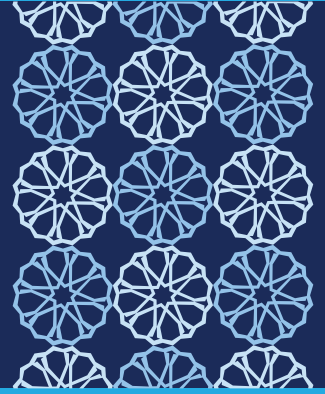
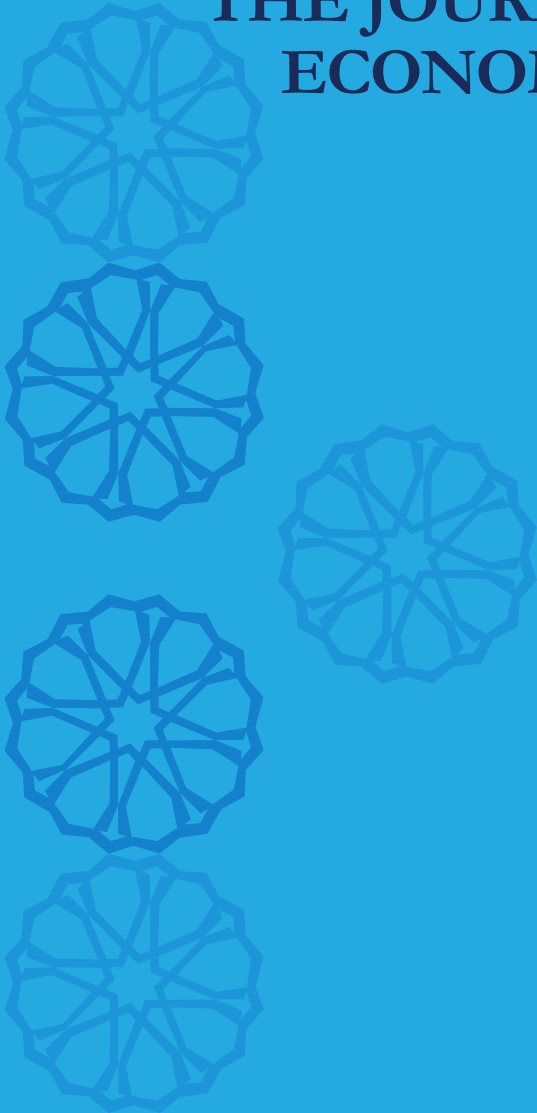


**SOSYAL  
EKONOMİK  
ARAŞTIRMALAR DERGİSİ**



**THE JOURNAL OF SOCIAL  
ECONOMIC RESEARCH**





ISSN: 2148 – 3043

Selçuk Üniversitesi



**Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**  
**The Journal of Social Economic Research**

Dergimiz Directory of Open Access Journals (DOAJ), SOBİAD, ProQuest ABI/INFORM Global, ESJI, Science Library Index, Scientific Indexing Services ve Directory of Research Journal Index tarafından taranmaktadır.



2020

Cilt: 20 Sayı: 40

Volume: 20 Issue: 40



ISSN: 2148 – 3043

**Selçuk Üniversitesi**  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

**Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**  
**The Journal of Social Economic Research**  
Cilt / Volume: 20 Sayı: / Issue: 40 Ekim / October 2020

**İmtiyaz Sahibi/ Published by**  
Prof. Dr. Mehmet GÖKÜŞ  
Dekan/ Dean

**Editörler / Editors**  
Prof. Dr. Mehmet GÖKÜŞ  
Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÖZTÜRK

**Editör Yardımcıları / Assistant Editors**  
Arş. Gör. Mustafa TEK, Arş. Gör. Tuğçe SANCI,  
Arş Gör. Ömer AKKAYA, Arş. Gör. Nurullah EKMEKÇİ

**Yazım ve Dil Kontrol Sorumlusu - Redaktör - Son Okuyucu / Proofreader**  
Arş. Gör. Leman Sinem TOPÇUOĞLU

**Kapak Tasarımı**  
Mehmet Özgür YILMAZ

**Yazışma Adresi**

Dr. Öğr. Üyesi Mehtap ÖZTÜRK  
Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi  
Selçuk Üniversitesi, Alaaddin Keykubat Yerleşkesi,  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
42079  
Konya – TÜRKİYE

**Contact Address**

Assist. Prof. Mehtap ÖZTÜRK  
The Journal of Social Economic Research  
Selcuk University, Alaaddin Keykubat Campus  
Faculty of Economics and Administrative Sciences  
42079  
Konya - TURKEY

**Tel:** (0332) 241 19 00 - 1912 **Fax:** (0332) 241 00 46  
**e-mail:** iibf.dergi@selcuk.edu.tr - mehtapfindik@selcuk.edu.tr

**Dergide yer alan yazılarda ileri sürülen görüşler yazarlara aittir, yayınlayan kurumu bağlamaz.**

## **Danışma Kurulu / Advisory Board**

Prof. Dr. Ahmet AY - Selçuk Üniversitesi İktisat Bölümü

Prof. Dr. Angelo SANGOSTINO - Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İktisat Bölümü

Prof. Dr. Ercan EREN - Yıldız Teknik Üniversitesi İktisat Bölümü

Prof. Dr. Ferda HALICIOĞLU - İstanbul Medeniyet Üniversitesi İktisat Bölümü

Doç. Dr. Mehmet MERT - Akdeniz Üniversitesi Ekonometri Bölümü

Prof. Dr. Mehmet Sami DENKER - Dumlupınar Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü

Prof. Dr. Metin BERBER - Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisat Bölümü

Taleb M. Awad-WARRAD – Ürdün Üniversitesi İşletme Ekonomisi Bölümü

# Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi

## 40. SAYI HAKEMLERİ / 40<sup>th</sup> ISSUE REFEREES

- Prof. Dr. Ergin Uzgören-Kütahya Dumlupınar Üniversitesi  
Prof. Dr. Pınar Karacan-Dokuz Eylül Üniversitesi  
Prof. Dr. Senay Yürür-Yalova Üniversitesi  
Prof. Dr. Yıldız Ayanođlu-Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
Doç. Dr. Baran Arslan-Harran Üniversitesi  
Doç. Dr. Birol Erkan-Uşak Üniversitesi  
Doç. Dr. Deniz Zeren-Çukurova Üniversitesi  
Doç. Dr. Fikret Yaman-Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Doç. Dr. İbrahim Aksu-İnönü Üniversitesi  
Doç. Dr. İpek Kazançođlu-Ege Üniversitesi  
Doç. Dr. Mehmet Behzat Ekinci-Mardin Artuklu Üniversitesi  
Doç. Dr. Mehmet Fatih Güner-Alanya Alâeddin Keykubat Üniversitesi  
Doç. Dr. Şerife Özşahin-Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Doç. Dr. Türker Şimşek<sup>1</sup>-Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Bilal Özel-Bingöl Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ceren Gürseler-Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Akgül-Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Ertürk-Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ece Demiray Erol-Celal Bayar Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Elif Üstündağlı Erten-Ege Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Aslan-Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Gerçeker-Selçuk Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Canbeldek Akın-Yakın Doğu Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Semih Büyükipekçi-Selçuk Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Servet Önal-Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Şerife Göçer-Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Bingöl-Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

---

<sup>1</sup> İlgili hakem 2(iki) adet makale değerlendirmiştir.

## İçindekiler/Table of Contents

### Araştırma Makaleleri/Research Articles

EXAMINING THE PRODUCTIVITY BIAS HYPOTHESIS FOR NEXT 11 COUNTRIES VERİMLİLİK YANLILIĞI HİPOTEZİNİN GELECEK 11 ÜLKESİ İÇİN İNCELENMESİ <b>Gülfer VURAL</b> .....	165-173
TÜRKİYE’DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ EXAMINATION OF RELATIONSHIP BETWEEN LOGISTICS SECTOR AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY THROUGH VAR ANALYSIS <b>Elif Meryem YURDAKUL</b> .....	174-185
SOSYAL MÜBADELE TEORİSİ BAĞLAMINDA BİREY-ÖRGÜT UYUMUNUN İŞE ADANMIŞLIK ÜZERİNE ETKİSİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA A RESEARCH ON THE EFFECT OF PERSON-ORGANIZATION FIT ON THE WORK ENGAGEMENT IN THE CONTEXT OF SOCIAL EXCHANGE THEORY <b>Bilge GÜLER</b> .....	186-200
TÜKETİCİLERİN WEB-SİTELERİNE YÖNELİK ALGILANAN FAYDA, ALGILANAN KALİTE, TUTUM VE ONLİNE SATINALMA DAVRANIŞLARI: TEKNOLOJİK ÜRÜNLER ÖRNEĞİ THE PERCEIVED BENEFIT, PERCEIVED QUALITY, ATTITUDE, AND ONLINE PURCHASE BEHAVIOR FOR CONSUMERS WEBSITES: EXAMPLE OF TECHNOLOGICAL PRODUCTS <b>İbrahim DURMUŞ-Salih YILDIZ</b> .....	201-216
TÜRKİYE’DE DOĞAL GAZ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND NATURAL GAS CONSUMPTION IN TURKEY: GRANGER CAUSALITY ANALYSIS <b>Hasan UMUTLU-Hüseyin Naci BAYRAÇ</b> .....	217-226
ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE DERSLERİNE YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA A RESEARCH ON THE ATTITUDES OF ASSOCIATE DEGREE STUDENTS TOWARDS THE ACCOUNTING COURSES <b>İbrahim APAK</b> .....	227-236



## VERİMLİLİK YANLILIĞI HİPOTEZİNİN GELECEK 11 ÜLKESİ İÇİN İNCELENMESİ

### EXAMINING THE PRODUCTIVITY BIAS HYPOTHESIS FOR NEXT 11 COUNTRIES

Gülfer VURAL<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İktisat Bölümü, İstanbul.  
ORCID: 0000-0002-7297-7545  
E-posta: gulfervural@gmail.com

**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Makale Geliş Tarihi**  
22.12.2019

**Makale Kabul Tarihi**  
18.10.2020

#### ÖZ

**Amaç** - Bu çalışmanın amacı Verimlilik Yanlılığı Hipotezinin geçerliliğini Gelecek 11 ülkesi (Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Güney Kore, Meksika, Nijerya, Pakistan, Filipinler, Türkiye ve Vietnam) için zaman serileri kullanarak incelemektir.

**Yöntem** - Ampirik analiz otoregresif dağıtılmış gecikme methodu (ARDL) kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular** - Elde edilen sonuçlara göre incelenen zaman diliminde, Verimlilik Yanlılığı Hipotezi Endonezya, Türkiye ve Vietnam için desteklenmiştir.

**Sonuç** - Hükümetler, imalat, tarım ve hizmet sektörlerinde verimliliği artıran kapsayıcı ve sürdürülebilir büyüme politikaları üretmelidir. Verimliliği artırmak için insan sermayesi verimli kullanılmalı ve nitelikli işgücü artırıcı politikalar uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Verimlilik Yanlılığı Hipotezi, Gelecek 11 ülkeleri, Zaman Serileri

**JEL Kodları:** C22, E31, F30

#### ABSTRACT

**Purpose** - The purpose of this study is to examine the validity of the Productivity Bias Hypothesis for the next 11 countries (Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, South Korea, Mexico, Nigeria, Pakistan, Philippines, Turkey and Vietnam) by using time series.

**Methodology** - Empirical analysis was performed using the autoregressive distributed lag method (ARDL).

**Findings** - The results obtained in the time period analyzed according Productivity Bias Hypothesis is valid for Indonesia, Turkey and Vietnam.

**Conclusions** - Governments should consider inclusive and sustainable growth policies that boost productivity in manufacturing, agriculture and service sectors. In order to increase the productivity, human capital should be employed efficiently and policies to increase skilled labor should be implemented.

**Keywords:** Productivity Bias Hypothesis, Next 11 Countries, Time Series

**JEL Codes:** C22, E31, F30

## 1. INTRODUCTION

Exchange rates play an important role for macroeconomic stability and economic growth. Therefore, it is very essential to determine the behavior of real exchange rates and the reasons behind the deviation from equilibrium level. Purchasing Power Parity (PPP) is one of the well-known theories. The theory states that the exchange rate between currencies of two countries is determined as the ratio of the general price level (Halıcıoğlu & Ketenci; 2018). Basically, PPP determines equilibrium exchange rates by assuming perfect competition, homogeneity of goods and no trade barriers. Many empirical studies have tested the validity of PPP theory but most of the studies suggest that the theory is not valid.

Several reasons arise for the deviations of exchange rates from the equilibrium level. Productivity differences across countries appear as one of the major factors. Balassa-Samuelson hypothesis that is based

on Balassa (1964) and Samuelson (1964) is also known as Productivity Bias Hypothesis (PBH). The hypothesis suggests that, real exchange rate appreciates when the country is more productive.

Emerging countries are good candidates to test the PBH since these countries experience higher growth rates and relatively faster productivity increases. In this study, the PBH is tested for eleven developing countries that are described as Next 11 or N11. Goldman Sachs defined next generation emerging economies as Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, South Korea, Mexico, Nigeria, Pakistan, Philippines, Turkey and Vietnam. Main aspect of these countries is the rapid growth rates in recent years. Although PBH is tested for many countries, Next 11 countries are not studied before as an emerging country group. The rest of the paper is organized as follows. Section 1 explains the Productivity Bias Hypothesis. Section 2 has a brief literature review. Section 3 presents methodology and Section 4 has empirical analysis.

## 2. PRODUCTIVITY BIAS HYPOTHESIS (BALASSA-SAMUELSON HYPOTHESIS)

Balassa (1964) and Samuelson (1964) were independently developed the same hypothesis that is also known as Productivity Bias Hypothesis (PBH). According to the hypothesis, productivity differences across sectors are the only determinants of real exchange rates. Under the assumptions of free labor mobility across sectors, free capital mobility in both across sectors and countries and law of one price in tradable goods sector, productivity increase in tradable goods sector is faster than the non-tradable goods sector. The increase in productivity in the tradable goods sector affects the wages. Therefore the increase in wages in the tradable goods sector is faster than the increases in wages in non-tradable goods sector. In the end, by the free labor mobility assumption the wages in both sectors will be equal. This results in decreases in the profits of firms in the non-tradable sector and then, prices increase and deviations from PPP arise and currency appreciates. The key issue is that productivity changes differently across sectors and across countries. Productivity in the non-tradable sector is smaller and slower than the tradable sector.

Balassa (1964)'s study tested the hypothesis as a first time. Balassa (1964) carried out Ordinary Least Squares (OLS) for nine countries by employing the ratio of the purchasing power parity and nominal exchange rates as the dependent variable and per capita income as the independent variable:  $PPP/ER=f(Ypc)$

Rogoff (1992)'s study was the first paper that investigates the hypothesis in a general equilibrium framework. In the model capital, labor and technology are employed as the production factors. Two goods are produced in two sectors; tradable and non-tradable goods sectors.  $T$  denotes tradable goods and  $N$  denotes non-tradable goods sectors.

$$Y_T = A_T K_T^\alpha L_T^{1-\alpha} \text{ and } Y_N = A_N K_N^\beta L_N^{1-\beta}$$

The demand side is formulated as well. By assuming perfect competition, perfect international capital mobility, perfect mobility of factors across the sectors in the country and law of one price, the study shows that a change in relative price in the non-tradable sector is expressed as the function of a change in the relative productivity of the sectors:

$$p^T/p^N = (\beta/\alpha)a^T - a^N$$

Asea and Mendoza (1994)'s study is another important contribution to the theory. They investigate the theory in the long run balanced growth path framework. They developed a model by including utility functions beside demand side of the economy. They found the ratio of sectoral output per capita as the determinant of the relative price of the tradable goods. After their study many researches have focused on relative productivities across sectors. But due to the lack of the sectoral time series data for many countries, the researchers use Gross Domestic Product (GDP) per capita as a proxy for the sectoral productivity.

## 3. A BRIEF LITERATURE REVIEW

The literature on testing the validity of the PBH is rich but the results are inconclusive. Bahmani-Oskooee and Nasir (2005) present a very detailed literature survey about the PBH. They examine the studies in three parts; cross sectional studies, time series studies and panel studies.

Balassa (1964) conducts the first cross sectional study; Clague (1988), Bergstrand (1992), Rogoff (1992), and Heston et al. (1994) obtained evidence in favor of the hypothesis. However, Officer (1976), Bahmani-Oskooee and Niroomand (1996) rejected the hypothesis.



Hsieh (1982) tested PBH by employing time series data for the first time, for Germany and Japan over the period 1954-1976. The results support PBH. Bahmani-Oskooee and Nasir (2004) examine the hypothesis for 44 countries by employing data from 1960 to 1990. ARDL results suggest that for 32 developed and developing countries the hypothesis is supported, however for mostly less developed 12 countries the hypothesis is not supported. Chowdhury (2011) obtained positive relationship between real exchange rates and productivity differences across sectors over the period of 1950-2003 for Australia. Productivity bias hypothesis is tested for seven South Asian countries by Chowdhury (2012). Support for the hypothesis is obtained only for Bangladesh. Rahman and Ghosh (2013) investigate PBH for eight South Asian countries between the years 1970-2008. PBH gets support for only Maldives and Bhutan. Anwar and Ali (2015) explore productivity bias hypothesis for five South Asian countries over the 1950-2010 period. Findings suggest the validity of the hypothesis for Bangladesh and Nepal. Halcioglu and Ketenci (2018) investigate to find support towards the hypothesis in 17 Middle East countries. Empirical findings indicate support for the hypothesis for only three countries.

Asea and Mendoza's (1994) study is the first study examining PBH in a panel data framework. They developed a general equilibrium model with two countries and two sectors. By using the data of 14 OECD countries covering the period from 1970 to 1985, they found that labor productivity differentials demonstrate international differences in prices. Rogoff (1996) developed a general equilibrium model of Balassa Samuelson hypothesis for the first time. DeLoach (2001) investigated the PBH by examining the relationship between non-tradable goods and output. According to the empirical results of the study there is a long run relationship between non-tradable goods and real output. Egert (2002) investigates the PBH for Czech Republic, Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia over the period 1991:Q1-2001:Q2 by time series and panel techniques. But no relationship between productivity growth and price increase is obtained due to the construction of the price indexes. Wang et al. (2016) examine the PBH for 20 developed and 20 developing countries by employing panel cointegration techniques. The results suggest that the PBH holds for developed countries but not for developing countries. Irandoust (2017) explores the validity of the productivity bias hypothesis for New Zealand and its eight major trading partners over the 1995-2011 period. Results suggest support for the hypothesis. Table 1 presents the summary of the selected literature.

**Table 1.** Selected Literature

Study	Country	Period	Methods	Results
<b>Cross Sectional Studies:</b>				
Officer (1976)	15 Developed countries	1950-1973	OLS	PBH is not valid
Clague (1988)	19 Latin American Countries	1970	OLS	PBH is valid
Bergstrand (1992)	21 countries	1975	OLS	PBH is valid
Heston et al. (1994)	34 countries and 85 countries	1970, 1975, 1980, 1985		PBH is valid
Bahmani-Oskooee and Niroomand (1996)	21 developed, 80 less developed	1974-1989	OLS	PBH is not valid
<b>Time Series Studies:</b>				
Hsieh (1982)	Germany and Japan	1954-1976	OLS	PBH is valid
Bahmani-Oskooee and Nasir (2004)	44 countries	1960-1990	ARDL	PBH is valid for 34 developed countries PBH is not valid for 12 less developed countries
Chowdhury (2011)	Australia	1950-2003	ARDL	PBH is valid
Chowdhury (2012)	7 SAARC countries		ARDL	PBH is valid only for Bangladesh
Rahman and Ghosh (2013)	8 SAARC countries	1970-2008	OLS	PBH is valid for Maldives and Bhutan.
Anwar and Ali (2015)	5 South Asian countries	1950-2010	Johansen's Cointegration	PBH is valid for Bangladesh and Nepal.
Halcioglu and Ketenci (2018)	17 Middle East countries	1970-2015	ARDL	PBH is valid for three countries
<b>Panel Data Studies:</b>				

Asea and Mendoza (1994)	14 OECD countries	1970-1985	Seemingly Unrelated Regression	PBH is valid
Egert (2002)	5 Eastern European countries	1991:Q1-2001:Q2	FMOLS	PBH is not valid
Wang et al. (2016)	20 developed and 20 less developed countries	1980-2014 and 1985-2014	Panel Cointegration	PBH is valid for developed countries
Irandoost (2017)	New Zealand and its 8 major trading partners	1995-2011	Panel VAR	PBH is valid

Source: Author's own elaboration

#### 4. METHODOLOGY

In this study, empirical analysis is carried out by employing Pesaran et al. (2001) autoregressive distributed lag model (ARDL). The method can be employed when the variables are I(0) and/or I(1) but it is invalid when the variables are I(2). Augmented Dickey Fuller (1979) ADF test is used to determine whether the variables are I (2) or not. This section briefly explains ADF test and ARDL methodology.

Dickey and Fuller (1979) develops a method to test whether a variable has a unit root or not by employing the model:

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \delta t + \epsilon_t \quad (1)$$

In order to avoid serial correlation problem, the Augmented Dickey Fuller test is developed and the test employs the model in Equation 2. Where  $\alpha$  is a constant,  $\delta$  is the coefficient on the time trend,  $k$  is the number of lags that has to be determined before applying the test. The null hypothesis of the Augmented Dickey Fuller Test is that the variable has a unit root and the alternative hypothesis is that the variable is generated by a stationary process. The unit root test is conducted under the null hypothesis of  $\beta=0$  versus the alternative hypothesis of  $\beta<0$ .

$$\Delta y_t = \alpha + \delta t + \beta y_{t-1} + \gamma_1 \Delta y_{t-1} + \gamma_2 \Delta y_{t-2} + \dots + \gamma_k \Delta y_{t-k} + \epsilon_t \quad (2)$$

The ARDL methodology is characterized in three steps. In the first step, the existence of the long run relationship between the variables are investigated by F bounds test. Bound testing equation is given in the Equation 3. The appropriate lag lengths are selected according to order selection criteria such as, Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Bayesian Criterion (SBC). After determining the appropriate lag length, the model is estimated by ordinary least square (OLS). In order to determine the existence of cointegration the hypothesis which is given below is tested by Wald test by computing an F statistic. Pesaran et al. (2001) provide two sets of critical values, lower critical values assume that all the variables are I(0) and this implies no cointegration relationship between the variables. Upper critical values assume that all the variables are I(1), and implies cointegration relationship between the analyzed variables. If the computed F statistics is above the upper bound critical values, then the null hypothesis is rejected. If the F statistics is below the lower bound critical value, then the null hypothesis cannot be rejected. If the F statistics is between lower and upper critical values, then no conclusion can be drawn. The null hypothesis and the alternative hypothesis are provided below:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m1} \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{m2} \alpha_{2i} \Delta X_{1,t-i} + \dots + \sum_{i=0}^{mk} \alpha_{ki} \Delta X_{k,t-i} + \gamma_1 Y_{t-1} + \gamma_2 X_{1,t-1} + \dots + \gamma_k X_{k,t-1} + v_t \quad (3)$$

H0:  $\gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_k = 0$  implies no cointegration.

H1:  $\gamma_1 \neq \gamma_2 \neq \dots \neq \gamma_k \neq 0$  implies cointegration.

In the second step, if the test statistics implies cointegration among the variables, then in the first place, the diagnostic tests of the model that is used for bound testing are performed. ARDL model examining the long run relationship is given in Equation 4.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n1} \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \alpha_{2i} \Delta X_{1,t-i} + \dots + \sum_{i=0}^{nk} \alpha_{ki} \Delta X_{k,t-i} + v_t \quad (4)$$

In the third step, after obtaining long run relationship among the variables to obtain short run relationship, the model in Equation 5 is employed.  $EC_{t-1}$  is the error correction term and  $\lambda$  is the speed of adjustment

parameter. The error correction term is the lagged value of the residuals of the model in Equation 4. The coefficient of this variable indicates how much of a disequilibrium that occurs in the short run will be corrected in the long run. Positive estimated coefficient of the error correction term means divergence and negative term implies convergence. Therefore, the estimated coefficient has to be negative and significant. When the estimated coefficient is -1 this means that 100% of the adjustment occurs within a period. If the estimated coefficient is 0 this means no adjustment.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n_1} \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_2} \alpha_{2i} \Delta X_{1,t-i} + \dots + \sum_{i=0}^{n_k} \alpha_{ki} \Delta X_{k,t-i} + \lambda EC_{t-1} + v_t \quad (5)$$

## 5. EMPIRICAL ANALYSIS

Following Officer (1976), the link between real exchange rates and productivity differentials is given in Equation 6 by employing the same notation in Vural (2019).

$$RER_t = c_0 + c_1 PROD_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$RER_t$  denotes real exchange rate that is obtained by  $(P_i/P_{us}) EX$ .  $P_i$  is price level in country  $i$  and  $P_{us}$  is price level in US and  $EX$  is the exchange rate.  $PROD_t$  denotes productivity differential. All variables are in natural logarithm.

$PROD_t = (PROD_i/PROD_{us})$   $PROD_i$  is productivity in country  $i$  and  $PROD_{us}$  denotes productivity in US.  $\varepsilon_t$  is the error term. In order to support the hypothesis, expected sign of the slope parameter  $c_1$  is positive. The data counterpart of  $P_i$  is the consumer price index in country  $i$ . Productivity is measured by real GDP per capita. Equation 6 is estimated for eleven countries; Bangladesh (1986-2017), Egypt, Indonesia, Iran, Korea, Mexico, Nigeria, Pakistan, Philippines, Turkey (1970-2017) and Vietnam (1995-2017). All data come from World Bank, World Development Indicators Database.

ADF unit root test is conducted to determine whether the variables are  $I(2)$  or not. Table 2 and Table 3 present the unit root test results. ADF test results show that the variables are either stationary in level or become stationary in their first difference.

**Table 2.** Unit Root Test for RER

Country	Level	First Difference
Bangladesh	1.31 (0.998)	-3.93 (0.005)*
Egypt	0.54 (0.986)	-2.81 (0.068)***
Indonesia	-0.82 (0.804)	-6.79 (0.000)*
Iran	0.59 (0.988)	-5.81 (0.000)*
South Korea	-2.90 (0.053)***	-5.20 (0.000)*
Mexico	-1.72 (0.284)	-6.83 (0.000)*
Nigeria	-0.15 (0.936)	-4.90 (0.000)*
Pakistan	-1.14 (0.691)	-4.73 (0.000)*
Philippines	-1.48 (0.533)	-4.31 (0.001)*
Turkey	-2.15 (0.031)**	-5.45 (0.000)*
Vietnam	-0.54 (0.863)	-2.78 (0.078)***

Notes: \*, \*\*, \*\*\* Denote the rejection of the null hypothesis (existence of unit root) at the %1, %5 and %10 respectively. The values in parenthesis are the probability values.

**Table 3.** Unit Root Test for PROD

Country	Level	First Difference
Bangladesh	1.20 (0.997)	-3.33 (0.080)***
Egypt	-2.75 (0.007)*	-3.84 (0.000)*
Indonesia	-0.67 (0.843)	-4.34 (0.001)*
Iran	-2.06 (0.260)	-4.62 (0.000)*
South Korea	-3.36 (0.017)**	-5.03 (0.000)*
Mexico	-1.18 (0.674)	-4.59 (0.000)*

Nigeria	-2.52 (0.117)	-4.96 (0.000)*
Pakistan	-2.12 (0.239)	-4.82 (0.000)*
Phillipines	-1.11 (0.704)	-3.80 (0.005)*
Turkey	0.57 (0.987)	-6.10 (0.000)*
Vietnam	0.63 (0.986)	-4.66 (0.001)*

Notes: \*, \*\*, \*\*\* Denote the rejection of the null hypothesis (existence of unit root) at the %1, %5 and %10 respectively. The values in parenthesis are the probability values.

ARDL representation of the model in Equation 6 is given in Equation 7.

$$\Delta RER_{t,j} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m1} \alpha_{1i} \Delta RER_{t-i} + \sum_{i=0}^{m2} \alpha_{2i} \Delta PROD_{t-i} + \alpha_3 RER_{t-1} + \alpha_4 PROD_{t-1} + v_t \quad (7)$$

Optimal lag lengths are chosen according to Akaike information criterion. The first stage of the method is the bounds testing that is a Wald statistic (F statistics) and investigates the cointegration relationship between the variables. The null hypothesis is no cointegration among the variables:

$$H_0: \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

$$H_1: \text{at least one of } \alpha_3, \alpha_4 \neq 0$$

Table 4 shows that only for Egypt the F statistics is smaller than the lower bound and there is no support for the cointegration relationship. Since F Bounds test does not imply cointegration for Egypt, Egypt is eliminated from further analysis.

**Table 4.** F Bounds Test

Country	F-Statistics
Bangladesh	7.78
Egypt	2.28
Indonesia	14.58
Iran	5.05
South Korea	6.71
Mexico	7.49
Nigeria	20.17
Pakistan	4.60
Philippines	16.23
Turkey	4.20
Vietnam	4.20

Notes: Null hypothesis of the bound test is no long run relationship exists. LB (low bound), UB (upper bound). 99% LB 4.94, 99% UB 5.58, 95%LB 3.62, 95%UB 4.16, 90% LB 3.02, 90% UB 3.51

After determining that there is a long run cointegration relationship between the variables Error correction model (ECM) is estimated. Short run parameters are estimated by error correction model (ECM). Equation (8) is the ECM representation of the model.

$EC_{t-1}$  is the error correction term and  $\lambda$  is the speed of adjustment parameter. Kremers et al. (1992) and Banerjee et al. (1998) demonstrated that a negative and significant  $EC_{t-1}$  can be used as an alternative evidence for cointegration.

$$\Delta RER_{t,j} = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{1i} \Delta RER_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \beta_{2i} \Delta PROD_{t-i} + \lambda EC_{t-1} + w_t \quad (8)$$

Table 5 shows short run results. Table 5 also provides diagnostic tests that indicate reliability of the results.

The estimated error correction terms are negative and significant for Indonesia, Iran, South Korea, Nigeria, Pakistan, Turkey and Vietnam. The estimated ECM coefficients are -0.04, -0.01, -0.11, -0.03, -0.01, -0.01, -0.31 respectively. These results imply that about 4%, 1%, 11%, 3%, 1%, 1% and 31% of the disequilibrium in the short run is corrected annually in these countries respectively.

Diagnostic tests show the good fit of the models by  $R^2$ . Durbin Watson statistics show uncorrelated error terms. Breusch–Godfrey tests show no autocorrelation in the error terms. The CUSUM and CUSUMS<sup>2</sup> tests confirm the stability of the model in the countries.

**Table 5.** ARDL short run results

	$EC_{t-1}$	t-ratio	$R^2$	DW	RSS	$\chi^2_N$	$\chi^2_{SC}$	$\chi^2_H$	CUSUM	CUSUM <sup>2</sup>
Bangladesh	0.03	5.03	0.29	1.99	0.02	1.01	2.24	1.08	S	S
Indonesia	-0.04	-6.79	0.74	2.01	0.77	5.47	0.06	2.25	S	S
Iran	-0.01	-3.98	0.06	1.82	10.54	1215.76	0.20	0.20	S	NS
South Korea	-0.11	-4.61	0.62	2.00	0.25	0.99	0.92	0.61	S	S
Mexico	0.00	4.87	0.79	1.94	1.77	9.75	1.06	1.96	S	NS
Nigeria	-0.03	-7.95	0.29	1.83	3.09	33.73	0.25	3.65	S	S
Pakistan	-0.01	-3.80	0.15	1.13	0.47	398.74	10.18	2.08	NS	S
Philippines	0.00	-7.15	0.63	2.08	0.34	0.52	0.07	4.07	S	S
Turkey	-0.01	-3.64	0.78	1.98	1.91	1.49	0.16	2.46	NS	S
Vietnam	-0.31	-3.89	0.82	2.25	0.01	1.15	0.58	0.98	S	S

Notes: RSS means residual sums of squares, DW: Durbin Watson Statistics,  $\chi^2_N, \chi^2_{SC}, \chi^2_H$ : Lagrange multiplier statistics for normality, residual correlation, heteroscedasticity respectively. These statistics are distributed as chi squared  $\chi^2_N, \chi^2_{SC}, \chi^2_H$  denote Jarque–Bera normality test, Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test, Breusch–Pagan–Godfrey Heteroscedasticity Test respectively. CUSUM: cumulative sum of recursive residuals, CUSUM<sup>2</sup>: cumulative sum of squares of recursive residuals. S shows stability, NS shows instability.

Table 6 shows ARDL long run results. The results indicate that for Indonesia, Turkey and Vietnam the estimated slope parameters are positive and significant supporting PBH. A 1% increase in productivity results in 7.78%, 76.46%, 1.94% appreciation in real exchange rates in Indonesia, Turkey and Vietnam respectively. Although empirical results of the studies of Chowdhury (2012) and Anwar and Ali (2015) support the hypothesis for Bangladesh, in this study the empirical results do not support the hypothesis for Bangladesh. The empirical results depend on the methodology and the selected period of time.

**Table 6.** ARDL long run results

Country	Order	Slope Coefficient	t-ratio
Bangladesh	ARDL(3, 0)	2.41**	2.51
Indonesia	ARDL(3, 3)	7.78*	2.99
Iran	ARDL(1, 0)	-36.56	-0.48
South Korea	ARDL(3, 3)	-0.03	-0.05
Mexico	ARDL(4, 1)	-586.66	-0.13
Nigeria	ARDL(1, 0)	-24.72*	-3.17
Pakistan	ARDL(2, 0)	17.20	0.85
Philippines	ARDL(1, 2)	31.26	0.13
Turkey	ARDL(3, 1)	76.46***	1.90
Vietnam	ARDL(4, 3)	1.94*	11.14

Note: \*, \*\*, \*\*\* Denote the rejection of the null hypothesis at the %1, %5 and %10 respectively.

## 6. CONCLUSION

Balassa (1964) and Samuelson (1964) investigate the effects of productivity change in sectors on real exchange rate. According to the Productivity Bias Hypothesis (Balassa–Samuelson Hypothesis) the productivity differentials between the countries cause a currency appreciation in a more productive country. Namely, the productivity differences between tradable and non-tradable sectors cause deviations from PPP. In the model, there are two sectors; tradable goods and non-tradable goods. They assume that prices of tradable goods are determined internationally, therefore law of one price is valid. Labor is assumed to be mobile across sectors within the country. If productivity rises in the tradable sector, then wages in this sector increases. Due to labor mobility across sectors, the wages in the non-tradable sector increase as well. At the

end, due to the increases in wages and costs of firms, prices increase and deviations from PPP arise and currency appreciates.

In this study, the Productivity Bias Hypothesis is tested for Next 11 emerging countries. The ADF unit root test confirmed that the analyzed variables are either stationary at level or first difference. The autoregressive distributed lag (ARDL) method of cointegration is used. Empirical findings suggest that the hypothesis is supported for Indonesia, Turkey and Vietnam. The estimated slope coefficient is biggest for Turkey, namely a 1% increase in productivity causes 76.46% appreciation in real exchange rates in Turkey. Therefore, policy makers in Turkey should pay particular attention to increase productivity in the sectors. Rising the competitive power in the high technology and high value added goods export can be a good target to reach this aim. The effects of productivity on real exchange are estimated as 7.78% and 1.94% increase for Indonesia and Vietnam respectively. The failure of the hypothesis in other countries can be due to other macroeconomic variables that the study does not take into account for example governments' exchange rate policies. In addition, the productivity differentials in tradable goods and non-tradable goods should be considered as well.

Governments should consider inclusive and sustainable growth policies that boost productivity in manufacturing, agriculture and service sectors. In order to increase the productivity, human capital should be employed efficiently and policies to increase skilled labor should be implemented. To increase skilled labor, governments should implement educational reforms beginning with preschool period. Policy makers should increase the budget on research and development. In order for the latest technologies to be used in production, university-industry cooperation should be increased and should be made widespread. Universities, research centers and firms should cooperate to increase research and development investments. Firms should be encouraged to produce and export high value added products to increase the competition power in trade. In order to increase competitive power in the export sector, companies that are concentrated in high technology product export should be provided credits at low interest rates, should be given some subsidies and tax incentives.

## REFERENCES

- Anwar, S., & Ali, S. Z. (2015). Productivity bias hypothesis: evidence from South Asia. *Applied Economics Letters*, 22(17), 1389-1394. DOI: 10.1080/13504851.2015.1034832.
- Asea, P. & Mendoza, E. (1994). The Balassa-Samuelson model: a general equilibrium appraisal. *Review of International Economics*, 2(3), 244-267.
- Bahmani-Oskooee, M., & Nasir, A.B.M. (2004). ARDL approach to test the productivity bias hypothesis. *Review of Development Economics*, 8( 3), 483-488.
- Bahmani-Oskooee, M. & Nasir, A.B.M. (2005). Productivity bias hypothesis and the purchasing power parity: a review article. *Journal of Economic Surveys*, 19(4), 671-696.
- Bahmani-Oskooee, M. & Niroomand, F. (1996). A reexamination of Balassa's productivity bias hypothesis. *Economic Development and Cultural Change*, 45(4), 195-204.
- Balassa, B. (1964). The purchasing-power-parity doctrine: are appraisal. *Journal of Political Economy*, 72(6), 584-596.
- Banerjee, A., Dolado, J.J. & Mestre, R. (1998). Error-correction mechanism tests for cointegration in a single equation framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19 (3), 267-283.
- Bergstrand, J.H. (1992). Real exchange rates, national price levels, and the peach dividend. *American Economic Review*, 82, 56-61.
- Chowdhury, K. (2011). Modelling the Balassa-Samuelson Effect in Australia. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 5(1), 78-91.
- Chowdhury, K. (2012). The real exchange rate and the Balassa-Samuelson hypothesis in SAARC countries: an appraisal. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 17(1), 52-73.
- Clague, C. K. (1988). Purchasing power parities and exchange rates in Latin America. *Economic Development and Cultural Change*, 36, 529-541.

- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427–431.
- DeLoach, S.B. (2001). More evidence in favor of the Balassa-Samuelson hypothesis. *Review of International Economics*, 9(2), 336-342.
- Egert, B. (2002). Investigating the Balassa-Samuelson Hypothesis in Transition: Do We Understand What We See? *The Economics of Transition*, 10, 273-309
- Halıcıoğlu, F., & Ketenci N. (2018). Testing the productivity bias hypothesis in Middle East countries. *Journal of Economic Studies*, 45(5), .922-931.
- Heston, A., Nuxoll, D. A. & Summers, R. (1994). The differential-productivity hypothesis and purchasing-power parities: some new evidence. *Review of International Economics*, 2(3), 227–243.
- Hsieh, D.A. (1982). The determination of the real exchange rate: the productivity approach. *Journal of International Economics*, 12, 355-362.
- Irandoust, M. (2017). Symmetry, proportionality and productivity bias hypothesis: evidence from panel-VAR models, *Economic Change and Restructuring*, 50 (1), 79-93.
- Kremers, J.M., Ericsson, N.R. & Dolado, J.J. (1992). The power of cointegration tests. *Oxford Bulletin of Economic Statistics*, Vol. 54(2), 325-348.
- Lawson, S., Heacock, D., & Stupnytska, A. (2007). Beyond the BRICs: A look at the Next11. Goldman Sachs. Retrieved 04.03.2020, from <https://www.goldmansachs.com/insights/archive/archive-pdfs/brics-book/brics-chap-13.pdf>
- Officer, L. H. (1976). The productivity bias in purchasing power parity: An econometric investigation. *International Monetary Fund Staff Papers*, 23, 545–579.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Rahman, M. & Ghosh, S. K. (2013). Productivity bias hypothesis: the case of South Asia. *Economics Bulletin*, 33(3), 1771-1779
- Rogoff, K. (1992). Traded goods consumption smoothing and the random walk behavior of the real exchange rate. *Bank of Japan Monetary and Economic Studies*, 10(2), 1–29.
- Rogoff, K. (1996). The Purchasing Power Parity Puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34(2), 647-668.
- Samuelson, P. (1964). Theoretical notes on trade problems. *Review of Economics and Statistics*, 46, 145–154.
- Vural, G. (2019). Testing the productivity bias hypothesis for Brazil. *Press Academia Procedia (PAP)*, 10, 68-71.
- Wang, W., Xue, J., & Du, C. (2016). The Balassa-Samuelson hypothesis in the developed and developing countries revisited. *Economics Letters*, 146, 33-38.
- World Bank (2019). Retrieved 03.08.2019, from <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>



## TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN VAR ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

### EXAMINATION OF RELATIONSHIP BETWEEN LOGISTICS SECTOR AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY THROUGH VAR ANALYSIS

Elif Meryem YURDAKUL<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Öğretim Görevlisi Doktor,  
Aydın Adnan Menderes  
Üniversitesi, Yenipazar  
Meslek Yüksekokulu, Aydın.  
ORCID: 0000-0002-7397-  
9606  
E-posta:  
eyurdakul@adu.edu.tr

**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Makale Geliş Tarihi**  
22.03.2020

**Makale Kabul Tarihi**  
25.08.2020

#### ÖZ

**Amaç** - Uluslararası ticaretin gelişmesiyle birlikte ürün ve hizmet ihtiyacının çeşitlenmesi, piyasanın değişen görünümü, üretim sisteminin yanı sıra lojistik olgusunu da ön plana çıkarmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplam hizmet sektörü içinde önemli bir yere sahip olan Lojistik Sektörü, ekonomik büyüme için de önemli itici güçlerden biridir. Lojistik sektörünün yarattığı katma değer, sektördeki istihdam oranı, taşımacılık cirosundaki artış sektöre dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'de lojistik sektörünün ekonomik büyüme ile ilişkisini incelemektir

**Yöntem** - Bu çalışmada 1998-2015 yıllarının üçer aylık verileri kullanılarak lojistik sektörü (Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri) ile ekonomik büyüme (GSYH) arasındaki ilişki; VAR (Vektör Otoregresyon) analizi yapılarak, VAR Granger Nedensellik, Etki Tepki Fonksiyonları ve Varyans Ayrıştırma testleri ile incelenmiştir.

**Bulgular** - Yapılan Granger Nedensellik testi sonucunda Türkiye'de ekonomik büyümeden lojistik sektörüne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

**Sonuç** - Küresel ekonomideki sorunlara rağmen ekonomik büyümenin artırılması, lojistik sektörünün de büyümesini sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik Sektörü, Ekonomik Büyüme, VAR Analizi  
**JEL Kodları:** L80, L86, C10

#### ABSTRACT

**Purpose** - Together with the development of international trade, as well as the diversification of product and service needs, the changing appearance of the market, the production system; logistics phenomenon has also come into prominence Logistics Sector, which has an important place in the total service sector in developed and developing countries, is one of the important driving forces for economic growth. The added value created by the logistics sector, the employment rate in the sector, the increase in the transportation turnover contribute to the sector and thus to economic growth. The aim of this study is to examine the effects of the economic growth of the logistics sector in Turkey.

**Methodology** The aim of this study is to examine the effects of the economic growth of the logistics sector in Turkey. In this study, the relationship between logistics sector (Transport and Storage Activities) and economic growth (GDP) has been analyzed through VAR (Vector Autoregression) analysis with VAR Granger Causality, Effect Response Functions and Variance Decomposition tests by using quarterly data from 1998 to 2015.

**Findings** - As a result of Granger causality test that have been made, it has been understood that there is a one-way causality relationship from economic growth to the logistics industry in Turkey.

**Conclusions** - Despite the problems in the global economy, increasing the economic growth will also enable the logistics sector to growth.

**Keywords:** Logistics Sector, Economic Growth, VAR Analysis  
**JEL Codes:** L80, L86, C10.



## 1. GİRİŞ

Lojistik, ticari ürünün üretime başlaması öncesi aşamalarından itibaren, ürünün tüketiciye ulaştırılmasına kadar geçen sürecin tamamını kapsamaktadır. Bu denli geniş süreç içerisinde stok yönetimi, satın alma, depolama, sipariş işleme, elleçleme, paketleme, sigortalama, gümrükleme ve taşıma faaliyetleri yer almaktadır. Lojistik faaliyetler içerisinde en önemli yere sahip olan taşımacılık faaliyetleri, %40 paya sahiptir. Uluslararası ticaretin, ülkelerin ulusal gelirinde aldığı payın artması sonucu maliyet unsurları arasında yer alan taşımacılık dolayısıyla lojistik sektörü oldukça önemli hale gelmiştir. Lojistik sektörünün öneminin artmasında teknolojinin hızlı gelişiminin, ticari faaliyetlerde müşteri memnuniyetinin ön plana çıkması, ülkelerin ve dolayısıyla uluslararası ticaretin büyümesi gibi nedenler ön plana çıkmaktadır (Gümüş, 2013, s. 306).

Lojistik sektörünün gelişimi ülkeden ülkeye farklılık göstermekle beraber gelişmekte olan ekonomilerin çoğunda piyasanın küçüklüğünden dolayı sektörün gelişme hızı da yavaştır. Dünya Bankası tarafından 2007 yılından itibaren hesaplanan ülkelerin lojistik performansını altı farklı kriter çerçevesinde ölçen Lojistik Performans Endeksi (LPI)’dir. LPI, ülkelerin lojistik performanslarını geliştirmek için puanlama yapmaktadır. Ülkelerin lojistik yapısı, lojistik süreci, kurum ve kuruluşları ve maliyet performansları hakkında detaylı bilgi vermektedir. Aynı zamanda sektörle ilgili sorunların ortaya çıkarılmasından, yenilik ve ihtiyaçlarına ve tarihsel süreçteki gelişmelerin takip edilmesine olanak sağlamaktadır (Erkan, 2014, s. 56). LPI 2018 yılında 160 ülke arasında lojistik performans açısından karşılaştırma yapılmasını sağlamaktadır.

**Tablo 1.** Lojistik Performans Endeksi İlk 10 Ülke

Sıralama	2007	2010	2014	2016	2018
1	Singapur	Almanya	Almanya	Almanya	Almanya
2	Hollanda	Singapur	Hollanda	Lüksemburg	İsveç
3	Almanya	İsveç	Belçika	İsveç	Belçika
4	İsveç	Hollanda	İngiltere	Hollanda	Avusturya
5	Avusturya	Lüksemburg	Singapur	Singapur	Japonya
6	Japonya	İsviçre	İsveç	Belçika	İsviçre
7	İsviçre	Japonya	Norveç	Avusturya	Singapur
8	Hong Kong	İngiltere	Lüksemburg	İngiltere	Danimarka
9	İngiltere	Belçika	ABD	Hong Kong	İngiltere
10	Kanada	Norveç	Japonya	ABD	Finlandiya
	<b>Türkiye (34)</b>	<b>Türkiye (39)</b>	<b>Türkiye (30)</b>	<b>Türkiye (34)</b>	<b>Türkiye (47)</b>

Kaynak: Lojistik Performans Endeksi, <https://lpi.worldbank.org/>

Tablo 1 incelendiğinde Avrupa Birliği ülkelerinin 2007’den bu yana ilk sıralarda olduğu görülmektedir. Avrupa Birliği’nin en önemli sayılabilecek lojistik üstleri, Fransa, Almanya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg’dur (Gümüş, 2013, s. 308). 160 ülkenin arasında ilk 10’a giren ABD ve Uzak Doğu ülkeleri (Singapur, Hong Kong) başarılı performansları ile dikkat çekmektedir. Avrupa’ daki merkezi konumu sayesinde Almanya, dünyadaki küresel ticaretten büyük ölçüde payını almaktadır. Almanya; Avrupa Birliği’nin Doğu Avrupa ülkelerini bünyesine katmasıyla Avrupa’nın ortak noktası haline gelmiş ve Avrupa’nın önemli lojistik merkezi haline gelmiştir (Tutar, Tutar & Yetişen, 2009, s. 196). Lojistik Performans Endeksi Türkiye açısından incelendiğinde; 2007 yılında 34., 2010 yılında 39., 2014 yılında 30. ve 2016 yılında 34. sırada yer almaktadır. 2018 yılında ise tarihin en kötü performansı ile 47. sıraya gerilemiştir. Sıradaki gerilemenin nedeni olarak kayıt dışı ekonomi, taşımacılık alt yapısının hala kurulamaması, sektördeki şirketlerin kurumsal bir yapıda olmamaları, yetki belgesiz çalışmalar gibi sorunlar gösterilmektedir (Tanyaş, 2018). Ülkelerin lojistik performansları ve dolayısıyla sektörün gelişmesi ekonomik büyüme açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışmada Türkiye’de lojistik sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenecektir. Bu amaç doğrultusunda VAR analizi, VAR Granger nedensellik testi, Etki-Tepki fonksiyonları ve Varyans ayrıştırma testleri yapılmıştır. Türkiye’de Lojistik sektörüne yönelik sınırlı sayıda yapılan çalışmalar genellikle lojistiğin bir kısmını oluşturan ulaştırma türlerine yönelik verilerin alınmasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkısı; Türkiye İstatistik Kurumunun yayınlamış olduğu “Ulaştırma ve

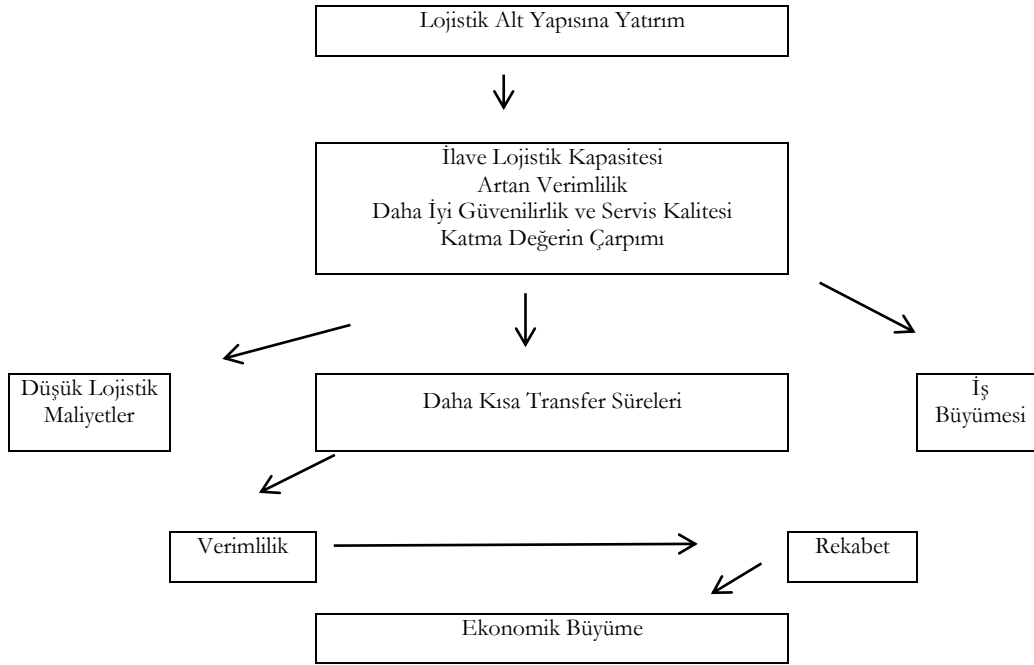
Depolama Faaliyetleri” verileri ile gerçekleştirilmiş olmasıdır. Çalışmada öncelikle teorik açıdan lojistik sektörü ile büyüme ilişkisi incelenmiş, daha sonra Türkiye’de sektörün büyüklüğü ve Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) içindeki yeri tartışılmıştır. Üçüncü kısımda literatüre yer verilmiş, dördüncü kısımda ampirik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın son kısmında ise sonuç yer almaktadır.

## 2. LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Küreselleşme ile beraber uluslararası ticaret hacminin genişlemesi, ülkelerin lojistik kapasitelerinin geliştirmelerini zorunlu hale getirmiştir. Aynı zamanda lojistik faaliyetler, üretimin alt yapısı olduğundan ekonominin büyümesini sağlamak amacıyla etkisini belirginleştirmiştir.

Lojistik sektörü, ülkenin kalkınmasında ve büyümesinde kilit rol oynar. Lojistik sisteminin faaliyetleri üretim, dağıtım, teslim alma ve teslim etme sürecinde organizasyon yapma ayrıca tüm bu işlemleri gerçekleştirirken; planlama ve ekonomik akışı gerçekleştirme gibi aşamaları da kapsar. Bu amaçlara ulaşmak için kaynakların rasyonel dağılımını sağlamak gerekir. Katma değer yaratan tüm bu faaliyetler ülke içindeki kaynaklarla gerçekleşir. Ülkedeki kaynakların etkin dağılımı da ülke ekonomisi büyümesi açısından avantaj sağlamaktadır (Navickas, Sujeta & Vajtovich, 2011, s. 232).

Şekil 1. Lojistiğin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi



Kaynak: Navickas, Sujeta, Vajtovich, 2011:233.

Şekil 1’de lojistik sektörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi gösterilmektedir. Buna göre lojistik sektörüne yapılan yatırımların, lojistik kapasitesinin verimliliği, güvenilirliği ve servis kalitesinde artış meydana getirmektedir. Bu durumda, düşük lojistik maliyetlere, transfer sürelerinin kısılmasına ve sektörün büyümesine neden olmaktadır. Gerçekleşen süreç verimlilik ve rekabeti artıracığından ekonomik büyüme kendiliğinden gerçekleşmektedir.

Diğer taraftan ekonomik büyümenin bir bileşeni olarak dış ticaret hacmindeki artış, ülke içi firmaların lojistik hacmini de artırmaktadır. Dolayısıyla ülke, ekonomik büyümenin sağlanması ve böylece dış ticareti artırmak istiyorsa tedarik zincirinin de kolayca gerçekleştirilmesinin sağlanması gerekmektedir. Sektördeki gelişme sağlandığında lojistik maliyetler azalacak ve Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH) da artış sağlanacaktır (Malhotra, & Mishra, 2019, s. 211).

### 3. TÜRKİYE’DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE GSYH İÇİNDEKİ YERİ

Türkiye’nin coğrafi konumu dolayısıyla Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının ortasında yer almaktadır. Kıtalarara kara, hava, deniz taşımacılığı ile her türlü ticari ürünü taşıyabilecek jeopolitik duruma sahiptir. Bu nedenle 1980’li yıllarda dış ticaretin serbestleşmesiyle başlayan lojistik sektörünün gelişimi, 2000’li yıllara gelindiğinde uluslararası şirketlerle iş birliği içinde olan, yurtdışına bürolar açan ve hizmet kalitesini sürekli artıran dinamik bir sektör haline gelmiştir (Uçar, 2007, s. 61).

Türkiye’de lojistik sektörünün büyüklüğü ile ilgili olarak cirosu, net firma sayısı, maliyetler ve üretilen katma değeri gibi konularda yeterli veri henüz bulunmamaktadır. Sektöre yönelik sınırlı veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından temel alınan NACE Rev 2 sınıflandırmasına göre H grubu başlığı altında “Ulaştırma ve Depolama” başlığı olarak yer almaktadır. Buna göre:

H49 Karayolu Taşımacılığı, Demiryolu Taşımacılığı, Boru Hattı Taşımacılığı

H50 Suyolu Taşımacılığı

H51 Havayolu Taşımacılığı

H52 Taşımacılık İçin Depolama ve Destekleyici Faaliyetler

H53 Posta ve Kurye Faaliyetleri şeklinde sınıflanmaktadır.

H Grubu Ulaştırma ve Depolama sınıflandırması için TÜİK iki farklı sayısal veri yayınlamaktadır. Bunlardan ilki Yıllık Sanayi Hizmet İstatistikleri başlığında Ekonomik Faaliyet Büyüklük Gruplarına göre, yine H Grubu altında üretim değerleri olarak yer almaktadır. Yıllık Sanayi Hizmet İstatistikleri TÜİK’nun sektörde faaliyet gösteren işletmelere yönelik yapılan anketler sonucu ortaya çıkan verilerdir. Diğer veri grubu ise Üretim Yöntemi ile GSYH, İktisadi Faaliyet kolları başlığı altında yer alan yine H grubu sınıflandırmasıdır. Veriler sektöre yönelik idari kayıtlara dayanılarak açıklanmaktadır.

Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri ülkenin ekonomik ve sosyal yapısında meydana gelen değişimleri ve ekonominin en önemli bölümünü oluşturan sanayi ve hizmet sektöründeki gelişmeleri izlemek amacıyla oluşturulan verilerdir. Bu istatistikler toplam 16 sektörden oluşmaktadır.

**Tablo 2.** Yıllık Sanayi ve Hizmet istatistikleri, Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri (H Grubu) (Milyon TL)

Yıllar	49 - Karayolu, Demiryolu Boru Hattı Taşımacılı ğı	% Payı	50 - Suyolu Taşıma- cılığı	% Payı	51- Havay olu Taşıma cılığı	% Payı	52 - Taşımacı. için Depolama ve Destekle- yici Faaliyetler	% Payı	53- Posta Kurye Faaliyet- leri	% Payı	H Toplam
2010	55.657	56,17	6.522	6,58	13.737	13,86	18.808	18,98	4.364	4,40	99.089
2011	69.619	55,43	8.085	6,44	18.916	15,06	23.719	18,88	5.261	4,19	125.601
2012	82.427	56,27	8.640	5,90	22.384	15,28	26.852	18,33	6.185	4,22	146.489
2013	89.285	54,36	8.758	5,33	27.131	16,52	32.014	19,49	7.066	4,30	164.254
2014	100.918	52,70	10.055	5,25	34.477	18,00	38.191	19,94	7.847	4,10	191.489
2015	115.602	52,82	10.651	4,87	39.940	18,25	43.796	20,01	8.868	4,05	218.858
2016	133.771	55,21	11.147	4,60	40.038	16,53	47.362	19,55	9.968	4,11	242.286
2017	154.322	51,36	14.343	4,77	(Gizli Veri)*		64.959	21,62	(Gizli Veri)*		300.456

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Resmi İnternet Sitesi

Tablo 2’de Yıllık Sanayi Hizmet İstatistikleri içerisinde yer alan Ulaştırma ve Depolama faaliyetlerinin yıllar içindeki değerleri ve Ulaştırma Depolama Faaliyetleri toplamı içindeki % değeri görülmektedir. Faaliyetler içerisinde en yüksek paya sahip karayolu, demiryolu ve boru hattı taşımacılığıdır. Demiryolu ve boru hattı taşımacılığının, H grubu faaliyetler toplamı içindeki payı 2010 yılında %56,17 iken 2014 ve 2015 yıllarında %52 civarına gerilemiş ve 2016 yılında tekrar %55,21’e yükselmiştir. 2016 yılı için su yolu taşımacılığının payı %4,60 iken, hava yolu taşımacılığının %16,53, depolama ve destekleyici faaliyetlerin payı %19,55, posta ve kurye faaliyetlerinin payı ise %4,11’dir.

**Tablo 3.** Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Ulaştırma ve Depolama Faaliyetlerinin GSYH İçindeki % Payı (Milyon TL, % Oran)

Yıllar	Sektörler Toplamı	Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri	Toplam Sektörler İçindeki % Payı	GSYH	Ulaştırma ve Depolama Faaliyetlerinin GSYH İçindeki % Payı
2010	1.230.474	99.089	8,1	1.160.014	8,5
2011	1.570.711	125.601	8,0	1.394.477	9,0
2012	1.765.684	146.489	8,3	1.569.672	9,3
2013	2.047.456	164.254	8,0	1.809.713	9,1
2014	2.350.840	191.489	8,1	2.044.466	9,4
2015	2.664.690	218.858	8,2	2.338.647	9,4
2016	2.958.355	242.286	8,2	2.608.526	9,3
2017	3.716.968	300.456	8,1	3.110.650	9,7

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Resmi İnternet Sitesi

Tablo 3’de 2010-2017 yılları arasında 16 sektörün toplamı ve Ulaştırma Depolama Faaliyetlerinin toplam içindeki payı, ayrıca GSYH değerleri yer almaktadır. Ülkenin sanayi ve hizmet sektörünün gelişimi 2010 yılında 1.230.474 Milyon TL’den 2017 yılında 3.716.968 Milyon TL’ye yükselmiştir. Aynı şekilde Ulaştırma ve Depolama faaliyetleri de 2010 yılından 2017 yılına aynı düzeyde yaklaşık %200 civarı artış göstermiş ve sektörler içindeki payı %8 olarak kalmıştır. Toplam üretimin ifadesi olan GSYH içindeki payı ise 2010 yılında %8, 5 iken 2017 yılına kadar geçen süreçte düşük oranlı da olsa artış göstererek %9,7’ye yükselmiştir.

**Tablo 4.** Türkiye’de Ulaştırma Depolama Faaliyetleri\* ve GSYH\*\*

Yıllar	Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri	Sektörler Toplamı	Sektörler İçindeki Ulaştırma Depolama Faaliyetleri Payı	GSYH	GSYH İçindeki % Pay
2010	91.149	1.019.911	8,94	1.160.014	7,9
2011	102.919	1.226.696	8,39	1.394.477	7,4
2012	127.730	1.385.413	9,22	1.569.672	8,1
2013	143.170	1.585.325	9,03	1.809.713	7,9
2014	162.271	1.808.190	8,97	2.044.466	7,9
2015	183.913	2.060.727	8,92	2.338.647	7,9
2016	197.259	2.298.896	8,58	2.608.526	7,6
2017	240.653	2.756.755	8,73	3.110.650	7,7
2018	305.152	3.335.213	9,15	3.724.388	8,2

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Resmi İnternet Sitesi

\* Ulaştırma Depolama Sektörü (İktisadi Faaliyet kollarına Göre (A21) Cari Fiyatlarla) (Milyar TL)

\*\* GSYH, iktisadi faaliyet kollarına (A21) göre cari fiyatlarla değer, pay, değişim oranı, 1998-2018 (Üretim Yöntemi ile)

Tablo 4’de 2010-2018 yılları arasında Üretim Yöntemi ile GSYH ve NACE Rev 2 sınıflamasına göre üretim sektörleri toplamı yer almaktadır. NACE Rev 2 sınıflaması toplam 20 faaliyetten oluşmaktadır. Bu sınıflamada yer alan H Grubu Ulaştırma ve Depolama Sektörü 2010 yılında 91.149 milyar TL iken 9 yılda her yıl ortalama %16 artış göstererek; 2018 yılında 305.152 milyar TL’ye yükselmiştir. Sektörler toplamı içindeki payı yaklaşık %9 civarındadır. Tablo 4’de görüldüğü gibi Ulaştırma ve Depolama Faaliyetlerinin GSYH içindeki payı da 9 yıllık süreç içinde çok fazla değişim göstermemiştir. 2010 yılında %7,9 olan pay, 2013-2014 ve 2015 yıllarında aynı kalmıştır. 2019 yılı itibarıyla ise küçük oranlı bir artış göstererek %8,2 olarak gerçekleşmiştir.

#### 4. LİTERATÜR

Ülke ekonomilerinde oldukça önemli bir yere sahip olan ekonomik büyüme ve lojistik sektörü arasındaki ilişkiyi açıklayan yeterli çalışma bulunmamaktadır. Lojistik sektörü ile ilgili yapılan ampirik çalışmalar genellikle lojistik performans ve ekonomik büyüme ilişkisini açıklamaya çalışmıştır. Bazı çalışmalarda ise lojistik sektörü ile dış ticaret arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Sektöre yönelik yeterli çalışma bulunmamasının en önemli nedeni veri eksikliğidir. Sınırlı sayıda yapılan çalışmalarda kullanılan veriler genellikle ulaştırma türleri ile ilgilidir. Ulusal literatürde Ulaştırma ve Depolama Faaliyetlerinin kullanıldığı çalışmaya rastlanmamıştır. Uluslararası literatürde ise ekonomik büyüme ve lojistik sektörüne yönelik çalışmalarda ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte; ekonomik büyüme ile sektör arasında bazen tek bazen de çift yönlü ilişki saptanmıştır. Tablo 5’de son yıllarda ekonomik büyüme ve lojistik sektörü arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalar, yöntem ve ulaşılan sonuçlarla birlikte listelenmiştir.

**Tablo 5.** Literatür Çalışmaları

Yazar	Makale Başlığı	Dönem	Yöntem	Bulgular
Liu (2009)	Çin’de Lojistik Sektörü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Bir Araştırma		Gri İlişkisel Analiz	Çalışmada GSYİH, Lojistik sektörü içinde ürün çıktısı, istihdam ve boyut endeksleri değişken olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak kullanılan endekslerin GSYİH’ya olumlu anlamda katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.
Chu (2011)	Lojistik ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı.	1998-2007	Panel Veri Analizi	Alt yapı yatırımları ile sanayi üretim endeksinin değişken olarak kullanıldığı çalışmada lojistik alt yapı yatırımlarından sanayi üretim endeksinde doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Chen (2011)	Jiangsu Eyaletinde Lojistik Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkilerine İlişkin Ampirik Analiz	1990-2010	Cusum ve Hansen Testi	Çalışmada lojistik sektörü ile ulusal ekonomi arasındaki ilişki analiz edilmiş ve lojistik sektörünün ekonomik kalkınmaya sürekli katkıda bulunduğu belirlenmiştir.
Reza (2013)	Endonezya’da Lojistik ve Ekonomik Büyüme	1998-2010	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik İlişkisi	Taşımacılık sektörü kargo hacmi ile GSYİH değişkenleri kullanılarak test edilmiş ve lojistik sektörünün ekonomik büyümeyi destekleme ve sürdürme etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Beyzatar, Karaçal & Yekiner (2014)	Taşımacılık ve GSYİH Arasındaki Granger Nedenselliği; Panel Veri Yaklaşımı	1970-2018	Panel Veri Analizi	AB Ülkelerinde ulaştırma sektörü ile GSYİH arasındaki ilişki incelenmiş ve iki değişken arasında karşılıklı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.
Hayaloğlu (2015)	OECD Ülkelerinde Lojistik Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi	1994-2011	Panel Veri Analizi	32 OECD ülkesinde lojistik sektörü ile ekonomik büyüme ilişkisinin analiz edildiği çalışmada lojistik sektörünün ekonomik büyümeye bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Sezer & Abasız (2017)	Lojistik Endüstrisinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi, OECD ülkelerinde Bir Uygulama	1970-2014	Panel Veri Analizi	Çalışmada OECD ülkelerinde lojistik sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiş ve sektördeki gelişmelerin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.
Kuzu & Önder (2018)	Türkiye’de Lojistiğin Gelişimi ve Ekonomik Büyüme	2005-2014	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik İlişkisi	Değişkenler eş bütünleşik ve büyümeden lojistik sektörüne doğru uzun dönem Granger nedenselliği vardır.
Sharipbekova & Raimbekov (2018)	Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkelerinde Lojistik Etkinliğinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi.	2007-2016	Faktör Analizi	Çalışmada Lojistik verimliliğinin sadece ekonomik büyümeyi değil aynı zamanda bir ülkenin küresel dünyadaki gelişimini de etkilediği ortaya çıkmıştır.
Sun, Li & Leivd (2018)	Xinjiang’da Karayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Üzerine Bir Çalışma	1985-2015	Lotka-Volterra Modeli	Karayolu ve demiryolu taşımacılığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analiz edildiği çalışmada taşımacılık sektörü ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Malhotra & Mishra (2019)	Hindistan'da Ekonomik Büyümenin Lojistik Sektörüne Etkisi	1991-2016	Nedensellik Testi	Hindistan'daki lojistik sektörü ve ekonomik büyümenin incelendiği çalışmada GSYİH'daki değişimin, lojistik sektörü üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.
--------------------------	---	-----------	-------------------	--

## 5. AMPİRİK ANALİZ

### 5.1 Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Türkiye’de lojistik sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla 1998:01 – 2015:04 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Lojistik sektörü verisi olarak daha önce literatürde kullanılmayan “Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri”, ekonomik büyüme olarak da GSYH rakamları kullanılmıştır. Verilerin tamamı Türkiye İstatistik Kurumu Resmi İnternet sitesinden alınmıştır. Analizlerin gerçekleştirilmesinde Eviews 9 programı kullanılmıştır. Serilerin yüzde olarak ifade edilebilmesi için logaritmaları alınmıştır.

Çalışmada ekonometrik yöntem olarak zaman serisi yaklaşımı kullanılmıştır. İlk aşamada Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi kullanılarak seriler durağan hale getirilmiş ve daha sonraki aşamada ise Vektör Otoregresif Model (VAR) ile test edilmiştir. VAR modeli için Granger nedensellik testi uygulanarak modele bağlı değişkenlerin varyans ayrışmaları yapılmıştır.

Birim kök testi, ekonometrik analizin ilk aşaması olup, serilerin durağan olup olmadıklarının test edilmesidir. Eğer durağan iseler hangi düzeyde durağan olduklarının belirlenmesi gerekmektedir. Zaman serilerinin durağan olması zaman içinde varyansın ve ortalamasının sabit olması ve gecikmeli iki zaman periyodundaki değişkenlerin kovaryansının değişenler arasındaki gecikmeye bağlı olup zamandan bağımsız olması anlamına gelmektedir (Gujarati, 1999). Analizde eğer seriler durağan değilse, değişkenler arasında ilişki olmadığı halde sahte ilişki durumu ortaya çıkabilmekte ve bu tür serilerde geçici şokların etkileri de devamlılık kazanmaktadır. Söz konusu nedenlere bağlı olarak birim testleri aracılığıyla durağanlık denemesi yapılması gerekmektedir (Uysal, Mucuk & 2008, s. 60).

VAR modeli; makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin araştırılmasında kullanılmaktadır. VAR tekniği, ekonomik modelin kurulması sırasında modeli kısıtlayan varsayımların kullanılmasını gerektirmemektedir. Bu nedenle model, mümkün olduğunca iktisadi teorilerden bağımsız oluşturulmaktadır. Bu sayede ekonometrik modeller daha doğru tanımlanmakta ve yapısal nedensellik testlerinin güvenilirliği artmaktadır (Özgen & Güloğlu, 2004, s. 93-104). Kurulan VAR modellerinde kurulan herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkarak değişkenlerin içsel-dışsal ayrımı gerekmediğinden dolayı eşanlı denklem sistemlerinden farklılık arz etmektedir. Ek olarak VAR modellerinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilmesi imkânı da tahminlerin gücünü artırmaktadır (Kumar, Gaskins & Robert, 1995, s. 365). Kurulan modellerde VAR analizinin yapılması üç aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi, ikinci aşamada ise VAR denkleminde değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin belirlenmesi için Granger nedensellik analizi gerçekleştirilir. Üçüncü aşamada analizden sağlıklı sonuçlar alınabilmesi için etki tepki analizi ve varyans ayrıştırma analizi yapılmasıdır.

### 5.2. Ekonometrik Bulgular

Lojistik sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar verebilmesi için verilere ADF birim kök testi yardımıyla durağanlık sınaması yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
LGSYH	0,73	3,54	2,90	2,59
LLOJ	3,40	3,53	2,90	2,59
DLGSYH	7,97	3,53	2,90	2,59
DLLOJ	35,52	3,53	2,90	2,59

Tablo 6 incelendiğinde Gayri Safı Yurtiçi Hasıla (LGSYH) serisinin düzey değerinde durağan olduğu, Lojistik sektörü (LLOJ) verinin ise %5 ve %10 kritik değerlerde durağan olmadığı görülmektedir. 1.farkları (DLGSYH, DLLOJ) alındığında durağan olduğu görülmektedir. Çalışmada kullanılan serilerin düzeyde durağan olmayıp farklarında durağan olması lojistik sektörü ile büyüme arasındaki ilişki açısından bir politika değişikliğinin gerekliliğinin göstergesi niteliğindedir.

Durağanlık aşamasından sonra Vektör Otoregresyon Analizine (VAR) geçilebilir. Modele dahil edilen değişkenlerin her ikisinin de aynı dereceden durağan olması VAR analizi ile birlikte Granger nedensellik analizinin yapılmasına da olanak sağlamaktadır. Var modeli kurulurken en önemli koşul gecikme uzunluğunu doğru tahmin edebilmektir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde LR(Likelihood Ratio), FPE(Final Prediction Error), AIC (Akaika Bilgi Kriteri),SW (Schwarz) ve HQ (Hannan-Quinn) kriterleri dikkate alınmaktadır. Tablo 7’ye göre 4 ve 5 gecikme uygun olarak görülmektedir. 4 gecikmede Otokorelasyon sorunu çıktığından 5 gecikme olarak karar verilmiştir.

**Tablo 7.** VAR Gecikme Uzunluğunun Test Sonuçları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	166.8110	NA	2.32e-05	-4.994271	-4.927918	-4.968052
1	179.4048	24.04285	1.79e-05	-5.254692	-5.055632	-5.176034
2	229.5481	92.68909	4.43e-06	-6.652973	-6.321207	-6.521877
3	244.0896	25.99849	3.22e-06	-6.972413	-6.507941	-6.788878
4	282.7520	66.78042*	1.13e-06	-8.022787	-7.425609*	-7.786814*
5	287.9070	8.591653	1.09e-06*	-8.057787*	-7.327902	-7.769375

\* İlgili kriter tarafından belirlenen uygun gecikme uzunluğu.

Belirlenen gecikme uzunluğunun doğruluğu ve otokorelasyon sorununun olup olmadığını belirlemek için LM Testi yapılmıştır.

**Tablo 8.** Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Lags	LM-Stat	Prob
1	26.64665	0.0000
2	56.54954	0.0000
3	16.91818	0.0020
4	34.66108	0.0000
5	16.18946	0.0028
6	6.019512	0.1977
7	10.01707	0.0401
8	14.43006	0.0060
9	8.635958	0.0709
10	3.420424	0.4901
11	3.289577	0.5106
12	10.84431	0.0284

Otokorelasyon test sonuçlarına göre; 5. Gecikmede LM olasılık test istatistiği değerinin 0.05’den büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle otokorelasyonun olmadığı kabul edilmektedir.

**Tablo 9.** Değişen Varyans Testi

VAR Residual Değişen Varyans Testleri

Chi-sq	Df	Prob.
57.37812	60	0.8949

Tablo 9’da izlendiği gibi test istatistiği değerinin 0.05’den büyük olması hata terimleri arasında değişen varyans sorunu olmadığını göstermiştir.

**Tablo 10.** VAR Granger Nedensellik Analizi

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests Sample: 1998Q1 2015Q4

Included observations: 66

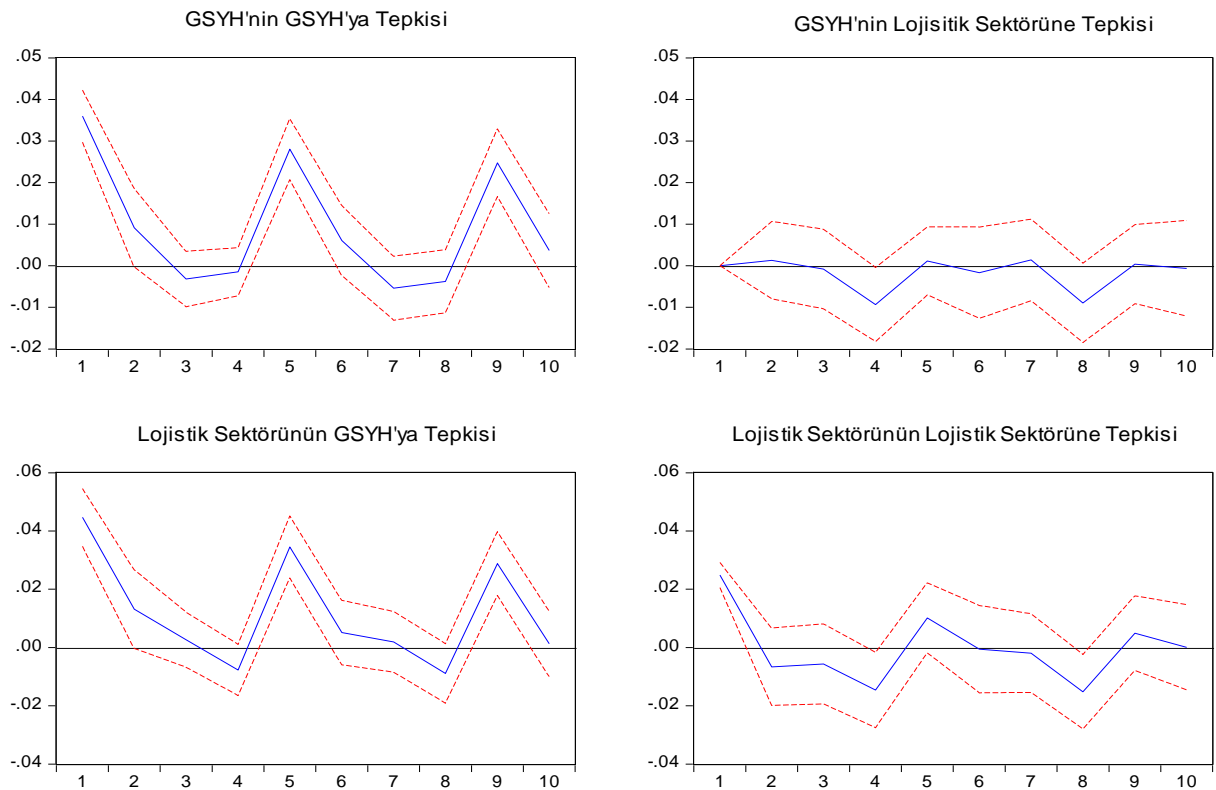
Dependent variable: DLGSYH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLLOJ	6.187184	5	0.2884
All	6.187184	5	0.2884

Dependent variable: DLLOJ			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLGSYH	11.87937	5	0.0365
All	11.87937	5	0.0365

Tablo 10’da VAR (5) modeline uygun nedensellik testi sonuçları gözlemlenmektedir. Granger nedensellik testine göre Ekonomik büyümeden lojistik sektörüne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

Modelin varsayımlarının başarılı olduğu sonucuna ulaşıldıktan sonra Etki – Tepki analizi ve varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Etki tepki analizi bir değişkende meydana gelecek rasgele bir şokun sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki etkisini ölçmektedir (Barışık & Kesikoğlu, 2006, s. 70).

**Şekil 2.** Etki-Tepki FonksiyonlarıResponse to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



Şekil 2’de GSYH’nin birim değerinde meydana gelecek bir standart sapmalı şoka karşı Lojistik Sektörünün verdiği tepki incelendiğinde ilk iki dönemde istikrarlı kaldığı, üçüncü dönemden itibaren 4. döneme kadar azaldığı 4. Dönemden sonra artmaya başladığı görülmektedir. 5.dönemde 7.döneme kadar durağan bir seyir izlese de 7.dönemde tekrar azalmaya başlamış, 8. dönemde sonra 1 dönemlik artışla tekrar durağanlaşmıştır. Lojistik sektörü ile GSYH arasında nedensellik ilişkisi olmadığından sektöre verilen şokların tepkisi yorumlanmayacaktır.

Varyans ayrıştırması, değişkenlerdeki değişmelerin ne kadarının kendisinden ne kadarının sistemdeki diğer değişkenlere bağlı olduğunu belirlemeye çalışır. Tablo 11’de varyans ayrıştırma sonuçları gözlemlenmektedir.

**Tablo 11.** Varyans Ayrıştırma

Variance Decomposition of DLGSYH:			
Period	S.E.	DLGSYH	DLLOJ
1	0.035980	100.0000	0.000000
2	0.037143	99.87424	0.125761
3	0.037289	99.83060	0.169396
4	0.038469	93.94192	6.058084
5	0.047628	95.98811	4.011889
6	0.048042	95.93382	4.066183
7	0.048365	95.90394	4.096059
8	0.049325	92.78163	7.218372
9	0.055191	94.22959	5.770405
10	0.055316	94.24215	5.757850

Variance Decomposition of DLLOJ:			
Period	S.E.	DLGSYH	DLLOJ
1	0.051146	76.30327	23.69673
2	0.053223	76.56588	23.43412
3	0.053585	75.77942	24.22058
4	0.056077	71.08906	28.91094
5	0.066625	77.19648	22.80352
6	0.066823	77.32397	22.67603
7	0.066879	77.27668	22.72332
8	0.069167	73.90673	26.09327
9	0.075083	77.43239	22.56761
10	0.075094	77.43900	22.56100

GSYH’nin varyans analizi incelendiğinde ilk dönemde GSYH’nin varyansının %100’ü kendisi tarafından açıklanmaktadır. 10.dönemde bu oran %94,24’tür. Lojistik sektörü varyans ayrıştırması incelendiğinde ise ilk dönemde %76’30’u GSYH tarafından açıklanmakta iken, 10.dönemde oranın yaklaşık olarak aynı değerlerde olduğu söylenebilir.

## 6. SONUÇ

Hizmet sektörü içinde önemli payı olan lojistik sektörü, yatırım, istihdam ve milli gelire etkileri açısından ülke ekonomilerine katkı sağlamaktadır. Dünyada stratejik bir sektör olarak görülen lojistik sektörü gelişmiş ülkelerde Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın %10-%12’sini oluşturmaktadır. Lojistik faaliyetlerin yarattığı katma değer göz önünde bulundurulursa, sektöre yönelik yatırımların artırılması kaçınılmazdır. Dünya Bankası tarafından 2007 yılından itibaren hesaplanan Lojistik Performans Endeksi, Avrupa Birliğine üye

olan ülkelerin başarılı performans sergilediğini göstermiştir. Türkiye ise bu açıdan 2016 yılı için 160 ülke arasından 34.sırada yer alırken 2018 yılında 47.sıraya gerilemiştir. Türkiye’de lojistik sektörünün tamamının büyüklüğüne yönelik yeterince veri bulunmamaktadır. Türkiye istatistik Kurumun sektörlere yönelik verilerinin açıklandığı iktisadi faaliyet kollarına göre Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla rakamları içinde yer alan “Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri” lojistik sektörü verileri olarak değerlendirilmektedir. Toplam Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla içinde lojistik sektörünün payı 2018 yılı için %8,2’dir. Gelişmiş ülkeler açısından değerlendirildiğinde oranın düşük olduğu açıktır.

Çalışmada 1998 – 2015 yıllarında ait üç aylık veriler ile lojistik sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki VAR modeli ile incelenmiştir. Öncelikle değişkenlerin birim kök taşıyıp taşımadıkları araştırılmıştır. Duraganlık testi sonucunda birinci farklarda durağan olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkinin analizi için VAR analizi yapılarak, VAR Granger nedensellik testi, etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma testleri ile incelenmiştir.

Elde edilen ampirik bulgulara göre ekonomik büyümeden lojistik sektörüne doğru nedensellik ortaya çıkmıştır. Türkiye’nin lojistik performans düşüklüğü ve Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla içindeki yerinin %8 olduğu göz önünde bulundurulursa, sektörün gelişmesi için ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi ve sektöre yönelik yatırımların artırılması kaçınılmazdır. Ayrıca çalışmada kullanılan “Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri” ne ait veriler ile lojistik sektörünün bağlantılı olduğu diğer sektörler arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya yönelik yapılan yeni çalışmalar, konuyla ilgili ulusal literatürün çoğalmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

Barışık, S. & Kesikoğlu, F. (2015). Türkiye'de bütçe açıklarının temel makroekonomik değişkenler üzerine etkisi (1987-2003 var, etki-tepki analizi, varyans ayrıştırması) . *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61 (4) , 59-82.

Beyzatlar, M.A., Karacal, M. & Yetkiner, H. (2014). Granger-causality between transportation and gdp: a panel data approach. *Transportation Research, Part A* 63 (2014) 43 – 55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2014.03.001> 03.12.2019

Chen, Y. (2011). Empirical analysis on the effects of logistics industry on economic growth in Jiangsu province. IEEE 18th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, <https://ieeexplore.ieee.org/document/6035435> 23.02.2020

Chu, Z. (2012). Logistics and economic growth: a panel data approach. *AnnRegSci* 49:87–102 DOI 10.1007/s00168-010-0434-0

Dünya Bankası (2020), Lojistik Performans Endeksi, <https://lpi.worldbank.org/> 23.02.2020

Erkan, B. (2014). Türkiye’de lojistik sektörü ve rekabet gücü. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 1, 44-65.

Gujarati, D. N. (1999). *Temel Ekonometri*. (Çev. Ü. Şenesen & G. G. Şenesen). İstanbul: Literatür Yayınları.

Gümüş, S. (2013). Lojistik sektörünün Türk ekonomisine katkıları ve bir araştırma. *Uluslararası İşletme ve Yönetimi Dergisi*, c.1, s.3, 302-324 <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v1i3.47> 16.01.2020

Hayaloğlu, P. (2015). The impact of developments in the logistics sector on economic growth: the case of OECD countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 523-530.

Kumar, V., Gaskins J. N. & Robert P. (1995). Aggregate and disaggregate sector forecasting using consumer confidence measures. *International Journal of Forecasting Elsevier*, 11 (3), 361-377.

Kuzu, S. & Önder, E. (2014). Research in to the long-run relationship between logistics development and economic growth in Turkey. *Journal of Logistics Management* 3(1): 11-16

Liu, S. (2009).A Research on the relationship of logistics industry development and economic growth of China. *International Business Research*, 3(2), 197-200.

Malhotra, G. & Mishra, S. (2019). Effect of economic growth on the logistics sector in India. *Theoretical Economics Letters* , 9, 210-222. <https://doi.org/10.4236/tel.2019.91016> 01.12.2019

Navickas, V.,Sujeta, L. & Vojtovich, S., (2011). Logistics systems as a factor of country’s competitiveness. *Economics and Management*. 16, pp.231-237.

- Özgen, F.B. & Güloğlu, B. (2004). Türkiye’de iç borçların iktisadi etkilerinin VAR tekniğiyle analizi, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 31(1), 93-114.
- Reza, M. (2013). The relationship between logistics and economic development in Indonesia: Analysis of Time Series Data. *Journal Teknik Industri*, 15(2), 119-124
- Sezer, S. & Abasız, T. (2017). The impact of logistics industry on economic growth: an application in OECD countries. *Eurasian Journal of Social Sciences*, 5(1), 2017, 11-23 DOI: 10.15604/ejss.2017.05.01.002
- Sharıpbekova, K. & Raimbekov, Z. (2018). Influence of logistics efficiency on economic growth of the CIS countries. *European Research Studies Journal*, XXI(2), 678-690
- Sun, J., Li, Z., Lei, J., Teng, D., & Li, S. (2018). Study on the relationship between land transport and economic growth in Xinjiang, *Sustainability*. 10, 135; doi:10.3390/su10010135 26.02.2020.
- Tanyaş, M. (2018, Kasım 9). Türkiye Lojistik sektörü 2018-2019. <https://www.ekovitrin.com/turkiye-lojistik-sektoru-2018-2019-makale,1442.html> 26.06.2020
- TUİK (2019). Türkiye İstatistik Kurumu Resmi İnternet Sitesi <http://tuik.gov.tr>
- Tutar, E., Tutar, F. & Yetişen, H. (2009). Türkiye’de lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyinin seçilmiş AB ülkeleri (Romanya ve Macaristan) ile karşılaştırmalı bir analizi. *KMU İİBF Dergisi*, 11(17), 190-216.
- Uçar, A. (2007). *Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimi ve sorunları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Uysal, M., Mucuk, M. & Alptekin V. (2008), Türkiye ekonomisinde vektör otoregresif model ile enflasyon-büyüme ilişkisinin analizi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(8), 55–71.



## SOSYAL MÜBADELE TEORİSİ BAĞLAMINDA BİREY- ÖRGÜT UYUMUNUN İŞE ADANMIŞLIK ÜZERİNE ETKİSİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

*A RESEARCH ON THE EFFECT OF PERSON-ORGANIZATION FIT ON THE WORK  
ENGAGEMENT IN THE CONTEXT OF SOCIAL EXCHANGE THEORY*

Bilge Güler <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Dr. Öğretim Üyesi, Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tapu ve Kadastro Bölümü, Niğde.  
ORCID: 0000-0001-5361-8304  
E-posta: bilgeguler@ohu.edu.tr

**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Makale Geliş Tarihi**  
06.04.2020

**Makale Kabul Tarihi**  
17.09.2020

### ÖZ

**Amaç** - Bu çalışmada, sosyal mübadele teorisi bağlamında birey-örgüt uyumunun çalışanların işlerine fiziksel, duygusal ve bilişsel olarak adanmalarında etkili olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır.

**Yöntem** - Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Otomotiv sektörü çalışanlarına anket uygulanması sonucu 564 veri elde edilmiştir. Anket uygulaması sonucu elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları ile analiz edilmiştir. Araştırmada frekans, güvenilirlik, doğrulayıcı faktör, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

**Bulgular** - Araştırma sonucunda, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık boyutları (dinçlik, adanmışlık ve özümseme) üzerinde pozitif yönde bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç** - Çalışanların işe adanmışlık düzeylerindeki değişimin birey-örgüt uyumu tarafından açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan hareketle birey-örgüt uyumunun sağlanması ile çalışanların işlerini daha anlamlı bulacağı ve işlerinde daha fazla coşku, ilham ve gurur duygusu yaşayacakları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Mübadele Teorisi, Birey-Örgüt Uyumu, İşe Adanmışlık

**JEL Kodları:** M10

### ABSTRACT

**Purpose** - In this study, it is aimed to investigate whether person-organization fit is effective in the physical, emotional and cognitive engagement of employees to their jobs in the context of social exchange theory.

**Methodology** - In the research, survey technique was used as data collection method. 564 data were obtained as a result of applying a survey to the employees of the automotive sector. The data obtained as a result of the survey application were analyzed with SPSS and AMOS programs. Frequency, reliability, confirmatory factor, correlation and regression analyzes were used in the study.

**Findings** - As a result of the research, it has been determined that person-organization fit has a positive effect on work engagement dimensions (vigor, dedication and absorption).

**Conclusions** - It is concluded that the change in work engagement levels is explained by person-organization fit. Based on this result, it can be said that the employees will find their jobs more meaningful and will experience more enthusiasm, inspiration and pride in their work with ensuring of the person-organization fit.

**Keywords:** Social Exchange Theory, Person-Organization Fit, Work Engagement

**JEL Codes:** M10

## 1. GİRİŞ

Çalışanların işleri ile olan psikolojik bağları, 21. yüzyılın bilgi ekonomisinde kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde işletmeler; psikolojik olarak işlerine bağlı, rollerine adanmaya istekli, enerjik, proaktif ve yüksek

kalite performans standartlarına kendini adayabilecek çalışanlara ihtiyaç duymaktadırlar (Leiter & Bakker, 2010, s. 1) Bu anlamda işe adanmışlığı etkileyen faktörlerin araştırılmasının önem arz ettiği söylenebilir.

Teknolojik gelişmeler, piyasa koşullarının değişmesi, yeni yönetim anlayışları ve rekabetin artması gibi faktörler örgütlerin yapılarını daha karmaşık hale getirmekte ve bunun sonucu çalışanlar hem örgütlerine hem de işlerine uyum sağlamakta zorlanmaktadırlar. Günümüz bilgi çağında işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri ve başarılı olabilmeleri için birey-örgüt ve birey-iş uyumunu optimum düzeyde tutmaları gerekmektedir (Ulutaş, 2010, s. 1). Birey-örgüt uyumu, önemli bir işyeri değişkeni olarak birçok araştırmacı ve uygulayıcının dikkatini çekmektedir. Birey-örgüt uyumu araştırmalarına olan bu ilginin ise birçok olumlu iş sonuçlarını öngördüğünü gösteren ampirik kanıtların varlığından kaynaklandığı ifade edilmektedir (Naami, 2011, s. 122).

Örgütsel davranış alanında pozitif bir yaklaşım olarak ele alınan işe adanmışlık, son yıllarda hem araştırmacıların hem de uygulayıcıların ilgisini çeken bir konudur. İşletmelerin rekabet edebilmelerinde stratejik öneme sahip olan insan kaynaklarının etkili ve verimli olarak çalışmasını ve çalışanların işe adanmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, olumlu örgütsel ve bireysel çıktıları elde edebilme açısından oldukça önemlidir. İşe adanmış olma günümüz iş dünyasında arzu edilen bir çalışan özelliğidir. Bu nedenle işe adanmışlığı etkileyen faktörlerin belirlenmesi, çalışanların işe adanmışlıklarını artırma ve dolayısıyla iş performanslarını yükseltme açısından önem taşımaktadır (Rich, Lepine, & Crawford, 2010; Kurtpınar, 2011; Kılıç & Yener, 2015). Bu çalışmada işe adanmışlığın birey-örgüt uyumundan etkilenebilecek olumlu iş sonuçlarından biri olduğu düşünülmüştür. Bu bağlamda çalışanların işlerine fiziksel, bilişsel ve duygusal enerjilerini aktararak adanmalarında birey-örgüt uyumunun etkili olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın problem cümlesi; “birey-örgüt uyumunun çalışanların işlerine fiziksel, bilişsel ve duygusal olarak adanmalarında etkisi var mıdır?” biçiminde tasarlanmıştır. Yerli ve yabancı literatür taraması sonucu, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisine ilişkin sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Ayrıca birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık kavramlarının özellikle ülkemiz literatüründe nispeten daha az ele alındığı görülmüştür. Bu nedenle elde edilen sonuçların ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilerin hem literatüre hem de uygulayıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada öncelikle araştırma değişkenlerine (birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık) ilişkin kavramsal çerçeve ve sosyal mübadele teorisi bağlamında değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri açıklanarak araştırma hipotezlerinin teorik temelleri oluşturulmuştur. Bir sonraki bölümde, araştırma yöntemi açıklanmış ve birtakım analizler ile araştırma hipotezleri test edilmiştir. Son olarak ise, araştırma sonuçları literatür ile kıyaslanarak değerlendirilmiş ve araştırma sonuçları bağlamında birtakım öneriler sunulmuştur.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Birey-Örgüt Uyumunu

Birey-örgüt uyumu; bir bireyin örgütün değerleri, hedefleri ve misyonu ile nasıl veya ne düzeyde uyum gösterdiği ile ilgilidir (Lauver & Kristof-Brown, 2001, s. 455). Birey-örgüt uyumu, örgütün değerleri ve normları ile bireyin değerleri arasındaki uyum olarak tanımlanmıştır (Chatman, 1989, s. 339). Kristof (1996) ise birey örgüt uyumunu, “insanlar ve örgütler arasındaki uygunluk” olarak ifade etmiştir. Bu uyum üç şekilde ortaya çıkmaktadır: 1-En az bir tarafın diğerinin ihtiyaç duyduğu şeyi sağladığında, 2-Benzer temel özellikleri paylaştıklarında ve 3-Her iki durumda. Birey-örgüt uyumu ile ilgili Kristof (1996) tarafından yapılan tanım, birey-örgüt uyumunun çoklu kavramsallaştırılmasını onaylamakta ve hem bütünlüyci hem tamamlayıcı bakış açısına izin vermektedir (Kristof, 1996, s. 4-5)

Kristof (1996) tarafından yapılan tanımın ilk kısmı bütünlüştürücü (complementary) uyum anlamına gelmektedir. Bu uyum, talep-yetenek uyumu ve ihtiyaç-arz uyumu olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Talep-yetenek uyumu, örgüt gereksinimi ile bireysel yetenekler arasındaki uygunluk derecesi olarak tanımlanmaktadır. İhtiyaç-arz uyumu ise çalışanların psikolojik ihtiyaçlarının örgütler tarafından yerine getirilme derecesini ifade etmektedir. Bütünlüştürücü uyumda, bir taraf diğer tarafın ihtiyaçlarını karşıladığı için kazan-kazan durumu söz konusudur. Kazan-kazan durumu, çalışanlar yeteneklerini talep-yetenek uyumu açısından uygulayarak örgütün taleplerini tamamladıklarında ortaya çıkmaktadır. Bu esnada örgüt ihtiyaç-arz uyumunu yansıtan maaş ve ek ödemeler sağlayarak çalışanların ihtiyaçlarını karşılayacaktır (Hamid & Yahya, 2011, s. 189). İhtiyaç-arz veya gereksinim karşılama uyumunun gerçekleşebilmesi için örgütlerin bireylerin taleplerini karşılaması gerekmektedir. Örneğin bir örgüt, çalışanların fiziksel, finansal ve psikolojik

ihtiyaçlarını karşılayıp ona gelişmesi için fırsatlar sunuyorsa gereksinim-karşılama uyumunun gerçekleştiği söylenebilir. Talep-yetenek uyumu ise, bireylerin örgütsel talepleri karşılayabilecek yeteneklere sahip olması ile ilgilidir. Tamamlayıcı (supplementary) uyum ise, bireylerin değerleri, amaçları, kişiliği ve tutumları ile örgütün kültürü, iklimi, amaçları, değerleri ve normları arasında bir uyum olduğunda ortaya çıkmaktadır. İlgili yazında tamamlayıcı uyumun genellikle değer uyumu olarak ele alındığı belirtilmektedir (Behram & Dinç, 2014, s. 116). Bütünleyici uyum, bir çalışanın örgütsel çevredeki diğer çalışanlarla benzer özelliklere sahip olmasıyla ortaya çıkarken, tamamlayıcı uyum ise çalışanların birtakım özelliklerinin örgütsel çevrede eksik olan özellikleri tamamlaması ile ortaya çıkmaktadır. Örneğin bir çalışanın diğer çalışanlarla aynı değer ve tutuma sahip olması durumunda bütünleyici uyum söz konusu iken, bir çalışanın örgüt için faydalı olan özel bir yeteneğe sahip olması durumunda ise tamamlayıcı uyum söz konusudur. Dolayısıyla birey-örgüt uyumu bütünleyici ve tamamlayıcı yöntemlerle kazanılmaktadır. Birey ve örgütün özellikleri birbirine benzediğinde bütünleyici uyum, birey ve örgütün özellikleri birbirini tamamladığında ise tamamlayıcı uyum elde edilmektedir (Kurtçınar, 2011, s. 32-33).

Birey-örgüt uyumu, birey-çevre uyumunun bir bileşenidir. Birey-çevre uyumu beş tür uyumdan oluşan çok seviyeli bir yapıdır. Bu beş tür uyum; birey-meslek, birey-iş, birey-grup, birey-yönetici ve birey-örgüt şeklindedir (Naami, 2011, s. 121). Endüstri ve örgüt psikologları birey-örgüt uyumunu; değer uyumu, amaç uyumu, yetenekler ve becerilerle ilgili uyum dahil çeşitli şekillerde kavramsallaştırmışlardır (Youngs, Pogodzinski, Grogan, & Perrone, 2015, s. 37). Fakat ampirik çalışmaların büyük bir çoğunluğunun birey-örgüt uyumunun değer uyumu bileşeni üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür (Ulutaş, Kalkan, & Bozkurt, 2015, s. 144). Değer uyumu bakış açısı, özellikle birey-örgüt uyumu ile adanmışlık arasındaki ilişki göz önüne alındığında bireyler ve örgütler arasındaki ilişkiyi tanımlamak için kullanılmıştır (Peng, Lee, & Tseng, 2014, s. 3).

Birey örgüt uyumu, bir bireyin değerlerinin örgütsel üyeliğin bir işlevi olarak ne ölçüde değişeceğini ve örgütsel normlara ne ölçüde uyacağını tahmin etmek açısından yarar sağlamaktadır (Chatman, 1989, s. 342). Birey-iş uyumu yalnızca işin önemini ortaya koymakta iken; birey-örgüt uyumu değerler ve kültürü kapsayan daha geniş bir konudur (Polatçı, Özçalık, & Cindiloğlu, 2014, s. 2). Bu nedenle birey-örgüt uyumunun olumlu iş sonuçlarına etki etmede daha fazla öneme sahip olduğu söylenebilir.

## 2.2. İşe Adanmışlık

İşe adanmışlık ilk olarak 1990 yılında Kahn tarafından kavramsallaştırılmıştır. Kahn işe adanmışlığı, “örgüt üyelerinin iş rollerini yerine getirmesi, işine bağlanması, rollerini yerine getirirken kendilerini fiziksel, bilişsel ve duygusal olarak ifade etmesi ve çalıştırması” olarak tanımlamıştır (Kahn, 1990, s. 694). Kahn’ın yaptığı çalışma ile işletme literatüründe yerini alan adanmışlık; kişisel adanmışlık, tükenmişliğin karşıtı olarak adanmışlık, işe adanmışlık ve çalışan adanmışlığı şeklinde dört yapı olarak ele alınmıştır (Simpson, 2009, s. 1013-1018). Adanmışlığın bu dört yapı itibarıyla ele alınması işe adanmışlığın çeşitli şekillerde tanımlanmasına neden olmuştur. Bu anlamda bazı işe adanmışlık tanımlarına değinmenin faydalı olacağı düşünülmektedir.

İşe adanmışlık; “dinçlik, adanma/bağlılık ve özümseme-yoğunlaşma ile karakterize edilen olumlu, tatmin edici, işle ilgili zihinsel bir durum” (Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma, & Bakker, 2002, s. 74), “bireylerin işiyle gurur duyması, özdeşleşmesi ve coşkulu hissetmesinin yanı sıra yüksek düzeyde aktivasyon ile birlikte hedef odaklı davranış ve amaçları gerçekleştirmeyi sağlayan içsel motivasyonun temel boyutu” (Salanova & Schaufeli, 2008, s. 118) olarak tanımlanmıştır. İşe adanmışlık; katılım, bağlılık, tutku, coşku, odaklanmış bir çaba ve enerjiyi kapsamaktadır (Macey & Schneider, 2008, s. 4). Bu tanımlardan hareketle işe adanmışlık, “çalışanların işlerini içten gelen bir tutkuyla yaparken kendilerini zihinsel, duygusal ve bedensel bir bütünlük içerisinde tam anlamıyla işine katması” olarak tanımlanabilir (Erdirençlebi & Karataş, 2019, s. 1830).

İşe adanmışlıkla ilgili yapılan tanımlar bu kavramın fiziksel (dinçlik), duygusal (adanmışlık) ve bilişsel (özümseme/yoğunlaşma) bileşenleri içerdiğini göstermektedir (Schaufeli, 2012, s. 4) Dinçlik, adanmışlık ve özümseme Schaufeli ve arkadaşları (2002) tarafından işe adanmışlığın boyutları olarak ele alınmıştır. Dinçlik, çalışırken yüksek enerji ve zihinsel esneklik, kişinin işinde çaba harcama istekliliği ve aynı zamanda zorluklar karşısında ısrarlılık; adanmışlık, kişinin işine güçlü bir şekilde dahil olması ve anlam, coşku, ilham, gurur ve meydan okuma duygusu yaşaması; özümseme ise, bireylerin işlerine tamamen konsantre olması, mutlu şekilde işine dalması, zamanın hızlı geçtiğini hissetmesi ve işinden kopmakta zorluk çekmesi olarak tanımlanmaktadır (Schaufeli, 2018, s. 99).

Çalışanların sergiledikleri fiziksel, duygusal ve bilişsel adanmışlık hem örgütler hem de işgörenler açısından olumlu sonuçları beraberinde getirmektedir. İşe adanmışlığın çalışanlarda heves, coşku, bağlılık ve kendini işe verme gibi pozitif duygular yaratması, çalışanların iş kalitesine ve yeteneklerini kullanmasına etki ederek örgütler açısından olumlu sonuçlar doğuracaktır. Literatürde işe adanmışlığın meydana getirdiği bireysel ve örgütsel sonuçların olumlu olduğu konusundan görüş birliği vardır (Şahinbaş & Erigüç, 2019, s. 1205)

İşe adanmışlığın örgütsel, bireysel ve psikolojik faktörlerden etkilenebileceği belirtilmektedir (Aydemir & Endirlik, 2019, s. 1096). Bu anlamda birey-örgüt uyumu işe adanmışlığı etkileyebilecek örgütsel bir faktör olarak ele alınmış ve ampirik bir çalışmayla birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir.

### 3. SOSYAL MÜBADELE TEORİSİ BAĞLAMINDA BİREY-ÖRGÜT UYUMUNUN İŞE ADANMIŞLIK ÜZERİNE ETKİSİ

Çalışanların adanmışlığını açıklamak için teorik gerekçe sosyal mübadele teorisi ile açıklanabilmektedir (Saks, 2006, s. 603). Sosyal mübadele teorisinin temel varsayımı, tarafların ödüllendirilecekleri beklentisiyle bir ilişkiye girmeleri ve bunu korumalarıdır. Bu teoriye göre, taraflar birbirleriyle karşılıklı bağlılık ve çıkar içerisindedir (Köksal, 2012, s. 6). Yönetim araştırmalarının çoğu karşılıklı beklentilere odaklandığı için Sosyal Mübadele Teorisi, örgütsel davranışta en etkili kavramsal paradigmalardan biri olarak görülmektedir (Cropanzano & Mitchell, 2005, s. 874-875). Bu anlamda bir çalışanın iş rollerini yerine getirmek için ayırdığı bilişsel, duygusal ve fiziksel kaynakların miktarı, organizasyonlardan alınan ekonomik ve sosyo-duygusal kaynaklara bağlıdır (Saks, 2006, s. 603). Bu çalışmada, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisine ilişkin varsayım Lewin'in alan teorisine ve Sosyal Mübadele Teorisine (Social Exchange Theory=SE'T) dayandırılabilir. Lewin'in alan teorisi, birey ve örgütün çevresi arasındaki etkileşimin çeşitli davranışlara yol açacağını açıklamaktadır. Çalışanların olumlu ve anlamlı bir çevre deneyimlemelerinin karşılığında olumlu sonuçlar gösterme eğiliminde olması buna örnek gösterilebilir. Başka bir ifadeyle, çalışanların işleri ve örgütleri ile iyi bir uyum içinde olduğunda bu onları işlerine ve örgütlerine adanma konusunda teşvik edecektir. Sosyal Mübadele Teorisi, karşılıklı bir ilişkide, bir bireyin örgütü ile kendi norm ve değerleri arasında bir uyum bulduğunda, bireyin işine ve örgütüne daha fazla adanacağını açıklamaktadır (Memon, Salleh, Baharom, & Harun, 2014, s. 207). Çalışanların birey-iş uyumu ve birey-örgüt uyumu ile ilgili olan örgütsel talepleri ve işle uyumu bireylerin işe adanmışlık düzeylerini etkileyebilecek faktörler arasında değerlendirilebilir. Bunun nedeni, iş ve örgütle uyumlu çalışanların özellikle bilgi, beceri ve yeteneklere sahip olmalarının iş hedeflerini etkili bir şekilde yerine getirerek iş rollerine yüksek oranda adanmaya kendilerini motive edebilmeleridir (Hamid & Yahya, 2011, s. 187).

Birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığa etkisi üzerine yerli ve yabancı literatür incelenmiştir. Yerli literatürün incelenmesi sonucu az sayıda araştırmaya rastlanmış ve araştırma sonuçları birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığı arttırdığını göstermiştir (Kurtpınar, 2011; Ünal & Turgut, 2015; Yıluzar, 2016). Kurtpınar (2011) tarafından yapılan araştırmada, birey-örgüt uyumunun bireysel performans üzerindeki etkisinde işe adanmışlığın ve kişilik özelliklerinin rolü incelenmiştir. Bu amaçla 291 banka çalışanına anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, birey örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisinde açıklık kişilik özelliğinin düzenleyici role sahip olduğu tespit edilmiştir. Ünal ve Turgut (2015), İstanbul'da hizmet sektörlerinde (sağlık, eğitim, finans) faaliyet gösteren işletmelerin 285 çalışanından elde ettikleri verilerin analizi sonucu, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığı ve örgütsel adanmışlığı pozitif yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Yıluzar (2016) tarafından sağlık çalışanları üzerine yapılan araştırmada, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık ve örgütsel bağlılık boyutlarını etkilediği tespit edilmiştir.

Yabancı literatürde birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisine ilişkin nispeten daha fazla sayıda araştırmaya rastlanmış olup, elde edilen sonuçlar çalışanların işe adanmışlık düzeylerini arttırmada birey-örgüt uyumunun etkili olduğunu göstermiştir (Rich, Lepine, & Crawford, 2010; Naami, 2011; Yan, Zou, & Zhu, 2013; Biswas & Bhatnagar, 2013; Peng, Lee, & Tseng, 2014; Memon, Salleh, Baharom, & Harun, 2014; Ahmadian & Etebarian, 2015; Lv & Xu, 2016). Rich ve arkadaşları (2010) yaptıkları araştırmada; değer uyumu, algılanan örgütsel destek ve temel benlik değerlendirmesi ile iş performansı arasındaki ilişkide adanmışlığın aracı rol oynadığını belirlemişlerdir. Naami (2011) tarafından hemşireler üzerine yapılan araştırmada, birey-çevre uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisi incelenmiştir. Birey-çevre uyumu; birey-iş, birey-örgüt, birey-meslek, birey-yönetici ve birey-grup uyumu boyutlarıyla ele alınmıştır. 270 katılımcıdan elde edilen verilerin analizi sonucu, özellikle birey-meslek uyumu ve birey-iş uyumunun işe adanmışlığı öngörmede daha fazla role sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışanların sahip oldukları değerler, örgütlerin

beklentilerini ve çalışanların örgütlerin taleplerini nasıl gördüklerini etkileyecektir. Bu nedenle iş talebi-kaynak modeline göre, birey örgüt uyumu düşük olduğunda çalışanlar iş talebini ve örgüt davranışlarını olumsuz yorumlamaya daha eğilimli olmakta, iş talebini bir engel ve baskı kaynağı olarak görmekte ve bu durum ise düşük işe adanmışlık düzeyi ile sonuçlanmaktadır. Çalışanlar tarafından algılanan birey-örgüt uyum düzeyi yüksek olduğunda ise çalışanlar kendilerini örgütte önemli bir güç olarak görmekte, örgütle benzer hedeflere doğru çalışmaya daha eğilimli olmakta ve bu durum daha yüksek işe adanmışlık ile sonuçlanmaktadır (Yan, Zou, & Zhu, 2013, s. 45). Biswas ve Bhatnagar (2013), algılanan örgütsel destek ve birey-örgüt uyumunun örgütsel bağlılık ve iş tatmini üzerine etkisinde çalışan adanmışlığının aracı rolünü incelemişlerdir. 246 Hintli yöneticiden elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucu, algılanan örgütsel destek ve birey-örgüt uyumunun çalışan adanmışlığını etkilediği ve bu durumun da örgütsel bağlılığı ve iş tatminini arttırdığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları, bireylerin örgütsel işbirliği algıladıklarında, oldukça yüksek düzeyde çaba sarf etmeye yönelik içsel olarak teşvik edildiklerini göstermektedir. Çalışanların kişisel değerleri ile kurumun değerleri arasındaki uyum daha yüksek düzeyde çalışan adanmışlığına yol açan daha fazla anlamlılık ve psikolojik güvenlik sağlamaktadır. Peng ve arkadaşları (2014) hemşireler üzerine yaptıkları çalışmada, işe adanmışlığın birey örgüt uyumu ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiye aracılık edip etmediğini incelemişlerdir. 349 hemşireden elde edilen verilerin analizi sonucunda, birey-örgüt uyumunun işten ayrılma niyeti üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu ve işe adanmışlığın birey-örgüt uyumunun işten ayrılma niyeti üzerine etkisinde aracılık rolü oynadığı tespit edilmiştir. Memon ve arkadaşları (2014) yaptıkları çalışmada, birey-örgüt uyumu ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide bir aracıya duyulan ihtiyacı vurgulamış ve çalışan adanmışlığını potansiyel bir aracı faktör olarak önermişlerdir. Değer ve amaç uyumu açısından birey-örgüt uyumu daha fazla anlamlılık ve psikolojik bağlılık sağlayacak ve bu da yüksek bir çalışan adanmışlığı düzeyine yol açacaktır. Daha yüksek düzeyde çalışan adanmışlığı ise bireylerin örgütten ayrılma olasılıklarını azaltacaktır (Memon, Salleh, Baharom, & Harun, 2014, s. 205). Ahmadian ve Etebarian (2015) eğitim örgütleri üzerine yaptıkları çalışmada, birey-iş ve birey örgüt uyumunun işe ve örgüte adanmışlık üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Lv ve Xu (2016) tarafından yapılan çalışmada, sosyal mübadele teorisine dayanılarak psikolojik sözleşme ihlali, birey-örgüt uyumu ve yüksek performanslı iş sistemlerinin (High-Performance Work System=HPWS) çalışanların adanmışlıkları üzerine etkilerini araştırmak için bir aracılık moderasyonu geliştirmişlerdir. 255 çalışandan elde edilen verilerin analizi sonucunda, psikolojik sözleşme ihlalinin adanmışlık üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu ve birey-örgüt uyumunun bu ilişkide kısmi aracılık rolünün olduğu belirlenmiştir.

Yerli ve yabancı literatür taraması sonucu, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisine ilişkin sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisini inceleyen sınırlı sayıda araştırmalardan ve teorik bilgilerden yola çıkılarak birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığı etkileyebileceği varsayılmış ve alt boyutlarda dahil edilerek bu etkiler araştırılmıştır. Birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisini test etmek üzere tasarlanmış hipotezler aşağıdaki gibidir:

- H1: Birey-örgüt uyumu işe adanmışlık boyutlarını pozitif yönde etkilemektedir.
- H1a: Birey-örgüt uyumu dinçliği (işe adanmışlığın fiziksel boyutu) pozitif yönde etkilemektedir.
- H1b: Birey-örgüt uyumu adanmışlığı (işe adanmışlığın duygusal boyutu) pozitif yönde etkilemektedir.
- H1c: Birey-örgüt uyumu özümsemeyi (işe adanmışlığın bilişsel boyutu) pozitif yönde etkilemektedir.

#### 4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

##### 4.1. Araştırmanın Kapsamı ve Örneklemin Özellikleri

Araştırma evreni; otomotiv sektöründe faaliyet gösteren, Türkiye’de üretim yapan ve önde gelen iki firmanın çalışanlarından oluşmaktadır. Bu otomotiv firmalarından biri İstanbul ve Aksaray illerinde diğeri ise Kocaeli ve İstanbul illerinde faaliyet göstermektedir. Bu iki firmada toplam çalışan sayısının yirmi bin civarında olduğu bilinmektedir. Araştırma örneklemini basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve araştırma örneklemini bu yöntemle belirlenen iki firmanın çalışanları oluşturmuştur.

Farklı evren büyüklükleri için örneklem sayısını belirlemek amacıyla %95 güven seviyesinde, %5 kabul edilebilir hataya göre temsil edilebilecek örneklem büyüklükleri hesaplamasına göre, toplam 20.000 evren için örneklem sayısı 377’dir (Gürbüz & Şahin, 2016, s. 132). Bu araştırma için ulaşılan örneklem sayısı ise



564 kişiden oluşmaktadır. Bu hesaplama dikkate alındığında, ulaşılan örneklem sayısının evreni temsil edebileceği ve araştırma modeli kapsamındaki hipotezleri test edebileceği söylenebilir.

Araştırmaya katılan otomotiv sektörü çalışanlarının 30,3'ünün (171 kişi) kadın, %69,7'sinin (393 kişi) ise erkek; %54,6'sının (308 kişi) evli, %45,4'ünün (256 kişi) ise bekar; % 15,4'ünün (87 kişi) 18-24 yaş aralığında, % 22,2'sinin (125 kişi) 25-30 yaş aralığında, %16,7'sinin (94 kişi) 31-36 yaş aralığında, % 17,9'unun (101 kişi) 37-42 yaş aralığında, %11,5'inin (65 kişi) 43-48 yaş aralığında ve % 12,1'inin (68 kişi) 49 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir. Katılımcıların % 4,3'ünün (24 kişi) ilkököl, %7,3'ünün (41 kişi) ortaokul, %27,1'inin (153 kişi) lise, %21,1'inin (119 kişi) önlisans, %26,8'inin (151 kişi) lisans ve %13,5'inin (76 kişi) ise lisansüstü düzeyde eğitime sahip oldukları saptanmıştır. Kurumda çalışma süreleri incelendiğinde; %10,5'inin (59 kişi) 1 yıldan az, %12,9'unun (73 kişi) 1-3 yıl arası, %19,9'unun (112 kişi) 4-6 yıl arası, %21,8'inin (123 kişi) 7-10 yıl arası, %15,4'ünün (87 kişi) 11-15 yıl arası ve %19,5'inin (110 kişi) 16 yıl ve üzerinde olduğu belirlenmiştir.

## 4.2. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma değişkenleri ile ilgili yazından hareketle geliştirilen hipotezlerin test edilmesi için ilgili örnekleme uygulanmak üzere anket formu oluşturulmuş ve araştırmaya konu olan değişkenler (birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık) ölçülmüştür. Anket formu oluşturulurken değişkenlere ilişkin ölçekler incelenmiş ve araştırma yapısına en uygun olan ve literatürde yaygın olarak kullanılan ölçekler tercih edilmiştir.

Araştırmada kullanılan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin sorular, ikinci bölümde birey-örgüt uyumunu ölçmeye yönelik ifadeler ve üçüncü bölümde ise çalışanların işe adanmışlık düzeylerini ölçen ifadeler bulunmaktadır.

Araştırmada kullanılan ilk ölçek "Birey-Örgüt Uyumunu" ölçeğidir. Birey-örgüt uyumunu ölçmek için Netemeyer ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilip, Turunç ve Çelik (2012) tarafından Türkçe uyarlaması ve geçerliliği yapılmış olan ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek dört ifadeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Netemeyer ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen ölçeğin güvenilirliği 0,88; Turunç ve Çelik (2012) tarafından Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği hesaplanan ölçeğin güvenilirlik katsayısı ise 0,81 olarak belirlenmiştir. Ayrıca Netemeyer ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilen bu ölçek, yerli ve yabancı birçok çalışmada da kullanılmıştır (Polatçı, Özçalık, & Cindiloğlu, 2014; Özdemir, Birer, & Akkoç, 2017; Schwepker, 2019).

Araştırmada kullanılan ikinci ölçek "İşe Adanmışlık" ölçeğidir. Çalışanların işe adanmışlık düzeyleri Schaufeli ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilen "Utrecht İşe Adanmışlık Ölçeği" (UWES) ile ölçülmüştür. Bu ölçek 9 ifade 3 boyuttan (dinçlik, adanmışlık ve özümseme boyutları) oluşmaktadır. UWES'in Türkçeye uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise (2014) yılında Özkalp ve Meydan tarafından yapılmıştır. Türkçeye uyarlaması yapılan ölçek boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları; Dinçlik: 0,80, Adanmışlık: 0,79 ve Özümseme: 0,64 şeklindedir. Schaufeli ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilen bu ölçeğin yerli ve yabancı birçok çalışmada kullanıldığı görülmüştür (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2007; Altunel, Koçak, & Çankır, 2015; Ünal & Turgut, 2015).

Ankette araştırma kapsamında ele alınan iki değişkeni ölçmek için yukarıda açıklanan iki ölçekten faydalanılmış ve bu ölçekler için 5'li likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Bu dereceleme; "1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir.

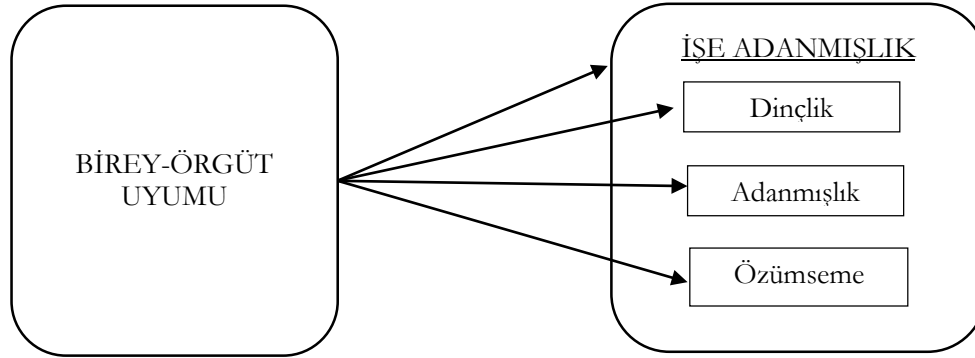
## 4.3. Araştırmanın Modeli ve Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık boyutları üzerinde etkisi olduğu varsayımına ilişkin olarak oluşturulan model Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'deki araştırma modeli; birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığı ve boyutlarını etkileyeceğini ifade etmekte ve test etmektedir. Hipotezler ve hipotezlerin oluşturulmasına ilişkin bilgiler çalışmanın 3. bölümünde yer almaktadır.

Anket sonucu elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Science) ve AMOS (Analysis of Moment Structures) programları ile analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerini belirleme amacıyla frekans analizi yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliklerini tespit etme amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve güvenilirliklerini belirlemede ise Cronbach's alpha değerleri

hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile belirlendikten sonra araştırma modeli ve hipotezleri regresyon analizi ile sınanmıştır.

Şekil 1. Araştırma Modeli



## 5. BULGULAR

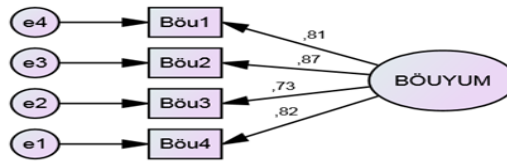
Bu bölümde, araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine ve araştırma modelinin sınanması amacıyla yapılan analizlere ilişkin bulgular yer almaktadır.

### 5.1. Araştırma Ölçeklerine İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Bulguları

Bu bölümde, araştırmada kullanılan birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık ölçeklerinin yapısal geçerlilikleri ile güvenilirliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu çalışmada literatürde daha önce kullanılmış olan, geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiş ve yapısı bilinen ölçekler tercih edildiği için, ölçeklerin yapısal geçerliliklerini test etmek amacıyla keşfedici faktör analizi yapılmamış ve doğrudan AMOS programı ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA; literatürde daha önce kullanılmış ölçeklerin özgün yapısının toplanan veri ile doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etme amacıyla kullanılmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek için ise Cronbach's Alpha katsayıları kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan birey-örgüt uyumu ölçeği 4 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Birey-örgüt uyumunun yapısal geçerliliğini doğrulamak amacıyla birinci düzey tek faktörlü doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Birey-örgüt uyumu ölçeğine ilişkin oluşturulan 1.düzyen DFA Şekil 2'de verilmiştir. Şekil 2'deki 1.düzyen DFA sonuçları incelendiğinde, birey-örgüt uyumu faktör yüklerinin ,73-,87 arasında değiştiği görülmektedir.

Şekil 2. Birey-Örgüt Uyumu Ölçeği 1. Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



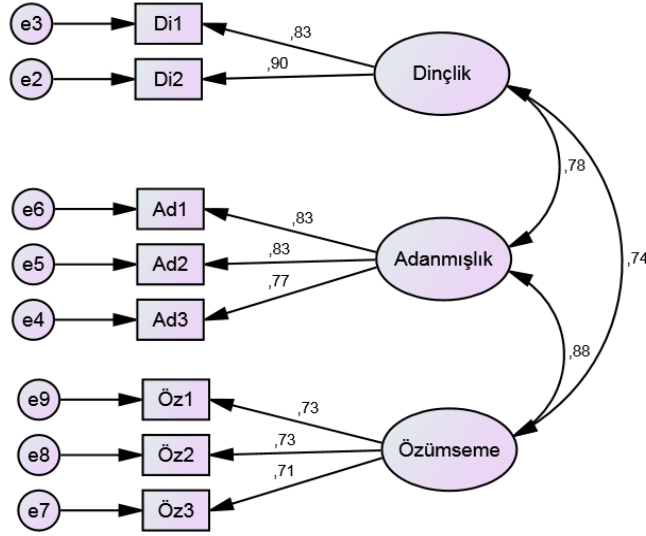
Birey-örgüt uyumu ölçeğinin tek faktörlü yapısını doğrulamak için yapılan 1.düzyen DFA sonucu elde edilen uyum istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'deki uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, birey-örgüt uyumu ölçeğinin yapısal geçerliliğinin olduğu görülmektedir. Uyum iyiliği değerlendirmesinde Gürbüz ve Şahin (2018) tarafından verilen eşik değerler kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin ( $\chi^2 / df = ,140$ ; GFI = 1,00; CFI = 1,00; RMSEA = ,00) iyi olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 1.** Birey-Örgüt Uyumunu Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Eşik Değer				
İndeks Adı	İyi Uyum	Kabul Edilebilir	Ölçek Değeri	Uyum Durumu
X <sup>2</sup> /df	<3	3<X <sup>2</sup> /df<5	,140	İyi Uyum
GFI	>0.95	>0.90	1,00	İyi Uyum
CFI	>0.95	>0.90	1,00	İyi Uyum
RMSEA	<0.05	<0.08	,00	İyi Uyum

Araştırmada kullanılan işe adanmışlık ölçeğine ilişkin oluşturulan 1.düzye DFA Şekil 3'te verilmiştir.

**Şekil 3.** İşe Adanmışlık Ölçeği 1. Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



Araştırmada kullanılan diğer bir ölçek işe adanmışlık ölçeğidir. 9 ifade ve 3 alt boyuttan (dinçlik, adanmışlık ve özümseme) oluşan işe adanmışlık ölçeğinin birinci düzey faktöriyel yapısı, AMOS programı kullanılarak test edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Birey-örgüt uyumunun yapısal geçerliliğini doğrulamak amacıyla birinci düzey çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İşe adanmışlık ölçeğinin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bir madde (Dinçlik boyutunun 3. maddesi: Sabah uyandığında işe gitme isteği duyuyorum) diğer maddelere göre düşük faktör yükü nedeniyle model dışında bırakılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Analizin tekrarlanması ile elde edilen DFA sonuçları Şekil 3'te verilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde, işe adanmışlık boyutlarına ilişkin faktör yüklerinin ,71-,90 arasında değiştiği görülmektedir.

İşe adanmışlık ölçeğinin 3 faktörlü yapısını doğrulamak için yapılan 1.düzye DFA sonucu elde edilen uyum istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir. Uyum iyiliği değerlendirmesinde Gürbüz ve Şahin (2018) tarafından verilen eşik değerler kullanılmıştır.

**Tablo 2.** İşe Adanmışlık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Eşik Değer				
İndeks Adı	İyi Uyum	Kabul Edilebilir	Ölçek Değeri	Uyum Durumu
X <sup>2</sup> /df	<3	3<X <sup>2</sup> /df<5	4.127	Kabul Edilebilir
GFI	>0.95	>0.90	0,970	İyi Uyum
CFI	>0.95	>0.90	0,978	İyi Uyum
RMSEA	<0.05	<0.08	0,075	Kabul Edilebilir

Tablo 2'deki uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, birey-örgüt uyumu ölçeğinin yapısal geçerliliğinin olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri ( $\chi^2 / df = 4.127$ ; GFI = 0,970; CFI = 0,978; RMSEA = ,075) önerilen üç faktörlü modelin veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, araştırmada elde edilen verilerin işe adanmışlık ölçeğinin öngörülen teorik yapısı (üç faktörlü model) ile uyumlu olduğunu göstermiştir.

Araştırmada kullanılan ölçekler için yapılan güvenilirlik analizi sonuçları ise Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Araştırmada Yer Alan Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

<i>Kullanılan Ölçekler (Scales)</i>	<i>İfade Sayısı (N of Items)</i>	<i>Cronbach's Alpha Katsayıları (<math>\alpha</math>)</i>
<b>Birey-Örgüt Uyumu</b>	<b>4</b>	<b>0,880</b>
<b>İşe Adanmışlık</b>	<b>8</b>	<b>0,901</b>
Dinçlik (İşe adanmışlık boyutu)	2	0,847
Adanmışlık (İşe adanmışlık boyutu)	3	0,853
Özümseme (İşe adanmışlık boyutu)	3	0,766

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerinin test edilmesinde Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Güvenilirlik analizinin yapılmasıyla elde edilen alpha katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi değerlendirmeye tabi tutulmuştur (Kayış, 2018, s. 405):

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$  ise ölçek güvenilir değil,
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçeğin güvenilirliği düşük,
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise oldukça güvenilir,
- $0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Tablo 3'teki güvenilirlik analizi bulgularına ve değerlendirmelerine göre; 4 ifadeden oluşan birey-örgüt uyumunun güvenilirlik analizi sonucu elde edilen alfa değerinin 0,880 olduğu ve bu nedenle yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilebileceği söylenebilir. İşe adanmışlık boyutlarına ilişkin alfa değerlerine bakıldığında; 2 ifadeden oluşan dinçliğin alfa değerinin 0,847 ve 3 ifadeden oluşan adanmışlığın alfa değerinin 0,853 olduğu ve bu değerlerin  $0,80 \leq \alpha < 1,00$  arasında olduklarından dolayı ölçeğin yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilebileceği görülmektedir. Ayrıca dinçlik boyutuna ilişkin "Sabah uyandıgımda işe gitme isteği duyuyorum" ifadesinin DFA sonucu çıkarılması sebebiyle işe adanmışlık ölçeğinin dinçlik boyutu 2 ifade ile ölçülmüştür. İşe adanmışlık ölçeğinin özümseme boyutunun alfa değeri ise 0,766 olduğundan dolayı ölçek oldukça güvenilirdir. Son olarak işe adanmışlığın genel güvenilirlik değerinin 0,901 olduğundan dolayı ölçek yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilebilir.

## 5.2. Araştırma Modelinin Sınanmasına İlişkin Bulgular

Bu çalışmada, araştırma hipotezlerini test edebilmek ve regresyon analizine geçebilmek için öncelikle araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık boyutları arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te, korelasyon katsayısının yorumu ise Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Araştırma Değişkenleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi Bulguları, Ortalamalar ve Standart Sapmalar

<b>Değişkenler</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Birey-Örgüt Uyumu</b>	<b>Dinçlik</b>	<b>Adanmışlık</b>	<b>Özümseme</b>
Birey-Örgüt Uyumu	3,93	,86289	1			
Dinçlik	4,02	,78965	,619**	1		
Adanmışlık	4,05	,79808	,626**	,665**	1	
Özümseme	4,06	,74668	,503**	,590**	,710**	1

\*\*p<0.01 düzeyinde anlamlı

Tablo 4'te araştırma değişkenleri ve alt boyutları arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon analizi bulguları, ortalamalar ve standart sapmalar yer almaktadır. Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon katsayısının yorumu ise Tablo 5'teki gibi yapılmıştır.

**Tablo 5.** Korelasyon Katsayısının Yorumu

r	İlişki
0,00-0,25	Çok Zayıf
0,26-0,49	Zayıf
0,50-0,69	Orta
0,70-0,89	Yüksek
0,90-1,00	Çok Yüksek

Kaynak: Sungur (2018, s. 115-116)

Tablo 4'te yapılan korelasyon analizi sonucu; birey-örgüt uyumu ile işe adanmışlık boyutlarından dinçlik ( $r: ,619; p<0,01$ ), adanmışlık ( $r: ,626; p<0,01$ ) ve özümseme ( $r: ,503; p<0,01$ ) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Araştırma değişkenleri arasındaki en yüksek korelasyon, birey-örgüt uyumu ile adanmışlık boyutu arasındadır. Bu sonuçlara göre birey-örgüt uyumu ile işe adanmışlık boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu ve özellikle birey-örgüt uyumunun arttıkça çalışanların duygusal adanmışlıklarının da artacağı söylenebilir. Ayrıca araştırma değişkenlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde; birey-örgüt uyumu ve işe adanmışlık boyutları ile ilgili ifadeler katılıyorum düzeyinde yanıtlar verildiği görülmektedir. Araştırma değişkenleri arasında özellikle işe adanmışlığın özümseme boyutunun ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ort.: 4,06; SS.: ,74668). Buna göre, katılımcıların örgütleri ile uyumlu olduklarını düşündükleri ve işlerine genel anlamda adanmış oldukları ifade edilebilir.

Birey-örgüt uyumu ile işe adanmışlık arasındaki bu ilişkiler, bir sonraki adım olan regresyon analizine geçilebileceğini göstermektedir. Araştırma modelinde öngörülen hipotezleri test etmek amacıyla basit regresyon analizi yapılmıştır. Oluşturulan model kapsamında öngörülen, birey-örgüt uyumunun dinçlik (işe adanmışlık boyutu) üzerine etkisine ilişkin bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

**Tablo 6.** Birey-Örgüt Uyumunun Dinçlik (İşe Adanmışlığın Fiziksel Boyutu) Üzerine Etkisine İlişkin Basit Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	Beta	T	p
	Sabit	1,793	,122		14,716	,000
Dinçlik	Birey-Örgüt Uyumunu	,567	,030	,619	18,708	,000
<b>R: ,619; R<sup>2</sup>: ,384; Düzeltilmiş R<sup>2</sup>: ,383; Tahmini Standart Hata: ,62043; F: 350,002; Model (p): ,000</b>						

Tablo 6'da yapılan basit regresyon analizi sonucu, birey-örgüt uyumunun dinçlik üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Beta: 0,619;  $p<0,01$ ). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (F: 350,002;  $p<0,01$ ). Birey-örgüt uyumu bağımlı değişken olan dinçlikteki varyansın %38,4'ünü açıklamaktadır (R<sup>2</sup>: ,384). Bu sonuçlar doğrultusunda H1a kabul edilmiştir.

Oluşturulan model kapsamında öngörülen, birey-örgüt uyumunun adanmışlık (işe adanmışlık boyutu) üzerine etkisine ilişkin bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

**Tablo 7.** Birey-Örgüt Uyumunun Adanmışlık (İşe Adanmışlığın Duygusal Boyutu) Üzerine Etkisine İlişkin Basit Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p
	Sabit	1,776	,122		14,514	,000
Adanmışlık	Birey-Örgüt Uyumunu	,579	,030	,626	19,012	,000
<b>R: ,626; R<sup>2</sup>: ,391; Düzeltilmiş R<sup>2</sup>: ,390; Tahmini Standart Hata: ,62315; F: 361,472; Model (p): ,000</b>						

Tablo 7'de yapılan basit regresyon analizi sonucu, birey-örgüt uyumunun adanmışlık üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Beta: 0,626;  $p<0,01$ ). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (F: 361,472;

$p < 0,01$ ). Birey-örgüt uyumu bağımlı değişken olan adanmışlıktaki varyansın %39,1'ini açıklamaktadır ( $R^2$ : ,391). Bu sonuçlar doğrultusunda H1b kabul edilmiştir.

Oluşturulan model kapsamında öngörülen, birey-örgüt uyumunun özümseme (işe adanmışlık boyutu) üzerine etkisine ilişkin bulgular Tablo 8'de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Birey-Örgüt Uyumunun Özümseme (İşe Adanmışlığın Bilişsel Boyutu) Üzerine Etkisine İlişkin Basit Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	Beta	t	p
	Sabit	2,346	,127		18,503	,000
Özümseme	Birey-Örgüt Uyumunu	,436	,032	,503	13,809	,000
<b>R: ,503; R<sup>2</sup>: ,253; Düzeltmiş R<sup>2</sup>: ,252; Tahmini Standart Hata: ,64577; F: 190,691; Model (p): ,000</b>						

Tablo 8'de yapılan basit regresyon analizi sonucu, birey-örgüt uyumunun özümseme üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Beta: 0,503;  $p < 0,01$ ). F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında, kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (F: 190,691;  $p < 0,01$ ). Birey-örgüt uyumu bağımlı değişken olan özümsemedeki varyansın %25,3'ünü açıklamaktadır ( $R^2$ : ,253). Bu sonuçlar doğrultusunda H1c kabul edilmiştir.

Basit regresyon analizi sonuçları, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık boyutlarını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Dolayısıyla "Birey-örgüt uyumu işe adanmışlık boyutlarını pozitif yönde etkilemektedir" H1 genel hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca boyutlar arasında bir kıyaslama yapılacak olursa; diğer boyutlara göre en yüksek etki, birey-örgüt uyumu ile adanmışlık boyutu arasında çıkmıştır. Başka bir ifadeyle, birey-örgüt uyumunun en fazla adanmışlık boyutunu etkilediği görülmüştür. Buna göre, işe karşı duygusal olarak adanmış olmadaki değişimin önemli bir oranının birey-örgüt uyumu ile açıklandığı söylenebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık üzerine etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla otomotiv sektörü çalışanlarına anket uygulanmış ve 564 kullanılabilir veri elde edilmiştir. Kavramsal çerçeve ile desteklenerek oluşturulan hipotezler istatistiksel yöntemler ile test edilmiş ve birtakım bulgulara ulaşılmıştır. Bu bulgular değerlendirilerek ilgili literatür ile karşılaştırılmış ve çeşitli öneriler sunulmuştur.

Basit regresyon analizi sonucu, birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık boyutlarını (dinçlik, adanmışlık ve özümseme) pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma hipotezleri kabul edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgular yerli ve yabancı literatürde yer alan araştırmaların sonuçları ile paralel niteliktedir (Naami, 2011; Biswas & Bhatnagar, 2013; Ünal & Turgut, 2015; Ahmadian & Etebarian, 2015; Lv & Xu, 2016; Yılmaz, 2016). Bu sonuçlardan hareketle örneklem bağlamında, çalışanların örgütleri ile uyumlarının sağlanması sonucunda işlerinde fiziksel, duygusal ve bilişsel olarak adanmışlıklarının daha yüksek olacağı söylenebilir. Başka bir ifadeyle, birey-örgüt uyumunun sağlanması ile çalışanlar işlerinde fiziksel olarak daha dinç, duygusal olarak daha bağlı ve bilişsel olarak daha enerjik hissedeceklerdir. Ayrıca birey-örgüt uyumunun işe adanmışlık boyutlarından özellikle adanmışlık üzerinde daha yüksek bir etkisinin olduğu görülmüştür. Birey-örgüt uyumunun sağlanması sonucu, çalışanlar işlerini daha anlamlı bulacak ve işlerinde daha fazla coşku, ilham ve gurur duygusu yaşayacaklardır. Birey-örgüt uyumunun iş davranışlarına etkisine ilişkin literatür incelendiğinde, örgütsel bağlılık (Kılıç, 2010; Meyer, Hecht, Gill, & Toplonysky, 2010; Jehanzeb & Mohanty, 2018), iş tatmini (Risman, Erickson, & Diefendorff, 2016; Ilkim & Derin, 2018), örgütsel vatandaşlık davranışı (Polatçı & Cindiloğlu, 2013), motivasyon (Sekiguchi, 2004) ve örgütsel aidiyet (Kılıç & Yener, 2015) gibi iş davranışlarını olumlu etkilediği görülmüştür. Birey ile örgüt arasındaki uyum çalışan davranışlarını etkileyen önemli bir unsurdur (Meyer, Hecht, Gill, & Toplonysky, 2010). Örgütsel bağlılık boyutlarından özellikle duygusal bağlılığın birey-örgüt uyumu üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Agarwal & Sagar, 2012; Polatçı & Cindiloğlu, 2013; Astakhova, 2016). Örgütsel bağlılık, iş tatmini, motivasyon, örgütsel vatandaşlık davranışı ve örgütsel aidiyet gibi olumlu iş sonuçlarının, çalışanların örgütlerine ve işlerine karşı geliştirdikleri duygusal tutumları yansıttığı söylenebilir. Dolayısıyla, bu açıdan bakıldığında birey-örgüt uyumunun işe adanmışlığın duygusal boyutu olan adanmışlık üzerinde daha yüksek bir etkiye sahip olmasının nedeni anlaşılabilir.

Araştırma sonuçları ve literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda hem uygulayıcılara hem de gelecekte konuya ilişkin çalışma yapacak araştırmacılara birtakım öneriler sunulabilir. Araştırma sonuçlarına göre, çalışanların işe adanmışlık düzeylerini arttırmak için işletmelerin bireysel değerleri örgütsel değerler ile uyumlu yetenekleri çekmeleri ve cezbetmeleri önerilebilir. İşgören seçim sürecinde çeşitli testler yardımıyla adayların değerlerini tespit etmeye çalışabilir. Böylece bireyin örgütü ile uyumlu olup olmadığına ilişkin bir değerlendirme yapabilmek mümkün olacaktır. Çalışanların örgütleri ile uyumunun artması için örgütsel sosyalleşmenin geliştirilmesi önerilebilir. İşe yeni başlayan işgörenlerin sosyalleşme süreçlerine tabi tutulması, çalışanların örgüt değerlerini özümsemelerine yardımcı olarak birey ile örgüt arasında uyumu sağlayabilir.

Özdemir ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan araştırmada, lider desteği ve örgütsel adalet algısının birey-örgüt uyumunu pozitif yönde etkilediği ve bu durumun ise çalışan performansını arttırdığı belirlenmiştir. Psikolojik güçlendirme algısının yüksek olması da bireylerin örgütleri ile olan uyumunu arttıran faktörler arasında değerlendirilmektedir (Kanbur, 2017, s. 78). Bu doğrultuda, birey-örgüt uyumunu arttırmak için lider desteğinin sağlanması veya etkili liderlik biçimlerinin geliştirilmesi, çalışanların psikolojik olarak güçlendirilmesi ve örgütsel adalet algılarının artırılması önerilebilir. Sonuç olarak hem işe alım sürecinde hem de sonraki süreçlerde birey-örgüt uyumunu güçlendiren veya arttıran uygulamalarla çalışanların işe adanmışlıklarını sağlamak mümkündür. İşe adanmış bireyler fiziksel, duygusal ve bilişsel enerjilerini işlerinde kullandıkları için bu durum öncelikle bireyler açısından olumlu sonuçları daha sonra ise örgütler açısından olumlu sonuçları getirerek örgütlere rekabet avantajı sağlayacaktır. Bu çalışma, birey-örgüt uyumu ile ilgili literatüre katkı sağlamanın yanı sıra işe adanmışlığın öncülünü araştırma bakımından da önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın bazı kısıtları da bulunmaktadır. Alan araştırması kapsamında toplanan verilerin kesitsel bir veri olması, araştırmanın iki firmada ve tek bir sektörde yapılması genelleme yapabilmek açısından oldukça zordur. Bu nedenle araştırma sonuçlarının genellenebilmesi adına aynı sektörde başka firmalara veya başka sektörlerde daha fazla sayıda çalışana anket uygulanabilir. Bu çalışmada, birey-örgüt uyumunun değer uyumu boyutuna odaklanan ölçek tercih edilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda birey-örgüt uyumunu çok boyutlu olarak ele alan ölçekler tercih edilerek işe adanmışlık üzerine etkisi araştırılabilir. Araştırma modeline işe adanmışlığı etkileyen farklı öncül değişkenler ve aracı değişkenler eklenebilir. İlgili literatürden yola çıkılarak; örgütsel destek, liderlik türleri, destekleyici örgüt kültürü ve iklimi, etik iklim ve öz-yeterlilik değişkenleri önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Agarwal, P., & Sagar, P. (2012). The impact of person-organization value congruence on organizational commitment in a public sector organization. *International Journal of Research in Commerce Management*, 3(9), 151-156.
- Ahmadian, N., & Etebarian, A. (2015). The effect of person-organization fit on work engagement and organizational engagement case study: Education organization of char mahalbakhtiari province. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(2), 231-236.
- Altunel, M., Koçak, Ö., & Çankır, B. (2015). The effect of job resources on work engagement: A study on academicians in Turkey. *Educational Sciences: Theory Practice*, 15(2), 409-417.
- Astakhova, M. (2016). Explaining the effects of perceived person-supervisor fit and person-organization fit on organizational commitment in the US and Japan. *Journal of Business Research*, 69(2), 956-963.
- Aydemir, C., & Endirlik, H. (2019). İşe adanmışlığın bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi: Bankacılık sektöründe bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 1093-1107.
- Behram, N., & Dinç, E. (2014). Algılanan kişi-örgüt uyumunun kişilerarası çatışma ve işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 115-124.
- Biswas, S., & Bhatnagar, J. (2013). Mediator analysis of employee engagement: Role of perceived organizational support, PO fit, organizational commitment and job satisfaction. *Vikalpa*, 38(1), 27-40.
- Chatman, J. (1989). Improving interactional organizational research: A model of person-organization fit. *Academy of Management Review*, 14(3), 333-349.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874-900.

- Erdirençelebi, M., & Karataş, C. (2019). Örgütsel adaletin işe adanmışlık ile işten ayrılma niyeti üzerine etkisi. *Business Management Studies: An International Journal*, 7(4), 1825-1849.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hamid, S., & Yahya, K. (2011). Relationship between person-job fit and person-organization fit on employees' work engagement: A study among engineers in semiconductor companies in malaysia. *International Journal of Finance and Management*, 1(3), 185-199.
- Ilkım, N., & Derin, N. (2018). Algılanan iş güvencesizliği, iş tatmini ve birey-örgüt uyumu kavramları arasındaki ilişkiler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(36), 238-254.
- Jehanzeb, K., & Mohanty, J. (2018). Impact of employee development on job satisfaction and organizational commitment: person-organization fit as moderator. *International Journal of Training and Development*, 22(3), 171-191.
- Kahn, W. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kanbur, E. (2017). Psikolojik güçlendirme ve örgütsel özdeşleşme arasında birey-örgüt uyumunun aracı rolü. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(7), 63-82.
- Kayış, A. (2018). Güvenilirlik Analizi. Ş. Kalaycı içinde, *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (s. 403-420). Ankara: Dinamik Akademi.
- Kılıç, K., & Yener, D. (2015). Birey-örgüt ve birey-iş uyumunun çalışanların iş tutumlarına etkisi: Adana ilinde bankacılık sektöründe çalışanlar üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 161-174.
- Kılıç, K. (2010). Bireysel ve örgütsel değerler arasındaki uyumun çalışanların iş davranışlarına etkileri üzerine ampirik bir çalışma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 20-35.
- Kılıç, K., & Yener, D. (2015). Birey-örgüt ve birey-iş uyumunun çalışanların iş tutumlarına etkisi: Adana ilinde bankacılık sektöründe çalışanlar üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 161-174.
- Köksal, O. (2012). *Sosyal değişim teorisi çerçevesinde güven ve algılanan aidiyet durumunun örgütsel vatandaşlık davranışı ve saldırgan davranışlar üzerindeki etkisi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi SBE.
- Kristof, A. (1996). Person-organization fit: an integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1), 1-49.
- Kurtpınar, M. (2011). *Birey-örgüt uyumunun bireysel performans üzerindeki etkisinde kişilik özellikleri ve işe adanmışlığın rolü*. İstanbul: Harp Akademileri Komutanlığı Stratejik Araştırmalar Enstitüsü.
- Lauver, K., & Kristof-Brown, A. (2001). Distinguishing between employees' perceptions of person-job and person-organization fit. *Journal of Vocational Behavior*, 59(3), 454-470.
- Leiter, M., & Bakker, A. (2010). Work engagement: Introduction. A. Bakker, & M. Leiter içinde, *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (s. 1-10). Psychology Press.
- Ly, Z., & Xu, T. (2016). Psychological contract breach, high-performance work system and engagement: The mediated effect of person-organization fit. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(7), 1257-1284.
- Macey, W., & Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30.
- Memon, M., Salleh, R., Baharom, M., & Harun, H. (2014). Person-organization fit and turnover intention: The mediating role of employee engagement. *Global Business & Management Research*, 6(3), 205-209.
- Meyer, J., Hecht, T., Gill, H., & Toplonysky, L. (2010). Person-organization (culture) fit and employee commitment under conditions of organizational change: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 458-473.



- Naami, A. (2011). Relationship between person-environment fit and job engagement in nurses of Ahvaz hospitals. *International Journal of Psychology*, 5(1), 119-134.
- Netemeyer, R., Boles, J., McKee, D., & McMurrian, R. (1997). An investigation into the antecedents of organizational citizenship behaviors in a personal selling context. *Journal of Marketing*, 61(3), 85-98.
- Özdemir, O., Birer, İ., & Akkoç, İ. (2017). Lider desteği ve örgütsel adalet algısının iş performansına etkisinde kişi-örgüt uyumunun aracılık rolü. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(10), 77-106.
- Özkalp, E., & Meydan, B. (2014). Schaufeli ve Bakker tarafından geliştirilmiş olan işe angaje olma ölçeğinin Türkçe’de güvenilirlik ve geçerliliğinin analizi. 2. *Örgütsel Davranış Kongresi* (s. 867-880). Kayseri: Doğu Ofset.
- Peng, J., Lee, Y., & Tseng, M. (2014). Person-organization fit and turnover intention: Exploring the mediating effect of work engagement and the moderating effect of demand-ability fit. *Journal of Nursing*, 22(1), 1-11.
- Polatçı, S., & Cindiloğlu, M. (2013). Kişi-örgüt uyumunun örgütsel vatandaşlık davranışına etkisi: duygusal bağlılığın aracılık rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18(3), 299-318.
- Polatçı, S., Özçalık, F., & Cindiloğlu, M. (2014). Üretkenlik karşıtı iş davranışı ve örgütsel vatandaşlık davranışı üzerinde kişi-örgüt uyumunun etkileri. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 7(3), 1-12.
- Rich, B., Lepine, J., & Crawford, E. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-635.
- Risman, K., Erickson, R., & Diefendorff, J. (2016). The impact of person-organization fit on nurse job satisfaction and patient care quality. *Applied Nursing Research*, 31, 121-125.
- Saks, A. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. (2008). A cross-national study of work engagement as a mediator between job resources and proactive behaviour. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 116-131.
- Schaufeli, W. (2018). Work engagement in Europe: Relations with national economy, governance and culture. *Organizational Dynamics*(47), 99-106.
- Schaufeli, W. (2012). Work engagement: What do we know and where do we go. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 3-10.
- Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Schaufeli, W., Salanova, M., Gonzalez-Roma, V., & Bakker, A. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Schweper, C. (2019). Strengthening customer value development and ethical intent in the salesforce: The influence of ethical values person-organization fit and trust in manager. *Journal of Business Ethics*, 159(3), 913-925.
- Sekiguchi, T. (2004). Person-organization fit and person-job fit in employee selection: A review of the literature. *Osaka keidai ronshu*, 54(6), 179-196.
- Simpson, M. (2009). Engagement at work: A review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 1012-1024.
- Sungur, O. (2018). Korelasyon analizi. Ş. Kalaycı içinde, *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (s. 115-130). Ankara: Dinamik Akademi.
- Şahinbaş, F., & Erigüç, G. (2019). Pozitif örgütsel davranış yaklaşımıyla işyeri arkadaşlığı ve işe adanma ilişkisi: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(4), 1201-1225.
- Turunç, Ö., & Çelik, M. (2012). İş tatmini-kişi-örgüt uyumu ve amire güven-kişi-örgüt uyumu ilişkisinde dağıtım adaletinin düzenleyici rolü. *İş-Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 14(2), 59-78.
- Ulutaş, M. (2010). *Birey örgüt uyumu kuramı ve Dalaman havalimanı çalışanları üzerine bir alan araştırması*. Konya: Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi SBE.

Ulutaş, M. (2010). *Birey örgüt uyumu kuramı ve Dalaman havalimanı çalışanları üzerine bir alan araştırması*. Konya: Selçuk Üniversitesi SBE.

Ulutaş, M., Kalkan, A., & Bozkurt, Ö. (2015). Birey-örgüt uyumunun iş doyumuna ve örgüte bağlılık üzerine etkisi. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 17(1), 138-160.

Ünal, Z., & Turgut, T. (2015). The buzzword: Employee engagement. Does person-organization fit contribute to employee engagement? *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 8(2), 157-179.

Xanthopoulou, D., Bakker, A., Demerouti, E., & Schaufeli, W. (2007). The role of personal resources in the job demands resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121-141.

Yan, Y., Zou, J., & Zhu, X. (2013). How people-organization value-fit affects work engagement: The moderation role of conscientiousness. *International Conference on Applied Social Science Research* (s. 44-47). Çin: Atlantis Press.

Yılmaz, H. (2016). *Kiş-i-örgüt uyumu ile işe adanmışlık ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Sağlık sektöründe bir araştırma*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi SBE.

Youngs, P., Pogodzinski, B., Grogan, E., & Perrone, F. (2015). Person-organization fit and research on instruction. *Educational Researcher*, 44(1), 37-45.



## TÜKETİCİLERİN WEB-SİTELERİNE YÖNELİK ALGILANAN FAYDA, ALGILANAN KALİTE, TUTUM VE ONLINE SATIN ALMA DAVRANIŞLARI: TEKNOLOJİK ÜRÜNLER ÖRNEĞİ

*THE PERCEIVED BENEFIT, PERCEIVED QUALITY, ATTITUDE, AND ONLINE PURCHASE BEHAVIOR FOR CONSUMERS WEBSITES: EXAMPLE OF TECHNOLOGICAL PRODUCTS*

İbrahim DURMUŞ<sup>a</sup>, Salih YILDIZ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Öğr. Görevlisi,  
Gümüşhane Üniversitesi,  
Finans Bankacılık ve  
Sigortacılık Bölümü,  
Gümüşhane, Türkiye.  
ORCID: 0000-0002-  
3872-2258

E-posta:  
ibrahimdurmus@gumushane.edu.tr

<sup>b</sup> Doç. Dr., Gümüşhane  
Üniversitesi, İşletme  
Bölümü, Gümüşhane,  
Türkiye. ORCID: 0000-  
0002-1002-5960

E-posta:  
salihyildiz@gumushane.edu.tr

### ÖZ

**Amaç** - Teknolojik ürün satın alınabilen web siteleri birçok tüketicinin ürün takip ettiği, satıcı ile diyaloga girdiği, bilgi alışverişinde bulunduğu ve nihayetinde ürün satın aldığı önemli ticari ve sosyal ortamlardır. Bu ortamlarda tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları fayda, kalite, tutum ve online satın alma davranışlarının ortaya koyulması amaçlanmaktadır.

**Yöntem** - Araştırmada 517 tüketiciden elektronik anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Araştırma faktörlerine SPSS ve AMOS paket programları kullanılarak geçerlik ve güvenirlik analizleri ile birlikte yapısal eşitlik modellemesi uygulanmıştır.

**Bulgular** - Araştırma bulgularında 517 tüketiciden 403 tanesi web sitelerinden teknolojik ürün satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Uygulamaya ilişkin veriler 403 tüketici üzerinden değerlendirilmiştir.

**Sonuç** - Araştırmada tüketicilerin algıladıkları fayda ile algıladıkları kalite düzeylerinin web sitesine yönelik tutumları üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarının online satın alma davranışları üzerinde yine pozitif etkisinin olduğu araştırma sonuçları ile ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Algılanan Fayda, Algılanan Kalite, Tutum, Satın Alma.

**JEL Kodları:** M31, M37.

### Sorumlu Yazar:

İbrahim DURMUŞ  
ibrahimdurmus@gumushane.edu.tr

### Makale Türü

Araştırma Makalesi

### Makale Geliş Tarihi

20.07.2020

### Makale Kabul Tarihi

26.10.2020

### ABSTRACT

**Purpose** - Technologically affordable websites are important commercial and social environments where many consumers follow the product, have a dialogue with the seller, exchange information, and ultimately purchase products. In these environments, it is aimed to reveal the benefits, quality, attitude, and online purchasing behaviors perceived by the consumers towards the website.

**Methodology** - In the research, data were collected from 517 consumers by using an electronic survey method. Structural equation modeling was applied to the research factors along with validity and reliability analysis using SPSS and AMOS package programs.

**Findings** - In the research findings, 403 out of 517 consumers stated that they purchased technological products from the web. The data on the application were evaluated over 403 consumers.

**Conclusions** - In the study, it was concluded that consumers' perceived benefit and quality levels perceived had a positive effect on their attitudes towards the website. Also, it has been revealed with the research results that consumers' attitudes towards websites have a positive effect on their online buying behavior.

**Keywords:** Perceived Benefit, Perceived Quality, Attitude, Purchase.

**JEL Codes:** M31, M37.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojik ürünler insan hayatının birçok evresinde kullanılmakta olup insanlara farklı imkânlar ve kolaylıklar sağlamaktadır. Bu durum değişen ve gelişen koşullar çerçevesinde web sitelerinden elektronik ticaretin önemini günden güne artırmaktadır. Zira teknoloji ve imkânların gelişmesine bağlı tüketiciler web sitelerinden rahatlıkla ürün siparişi verebilmekte, ürünü değiştirebilmekte veya ürün iadesi yapabilmektedirler. Tüketiciler, satın aldıkları veya satın alabilecekleri ürünlerde farklı web siteleri ile karşı karşıya kalabilmekte ve alternatifler arasında seçim yapabilme olanağına sahip olabilmektedirler. Bu açıdan araştırmada tüketicilerin web sitelerine yönelik algıladıkları fayda ve algıladıkları kalite durumlarının siteye yönelik tutumları üzerindeki etkileri ile siteye yönelik tutumlarının satın alma davranışları üzerinde ne derece etkili olduğu araştırılmaya çalışılmıştır.

Günden güne çok sayıda tüketicinin internete ve onun faydalarına aşina olması online alışverişi popüler hale getirmekte ve tüketicilere bilgi, maliyet tasarrufu ile seçimlerine ilişkin kolaylıklar sağlamaktadır (Rahman, Islam, Esha, Sultana & Chakravorty, 2018, s. 2). Bu kolaylıkların yanında bireysel farklılık değişkenleri tüketicilerin nesnelere nasıl tepki vereceklerini belirlemede etkili bir rol oynamaktadır (Jın & Villegas, 2007, s. 258). Bu farklılıkların memnuniyet ve kalite açısından belirleyicileri müşterilerin isteklerinin karşılanması olarak değerlendirilmektedir (Spreng & Mackoy 1996, s. 211). Genel olarak müşterilerin farklı davranışları üzerine yapılan çalışmalar çeşitli sektörlerde karışık sonuçlar verdiği için bu davranışlar sektöre özgü olma eğilimine sahiptir (Hou & Elliott, 2010, s. 112). Bu açıdan teknolojik ürünlerin tercih edilmesinde sektörel bazda farklılıklar gözlemlenebilir. Ayrıca tüketicilerin teknolojik ürünlerden beklentileri online alışveriş tercihlerinde etkili olabilir.

Her gün milyonlarca tüketici satın alacakları ürünler hakkında araştırma yapmakta ve binlerce farklı satıcıdan (web siteleri aracılığı ile) online alışveriş gerçekleştirmektedirler (Kumar & Maan, 2014, s. 106). Bu açıdan tüketicilerin web sitelerinden ürün satın almalarında karmaşık etki sistemini yapılandırmak ve tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarını ve çevrimiçi alışveriş davranışlarını (algılanan fayda, algılanan kalite, online satın alma davranışı) derinlemesine anlayabilmek için bir çerçeveye ihtiyaç vardır (Monsuwe, Dellaert & Ruyter, 2004 s. 102-103). Çalışma bu çerçevede tüketicilerin teknolojik ürün satın aldıkları sitelere (Amazon, Aliexpress, Gittigidiyor, eBay, N11, Hepsiburada, Teknosa, Vatan) yönelik algılanan fayda, algılanan kalite düzeylerinin web sitelerine yönelik tutumlarının ve tüketicilerin bu tutumlarının online satın alma davranışları üzerinde ne gibi etkilerinin olduğu ölçülmeye çalışılacaktır. Çalışmada önceki çalışmalardan farklı olarak tüketicilerin tutumlarını şekillendirebilecek algılanan fayda ve algılanan kalite anlayışlarının etkileri araştırılmak istenmiştir.

## 2. TEORİ ve HİPOTEZLER

### 2.1. Teknolojik Ürünler ve Web Sitesi

Bugünün pazarında yaşam maliyetlerinin artması, paranın satın alma gücünün azalması gibi ekonomik değişiklikler tüketicileri teknolojik ürün fiyatları konusunda daha bilinçli hale getirmiştir. Bu pazarlarda tüketicilerin satın alma kararlarını nasıl değerlendirdiklerini ve yüksek teknolojiye sahip bir ürünün satın alınmasında hangi özelliklere daha çok değer verdiklerini anlamak gerekmektedir (Hamam, Williams & Omar, 2007, s. 99). Ayrıca teknolojik ürün satışı yapan sitelerde ürünlerin özelliklerinin ifade edilmesi tüketicilerin tercihlerinde etkili olabilir. Bu açıdan teknolojik ürün satın alan tüketicilerin algıları ve tutumlarındaki değişimlerin fayda ve kalite açısından değerlendirilmesi önemli sonuçlar ortaya koyabilir.

Günümüzde teknoloji olağanüstü bir hızla gelişerek yeni teknolojiler oluşturuluyor ve mevcut teknolojiler geliştiriliyor (Dugger, 2001, s. 514). Teknoloji değiştikçe birçok ürünün web sitesindeki kullanılan ortamı ve türleri de değişmektedir. Web sitelerinin tasarımı ve işlevselliği konusunda da bazı benzerlikler söz konusu olmaktadır. Bu çerçevede teknolojideki gelişmeler gelecekte yeni ve yenilikçi web sitelerinin oluşumunu sağlayabilir (Darley, Blankson & Luethge, 2010, s. 111). Bu açıdan teknolojiye bağlı olarak web sitelerinden satışı yapılan teknolojik ürünlerde de büyük değişimler yaşanmaktadır. Ayrıca bu ürünler ile ilgili tüketicilerin etkilendiği durumlar (çevresindeki kişiler, internet, TV vb.) da söz konusu olabilmektedir.

Firmaların nihai hedefi piyasa değerini en üst seviyeye çıkarmaktır (Akyüz & Berberoğlu, 2016, s. 250). Bu açıdan işletmeler (firmalar) kullanıcıların web siteleri ile olan deneyimlerini geliştirmeleri için ses, video, animasyon ve farklı efektler kullanarak alışveriş sitelerine çeşitli özellikler eklemekte ve çok miktarlarda

harcamalar yapmaktadırlar. Bu özellikler çevrimiçi kullanıcılar tarafından ilginç bulunur ve web sitesi kullanıcılarını tatmin edici nitelikte olurlarsa değerli olmaktadır (Nadkarni & Gupta, 2007, s. 501). Bazı çevrimiçi satıcıları ise müşterilerinin alışveriş deneyimlerini geliştirmek için kişiselleştirme yöntemini kullanarak güçlü ve kalıcı bir müşteri ilişkisi oluşturmayı amaçlamaktadırlar (Zhang, Agarwal & Lucas, 2011, s. 860). Bu durum web sitelerinin tasarımında teknolojik ürünlerin gerçeği yansıtma ve yanı sıra site görseelliğinin de önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Tüketicilerin web sitelerinden ürün satın almalarına yönelik daha önceki çalışmalar incelendiğinde; Sismeiro ve Bucklin (2004, s. 320) çalışmalarında web sitesinden ürün satın almada tüketicilerin *'ürün yapılandırılmalarını tamamlamaları, kişisel bilgilerinin tamamını girmeleri ve kredi kartı verilerinin girilmesi ile siparişi onaylamaları'* şeklinde e-ticaret aşamaları oluşturmuşlardır. Onlar tüketicilerin siteye göz atma, site ziyaretini tekrarlama, siteye giriş yapma ve bilgi toplama ile site tasarımı ve tüketici deneyimlerini içeren siteye maruz kalma ölçütleri gibi konularını ele almışlardır. Uygulamalarında site ziyaretçilerinin etkinliklerini (erişilen bilgilerin türü gibi) bir araya getirmeleri satın alma motivasyonuna sahip bireyleri diğer bireylerden daha iyi ayırt etmeye yardımcı olduğunu ortaya koymuşlardır. Tan ve Tan (2010, s. 2857) araştırmalarında gençlerin ve teknolojiye iyimser yaklaşan bireylerin online satın alma davranışlarını kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca çalışmalarında teknolojiden rahatsız olanların ve yaşlı insanların çevrimdışı satın alma eğiliminde olduklarını ifade etmişlerdir. Tanadi ve diğerleri (2015, s. 235) ise y kuşağının özellikle algılanan fayda boyutunda; alışveriş kolaylığı, ürün seçimi ve alışveriş keyifliklerinin çevrimiçi ürün satın alma niyetleri ile olumlu ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Lim (2020, s. 7) araştırmasında online grup satın alma sitelerinin güvenlik ve gizlilik önlemlerinin güvenilir olması ve sürekli gözden geçirilip güncellenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Araştırmada ayrıca bu tarz online satış yapan sitelerin piyasada iyi itibarı olan satıcıları tercih etmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

### 2.1.1. Algılanan Fayda

İnternet reklamlarının güvenilirliği web sitesini oluşturanların itibarını etkilemektedir. Reklamcılık etkilerine yönelik geleneksel teorik yaklaşımlar internet reklamları için olduğu kadar internet sitesinin algılanan faydası, siteye konulan bir reklamın güvenilirliği algısı ve daha sonrası için reklamın tüketiciler üzerinde davranış sonuçlarını şekillendirebilir (Choi & Rifon, 2002, s. 13). Yani pazarlamada elektronik ortamlardan edinilen deneyimler tüketicilerin bireysel algılarını etkileyebilmektedir (Carroll, Barnes, Scornavacca, & Fletcher, 2007, s. 86). Bu yüzden tüketicilerin memnuniyet düzeylerini artırmak için önemli oldukları algısının hissedilmesine yönelik çalışmalar son zamanlarda artmıştır (Bradford, Crant & Philips, 2009, s. 386).

Bireylerin sosyal sistem içerisinde medya türleri ve güvenilirliği ile ilgili farklı algıları söz konusudur. Bazıları bilgi arama sürecinde kitle iletişim araçlarına, diğer bazıları kişilerarası kanallara güvenebilirler. Ayrıca karşılıklı iletişim, internet ya da haber bültenlerinden edinilen bilgilere de güvenebilirler (Dickinger, 2007, s. 50). Bu açıdan çevrimiçi alıcılar tarafından aranan faydalar; bilgiye erişimin artması, maliyet düşürme yeteneği ve satın alma sürecinde çevrimiçi sürelerin azaltılması etkili olabilir (Norman & Deeter-Schmelz, 2001, s. 281). O halde pazarlama açısından düşünüldüğünde tüketicilerin satın aldıkları ürünlerde kullandıkları web siteleri ve bu sitelerden nasıl haberdar oldukları onların ürünlere/web-sitelerine karşı davranışlarını şekillendirebilmektedir.

Web sitesi sahipleri eğer pazarda düşük bir rol oynuyor iseler güvenilirliklerini artırmak, tüketicilerin algıladıkları riskleri ve endişeleri azaltmak için yatırım yapmak zorundadırlar (Nöteberg, Cristiaanse & Wallage, 2003, s. 64). Bilgi sistemleri açısından bakıldığında elektronik ticarete tüketicilere ürün öneren sistemler (Amazon gibi) analitik ve operasyonel unsurları birleştirir (Birnhack, 2014, s. 57). Tüketicilerin özellikle mal veya hizmet satın almalarında deneyim ve güvenilirlik anahtar rol oynamaktadır (Grabner-Kraeuter, 2002, s. 44). Bu açıdan tüketicilerin algılanan faydası ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde; Koufaris (2002, s. 217) çalışmasında çevrimiçi tüketicilerin web sitelerindeki alışveriş deneyimlerine karşı davranışlarının duygusal ve bilişsel tepkileri açısından özellikle de yeni müşterileri için iade etme ve planlanmamış satın alma niyetlerini nasıl etkileyebileceğini araştırmıştır. Çalışmada hem müşteri olarak hem de bilgisayar kullanıcısı olarak çevrimiçi tüketicileri psikoloji, pazarlama ve bilgi sistemlerini teorik paradigmlar ile birleştirilerek geleneksel müşteri ve bilgisayar kullanıcısı olarak nitelendirmiştir. Uygulama sonuçlarında hem alışveriş deneyiminden keyif almanın (psikoloji/pazarlama değişkenleri) hem de web sitesinin algılanan faydasının (sistem kullanımı için bir IS değişkeni ile) yeni olan müşterinin iade etme niyetinde önemli olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Jiang ve Benbasat (2007, s. 491) ise araştırmalarında tüketicilerin ürün satın alma kararlarında belirsizliği azaltmak için ürün bilgisi aradıkları, web sitelerinin daha

fazla müşteri kazanmak için olumlu algıları artırmak istedikleri ve bu durumların çevrimiçi satışlarda daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca web sitesinin algılanan faydasının; web sitesinin keşfini, müşterilerin web sitesini tekrar ziyaret etme niyetlerini etkilediğini ve web sitesinin her bir faydasının olumlu yönde etkilerinin olduğunu uygulama sonuçlarında ortaya koymuşlardır. Al-Debei ve diğerleri (2015, s. 722) ise araştırmalarında tüketicilerin algıladıkları faydanın online alışverişlere yönelik tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğu ve güvenin algılanan web kalitesi ile çevrimiçi alışveriş tutumları arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiği sonuçlarına ulaşmışlardır. Wang ve diğerleri (2020, s. 400) araştırmalarında teknoloji kabul modeline göre algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydayı olumlu yönde etkilediğini, hem algılanan kullanım kolaylığının hem de algılanan faydanın tüketicilerin teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Onlar tutum ve algılanan faydanın tüketicilerin bir teknolojik ürünü kullanma niyetlerini ortaklaşa etkilediğini vurgulamışlardır.

*H1: Tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları fayda düzeyi web sitesine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkiler.*

### 2.1.2. Algılanan Kalite

Web sitesinin algılanan kalitesi belirlenerek e-pazarlar genişletilebilir (Gregg & Walczak, 2008, s. 663). Bu açıdan algılanan kalite; nesnel veya gerçek olan kaliteden farklı, bir ürünün herhangi bir özelliğinin dışında daha üst düzeyde bir soyutlamaya, tutuma benzeyen küresel bir değerlendirme ve genellikle tüketicilerin ürün satın alırken aklına gelen bütün düşünceler-duygular olarak ifade edilebilir. Kalite ile ilgili deneysel çalışmaların çoğu fiyata odaklanmıştır (Zeithaml, 1988, s. 3-17; Suri, Long & Monroe, 2003, s. 388). Bu açıdan algılanan kalitenin belirleyicileri fiyat ve marka imajı olarak ifade edilebilir (Jacoby, Olson & Haddock, 1971, s. 571). Burada fiyat tüketici karar alma sürecinde temel bir bileşen olduğu için web sitelerinde uygun fiyatlandırmanın yapılması tüketici tercihlerini de şekillendirebilmektedir (Olbrich & Holsing, 2011, s. 34). Ayrıca tüketiciler satın alma kararları verirken fiyatın yanı sıra web sitelerinin hizmet farklılaşmasını teşvik eden web sitelerinin kalitesi de dikkate alınmalıdır (Zhang, Fang & Zheng, 2006-7, s. 90-91). Bu açıdan uygulamada önceki çalışmalardan farklı olarak internette satın alınan ürünlerde ürün kalitesinden ziyade alışveriş sitesinin tüketici gözündeki algılanan kalitesi ortaya koyulmaya çalışılmaktadır.

Web sitesinin kalitesi ile ilgili çeşitli faktörler tüketicilerin online alışveriş davranışlarını önemli ölçüde etkilemiştir. Web sitesinin kaliteli olması tüketicilerin işlemlerini sorunsuz bir şekilde tamamlamalarına ve web sitesini tekrardan ziyaret etmelerine yardımcı olabilmektedir. Bunun aksi bir durumda ise tüketicinin çevrimiçi alışveriş hareketlerini engelleyebilecektir (Li & Zhang, 2002, s. 512). Başka bir açıdan web sitesinin kalitesi teorik olarak ürün kalitesinin bir işareti olup *'ürüne özgü ve tüketicilerin yüksek güveni'* şeklinde değerlendirilebilir (Wells, Valacich & Hess, 2011, s. 378). Ayrıca müşteriye hızlı erişim sağlamak da hizmet kalitesi açısından önemli olabilmektedir (Ou, Parlar & Sharafali, 2006, s. 1323). Bu açıdan tüketicilerin web sitelerinde yaşadıkları deneyimler onların kalite algılarını şekillendirebilir. Bu yüzden tüketicide kaliteli bir izlenim bırakmak online satın alma davranışlarının tekrarlanmasında etkili olabilir.

Müşteri memnuniyetinin anlaşılması farklı ortamlar için oldukça önemlidir (Luo, Ba & Zhang, 2012, s. 1140). Bu önem açısından tüketicilerin algılanan kalitesi ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde; Teas (1993, s. 28-29) çalışmasında algılanan kalite modellemesinde alternatifleri incelerken ilerdeki araştırmalarda dikkat edilmesi gereken hususları; *(1) kavramsal tanımlar belirsizlik içerebilir, (2) algılanan kalitenin ölçülmesinde beklentilerin teorik gereğesi, (3) değerlendirilmiş performans ve (4) algılanan kalite ile tüketici memnuniyeti/memnuniyetsizliği arasındaki bağlantı'* şeklinde ifade etmiştir. Snoj ve diğerleri (2004, s. 163) araştırmalarında cep telefonu güvenilirliği, performansı ve kalitesi gibi faktörleri incelemişlerdir. Uygulamalarında müşterilerin algılanan kalite düzeylerini artırmak için cep telefonu tedarikçilerinin ve üreticilerin tüketicilere en yüksek değeri vermek istiyor iseler üst düzey kaliteyi sağlamak zorunda olduklarını vurgulamışlardır. Ayrıca tüketicilerin algılanan kalite anlayışlarının yalnızca objektif değil öznel değerlerle şekillendiğini de ifade etmişlerdir. Nihai olarak ise tüketicilerin algılanan kalitenin algılanan değerleri üzerinde doğrudan bir etkisinin olduğunu ve algılanan riskleri düşürerek riskler üzerinde dolaylı etkisinin olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Cristobal ve diğerleri (2007, s. 318) ise çalışmalarında literatürde algılanan kaliteye yönelik tüketici davranışları ile ilgili yeterli çalışmanın olmadığını vurgulamışlardır. Ayrıca çalışmalarında web sitesinin kalite bileşenlerinin ve etkilerinin araştırılmasında küresel ölçekte bir perspektifin olmadığını da ifade etmişlerdir. Uygulama gerçekleştirilirken bu faktörler dikkate alınarak belirsizliğin azaltılması düşünülmüştür. Ayrıca çalışma ile teorik gereğeler verilmeye çalışılarak performans ve memnuniyet düzeyleri ile tüketicilerin online satın alma davranışlarına yeni bir perspektif kazandırılmaya çalışılmıştır.

*H2: Tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları kalite düzeyi web sitesine yönelik tutumlarını pozitif yönde etkiler.*

### 2.1.3. Web Sitesine Yönelik Tutum

Kitle iletişim araçlarından web (internet) çok fonksiyonel bir araçtır. Yani sadece çevrimiçi reklamlara dayalı afiş veya açılır pencereler değil aynı zamanda başka bilgilerden ve işlevlerden oluşmaktadır. Tüketiciler bir araç veya ortam olarak web sitelerine karşı olumlu bir tutum sergileyebilirler. Ancak internetteki reklamlara karşı olumsuz bir tavır da sergileyebilirler. Başka bir deyişle bir tüketicinin internet reklamlarına karşı tutumu internet ortamına karşı tutumu ile aynı olmayabilir (Wang, Zhang, Choi, & D'Eredita, 2002, s. 1144; Xu, 2006, s. 17). Yani tüketicilerin çevrimiçi alışveriş tutumları internetten alışveriş yapmaları ile birlikte onların psikolojik durumları ile de ilişkili olabilmektedir (Li & Zhang, 2002, s. 508). Bu açıdan çalışmada tüketicilerin teknolojik ürün satın alırken tercih ettikleri web sitelerine yönelik tutumları ölçülmeye çalışmıştır.

Web sitelerindeki üst düzey koordineli karmaşıklıklar web sitesi tarafından çok sayıda web sayfasına veya yapılandırılan web sayfalarına yansiyabilmektedir. Tüketiciler tarafından algılanan karmaşıklık belirsizliği ifade edebilir. Bu durum web sitesinin karmaşıklığını artırabilir (Nadkarni & Gupta, 2007, s. 503). Bazen de web sitelerindeki içerikler, verilen internet reklamları web sayfasının görüntülenmesini engelleyebilir. Bu durum ise tüketicileri rahatsız edebilir (Cho & Cheon, 2004, s. 90). Aslında web sitelerinde tüketiciler üç temel seçimle sürekli karşılaşmaktadırlar. Bunlar arama motoru kullanıp kullanmama, ürün seçme veya seçmeme ve linkleri kullanıp kullanmama olarak sıralanabilir (Zhang, Prybutok & Strutton, 2007, s. 81). Burada tüketiciye sunulan filtreleme uygulamaları, ürün puanı ve ürüne ilişkin yorumlar tüketicilerin hem tutumlarını hem de online satın alma davranışlarını etkileyebilir.

Web sitelerinin genellikle bilgilendirici ve eğlenceli olduğu düşünülmektedir (Tsang, Ho & Liang, 2004, s. 65). Tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarında onların yaşam tarzları da etkili olabilmektedir (Yang, 2004, s. 209). Tüketicilerin bilgi ihtiyaçlarını karşılayan web siteleri olumlu olarak değerlendirilmektedir. Pazarlamacılar açısından ürünlerin bilgilerinin seviyesinin belirlenmesi zordur. Alıcılar web siteleri ile markaları karşılaştırmak, ürünleri kontrol etmek gibi bilgilere erişebilmektedirler. Ayrıca tüketicilerin web sitesinde eğlenceli ortamda olmaları siteye yönelik tutumları açısından önemli olabilmektedir (Elliott & Speck, 2005, s. 47-48). Bu açıdan tüketiciler genellikle online alışverişler için bilgilerini vermek zorunda kaldığı web sitelerinin uygulamalarını kontrol edemeseler de, yaşam tarzları bağlamında paylaştıkları bilgileri kontrol edebilirler (Tsai, Egelman, Cranor & Acquisti, 2011, s. 267). O halde tüketicilerin kişisel bilgilerini web sitelerine girmelerine yönelik kaygıları web sitelerine yönelik tutumlarını (geçmişteki tecrübeleri veya başkalarının tecrübeleri) şekillenebilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında dijital ortama olan yoğun ilgi tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarını araştırmaya yönlendirmektedir (Cheng, Blankson, Wang & Chen, 2009, s. 517). Tüketicilerin tutumlarına ilişkin ilk araştırmalar olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır (Chowdhury, Parvin, Weitenberner, & Becker, 2006, s. 36). Bu açıdan tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarını ortaya koyan çalışmalar incelendiğinde; Yang ve Lester (2004, s. 90) çalışmalarında çevrimiçi alışveriş yapanların çevrimiçi alışveriş yapmayanlardan daha olumlu tutumlara (hislere) sahip olduklarını çalışma sonuçlarında ortaya koymuşlardır. Wolin ve diğerleri (2002, s. 108-109) ise araştırmalarında tüketicilerin web sitelerine yönelik olumlu davranışlarının olumlu tutumlar sergilemelerine sebep olduğunu dolayısı ile bu durumun uzun vadede tüketicilerin olumlu davranış sergilemelerine de neden olabileceğini ifade etmişlerdir. Ariff ve diğerleri (2014, s. 8) ise risk, tutum ve çevrimiçi alışveriş davranışlarına ilişkin literatürde genel olarak elde edilen sonuçlara benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Onlar online alışverişlerde tüketicilerin algıladıkları risklerin tutumları üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu ortaya koymuşlardır.

*H3: Tüketicilerin web sitesine yönelik tutumları online satın alma davranışlarını pozitif yönde etkiler.*

### 2.1.4. Online Satın Alma Davranışı

Küresel ölçekte rekabetin sürekli artması ürün ve hizmet pazarındaki çeşitliliği artırmıştır (Çağlıyan ve Akkaya, 2015, s. 186). Bu açıdan elektronik ticaret tüm dünyada insanların tercihlerini hızlı bir şekilde değiştirmektedir. Web üzerinden satışlar (alışlar) son yıllarda çarpıcı bir şekilde artmaktadır. Sadece gelişmiş ülkeler değil, gelişmekte olan ülkelerde de müşteriler yeni alışveriş şekillerine alışmaktadırlar (Cheung, Zhu, Kwong, Chan, & Limayem, 2003, s. 203). O halde işletmelerden tüketicilere elektronik ticaret yolu ile ürün ve hizmetleri pazarlamak veya satmak için internet dünya çapında web sitelerinin kullanımını içermektedir.

Bu teknolojinin kullanılması tüketicilere bilgi, hizmet ve satın alma davranışı için alternatifler, kolaylıklar, rekabet ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır (Doolin, Dillon & Thompson, 2005, s. 66). Bu açıdan tüketiciler online satın alma tercihlerinde hem yerel hem de küresel markalara kolaylıkla erişim sağlayabilirler.

Pazarlamacılar tüketicileri yüz yüze ve online müşteriler olarak değerlendirebilirler (Akyüz & Ayyıldız, 2008, s. 112). Online satın alma davranışının önemli bir unsuru internetin araştırma için kullanıldığı kadar satın alma davranışı için de kullanılmasıdır. Tüketiciler internette alacakları ürünler için bilgiler elde etmenin yanında web sitesinin tasarımı, içeriği ve sitenin ihtiyaçlarını karşılama düzeyleri hakkında da fikir sahibi olabilmektedirler (Ahuja, Gupta & Raman, 2003, s. 150). Bu açıdan çevrimiçi satın alma, tüketiciler tarafından talep edilen farklı değerlerden etkilenebilir (Goldsmith & Bridges, 2000, s. 252). Bir tüketicinin çevrimiçi siteleri ziyaret etmesi masrafsızdır. Bunun gözlemlenen davranış üzerinde çeşitli etkileri vardır. Birincisi çevrimiçi alışveriş yapanların herhangi bir satın alma niyeti olmadan web sitesini ziyaret etme olasılığı yüksek olabilir. İkincisi alışverişinin satın alma kararını ertelemesi ve daha sonra satın alması için geri dönme olasılığını artırabilir. Bu nedenle çevrimiçi alışveriş yapan tüketiciler tek bir satın alma kararı için bile web sitelerinde gezinti yapma ihtimalleri yüksek olmaktadır (Moe & Fader, 2004, s. 326-327). Ancak internette ticarete web sitesinde verilen ürünlerin bilgilerinin sunumunda, içeriğinde aldatıcı değişiklikler yapılmış olabilmektedir. Bu durumların da dikkate alınması gerekmektedir (Xiao & Benbasat, 2011, s. 173). Zira aldatıldığını hisseden tüketici aynı web sitesinden tekrar ürün alma davranışında bulunma olasılığı oldukça zayıf olabilir. Ayrıca bu durumda tüketici çevresindeki kişilere yaşadığı olumsuz tecrübeyi de anlatma ihtimali yüksek olabilir.

Online alışverişlerin benimsenmesi ve kullanılması tüketiciler arasında geniş bir ürün yelpazesinin varlığına ve kullanımına yol açarak tüketicilerin yaşam standartlarını artırabilir (Usman & Kumar, 2020, s. 6). Bu açıdan tüketicilerin online satın alma davranışları ile ilgili daha önce gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde; George (2004, s. 207) araştırmasında tüketicilerin internete yönelik güvenilirliğini ölçmüş, uygulama sonuçlarında internetin kişisel işleri (alış-veriş gibi) yürütme güvenilirliğine ilişkin inançlarda internette ürün alımına yönelik olumlu tutumlar ile ilişkili olduğunu ve bu olumlu tutumların da gerçek satın alma davranışı ile ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Dolayısı ile çalışmada satıcıların internet alışverişlerinin güvenilir olduğunu tanıtmaları gerektiği ve çevrimiçi satın alma konusunda olumlu tutumlar üretebilmelerinin önemli olduğunu ifade etmiştir. Çalışmada satıcılara olan güven değil, web sitelerine olan güvenin ölçüldüğü ayrıca vurgulanmıştır. Schlosser ve diğerleri (2006, s. 138) ise çalışmalarında tüketicilerin çevrimiçi satın alma niyetlerinde yardımseverlik ve dürüstlük konusundaki güvenlerinden ziyade firmanın yeteneklerine olan güvenlerinden etkilendiklerini ortaya koymuşlardır. Çalışmalarında yetenek değişkenleri (web sitesi görünümü) çevrimiçi satın alma niyetlerini etkilemiştir. Ayrıca firmanın yeteneklerine olan güvenleri bu etkiye aracılık ettiği sonuçlarına ulaşmışlardır.

### 3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırma evreni Türkiye’de Karadeniz Bölgesi içerisinde yer alan dört il (Trabzon, Erzurum, Gümüşhane ve Bayburt) ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmanın uygulanmasında kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın veri toplama dönemi Mart-Temmuz 2019 yılını kapsamaktadır. Kategorik verilerin uygulamasında örneklem boyutunu hesaplamak için farklı formüller içeren çok sayıda yaklaşım söz konusudur (Taherdoost, 2017, s. 237). Araştırmada erişilmek istenen ortalama 1000 kişi için % 95 güven ve % 5 hata payı dikkate alınarak  $(n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N-1) + t^2 \cdot p \cdot q)$  araştırma evreninin örneklem büyüklüğü 278 olan yaklaşım dikkate alınmıştır (Baş, 2008: 88). Araştırmanın örneklem süreci dikkate alındığında 517 tüketiciden elektronik anket yöntemi ile geri dönüş sağlanmıştır. Bu tüketicilerden 403 kişi web sitelerinden teknolojik ürün satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu geri dönüş oranı araştırmanın uygulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada demografik veriler 517 tüketici ile değerlendirilirken uygulamaya ilişkin verilerde 403 tüketicinin vermiş olduğu cevaplar dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya ilişkin katılımcıların vermiş olduğu yanıtlar SPSS ve AMOS paket programları ile analiz edilmiş ve ilgili sonuçlar buna göre yorumlanmıştır.

#### 3.1. Araştırmanın Genel Amacı

Günümüzde tüketiciler teknolojinin gelişmesi ile birlikte internet ortamında web sitelerinden birçok ürün satın alabilmektedirler. Bu açıdan tüketicilerin teknolojik ürün satın alırken web sitelerini hangi oranda tercih ettikleri, hangi sitelerden teknolojik ürün satın aldıkları, sitelere yönelik algılanan fayda-kalite düzeylerinin ne

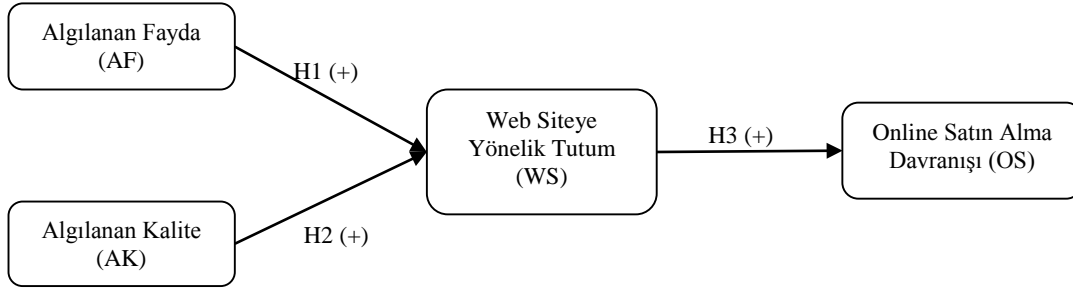


şekilde olduğu, bu düzeylerin web sitelerine yönelik tutumlarını nasıl etkilediği ve tutumlarının online satın alma davranışlarını nasıl şekillendirdiğinin ortaya koyulması amaçlanmaktadır.

### 3.2. Araştırma Modeli

Uygulama modeli oluşturulurken literatürde daha evvel yapılan çalışmalarda; algılanan fayda, algılanan kalite, tutum ve online satın alma davranışı genellikle farklı alanlarda farklı değişkenler ile incelenmiştir. Uygulama modelinde bu değişkenler bir bütün olarak incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın modeli aşağıda Şekil 1’de ifade edilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



Kaynak: Venkatesh & Davis: 1996; Yoo & Donthu 2001; Wolin, Korgaonkar & Lund., 2002; Gefen, Karahanna & Straub, 2003; Shergill & Chen 2005; Kinard & Capella 2006; Cheng vd. 2009; Loureiro 2013

Şekil 1 dikkate alındığında tüketicilerin web-sitelerinden teknolojik ürün satın almalarında algılanan fayda ve algılanan kalite düzeylerinin web sitelerine yönelik tutumları üzerinde pozitif etkisinin olabileceği ve tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumlarının da online satın alma davranışları üzerinde yine pozitif etkilerinin olabileceği anlaşılmaktadır. Modelde kullanılan değişkenler için ölçeklerin madde sayıları ve kaynakları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Ölçekleri

Ölçek	Maddeler	Kaynak
Algılanan Fayda (AF)	8	Venkatesh & Davis 1996; Gefen vd., 2003; Kinard & Capella 2006
Algılanan Kalite (AK)	4	Yoo & Donthu 2001; Loureiro 2013
Web Sitesine Yönelik Tutum (WS)	7	Wolin vd., 2002; Tsang vd., 2004; Cheng vd., 2009
Online Satın Alma Davranışı (OS)	6	Shergill & Chen 2005

Uygulamada tüketicilerin web sitesine yönelik tutumlarına Wolin ve diğerlerinin (2002) çalışmalarından 4 soru, Cheng ve diğerlerinin (2009) çalışmalarında 2 soru (internet reklamlarında bilgi ve eğlenceye yönelik tutumlarından), Tsang ve diğerlerinin (2004) mobil reklamlara yönelik çalışmalarından 1 soru uyarlanarak eklenmiştir. Kinard ve Capella (2006)’ın çalışmalarından 3 soru, Gefen ve diğerlerinin (2003) çalışmalarından ise 4 soru tüketicilerin siteye yönelik algılanan faydasını ölçmek için uyarlanmıştır. Ayrıca Venkatesh ve Davis’in (1996) çalışmasından 1 soru tüketicilerin web sitesine yönelik algılanan faydasını ölçmek için eklenmiştir. Tüketicilerin siteye yönelik algılanan kalite anlayışlarında ise Loureiro’nun (2013) çalışmasından 2 soru, Yoo ve Donthu’nun (2001) çalışmalarından da 2 soru çalışma ölçeğine eklenmiştir. Tüketicilerin satın aldıkları teknolojik ürünlerde web sitesine yönelik online satın alma davranışlarında ise Shergill ve Chen’in (2005) çalışmalarından 6 soru çalışma ölçeğine uyarlanmıştır. Araştırmaya ilişkin ölçek soruları tüketicilerin anlayabilecekleri tarzda sunulmaya çalışılmıştır. Zira kültürel farklılıklar orijinal ölçeklere ilişkin bazı soruların anlaşılmasında zorluklar oluşturabilmektedir. Araştırma ölçekleri 5’li likert tekniği yardımı ile uygulamaya alınmıştır.

### 3.3. Analiz ve Bulgular

Uygulama analizi ve bulgularına ilişkin veriler; Trabzon, Erzurum, Gümüşhane ve Bayburt illerinde yaşayan ortalama 1000 tüketiciye elektronik anket yöntemi ile ulaşılmış ve 517 tüketiciden geri dönüşüm sağlanmıştır. Gerçekleştirilen çalışma web sitelerine yönelik olduğu için anketlerin elektronik ortamda uygulanması daha sağlıklı verilerin toplanmasını sağlayabileceği düşünülmüştür. Uygulama analizlerinde SPSS 21 ve AMOS 24 paket programlarından yararlanılmıştır. Çalışmanın analiz ve bulguları ile ilgili spesifik bilgiler aşağıda ifade edilmiştir.

#### 3.3.1. Demografik Veriler

Gerçekleştirilen çalışmada tüketicilerin cinsiyet, internetten teknolojik ürün satın alıp almama durumları, eğitim seviyeleri, yaşları, meslekleri, hangi web sitesinden alışveriş yaptıkları, bu siteden alışveriş yaparken nelerden etkilendiklerini gösteren demografik veriler aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Demografik Veriler Tablosu

Cinsiyet	f	%	Web Sitesinden Ürün Satın alma	f	%
Kadın	302	58,4	Evet	403	77,9
Erkek	215	41,6	Hayır	114	22,1
Toplam	517	100,0	Toplam	517	100,0
Mezuniyet	f	%	Yaş	f	%
İlköğretim	21	4,1	18 veya altı	63	12,2
Ortaokul veya Lise	230	44,5	19-29	229	44,3
Önlisans	100	19,3	30-40	175	33,8
Lisans	121	23,4	41-51	32	6,2
Lisansüstü	45	8,7	52-62	15	2,9
Toplam	517	100,0	63 ve üzeri	3	,6
Meslek	f	%	Web Sitesi	f	%
İşçi	79	15,3	Amazon	18	3,5
Memur	65	12,6	Aliexpress	16	3,1
Emekli	3	,6	Gittigidiyor	78	15,1
Ev Hanımı	58	11,2	eBay	6	1,2
Sözleşmeli Personel	64	12,4	N11	67	13,0
Esnaf	24	4,6	Hepsiburada	104	20,1
Öğrenci	106	20,5	Teknosa	74	14,3
Serbest Meslek	70	13,5	Vatan	21	4,1
Diğer	48	9,3	Diğer	19	3,7
Toplam	517	100,0	Toplam	403	77,9
Gelir	f	%	Cinsiyet	f	%
2000TL veya altı	222	42,9	Yaş	517	100,0
2001-4000TL	168	32,5	Mezuniyet	517	100,0
4001-6000TL	79	15,3	Meslek	517	100,0
6001TL ve üzeri	48	9,3	Gelir	517	100,0
Toplam	517	100,0	Satınalma	517	100,0
Nereden Etkilendiği	f	%	Site	f	%
Çevremdeki Kişiler	211	40,8	Site	403	77,9
İnternet	162	31,3	Etki	403	77,9
TV	30	5,8			
Toplam	403	77,9			

Tablo 2'de verilen demografik değerler genel itibari ile değerlendirildiğinde; çalışmaya katılanların büyük kısmının kadınlardan oluştuğu (302 kişi - %58.4), tüketicilerin genellikle internetten (web sitelerinden) teknolojik ürün satın aldıkları (403 kişi - %77.9) anlaşılmaktadır. Tüketiciler aylık en fazla 2000TL veya altında (222 kişi - %42,9) ve 2001-4000TL gelire (168 kişi - %32,5) sahip oldukları gözlemlenmiştir. Uygulamaya katılan tüketicilerin en fazla ortaokul veya lise mezunu (230 kişi - %44.5) oldukları, yaşları açısından 19-29 yaş aralığının (229 kişi - %44.3) daha fazla olduğu, mesleki açıdan en çok eğitim gören öğrencilerin (106 kişi - %20.5) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar web sitelerinden alışveriş yapan tüketicilerin genellikle genç bireyler olduğunu ortaya koymaktadır. Teknolojik ürünler açısından tercih edilen web sitelerinden en fazla hepsiburada (104 tüketici - %20.1) sitesinin olduğu, bu siteyi gittigidiyor (78 kişi - %15.1) ve teknosa (74 kişi - %14.3) sitelerinin takip ettiği anlaşılmaktadır. Çalışma bulgularında ayrıca

tüketicilerin bu siteleri tercih ederken en fazla çevresindeki kişilerden (211 kişi - %40,8) etkilendikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum ürün satın almada tüketicilerin referans aldığı en önemli hususların başında çevresindeki insanların olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca araştırmada internetin etkisi (162 kişi - %31,3) de oldukça yüksektir. Bu sonuç tüketicilerin online olarak teknolojik ürün satın almalarında web sitelerinin önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca araştırma örnekleme dikkate alındığında tüketicilerin teknolojik ürün satın alırken TV reklamlarından (30 kişi - %5,8) fazla etkilenmediği anlaşılmaktadır.

### 3.3.2. Faktör ve Güvenirlik Analizi

Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlik değerleri aşağıda Tablo 3'te verilmiştir. Araştırmada SPSS ve AMOS paket programları kullanılmış ve elde edilen sonuçlar literatür eşliğinde değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen araştırma ölçeğinin tamamının güvenilirliği ,941 (Cronbach Alpha) ve geçerliliği ,941 (KMO) olarak tespit edilmiştir. Araştırmanın uygulanabilir olup olmadığını belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve literatürde kabul edilebilir değerlere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Faktör güvenilirlik ve geçerlilik tablosu aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (Jianchi & Xiaohong, 2009, s. 4).

**Tablo 3.** Faktör Güvenirlik ve Geçerlik

Faktörler	Maddeler	Cronbach's Alpha	KMO
Algılanan Fayda (AF)	8	,895	,903
Algılanan Kalite (AK)	4	,880	,817
Web Sitesine Yönelik Tutum (WS)	7	,924	,887
Online Satın Alma Davranışı (OS)	6	,878	,869

Uygulanan çalışmada AF'nin Cronbach Alpha değeri ,895 ve KMO değeri ,903 olarak, AK'nın Cronbach Alpha değeri ,880 ve KMO değeri ,817 olarak, WS'nin Cronbach Alpha değeri ,924 ve KMO değeri ,887 olarak ve OS'nin Cronbach Alpha değeri ise ,878 KMO değeri ise ,869 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar genel itibari ile uygulama ölçeğinin geçerli ve güvenilir sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir (Khalid, Lee, Choi & Ahn, 2018, s. 487-488; Avcı & Yıldız, 2019, s. 96).

**Tablo 4.** Faktör ve Güvenirlik Analizine İlişkin Sonuçlar

Faktörler	Alpha (%)	Açıklanan Varyans (%)	Faktör Yükleri	R <sup>2</sup>
AF1 Tercih ettiğim web sitesi ürün aramak ve satın almak için elverişlidir.			0.63	0.40
AF2 Tercih ettiğim web sitesi ürün arama ve satın alma performansımı artırır.			0.67	0.45
AF3 Tercih ettiğim web sitesi aradığım ürünlere daha hızlı ulaşmamı sağlar.			0.63	0.40
AF4 Tercih ettiğim web sitesi ürün arama ve satın alma konusunda etkinliğimi artırır.	,895 (%89,5)	58,061	0.65	0.42
AF5 Tercih ettiğim web sitesi sayesinde aldığım ürünler artar.			0.52	0.27
AF6 Tercih ettiğim web sitesinde ürün alışverişine güvenebilirim.			0.54	0.29
AF7 Tercih ettiğim web sitesinden satın aldığım ürün fiyatları diğer satın alınan ortamlardan daha uygundur.			0.46	0.21
AF8 Tercih ettiğim web sitesini kullanmam yararlıdır.			0.55	0.30
AK1 Tercih ettiğim web sitesinin internet yayınının kalitesi son derece yüksektir.			0.73	0.53
AK2 Ürün satın aldığım web sitesinin sayfasının görsel tasarımı yüksek kaliteye sahiptir.	,880 (%88,0)	73,598	0.74	0.55
AK3 Teknolojik ürün satın alırken kullandığım site yüksek kalitededir.			0.81	0.66
AK4 Teknolojik ürün satın aldığım site çok kalitelidir.			0.67	0.45
WS1 Tercih ettiğim web sitesinde bir reklam gördüğümde ona çok dikkat ederim.			0.72	0.52
WS2 Tercih ettiğim web sitesinde bir reklam gördüğümde daha fazla bilgi edinmek için reklamı tıklarım.			0.73	0.53
WS3 Tercih ettiğim web sitesinde bir reklam gördüğümde onu görmezden gelemem.	,924 (%92,4)	68,818	0.69	0.48
WS4 Tercih ettiğim web sitesinde bir reklam gördüğümde o siteden ayrılamam.			0.65	0.42

WS5	Tercih ettiğim web sitesi satın alacağım ürünler ile ilgili bilgiler sağlar.			0.65	0.42
WS6	Tercih ettiğim web sitesi diğer medya içeriklerinden daha ilginçtir.			0.71	0.50
WS7	Genel olarak tercih ettiğim web sitesini severim.			0.66	0.44
OS1	Tercih ettiğim web sitesinden satın aldığım ürünleri hızlı ve kolayca alırım.			0.63	0.40
OS2	Satın aldığım ürünlerde web sitesi derinlemesine bilgi sağlar.			0.60	0.36
OS3	Bu web sitesi ürün satın almakta iyi bir tercihtir.	,878	62,403	0.64	0.41
OS4	Bu web sitesi ürün satın alırken ihtiyaçlarımı anlar.	(%87,8)		0.54	0.29
OS5	Bu web sitesinden ürün satın aldığımda ürünleri vaat ettikleri sürede teslim ederler.			0.63	0.40
OS6	Ürün satın alırken bu web sitesinde kendimi rahat hissediyorum.			0.70	0.49

Tablo 4'te uygulama ölçeğindeki faktör ve güvenilirlik sonuçları dikkate alındığında açıklanan varyans oranları (cumulative) bakımından sıra ile modele en fazla katkıyı tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları kalite (AK – 73,598), web sitesine yönelik tutum (WS – 68,818), online satın alma davranışı (OS – 62,403) ve web sitesine yönelik algıladıkları fayda (AF – 58,061) düzeyinde oldukları görülmektedir.

Çalışmada her bir ölçek faktör yükleri açısından değerlendirildiğinde bütün değerler pozitif katsayılar oluşturmuştur. Uygulamada AF ölçeğine en fazla katkıyı AF2 (0.67) sağlamıştır. Burada tüketiciler *tercih ettikleri web sitelerinde ürün arama ve satın alma performanslarının arttığını* ifade etmişlerdir. Tüketicilerin AK ölçeklerinde ise en fazla katkıyı AK3 (0.81) sağlamıştır. Bu durumda tüketiciler *teknolojik ürün satın alırken kullandıkları sitelerin yüksek kaliteye sahip olduklarını* ifade etmişlerdir. Tüketicilerin WS ölçeğinde verdikleri cevapta en çok katkıyı WS2 (0.73) sağlamıştır. Burada tüketicilerin *tercih ettiği web sitesinde bir reklam gördüğünde daha fazla bilgi elde etmek için reklamı tıkladıklarını* ifade etmişlerdir. Son olarak OS ölçeğinde tüketiciler en fazla katkıyı OS6 (0.70) değişkeni ile gerçekleştirmişlerdir. Bu durumda ise tüketiciler *ürün satın alırken tercih ettikleri web sitesinde kendilerini rahat hissettiklerini* ifade etmişlerdir.

### 3.3.3. Uygulanan Modelin Yapısal Eşitliğe Uygunluğunun Sonuçları ve Yorumlanması

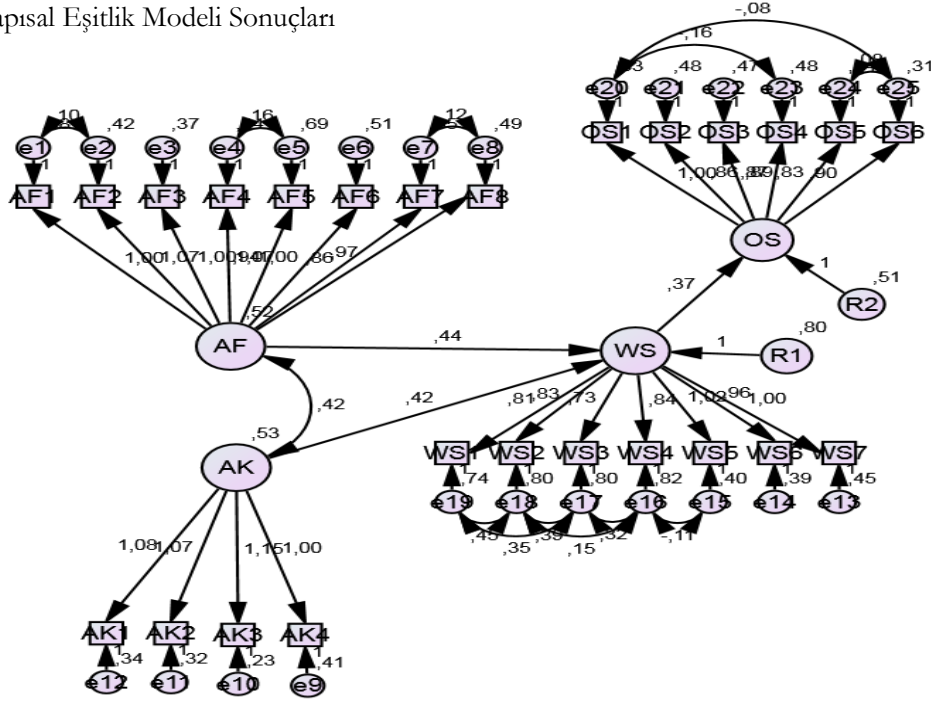
Araştırma modelinde uygulama sonuçlarının model ile ilgili indeksleri, literatürde genel kabul görmüş değer aralıkları ve araştırma sonucunda elde edilen modele ilişkin veriler Tablo 5'te ifade edilmiştir.

**Tablo 5.** İndeksler ve Araştırma Modeli Tablosu

İndeksler	Anlamı	Araştırma Modeli	Referans Değeri
CMIN/DF	Kikare/ Serbestlik Derecesi	2,330	$0 < \chi^2/sd \leq 5$
RMR	Artık Temelli Uyum İndeksi	,052	<,1
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	,058	<,05-,08≤
IFI	Artımlı Uyum İndeksi	,950	>,90
TLI	Tucker-Lewis İndeksi	,941	>,90
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi	,949	>,90

Tablo 5'te ifade edilen uygulama sonuçlarına göre CMIN/DF = 2,330 olarak, RMR = ,052 olarak, IFI = ,950 olarak, TLI = ,941 olarak, CFI = ,949 olarak ve RMSEA = ,058 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar uygulama modelinin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Martins & Kellermanns, 2004, s. 17; Al-Nuaimi, Mahmood & Mustapha, 2016, s. 64; Mortensen & Neeley, 2012, s. 2216; Yıldız & Koçan, 2018, s. 76). Uygulamanın Yol-path analizi sonuçları aşağıda Şekil 2'de ifade edilmiştir.

Şekil 2. Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları



Şekil 2’de yer alan ve AMOS 24 paket programı yardımı ile elde edilen çalışma sonuçları genel itibarı ile değerlendirildiğinde; çalışma hipotezlerinin (H1,H2,H3) tamamı kabul edilmiştir. H1, H2 ve H3 hipotezlerinin katsayılar olarak anlamlı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonuçlarda H1 hipotezi değerlendirildiğinde tüketicilerin teknolojik ürün satın aldıkları web sitesine yönelik algıladıkları fayda düzeyinin web sitesine yönelik tutumlarını pozitif yönde (.44) etkilediğini ortaya koymaktadır. H2 hipotezi değerlendirildiğinde tüketicilerin teknolojik ürün satın aldıkları web sitelerine yönelik algıladıkları kalite seviyesinin web sitesine yönelik tutumları pozitif yönde etkilediği (.42) anlaşılmaktadır. H1 ve H2 hipotezleri incelendiğinde algıladıkları fayda ve algıladıkları kalite düzeylerinin web sitelerine yönelik tutumlarına etkisinin birbirine oldukça yakın olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca hipotez modeli sonuçlarına bakıldığında AF ve AK arasında (.42) düzeyinde bir ilişki (kovaryans) olduğu anlaşılmaktadır. Uygulamanın H3 hipotezi incelendiğinde tüketicilerin teknolojik ürün satın aldıkları web sitelerine yönelik tutumlarının online satın alma davranışlarını pozitif yönde (.37) etkilediği çalışma sonuçları ile ortaya koyulmuştur. Uygulama modelinde uyum değerlerini optimal seviyeye getirebilmek için değişkenler arasında modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonuçlarında estimate değerleri incelendiğinde bütün değişkenlerin aralarında anlamlı (p) sonuçlar (WS-AF, WS-AK, OS-WS vd.) oluşturduğu gözlemlenmiştir.

#### 4. SONUÇ

Günümüz teknoloji çağında artık tüketiciler ürünlere erişimleri daha kolay hale geldiği için satın aldıkları veya alacakları teknolojik ürünleri farklı sitelerden temin edebilmektedirler. Tüketicilerin web sitelerinden alışveriş sebepleri çok farklı olabilir. Zira fiyat, kalite, daha evvel site ile olan deneyimleri, ulaşım kolaylığı, ürün çeşitliliği ve garanti olanakları gibi çeşitli faktörler tüketicileri internette alışverişe yönlendirebilmektedir. Ayrıca tüketicilerin teknolojik ürün tercihlerinde web sitelerinin sağladıkları kolaylıklar da tüketicilerin siteleri tercih etmelerinde etkili olmuş olabilir. Uygulama 2019 yılında Türkiye’de Trabzon, Erzurum, Gümüşhane ve Bayburt illerinde yaşayan 517 tüketici üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulamada tüketicilerin teknolojik ürün satın alırken en fazla tercih ettikleri web siteleri sırası ile hepsiburada, gittigidiyor, teknosa, n11, vatan, diğer, amazon, aliexpress ve ebay olarak sıralanmıştır. Çalışmada tüketicilere web sitelerini nereden duydukları veya etkilenecek seçtiklerine yönelik yapılan ölçümde en fazla çevresindeki bireylerden, internette ve TV’den etkilendiklerini ifade etmişlerdir (Durmuş & Battal, 2018, s. 211). Uygulamaya katılan bireyler mesleki olarak sıralandığında ise öğrenci, işçi, serbest meslek, memur, sözleşmeli personel, ev hanımı, diğer, esnaf ve emekli olarak sıralanmıştır. Bu sonuçlar daha önce gerçekleştirilen teorik veriler ile değerlendirildiğinde; Sismeiro ve Bucklin (2004) çalışmalarında online satın alma davranışının gerçekleşebilmesi için tüketicilerin bilgilerini siteye tam olarak girmeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmada tüketicilerin büyük bir kısmının web sitelerinden teknolojik ürün satın alıyor

olmaları, bilgilerini web sitesine girdiklerini (güven duyma ihtimalleri yüksek olabilir) göstermektedir. Tan ve Tan (2010) çalışmalarında genç bireylerin ve teknolojiye iyimser yaklaşan bireylerin çevrimiçi satın alma davranışlarının yüksek olduğunu ve yaşlı bireylerin çevrimiçi alışverişi fazla tercih etmediklerini ifade etmişlerdir. Uygulama sonuçlarında genç bireylerin ağırlıkta olması onların teknolojik ürün satın alırken web sitelerini fazlaca tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca anket verileri sosyal medya hesapları (WhatsApp, Facebook, Mail gibi) kullanılarak gönderilmiştir. Gelen veriler dikkate alındığında genç tüketicilerin sayısı oldukça fazla olduğu gözlemlenmektedir.

Uygulama sonuçları bütün hipotezlerin kabul edildiğini ortaya koymaktadır. Yani tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları faydaların siteye yönelik tutumlarında pozitif etkilerinin olduğu, tüketicilerin web sitelerine yönelik algıladıkları kalitenin de siteye yönelik tutumlarda yine pozitif etkisinin olduğu ve tüketicilerin web sitesine yönelik tutumlarında online satın alma davranışları üzerinde pozitif etkisinin olduğu çalışma sonuçları ile ortaya koyulmuştur. Koufaris (2002) araştırmasında tüketicilerin web sitelerine yönelik algıladıkları faydanın ürün satın almalarında veya ürünleri iade etmelerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada tüketicilerin web sitesine yönelik algıladıkları faydanın hem siteye yönelik tutumu hem de online satın alma davranışını pozitif olarak etkilediği anlaşılmaktadır. Bu durum tüketicilerin aldıkları ürünlerden memnun kalma ihtimallerini (olumlu tutumlar sergiledikleri için) artırabilmektedir. Jiang ve Benbasat'ın (2007) web sitesinde tüketicilerin algılanan faydaları üzerine yaptıkları çalışmalarında tüketicilerin siteyi keşfetmelerinde, tekrar siteyi ziyaret etme niyetlerinde olumlu yönde etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Uygulama sonuçlarına bakıldığında algılanan faydaların pozitif etkilerinin olması tüketicilerin tekrardan alışveriş yaptıkları siteleri ziyaret edebileceklerini ortaya koymaktadır. Snaj ve diğerleri (2004) tüketicilerin algılanan kalitesi ile ilgili çalışmalarında sadece objektif unsurların değil, öznel değerlerin önemli olduğunu, algılanan kalitenin algılanan değer üzerinde doğrudan etkili olduğunu ve bu durumda algılanan risklerin de azaltılmasının dolaylı etkilerinin olduğunu vurgulamışlardır. Web sitesine yönelik algılanan kalite açısından değerlendirildiğinde tüketicilerin genellikle riskli bir ortam algılamadıkları ve algılanan değerlerin de olumlu olabileceği yorumunu yaptırabilir. Cristobal ve diğerleri (2007) çalışmalarında tüketici davranışlarında web sitelerine yönelik algılanan kalite ile ilgili fazla çalışmanın olmadığını ifade etmişlerdir. Uygulama sonuçları tüketicilerin algıladıkları kalite ile tutumlarının olumlu yönde etkilenmesi ve tutumlarının da online satın alma davranışlarını olumlu etkilemesi web sitelerinde belirsiz bir ortamın fazla olmadığını ve bu durumun da algılanan kaliteyi olumlu yönde etkilemiş olabileceğini ortaya koymaktadır. Wolin ve diğerleri (2002) çalışmalarında tüketicilerin web sitelerine yönelik olumlu davranışlarının tüketici tutumlarına olumlu etki edebileceğini ifade etmişlerdir. Bu durum tüketicilerin web sitelerine yönelik olumlu davranışları olabileceğini ortaya koymaktadır. Yang ve Lester (2004) çalışmalarında online alışveriş yapanların yapmayanlara oranla daha olumlu hislere sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu açıdan çalışmada online alışveriş yapanlar daha olumlu hislere sahip olabilirler. George (2004) uygulamasında tüketicilerin web sitelerine olan güvenlerinin tutumları ve satın alma davranışları üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ifade etmiştir. Uygulamada tüketicilerin algıladıkları kalite ve faydalar dikkate alınmıştır. Dolayısı ile tüketicilerin web sitelerine yönelik tutumları ve online satın alma davranışları pozitif etkilenmiştir. O halde bu sonuçlar tüketicilerin web sitelerine yönelik güvenilir bir tutum sergilediklerini de ortaya koyabilir. Elde edilen sonuçlar tüketicilerin algıladıkları fayda ve kalite seviyelerinin tutumları pozitif olarak şekillendirdiğini ve bu durumun online satın alma davranışına da pozitif etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Gerçekleştirilen çalışma 2019 yılı içerisinde Türkiye'de Trabzon, Erzurum, Gümüşhane ve Bayburt illerinde yaşayan 517 tüketici ile sınırlı tutulmuştur. Ayrıca çalışmada tüketicilerin web sitelerinden teknolojik ürün satın almalarında 8 adet web sitesi (Amazon, Aliexpress, Gittigidiyor, eBay, N11, Hepsiburada, Teknosa, Vatan) seçeneği sunulmuştur. Toplamda 517 tüketiciden 403 tanesi web sitelerinden teknolojik ürün satın aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu tüketicilerden 19 tanesi (%3.7'si) sadece diğer seçeneğini işaretlemiştir. Bu açıdan verilen sitelerin teknolojik ürünler açısından tercih gördüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca çalışmada tüketicilerin tercih ettikleri bu siteleri nereden etkilenecek seçtiklerine dair bir seçenek sunulmuştur. Bu seçenekte çevremdeki kişiler, internet, TV ve diğer seçeneği koyulmuştur. Katılımcılar diğer seçeneğini tercih etmemişlerdir. Ancak bu durum tüketicilerin web sitesini tercih etmelerinde farklı bir etkilene aracının olamayacağı anlamına da gelmemektedir. Bu açıdan farklı çalışmalarda bu seçenekler çoğaltılarak literatüre yeni katkılar sağlanabilir.

Sonuç olarak tüketicilerin teknolojik ürün satın alırken web sitelerini büyük oranda tercih ediyor olmaları; bu tarz online satış yapan sitelerin daha fazla araştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca tüketiciler sadece teknolojik ürünler açısından değil, başka tarz ürünlerde de web sitelerini tercih ediyor olabilirler. Bu

sebeple çalışma farklı alanlarda farklı değişkenler ile (güven, sadakat, bilinç, bağımlılık gibi) birlikte araştırılarak literatüre yeni bakış açıları kazandırılabilir.

## KAYNAKÇA

Ahuja, M., Gupta, B. & Raman, P. (2003). An empirical investigation of online consumer purchasing behavior. *Communications of the ACM*, 46 (12), 145-151.

Akyüz, A.M. & Ayyıldız, H. (2008). Satış noktası tutundurma araçlarının tüketicilerin kolayda mal satın alma davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (24), 110-134.

Akyüz, A.M. & Berberoğlu, M. (2016). The moderator effect of R&D expenses on the relationship between companies advertising expenses and market values. *GÜSBED*, 7 (17), 249-263.

Al-Debei, M.M., Akroush, M.N. & Ashouri, M.I. (2015). Consumer attitudes towards online shopping: the effects of trust, perceived benefits, and perceived web quality. *Internet Research*, 25 (5), 707-733.

Al-Nuaimi, I.T.İ., Mahmood, A.K.B., Mustapha, E.E. & Jebur, H.H. (2016). Measuring model of e-sq dimensions and users' satisfaction in Malaysia ihl. *International Conference on Computer and Information Sciences*, 60-65.

Ariff, M.S.M., Sylvester, M., Zakuan, N., Ismail, K. & Ali, K.M. (2014). Consumer perceived risk, attitude and online shopping behaviour; empirical evidence from malaysia. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 58, 1-10.

Avcı, İ. & Yıldız, E. (2019). Fenomenlerin güvenilirlik, çekicilik ve uzmanlık özelliklerinin marka tutumu, satın alma niyeti ve elektronik kulaktan kulağa pazarlama üzerindeki etkileri: instagram örneği. *KOSBED*, 38, 85-107.

Baş, T. (2008). Anket nasıl hazırlanır? Anket nasıl uygulanır? Anket nasıl değerlendirilir?, İstanbul: Seçkin Yayıncılık.

Birnhack, M., Toch, E. & Hadar, I. (2014). Privacy mindset, technological mindset, *Jurimetrics*, 55 (1), 55-114.

Bradford, K.D., Crant, J.M. & Philips, J.M. (2009). How suppliers affect trust with their customers: the role of salesperson job satisfaction and perceived customer importance. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17 (4), 383-394.

Cağhyan, V. & Akkaya, Ö. (2015). Tüketici bakış açısıyla işletmelerin etik davranışları üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), 185-196.

Carroll, A., Barnes, S.J., Scornavacca, E. & Fletcher, K. (2007). Consumer perceptions and attitudes towards sms advertising: recent evidence from new zealand. *International Journal of Advertising*, 26 (1), 79-98.

Cheng, J.M-S, Blankson, C., Wang, E.S-T., & Chen, L.S-L. (2009). Consumer attitudes and interactive digital advertising. *International Journal of Advertising*, 28 (3), 501-525.

Cheung, C.M.K., Zhu, L., Kwong, T., Chan, G.W.W. & Limayem, M. (2003). Online consumer behavior: a review and agenda for future research. *16.Bled e-Commerce Conference*, 194-218.

Cho, C-H. & Cheon, H.J. (2004). Why do people avoid advertising on the internet? *Journal of Advertising*, 33 (4), 89-97.

Choi, S.M. & Rifon, N.J. (2002). Antecedents and consequences of web advertising credibility. *Journal of Interactive Advertising*, 3 (1), 12-24.

Chowdhury, H.K., Parvin, N., Weitenberner, C. & Becker, M. (2006). Consumer attitude toward mobile advertising in an emerginc market: an empirical study. *International Journal of Mobile Marketing*, 1 (2), 33-41.

Cristobal, E., Flavian, C. & Guinaliu, M. (2007). Perceived e-service quality (pesq) measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty. *Managing Service Quality*, 17 (3), 317-340.

Darley, W.K., Blankson, C. & Luethge, D.J. (2010). Toward an integrated framework for online consumer behavior and decision making process: a review. *Psychology & Marketing*, 27 (2), 94-116.

- Dickinger, A. (2007). Theoretical and methodological framework (perceived quality of mobile services), a segment-specific analysis, *Peter Lang AG.*, 47-97.
- Durmuş, İ. & Battal, F. (2018). Tüketicilerin hazır giyim tercihlerinde marka, reklam aracı, tutum ve satınalma karar verme tarzları. *The Journal of Social Sciences Institute*, (42), 199-224.
- Doolin, B., Dillon, S., Thompson, F. & Corner, J.L. (2005). Perceived risk, the internet shopping experience and online purchasing behavior: A New Zealand perspective. *Journal of Global Information Management* 13 (2), 66-88.
- Dugger, W.E. (2001). Standards for technological literacy. *The Phi Delta Kappan*, 82 (7), 513-517.
- Elliott, M.T. & Speck, P.S. (2005). Factors that affect attitude toward a retail web site. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 13 (1), 40-51.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D.W. (2003). Trust and tam in online shopping: an integrated model. *MIS Quarterly*, 27 (1), 51-90.
- George, J.F. (2004). The theory of planned behavior and internet purchasing. *Internet Research*, 14 (3), 198-212.
- Goldsmith, R.E. & Bridges, E. (2000). E-tailing vs. retailing: using attitudes to predict online buying behavior. *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 1 (3), 245-253.
- Grabner-Kraeuter, S. (2002). The role of consumers trusts in online-shopping. *Journal of Business Ethics*, 39 (1/2), 43-50.
- Gregg, D.G. & Walczak, S. (2008). Dressing your online auction business for success: an experiment comparing two ebay businesses. *MIS Quarterly*, 32 (3), 653-670.
- Hamam, D., Williams, R.L.J. & Omar, M. (2007). Branding strategy and consumer high-technology product. *Journal of Product & Brand Management*, 16 (2), 98-111.
- Hou, J. & Elliott, K. (2010). Profiling online bidders. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 18 (2), 109-126.
- Jacoby, J., Olson, J.C. & Haddock, R.A. (1971). Price, brand name and product composition characteristics as determinants of perceived quality. *Journal of Applied Psychology*, 55 (6), 570-579.
- Jin, C.H. & Villegas, J. (2007). Consumer responses to advertising on the internet: the effect of individual difference on ambivalence and avoidance. *Cyber Psychology & Behavior*, 10 (2), 258-266.
- Jianchi, X. & Xiaohong, C. (2009). Customer satisfaction of e-commerce websites. *International Workshop on Intelligent Systems and Applications*, 1-5.
- Jiang, Z. & Banbasat, I. (2007). The effects of presentation formats and task complexity on online consumers' product understanding. *MIS Quarterly*, 31 (3), 475-500.
- Khalid, A., Lee, O., Choi, M. & Ahn, J. (2018). The effects of customer satisfaction with e-commerce system. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96 (2), 481-491.
- Kinard, B. & Capella, M.L. (2006). Relationship marketing: the influence of consumer involvement on perceived service benefits. *Journal of Services Marketing*, 20 (6), 359-368.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13 (2), 205-223.
- Kumar, S. & Maan, S. (2014). Status and scope of online shopping: an interactive analysis through literature review. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 2 (12), 100-108.
- Li, N. & Zhang, P. (2002). Consumer online shopping attitudes and behavior: an assessment of research. *Eighth Americas Conference on Information Systems*, 508-517.
- Lim, W.M. (2020). An equity theory perspective of online group buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 1-10.



- Loureiro, S.M.C. (2013). The effect of perceived benefits, trust, quality, brand awareness/associations and brand loyalty on internet banking brand equity. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 4 (2), 139-158.
- Luo, J., Ba, S. & Zhang, H. (2012). The effectiveness of online shopping characteristics and well-designed websites on satisfaction. *MIS Quarterly*, 36 (4), 1131-1144.
- Martins, L.L. & Kellermanns, F.W. (2004). A model of business school students' acceptance of a web-based course management system. *Academy of Management Learning & Education*, 3 (1), pp.7-26.
- Moe, W.W. & Fader, P.S. (2004). Dynamic conversion behavior at e-commerce sites. *Management Science*, 50 (3), 326-335.
- Monuwe, T.P., Dellaert, B.G.C. & Ruyter, K.D. (2004). What drives consumers to shop online? a literature review. *International Journal of Service Industry Management*, 15 (1), 102-121.
- Mortensen, M. & Neeley, T.B. (2012). Reflected knowledge and trust in global collaboration, *Management Science*, 58 (12), 2207-2224.
- Nadkarni, S. & Gupta, R. (2007). A task-based model of perceived website complexity. *MIS Quarterly*, 31 (3), 501-524.
- Norman, K. & Deeter-Schmelz, D.R. (2001). Descriptive and predictive analyses of industrial buyers use of online information for purchasing. *The Journal of Personal Selling and Sales Management*, 21 (4), 279-290.
- Nöteberg, A., Christiaanse, E. & Wallage, P. (2003). Consumer trust in electronic channels: the impact of electronic commerce assurance on consumers purchasing likelihood and risk perceptions. *e-Service Journal*, 2 (2), 46-67.
- Olbrich, R. & Holsing, C. (2011). Modeling consumer purchasing behavior in social shopping communities with clickstream data. *International Journal of Electronic Commerce*, 16 (2), 15-40.
- Ou, J., Parlar, M., & Sharafali, M. (2006). A differentiated service scheme to optimize website revenues. *The Journal of the Operational Research Society*, 57 (11), 1323-1340.
- Rahman, M.A., Islam, M.A., Esha, B.H., Sultana, N. & Chakravorty, S. (2018). Consumer buying behavior towards online shopping: an empirical study on Dhaka City, Bangladesh. *Cogent Business & Management*, 5, 1-22.
- Schlosser, A.E., White, T.B. & Lloyd, S.M. (2006). Converting web site visitors into buyers: how web site investment increases consumer trusting beliefs and online purchase intentions. *Journal of Marketing*, 70 (2), 133-148.
- Shergill, G.S. & Chen, Z. (2005). Web-Based shopping: consumer's attitudes towards online shopping in New Zealand. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6 (2), 79-94.
- Sismeiro, C. & Bucklin, R.E. (2004). Modeling purchase behavior at an e-commerce web site: a task-completion approach. *Journal of Marketing Research*, 41 (3), 306-323.
- Snoj, B., Korda, A.P. & Mumel, D. (2004). The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value. *Journal of Product & Brand Management*, 13 (3), 156-167.
- Spreng, R.A. & Mackoy, R.D. (1996). An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, 72 (2), 201-214.
- Suri, R., Long, M. & Monroe, K.B. (2003). The impact of the internet and consumer motivation on evaluation of prices. *Journal of Business Research*, 56, 379-390.
- Taherdoost, H. (2017). Determining sample size; how to calculate survey sample size. *International Journal of Economics and Management Systems*, 2, 237-239.
- Tan, W-K. & Tan, Y-J. (2010). Online or offline group buying? *Seventy International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery*, 2853-2857.
- Tanadi, T., Samadi, B. & Gharleghi, B. (2015). The impact of perceived risks and perceived benefits to improve an online intention among generation-y in Malaysia. *Asian Social Science*, 11 (26), 226-238.

- Teas, R.K. (1993). Expectations, performance evaluation, and consumers' perceptions of quality. *Journal of Marketing*, 57 (4), 18-34.
- Tsai, J.Y., Egelman, S., Cranor, L. & Acquisti, A. (2011). The effect of online privacy information on purchasing behavior: an experimental study. *Information Systems Research*, 22 (2), 254-268.
- Tsang, M.M., Ho, S-C. & Liang, T-P., (2004). Consumer attitudes toward mobile advertising: an empirical study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8 (3), pp.65-78.
- Usman, M.U. & Kumar, P. (2020). Factors influencing consumer intention to shop online in Nigeria: a conceptual study. *The Journal of Business Perspective*, 1-8.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Sciences*, 27 (3), 451-481.
- Wang, C., Zhang, P., Choi, R. & D'Eredita, M. (2002). Understanding consumers' attitude toward advertising. *Americas Conference on Information Systems*, 1142-1148.
- Wang, Y., Wang, S., Wang, J., Wei, J. & Wang, C. (2020). An empirical study of consumers intention to use ride-sharing services: using an extended technology acceptance model. *Transportation*, 47, 397-415.
- Wells, J.D., Valacich, J.S. & Hess, T.J. (2011). What signal are you sending? how website quality influences perceptions of product quality and purchase intentions. *MIS Quarterly*, 35 (2), 373-396.
- Wolin, L.D., Korgaonkar, P. & Lund, D. (2002). Beliefs, attitudes and behaviour towards web advertising. *International Journal of Advertising*, 21 (1), 87-113.
- Xiao, B. & Benbasat, I. (2011). Product-related deception in e-commerce: a theoretical perspective. *MIS Quarterly*, 35 (1), 169-195.
- Xu, D.J. (2006). The influence of personalization in affecting consumer attitudes toward mobile advertising in China. *Journal of Computer Information Systems*, 47 (2), 9-19.
- Yang, B. & Lester, D. (2004). Attitudes toward buying online. *Cyber Psychology & Behavior*, 7 (1), 85-91.
- Yang, K.C.C. (2004). A comparison of attitudes towards internet advertising among lifestyle segments in Taiwan. *Journal of Marketing Communications*, 10 (3), 195-212.
- Yıldız, E. & KOCAN, M. (2018). Ürün inovasyonu ve ürün kalitesinin marka sadakati üzerindeki etkileri: akıllı cep telefonları üzerinde ampirik bir çalışma. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7 (14), 68-79.
- Yoo, B. & Donthu, N. (2001). Developing a scale to measure the perceived quality of an internet shopping site (SITEQUAL). *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2 (1), pp.31-47.
- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22.
- Zhang, J.J., Fang, X. & Sheng, O.R.L. (2006-7). Online consumer search depth: theories and new findings. *Journal of Management Information Systems*, 23 (3), 71-95.
- Zhang, T., Agarwal, R. & Lucas J.H.C. (2011). The value of it-enabled retailer learning: personalized product recommendations and customer store loyalty in electronic markets, *MIS Quarterly*, 35 (4), 859-881.
- Zhang, X., Prybutok, V.R. & Strutton, D. (2007). Modeling influences on impulse purchasing behaviors during online marketing transactions. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15 (1), 79-89.



## TÜRKİYE'DE DOĞAL GAZ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ

### THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND NATURAL GAS CONSUMPTION IN TURKEY: GRANGER CAUSALITY ANALYSIS

Hasan UMUTLU<sup>a</sup>, H. Naci BAYRAÇ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Doktora Öğrencisi,  
Eskişehir Osmangazi  
Üniversitesi Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Eskişehir  
ORCID: 0000-0002-2604-  
3573

E-posta:  
hasandnyl@gmail.com

<sup>b</sup> Doç. Dr. Eskişehir  
Osmangazi Üniversitesi,  
İktisat Bölümü, Eskişehir  
ORCID: 0000-0001-9212-  
987X

E-posta: nbayrac@ogu.edu.tr

**Sorumlu Yazar:**  
Hasan UMUTLU

**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Makale Geliş Tarihi**  
17.05.2020

**Makale Kabul Tarihi**  
01.10.2020

### ÖZ

**Amaç:** Türkiye'de doğal gaz tüketimi son yıllarda artış eğilimindedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de ekonomik büyüme ve doğal gaz tüketimi arasındaki ilişkiyi 1986 ve 2018 arasındaki yıllık verileri kullanılarak incelemektir.

**Yöntem:** İlk önce değişkenlerin durağan olup olmadıklarını belirlemek için ADF (Augmented Dickey - Fuller) ve PP (Phillips Perron) birim kök testleri yapılmıştır. Ekonomik büyüme ve doğal gaz tüketimi arasındaki uzun dönemli ilişki ARDL (Autoregressive Distributed Lag Bound Test) sınır testi ile incelenmiştir. Sonunda doğal gaz tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi VECM Granger Nedensellik Analizi ile test edilmiştir.

**Bulgular:** Sonuçlara göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli VECM (Vector Error Correction Model) Granger nedensellik ilişkisi çift yönlü olarak bulunamamıştır.

**Sonuç:** Türkiye doğal gaz tüketiminde dışa bağımlıdır. Bu durum büyüme de etkileyebilmektedir. Ancak çalışmada uzun dönemli ilişki olmasına rağmen çift yönlü olarak VECM Granger nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal gaz, Ekonomik Büyüme, Enerji, Yenilenebilir Enerji

**JEL Kodları:** Q20, Q40

### ABSTRACT

**Purpose:** Natural gas consumption in Turkey has a tendency to increase in recent years. Purpose of this study is to examine the relationship between natural gas consumption and economic growth in Turkey using annual data between 1986 and 2018.

**Methodology:** Firstly ADF and PP unit root tests were conducted to determine whether the variables are stable. The long-run relationship between natural gas and economic growth has been tested by ARDL bound testing. Finally, casual relationship between economic growth and natural gas consumption was tested with the VECM Granger Causality Test.

**Findings:** According to the results, the long-run relationship between the variables has been found. Long-run VECM Granger causal relationship between economic growth and natural gas consumption hasn't been found as bidirectional.

**Conclusion:** In natural gas consumption Turkey is foreign-dependent. This situation can also affect growth. However, although there was a long-run relationship in the study, VECM Granger causality relationship as bidirectional hasn't been detected.

**Keywords:** Natural Gas, Economic Growth, Energy, Renewable Energy

**JEL Codes:** Q20, Q40

## 1. GİRİŞ

Enerji, ülkelerin büyüme ve gelişmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Enerjinin rezerv yapısı, üretimi, erişilebilirliği ve dağıtımı ülkelerin ticaret anlaşmalarını, uluslararası siyasetteki kararlarını

belirleyebilmektedir. Ekonomide yaşanan gelişmeler, küreselleşme olgusu ve yaşanan demografik özellikler ile artan enerji tüketimi, enerji için yapılan anlaşmaları, politikaları daha da önemli hale getirmektedir.

Günümüzde çevreye karşı duyarlı olan yenilenebilir enerji kaynakları, alternatif bir enerji imkânı sunması, yeni iş sahalarının önünü açması ve enerji fiyatlarında olumlu gelişmeler yaratması vb. nedenler ile ülkeler tarafından gündemde tutulmaktadır. Özellikle azalan enerji rezervleri, petrol fiyatlarındaki ani dalgalanmalar, enerji kaynaklarını ellerinde bulunduran ülkelere karşı gerçekleştirilen terör eylemleri ve bunun yaratacağı riskler ülkeleri alternatif seçeneklere doğru yönlendirmektedir.

Enerji kaynaklarının üretimi, tüketimi ve dağıtımını esnasında insan sağlığının yanı sıra çevresel faktörlerin de zarara uğraması tehlikesi bulunmaktadır. Bu tehlikeli durumun azaltılabilmesi de ülkeleri enerji üretirken ya da tüketirken daha dikkatli olup çeşitli maliyetlere katlanmak durumunda bırakmaktadır. Gelişen teknolojik gelişmelerle birlikte çevreyi koruma anlamında çeşitli önlemler alınabilmektedir. Ancak 1973 OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries) petrol krizinde olduğu gibi ülkelerin enerji ihtiyacını ithalat anlamında karşılayamaması onları ülke içi enerji kullanımına yöneltmiştir. Ancak ülke içi enerji kaynaklarının çoğunun çevreye zarar veren kömür gibi enerji kaynaklarından oluşması insana ve çevreye zarar verilmesine sebep olabilmektedir. Çevreye ve insana verdiği zararlar piyasada enerji sektörünün pozitif veya negatif dışsallık oluşturarak toplumsal refah anlamında da olumsuzluklar yaşanmasına yol açmaktadır. Doğaya verilen zarar anlamında en büyük zarar küresel ısınmaya, iklim değişikliklerine ve asit yağmurlarına kadar varan önemli ve geri dönülemez problemlere yol açması şeklinde görülebilmektedir. Yine verilen zararın ya da dışsallığın önüne geçilebilmesi adına kullanılan kaynaklar başka alanlarda kullanılabilecekken burada harcanmakta ve ülke ekonomisine negatif bir değer olarak yazılmaktadır.

Linyit, bor, mermer, barit gibi enerji kaynakları bakımından zengin bir yer altı kaynağına sahip olan Türkiye özellikle petrol, doğal gaz gibi enerji kaynakları açısından kısıtlı bir coğrafyada yer almaktadır. Bu kaynakların yetersiz olmasından dolayı Türkiye gibi ülkelerin artan enerji tüketimi, ekonomik büyümeleri konusunda büyük sıkıntılar yaratmaktadır. Özellikle önemli miktarlarda yapılan enerji ithalatı ile yaşanan dış açıklar, ülkeleri ekonomik anlamda zorlamaktadır. Diğer enerji kaynaklarına bol miktarda sahip olunmasına karşın bu hammaddelerin işlenmemiş şekilde yurtdışına ihraç edilip işlenmiş halde yüksek ücretlerle ithal edilmesi bu dış açığın artmasına da sebebiyet vermektedir. Siyasi-ekonomik spekülasyonlar, terör olayları gibi nedenlere bağlı oluşan enerji fiyatlarındaki artışlar, ülkeleri sosyal ve ekonomik zorluklarla karşılaşmalarına neden olmaktadır. Bu siyasi ve ekonomik sorunların, spekülasyonların yakın tarihteki en önemli örnekleri ise 1973 yılında yaşanan ve dünya ekonomisi tarihine de stagflasyon krizi olarak damgasını vuran OPEC krizi olmuştur. OPEC üyesi ülkelerin arasında yaşanan siyasi, terör olayları etkisini küresel ölçekte hissettiren bir krize dönüşmüştür. Bu krizler arasındaki diğer yakın tarih örneği ise 2020 yılında yaşanan arz-talep dengesizliği yüzünden Amerika'da emtia fiyatlarında ham petrol tarihte ilke kez negatif bir değere düştü. Bu dip durum Suudi Arabistan, Rusya ve Amerika üçgeninde yaşanan siyasal gelişmelerle yaşanırken özellikle kaya gazı enerjisinin Amerika'da ön plana çıkmaya başlaması enerji piyasasındaki şartları değiştirmiştir.

Doğal gaz hidrokarbon bir yapıya sahip olmakla birlikte renksiz, kokusuz ve çevreye zararı minimum düzeyde olan bir özelliğe sahiptir. Diğer fosil yakıtlarda olduğu gibi milyonlarca yıl önce yeraltında hayvansal ve bitkisel atıkların, sıcaklık ve basıncın da etkisiyle yaşadığı kimyasal değişimle oluştuğu kabul edilmektedir (Çorumgaz, 2020). Doğal gazın büyük kısmı (%70-%90) metan gazından oluşmakla birlikte geriye kalan kısmı da hidrokarbon bileşenlerinden meydana gelmektedir. Doğal gaz doğrudan çıkarıldığı gibi kullanılmadığı için içeriğinde yer alan değerli katı ve sıvıların ayrıştırılması amacıyla bir takım kimyasal işlemlerden geçmek zorundadır (Vikipedi, 2020).

Doğal gaz bilindiği üzere petrol gibi yer altı kaynaklarından çıkarılan konvansiyonel yani geleneksel bir gazdır. Geleneksel olmayan doğal gaz türleri ise özellikle son zamanlarda ABD tarafından üzerinde çalışılan kaya gazı, kömür yatağı gazı ve kum gazından meydana gelmektedir. Doğal gaz geçmişte, petrol üretimi sırasında ortaya çıkan ve yararsız olarak görülüp yakılan atık niteliğinde bir gaz iken, günümüzde değerli ve stratejik öneme sahip enerji kaynağı olarak dikkat çekmektedir. Doğal gaz başlıca ısıtma-soğutma, sıcak suyun elde edilmesi, pişirme, küçük sanayi atölyelerinde üretim amacıyla kullanılmaktadır (Bayraç, 2018: 14-15). Özellikle konut ve ticaret sektöründe doğal gaz mutfak, ısınma ve sıcak su kapsamında kullanılmaktadır. Küçük ve orta kapsamlı sanayi sektörlerinde ısınma, buhar üretiminde, doğrudan süreçlerde ve fırın gibi yapılarda kullanılarak enerji maliyetlerinin düşmesini sağlayıp firmaların kar marjlarını etkilemektedir. Bunun yanında büyük kapsamlı sanayi kuruluşlarında ise büyük ölçekte doğal

gaz tüketen sanayi kuruluşları, doğal gazı elektrik üretiminde ya da süreçlerinde yakıt ve hammadde olarak kullanmaktadırlar (Tesisat, 2020).

Temiz ve sağlıklı bir çevrenin sürdürülebilir hale gelmesi, hava kirliliğinin en az seviyeye düşürülebilmesi için doğal gaz önemli bir enerji kaynağıdır. Fosil yakıtlarla kıyaslandığında çevre dostu ve temiz olması ile doğal gaz hem ürün kalitesinin artmasına hem de büyük şirketlerin maliyetlerinin azalmasına katkı sağlamaktadır. Diğer fosil yakıtların aksine doğal gazı tercih etmek, atmosfere daha az kirlenici madde salınımına neden olmaktadır. Bu yüzden doğal gaz tüketimi ile birçok çevresel sorunun da çözümüne katkı sağlanmış olmaktadır (Sıvılaştırılmış ve sıkıştırılmış, 2019). Sera etkisi ve küresel anlamda yaşanan etkileri sebebiyle devam eden asit yağmurları doğal gaz kullanımının artmasına neden olmuştur. Bunun yanında doğal gaz, nispeten diğer fosil yakıtlara nazaran ihmal edilebilir düzeyde azotdioksit, külüdioksit barındırmaktadır. Diğer fosil yakıtlarda yaşandığı gibi doğal gazın yanması esnasında da asit yağmurlarının oluşma sebebi olan karbondioksit meydana gelmektedir. Ancak bu karbondioksit oluşumu petrol, kömür gibi diğer hammaddelere göre önemli oranda az şekilde gerçekleşmektedir. Bu yüzden de doğal gaz diğer yakıt kaynaklarına göre özellikle üretim-sanayi sektöründe hava kirliliği açısından avantajlı bir konumdadır. Sadece üretim-sanayi alanlarında değil; hava kirliliğinin yoğun olduğu İstanbul ve Ankara gibi nüfusa bağlı olarak artan araç, toplu taşıma araçlarının kullanımının doğal gazla çalışır hale getirilmesi çevreye olan zararı da minimum seviyeye düşürecektir. (Bayraç, 1999: s. 238-240).

Doğal gaz, küresel enerji piyasasında önem sıralamasına göre ham petrolden sonra yer almaktadır. Çevreye karşı duyarlı niteliği ve maliyetlerinin diğer enerji kaynaklarına göre az olmasından dolayı doğal gaz tüketiciler tarafından diğer fosil yakıtlara oranla daha çok tercih edilmektedir. Çalışmanın temel problemi enerji tüketiminde dışarıya bağımlı halde olan Türkiye’nin uzun dönemli süreçte doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme ile nedensellik ilişkisinin olup olmadığı yönündedir. Çalışmada Türkiye’de 1986-2018 dönemi için yıllık veriler kullanılarak doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Doğal gaz tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ADF ve PP birim kök testleri, ARDL sınır testi ve VECM Granger nedensellik analizi ile araştırılmaktadır. Çalışmayı literatürdeki diğer çalışmalardan ayıran durum daha geniş bir dönemi temel almış olup ARDL sınır testi yaklaşımında iki denklem kurularak çift yönlü nedensellik analizine bakıldığı gibi bağımlı değişken sırasıyla ekonomik büyüme ve doğal gaz tüketimi olarak alınmıştır. Verilerin ulaşılabilirliği göz önünde bulundurularak araştırma kısıtı olarak 1986-2018 dönemi temel alınmıştır. Literatürdeki diğer bazı çalışmalardan diğer bir farklılığı ise Granger nedensellik testi analizi yerine VECM nedensellik analizinin temel alınmış olmasıdır.

## 2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE DOĞAL GAZ TÜKETİMİ

Uluslararası Enerji Ajansı’nın son yayınlanan (2017) verilerine göre dünyada nihai doğal gaz tüketiminde ilk sırada sanayi sektörü yer almaktadır. Ardından konutlar, özel ve kamu sektörü kullanımı, enerjisiz kullanım, ulaşım gelmekle birlikte tarım, balıkçılık ve diğer kullanımlar toplam kullanımda küçük bir orana sahip olmaktadır. Toplam nihai tüketime bakıldığında 1990 yılından itibaren veriler incelendiğinde genel anlamda bir artış yer alırken yıllara göre dalgalanmalara rastlanmaktadır. Özellikle 2008 Küresel Krizinden sonra, 2009 yılında keskin bir düşüş yaşandığı görülebilmektedir (International Energy Agency, 2019).

Ülkemizde ise enerji tüketiminde ithalata bağımlı olmamız ve yaşanan sosyolojik problemler bizi alternatif ülkelere ya da kaynaklara yönlendirmektedir. Hatta bu yüzden farklı ülkelerle yeni petrol hattı anlaşmaları imzalanarak stratejik hamlelere başvurulmaktadır. Bu kapsamda 2010 verilerine göre 2018’de yayınlanan veriler incelendiğinde doğal gaz ithalatında ülke grubu olarak İran’ın doğal gaz ithalatımızdaki payı azalırken, Azerbaycan’da artış yaşanmıştır (Petform, 2019).

1970’li yıllarda petrol krizi yaşanmasıyla birlikte ülkelerin enerji tüketiminde doğal gaz önemli bir yere sahip olmaya başlamıştır. Uluslararası çevresel örgütlerin artan yaptırım ve önlemlerine karşılık diğer fosil yakıtlara nazaran emisyon oranının düşüklüğü sebebiyle doğal gazın tüketimine yönelik artış yaşanmıştır. Teknoloji ve sanayinin gelişmesi, doğal gazın kullanım alanlarının artması, boru hatlarının yaygınlaşarak artması ve LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) ticaretinin yaygınlaşması doğal gaz tüketimini daha cazip hale getirmiştir.

Türkiye açısından da çevresel ülkeler ile ilişkiler, siyasi ve sosyolojik sıkıntılarla birlikte doğal gazın öneminin artmasına sebep olmuştur. Bu kapsamda son yıllarda artan doğal gaz projeleri ve bağlantıları bu durumu destekler niteliktedir (Göral, 2015: 18). Gelişmekte olan ülkeler grubu arasında yer alan Türkiye,

enerji üretimi konusunda enerji rezervleri kısıtlı olan ve dışa bağımlı ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye enerji anlamında daima dış açık veren bir ülke konumundadır. Bu açığın fazla olması ödemeler dengesinde de ciddi bir açığa sebep olmaktadır (Dünya Gazetesi, 2020).

Türkiye’de ekonomik faaliyetlerin artışı ve hane halkı harcama düzeylerindeki yükselme 2000 yılından bu yana doğal gaz tüketiminde kademeli olarak artışa sebep olmuştur. Enerji üretiminin olmamasıyla birlikte artan enerji ithali ülkemizdeki dış açık durumunu da artırmıştır (Işık, 2010: 441). Doğal gaz tüketiminin artışının temel sebepleri elektrik, sanayi üretimi ile bireysel tüketimin artmasından kaynaklanmaktadır (Alma ve Çılbant, 2016: 3).

Türkiye’de doğal gaz üretiminin çok az olması nedeniyle, tüketilen doğal gazın tamamına yakın bir bölümü ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Türkiye’nin doğal gaz ihtiyacını Rusya Federasyonu, Türkmenistan, Azerbaycan ve İran’dan boru hattı ile Nijerya ile Cezayir’den ise, LNG sıvılaştırılmış şekilde tankerler aracılığı ile karşılamaktadır.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen çalışmalardan bazıları aşağıdaki Tablo-1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Literatür Taraması

Çalışma	Ülke/Dönem	Yöntem	Sonuçlar
Işık (2010)	Türkiye (1977-2008)	Birim Kök ve ARDL Sınır Testleri	Doğal gaz tüketiminin ekonomik büyümeyi kısa dönemde pozitif, uzun dönemde negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.
Lim ve Yoo (2012)	Kore (1991-2008)	Birim Kök, Eşbütünlüşme ve Granger Nedensellik Testleri	Doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Arouri vd. (2014)	Pakistan (1972-2011)	ARDL Sınır Testi, Granger Nedensellik Testi	Uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde doğal gaz tüketiminin pozitif etkisini bulmuşlardır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre iki yönlü ilişki tespit etmişlerdir.
Bakırtaş ve Bildirici (2014)	BRICTS Ülkeleri (1980-2011)	ARDL Sınır Testi, Granger Nedensellik Analizi	Brezilya, Rusya ve Türkiye için doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli olarak güçlü şekilde çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.
Farhani vd. (2014)	Fransa (1970-2010)	ARDL Sınır Testi ve Granger Nedensellik Testi	Doğal gaz tüketiminin ekonomik büyümeye katkısının ve değişkenler arasında çift yönlü nedensellik analizinin olduğuna ulaşmışlardır.
Mastorakis ve Yazdi (2014)	İran (1975-2011)	ARDL Sınır Testi, Granger Nedensellik Analizi	Doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik sonucuna ulaşılmıştır.
Al-Mulali ve Öztürk (2015)	GCC Ülkeleri (1980-2012)	FMOLS, DOLS ve Granger Nedensellik Testleri	Doğal gaz tüketiminin ekonomik büyümeyi uzun dönemde pozitif olarak etkilediğini bulmuşlardır. Granger nedensellik analizine göre ise değişkenler arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.
Bayraç ve Doğan (2015)	Türkiye (1980-2012)	Markov Rejim Değişim (MS-VAR) Testi	Enerji tüketiminin ülke ekonomisinde büyüme üzerindeki pozitif etkisi, ekonominin genişleme dönemlerinde, daralma dönemlerine göre daha güçlü olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.
Alma ve Çılbant (2016)	Türkiye (1998-2015)	Johansen Eşbütünlüşme ve Granger Nedensellik Testleri	Eşbütünlüşme testine göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu; nedensellik testine göre ise doğal gaz tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik olduğuna ulaşılmıştır.
Chang vd. (2016)	G7 Ülkeleri (1965-2011)	Granger Nedensellik Analizi	İngiltere dışındaki ülkeler için doğal gaz tüketimi ve ekonomik büyüme arasında nedensellik sonuçlarına ulaşmışlardır.
Destek (2016)	OECD Ülkeleri (1991-2013)	FMOLS ve DOLS, VECM Granger Nedensellik Testleri	Doğal gaz tüketiminin, ekonomik büyümeyi uzun dönemde pozitif şekilde etkilediği; kısa

				dönemde doğal gaz tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu; uzun dönemde doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.
<b>Öztürk ve Solarin (2016)</b>	OPEC Ülkeleri (1980-2012)		Granger Nedensellik Testi	Panel olarak OPEC ülkelerinde ekonomik ve doğal gaz tüketimi arasında nedensellik bulmuşlardır. Ancak ülkelere bireysel olarak bakıldığında sonuçlar olumsuz bulunmuştur.
<b>Acet vd. (2017)</b>	Türkiye (1986-2015)	(1986-2015)	ADF Birim Kök, Engle-Granger Eşbütünlük ve Granger Nedensellik Testleri	Eşbütünlük testinde kısa dönemli ilişki bulunmuşlardır. Granger nedensellik analizine göre iki değişkenin birbirine sebep olmadığı bulunmuştur.
<b>Karaaslan (2017)</b>	OECD Ülkeleri (1990-2015)		Zivot - Andrews Yapısal Kırımlı Birim Kök Testi	Serilerin birinci farkında durağan olduğu tespit edilmiştir.
<b>Lebe ve Tatlı (2017)</b>	Türkiye (1987-2014)	(1987-2014)	Eşbütünlük, ARDL Sınır Testi, VECM Dayalı Granger Nedensellik Testleri	Serilerin eşbütünlük olduğu; doğal gaz tüketimi, sabit sermaye oluşumu ve istihdamın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği; uzun dönemde doğal gaz tüketimiyle ekonomik büyüme, sabit sermaye ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.
<b>Farooq vd. (2018)</b>	Pakistan (1977-2013)	(1977-2013)	Johansen Eşbütünlük ve Granger Nedensellik Testleri	Eşbütünlük testinde uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Nedensellik analizine göre doğal gaz tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ilişki tespit etmişlerdir.

#### 4. METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde ele alınan model, kullanılan değişkenler ve değişkenlerin kaynakları, uygulanan analiz ve elde edilen sonuçlardan bahsedilmiştir.

##### 4.1. Model ve Değişkenler

Doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin tespit edilebilmesi için yapılan analizde aşağıdaki denklem kurulmuştur:

$$GDP_t = B_0 + B_1 NC_t + e_t \quad (1)$$

$$NC_t = B_0 + B_1 GDP_t + e_t \quad (2)$$

1 nolu denklemde, GDP Türkiye ekonomisi için dünya bankasından (GDP-constant 2010 US\$) alınan değerleri,  $B_0$  sabit katsayısı, NC doğal gaz tüketimini ve  $e_t$  hata terimini ifade etmektedir. Modelin kurulmasında özellikle Lebe ve Tatlı (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışma literatür taraması sonucunda esas alınmıştır. Ancak Lebe ve Tatlı (2017)’nin çalışmasının aksine ikiden fazla değişken alınmayıp daha spesifik hale getirilerek doğal gaz tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisi ele alınmaya çalışılmıştır.

Analizde 1986-2018 dönemi için yıllık veriler kullanılarak Türkiye ekonomisinde doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi yıllık olarak incelenmeye çalışılmıştır. Modeldeki değişkenlerin logaritması alınarak analiz edilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlerden GDP için World Bank Data, doğal gaz tüketimi için BP (British Petrol) verilerinden faydalanılmıştır. Tablo-2’de değişkenlerin hangi kaynaktan alındığı ve hangi birimlerle ifade edildiği açıklanmıştır.

**Tablo 2.** Değişkenler ve Kaynaklar

Değişkenler	Açıklama	Kaynaklar
GDP	Yıllık Ekonomik Büyüme (GDP-constant 2010 US\$)	World Bank
NC	Doğal gaz Tüketimi (Millione tones)	British Petrol

Araştırmanın amacı 1986-2018 dönemi yıllık verileri kullanılarak literatür taramasının aksine biraz daha uzun dönem için Türkiye ekonomisi için doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek olacaktır.

Araştırmanın önemine bakıldığında, enerji tüketiminde dışa bağımlı olan ülkemizin özellikle alternatif ve çevreye az zarar vermesinin yanında birçok alanda kullanılması ile daha çok tercih edilen doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin nedensellik bağlamında inceleyebilmektir.

## 4.2. Ampirik Bulgular

Bu bölümde analizde yer alan değişkenlerin durağanlık ve nedensellik test sonuçlarına yer verilmiştir.

### 4.2.1. Durağanlık Test Sonuçları

Zaman serilerinde Granger nedensellik analizinin ortaya koyulabilmesi için öncelikle serilerin hangi seviyede durağan durumda olduklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Düzey seviyesinde değişkenlerin birim kök testleri sonucunda olasılık değerleri durağan çıkmazsa değişkenler farkları alınarak analize devam edilir. Eğer yine olasılık değerleri durağan çıkmazsa değişkenlerin tekrar farkları alınarak durağan duruma kadar analize devam edilir (Kocabıyık, 2016: 43).

Doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi değerlendirebilmek için ilk önce serilerin birim kök sorunu taşıyıp taşımadıklarına yani durağanlık durumları araştırılmıştır. Bu kapsamda durağanlık sınaması için kullanılan ADF (Augmented Dickey - Fuller) ve PP (Philips Perron) test sonuçlarına bakılmıştır. Durağanlık sınama sonuçları hem olasılık değeri olarak hem de t istatistik değeri olarak ayrı ayrı sunulmuştur. Bu testlerde  $H_0$  hipotezi serinin birim kök içerdiğini belirtirken  $H_1$  hipotezi ise serinin birim kök içermediğini belirtmektedir. Tablodaki sonuçlara göre GDP için birinci farkında  $H_0$  hipotezi reddedilirken, NC için durağan durumda  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Durağanlık sınaması sonuçlarına Tablo-3'de ekonomik büyüme değişkeni için ADF (Dickey ve Fuller, 1979) ve PP (Philips ve Perron, 1988) testlerinde birinci farklarındaki değerlerinde durağan çıktığı olasılık değerlerinden görülmektedir. ADF ve PP testlerinde doğal gaz tüketimi için ise durağanlık durumu düzey değeri için durağan çıkmıştır.

**Tablo 3.** ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	PP Testi					
	Sabit	Sabit ve Trend	Sonuç	Sabit	Sabit ve Trend	Sonuç
<b>Ekonomik Büyüme</b>						
<b>Olasılık Değerleri</b>	0.0000	0.0001	I (1)	0.0000	0.0000	I (1)
<b>t-istatistiği Değerleri</b>	-6.124424*	-6.198092*		-6.280918*	-8.136826*	
<b>Doğal Gaz Tüketimi</b>						
	0.0001	0.0003	I (0)	0.0001	0.0185	I (0)
<b>t-istatistiği</b>	-5.268792*	-5.685215*	I (0)	-5.276287*	-4.009956**	

\* ve \*\* değerleri sırasıyla %1 ve %5 kritik değerlerinde anlamlıdır.

Tablo-4'de ekonomik büyüme ve doğal gaz tüketimi için ulaşılan t-Statistic değerleri sunulmuştur. Prob. değerlerinde durağan oldukları görülen değişkenlerin t-Statistic değerleri için de anlamlı oldukları düzeyler sunulmaktadır. Buna göre doğal gaz tüketimi PP testinin %1 seviye değeri dışındaki bütün testlerin, bütün seviyelerinde sonuçlar anlamlı çıkmıştır. Burada olasılık değerlerinde belirtildiği gibi ekonomik büyüme değerlerinin düzey değerlerinde durağan çıkmadığı için birinci farklarında ki sonuçların yansıtıldığı bilinmelidir.

### 4.2.2. ARDL Sınır Testi

Engle-Granger (1987) ve Johansen (1988) tipi eşbütünleşme testleri uygulanırken değişkenlerin aynı derecede durağan olma şartları ile hareket edilmektedir. Ancak birden çok değişkenli analizlerde değişkenlerden bir tanesinin farklı seviyede durağan çıkması bu testleri uygulamamızı engellemektedir.



Ancak Peseran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımı ile bu durum çözülmüş ve farklı seviyelerde durağan çıkan değişkenlerin uzun dönemli analizi için herhangi bir engel kalmamıştır. Modelin denklemi kurulduktan sonra uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda bağımlı değişken ekonomik büyüme (GDP) olacak şekilde denklem kurulumu yapılmıştır.

$$\Delta \ln \text{GDP} = \beta_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \beta_{i1} \Delta \ln \text{NC}_{t-i} + e_t \quad (3)$$

Buna göre ekonomik büyüme için birinci farkında doğal gaz tüketimi için seviye değerinde durağan çıkan değişkenlerin ARDL sınır testi ile uzun dönem ilişkisi incelenmek için analiz yapılmış olup sonuçlar Tablo-4’de gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre F-istatistiği üst kritik değerden büyük olduğu için eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.** ARDL Sınır Testi: Bağımlı Değişken Ekonomik Büyüme

Test İstatistiği	Değer	Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır - I(0)	Üst Sınır - I(1)
F-İstatistiği	12.39355	%10	3.02	3.51
<b>K</b>	1	%5	3.62	4.16
		%2.5	4.18	4.79
		%1	4.94	5.58

Hakem değerlendirme sürecinde nedensellik ilişkisi çift yönlü olarak tespit edilmiş olmasından dolayı ARDL sınır testi analizleri de bağımlı değişkenin doğal gaz olduğu sonuçlarında istenmesinden dolayı yeni bir denklem kurulmuş olup buna göre analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

$$\Delta \ln \text{NC} = \beta_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \beta_{i1} \Delta \ln \text{GDP}_{t-i} + e_t \quad (4)$$

Tablo-5’de ise bu kez bağımlı değişken olarak doğal gaz tüketimi temel alınmış olup seriler arasında F-istatistiği üst kritik değerden büyük olduğu için eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu söylenebilir.

**Tablo 5.** ARDL Sınır Testi: Bağımlı Değişken Doğal Gaz Tüketimi

Test İstatistiği	Değer	Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır - I(0)	Üst Sınır - I(1)
F-İstatistiği	18.07248	%10	3.02	3.51
<b>K</b>	1	%5	3.62	4.16
		%2.5	4.18	4.79
		%1	4.94	5.58

#### 4.2.3. VECM Granger Nedensellik Analizi

Bu bölümde, değişkenler arasında uzun dönemde ilişkili tespit edildikten sonra VECM Granger nedensellik durumunun mevcut olup olmadığı incelenmiştir. Nedensellik testi incelenmeden önce serilerin gecikme uzunluğuna VAR modeli kurularak bakılmış olup 2., 3., 4., 5. gecikme uzunluklarında 1 gecikme uygun olarak çıkmıştır. Granger (1969) nedensellik testi tarafından geliştirilen ekonomi ve finans alanındaki çalışmalarda sıklıkla kullanılan bir tekniktir. Öncelikle nedensellik olarak çift yönlü etkiye bakılacağından dolayı iki denklem kurulmuştur. Denklem (5) ve (6) da çift yönlü nedensellik ilişkisi için denklemler kurulmuştur.

$$\Delta \ln \text{GDP} = \beta_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \beta_{i1} \Delta \ln \text{NC}_{t-i} + e_t \quad (5)$$

$$\Delta \ln \text{NC} = \beta_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \beta_{i1} \Delta \ln \text{GDP}_{t-i} + e_t \quad (6)$$

Bu kapsamda Tablo-6'da VECM Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde Türkiye ekonomisi için VECM Granger nedensellik sonucuna çift yönlü olarak ulaşılamamıştır. Bu da göstermektedir ki Türkiye ekonomisi için 1986-2018 döneminde (yıllık anlamda) uzun dönemli ilişki olmasına rağmen VECM Granger nedenselliği çift yönlü olarak ortaya çıkmamıştır.

**Tablo 6.** VECM Granger Nedensellik Analizi

<b>Bağımlı Değişken: Ekonomik büyüme</b>			
<b>Değerler</b>	<b>Ki Kare</b>	<b>df</b>	<b>Olasılık Değerleri</b>
<b>Doğal gaz tüketimi</b>	1.171669	1	0.2791
<b>Hepsi</b>	1.171669	1	0.2791
<b>Bağımlı Değişken: Doğal gaz tüketimi</b>			
<b>Değerler</b>	<b>Ki Kare</b>	<b>df</b>	<b>Olasılık Değerleri</b>
<b>Ekonomik büyüme</b>	2.043631	1	0.1528
<b>Hepsi</b>	2.043631	1	0.1528

## 5. SONUÇ

Türkiye ekonomisi için büyümenin en önemli kaynaklarından biri enerjidir. Türkiye diğer birçok ülkede yaşandığı gibi artan enerji talebini karşılamakta, yurtiçi kaynaklar açısından yetersiz bir ülke olup dışa bağımlı durumdadır. Bu dışa bağımlılık son yıllarda artan enerji kaynaklarının geçiş noktası özelliği ile dışa bağımlılıkta alternatif ülkeleri tercih etme noktasında avantaj doğurmaktadır.

Türkiye'de son dönemde fabrika ve konut sektörlerinde artan doğal gaz talebi, tüketimi ve dış ticareti etkilemiştir. Ancak dış politikada yaşanan kırılganlıklar belli dönemlerde sıkıntı yaşamamıza neden olabilmektedir. Bu da ülkemizin alternatif enerji arz etmesi gerektiği sonucuna götürmektedir. Bu bakımdan ülkemiz politika yapıcılarının sürdürülebilir bir büyüme ile enerji talebini karşılamak için kısıtlı olan enerji kaynaklarını çeşitlendirmesi gerekmektedir.

Yapılan bu çalışma sonucunda Türkiye ekonomisinde doğal gaz tüketimi ve ekonomik büyüme verileri için birim kök testleri uygulanmıştır. Uygulama sonucunda 1986-2018 döneminde ekonomik büyüme verileri için ADF ve PP testlerinde birinci fark değerlerinde durağan çıkmıştır. Doğal gaz tüketimi için ise ADF ve PP testlerinde düzey değerlerinde durağan çıkmıştır. Değişkenler arasında ARDL sınır testi yaklaşımıyla uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı incelenmiş ve doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemde herhangi bir nedensellik olup olmadığını görebilmek için VECM Granger Nedensellik Analizine başvurulmuştur. Çalışma sonunda değişkenler arasında ne doğal gaz tüketiminden ekonomik büyümeye ne de ekonomik büyümeden doğal gaz tüketimine doğru herhangi bir VECM Granger nedensellik tespit edilememiştir.

Türkiye özelinde doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmalar kısıtlı olmuştur. Ele alınan çalışmamız literatür incelemesi yapıldığında kısıtlı olan çalışmalar arasında nedensellik ilişkisi olmayan çalışma (Acet vd., 2017) ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmada özellikle ülkemiz enerji anlamında ithalata bağımlı olduğu için, Türkiye özelinde çalışma sınırlı tutulmuştur. Dönem olarak ise kaynağın güvenilirliği ve ulaşılabilirliği de göz önüne alınarak 1986-2018 dönemi yıllık verileri temel alınmıştır. Literatürdeki diğer çalışmaların büyük kısmında doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki tespit edilip en az tek yönlü bir ilişki tespit edildiği görülmektedir. Ancak bu çalışmada da görüldüğü üzere gözlem sayısı uzun tutulduğunda doğal gaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olmasına karşın herhangi bir nedensellik sonucuna rastlanmaya bilineceği görülebilmektedir. Özellikle makro iktisat politika çalışmalarında analizlerin olabildiğince uzun olması değişkenler arasında daha net yorum yapıp daha belirgin politika önerisi sunabilmemizi sağlayabilmektedir. Çalışma sonuçlarına da yansıdığı üzere ekonomik büyüme ile doğal gaz tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Doğal gaz tüketiminin çevre dostu olması ve endüstri alanlarında da kullanılabilirliği göz önüne alınarak daha fazla kullanılmasının yaygınlaştırılarak ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki sağlayabileceği bilinmelidir. Çünkü mevcut projeler ve doğal gaz tüketimi konusunda halen endüstri kullanımında tam anlamıyla yaygınlık

sağlanamaması, doğal gaz tüketiminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif anlamda etki gösterememesinin başlıca sebeplerinden olabilir.

## KAYNAKÇA

Acet, H., Güvenek, B., Kasap, O. & Mangır, F., (2017). Relationship between natural gas consumption and economic growth in Turkey, *The Sixth International Conference in Economics*, July 25-27, Paris, 1-11.

Alma D., & Çılbant C., (2016). Türkiye’de doğalgaz tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, *Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Akademik İnceleme Dergisi*, 1(1), 1-11.

Al-Mulali, U. & Öztürk, İ., (2015). Natural gas consumption and economic growth nexus: panel data analysis for GCC countries, *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 51, 998-1003.

Arouri, M., Shahbaz, M. & Teulon, F., (2014). Short -and long- run relationships between natural gas consumption and economic growth: evidence from Pakistan, *Economic Modelling*, 4, 219-226.

Bakırtaş, T. & Bildirici, M. E., (2014). The relationship among oil, natural gas and coal consumption and economic growth in BRICTS (Brazil, Russian, India, China, Turkey and South Africa) countries, *Energy*, 65, 134-144.

Bayraç, H. N. (1999). *Uluslararası doğalgaz piyasasının ekonomik analizi, Türkiye’deki gelişimi ve Eskişehir uygulaması*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Eskişehir.

Bayraç, H. N. & Doğan, E., (2015). Türkiye’de enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Markov Switching yaklaşımı, *EYC2015, EY International Congress on Economics II, “Growth, Inequality and Poverty”*, Ankara, November 5-6 2015, Paper ID Number: 10.

Bayraç, H. N., (2018), Uluslararası doğalgaz piyasasının ekonomik yapısı ve uygulanan politikalar, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3, 13-36.

Chang, T., Gupta, R., Inglesi-Lotz, R., Masabala, L.S., Simo-Kengne, B.D. & Weideman, J.P. (2016). The causal relationship between natural gas consumption and economic growth: evidence from the G7 countries, *Applied Economics Letters*, 23(1), 38-46.

Çorumgaz. (2020, 20 Temmuz). Doğal Gaz Nedir?. Erişim adresi: <https://www.corumgaz.com.tr/page.aspx?SayfaIcerik=7>

Destek, M. A., (2016). Natural gas consumption and economic growth: panel evidence from OECD countries, *Energy*, 114, 1007-1015.

Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.

Dünya Gazetesi (2020, 20 Temmuz). Türkiye’nin cari açığında ‘enerji’ yük oldu. Erişim adresi: <https://www.dunya.com/ekonomi/turkiyenin-cari-aciginda-enerji-yuk-oldu-haberi-416032>

Engle, R. & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: representation estimation and testing, *Econometrica*, 55(2), 251-276.

Farooq, A., Hassan, M. S., Mahmood, H., Tahir, M. N. & Wajid, A. (2018). Natural gas consumption and economic growth in pakistan: production function approach, *Global Business Review*, 19(2), 297-310.

Farhani, S., Shahbaz, M. & Rahman, M. M. (2014). Natural gas consumption and economic growth in France: evidence for the role of exports, capital and labor, *Business School, Working Paper Series*, 1-22.

Göral, F. (2015). *Doğal gaz fiyatlarını etkileyen faktörler: panel veri analizi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424-438.

International Energy Agency. (2020, 20 Temmuz). Data and Statistics. Erişim adresi: <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Natural%20gas&indicator=Natural%20gas%20final%20consumption>

- Işık, C. (2010). Natural gas consumption and economic growth in Turkey: a bound test approach, *Energy System*, 1 (22). 441-456.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors, *Journal of Economics Dynamic and Control*, 12(2-3), 231–254.
- Karaaslan, İ. (2017). Doğalgaz tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkeleri örneği, 1. *Uluslararası Ekonomi, Finans ve Ekonometri Öğrenci Sempozyumu*, 62-66.
- Kocabıyık, T. (2016). Johansen eşbütünleşme testinde karar aşamalarının analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, CİEP Özel Sayısı, 40-50.
- Lebe, F. & Tatlı H. (2017). Türkiye’de doğalgaz tüketimi, sermaye ve istihdamın ekonomik büyümeyle ilişkisi: eşbütünleşme ve nedensellik analizi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(1), 1-28.
- Lim, H. J. & Yoo, S. H. (2012). Natural gas consumption and economic growth in Korea: a causality analysis, *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 7(2), 169-176.
- Mastorakis, N. & Yazdi S. K. (2014). Natural gas consumption and economic growth in Iran, *Advances In Environmental Technology and Biotechnology*, 165-172.
- Öztürk, İ. & Solarin, S. A. (2016). The relationship between natural gas consumption and economic growth in opec members, *Renewable And Sustainable Energy Reviews*, 58, 1348-1356.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bo-unds testing approaches to the analysis of level relationships, *Jo-urnal of Applied Econometrics*, 16, 289–326.
- Petform. (2020, 20 Temmuz). Türkiye Doğal Gaz Piyasası. Erişim adresi: <https://www.petform.org.tr/dogal-gaz-piyasasi/turkiye-dogal-gaz-piyasasi/>
- Phillips, P. & Perron P. (1988). Testing for a unit root in time series regression, *Biometrika*, 75, 335-46
- Sıvılaştırılmış ve Sıkıştırılmış Doğal Gazcılar Derneği. (2019, 12 Aralık). Çevre ve doğal gaz. Erişim adresi: <http://www.lngcng.org.tr/CevreVeDogalGaz.aspx>
- Tesisat.org. (2020, 20 Temmuz). Doğal Gaz Nedir? Doğal Gazın Tarihi ve Oluşumu. Erişim adresi: <https://www.tesisat.org/dogal-gaz-nedir-dogal-gazin-tarihi-ve-olusumu.html>
- The World bank (2019, 12 Aralık). Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?locations=TR>
- Vikipedi (2020, 20 Temmuz). *Doğalgaz*, Erişim adresi: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Do%C4%9Falgaz#:~:text=Do%C4%9Fal%20gaz%20yer%20kabu%C4%9Funun%20i%C3%A7indeki,ad%C4%B1%20verilen%20hidrokarbon%20bile%C5%9Fi%C4%9Finden%20olu%C5%9Fur.>



## ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE DERSLERİNE YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

*A RESEARCH ON THE ATTITUDES OF ASSOCIATE DEGREE STUDENTS TOWARDS THE ACCOUNTING COURSES*

İbrahim APAK<sup>a</sup>,

<sup>a</sup>Dr. Öğretim Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü  
ORCID: 0000-0002-5404-0361  
E-posta: apakibrahim@gmail.com

**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

**Makale Geliş Tarihi**  
30.04.2020

**Makale Kabul Tarihi**  
26.10.2020

### ÖZ

**Amaç** - Ön lisans öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının tespit edilmesidir.

**Yöntem** - Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları bölümü öğrencilerine anket uygulanarak elde edilen 117 veri SPSS 20.0 programında analiz edilmiştir.

**Bulgular** - Öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumu olumlu yönde ortanın üzerindedir. Ayrıca araştırmada öğrencilerin demografik özellikleri ile muhasebe derslerine yönelik tutumları arasında farkların tespit edilmesi için analizler gerçekleştirilmiştir. Öğrencinin bulunduğu sınıf ile muhasebe derslerine ve muhasebe mesleğine yönelik tutumu farklılaşmaktadır.

**Sonuç** - Üniversite öncesinde muhasebe dersi almış olan öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutum ortalamaları daha olumludur. Ayrıca okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumları olumlu yönde daha yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Tutum, Muhasebe eğitimi.

**JEL Kodları:** M40, M41

### ABSTRACT

**Purpose** - Determining the attitudes of associate degree students towards the accounting courses.

**Methodology** - A questionnaire was applied to the students of the Accounting and Tax Applications Department, Vocational School of Social Sciences, Aksaray University and 117 questionnaire data were analyzed in the SPSS 20.0 program.

**Findings** - The students' attitudes towards the accounting courses is positive and above the medium level. Also, analyzes are conducted to determine the differences between the demographic characteristics of students and their attitudes towards the accounting courses. The attitudes of the students towards the accounting classes and accounting profession differs by the first year, second year, and others.

**Conclusions** - The attitudes of the students who have taken an accounting course before university are more positive and the students that attend the department willingly have a more positive attitudes towards the accounting courses.

**Keywords:** Accounting, Attitudes, Accounting education.

**JEL Codes:** M40, M41

## 1. GİRİŞ

Muhasebeye ilişkin algı değerlendirildiğinde öğrencilerin algısı çoğunlukla olumsuz yönündedir (Malthus & Fowler, 2009; Akpınar & Yıldız, 2018; Ertuğrul & Özdemir, 2014). Genellikle öğrenciler muhasebenin tek düze ve sıkıcı olduğu düşüncesinden yola çıkarak bu olumsuz algıya sahip olmaktadır (Wells, 2015). Söz konusu bu yargıların değiştirilebilmesi için öğrencilerin muhasebe tutumlarının tespit edilmesi ve bu tutuma yol açan etkenlerin ortadan kaldırılabilmesi için çözüm önerilerinin getirilmesi gerekmektedir.

Muhasebeye yönelik tutumun değiştirilebilmesi için özellikle öğrencilerin muhasebe ile ilk kez karşılaştıkları derslere yönelik çalışmalar artırılmalıdır. Geiger ve Ogilby (2000) muhasebe tutumunda öğreticinin tavır ve yaklaşımının özellikle muhasebeye yönelik ilk (temel) derslerde öğrencilerin muhasebe alanında ilerleyip ilerlemeyeceğini etkilediğini ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle öğrencilerin muhasebe ile tanıştığı ders – ki çoğunlukla bu genel (finansal) muhasebe dersidir - muhasebeye ilişkin tutumları şekillendirmektedirler. Bu noktada öğreticinin izlediği metodoloji, akademik bilgi düzeyi, kullandığı materyaller ve fiziki ortam gibi değişkenler öğrencinin muhasebe alanında ilerleme kararında etkili olabilmektedir.

Muhasebe tutumu üzerine yapılan araştırmalarda öğrencilerin muhasebe tutumu üzerinde en fazla öğretici (Góis & Brás, 2013; Geiger & Ogilby, 2000; Kutlu & Öztürk, 2018; Kızıl & Gencer, 2016) faktörünün etkili olduğunu göstermektedir. Marriott & Marriott (2003) öğrencilerin muhasebe eğitimi sonrasında, muhasebe eğitimi öncesine kıyasla daha olumsuz muhasebe algısına/tutumuna sahip olduklarını bulmuşlardır. Bu açıdan verilen muhasebe eğitimi öğrencilerde muhasebeye ve muhasebe mesleğine olumsuz yönde etki etmektedir. Öte yandan Utku ve Erol (2015) muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe algılarının dönem başından dönem sonuna (bazı alt boyutlar hariç) olumlu yönde geliştiği bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Aygün ve Gerekan (2012) çalışmalarında öğrencilerin muhasebe algısının dönem başından dönem sonuna doğru olumlu yönde değiştiği bulgusunu belirtmektedirler. Bunun yanı sıra öğrencinin cinsiyetinin de muhasebe tutumunu etkilediği yönünde bulgulara rastlanmaktadır (Byrne & Willis, 2005; Góis & Brás, 2013; Aksu & Oral, 2017).

Bu çalışmada muhasebe eğitimi alan ön lisans öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada anket ile elde edilen veriler analiz edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin demografik özellikleri ve muhasebe derslerine yönelik tutumları arasında farklılıkların olup olmadığının belirlenmesi amacıyla da analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucu elde edilen bulgular literatürdeki benzer araştırmalarda elde edilen bulgularla karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen literatür taramasıyla muhasebe eğitimi alan öğrencilerle gerçekleştirilen araştırmalar muhasebeye yönelik algı-tutum, muhasebe eğitimi sürecinin etkileri ve demografik özellikler kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma anketinde ve bulguların yorumlanmasında literatürden yararlanılmıştır.

Geiger ve Ogilby (2000) yapmış oldukları çalışmada muhasebe alanında öğrencilerin aldığı ilk ders ile birlikte öğrencilerin muhasebe algısı ve muhasebe alanında uzmanlaşmayı isteyip istememeleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada iki farklı üniversitedeki muhasebe alanında olan ve olmayan öğrencilere (n=331) finansal muhasebeye giriş dersi öncesinde ve sonrasında anket uygulanmıştır. Dönem başında muhasebe alanındaki öğrencilerin algıları diğer öğrencilere kıyasla daha biraz daha yüksek olmakla birlikte genel olarak olumlu yöndeyken; dönem sonunda her iki gruptaki öğrencilerin tutumları daha az olumlu düzeye indiği bulgulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin muhasebe alanında uzmanlaşma tercihinde ve muhasebeye yönelik tutumlarında öğreticinin önemli rol oynadığı bulgulanmıştır.

Malthus ve Fowler (2009) yapmış oldukları çalışmada Yeni Zelanda'da muhasebe öğrencilerinin muhasebe algılarının tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında öğrenciler, öğretmenler ve öğrencilerin kariyer tercihlerinde etkili olan kişilerle mülakatlar ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin muhasebe eğitiminin başında muhasebeyi sıkıcı buldukları ancak eğitimin sonunda muhasebe ve muhasebe mesleği ile ilgili daha olumlu hale geldikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Öğreticilerin muhasebeye yönelik olumlu tutumları olmasına karşın kariyer planlama işi ile ilgilenen kişilerin diğer mesleklere göre hala muhasebenin sıkıcı olduğuna yönelik fikirlere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Góis ve Brás (2013) yapmış oldukları çalışmada Bologna süreci sonrasında Portekiz'de faaliyet gösteren iki farklı yükseköğrenim kurumunda yüksek lisans öğrencilerinin muhasebe algılarını incelemişlerdir. Dönem başında ve sonunda uygulanan anket sonuçlarına göre muhasebe dersine yönelik motivasyonları dönem başında oldukça yüksek olan öğrencilerin dönem sonunda algılarının olumsuzla döndüğü bulgusuna ulaşılmıştır.

Çakır, Canbaz ve Gümüş (2014) yapmış oldukları çalışmada meslek yüksekokulu öğrencilerinin muhasebe algısı ve beklentilerini incelemişlerdir. Araştırma Uzunköprü Meslek Yüksekokulu'ndaki öğrenciler (n=258) ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin panel, konferans gibi etkinliklerle eğitimlerinin desteklenmesi

beklentisinde olduğu; meslek yüksekokulundan önce muhasebe dersi alan öğrencilerin derslere daha iyi adapte olduklarını, ancak daha önce muhasebe dersi almayan öğrencilerin muhasebe algılarını olumsuz yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tuğay (2014) yapmış olduğu çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebe algıları, muhasebe meslek algılarını ve öğretim elemanlarından beklentilerini incelemiştir. Çalışmada Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve üniversiteye bağlı Meslek Yüksekokullarında muhasebe dersi alan öğrencilere (n=896) anket uygulanmıştır. Araştırmada öğrencilerin çoğunluğunun daha önce muhasebe dersi almadığı, öğrencilerin muhasebe derslerinde orta düzeyde zorlandığı ve öğrencilerin çoğunluğunun muhasebe mesleğini yapmak istemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Wells (2015) yapmış olduğu çalışmada Yeni Zelanda'da lise öğrencilerinin muhasebe algısının ve bu algının oluşumunun nasıl ve neden olduğunu ele almaktadır. Anket uygulaması ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirilen öğrencilerin bir kısmı muhasebe programı öğrencilerden seçilirken bir kısmı ise muhasebe programından olmayan öğrencilerden seçilmiştir. Araştırma bulgularına göre muhasebe programı öğrencisi olan öğrencilerin algısı muhasebe programı öğrencisi olmayan öğrencilere kıyasla daha olumludur.

Utku ve Erol (2015) yapmış oldukları çalışmada muhasebe eğitimi alan öğrencilerin bir dönem sonunda muhasebe algılarındaki değişimi incelenmişlerdir. Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme ve İktisat bölümlerindeki öğrencilere (n=164) anket uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin muhasebe algıları belirli alt boyutlar dışında genel olarak olumlu yönde gelişmiştir.

Costa vd. (2015) yapmış oldukları çalışmada Brezilya'da bir devlet üniversitesindeki muhasebe, işletme ve iktisat bölümü öğrencilerinin muhasebeye giriş derslerine ilişkin algılarını incelemiştir. Öğrencilere (n=145) anket uygulanarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre muhasebe bölümü öğrencileri diğer bölümlerdeki öğrencilere oranla daha iyimser olmakla birlikte öğrenciler genel olarak olumlu muhasebe algısına sahiptir.

Kandemir, Kardeş ve Baykut (2016) yapmış oldukları çalışmada Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin muhasebe eğitimine bakış açılarını ele almışlardır. Araştırma Afyon Kocatepe Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksekokulu öğrencileri (n=272) ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu elde edilen bulguya göre öğrencilerin %52'sinin muhasebeye bakış açıları olumlu yöndedir.

Coşkun, Kır ve Özbay (2017) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin muhasebe eğitiminden beklentileri ve muhasebe eğitimine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Ahmetli Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü öğrencileri (n=276) ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada okuduğu sınıf ile beklenti arasında fark olduğu bulgusuna ulaşılrken; cinsiyet, lise türü ve tercih sırası ile beklenti arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Aksu ve Oral (2017) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik algı ve başarı durumlarını incelemiştir. Araştırma İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri ve İktisat Bölümlerindeki öğrencilerle (n=166) gerçekleştirilmiştir. Anket formu kullanılan çalışmada elde edilen verilerin analizine göre cinsiyet ile muhasebe algısı arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca derslerin zorluğu algısı ile bölümler arasında farklılıklar olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Gör (2017) yapmış olduğu çalışmada farklı bölümlerdeki öğrencilerin finansal muhasebe dersine yönelik algılarını etkileyen faktörleri ele almıştır. Araştırma Çankırı Karatekin Üniversitesi, İşletme, İktisat, Uluslararası Ticaret, Bankacılık ve Finans bölümlerindeki öğrenciler (n=356) ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre demografik özellikler muhasebe algısını etkilemektedir.

Akpınar ve Yıldız (2018) yapmış oldukları çalışmada muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe algılarını metaforlar üzerinden incelemiştir. Sakarya Üniversitesi, İşletme, Sağlık Yönetimi, Finansal Ekonometri ve Yönetim Bilişim Sistemleri bölümlerindeki öğrenciler (n=271) ile gerçekleştirilen araştırmada öğrencilere muhasebeyi renk, hayvan, besin türü, mevsim, oyun, çiçek ve eşya olarak tanımlamaları istenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öne çıkan muhasebe algısı zor, sıkıcı, karmaşık, gerekli, faydalı, önemli ve heyecan verici şeklindedir. Ayrıca öğrencilerin muhasebeyi tanımlamada en fazla kullandıkları metaforlar siyah, aslan (kaplan), sebze türü, kış, saklambaç, kaktüs ve hesap makinesi" olarak bulunmuştur.

### 3. ARAŞTIRMA

Araştırmanın amacı Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının tespit edilmesidir. Ayrıca araştırmada demografik özellikler ile muhasebe derslerine yönelik tutuma ilişkin farklılıkların tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümünde öğrenciler dört dönemde zorunlu ve seçmeli türde olmak üzere muhasebe alanında Genel Muhasebe, Dönem Sonu Envanter İşlemleri, Maliyet Muhasebesi, Bilgisayarlı Muhasebe I-II, Şirketler Muhasebesi, Muhasebe Denetimi derslerini almaktadırlar (<https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna>, 2019).

#### 3.1. Araştırmanın Yöntemi

Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümündeki normal öğretim ve ikinci öğretim öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada öğrencilere 2019-2020 güz dönemi ortasında anket uygulanarak veri toplanmış ve elde edilen veriler SPSS 20.0 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan anket formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda katılımcının demografik özelliklerine ilişkin sorulara yer verilmektedir. İkinci kısımda ise Çelik ve Serinkan'ın (2011) çalışmalarında kullandıkları ankette 5'li likert ölçeğine göre (1-Kesinlikle katılmıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum) düzenledikleri, geçerlilik ve güvenilirlik testleri yapılmış 23 ifadeye yer verilmektedir. Bu ifadelerden 8'i tutumun "Bilişsel öge<sup>1</sup>" boyutu, 7'si "Duyuşsal öge<sup>2</sup>" boyutu ve diğer 8'i ise "Davranışsal öge<sup>3</sup>" boyutu ile ilgilidir. Çalışmada tutumla ilgili olarak gerçekleştirilen analiz ve yorumlamalar genel tutum ve tutumun öğeleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu ifadelerin yanı sıra katılımcıların muhasebe alanında ilerleme yönelimlerinin tespit edilmesi amacıyla üç ifadeye daha yer verilmiştir. Araştırma kapsamında araştırmaya katılmak isteyen öğrencilerden kullanılabilir 117 anket elde edilmiştir. Bu sayı bölümde kayıtlı toplam öğrenci sayısının yaklaşık %44'üne tekabül etmektedir.

Veri analizinde öğrencilerin demografik özelliklerine ve tutum ifadelerine ilişkin frekans analizlerine yer verilmektedir. Demografik özellikler ve muhasebe tutumları farklarının tespiti için analizler yapılmadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığının tespit edilmesi için "Skewness" ve "Kurtosis" değerleri kontrol edilmiştir. "Skewness" ve "Kurtosis" değerlerinin -2,00 ile +2,00 aralığında olması halinde verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir (George & Mallery, 2010; Gravetter & Wallnau, 2014). Verilerin normal dağıldığı tespit edildikten sonra demografik özellikler değişkenleri için fark testlerinde One-way ANOVA ve Independent Samples T-testi kullanılmıştır.

#### 3.2. Analiz ve Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin cinsiyet, okuduğu sınıf, mezun olduğu lise türü, normal öğretim-ikinci öğretim, tercih sırası, tercih istek durumu, muhasebe dersleri ile daha önce karşılaşma durumu ve öğrencinin istihdam durumuna ait sayısal bilgilere Tablo 1'de yer verilmektedir.

**Tablo 1.** Demografik Özellikler

	n	%		n	%
<b>1.Cinsiyet</b>			<b>5.Normal öğretim – İkinci öğretim</b>		
Kadın	59	50,4	Normal Öğretim	81	69,2
Erkek	58	49,6	İkinci Öğretim	36	30,8
Toplam	117	100,0	Toplam	117	100,0
<b>2.Sınıf</b>			<b>6.Okuduğunuz bölümü üniversite tercihleri yaparken kaçınıcı sraya yazmıştınız?</b>		
1. Sınıf	61	52,1	1-3	65	55,6
2. Sınıf	45	38,5	4-6	30	25,6
Uzatmalı	11	9,4	7-10	11	9,4
Toplam	117	100,0	11 ve üzeri	11	9,4

<sup>1</sup> Bilişsel öge: Görüş, bilgi ve inançlardır.

<sup>2</sup> Duyuşsal öge: Sevmeye, nefret etmeye ve korkmaya gibi duygulardır.

<sup>3</sup> Davranışsal öge: Uzak durma ve yakınlaşma gibi davranışlardır.



		Toplam		117 100,0	
<b>3.Mezun olunan lise türü</b>		<b>7.Aksaray üniversitesinden önce muhasebe dersi aldınız mı?</b>			
Genel Lise	11 9,4	Evet	31 26,5		
Anadolu Lisesi	41 35,0	Hayır	86 73,5		
Ticaret Lisesi	12 10,3	Toplam	117 100,0		
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	34 29,1	<b>8.Okuduğunuz bölümü isteyerek mi tercih ettiniz?</b>			
Temel Lise	6 5,1	Evet	80 68,4		
İmam Hatip Lisesi	6 5,1	Hayır	37 31,6		
Diğer	7 6,0	Toplam	117 100,0		
Toplam	117 100,0				
<b>4.Şuanda her hangi bir işte çalışıyor musunuz?</b>		<b>9.Çalıştığınız işte doğrudan muhasebe ile temas halinde misiniz?</b>			
Evet	28 23,9	Evet	11 9,4		
Hayır	89 76,1	Hayır	17 14,5		
Toplam	117 100,0	Toplam	28 23,9		

Tablo 1’de yer alan bilgilere göre araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı 59 kadın, 58 erkek şeklindedir. Öğrencilerin %52,1’i 1. sınıf öğrencisi ve %69,2’si normal öğretimde yer almaktadır. %35’i anadolu liselerinden mezun olmuş ve araştırmaya katılan bütün öğrencilerin %73,5’i daha önce hiç muhasebe dersi almamışlardır. Öğrencilerin bölüm tercih sırasına bakıldığında %81,2’si okuduğu bölüme ilk 6 tercihleri arasında yer vermiş ve öğrencilerin %68,4’ü bölümü isteyerek tercih etmişlerdir. Öğrencilerin %23,9’u bir işte çalışmakta ve öğrencilerin %9,4’ü çalıştığı yerde muhasebe ile temas halindedir. Araştırma analizlerinden önce verilerin güvenilirliğinin tespit edilmesi amacıyla güvenilirlik testleri gerçekleştirilmiş ve elde edilen Cronbach’s Alpha değerlerine Tablo 2’de yer verilmiştir.

**Tablo 2.** Güvenirlik Testi Sonuçları

	Cronbach's Alpha	Madde sayısı
Genel tutum	,955	23
Bilişsel öge	,831	8
Duyuşsal öge	,927	7
Davranışsal öge	,929	8
Meslek tercih	,908	3

Sosyal bilimlerdeki araştırmalarda Cronbach’s Alpha değerinin 0,60 ve üzerinde olması durumunda verilerin analiz için güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Loewenthal, 2004). Araştırmanın anketinde yer alan ifadelere genel tutum ve tutumun alt öğeleri bazında uygulanan güvenilirlik analizi sonuçlarının yer aldığı Tablo 2’deki Cronbach’s Alpha değerlerine göre verilerin analiz yapmak için güvenilirdir. Öğrencilerin araştırma anketinden yer alan ifadelere (1-Kesinlikle katılmıyorum – 5-Kesinlikle katılıyorum) verdikleri yanıtların ortalamaları genel tutum ve tutum alt boyutları bazında Tablo 3’te yer almaktadır.

**Tablo 3.** Frekans Analizi Sonuçları

Öge	İfade	Ort.	Std. Sapma	Genel Ort.
Bilişsel öge	1.Muhasebe zevklidir ve beni motive eder	3,39	1,144	3,655
	2.Muhasebe dersi seçtiğim bölüm için gereklidir	3,97	1,228	
	3.Muhasebe alanında iddialyım	3,09	1,156	
	4.Muhasebe öğrenmek zahmete değer	3,73	1,111	
	5.Muhasebeyi öğrenmek iş imkânlarını artırır	4,01	1,030	
	6.Muhasebe dersinde öğretilenler çalışma yaşamı için gereklidir	3,79	1,063	
	7.Muhasebeyi hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım	3,53	1,134	
	8.Muhasebe dersi bölümden mezun olduktan sonra çalışmayı düşündüğüm meslek için gereklidir	3,73	1,304	

Duyuşsal Öge	9.Muhasebe derslerini severim	3,55	1,141	3,444
	10.Muhasebe çalışmayı isterim	3,55	1,283	
	11.Muhasebe sevdiğim dersler arasındadır	3,52	1,164	
	12.Muhasebe derslerinden zevk alırım	3,56	1,109	
	13.Genelde okulda muhasebe çalışmayı severim	3,16	1,098	
	14.Muhasebe çalışırken kaygılı olmam	3,09	1,160	
Davranışsal Öge	15.Muhasebe becerilerimi geliştirmeyi ve bu konuda daha çok çalışmayı isterim	3,68	1,142	3,360
	16.Muhasebe derslerini çalışırken çok rahat ve sakinim	3,26	1,269	
	17.Muhasebe dersleri ilgili ödevlerimi yaparken panik olmam	3,38	1,231	
	18.Daha fazla muhasebe bilgisi edinmeye çalışırım	3,70	1,053	
	19.Muhasebe çalışmaya başlayınca bırakamamam	3,04	1,206	
	20.Muhasebeyle ilgili problemleri çözmeye çalışırım	3,53	1,095	
	21.Yeni bir Muhasebe problemiyle uğraşırken kendimi rahat hissederim	3,05	1,136	
22.Derste çözümünü yarım kalan muhasebe sorularıyla uğraşmak bana zevk verir	3,22	1,260	3,490	
23.Muhasebe derslerindeki konuların işleniş yöntemlerini seviyorum	3,69	1,156		
<b>Muhasebe dersleri genel tutum ortalaması</b>				
Meslek	24.Mezun olduktan sonra herhangi bir işletmede muhasebe departmanında çalışmak isterim	3,56	1,329	3,460
	25.Okuduğum programdan mezun olduktan sonra aynı alanda devam etmek isterim.	3,40	1,327	
	26.Mezun olduktan sonra eğitimime devam edip Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir olmak isterim.	3,42	1,385	

Tablo 3'te yer alan bilgilere göre öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik genel tutum ortalaması 3,49'dur. 1-5 aralığında ele alındığında bu sonuç öğrencilerin olumlu yönde orta üzeri bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir. Tutumun alt öğeleri açısından bakıldığında ortalamalar bilişsel öğede 3,655, duyuşsal öğede 3,444 ve davranışsal öğede ise 3,360'tır. Öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumlarında bilişsel öge ortalaması en yüksek, davranışsal öge ortalaması ise en düşük olan öge olarak karşımıza çıkmaktadır. Meslek tercihi açısından değerlendirildiğinde ise öğrenciler muhasebe mesleğini yapma isteği ortalaması 3,460'tır. Çoğunluk mezun olduktan sonra muhasebe alanında ilerlemek yerine herhangi bir işletmede muhasebe departmanında çalışmayı daha uygun görmektedir.

Genel tutum ortalamalarına bakıldığında öğrencilerin en çok katıldığı ifade *"5.Muhasebeyi öğrenmek iş imkânlarımı artırır"* ifadesidir. Bu ifade öğrencilerin muhasebe derslerini öğrendiklerinde mezun olduktan sonra profesyonel hayatta iş imkânlarını artırabileceğini düşündüklerini göstermektedir. En düşük ortalamaya sahip ifade ise *"19.Muhasebe çalışmaya başlayınca bırakamamam"* ifadesidir. Bu ifade muhasebeye yönelik literatürde çokça değinilen "muhasebe sıkıcıdır" düşüncesini destekler niteliktedir.

Tutumun alt öğeleri açısından değerlendirildiğinde öne çıkan ifadeler sırasıyla *"5.Muhasebeyi öğrenmek iş imkânlarımı artırır"*, *"15.Muhasebe becerilerimi geliştirmeyi ve bu konuda daha çok çalışmayı isterim"* ve *"18.Daha fazla muhasebe bilgisi edinmeye çalışırım"* ifadeleridir. Ortalamalar bu üç ifade açısından değerlendirildiğinde öğrencilerin muhasebe derslerinin kendilerine kazandıracığı avantajların farkında olduklarını ve bu doğrultuda daha çok çalışmaya hevesli olduklarını söylemek mümkündür.

Bilişsel öge kapsamında yer alan ifadelerde en yüksek ortalamaya sahip ifade *"5.Muhasebeyi öğrenmek iş imkânlarımı artırır"* ifadesi; en düşük ortalamaya sahip ifade ise *"3.Muhasebe alanında iddialyım"* ifadesidir. Bu durumu, öğrenciler kariyer fırsatı olması bakımında muhasebenin gelecekte kendileri için fayda sağlayacağını farkındadırlar ancak henüz yeterli bilgi donanımına sahip değillerdir şeklinde yorumlamak mümkündür.

Duyuşsal öge kapsamında yer alan ifadelerden en yüksek ortalamaya sahip ifade *"15.Muhasebe becerilerimi geliştirmeyi ve bu konuda daha çok çalışmayı isterim"* ifadesi; en düşük ortalamaya sahip ifade ise *"14.Muhasebe çalışırken kaygılı olmam"* ifadesidir. Bu durumu, öğrencilerin kendilerini muhasebe alanında geliştirme konusunda istekli oldukları ancak muhasebeye yönelik olumsuz ön yargıların, muhasebenin sayısal içerikli olmasının ve hukuki yönlerinin öğrenciler üzerinde kaygıya neden olduğu şeklinde değerlendirmek mümkündür.

Davranışsal öge kapsamında yer alan ifadelerden en yüksek ortalamaya sahip ifade “18.Daha fazla muhasebe bilgisi edinmeye çalışırım” ifadesi; en düşük ortalamaya sahip ifade ise “19.Muhasebe çalışmaya başlayınca bırakmamam” ifadesidir. Bu durumu öğrencilerin muhasebeye yönelik kendilerini geliştirmeye açık oldukları ancak muhasebenin yer yer birbirini tekrar eden işlemlerden oluşan bir yapıda olması nedeniyle ders çalışırken uzun süreler boyunca odaklanmada zorluk çektikleri şeklinde yorumlamak mümkündür.

Tutumun üç boyutu ve bulgular ele alındığında öğrencilerin muhasebeye yönelik tutumlarını şekillendiren gruplara ve özellikle de öğretilere sorumluluklar düşmektedir. Genel olarak el alındığında öğrenciler muhasebenin sunduğu potansiyel fırsatların farkında oldukları ancak derslerin verilmiş biçimleri, kullanılan materyaller ve kariyer fırsatlarının aktarılması ile ilgili çeşitli geliştirmelerle öğrencilere daha yararlı olunabileceğini söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının demografik özelliklere göre farklarının test edilmesi amacıyla analizler gerçekleştirilmiştir. Cinsiyet, normal öğretim-ikinci öğretim durumu, daha önce muhasebe dersi alma durumu, tercih isteği, çalışma durumu ve muhasebe derslerine yönelik tutum için Independent Samples T-testi uygulanmıştır. Okuduğu sınıf, mezun olunan lise türü, tercih sırası ve muhasebe derslerine yönelik tutum için One-way ANOVA kullanılmıştır. Fark testlerinin sonuçlarına Tablo 4’te yer verilmektedir.

**Tablo 4.** Demografik Özellikler ve Muhasebe Tutumu Analiz Test Sonuçları

Tutum, Tutum Öğeleri ve Meslek Tercihi	Değişkenler	N	Ort.	Standart Sapma	F ve Sig. (Farkın kaynağı)	
Genel Tutum	1. Sınıf	61	3,6664	,85025	F=3,888 Sig=, <b>023</b> <sup>a</sup> 1. Sınıf ile uzatmalı öğrenciler	
	2. Sınıf	45	3,3662	,72850		
	Uzatmalı	11	3,0079	,93328		
	Toplam	117	3,4890	,83347		
Bilişsel öge	1. Sınıf	61	3,8074	,81444	F=3,121 Sig=, <b>048</b> <sup>a</sup> 1. sınıf ile uzatmalı öğrenciler	
	2. Sınıf	45	3,5472	,68116		
	Uzatmalı	11	3,2500	,90312		
	Toplam	117	3,6549	,78846		
Duyuşsal öge	1. Sınıf	61	3,6206	,97446	F=3,192 Sig=, <b>045</b> <sup>a</sup> Uzatmalı ile 1. Sınıf öğrenciler	
	2. Sınıf	45	3,3460	,90478		
	Uzatmalı	11	2,8831	1,02383		
	Toplam	117	3,4457	,97057		
Davranışsal öge	1. Sınıf	61	3,5656	,93419	F=3,528 Sig=, <b>033</b> <sup>a</sup> Uzatmalı ile 1. Sınıf öğrenciler	
	2. Sınıf	45	3,2028	,90150		
	Uzatmalı	11	2,8750	1,15380		
	Toplam	117	3,3611	,96361		
Meslek tercihi	1. Sınıf	61	3,7377	1,31672	F=3,539 Sig=, <b>032</b> <sup>a</sup> Uzatmalı ile 1. Sınıf öğrenciler	
	2. Sınıf	45	3,2148	1,07110		
	Uzatmalı	11	2,9394	1,13351		
	Toplam	117	3,4615	1,23785		
Duyuşsal öge	NÖ-İÖ	Normal Öğretim	81	3,5732	,90082	Sig. (2-tailed)=, <b>032</b>
		İkinci Öğretim	36	3,1587	1,07001	
Duyuşsal öge	Daha önce muhasebe dersi alma	Evet	31	3,7281	,69630	Sig. (2-tailed)=, <b>025</b>
		Hayır	86	3,3439	1,03675	
Davranışsal öge	Daha önce muhasebe dersi alma	Evet	31	3,7661	,70100	Sig. (2-tailed)=, <b>006</b>
		Hayır	86	3,2151	1,00617	
Genel Tutum	Daha önce muhasebe dersi alma	Evet	31	3,7630	,59897	Sig. (2-tailed)=, <b>011</b>
		Hayır	86	3,3903	,88553	

Bilişsel öge	Tercih istek	Evet	80	3,7703	,83733	Sig. (2-tailed)=, <b>009</b>
		Hayır	37	3,4054	,60911	
Duyuşsal öge		Evet	80	3,5964	,97892	Sig. (2-tailed)=, <b>010</b>
		Hayır	37	3,1197	,87903	
Davranışsal öge	Evet	80	3,5000	,95156	Sig. (2-tailed)=, <b>021</b>	
	Hayır	37	3,0608	,93245		
Genel Tutum	Evet	80	3,6234	,86365	Sig. (2-tailed)=, <b>005</b>	
	Hayır	37	3,1986	,68902		

Sig. 0.05 – \*Bonferroni, <sup>b</sup>Tamhane

Tablo 4'te yar alan analiz sonuçlarına göre Sig. Değeri 0,05'ten küçük olan değişkenlerde istatistiki olarak anlamlı fark bulgulanmıştır. Öğrencilerin okuduğu sınıf ve genel tutum, bilişsel öge, duyuşsal öge, davranışsal öge ve meslek tercihi değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık vardır. Bu farklılık her grup için 1. sınıf öğrencileri ve uzatmalı öğrenciler arasındadır. 1. sınıf öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumu uzatmalı öğrencilere kıyasla olumlu yönde daha yüksektir. Tablo 4'te yer alan ortalamalar incelendiğinde muhasebe derslerine yönelik tutum ve öğrencinin okuduğu sınıf ters orantılıdır. Öğrencinin okuduğu yıl sayısı arttıkça muhasebe derslerine olan olumlu tutum ortalaması azalmaktadır. Benzer şekilde öğrencinin okuduğu yıl sayısı arttıkça muhasebeyi meslek olarak yapma isteği ortalamaları azalmaktadır.

Normal öğretim ve ikinci öğretim öğrencileri ve muhasebe derslerine yönelik tutum analiz edildiğinde yalnızca tutumun duyuşsal öge boyutunda arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulgulanmıştır. Normal öğretim öğrencilerinin duyuşsal öge ortalamaları ikinci öğretim öğrencilerine göre daha yüksektir. Diğer değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık yoktur.

Muhasebe ve Vergi Bölümünden önce muhasebe dersi alan öğrenciler ve muhasebe derslerine yönelik tutum analiz edildiğinde duyuşsal öge, davranışsal öge ve genel tutum ile daha önce muhasebe dersi alma değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulgulanmıştır. Daha önce muhasebe dersi almış olan öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumları ortalamaları daha yüksektir.

Muhasebe ve Vergi Bölümünü tercih etme istekliliği ve muhasebe derslerine yönelik tutum analiz edildiğinde genel tutum, bilişsel öge, duyuşsal öge ve davranışsal öge ile tercih etme istekliliği değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulgulanmıştır. Okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik genel tutum ve tutum alt boyutları ortalamaları daha yüksektir.

Cinsiyet, öğrencinin mezun olduğu lise türü ve muhasebe derslerine yönelik tutum arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğrencilerin çalışma durumu, muhasebe alanında çalışma durumu ile tutum arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca demografik özellikler ile muhasebe meslek tercihi arasında –öğrencinin okuduğu sınıf hariç- istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

#### 4. SONUÇ

Öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumları, muhasebe ile ilk kez karşılaştıkları derslerde şekillenmektedir. Bu derslerdeki “öğretici” faktörü başta olmak üzere fiziksel imkânlar, ders öğretim yöntemleri ve materyalleri gibi faktörler öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumlarını etkilemektedir. Öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik olumsuz tutumunun değiştirilebilmesi için muhasebe derslerine yönelik tutumun ölçülmesi ve olumsuz tutuma neden olan faktörler için çözümlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Çalışmada Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumları incelenmektedir. Araştırmaya katılan ön lisans öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının ortalamasının olumlu yönde ortanın üzerinde olduğu görülmektedir. Muhasebeye yönelik genel olumsuz tutumun tersine bulgularan olumlu tutum literatürdeki benzer çalışmalarla (Aygün & Gerekan, 2012; Kandemir, Kardeş, & Baykut, 2016; Costa, Gomes, Rosa, & Batalhone, 2015; Utku & Erol, 2015) paralellik göstermektedir. Demografik özelliklere ilişkin gerçekleştirilen fark testlerinin sonuçlarına göre öğrencilerin okuduğu sınıfa göre muhasebe derslerine yönelik tutumları farklılaşmaktadır. Bu bulgu Coşkun vd.'nin (2017) çalışmalarındaki bulguları destekler niteliktedir. Ayrıca daha önce muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik tutumunun daha olumlu olması Çakır vd.'nin (2014) çalışmalarındaki bulgularla paralellik göstermektedir. Çalışmada

cinsiyet, mezun olunan lise türü ve muhasebe derslerine yönelik tutum değişkenleri arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Bu bulgu Aksu & Oral'ın (2017) çalışmasındaki bulgulardan farklı olmakla birlikte; Coşkun vd.'yi (2017) destekler niteliktedir. Ayrıca okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik genel tutum ve tutum alt boyutları ortalamaları olumlu yönde daha yüksek tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bir diğer önemli bulgu, öğrencilerin okuduğu yıl sayısı arttıkça muhasebe derslerine yönelik tutum ortalamalarında düşüş olmaktadır. Bu bulgu bazı çalışmalarla (Geiger & Ogilby, 2000; Marriott & Marriott, 2003; Góis & Brás, 2013) benzerlik göstermektedir. Bu noktada muhasebe derslerine yönelik tutumda en önemli unsur olan öğreticilere öğrencilerin muhasebe derslerine tutumlarının olumlu yönde geliştirilebilmesi sürecine destek konusunda sorumluluk düşmektedir.

Tutumun üç boyutu olan “Bilişsel öge, Duyuşsal öge ve Davranışsal öge” ve öğrencilerin muhasebeye yönelik tutumu ele alındığında, genel olarak öğrenciler gelecekte muhasebenin sunduğu potansiyel fırsatların farkında oldukları ve muhasebe açısından gelişime hazır olduklarını söylemek mümkündür. Ancak öğrenciler muhasebe alanında iddialı olmadıklarını ve muhasebe bilgisi edinirken kaygılı olduklarını ve sıkıldıklarını belirtmektedirler. Bu kapsamda derslerin verilmiş biçimleri, kullanılan materyaller ve kariyer fırsatlarının aktarılması ile ilgili çeşitli geliştirmelerle öğrencilere daha yararlı olunabileceğini söylemek mümkündür.

Gelecek araştırmalarda öğrenciler, meslek mensupları ve öğreticileri kapsayan farklı grupların aynı araştırmada bir araya gelmeleri sağlanarak muhasebe mesleğine yönelik tutum kapsamında ihtiyaçlar/beklentiler ve çözüm önerileri üzerine nicel ve nitel araştırmalar gerçekleştirilebilir.

## KAYNAKÇA

Akpınar, S., & Yıldız, Ş. (2018). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Algılarına Yönelik Metaforlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak, 91-114.

Aksu, İ., & Oral, T. (2017). Lisans Öğrencilerinin Muhasebe Dersine Yönelik Algı Tutum Ve Başarı Durumlarına İlişkin Bir Araştırma. *Journal Of Social And Humanities Sciences Research*, 4(12), 706-717.

Aygün, D., & Gerekan, B. (2012). Muhasebe Dersini İlk Defa Alan Öğrencilerin Derse Yönelik Algılarının Tespiti: Karşılaştırmalı Bir Alan Araştırması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*(18).

Byrne, D. M., & Willis, P. (2005). Irish secondary students' perceptions of the work of an accountant and the accounting profession. *Accounting Education: an International Journal*, 14(4), 367-381.

Costa, P. d., Gomes, G. d., Rosa, N., & Batalhone, P. P. (2015). An Analysis of Student Perceptions of Introductory Accounting Classes. *International Journal of Advances in Management and Economics*, 4(4), 39-56.

Coşkun, S., Kır, A., & Özbay, F. (2017). Meslek Yüksekokulu Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açılarının Ve Mesleki Eğitimden Beklentilerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Özel Sayı, 314-329.

Çakır, N., Canbaz, S., & Gümüş, S. (2014). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimindeki Algı ve Beklentilerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Uzunköprü MYO Örneği. *Uluslararası Hakemli Pazarlama Ve Pazar Araştırmaları Dergisi*, 2(1).

Çelik, M., & Serinkan, C. (2011). Muhasebe Dersine Yönelik Tutumlarda Üniversite Öğrencilerinin Bireysel ve Bölümsel Farklılıkları. *MÖDAV*(3), 289-321.

Ertuğrul, İ., & Özdemir, S. (2014). Muhasebe Dersi Alan Ön Lisans Ve Lisans Öğrencilerinin Derse Yönelik Tutumlarının Tespiti: Ege Bölgesinde Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 204-214.

Geiger, M. A., & Ogilby, S. M. (2000). The first course in accounting: students' perceptions and their effect on the decision to major in accounting. *Journal of Accounting Education*, 18, 63-78.

George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (10th Edition b.). Boston: Pearson.

Góis, C., & Brás, F. A. (2013). In the aftermath of the Bologna process: exploring the master students' perceptions on accounting in two portuguese higher education institutions. *The Spanish Journal of Accounting, Finance and Management Education*, 4, 34-55.

Gör, Y. (2017). Farklı Eğitim Programlarındaki Öğrencilerin Finansal Muhasebe Dersine İlişkin Algılarına Yönelik Bir Uygulama: Çankırı Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Özel Sayı*, 369-380.

Gravetter, F., & Wallnau, L. (2014). *Essentials of statistics for the behavioral sciences* (8th Edition b.). Belmont: CA:Wadsworth.

<https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna>. (2019, 10 21). [https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=074038800355053445636690377563440433342214635485355753333631120](https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna:https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=074038800355053445636690377563440433342214635485355753333631120) adresinden alındı

Kandemir, T., Kardeş, Z., & Baykut, E. (2016). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açıları: Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 133-151.

Kızıl, C., & Gencer, K. (2016). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Başarısına Etki Eden Faktörlerin Tespiti: Yalova Üniversitesi'nde Bir Uygulama. *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 67-110.

Kutlu, H. A., & Öztürk, S. (2018). Basic Factors That Affect The Students Attitudes Towards Accounting Courses: A Research. *Journal of Research in Business*, 3(1), 9-30.

Loewenthal, K. M. (2004). *An introduction to psychological tests and scales* (2nd Edition b.). Hove: UK: Psychology Press.

Malthus, S., & Fowler, C. (2009). Perceptions of accounting: a qualitative New Zealand study. *Pacific Accounting Review*, 21(1), 26-47.

Marriott, P., & Marriott, N. (2003). Are we turning them on? A longitudinal study of undergraduate accounting students' attitudes towards accounting as a profession. *Accounting Education*, 12(2), 113-133.

Tuğay, O. (2014). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Muhasebe Dersine Yönelik Algıları ve Muhasebe Öğretim Elemanlarından Beklentileri Üzerine Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Aralık*, 49-68.

Utku, B. D., & Erol, İ. (2015). Lisans Öğrencilerinin Muhasebeye Giriş Dersine Yönelik Algılamalarının Belirlenmesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(3), 91-104.

Wells, P. K. (2015). New Zealand High School Students' Perception of Accounting: How and Why Those Perceptions Were Formed. *Accounting Education: an international journal*, 24(6), 461-479.

