telecommunications industry" defended by Khamroz ABDUKHOSHIMOV. Thesis Advisor: Eren DURMUŞ-ÖZDEMİR

¹ ORCID: 0000-0003-4878-8725. Akdeniz University, Social Sciences Institute

² Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-2956-9861. Akdeniz University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, edurmus@akdeniz.edu.tr

support systems are required. Such systems, as described by Semmelrock-Picej et al. (2005) should be able to deal with and to combine several different sources and kinds of knowledge: qualitative and quantitative, structured and unstructured, explicit and implicit. Systems of this kind named 'knowledge-oriented' by Semmelrock-Picej et al. (2005) and the main aspect, which differ them from traditional 'knowledge-based' systems, is that the latter has a narrower focus on automated decision making based on only explicit knowledge.

It is not surprising to see that knowledge management and innovation in an increasingly competitive world have become necessary priorities for organizations. Some studies emphasized the importance of knowledge and innovation that is considered organisational capabilities as a complex knowledge system that includes the technology system, managerial system, and value system of the firm. Also many scholars argue that knowledge management facilitated a firm's innovation, which resulted in better firm performance (Hwang and Lee, 2010; Spanò et al. 2017, Migdadi, 2020). The current case study was carried out first and largest integrated, leading provider of telecommunication services company, Turk Telekom Group-Antalya Regional Office (further mentioned as TTG Antalya Office in the text) in Turkey. The company has recently developed and implemented an innovative solution - Turk Telekom Portal (further mentioned as The Portal in the text) - for the purpose of effective knowledge management to ensure customer needs are met and competitive advantage is gained. Knowledge managed in this Portal supports all steps of the company services, starting from identifying potential customers to expand the service lines, thus enabling the company to better deal with various processes leading up to customer satisfaction. Therefore, the paper will address the following questions: "Does knowledge-oriented innovation influence firm performance" and "If it does, how it helps firms to be more successful than others?". In an attempt to answer these questions of authors focus on how firm's new innovative solution - Turk Telekom Portal - changed the way knowledge is managed by the firm and its influences on firm performance. The purpose of this study is twofold: (1) to analyze the stimulating role of knowledge-oriented innovation on firm performance; (2) to investigate the supporting role of knowledge-oriented innovation on the creation of new innovative solutions.

2. Literature Review

In the 1990s, knowledge management (KM) emerged as a discipline in the academic field and similarly, organizations started to realize the importance of managing knowledge effectively (Donate & Sanchez de Pablo, 2015). As Preiss (1999, p. 39) suggests, 'the need now is for analytical methods that can be used in this new discipline so that management may add a quantitative dimension to qualitative [knowledge management] approaches.' According to Ng et al. (2012), the creation of KM concept is due to the importance of managing knowledge for company survival in today's competitive environment. Different studies interpreted KM concept differently and these definitions are very subjective (Beckman, 1999). For instance, KM is a process that manages information within the company for company's benefit (Roy, 2002). Swartz (2008) identified KM as

defining, selecting, organizing, diffusing and transferring critical information process and expertise that reside in the organization in an unstructured form, as a crucial part of the organization memory. Wen (2009) related KM to a performance by stating that the main purpose of managing knowledge is to create, acquire, share and utilize it within the organization to enhance firm performance.

Researchers classified KM into two major categories: implicit and explicit knowledge (Polanyi, 1966; Nonaka & Takeuchi, 1995). Implicit knowledge is unstructured, unmeasured and often intuitive and hence difficult to communicate, such as the personal experience of an individual. Explicit knowledge, on the other hand, is expressed in words by the 'owner' and in a structured way that is easy to share, such as written documents. The moment when implicit knowledge is externalized and turned into explicit knowledge, it is often then innovation process takes place and as Polanyi (1966) stated 'we can know more than we can tell'. Therefore, innovative companies continuously invest in creating convenient environments that encourage individuals (customers, employees etc.) to share their implicit knowledge for the creation of innovations. According to Nonaka (1994), innovation is a process of generating new knowledge for solving problems. Meanwhile other researchers described innovation as an idea, a product or process, or a system that is perceived to be something new to an individual (Vakola & Rezgui, 2000), as an initiation, adoption, and implementation of new ideas or activities (Chen & Tsou, 2007), as an addition to new knowledge (Lundvall & Nielsen, 2007). There are many different classifications of innovation in literature and one of them is the classification of The Oslo Manual (OSLO & Eurostat, 2005), namely, product, process, organizational and marketing innovation. Meanwhile, the current study focuses on a distinctive type of process innovation - knowledge-oriented innovation - a term that was introduced in the study of Semmelrock-Picej et al. (2005), however, there are only a limited or no studies at all examining knowledge-oriented innovation in literature. Therefore, authors of the current study adopt ambitious aim to propose the first-ever definition of knowledge-oriented innovation to the literature. Knowledge-oriented innovation is a tool, system, process or an activity that assist in managing several different sources and kinds of knowledge: qualitative & quantitative, structured & unstructured, explicit & implicit as well as internal & external. Qualitative knowledge is in the form of words, diagrams, phrases and outlines rather than numerical measurements. Quantitative knowledge in the meantime is based on computer models and provides numerical results that are more transparent than qualitative knowledge meaning that it is easy to observe. The advantage of qualitative knowledge is the ability to represent views of several experts at the same time (Alcamo, 2008). Structured knowledge is identified, organized and labeled data that is easy to access at any time. Whereas, unstructured knowledge represents a binary data that has no identifiable internal structure and therefore, worthless until it is identified and stored in an organized form. Explicit & implicit knowledge definitions are given above, which briefly explains that explicit knowledge is in the written form and easily transferable, whereas implicit knowledge represents the personal experience of individuals. Internal knowledge refers to that kind of knowledge available within the organization, such as archived data, employee skills, etc.

External knowledge, on the other hand, refers to a broad range of knowledge that can be acquired from customers, market, competitors, etc.

Knowledge-oriented innovation serves organizations to better identify knowledge sources and effectively manage them to create a different kind of innovation. As Cavusgil et al. (2003) suggested, organizations that create and use knowledge rapidly and effectively are capable of innovating faster and becoming more successful than those that do not. Plessis (2007) explained three main drivers behind the application of KM in innovation. The first driver for KM's role in innovation is to create and maintain a competitive advantage over competitors by utilizing knowledge and by collaborating practices. According to Plessis (2007), acquiring knowledge and other professional skills through collaboration across organizational boundaries ensures an effective and efficient way of successful innovation. The second driver behind the role of KM in innovation is the application of knowledge as a source to reduce complexity in the innovation process. Cavusgil et al. (2003) state that KM is a mechanism that supports management of existing knowledge as a source for innovation process as well as management of new knowledge created as the result of the innovation process. Finally, the third driver of applying KM for the success of innovation is the integration of knowledge to make it available and accessible. Based on above-mentioned three main drivers proposed by Plessis (2007), authors of the current study suggest that knowledge-oriented innovation aims to create more innovation by applying knowledge from various sources.

Knowledge-oriented innovation is a distinctive type of process innovation which assists effective knowledge management of the organization. Process innovation, as defined by OSLO & Eurostat (2005), refers to the implementation of a brand new or notably improved methods of production or delivery. These methods include significant changes in techniques, equipment, and/or software. The intention behind process innovations is to decrease unit costs of production or delivery, to increase quality, or to create new or significantly improved products or services. In order to achieve its objectives, process innovation relies on knowledge and its effective management. Mostly ignored and disregarded success factor of process innovation is the outcome of applied knowledge, which indirectly affects firm performance. Firm performance is a four-dimensional concept: innovative performance, production performance, market performance and financial performance (Barringer and Bluedorn, 1999; Antoncic and Hisrich, 2001; Hornsby, et al., 2002; Hagedoorn and Cloudt, 2003). It can be measured with both objective and subjective indicators (Dawes, 1999; Harris, 2001). The current study measures the effect relationship with subjective indicators.

A large number of studies examined the innovation-performance relationship supported the positive impact of innovation on performance, moreover, most of these studies focus on technological (product & process) innovation. The studies that investigated the relationship between process innovation and firm performance in embrace mostly positive association (Whittington, et al., 1999; Olson & Schwab, 2000; Knott, 2001; Baer and Frese, 2003; Durmuş-Özdemir and Abdukhoshimov, 2016). Meanwhile, Hashi and Stojcic (2013) revealed in the

example of some 90 thousand European firms that companies often rely on knowledge accumulated from previously abandoned innovations in making decisions to engage in innovation activities, thus highlighting the importance of knowledge-oriented innovation. The current study aims to investigate the role of the specific type of process innovation - knowledge-oriented innovation - on firm performance in a company that implemented information support system to improve one or several methods of customer service by effectively managing the knowledge.

3. Methodology

Data from the study, collected through in-depth interviews and document analysis were analyzed to draw some conclusions concerning the influence of knowledge-oriented innovation on the telecommunication company operating in Turkish telecommunication industry. The research question was pursued through in-depth interviews with the top-level managers of the company, TTG Antalya Office in Turkey, all who have active roles in the strategic management processes. Each interview took 90 to 120 minutes; was tape recorded upon permission and transcribed after the interview session. Transcription texts and the selected documents were subjected to content analysis, first highlighting important and pertinent information and then picking up the main themes, central ideas or important details. The official annual reports of the Turk Telekom (2019), Informatics Association of Turkey (TBD), Antalya Branch of TBD, Information and Communication Technologies Authority of TURKEY (ICTA), interviews, articles published in some popular magazines and newspapers. The interview questions were the basic data collection tools for the study. These tools were based on the previous studies and publications about the telecommunication industry. Before the in-depth interviews, questions were tested in a pilot study with four top-level managers of the company. The questions were administered during the pilot study, the clarity of the questions was checked and minor modifications were made to improve the sectoral validity of the questions.

The original interview questions form consisted of three parts. The first part contained some relevant information about the departments of the firm and second part contained the knowledge management process, innovation dimensions, and the Portal. Interview questions were adapted to the sector from the study by Darroch (2003), Wang and Wang (2012), Kör and Maden (2013), Yilmaz (2014), Lin et al. (2010) and Wu et al. (2008). The third part was dedicated to understanding the satisfaction of the firm with its performance and interview questions was adapted to the sector from the study by Venkatraman (1989). In this study, subjective measures of performance were evaluated due to the difficulty of gathering hard financial data from private companies (Venkatraman, 1989).

4. Findings

The case study was carried out at the regional office of the first and largest integrated telecommunications company in Turkey - Turk Telekom Group. The company, which has the 175-year-old background, has maintained its impressive customer service tradition over the years to become one of the leading firms in the

telecommunication industry. The company reported that it posted more than TL 2 million in 2019 net income in 2019. Türk Telekom has 14.6 million fixed access lines, 11.4 million broadband, 3.5 million TV and 22.9 million mobile subscribers as of 31 December 2019. The company aims to reach out a maximum number of customers within the country and therefore, provides its services in all 81 cities of Turkey with more than 30,000 employees (www.ttyatirimciiliskileri.com.tr/FaaliyetRaporlariEN/2019-Annual-Report, 2019). The focus of this case study was to investigate knowledge-oriented innovation in TTG Antalya Office, which Turk Telekom Group has chosen as a pilot region due to its potential customer statistics. Although Turk Telekom Group provides its services in all cities of Turkey, Antalya city has been increasingly attracting attention in recent years thanks to its growing customer line. For example, TTG Antalya Office has enjoyed a high total volume trade rate in recent years and provided considerable contributions to the economy of Turkey.

Turk Telekom has the vision of being the leading provider of communication technologies in Turkey and the surrounding regions, especially in the region of Antalya. In line with this vision, Turk Telekom Group developed and implemented its new *“Turk Telekom Portal”* project. This project aims to develop effective knowledge management within the organization and offer the most innovative solutions to customers, thus, making it a clear example of process innovation with the focus on knowledge. Antalya region was given preference to be the pilot region within the scope of this project. The project covered certain departments of TTG Antalya Office, the focus of which is the installation and operationalization of new data infrastructure, IT devices as well as new Turk Telekom-TTNet-Avea)(renamed as TT Mobil) system definitions. It also consolidated the company’s intranet Portals. In accordance with the objectives of the study, the sample consisted of eight department managers of the firm, who actively engaged in infrastructure projects by using newly implemented *“Turk Telekom Portal”* for daily operations. The question is primarily examined in this study was the stimulating role of knowledge-oriented innovation - The Portal - on firm performance. Specific questions were dedicated to the sources and types of knowledge managed in the Portal as well as the supporting role of knowledge-oriented innovation on the creation of new innovative solutions.

4.1. Findings of the Stimulating Role of Knowledge-Oriented Innovation on Firm Performance

One of the most important results derived from the interviews was that frequently mentioned knowledge-oriented innovation - the Portal - was related to the high firm performance. The Operation Manager of the company stated, *“..The process of designing and operation of the knowledge-oriented innovation was a result of long-lasting hard works. Actually, our company never keeps the secret of such innovations, however, the current project is still in the testing period and, therefore, we would like to be sure of its success. We have a number of successful R&D projects: WebTV, Smart Personal Assistant, Smart Energy Assistant, and Smart Cooking Assistant are few of them. We are hopeful that the Portal will enable us to speed up the knowledge management process and reach out our current and potential customers even faster*

". This is an indication of the Portal, which enabled the company to significantly improve its knowledge-oriented innovation activities and firm performance. Operation manager also emphasized, "*...Investments in infrastructure projects are usually costly. Therefore, it is vitally important to invest available resources effectively. We have been planning to implement the Portal in all regions of Turkey based on the results of performance reports. The Portal is being developed and developed throughout the year to make it more user-friendly, with new features added to distribute across all departments of the firm. Thus, knowledge-oriented innovation is often used to manage infrastructure projects for the firm's performance.*"

During the interviews respondents frequently stressed the fact that sources of knowledge and types of knowledge were required for higher performance levels. Almost all managers interviewed confirmed that staff knowledge, customer demands/complaints, and information regarding competitor(s) and industry was the main types of knowledge shared in the Portal. This result demonstrated knowledge management process that both explicit & implicit knowledge was equally important for the company. Moreover, the manager of the firm stated the importance of new knowledge acquired by the employees and customers in keeping closer track of product innovations. Customer relations manager of the company expressed as "*This project is very important for our firm. Certainly, the fact that our region was selected as a pilot region is also very important. Because our region has a higher ratio compared to other regions in terms of potential customers. The most shared knowledge in the Portal is customer demands & complaints. Therefore, we have an obligation to capture customer needs/complaints as fast as possible to gain competitive advantage. Just imagine; a customer complaint can be solved within an hour, irrespective of which department accepted the complaint in the first place. This is, no doubt, a luxurious case for our sector. Of course, customer need sometimes can give us different perspectives of our service too. Thanks to that, the Portal granted us a competitive advantage in reaching out and identifying customer needs and demands.*" On the other hand, customers are contributing to the improvement of the company services by sharing their feedback regarding the technologies as well as the difficulties they faced. Field-research manager stated that the knowledge-oriented innovation enabled the firm to acquire the necessary knowledge faster and apply it as a source to reduce complexity in the innovation process: "*...Our company is especially responsive to innovative technologies. The Portal will be helpful on this matter too since customer opinions and feedback will take us one step closer to realizing the kind of innovative technologies our customers would prefer. I believe that thanks to the Portal we can now solve some issues related to customer needs faster than we used to, as well as we can acquire market information much quicker than competitor firms.*" These results demonstrated a clear relationship between customer demands/complaints and knowledge based innovation.

Furthermore, the employees of the firm shared knowledge regarding the rival companies, markets, and web-based company applications. The Manager also of TTG Antalya Office mentioned about employees knowledge and said "*this kind of*

knowledge helped to improve firm's financial and innovation performance. One of the benefits of the Portal is to maintain the systematic and persistent flow of knowledge. Each personnel who is involved in this process ensures that the budget money is invested in the right projects in the shortest possible time by acquiring, sharing and applying necessary knowledge within the Portal. We are aiming at effective knowledge flow within the firm by tracking the return of the investments and various other matters concerning infrastructure projects through the Portal.”. In addition, the findings of the study suggested that the knowledge-oriented innovation, which helped to maintain firm objectives in an effective way and complete the operations in the short span of time, was important from the perspective of both employees and customers. Customer relations manager commented the stimulating role of knowledge-oriented innovation in accelerating knowledge-sharing process within the firm and hence, improvement of the firm performance: “...Before the Portal was implemented, more than one department had to intervene in dealing with important matters. It would result in spoiled information and loss of precious time. Nowadays, any issue is delivered to respective department almost in a light speed. Then, the respective department informs the customer about in which step is the project if the customer is on a waiting list then for what reason(s) and which department put the project on hold. This new way of customer-staff information exchange improves the firm effectiveness as well as guarantees the satisfaction of both customers and employees. Customers are getting precise information about in which stage their projects are and when they will be completed. From the employees' standpoint, this situation is very satisfying, because the Portal enables them access to necessary information much faster than before. Most importantly, we believe that thanks to the Portal, we have solved the interdivisional conflicts due to the lack of knowledge. Now we are able to track all operations through a single system.”

4.2. Findings of the Supporting Role of Knowledge-Oriented Innovation on the Creation of Innovative Solutions

Another main research question put forward by the authors was to investigate the supporting role of knowledge-oriented innovation on the creation of new innovative solutions. According to respondents, knowledge-oriented innovation influences on firm's innovation performance in two ways: 1) by motivating the employees to use innovative technologies with the aim of increasing the number of new products as well as services, 2) by reacting faster to the changes in the market to gain a competitive advantage. Marketing manager stated the following to support the role of knowledge-oriented innovation on firm's innovation performance: “...We are the leader company in the Turkish telecommunication industry. However, it also requires keeping a close tab on all new technologies and solutions that serve customer demands. Our company aims to invest both individual and corporate R&D studies annually. This is a must-do-thing to be the leader in the industry. Thus, we need to increase the types of product & services. For example, one of our latest innovations is the implementation of invoicing service for visually impaired customers and became the first company in Turkey who offers this service. We are sending out Braille-embossed-invoices to those customers who requested. In fact, this project is social responsibility project of our firm, meaning it is necessary to

be innovative in social responsibility activities as well. Because the competition is a basket full of unexpected new aspects to deal and in order to survive, you need to be either in or out of the basket.” Another manager pointed out as “Portal is a new implementation that supports knowledge management process on a large scale. We believe that our competitors have no information about this innovation yet. Thus, we have a competitive advantage over them. We also believe that the Portal can and will affect innovative solutions and firm performance positively in the long term. Similar innovations will be carried out continuously in the future as well.” According to another manager, “In general, our company is considered the innovative company in the industry. That includes but not limited with product & service innovations. I need to highlight that product & service innovations are addressed only to external customers. Whereas, for us, everyone who comes to our door is our potential customer. If the most important factor is the customer satisfaction, then anyone who buys our products, works for our company, group companies, and even investors are our customers. In other words, we intend to hear only good things about Turk Telekom. Therefore, it has become one of the crucial firm policies to use innovative solutions that can improve customer satisfaction, which was the main issue after the purchasing process. The reason our company has been spending huge investments on advanced technologies, such as the Portal, currently being tested in Antalya region, is to make innovative implementations for the sake of customer satisfaction and contempt.”

5. Conclusion

In today's fast developing market economy, the importance of intangible assets has become inevitable and almost impossible to ignore. Among intangible assets knowledge and innovation have become a crucial factor to improve firm performance. Knowledge-oriented innovation is a driving force for firms to be innovative in the market and attract new customers. It was concluded that the firm in the telecommunication industry, at least in this study, combined the knowledge and innovation in a balanced way for a performance as knowledge-oriented innovation. Nowadays telecommunications companies are evolving into institutions that create innovation and produce solutions without customer needs, rather than communication companies. Telecommunications firms who make great efforts to capture technology, meet customer needs and monitor dynamics, continue to invest in knowledge and innovation (KPMG, 2020). Hence, the reason why knowledge-oriented innovation is relevant to firm performance in a competitive environment may be explained by the characteristics of industry. In summary, regarding the stimulating and supporting role of knowledge-oriented innovation on firm performance, findings of the interviews may have shown the Portal had an influence on telecommunication firm's performance. In addition, interview results confirmed that knowledge-oriented innovation improved customer satisfaction and financial performance of the firm. Feedback of customers and opinion polls of the Portal made it easier for company to come up with new innovative solutions. These findings are similar to the ones suggested by Plessis (2007), Migdadi (2020), Durmuş-Özdemir and Abdukhoshimov (2018).

Also even though this study was a case study, it provides some clues that the most influential factors were found as the application of tacit knowledge, in particular, customer knowledge in telecommunication industry. Newly acquired customer knowledge is believed to be serving for the improvement of the firm's performance according to top-level managers of the company. The findings will only provide some clues to develop propositions regarding the influence of knowledge-oriented innovation on firm performance. The limitation of this work is related to its generalizability, as it can only be worked in the TTG Antalya Office. For this reason, applications of the Türk Telecom Portal project in other regions of Turkey should also be examined.

References

- Adams, G. L., & Lamont, B. T. (2003). Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 7 (2), 142-154. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270310477342>.
- Alcamo, J. (2008). *Environmental Futures: The Practice of Environmental Scenario Analysis*. Oxford: Elsevier.
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16 (5), 495-527. [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026\(99\)00054-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026(99)00054-3).
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. *Journal of Organisational Behavior*, 24 (1), 45-68. <http://dx.doi.org/10.1002/job.179>.
- Barringer, B. R., & Bluedorn, A. C. (1999). The relationship between corporate entrepreneurship and strategic management. *Strategic Management Journal*, 20 (5), 421-444.
- Beckman, T. J. (1999). The current state of knowledge management. In J. Liebowitz, *Knowledge management handbook* (pp. 1-22). Boca-Raton: CRC Press.
- Cardinal, L. B., Alessandri, T. M., & Turner, S. F. (2001). Knowledge codifiability, resources, and science based innovation. *Journal of Knowledge Management*, 5 (2), 195-204. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270110393266>.
- Cavusgil, S. T., Calantone, R. J., & Zhao, Y. (2003). Tacit knowledge transfer and firm innovation capability. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18 (1), 6-21.
- Chen, J. S., & Tsou, H. T. (2007). Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: The case of financial firms. *Information Research*, 12 (3), Retrieved from: <http://www.informationr.net/ir/12-3/paper314.html>.
-

- Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of Knowledge Management*, 7 (5), 41-54. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270310505377>.
- Darroch, J., & McNaughton, R. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3 (3), 210-222. <http://dx.doi.org/10.1108/14691930210435570>.
- Dawes, J. (1999). The relationship between subjective and objective company performance measures in market orientation research: further empirical evidence. *Marketing Bulletin*, 10, 65-75.
- Donate, M. J., & Sanchez de Pablo, J. D. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68 (2), 360-370. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>.
- Durmuş-Özdemir, E., & Abdukhoshimov, K. H. (2016). Impact of technological and non-technological innovation on firm performance: empirical study at Turk Telekom Group Antalya. 12th International Strategic Management Conference. Montenegro: Procedia-Social and Behavioral Sciences.
- Durmus-Özdemir, E. and Abdukhoshimov, K. (2018), "Exploring the mediating role of innovation in the effect of the knowledge management process on performance", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 30 No. 5, pp. 596-608.
- Eslami, M.H. and Lakemond, N. (2016), "Knowledge integration with customers in collaborative product development projects", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 7, pp. 889-900
- Hagedoorn, J., & Cloudt, M. (2003). Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? *Research Policy*, 32 (8), 1365-1379. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00137-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00137-3).
- Harris, L. C. (2001). Market orientation and performance: objective and subjective empirical evidence from UK companies. *Journal of Management Studies*, 38 (1), 17-43.
- Hashi, I., & Stojcic, N. (2013). The impact of innovation activities on firm performance using a multi-stage model: Evidence from the Community Innovation Survey 4. *Research Policy*, 42 (2), 353-366. doi:10.1016/j.respol.2012.09.011.
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17 (3), 253-273. [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00059-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00059-8).
- Hwang, J., & Lee, Y. (2010). External knowledge search, innovative performance and productivity in the Korean ICT sector. *Telecommunications Policy*, 34(10), 562-571.

- Khamroz Abduhoshimov, (2016) "The relationship between knowledge management process, innovation and firm performance: A research in Turkish Telecommunications industry" ("Bilgi Yönetim Süreçleri, Yenilik Ve İşletme Performansı İlişkisi: Türk Telekomünikasyon Sektöründe Bir Araştırma"), Unpublished, Thesis Advisor: Eren DURMUŞ-ÖZDEMİR Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya
- Knott, A. M. (2001). The dynamic value of hierarchy. *Management Science*, 47, 430-448. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.47.3.430.9776>.
- Kör, M., & Maden, C. (2013). The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms. *International Journal of Business and Social Science*, 4 (4), 293-304. Retrieved from: <http://bit.ly/24D9fYf>.
- KPMG (2020) Telekomünikasyon Sektörel Bakış, <assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/05/sectorel-bakis-2020-telekomunikasyon.pdf>
- Lin, R. J., Chen, R., & Shun Chiu, K. K. (2010). Customer Relationship Management and Innovation Capability: An Empirical Study. *Industrial Management & Data Systems*, 110 (1), 111-133. <http://dx.doi.org/10.1108/02635571011008434>.
- Lundvall, B. A., & Nielsen, P. (2007). Knowledge management and innovation performance. *International Journal of Manpower*, 28 (3/4), 207-223.
- Migdadi, M. M. (2020). Knowledge management, customer relationship management and innovation capabilities. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Mousavizadeh, M., Ryan, S., Harden, G. and Windsor, J. (2015), "Knowledge management and the creation of business value", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 55 No. 4, pp. 35-45.
- Ng, Y.-K., Lee, V.-H., Foo, A. T.-L., & Gan, P.-L. (2012). The Relationship between Knowledge Management Practices and Technological Innovation: A Conceptual Framework. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 1 (1), 71-89. Retrieved from: http://www.issbs.si/press/ISSN/2232-5697/1_71-89.pdf.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizational Science*, 5 (1), 14-37. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/2635068>.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-7506-7009-8.50016-1>.

- Olson, C. A., & Schwab, A. (2000). The performance effects of human resource practices: the case of interclub networks in professional baseball, 1991-1940. *Industrial Relations*, 39, 553-577.
- OSLO, & Eurostat. (2005). Oslo Manual-Third Edition: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Paris.
- Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11 (4), 20-29. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270710762684>.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Garden City, NY: Doubleday.
- Preiss, K. (1999). Modeling of knowledge flows and their impact. *Journal of Knowledge Management*, 3 (1), 36-46. <http://dx.doi.org/10.1108/13673279910259376>.
- Pyka, A. (2002). Innovation networks in economics: from the incentive-based to the knowledge based approaches. *European Journal of Innovation Management*, 5 (3), 152-163. <http://dx.doi.org/10.1108/14601060210436727>.
- Roy, P. (2002). Tacit KM in organizations: A move towards Strategic Internal Communications System. *Journal of American Academy of Business*, 2 (1), 28.
- Semmelrock-Picej, M. T., Semmelrock, H., & Mayr, H. C. (2005). The Role of Knowledge Oriented Systems for Open Innovation. In T. Blecker, & G. Friedrich (Ed.), *Mass Customization: Concepts-Tools-Realization* (pp. 399-423). Klagenfurt/Austria: GITO mbH Verlag.
- Shani, A. B., Sena, J. A., & Olin, T. (2003). Knowledge management and new product development: a study of two companies. *European Journal of Innovation Management*, 6 (3), 137-149. <http://dx.doi.org/10.1108/14601060310486217>.
- Spanò, R., A. Allini, A. Caldarelli, and A. Zampella. 2017. "Controlling Innovation and Innovating Control: Insights From a Knowledge Intensive Network." *Business Process Management Journal* 23 (6): 1359-1384. doi: 10.1108/BPMJ-02-2017-0036
- Swartz, J. R. (2008). *International acquisitions: Triggers for learning and knowledge flows impacting the transformation of the acquired enterprise*. PhD Dissertation . Nova Southeastern University. ProQuest Dissertations Publishing. Retrieved from: <http://search.proquest.com/docview/304830882>.
- Vakola, M., & Rezgui, Y. (2000). The role of evaluation in business process re-engineering: two case studies in the construction industry. *Knowledge and Process Management*, 7 (4), 207-216.

- Venkatraman, N. (1989). Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality and Measurement. *Management Science*, 35 (8), 942-962. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.942>.
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39, 8899-8908. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.017>.
- Wen, Y. F. (2009). An effectiveness measurement model for knowledge management. *Knowledge-Based Systems*, 22 (5), 363-367. <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2009.02.007>.
- Whittington, R., Pettigrew, A., Peck, S., Fenton, E., & Conyon, M. (1999). Change and complementarities in the new competitive landscape: A European panel study, 1992-1996. *Organisation Science*, 10 (5), 583-600. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/2640319>.
- Wu, W. Y., Chang, M. L., & Chen, C. W. (2008). Promoting Innovation through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation. *R&D Management*, 38 (3), 265-277.
- www.ttyatirimciiliskileri.com.tr/FaaliyetRaporlariEN/2019-Annual-Report

E-ISSN:
2547-9628

 *Strategic Research Academy* ©

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.