PressAcademia

PROCEDIA

PressAcademia publishes journals, books, case studies, conference proceedings and organizes international conferences.

procedia@pressacademia.org

ISSN 2459-0762

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

ABOUT PRESSACADEMIA PROCEDIA

Social and Behavioral Sciences

PressAcademia Procedia publishes conference proceedings. ***PressAcademia Procedia*** is a scientific, academic, refereed and open-access journal. The publication languages are English and Turkish. ***PressAcademia Procedia in Social and Behavioral Sciences*** invites all conferences in the areas of business, economics, management, marketing, health management, logistics and trade, international business, business and labor law, finance, accounting, auditing, and other related social sciences. ***PressAcademia Procedia*** issues a DOI number for each manuscript published and a special volume number for each conference proceedings.

Editor-in-Chief

Prof. Suat Teker

Editorial Committee

Dilek Teker, Isik University

Ghassan Omet, Jordan University

Oktay Tas, Istanbul Technical University

Editorial Assistant

Melek Tugçe Sevik

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CONTENT

Title and Author/s **Page**

1. **Causality between Dow Jones Transportation Index, CPI Transportation Index and Transportation Services Index**
Mehmet Aldonat Beyzatlar..... *1-4*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.969
PAP- V.8-2018(1)-p.1-4

2. **Determining the factors affecting investors' decision-making process in cryptocurrency investments**
Nurgun Komsuoglu Yilmaz, Hulya Boydas Hazar..... *5-8*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.970
PAP- V.8-2018(2)-p.5-8

3. **Does corporate sustainability practices have an impact on financial performance: A study based on BIST manufacturing firms**
Nevzat Gungor, Ceren Dincel..... *9-13*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.971
PAP- V.8-2018(3)-p.9-13

4. **Fama-French five factor model and the necessity of value factor: Evidence from Istanbul Stock Exchange**
Nesrin Ozkan..... *14-17*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.972
PAP- V.8-2018(4)-p.14-17

5. **The working capital management effect on profitability of energy companies in Turkey based on different business cycles**
Oktay Tas, Cigdem Guleroglu Atac..... *18-23*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.973
PAP- V.8-2018(5)-p.18-23

6. **The role of capital movements and capital markets on economic growth: panel data analysis for developing countries**
Sermaye hareketlerinin ve sermaye piyasalarinin ekonomik büyümedeki rolü: gelişmekte olan ülkelerin bir panel veri analizi
Serpil Kuzucu..... *24-28*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.974
PAP- V.8-2018(6)-p.24-28

7. **Sectoral persistence of Turkish inflation rates**
Türkiye'de enflasyon oranlarının sektörel direnci
Bekir Asik..... *29-33*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.975
PAP- V.8-2018(7)-p.29-33

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CONTENT

Title and Author/s **Page**

8. Capital structure of Turkey non-metal mineral products index
Oktay Tas, Sinan Ede..... *34-37*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.976
PAP- V.8-2018(8)-p.34-37

9. Re-visiting the Turkish stock market efficiency: evidence from adaptive wild bootstrap testing procedures
Efe Caglar Cagli..... *38-42*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.977
PAP- V.8-2018(9)-p.38-42

10. The effect of cash flow statement on companies performance: a study of selected in energy sector in Borsa Istanbul
Firma performansi üzerine etkisi açisindan nakit akiş tablolarinin değerlendirilmesi
Oktay Tas, Alev Varcan Baskaya, Haluk Mert..... *43-45*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.978
PAP- V.8-2018(10)-p.43-45

11. Capital flows and control mechanisms
Sermaye hareketleri ve kontrol mekanizmaları
Meliha Burcu Kines..... *46-50*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.979
PAP- V.8-2018(11)-p.46-50

12. Socially responsible finance: A current literature survey on the concepts and the approaches
Sosyal sorumlu finans: kavramlar ve yaklaşımlar üzerine güncel bir literatür taraması
Narman Kuzucu..... *51-55*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.980
PAP- V.8-2018(12)-p.51-55

13. Cash return and its effect on firm's performance
Nakit akış karlılığı ve firma performansına etkisi
Huseyin Mert, Fatih Koc, Bilalettin Topluk..... *56-60*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.981
PAP- V.8-2018(13)-p.56-60

14. An analysis of exchange rate policies of Asian economies
Nuray Terzi..... *61-65*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.982
PAP- V.8-2018(14)-p.61-65

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CONTENT

Title and Author/s **Page**

15. The role and importance of export credit insurance in support of export development and economic growth
İhracatin desteklenmesinde ihracat kredi sigortasinin rol ve önemi, ekonomik büyümeye katkisi
Muge Cetiner, Selda Eke..... *66-70*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.983
PAP- V.8-2018(15)-p.66-70

16. Foreign trade analysis of Denizli province
Denizli ili dış ticaret analizi
Aysun Karadayi..... *71-75*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.984
PAP- V.8-2018(16)-p.71-75

17. Economic value added and corporate firm value implications
Dilek Teker, Elcin Aykac Alp..... *76-79*
DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.985
PAP- V.8-2018(17)-p.76-79

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CAUSALITY BETWEEN DOW JONES TRANSPORTATION INDEX, CPI TRANSPORTATION INDEX AND TRANSPORTATION SERVICES INDEX

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.969
PAP-IFC- V.8-2018(1)-p.1-4

Mehmet Aldonat Beyzatlar
Dokuz Eylül University, Faculty of Business, Department of Economics, Buca, Izmir, Turkey.
mehmet.beyzatlar@deu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-8434-8447

To cite this document
Beyzatlar, M. A. (2018). Causality between Dow Jones Transportation Index, CPI Transportation Index and Transportation Services Index. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.1-4.
Permanent link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.969
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - The purpose of this study is to bridge stock index, consumer price index, and services index in transportation sector. This paper provides an empirical evaluation of causal relations between transportation measures and their financial side as a pioneering study.
Methodology - This study uses monthly data for our research exercise including United States for twenty-one years, from January 2000 until June 2018. The variable of interest include Dow Jones Transportation Stock Index (DJT), Consumer Price Index: Transportation (CPIT), and Transportation Services Index (TSI).
Findings- The results indicate that the causality relations are bi-directional between all variables (i) DJT and TSI, (ii) DJT and CPIT, and (iii) TSI and CPIT.
Conclusion- In this paper, it is argued that the determination of a causal link between transportation measures and their financial side, and the nature of Granger-causality may have an important policy implication for policy makers, portfolio investors, and actors in transportation sector. The strong tendency to show bi-directional Granger-causality running between variables indicates the potentially important role of transportation in stimulating finance and vice versa.

Keywords: Transportation Services Index, Consumer Price Index, Dow Jones Transportation Index, Causality, United States, Granger-causality.
JEL Codes: C13, E31, R40, P45

1. INTRODUCTION

This paper aims at providing an empirical support to the causal relationship between transportation measures and financial measures in transportation sector. In contrast to the considerable literature documenting the relationship between economic measures and transportation measures, no effort has been devoted to this point to date. Therefore, the purpose of this paper is to bridge stock index, consumer price index, and services index in transportation sector. As a whole, this paper provides an empirical evaluation of causal relations between transportation measures and their financial side as a pioneering study.

The literature on the relationship between economic measures and transportation is extensive. As expected, empirical results of several studies has been showing different directions of causality relations for different country groups for different levels of aggregation and for different time dimensions. However, the existence of a causality relationship has explicitly been conferred by several studies.

An argument put forward by Beyzatlar and Yetkiner (2017) for using the transportation sector as a back-end sector of the economy is the need to income growth.

According to empirical studies revealing the causality relationship between transportation and income, the direction of causality is mainly twofold. First group of studies revealing the causality from income to transportation (Fernandes and Pacheco, 2010; Mukkala and Tervo, 2013; Hakim and Merkert, 2016). Second group of studies showing a bi-directional causality relationship (Yao, 2005; Chang and Chang, 2009; Beyzatlar et al., 2014, Pradhan and Bagchi, 2013, Baker et al, 2015; Hu et al, 2015).

In addressing the direction of causality, some empirical studies found GDP Granger-cause passenger transportation in South America using data from 1966 to 2006 (Fernandes and Pacheco, 2010) and European countries over the period 1991-2010 (Mukkala and Tervo, 2013). Hakim and Merkert (2016) revealed GDP granger-causing freight transportation in South Asia within 1973-2014.

On the other side, bi-directional causality among GDP and transportation is found by several studies see for example, Yao, 2005; Chang and Chang, 2009; Pradhan and Bagchi, 2013; Beyzatlar et al, 2014; Hu et al, 2015.

Chang and Chang (2009) analyzed the relationship between air cargo expansion and economic growth in Taiwan for the period from 1974 to 2006. They found a long-run equilibrium by cointegration and bi-directional causality relationship between air cargo expansion and economic growth in Taiwan. Pradhan and Bagchi (2013) examined the effect of transportation infrastructure on economic growth in India over the period 1970-2010 by using Vector Error Correction Model (VECM). The authors found causality relations between transportation measures and economic growth and suggested that transportation policies are important for transportation infrastructure, which is also important for sustainable economic growth in India. Beyzatlar et al (2014) investigated the Granger-causality relations between GDP per capita and some transportation measures (freight and passenger transportation) of EU-15 countries using an annual panel data set covering the period 1970–2008. Findings of that study indicated bi-directional causality relations between income and transportation measures. Baker et al (2014) provided a significant bi-directional causality between regional aviation and economic growth by analyzing 88 regional airports in Australia over a period of 1985 to 2011. Hu et al (2015) determined a reciprocal causality between passenger transportation and GDP based on a quarterly panel data set covering 29 provinces of China within a period 2006-2012.

Most studies, as some above, examining the role of transportation measures in most sectors and aggregate economic conditions by focusing on its influence to growth and development. However, the relationship between transportation measures and financial measures has an unignorable attraction to determine the financial role and dimension of transportation sector. By the way, it is so crucial that the determination of a causal link between transportation measures and their financial side, and the nature of Granger-causality may have an important policy implication for policy makers, portfolio investors, and actors in transportation sector. To sum up, this study has been aimed and indicated that the causality relations are bi-directional between (i) stock index and consumer price index; (ii) stock index and services index; and (iii) consumer price index and services index in transportation sector.

The remainder of the article is organized as follows. Section 2 details the data and methodology. Section 3 provides empirical findings and summarizing the results, Section 4 offers conclusions.

2. DATA AND METHODOLOGY

The data set for the United States covering the period from January 2000 to June 2018 has been gathered from two different sources. Dow Jones Transportation Stock Index (DJT hereafter) has been obtained from Thomson Reuters DataStream. Consumer Price Index for All Urban Consumers: Transportation, Index 1982-1984=100, Monthly, Seasonally Adjusted (CPIT hereafter) and Total Transportation Services Index, Chain-type Index 2000=100, Monthly, Seasonally Adjusted (TSI hereafter) have been obtained from Federal Reserve Bank of St. Louis. The descriptive statistics of the data are as follows in Table 1.

Table 1: Descriptive Statistics

	CPIT	Ln (CPIT)	DJT	Ln (DJT)	TSI	Ln (TSI)
Mean	186.58	5.22	5145.92	8.45	111.72	4.71
Median	191.22	5.25	4698.77	8.46	111.60	4.72
Min	148.70	5.00	2049.05	7.63	93.80	4.54
Max	223.27	5.41	10972.06	9.30	134.80	4.91
Std. Dev.	22.81	0.13	2339.76	0.45	9.11	0.08
Observations	222	222	222	222	222	222

The Granger-causality test, which is the most common econometric progress to detect the presence of causal relations, is used to determine the relationship between variables explained above. This test indicates the causality relationship between two variables by explaining the past values of these variables (Granger, 1969). To properly manage this process, the variables must be stationary (unit-root free) to prevent from spurious results. Therefore, unit-root tests have been applied to all variables that is also required to continue with cointegration analysis. The results of time-series unit-root tests' results of the variables are presented in Table 2. The first step in Granger-causality testing procedure is to examine whether the time series are stationary or not. Augmented Dickey Fuller (ADF), Phillips Perron (PP); Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS), Elliott Rothenberg Stock Point Optimal (ERSPO), and Ng Perron (NGP) have been used as the time-series unit-root testing procedures. Based on the unit root results, the second step is to test for cointegration between the variables and the last step is to analyze the Granger-causality test (Granger, 1988) in the vector autoregressive (VAR) model is specified as follows:

$$\Delta y_t = \sum_{k=1}^{p} \alpha_k \Delta y_{t-k} + \sum_{k=0}^{p} \beta_k \Delta x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta x_t = \sum_{k=1}^{p} \theta_k \Delta x_{t-k} + \sum_{k=0}^{p} \delta_k \Delta y_{t-k} + \upsilon_t \quad (2)$$

where Δ is the difference operator, X_t and Y_t represent natural logarithms of the independent and dependent variables, respectively, t refers to the period and p to the lag, α's and β's are parameters to be estimated, while ε and υ are the error terms. For Equations (1) X Granger causes Y and for equation (2) Y Granger causes X in two ways. The estimated statistics on the coefficients of lagged values (β's) are jointly statistically significant, which indicates the significance of the short-run causal effects. Toda and Yamamoto (1995) differentiated in optimal lag selection that they determined a lag length k, then estimated a (k + d_{max})th order VAR where d_{max} is the maximal order of integration that they suspected might occur in the process.

3. FINDINGS AND DISCUSSIONS

The results relate to monthly time series data covering the period 2000–2018 has been used. The variables used are: DJT: Dow Jones Transportation Stock Index, to reflect the financial side of transportation sector in US; CPIT: Consumer Price Index in Transportation, to reflect price index in transportation sector; and TSI: Total Transportation Services Index, to reflect mobility in transportation sector. DJT has been gathered from Thomson Reuters DataStream, where CPIT and TSI have been obtained from Federal Reserve Bank of St. Louis. All variables are in natural logarithms.

Table 2: Unit Root Test Results

		Ln(DJT)	Ln(CPIT)	Ln(TSI)
ADF	Level	-0.261	-1.380	-0.170
	1st Difference	-5.842***	-10.577***	-7.722***
PP	Level	-0.625	-1.480	0.221
	1st Difference	-13.640***	-9.419***	-17.766***
KPSS	Level	1.743***	1.636***	1.548***
	1st Difference	0.048	0.106	0.176
ERSPO	Level	70.767	42.115	44.553
	1st Difference	0.256***	0.167***	0.529***
NGP	Level	1.125	0.106	1.915
	1st Difference	-0.732***	-142.272***	-11.662***

Note: ADF: Augmented Dickey Fuller; PP: Phillips Perron; KPSS: Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin; ERSPO: Elliott Rothenberg Stock Point Optimal; NGP: Ng Perron. ***, ** and * denotes the rejection of null hypothesis at 1%, 5% and 10% significance level, respectively.

Table 2 presents the results of the ADF, PP, KPSS, ERSPO and NGP tests for the levels and first differences of the natural logs of DJT, CPIT and TSI, respectively. The results show that all variables are non-stationary in levels but stationary in differences at the 1% level of significance, except KPSS, which has reverse null and alternative hypotheses with respect to other unit-root tests. Accordingly, the results suggest the variables are integrated of order one, I(1).

Table 3: VAR Lag Length Results

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	608,6883	NA	6,27E-07	-5,769	-5,721	-5,749
1	1535,992	1819,281	9,98E-11	-14,514	-14,323	-14,436
2	1578,389	81,968	7,26E-11	-14,832	-14,498*	-14,696
3	1599,526	40,261	6,47e-11*	-14,948*	-14,469	-14,755*
4	1604,214	8,795	6,74E-11	-14,907	-14,285	-14,656
5	1607,196	5,509	7,14E-11	-14,849	-14,084	-14,540
6	1611,049	7,009	7,51E-11	-14,800	-13,892	-14,433
7	1623,186	21,731*	7,29E-11	-14,830	-13,778	-14,405
8	1628,587	9,515	7,55E-11	-14,796	-13,601	-14,313
9	1634,593	10,411	7,78E-11	-14,767	-13,428	-14,226
10	1635,836	2,119	8,40E-11	-14,694	-13,211	-14,095
11	1642,561	11,271	8,60E-11	-14,672	-13,046	-14,015
12	1644,635	3,417	9,21E-11	-14,606	-12,837	-13,891

Note: LR: Likelihood Rate Test Statistics; FPE: Final Prediction-Error Criteria; AIC: Akaike Information Criteria; SIC: Schwarz Information Criteria; HQ: Hannan-Quinn Information Criteria.

Table 3 gives the results of the VAR lag selection process, which shows the optimal lag length through five different criteria. The optimal lag length is selected as three (3) for the VAR causality according to FPE, AIC and HQ criteria. Moreover, according to k=3 and dmax=1, lag length is used as four for Toda Yamamoto approach.

Table 4: Johansen Cointegration Test Results

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	0	0	0	0	0
Max-Eig	0	0	0	0	0

According to the Johansen cointegration testing results as shown in Table 4, there have been no long-run relationship between DJT & CPIT; DJT & TSI; and CPIT & TSI. Moreover, before testing the causality relationship, all variables have been used in natural log form and in their first differences form in order to eliminate unit roots as stated by equations (1) and (2).

Table 5: Granger-Causality Test Results

	VAR Granger Causality	Toda Yamamoto
	Chi-sq.	Chi-sq.
DJT → CPIT	21.947***	21.906***

DJT ← CPIT	12.692***	8.613**
DJT → TSI	13.257***	12.859***
DJT ← TSI	6.239**	5.034*
CPIT → TSI	9.446***	7.748**
CPIT ← TSI	9.707***	8.249**

Note: ***, ** and * denotes the rejection of null hypothesis at 1%, 5% and 10% significance level, respectively.

Table 5 shows short-run Granger-causality based on the vector autoregressive (VAR) and Toda Yamamoto from estimates of equations (1) and (2). The Chi-sq. statistics suggest bi-directional causality between DJT and CPIT; DJT and TSI; CPIT and TSI in the short-run by two models. The results indicated that transportation services index and consumer price index transportation are crucial for Dow Jones transportation index as financial side.

4. CONCLUSION

This paper looked at the causal relationship between Dow Jones transportation index, consumer price index transportation and transportation services index in US. The results of unit root tests show that all variables are integrated of the same order as I(1). The outcomes of the cointegration tests show that these variables are not cointegrated, suggesting that there is no long-run relationship between them. Furthermore, the results show a bi-directional causality between all variables. These results indicated that transportation services index and consumer price index transportation are crucial for Dow Jones transportation index as financial side, and vice versa.

REFERENCES

Baker, D., Merkert, R., and Kamruzzaman, M. (2015). Regional aviation and economic growth: cointegration and causality analysis in Australia. Journal of Transport Geography, 43, 140-150. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2015.02.001

Beyzatlar, M. A., Karacal, M., and Yetkiner, H. (2014) Granger-causality between transportation and GDP: A panel data approach. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 63, 43-55. DOI: 10.1016/j.tra.2014.03.001

Beyzatlar, M. A., and Yetkiner, H. (2017). Convergence in transportation measures across the EU-15. Transportation, 44(5), 927-940. DOI: 10.1007/s11116-016-9686-6

Chang, Y. H. and Chang, Y. W. (2009). Air cargo expansion and economic growth: Finding the empirical link. Journal of Air Transport Management, 15(5), 264-265. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2008.09.016

Fernandes, E. and Pacheco, R. R. (2010). The Causal Relationship between GDP and Domestic Air Passenger Traffic in Brazil. Transportation Planning and Technology, 33(7), 569-581. DOI: 10.1080/03081060.2010.512217

Granger, C. W. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. Econometrica, 37(3), 424-438.

Granger, C. W. (1988). Some recent development in a concept of causality. Journal of econometrics, 39(1-2), 199-211.

Hakim, M. M., and Merkert, R. (2016) The causal relationship between air transport and economic growth: Empirical evidence from South Asia. Journal of Transport Geography, 56, 120-127. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2016.09.006

Hu, Y., Xiao, J., Deng, Y., Xiao, Y., and Wang, S. (2015) Domestic air passenger traffic and economic growth in China: Evidence from heterogeneous panel models. Journal of Air Transport Management, 42, 95-100. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2014.09.003

Mukkala, K., and Tervo, H. (2013). Air transportation and regional growth: which way does the causality run? Environment and Planning A, 45(6), 1508-1520. DOI: 10.1068/a45298

Pradhan, R. P., and Bagchi, T. P. (2013) Effect of transportation infrastructure on economic growth in India: the VECM approach. Research in Transportation Economics, 38(1), 139-148. DOI: 10.1016/j.retrec.2012.05.008

Toda, H. Y., and Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. Journal of econometrics, 66(1-2), 225-250.

Yao, V. W. (2005). The causal linkages between freight and economic fluctuations. International Journal of Transport Economics/Rivista internazionale di economia dei trasporti, 143-159.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

DETERMINING THE FACTORS AFFECTING INVESTORS' DECISION MAKING PROCESS IN CRYPTOCURRENCY INVESTMENTS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.970
PAP-IFC- V.8-2018(2)-p.5-8

Nurgun Komsuoglu Yilmaz[1], Hulya Boydas Hazar[2]
[1]Istanbul Aydin University, Department of Business Administration, Sefakoy Istanbul, Turkey.
nurgunyilmaz@aydin.edu.tr , ORCID: 0000-0002-9050-9796
[2]Istanbul Aydin University, Department of Business Administration, Sefakoy Istanbul, Turkey.
hulyahazar@aydin.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7115-1899

To cite this document
Yilmaz, N. K., Hazar, H. (2018). Determining the factors affecting investors' decision-making process in cryptocurrency investments. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.5-8.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.970
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to determine the factors influencing investors' decision making on cryptocurrency investments and create investors' preference partworths by conducting conjoint analysis. In conjoint method, assessment criteria are called as attributes and each attribute has more than one level.

Methodology- In this study, conjoint analysis has been conducted to create investors' preference partworths. Conjoint method is a statistical method which is conducting a survey-based research design that provides information on respondents' choices on attributes and their levels for a specific product or an investment option. In the first step, attributes and their levels have been determined, then conjoint bundles, which form the basis of the survey form, were created. As a third step, data collected have been analyzed and preference partworths have been created.

Findings- Data collected for the study have been analyzed by using Marketing Engineering for Excel software. The findings of this preliminary study indicate investors' priorities in cryptocurrency investments. By assessing these priorities, a highly competing cryptocurrency can be created.

Conclusion- The conjoint analysis gives a clear view on what investors expect from cryptocurrencies and what are their priorities. The results show the attributes and their preferred levels to improve current cryptocurrency types and to develop new ones.

Keywords: Cryptocurrency, investment, conjoint analysis, bitcoin
JEL Codes: G11, G23, G19

1. INTRODUCTION

In this study, conjoint analysis has been conducted to create participant preference partworths to be able to analyze investors' decisions on cryptocurrencies. As it is possible to notice from the previous studies in the literature, there are some factors affecting decision making process of investors. In conjoint analysis these factors are called attributes. Normally, in each investment decision, there are several attributes and each of these attributes have several levels. Decision makers or investors are dealing with a highly complex problem to sort all these attributes and their levels according to their preferences. Conjoint analysis provides a simple way to solve these types of problems. In conjoint analysis, first investment product's attributes should be determined. Then for each of these attributes their possible levels should be listed.

To be able to assess all attributes and levels, the number of attributes and the number of their levels usually result in many numbers of options. For example, if there are 6 attributes and each attribute has 6 levels, it means that investors should deal with 720 different bundles and this is not realistic. By using orthogonal design, conjoint analysis chooses a sample of bundles to represent the whole. Participants or investors investigate and sort these bundles according to their preferences.

Cryptocurrencies are newly developed financial assets, they are all digital and use cryptography. These cryptocurrencies represent real monetary value in the market. First cryptocurrency ever created was Bitcoin and it was developed by a anonymous person using an alias as Satoshi Nakamoto in 2009. He announced Bitcoin firstly in a cryptography forum. Following the first cryptocurrency, more than 1.500 alternatives have been created and these alternatives are called as altcoins.

Mainstream altcoins traded in the market are Ethereum, Ripple, Litecoin etc. However, it is doesn't have a significant financial magnitude and can be accepted as a niche market now, in the long run cryptocurrency market can be considered to be a substitute for national currencies.

In this study it is examined cryptocurrencies to determine the importance level of their attributes and levels which has an effect on investor decision making process. Five most important attributes chosen by the researchers are profitability, convenience, anonymity, security and bookkeeping. For each of these attributes, five levels have been determined. By using conjoint analysis, these attributes and their levels have been analyzed.

2. LITERATURE REVIEW

Cryptocurrencies are digital currencies which have been created digitally and cryptographed by using strong cryptography techniques. Cryptocurrencies can be used as an exchange medium in financial transactions and these transactions are under control of cryptocurrency's own network (Chohan, 2017). Bitcoin and other types of cryptocurrencies use network protocols called blockchain. Blockchain can be defined as a mechanism for a distributed network of computational nodes to periodically agree on a set of new transactions (Swan, 2015; Yli-Huumo, Ko, Choi, Park, & Smolander, 2016).

Coins nature is highly complex and contains many different features to discover. And these complex structure have not been fully researched yet (Phillip, Chan, & Peiris, 2018). The birth did not only lead to a new digitalization movement in the payments sector, but also it launched a new type of innovative technology based on decentralized digital currencies (Glaser & Bezzenberger, 2015). The nature of blockchain technology allows decentralized networks. These decentralized networks are owned by no one.

Bitcoin is the market leader since 2009 in cryptocurrency market with its 52% and decreasing market share. It is a purely peer-to-peer version of electronic cash which would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution (Nakamoto, 2008). It is considered as the first cryptocurrency which uses the blockchain technology. After bitcoin, more than 1,500 altcoins and crypto-tokens were created. Some of them survived to date. Each day, new cryptocurrencies have been created and only few of them stay alive.

The cryptocurrency market showed a steady growth and was over $100 billion market capitalization by June 2017 and the market size is growing day by day. This marks an increasing importance of cryptocurrencies to the financial markets. Bitcoin and altcoins compete to increase their market share. Between March 2013 and December 2014, the market value of Bitcoin increased four times and altcoins twelve times. Meanwhile, Bitcoin's market share reduced from 95% to 84% (White, 2015). Current market share of Bitcoin is about 47.6 % and descending. This means that the total market share of altcoins is more than 50 % in 2018. Since the market of altcoins is increasing rapidly, it is possible to say that in the near future Bitcoin will not dominate the whole cryptocurrency market.

Some mainstream altcoins which have large market shares are listed below:

- Ethereum
- Ripple
- Bitcoin Cash
- Stellar
- EOS
- Litecoin

Despite their increased popularity, many features and theoretical foundations of cryptocurrencies are not comprehensively understood by the investors (Chohan, 2017) even there are academic studies on cryptocurrency investments (D'Alfonso, Langer, & Vandelis, 2016; Jiang & Liang, 2018; Lee et al., 2015). Therefore, many investors shy away even though there is an appetite for cryptocurrency investment. Investments in this area are expected to grow as common knowledge increases in such coins. People's interest in them increases day by day. Many people want to become a cryptocurrency investor. These investors can be categorized into two main categories: miners and traders.

- Miners: To obtain steady payouts, users pool their computation resources to conduct pool mining (Wang & Liu, 2015). These people who run algorithms using computers and sometimes use specialized devices to find a coin are called miners.
- Traders: The people who buy and sell cryptocurrencies.

3. RESEARCH METHODOLOGY AND FINDINGS

In this preliminary study, conjoint analysis method have been used to prepare conjoint bundles and analyze the data collected with those cards. Conjoint method is a statistical analysis method and by using this method researchers determine the value of the attributes of a product or a feature for its consumers. Conjoint analysis is a method for analyzing preferences of customers; it is a useful tool for predicting and determining responses of customers to new product features and totally new products. Conjoint analysis has several types, choice based conjoint analysis is one of them and it is the preferred method for most of the researchers. CBS approach presents attribute combinations to participants simultaneously and want from them to identify which they choose.

To choose respondents, judgment sampling method has been used. The key assumption underlying this type of sampling is that, with sound judgment or expertise and an appropriate strategy, one can carefully and consciously choose the elements so as to develop suitable samples. (Smith & Albaum, 2005) In this study, the people who are already familiar with cryptocurrencies have been chosen carefully to be able to reach a convenient sampling.

In conjoint analysis, main principles are (1) segmenting an asset into its attributes and (2) choosing preference levels for each of these attributes of the chosen asset. In this study five attribute have been determined by investigating the nature of cryptocurrencies and analyzing the limited literature on them. These attributes are (1) Profitability, (2) Convenience, (3) Anonymity, (4) Security and (5) Bookkeeping. After determining these five attributes, possible levels of each attributes have been determined again by analyzing their nature and the literature. These preference levels can be seen in Table 1:

Table 1: Attributes and Levels

Attributes	Levels				
Profitability	Very high	High	Moderate	Low	Break-even
Convenience	Very easy	Easy	Moderate	Difficult	Very difficult
Anonymity	Anonymity	Pseudonymity with difficulty	Pseudonymity	Linkability with difficulty	Linkability
Security	Impossible	High	Moderate	Low	Easy
Bookkeeping	All clear	Manageable	Some confusion	Inadequate standards	Inapplicable

After determining attributes and preference levels, by using Marketing Engineering for Excel Software Conjoint Tool, 25 conjoint bundles have been created by using orthogonal design to represent all combinations. Five sample bundles can be seen in Table 2:

Table 2: Sample Bundles Created by Orthogonal Design

Attributes / Bundles	Bundle 1	Bundle 2	Bundle 3	Bundle 8	Bundle 9
Profitability	Very High	Very High	Very High	High	High
Convenience	Very Easy	Easy	Moderate	Moderate	Difficult
Anonimity	Anonimity	Pseudonymity with difficulty	Pseudonymity	Linkability with difficulty	Linkability
Security	Impossible	Moderate	Easy	Impossible	Moderate
Bookkeeping	All Clear	Inadequate standards	Manageable	Some Confusion	All Clear

After preparing 25 bundles, a questionnaire form has been designed to collect data. The form consists of five demographic questions and 25 bundle options. Respondents were asked to answer demographic questions collected for further studies and rank bundles from the most preferable (1) to least (25).

Collected conjoint bundle preference data have been transformed to preference grades (100=most preferable, 1=least preferable) and analyzed by using Marketing Engineering for Excel software.

In conjoint analysis, as a first step respondents' preference partworths have been created. Parthworths are estimates from conjoint analysis of the overall preference or utility associated with each level of each factor used to define the product or service. In partworths table, as a convention, the least preferred level of each attribute gets set to 0 for all respondents and the sum of the most preferred levels of all attributes is equal to 100. The importance of an attribute equals the value of the most preferred level for that attribute (Marketing for Engineering Conjoint Tutorial).

4. CONCLUSION, LIMITATIONS AND RECOMMENDATIONS

Academic researchers and industrial practitioners widely supported almost for 50 years, and this shows the potential of the conjoint method in providing a useful way to represent consumer preferences and the ability to predict the behavior of the consumer towards new stimuli (Green & Srinivasan, 1978). In the literature many studies have examined factors affecting investor decisions with a consumer behavior perspective. In this study, we proposed an attribute and preference level-based approach to investigate investors' decision-making process on cryptocurrencies.

With conjoint method, various types of analysis can be conducted, respondents' preference partworths analysis is one of them. Others can be listed as utilities, counts, importance levels, market shares, and customers' purchase likelihood simulations.

Today, the importance of crypto currencies is increasing day by day and new currencies take their place in the market. Bitcoin, a long-standing crypto currency player, faces competitors who are more powerful than bitcoin. In this study, the attributes of the new currencies have been prioritized in order to obtain a competitive advantage in the crypto-currency market.

Investor behavior varies according to the characteristics of investment instruments. In this study, investor behavior in purchasing cryptocurrencies is set forth using conjoint analysis technique. Five attributes with five levels each are chosen. It is predicted that these attributes are the most important indicators of investor behavior. The importance of this study is probably the first study using conjoint analysis to determine the most important factors and their levels influencing cryptocurrency investment decisions. For further researches, investors' preferences for can be determined and market share analysis for hypothetical bundles can be analyzed.

REFERENCES

Chohan, U. (2017). Cryptocurrencies: A Brief Thematic Review. SSRN.

D'Alfonso, A., Langer, P., & Vandelis, Z. (2016). The Future of Cryptocurrency.

Glaser, F., & Bezzenberger, L. (2015). Beyond Cryptocurrencies - A Taxonomy Of Decentralized Consensus. ECIS. http://doi.org/10.18151/7217326

Green, P. E., & Srinivasan, V. (1978). Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook. Journal of Consumer Research. http://doi.org/10.1086/208721

Jiang, Z., & Liang, J. (2018). Cryptocurrency portfolio management with deep reinforcement learning. In 2017 Intelligent Systems Conference, IntelliSys 2017. http://doi.org/10.1109/IntelliSys.2017.8324237

Lee, D., Chuen, K., Guo, L., Wang, Y., Chian, L. K., Farell, R., … White, M. (2015). Analysis of the Cryptocurrency Marketplace. Wharton Research Scholars Journal. Paper. http://doi.org/10.3390/fi8040049

Marketing Engineering for Excel Conjoint Tutorial (2018)

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Www.Bitcoin.Org. http://doi.org/10.1007/s10838-008-9062-0

Phillip, A., Chan, J., & Peiris, S. (2018). A new look at Cryptocurrencies. Economics Letters. http://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.11.020

Smith, S.M. & Albaum S.A. (2005) Fundamentals of Marketing Research, Sage Publishing: UK

Swan, M. (2015). Blockchain Blueprint for a New Economy. Geriatric Nursing. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Wang, L., & Liu, Y. (2015). Exploring miner evolution in bitcoin network. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). http://doi.org/10.1007/978-3-319-15509-8_22

White, L. H. (2015). The market for cryptocurrencies. Cato Journal. http://doi.org/10.2139/ssrn.2538290

Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S., & Smolander, K. (2016). Where is current research on Blockchain technology? - A systematic review. PLoS ONE. http://doi.org/10.1371/journal.pone.0163477

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

DOES CORPORATE SUSTAINABILITY PRACTICES HAVE AN IMPACT ON FINANCIAL PERFORMANCE: A STUDY BASED ON BIST MANUFACTURING FIRMS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.971
PAP-IFC- V.8-2018(3)-p.9-13

Nevzat Gungor[1], Ceren Dincel[2]
[1]Istanbul University, Avcilar Campus, School of Business Administration, Accounting Department, Istanbul, Turkey.
nevzat.gungor@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9883-1985
[2]Istanbul University, Avcilar Campus, School of Business Administration, Accounting Department, Istanbul, Turkey.
ceren.dincel@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3665-2452

To cite this document
Gungor, N., Dincel, C. (2018). Does corporate sustainability practices have an impact on financial performance: A study based on BIST manufacturing firms. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.9-13.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.971
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose– Corporate Sustainability notion has become very important in recent years with sustainable development, which is defined as fulfillment of current needs without risking fulfillment of future generations' needs. Especially in the last two decades, the relationship between financial performance and corporate sustainability has been questioned extensively in large masses particularly business and academic world. The purpose of this study is to analyze the corporate sustainability practices and its impact on financial performance.

Methodology - It focuses on relationship between corporate sustainability practices and financial performance. In order to reach this aim corporate sustainability checklist is established and companies are classified according to their sustainability levels. Publicly traded companies from BIST 100 (excluding finance sector) are used as a sample. Data is gathered from theirs annual reports for the years between 2012-2017.

Findings- MANOVA analysis is used to analyze the relationship between the sustainability levels and the financial performance indicators. The results implied that sustainability levels have statistically significant effect between the group means of 3 variables. These are Current Ratio, Gross Profit Margin and Corporate Governance Index. For Current Ratio variable, there is a significant difference between sustainable and least sustainable category for 10 % significance level. For CG Index variable, there is a significant difference between most sustainable and sustainable category and most sustainable and least sustainable category for 5 % significance level. For Gross Profit Margin variable, there is a significant difference between most sustainable and sustainable category for 5 % significance level.

Conclusion- In many studies it is found that there is a positive relationship between corporate social sustainability and firm financial performance. Our study supports that companies incorporate sustainability issues into their business operations are better able to leverage their resources toward stronger financial performance and shareholder value creation.We were able find a significant relationship between Current Ratio, Gross Profit Margin and Corporate Governance Index. The paper contributes to the literature by offering a more holistic approach to corporate sustainable performance measurement and its relationship between financial performance.

Keywords: Sustainable development**, c**orporate sustainability, financial performance, Borsa Istanbul.
JEL Codes: Q01, M40, G30

1.INTRODUCTION

In today's economic world, traditional business model is no longer possible. Globalization, technological and demographical changes have lead to the change in the internal organization structures, processes and behavior. Environmental, social and governance issues are becoming extremely powerful for gaining competitive advantage on the global market. Whether the corporate sustainable performance affects the financial performance is still unclear in many companies.

In this study, in order to examine the relationship between the sustainability level and the financial performance indicators of Turkish companies, a sustainability checklist is established by using Dow Jones Corporate Sustainability Assessment Methodology. The rest of the paper is organized as follows: Section 2 provides a detailed survey of past studies. Section 3 explains the data (variables employed) and methodology while the results are presented in Section 4. Finally, Section 5 gives the conclusion.

2.LITARATURE REVIEW

Collison, et.al (2008) examines the financial performances of the FTSE4Good indices. They found that companies that satisfy FTSE4Good's corporate social responsibility criteria do no worse than their counterparts who do not follow a socially responsible strategy when purchasing equities. Aras, et.al (2010), investigate the relationship between corporate social responsibility and firm financial performance.

Although they found a relationship between firm size and corporate social responsibility, they were not able to find any significant relationship between corporate social responsibility and financial performance/profitability.

Vitezić (2011), aims to establish if there is a correlation between efficiency and socially responsible business performance in Croatian enterprises. The conclusion is derived that there is a causal relationship between efficiency and social responsibility, i.e. higher efficiency level enables higher allocation of resources with the purpose of socially more responsible corporate performance and vice versa; socially responsible corporate performance have an impact on reputation and on improved efficiency, measured by financial indicators. Skare & Golja (2012), analyzes the importance of socially responsible business practices for the Corporations. They find that CSR firms in the average enjoy better financial performance that non-CSR firms.Tang, et al. (2012), propose that firm profits are shaped by how firms engage in corporate social responsibility. They find that firms benefit more when they adopt a CSR engagement strategy that is consistent, involves related dimensions of CSR, and begins with aspects of CSR that are more internal to the firm. The pace of the CSR engagement strategy, however, does not moderate the CSR–CFP relationship. Rodriguez-Fernandez (2015), investigates the bidirectional relationship between Corporate Social Responsibility and Financial Performance in Spanish listed companies. The study demonstrates positive relationships, that the social is profitable and that the profitable. They are proof that all social policies increment financial resources, and vice versa, that increased financial performances lead to greater social benefits. Cheng et. al (2016), examine the relationship between the issuance of CSR reports and performance, in terms of accounting income, market return, and growth by firms listed in China in 2008–2009. They find that the historical performance of firms has significant and positive effects on the issuance of standalone CSR reports. There is also a positive correlation between current CSR disclosures and subsequent performance.

DiSegni et.al (2015), aims to statistically assess the relationship between corporate characteristics, environmental contribution and financial performance. Firms that are proactive in supporting social responsibility and environmental sustainability (SRES corporations) are characterized by significantly higher profit measures than the industry and the sector, though not higher than the entire market. They have lower short-term liquidity measures than those of the industry and related sector, and surprisingly, their long-term leverage is significantly higher. Strong SRES corporations are characterized by significantly higher managerial efficiency ratios than the respective industry and sector. Saeidi et.al (2015), considers sustainable competitive advantage, reputation, and customer satisfaction as three probable mediators in the relationship between CSR and firm performance. Taken together, these findings suggest a role for CSR in indirectly promoting firm performance through enhancing reputation and competitive advantage while improving the level of customer satisfaction. Chen et.al (2015), investigates the relationship between the disclosure of corporate social performance and the financial performance. Results indicate that the categories of Human Rights, Society as well as Product responsibility display a significant and positive correlation with the return on equity. Same conclusional so holds for many CSR indicators. Nevertheless, when examining the CSR practices across different manufacturing sectors, we have not observed significant differences. Testa & D'Amato (2017), aims to explore as good environmental results can lead to good financial results. Although the findings do not support bidirectional hypothesis, they establish direction/causality from CFP to CER. As a result, environmental responsibility is a consequence of prior financial performance, which supports the slack resources hypothesis.

Oikonomou, et. al (2012), focuses on the wealth–protective effects of socially responsible firm behavior by examining the association between corporate social performance (CSP) and financial risk. The main findings are that corporate social responsibility is negatively but weakly related to systematic firm risk and that corporate social irresponsibility is positively and strongly related to financial risk. Charlo et.al (2015), used an empirical analytical method to determine possible differences between the financial variables of firms considered to be socially responsible and those not considered to be such. The results obtained show that socially responsible corporations obtain higher profits for the same level of systematic risk and show greater sensitivity to market changes, leverage levels and company size.

Wagner (2010) analyses the link between sustainability management and economic performance. The results indicate that there is no moderating role on the link between corporate sustainability and economic performance is identified. Goyal (2013), investigates the relation of sustainability performance and firm performance. The review reveals that most of the research in the field of sustainability performance and firm performance association, analyzed this relationship in developed countries. The result differs in various cultural and economic contexts and there is no universally accepted direction of this relationship. Cunha and Samanez (2013), study the Corporate Sustainability Index (ISE) of the Brazilian Mercantile, Futures and Stock Exchange (BM&FBOVESPA), with the main objective of analyzing the performance of sustainable investments in the Brazilian stock market, during the period from December 2005 to December 2010. The results show that although sustainable investments have presented some interesting characteristics, such as increasing liquidity and low diversifiable risk, they did not achieve satisfactory financial performance in the analysis period. This indicates that the constraints imposed by this type of investment in capital allocation in Brazil may be harming their return and risk attractiveness.

Ameer and Othman (2012), test the relationship between sustainable practices and financial performance. Their findings show that the higher financial performance of sustainable companies has increased and been sustained over the sample. And also, there is bidirectional relationship between corporate social responsibilities practices and corporate financial performance. Eccles et al. (2014), investigate the effect of corporate sustainability on organizational processes and performance. They provide evidence that High Sustainability companies significantly outperform their counterparts over the long-term, both in terms of stock market as well as accounting performance. Gomez-Bezares et al. (2017) exemine the effect of integrating sustainability into corporate strategy on various aspects of shareholder value creation and financial performance in the British capital market. The results support the thesis that firms that incorporate sustainability issues into their business operations are better able to leverage their resources toward stronger financial performance and shareholder value creation than other companies.

3.DATA AND METHODOLOGY

This study tests the relationship between corporate sustainability practices and financial performance indicators of firms on a sample of listed BIST 100 companies over the 2012-2017 period. The sample only consists of the 46 largest companies which are listed in BIST 100 index.

This study focuses on sources of information that are most readily accessible by local and international investors – typically the latest available annual reports in English and Turkish web sites. In this framework, the sustainability levels of disclosures in annual reports are calculated by establishing a sustainability checklist.

Sustainability assessment consists of three main dimensions: Economic, Environmental and Social. In the sustainability checklist, 25 criteria (Economic -11, Environmental-7, and Social-7) is derived from Dow Jones Corporate Sustainability Assessment Methodology.

If the relevant information in the annual report is found, "1" is assigned to the company. Otherwise, the company gets "0" point. Firstly, total scores of each dimension are calculated within themselves. Thereafter, total sustainability scores are found. After calculating these sustainability level scores of 46 companies, these companies are divided into 3 categories as shown in Table 1 and MANOVA Analysis (Multivariate Analysis of Variance) is applied to investigate whether there is a significant difference between means of at least one financial ratio of at least two groups of sustainability categories.

Table 1: Category Diversification of Firms

Categories	Category Name	Sustainability Level	Total Number of Companies
1	Most Sustainable	85%-100%	6
2	Sustainable	61%-84%	21
3	Least Sustainable	60%- below	19

Financial performance indicators are calculated to analyze relationship between financial performance and sustainability level of companies. The financial statements are gathered from FINNET database. 11 financial ratios (calculated as financial performance indicators) and 2 dummy variables (Corporate Governance Index, Sustainability Index), totally 13 dependent variables are shown in Table 2:

Table 2: Financial Performance Indicators Used in the Paper

Financial Ratios	
Current Ratio	Gross Profit Margin
Acid Test Ratio	Accounts Payable Turnover
Debt to Asset	Accounts Receivable Turnover
Debt to Equity	Inventory Turnover
Return on Asset	Sustainability Index
Return on Equity	Corporate Governance Index
Return on Sales	

MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) is employed by SPSS 20 to evaluate group differences across the financial ratios simultaneously. MANOVA is a dependence technique that tests the differences for two or more metric dependent variables based on a set of nonmetric variables acting as independent variables. Manova analysis is applied in four steps: (1) multivariate tests: to test the basic assumption of Manova, (2) Levene's Test of Equality of Error Variances: to test for equality of error variances across dependent variables, (3) Test of Between-Subjects Effect: to investigate if the independent variable differ on all of the dependent measures, (4) Post hoc tests: to test the significance of differences in levels of an independent factor in comparison to a dependent variable.

4.FINDINGS

Manova analysis contains the most commonly used multivariate tests (Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace and Roy's Largest Root). The basic hypothesis of Manova (the population means on the multiple dependent variables are equal across groups) is tested by the multivariate tests. According to results, the significance level of all tests are smaller than 5 %. Since the significance level of all tests are smaller than 5 %, each of the four measures indicate that there is a significant difference between the means of at least one dependent variable (financial ratio) of at least two groups of independent variable (sustainability levels of firms).

After significant results are attained by multivariate tests, for further investigation The Test of Between-Subjects effect is performed in relation to each of the dependent variables. The Test of Between- Subjects Effects analyzes whether there is a significant difference between the means of at least one financial ratio of at least two groups of the sustainability levels or not. The results show that the type of sustainability levels reveal the differences across the financial ratios namely Current ratio, Gross Profit Margin, and Corporate Governance index for 5% significance level.

After analyzing the results of The Test of Between- Subjects Effects, the next phase is to examine the results of the Levene Test. According to results, while the error variance of Gross Profit Margin is equal, the rest of them are not. Therefore Tukey Test is considered for Gross Profit Margin and Tamhane Test is considered for the others. After applying Tukey Test, for Gross Profit Margin, there is a significant difference between Most Sustainable and Sustainable categories for 5% significance level. After results are obtained from Tamhane Test,

for Corporate Governance Index, there is a significant difference between each categories for 5 % significance level. For Current Ratio, there is a significant difference between Sustainable and Least Sustainable categories for 10% significance level.

5.CONCLUSION

The aim of this study is to investigate the relationship between the sustainability level and the financial performance indicators of 46 companies, which are listed in BIST-100 index during the year 2017. After calculating this sustainability level scores of 46 companies, these companies are divided into 3 categories which are; most sustainable, sustainable, least sustainable.

MANOVA analysis is used to analyze the relationship between the sustainability levels and the financial performance indicators. The results implied that sustainability levels have statistically significant effect between the group means of 3 variables. These are Current Ratio, Gross Profit Margin and Corporate Governance Index.

For Current Ratio variable, there is a significant difference between sustainable and least sustainable category for 10 % significance level. The mean of the first group is smaller than the second one. For CG Index variable, there is a significant difference between most sustainable and sustainable category and most sustainable and least sustainable category for 5 % significance level. The mean of the first group is greater than the second and third one. For Gross Profit Margin variable, there is a significant difference between most sustainable and sustainable category for 5 % significance level. The mean of the first group is greater than the second one.

For further studies, coefficients can be assigned to criteria in sustainability checklist in relation to importance of the subject. In this study, only the annual reports are examined. It can be also generalized for all sustainability/integrated reports. And to gain more information for Turkish market, all companies listed in BIST can be added to population of the study.

REFERENCES

Ameer, R., Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: a study based on the top global corporations. Journal of Business Ethics, vol. 108, no. 1, p. 61-79.

Aras, G., Aybars, A., Kutlu, O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. International Journal of Productivity and Performance Management, vol. 59, no. 3, p. 229-254.

Charlo, M.J., Moya, I., Munoz, A.M. (2015). Sustainable development and corporate financial performance: a study based on the FTSE4Good IBEX index. Business Strategy and the Environment, vol. 24, p. 277-288.

Chen, L., Feldmann, A., Tang, O. (2015). The relationship between disclosures of corporate social performance and financial performance: Evidences from GRI reports in manufacturing industry. International Journal of Production Economics, vol. 170, p. 445-456.

Cheng, S., Lin, K.,Z., Wong W. (2016). Corporate social responsibility reporting and firm performance: Evidence from China. Journal of Management and Governance, vol. 20, no. 3, p. 503-23.

Collison, D.J., Cobb, G., Power, D.M., Stevenson, L.A. (2008). The financial performance of the FTSE4Good indices. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, vol. 15, no. 1, p. 14-28.

Cunha, F.A.F.S., Samanez C.P. (2013). Performance analysis of sustainable investments in the Brazilian stock market: a study about the corporate sustainability index (ISE). Journal of Business Ethics, vol. 117, no. 1 p. 19-36.

DiSegni, D.M., Huly, M., Akron, S. (2015). Corporate social responsibility, environmental leadership and financial performance. Social Responsibility Journal, vol. 11, no. 1, p. 131-148.

Eccles, R.G., Ioannou I., Serafeim, G. (2014) The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science, vol. 60, no. 11, p. 2381-2617.

Gomez-Bezares, F., Przychodzen, W., Przychodzen, J. (2017). Bridging the gap: How sustainable development can help companies create shareholder value and improve financial performance. Business Ethics: A European Review, vol. 26, no. 1, p. 1-17.

Goyal, P., Rahman, Z., Kazmi, A.A. (2013). Corporate sustainability performance and firm performance research: Literature review and future research agenda. Management Decision, vol. 51 no.2, p. 361-379.

Oikonomou, I., Brooks, C., Pavelin, S. (2012). The impact of corporate social performance on financial risk and utility: a longitudinal analysis financial management. Financial Management, vol. 41, no. 2, p. 483-515.

Rodriguez-Fernandez, M. (2016). Social responsibility and financial performance: the role of good corporate governance. Business Research Quarterly, vol. 19, no. 2, p. 137-151.

Saeidi, S.P., Sofian, S., Saeidi, P., Saeidi, S.P., Saaeidi, S.A (2015). How does corporate social responsibility contribute to firm financial performance? The mediating role of competitive advantage, reputation, and customer satisfaction. Journal of Business Research, vol. 68, no. 2, p. 341-350.

Skare, M., Golja, T. (2012). Corporate social responsibility and corporate financial performance – Is there a link? Economic Research-Ekonomska Istraživanja, vol. 25, p. 215-242.

Tang, Z., Hull, C.E., Rothenberg, S. (2012). How corporate social responsibility engagement strategy moderates the CSR–financial performance relationship. Journal of Management Studies, vol. 49, no. 7, p. 1274-1303.

Testa, M., D'Amato, A. (2017). Corporate environmental responsibility and financial performance: Does bidirectional causality work? Empirical evidence from the manufacturing industry. Social Responsibility Journal, vol. 13, no. 2, p. 221–234.

Vitezic, N. (2011). Correlation between social responsibility and efficient performance in Croatian enterprises. Zb. rad. Ekon. fak. Rij., vol. 29, no. 2, p. 423-442.

Wagner, M. (2010). The role of corporate sustainability performance for economic performance: a firm-level analysis of moderation effects. Ecological Economics, vol. 69, no. 7, p.1553-1560.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

FAMA-FRENCH FIVE FACTOR MODEL AND THE NECESSITY 0F VALUE FACTOR: EVIDENCE FROM ISTANBUL STOCK EXCHANGE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.972
PAP-IFC- V.8-2018(4)-p.14-17

Nesrin Ozkan
Bursa Uludağ University, Social Sciences Faculty, Business Administration, Bursa, Turkey.
nsrozkn@gmail.com, ORCID : 0000-0002-8674-5518

To cite this document
Ozkan, N. (2018). Fama-French five factor model and the necessity of value factor: Evidence from Istanbul Stock Exchange. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.14-17.
Permanent link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.972
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The objective of this paper is to test the validity of Fama and French (2015) five factor model in Istanbul Stock Exchange (ISE) and to determine whether the value factor is redundant in the model.
Methodology – To that end**,** Fama-French five factor model is primarily tested, which is composed of market, firm size, value, profitability and investment factors. Afterwards, the value factor is excluded from the model and the empirical performance of two models are compared. Multiple regression analysis is carried out by using time series data from July 2009 to June 2015. Besides that, GRS-F test is applied to determine the pricing errors in models.
Findings- The results show that Fama-French five factor model can be used in ISE in explaining the variation of returns, although the factor returns are lower in comparison with Fama and French (2015) findings. Specifically, the size premium is considerably lower attained. On the other hand, GRS-F test proves there is no pricing error in the model.
Conclusion- Finally, the model is found viable in ISE between the period of July 2009 and June 2015. It is further found that the value factor is not redundant in the Fama-French five factor model.

Keywords: Fama-French five factor model, asset pricing, returns, time series regression, ISE.
JEL Codes: C19, G12, G14

1. INTRODUCTION

A long time after Fama-French three factor model, Fama ve French (2015) has added two new factors to the model and called it Fama-French five factor model. Preliminary the profitability factor is added and later by adding investments, the new model is formed. Fama and French (2015) tested the model in NYSE, AMEX, NASDAQ and presented the validity of model between 1963 and 2013. However, the main problem of the new model is the value factor that becomes redundant after two newly added factors.

The new model is tested in international markets and the evidence mainly supports the validity of model (Nguyen et. al, 2015; Clarice and William, 2015; Cakıcı, 2015; Yang et. al,2017). On the other hand, some findings are quite different than Fama and French (2015) study, especially about the redundancy of value factor (Chiah et. al, 2016; Lin, 2017; Foye, 2018; Aragon et. al, 2018). In Turkey, a study is conducted by Acaravcı and Karaömer (2017) in ISE between the years of 2005 and 2016. The authors assert that GRS-F test proved the validity of five-factor model. However, they don't mention the necessity of value factor in the model. In order to fulfill the gap in literature, I retested Fama-French five factor also by excluding value factor for the period of 2009 and 2015.

2. FAMA-FRENCH FIVE FACTOR MODEL

In Fama-French five factor model, the excess return of a portfolio is explained by market, firm size, value, profitability and investment factors as described in regression equation below (Fama ve French, 2015: 2-3):

$$R_{(t)} - RF_{(t)} = \alpha + b\left[RM_{(t)} - RF_{(t)}\right] + \mathrm{s}\, SMB_{(t)} + hHML_{(t)} + rRMW_{(t)} + cCMA_{(t)} + e_{(t)}$$

$[(RM_{(t)} - RF_{(t)})]$: The return of market portfolio minus risk-free rate.

SMB : The difference between the returns of diversified portfolios of small stocks minus the returns of diversified portfolios of big stocks.

HML : The difference between the returns of diversified portfolios of high BE/ME (book equity to market equity) stocks minus the returns of diversified portfolios of low BE/ME stocks.

RMW : The difference between the returns of diversified portfolios of robust profitability stocks minus the returns of diversified portfolios of weak profitability stocks.

CMA : The difference between the returns of diversified portfolios of low investment stocks minus the returns of diversified portfolios of high investment stocks.

Where, $RF_{(t)}$ is risk-free rate, $[RM_{(t)} – RF_{(t)}]$, SMB, HML, RMW, CMA are factor premiums and b, s, h, r, c are factor loadings.

3. DATA SET AND METHODOLOGY

The sample of study constitutes of nonfinancial firms listed in ISE during the period of July 2009 to June 2015. Time series regression method is used in the analysis. Monthly adjusted stock prices and return series are from ISE and accounting data is from Public Disclosure Platform. The risk-free rate is three-month Treasury bill rate, obtained from the website of the Central Bank of the Republic of Turkey. Negative book equity firms and the firms with unavailable return or accounting data are excluded from the sample.

The factors are calculated and constructed by following the method of Fama and French (1993) and Fama and French (2015). SMB factor is calculated as per market capitalization of firms. Market capitalization of stocks is ranked in descending order and allocated to two portfolios as per median value. In order to constitute HML factor, stocks are ranked in accordance with BE/ME value and grouped in reference to NYSE breakpoints of %30-%40-%30. Similarly, RMW and CMA factors are calculated and sorted in the manner of HML. Afterwards, six intersection portfolios are constructed from two size and three BE/ME groups. By taking the intersection of size and profitability groups attained six portfolios and also six portfolios are constituted from size and investment groups. The intersection portfolios are labelled as SL, SM, SH, BL, BM, BH, SR, SW, BR, BW, SC, SA, BC and BA and used in abbreviated form[1]. The excess return of portfolios are used as dependent variable and MKT, SMB, HML, CMA, RMW factors are independent variables in regression models.

The portfolios are constructed in June of each year t and reconstituted each year. The value-weighted returns are calculated for each portfolio from July of year t to June of year t+1. Gibbons, Ross and Shanken (1989) test used to determine if the alpha values are different than zero that imply pricing errors in the model. Furthermore, the average absolute value of alpha and adjusted R^2 are used as performance measures.

4. EMPIRICAL FINDINGS

The analysis is carried out with nonfinancial firms in ISE between the years of 2009 and 2015 for totally 72 months. The summary statistics proved statistically and economically significant factor premiums. The highest factor premium is provided by market factor, while the lowest is firm size. In order to detect the autocorrelation and heteroskedasticity, White test and Breusch-Godfrey LM test are used[2]. Table 1 shows the correlation among the factors.

Table 1: Correlation Matrix

	MKT	SMB	HML	CMA	RMW
MKT	1.000				
SMB	-0.025	1.000			
HML	-0.014	-0.487	1.000		
CMA	-0.043	0.520	-0.489	1.000	
RMW	-0.069	-0.229	0.189	-0.086	1.000

Note: MKT, SMB, HML, CMA and RMW represent market, firm size, value, investment and profitability factors, respectively

In Table 1 the correlation between HML and CMA is quite high but not as high as Fama and French (2015) finding of 0.70. Thereby it can be interpreted that no multicollinearity is observed among the factors.

Table 2 presents regression results of Fama-French five factor model. F column indicates the overall significance of regression models and all the values of 14 regressions are significant at %1 level. The lowest adjusted R^2 value is 0.410 and the highest value is 0.860. The average adjusted R^2 value is calculated 0.643. In other words, %64.3 of the variation on excess portfolio returns are explained by explanatory variables.

Table 2: Fama- French Five Factor Model Regression Results

$$R_{(t)} – RF_{(t)} = \alpha + b[RM_{(t)} – RF_{(t)}] + sSMB_{(t)} + hHML_{(t)} + rRMW_{(t)} + cCMA_{(t)} + e_{(t)}$$

Portfolio	α	b	s	h	r	c	F	Adj. R^2
SL – RF	0.012	0.517	0.970	-0.948	-0.030	1.085	45.405*	0.757

[1] For description of portfolios, see Table 3 on Fama and French (2015): 3.

[2] Summary statistics, Breusch-Godfrey LM test and four-factor model regression results (Fama-French five factor model excluding value factor) are not shown, but available on request.

	0.005	**4.379***	**3.739***	**-4.570***	**-0.106**	**3.027***		
SM - RF	0.006	0.425	0.782	0.261	-0.052	0.266	16.576*	0.523
	0.003	**4.613***	**4.208***	**2.676***	**-0.310**	**1.197**		
SH - RF	0.008	0.457	0.776	0.392	-0.038	0.563	17.800*	0.541
	0.004	**4.722***	**4.402***	**3.213***	**-0.205**	**2.338****		
BL - RF	0.008	0.398	0.098	-0.166	-0.036	0.148	11.115*	0.416
	0.004	**4.252***	**0.834**	**-1.505**	**-0.254**	**0.768**		
BM - RF	0.010	0.433	0.129	0.067	-0.039	0.527	11.391*	0.423
	0.004	**4.349***	**0.916**	**0.603**	**-0.218**	**2.184****		
BH - RF	0.010	0.480	0.370	0.352	-0.102	0.521	10.866*	0.410
	0.005	**4.577***	**2.424****	**2.559****	**-0.546**	**1.932*****		
SR - RF	0.005	0.844	1.098	0.383	-0.533	0.367	55.533*	0.793
	0.004	**13.442***	**6.691***	**3.408***	**-3.885***	**1.960*****		
SW - RF	0.006	0.736	0.779	0.087	0.108	0.235	24.831*	0.627
	0.005	**9.965***	**4.033***	**0.660**	**0.668**	**1.069**		
BR - RF	-0.001	0.892	0.164	0.058	-0.260	0.540	31.983*	0.686
	0.005	**12.002***	**0.845**	**0.438**	**-1.598**	**2.436****		
BW- RF	0.009	0.824	-0.037	-0.037	-0.086	0.226	57.156*	0.798
	0.003	**16.690***	**-0.287**	**-0.424**	**-0.796**	**1.536**		
SC - RF	0.009	0.818	1.183	-0.016	-0.062	1.115	87.933*	0.860
	0.004	**14.228***	**7.870***	**-0.151**	**-0.497**	**6.510***		
SA - RF	0.005	0.795	1.120	0.062	-0.076	-0.222	42.446*	0.745
	0.005	**12.465***	**6.717***	**0.539**	**-0.545**	**-1.167**		
BC - RF	0.006	0.793	0.027	0.051	-0.151	0.736	33.660*	0.697
	0.005	**12.152***	**0.156**	**0.438**	**-1.061**	**3.786***		
BA - RF	0.010	0.815	0.089	-0.026	-0.138	0.073	38.913*	0.728
	0.004	**13.726***	**0.573**	**-0.243**	**-1.061**	**0.411**		
		GRS -F :	1.357		**p-value:**	0.196		

Note: The values below α coefficient represent standard errors and the values below b, s, h, r,c coefficients represent t-statistics. The standard errors of predicted parameters are adjusted against autocorrelation and heteroscedasticity by using Newey-West HAC correction. (*) (**) (***) respectively indicate %1, %5 ve %10 significance levels.

Table 3 shows the performance comparison of the models. The performances are compared by the means of average absolute value of alpha, adjusted R^2 value and GRS-F test value, respectively.

Table 3: Comparison of Models

Model	A |α|	Adj. R^2	GRS-F
Fama-French Five Factor Model	0.008	0.643	1.357
			0.196
Four-Factor Model	0.008	0.622	1.465
(Fama-French Five Factor Model excluding HML Factor)			
			0.143

The average absolute value of alpha value is 0.008 for both models. So that it doesn't give distinctive information about performance. Adjusted R^2 value is 0.643 for Fama-French five factor model whereas it is calculated 0.622 for four-factor model. Nevertheless, the apparent difference is observed in GRS-F values. Fama-French five factor has 1.357 GRS-F test value with 0.196 probability but it is calculated 1.465 with 0.143 probability for four-factor model. As a result, the findings exhibit that HML factor is not redundant in Fama-French five factor model.

5. CONCLUSION

Newly proposed asset pricing models are very popular in finance literature. However new models are less explored for developing markets. For that purpose, I investigate the new model of Fama and French (2015) and the necessity of value factor in the model between July 2009 and June 2015 in Istanbul Stock Exchange.

The main result is that Fama-French five factor model is an applicable and valid model in ISE. On the other hand, the factor premiums are not as high as Fama and French (2015) findings. The market return provides the highest premium in 72 month analysis period whereas firm size premium has almost vanished. It seems like HML is not a redundant factor in explaining common variation in stock returns at least in analysis period. For future research, the necessity of value factor may be scrutinized for a longer time period and also subperiods.

REFERENCES

Acaravci, K.S. & Karaomer, Y .(2017). Fama-French five factor model: evidence from Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues,* Econjournals. 7(6): 130-137.

Aragon, G. O., Mehra, R., & Wahal, S. (2018). Do Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly? Evidence from VIX Futures Markets (No. w24575). National Bureau of Economic Research.

Cakıcı, N. (2015).The five-factor Fama-French Model: international evidence. Working Paper, Fordham University. DOI: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2601662

Chiah, M., Chai, D., Zhong, A., & Li, S. (2016). A Better Model? An empirical investigation of the Fama–French five-factor model in Australia. *International Review of Finance*, 16(4), 595-638.

Fama, E. F., & French K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds, *Journal of Financial Economics,* 33 (1): 3-56. DOI: https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5.

Fama, E. F., & French K. R. (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies.*The Journal of Finance,* 51 (1): 55-84. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05202.x

Fama, E. F., & French K. R. (2013). A four-factor model for the size, value, and profitability patterns in stock returns. Fama-Miller Working Paper, University of Chicago.

Fama, E. F., & French K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116 (1): 1-22.

Fama, E. F., & French K. R. (2016). Dissecting anomalies with a five factor model. *The Review of Financial Studies*, 29 (1): 69–103.DOI: https://doi.org/10.1093/rfs/hhv043

Fama, E. F., & French K. R. (2017). International tests of a five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics,* 123 (3): 441-463. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.11.004

Foye, J. (2018). A comprehensive test of the Fama-French five-factor model in emerging markets. *Emerging Markets Review*.

Gibbons, M.R., Ross, S.A., Shanken, J. (1989), A test of the efficiency of a given portfolio. *Econometrica*, 57: 1121-1152. DOI: 10.2307/1913625

Lin, Q., (2017). Noisy prices and the Fama–French five-factor asset pricing model in China. *Emerg. Mark. Rev*., 31: 141–163.

Nguyen, D. M. (2016). Fama-French Five-factor model: Evidence from Vietnam. https://www.nzfc.ac.nz/archives/2016/papers/updated/49.pdf (02.12.2018)

White H. (1990). A heteroscedasticity consistent covariance matrix estimator and a direct test of heteroscedasticity. *Econometrica*, 48: 817-838. DOI: 10.2307/1912934

Yang, Q., Li, L., Zhu, Q., & Mizrach, B. (2017). Analysis of US Sector of Services with a New Fama-French 5-Factor Model. *Applied Mathematics,* 8 (09), 1307.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

THE WORKING CAPITAL MANAGEMENT EFFECT ON PROFITABILITY OF ENERGY COMPANIES IN TURKEY, BASED ON DIFFERENT BUSINESS CYCLES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.973
PAP-IFC- V.8-2018(5)-p.18-23

Oktay Tas[1], Cigdem Guleroglu Atac[2]
[1]Istanbul Technical University, Department of Management, Istanbul, Turkey.
tasokta@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7570-549X
[2]Istanbul Technical University, Management, 34469, İstanbul, Turkey
gulerogluatac16@itu.edu.tr, ORCID:0000-0003-2367-0878

To cite this document
Tas, O., Guleroglu, A. C. (2018). The working capital management effect on profitability of energy companies in Turkey, based on different business cycles. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.18-23.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.973
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - This study aims to investigate the effect of business cycle on the relation between working capital management and corporate performance.
Methodology - We examine the relation between working capital and profitability under economic down and upturns, on energy firms which are traded on Istanbul Stock Exchange and included in BISTELKT index. Working capital is measured by cash conversion cycle. EBIT to total assets ratio is used to represent profitability and business cycle is modeled by gross domestic products. Data is on quarterly basis from 2012 to 2018.
Findings - The analysis shows that there is a negative relation between cash conversion cycle and profitability during economic growth, while a reverse relation exists in economic recession periods.
Conclusion- The study shows that the efficient working capital management is important in terms of the firms' profitability, and must be included in financial planning especially in the times of economic upturns.

Keywords: Working capital management, cash conversion cycle, profitability, gross domestic products, Turkey energy company index.
JEL Codes: G32

1.INTRODUCTION

Working capital management has been received a considerable interest of both academics and business experts for many years, because of the idea that it affects firms' profitability. Firms invest significant amounts in working capital in order to overcome their operating activities and to meet project requirements, thus; an efficient management of capital structure becomes a must for a relatively better business performance.

This study investigates the relation between working capital and profitability, specifically during the upturns and downturns of economic activity. By definition, working capital management refers to management of current assets and current liabilities. There exists several ways to measure working capital; we prefer to focus on cash conversion cycle (CCC) approach that represents the length of time in days that takes for a firm to covert its initial investment and raw material into cash out flows from sales of the finished goods. The longer the time lag, the larger the investment in working capital. The longer CCC may have a positive effect on profitability because of higher sales. On the other hand, high working capital require financing, which results in additional financing expenses, may cause loss of profitability (Deloof (2003)). We aim to examine this link between working capital and profitability using a sample of energy firms in Turkey, traded on Istanbul Stock Exchange and included in BIST energy index, under the consideration of economic expansion and recession periods between 2012 and 2018. We use earinging before interest and taxes (EBIT) to total assets ratio to represent profitability and Turkey's gross domestic products (GDP) data to model the business cycle.

This study is organised as follows. After the introduction in Section 1, related literature review is presented in Section 2. Data environment, definition and calculation methodology of variables used in the analysis is described in section 3. Section 4 is dedicated to regression model set up and analysis results. We conclude the study in Section 5.

2.LITERATURE REVIEW

There are numerious studies in the literature that researches the working capital management by using the methodology of cash conversion cycle in order to understand the determinants of the investment on working capital, including the studies Wang (2002), Deloof (2003) and Gill et al. (2010) find a significant inverse relation between corporate profitability and cash conversion cycle as a measure of working capital. According to Deloof (2003) there is also a negative relation between account payable and profitability. This inverse relation is supported by Garcia and Solano (2007) together with the result of that the greater length of the cash conversion cycle led to a reduction in the levels of profitability for many firms. A further study adds on the previous one; Caballero, Garcia and Solano (2014), suggest that the negative nonlinear relation implies the existence of an optimal level of investment in working capital that balances costs and benefits and maximizes a firm's value. The results also says that managers should avoid negative effects on firm performance because of lost sales and lost fo discounts for early payments or additional financing expenses which they behave as the constraints of the optimization problem. The existence of an optimal level of working capital policy is shown in the study Aktas, Croci, and Petmezas (2015) and they claim that firms that converge to this optimal level by increasing or decreasing their investment in working capital improve their stock and operating performance.

Because of their impact on firm profitability, some control variables such as company size (natural logarithm of sales), current ratio and dept ratio are usually inserted into regression model in many studies. Our study adopts a similar methodology as in Deloof (2003), Lazaridis and Tryfonidis (2006) and Azadegan and Pai (2008).

To the best of our knowledge, a limited number of the academic researches insert the effect of business cycles, described as the rise and fall in production output of goods and services in an economy, on the working capital. Business cycle is generally measured by the downward and upward movements of gross domestic product (GDP). Enqvist, Graham and Nikkinen (2014) find that the impact of business cycle on the link between working capital and profitability is more pronounced during economic downturns relative to economic booms. According to study Einarsson and Marquis (2001), the degree of funding that rely on bank financing to cover the working capital requirements in the US, increases during the times of economic weakening.

The literature review for this study shows that, in the analysis of the relation between working capital and profitability, energy firms are generally excluded from the data because of their working capital structure. Since most of the energy firms prefer to hold low amount of inventory, the cash conversion cycles may be negative, but still represents a good benchmark among the similarly structured companies.

3.DATA AND VARIABLES

The firm level data used in this paper consists of the official balance sheet and income statement information of the selected firms on quarter basis between the years 2012 and 2018, retrieved from Reuters and Rasyonet platforms. The six energy firms are selected as, Ak Enerji, Aksa Enerji, Aksu Enerji, Ayen Enerji, Odaş Enerji and Zorlu Enerji, which are the firms traded on Istanbul Stock Exchange and included in BISTELKT index.

We measure working capital by the concept of cash conversion cycle, defined as:

CCC = (# of days Accounts Receivable) + (# of days Inventory) - (# of days Accounts Payable) (1)

The three components of CCC are estimated as follows:

$$\text{\# of days Accounts Receivable} = \frac{\text{Accounts Receivable}}{\text{Sales}} * 365 \quad (2)$$

$$\text{\# of days Accounts Payable} = \frac{\text{Accounts Payable}}{\text{Cost of Goods Sold}} * 365 \quad (3)$$

$$\text{\# of days Inventory} = \frac{\text{Inventory}}{\text{Cost of Goods Sold}} * 365 \quad (4)$$

CCC includes the expected life of working capital components which allows to predict future cash follows better than other static liquidity ratios (Enqvist, Graham and Nikkinen, (2014)). In order to measure firm profitability, we prefer to use earnings before interest and taxes (EBIT), calculated as revenue minus operating expenses, to total assets (TA) ratio rather than return on assets (ROA) ratio. Since, ROA employs net income to measure profitability, we find it more convenient to include interest expenses. Thus, profitability indicator (PRO) in this study is calculated from sample data as below.

$$\text{PRO} = \frac{\text{EBIT}}{\text{TA}} \quad (5)$$

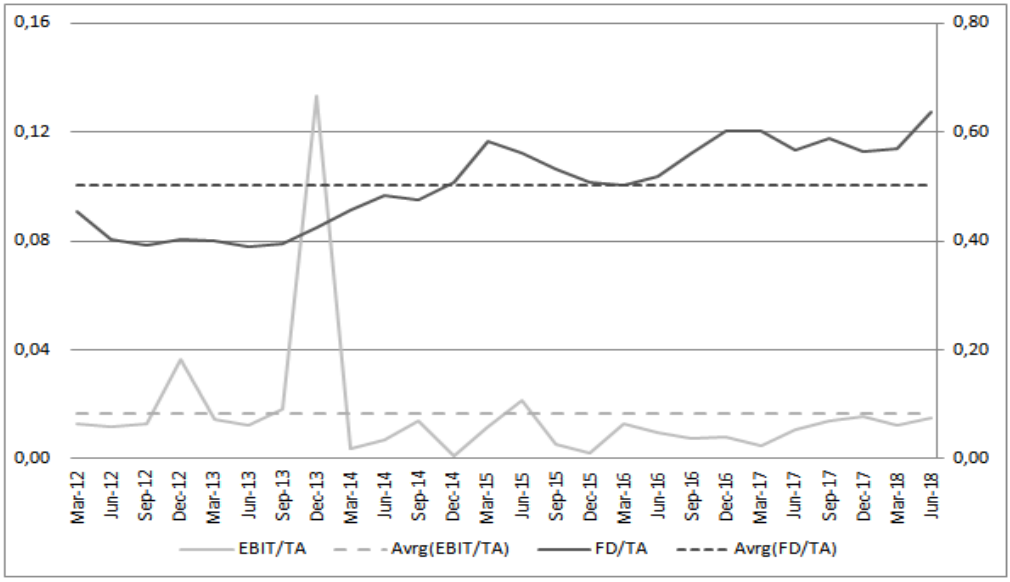
Following Garcia and Solano (2007), Enqvist, Graham and Nikkinen, (2014), we include the control variables; company size and debt ratio into regression model, which are considered to affect a firm's profitability. Company size is taken as natural logarithm of sales. Different from the related literature, we use financial debt ratio (FDR) rather than debt ratio, to separate firms' net financial debt from total debt, calculated as follows.

$$\mathrm{FD} = \mathrm{LTD} + \mathrm{CPD} + \mathrm{DP} + \mathrm{NP} - \mathrm{CSTI} \tag{6}$$

$$\mathrm{FDR} = \frac{\mathrm{FD}}{\mathrm{TA}} \tag{7}$$

where LTD is long term debt, CDP is current portion debt, DP is dividends payable, NP is notes payable, CSTI cash and short term investment. Figure 1 represents the development of weighted average of EBIT to TA (on the left vertical axis) and weighted average of FD to TA (on the right vertical axis) ratios of listed energy companies between 2012 and 2018. Figure shows that FD ratio has been around 50% of TA, and had an increasing trend since 2012. EBIT / TA ratio is around 1,3% if the extreme EBIT level realized at the end of 2013 is excluded.

Figure 1: EBIT to total assets and FD to total assets



To model business cycle behaviour based on irregular fluctuations in economic activity, quarterly growth domestic products (GDP) data is used. We separate time period into two states, representing economic expansion and recession periods. We insert dummy variables into regression model, taking binary values to reflect upturns and downturns of GDP based on the previous period. These dummy variables are used to indicate the importance of working capital components in the two different states of the economy which are then compared to results from the entire study. GDP data is available at Turkish Statistical Institute website. Figure 2 demonstrates GDP trend in Turkey between 2012 and 2018.

Figure 2: Turkey GDP

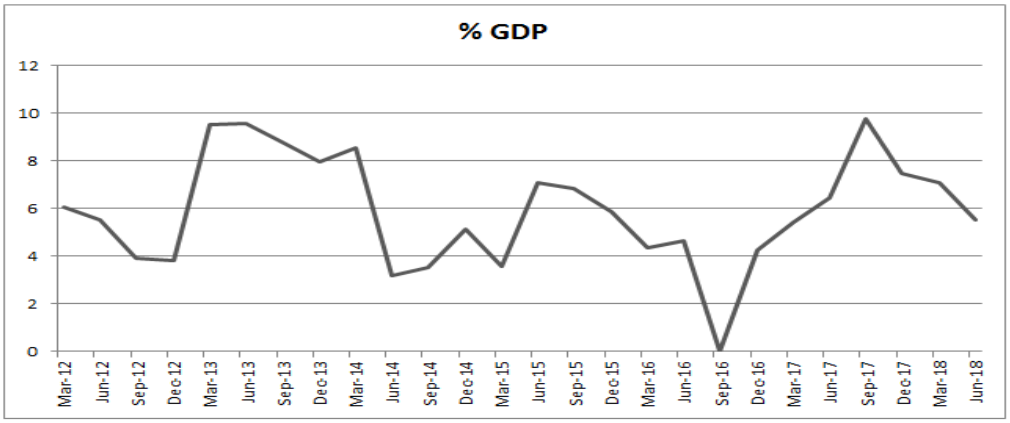


Table 1 shows the descriptive statistics for the variables used in the analysis. APDEF is account payable deferral period, ARCON and INVCON are account receivable and inventory conversion periods respectively. PRO is the profitability measure (EBIT / TA ratio), FDR is the financial

debt ratio, and CS is the company size (natural logarithm of sales). The average CCC for the listed energy firms is negative at -47,828. As mentioned before, this is mainly because of low inventory levels that the enegry firms hold, results in a relatively low average INVCON at 40,986. The average profitability is at 1,7% with 8% percent of maximum value and below -2% of minimum value observed during the time period. Financial debt ratio is seen to be 50% at average. Company size changes between 4,605 and 7,250 with the average value of 4,452.

Table 1: Descriptive Statistics

Working Capital Management	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CCC	-47,828	-35,048	454,784	-701,821	196,509
APDEF	253,282	195,355	1001,143	0,000	188,370
ARCON	164,467	150,089	433,724	0,000	78,450
INVCON	40,986	1,271	363,510	0,000	75,030
Profitability	**Mean**	**Median**	**Maximum**	**Minimum**	**Std. Dev.**
PRO	0,017	0,010	0,800	-0,021	0,066
Control					
FDR	0,503	0,545	0,919	-0,109	0,218
CS	4,452	5,075	7,250	-4,605	2,387

Table 2 demonstrates the pair wise correlations between all pairs of variables used in the analysis. We present the correlations as separated into two economic states, economic boom and recession respectively. Table shows that, as expected, there is a negative correlation between CCC and profitability, means that firms should shorten CCC to become more profitable, when the economy is in a good state. However, this relation changes direction during the economic recession period. On the other hand, firms' financial debt ratio and profitability is again have a negative relation in economic upturns, but move in the same direction when the economy is having relatively bad days. Thus, financial managers should decrease the ratio of financial debt to total assets to have more gain, during the economic growth. The company size seems to have a positive effect for both states of economy.

Table 2: Correlations

Economic Upturn	PRO	CCC	APDEF	ARCON	INVCON	FDR	CS
PRO	1,0000						
CCC	-0,0430	1,0000					
APDEF	0,0668	-0,8587	1,0000				
ARCON	-0,2029	0,0695	0,3791	1,0000			
INVCON	-0,0570	0,3793	-0,0335	-0,2383	1,0000		
FDR	-0,0598	-0,2715	0,2398	-0,1424	0,0627	1,0000	
CS	0,0730	0,0338	0,0040	-0,3163	0,3810	0,7210	1,0000

Economic Downturn	PRO	CCC	APDEF	ARCON	INVCON	FDR	CS
PRO	1,0000						
CCC	0,3112	1,0000					
APDEF	-0,1723	-0,8482	1,0000				
ARCON	0,0818	0,1418	0,2888	1,0000			
INVCON	0,3425	0,4381	-0,0730	0,0639	1,0000		
FDR	0,0019	-0,3404	0,4351	0,0679	0,1164	1,0000	
CS	0,3126	-0,0786	0,2317	-0,0017	0,4025	0,6961	1,0000

4.REGRESSION MODELS

Following the structures of models previously applied in the literature Enqvist, Graham and Nikkinen (2014) Deloof (2003), Lazaridis and Tryfonidis (2006), we regenerate the following regression models to examine the relation between profitability and CCC for both economic states.

For the purpose of evaluating the regression result under two separated economic condition, we regress the equations as below, where D1 and D2 are the dummy variables stand for economic upturns and downturns, respectively.

$$PRO = \alpha_0 + \alpha_1 CCC\ D1 + \alpha_2 FDR + \alpha_3 CS \quad (8)$$

$$PRO = \beta_0 + \beta_1 CCC\ D0 + \beta_2 FDR + \beta_3 CS \quad (9)$$

Table 3: Regression Results

Economic Upturn

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,01936	0,01012	1,91386	0,05750
CCC*D1	-0,00006	0,00004	-1,64458	0,10210
FDR	-0,07060	0,03767	-1,87415	0,06280
CS	0,00706	0,00306	2,30274	0,02270

Economic Downturn

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,01733	0,01023	1,69465	0,09220
CCC*D0	0,00002	0,00001	1,89010	0,06060
FDR	-0,05325	0,03780	-1,40857	0,16100
CS	0,00592	0,00300	1,97566	0,05000

Table 3 shows the regression results. We estimate the regression equation by using panel least squares method. The White cross section coefficient covariance method is employed. Coefficients are found significant at 10% significance level, except for the coefficient of FDR in economic downturn scenario. According to the results shown in Table 3, there exists a negative linear relationship between profitability and CCC when GDP growth is positive. Therefore, it is shown that CCC has a positive but almost zero impact on profitability during the negative economic growth periods. This means, financial managers should pay more attention to decrease CCC to support firm's profitability in terms of earnings, when GDP is expected to increase in the next quarter of the year. Moreover, company size, which is taken as natural logarithm of sales, always has a positive impact on profitability for our data sample. Finally, it is convenient to say that the increasing degree of financial dept to total asset ratio has a negative effect for both business cycle condition, if a more restricted significance level is considered for the second case.

5.CONCLUSION

This study examines the effect of the business cycle on the relation between the working capital management and corporate performance based on its profitability. Our sample data includes the energy firms are selected as the firms which are traded on Istanbul Stock Exchange and included in BISTELKT index, based on quarters between 2012 and 2018. To measure working capital management, we utilize CCC approach that includes the life of working capital components; account payable deferral period, account receivable and inventory conversion periods. To model profitability of firm, we employ EBIT/TA ratio. Business cycle condition is represented by Turkey GDP growth based on previous quarter between 2012 and 2018. The period separated into two states, one stands for the economic expansion when the GDP growth is positive, the other is economic recession with the condition of negative GDP growth. We insert two control variables into model; financial debt ratio and company size, considered to have an impact on firms' profitability.

The correlation analysis results indicate that is a negative correlation between CCC and profitability, means that firms should shorten CCC to become more profitable, when the economy is in a good state. However, this relation changes direction during the economic recession period. On the other hand, firms' financial debt ratio and profitability is again have a negative relation in economic upturns, but move in the same direction when the economy is having relatively bad days. The company size seems to have a positive effect for both states of economy.

The regression analysis results show that there exists a negative linear relationship between profitability and CCC when GDP growth is positive. This negative relation is supported by Wang (2002), Deloof (2003), Gill et al. (2010) and Enqvist, Graham and Nikkinen (2014). However, Wang (2002), Deloof (2003), and Gill et al. (2010) does not differentiate the economic condition, while Enqvist, Graham and Nikkinen (2014) finds the relation more pronounced during economic downturns relative to economic booms. Therefore, in this study, it is shown that CCC has a positive but almost zero impact on profitability during the negative economic growth periods. This means, financial managers should pay more attention to decrease CCC to support firm's profitability in terms of earnings, when GDP is expected to increase in the next quarter of the year. Moreover, company size, as natural logarithm of sales, always has a positive impact on profitability for our data sample. Finally, it is convenient to say that the increasing degree of financial dept to total asset ratio has a negative effect for both business cycle condition, if a more restricted significance level is considered for the second case. Thus, regression results are compatible with the results of correlation analysis.

REFERENCES

Wang, Y.J., (2002). Liquidity management, operating performance and corporate value: evidence from Japan and Taiwan. J.Multinational Financial Manage. 12 (2), 159–169.

Deloof, M., (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? J. Business Finance Acc. 30 (4), 573–587.

Garcia-Teruel, P.J., Martinez-Solano, P., (2007). Effects of working capital management on SME profitability. Int. J. ManagerialFinance 3 (2), 164–177.

Gill, A., Biger, N., Mathur, N., (2010). The relationship between working capital management and profitability: evidence from theUnited States. Business Economics J. 10, 1–9.

Enqvist, J., Graham, M., Nikkinen, J,. (2014). The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. Research in International Business and Finance 32(2014) 36-49.

Baños-Caballero,S., García-Teruel, P..J, Martínez-Solano, P., (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. Journal of Business Research 67 (2014) 332–33.

Aktas, N., Croci, E., Petmezas D., (2015). Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments. Journal of Corporate Finance 30 (2015) 98–113.

Einarsson, T., Marquis, M.H., 2001. Bank intermediation over the business cycle. J. Money Credit Banking 33 (4), 876–899.

Lazaridis, I., Tryfonidis, D., 2006. Relationship between working capital management and profitability of listed companies onthe Athens Stock Exchange. J. Financial Management Anal. 19 (1), 26–35.Azadegan and Pai (2008)

L-Shubiri, F. N. (2015). The Impact of Economic and Financial Variables on Cash Conversion Cycle of Energy, Oil and Gas Sectors Listed in Muscat Security Market. International Journal of Energy Economics and Policy Vol. 5, No. 1, 2015, pp.174-181, ISSN: 2146-4553.

Dritsaki, C., Dritsaki, M. (2014), Causal relationship between energy consumption, economic growth and CO2 emissions: A dynamic panel data approach. International Journal of Energy Economics and Policy, 4(2), 125-136.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

THE ROLE OF CAPITAL MOVEMENTS AND CAPITAL MARKETS ON ECONOMIC GROWTH: A PANEL DATA ANALYSIS FOR DEVELOPING COUNTRIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.974
PAP-IFC- V.8-2018(6)-p.24-28

Serpil Kuzucu
Beykoz University, Faculty of Business Management and Administrative Sciences, Istanbul, Turkey.
serpilkuzucu@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2949-4086

To cite this document
Kuzucu, S. (2018). The role of capital movements and capital markets on economic growth: panel data analysis for developing countries. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.24-28.
Permanent link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.974
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - The effects of foreign capital inflows and credit expansion on economic growth of developing countries are controversial because it is claimed that they cause business cycle and financial crises. In order to look for answers to the discussion, the impacts of foreign capital flows and credit size on economic growth are questioned in this paper.
Methodology - The data of selected developing economies over the period between 2005 and 2015 are investigated by panel data analysis.
Findings - According to the results of analysis, while foreign direct investment is statistically significant and has a positive impact on economic growth, there isn't a significant relation between portfolio investment and economic growth. Domestic credit provided by financial sector, current account deficit and inflation have not significant impact on economic growth. On the other hand, foreign exchange rate and unemployment are negatively associated with economic growth.
Conclusion - This study finds that foreign direct investment increases economic growth in developing countries, but portfolio investment does not have any impact on economic growth. In addition, increase in domestic credit size is not associated with economic growth in developing countries.

Keywords: developing countries, economic growth, foreign direct investment, portfolio investment
JEL Codes: C33, F21, F43

SERMAYE HAREKETLERİNİN VE SERMAYE PİYASALARININ EKONOMİK BÜYÜMEDEKİ ROLÜ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN BİR PANEL VERİ ANALİZİ

ÖZET

Amaç – Gelişmekte olan ülkelere yönelik yabancı sermaye hareketleri ve kredi genişlemesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, -iş döngüsü ve finansal krizlere de neden olduğu iddiasıyla- tartışmalıdır. Bu çalışmada, söz konusu tartışmaya cevap aramak amacıyla sermaye hareketleri ve kredi büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi sorgulanmıştır.
Yöntem – Gelişmekte olan seçilmiş ekonomilerin 2005 – 2015 yılları arasındaki verileri panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir.
Bulgular- Analiz sonuçlarına göre, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi bulunurken, portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Finansal sektör tarafından sağlanan krediler, cari açık ve enflasyonun ekonomik büyüme ile ilişkisinin olmadığı görülürken, döviz kuru ve işsizliğin ekonomik büyüme ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Sonuç- Gelişmekte olan ülkelere doğrudan yabancı yatırımlar olarak gelen sermaye hareketlerinin ekonomik büyümeye katkı sağladığı, ancak portföy yatırımlarının gelişmekte olan ekonomilerin büyümesine olumlu ya da olumsuz etkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca yurtiçi kredilerdeki artışın da ekonomik büyümeye etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, portföy yatırımları.
JEL Kodları: C33, F21, F43

1. GİRİŞ

Yabancı sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkileri tartışmalı bir konudur. Yabancı sermaye gelişmekte olan ülkelere uzun vadeli doğrudan yabancı yatırımlar şeklinde girdiğinde ekonomik büyümeye olumlu katkılarının olduğu görüşü hakimdir. Doğrudan yabancı yatırımlar özellikle teknoloji transferinin önemli bir kaynağı olarak görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, girdiği ülkeye yönetim ve uygulama becerisi konusunda yenilikler getirmesi, teknoloji transferi sağlaması, yeni istihdam

olanakları yaratması gibi nedenlerle ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Diğer taraftan gelişmekte olan ülkelere kısa vadeli olarak giren portföy yatırımları ise ekonomilerde istikrarsızlık yaratması ve döviz krizi veya borç krizi gibi finansal krizlere neden olması gibi sebeplerle eleştirilmektedir.

Çalışmada doğrudan yabancı sermaye ile portföy yatırımlarının gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, gelişmekte olan 52 ülkenin verileri panel veri analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Bir sonraki bölüm doğrudan yabancı sermaye ve portföy yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran literatür çalışmalarına ayrılmıştır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan model, yöntem ve veri setine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde regresyon tahmin sonuçları değerlendirilmiştir. Son bölüm ise sonuç kısmına ayrılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeye katkı sağladığı sonucuna ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların istihdam yarattığını, yönetim becerisi ve teknoloji transferi sağladığını, dışsallıklar ve yayılma etkisi yoluyla ekonomik büyümeyi arttırdığını doğrulamaktadır.

Doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen De Mello (1999), Borensztein vd (1999), Nair-Reichert ve Weinhold (2001) ve Makki ve Somwaru (2004) doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşmışlardır. De Mello (1999), doğrudan yabancı sermayenin ev sahibi ülkede sermaye birikimi, üretim ve faktör verimliliğine etkisini incelemiştir. 1970 ve 1990 aralığında 32 ülke verisiyle yaptığı çalışmada uzun dönemde doğrudan yabancı sermayenin teknolojik iyileşme ve yayılma etkisi yoluyla ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuştur. Borensztein vd (1999) gelişmekte olan 69 ülkenin 1970 ve 1989 yılları arasındaki verilerinin incelediği çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların teknoloji transferinin önemli bir aracı olduğu ve yerli yatırımlardan daha fazla büyümeyi desteklediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımların verimliliğinin ev sahibi ülkenin belirli bir seviyede beşeri sermaye stokuna sahip olmasına dayandığını belirtmektedirler.

Nair-Reichert ve Weinhold (2001) gelişmekte olan 24 ülkenin 1971 ve 1995 arasındaki verilerini inceledikleri çalışmada ekonomik büyümenin doğrudan yabancı sermaye ile ilişkili olduğunu ancak ülkeler arasında farklılıklar olduğunu bulmuşlardır. Makki ve Somwaru (2004) içsel büyüme teorisine dayanan bir modelle doğrudan yabancı yatırımların ve ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımların ticaret, insan sermayesi ve yurtiçi yatırımlarla etkileşimini incelemiştir. 66 gelişmekte olan ülkenin 1971'den 2000'e kadar olan verilerinden faydalanarak yaptığı çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ve ticaretin gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bununla beraber, doğrudan yabancı yatırımlar ile ticaret arasında güçlü olumlu yönde bir etkileşim olduğunu da belirtmektedirler.

Doğrudan yabancı yatırımın ev sahibi ülkeye fayda sağlaması için ülkenin belirli bir finansal gelişmişliğe ulaşmış olması gerektiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Alfaro vd. (2000) 90 ülkenin 1981 ve 1997 yılları arasındaki verilerini kullanarak doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümeye etkisini inceledikleri çalışmada, doğrudan yabancı sermayenin ekonomik büyümede önemli rol oynadığını bulmuşlardır. Doğrudan yabancı sermayenin finansal sektörün gelişmiş olduğu ülkelerde finansal sektörün az gelişmiş olduğu ülkelere kıyasla daha fazla ekonomik büyüme sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Lee ve Chang (2009) doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönem ilişkide finansal gelişmişliğin rolünü incelemiştir. 37 ülkeyi kapsayan çalışmasında, doğrudan yabancı yatırımlar, ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişkinin kısa dönemde zayıf ancak uzun dönemde kuvvetli olduğunu bulmuşlardır.

Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ile ilişkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Carkovic ve Levine (2002) 1960 ve 1995 yılları arasında 72 ülke verisini kullanarak yaptıkları çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunmadığını göstermişlerdir. Durham (2004) 1979 ve 1997 yılları arasında 80 ülkenin verilerinden yararlanarak yaptığı çalışmada hem doğrudan yabancı yatırımların hem de portföy yatırımlarının ekonomik büyümeye etkisinin olmadığını bulmuşlardır.

Yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye olumlu katkısı olduğunu savunan çalışmalar çoğunluktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar geleneksel olarak diğer yabancı sermaye hareketlerinden daha yararlı olarak görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelere giren kısa vadeli sermaye hareketleri ise ekonomilerde istikrarsızlık yaratması ve finansal krizlere neden olmasından dolayı olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Portföy yatırımlarının ekonomik büyüme ile ilişkisine yer veren çalışmalarda, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği sonuçlarının yanı sıra ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonuçları da bulunmaktadır.

Choong vd. (2010) gelişmekte olan 51 ülkenin 1988 ve 2002 dönemi verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu, portföy yatırımlarının ise negatif etkisinin olduğunu bulmuşlardır. Ferreira ve Laux (2009) 1988-2001 döneminde 50 ülkenin verileriyle yaptığı çalışmada portföy yatırımlarının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır. Aizenman vd (2013) de ekonomik büyüme ile doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1990 ve 2010 yılları arasında 100 ülkenin verileriyle yapılan çalışmada doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu, portföy yatırımlarının küçük ve istikrarsız bir etkisinin olduğunu bulmuşlardır.

Ekonomik büyüme ile finansal açıklık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Chanda (2005) gelişmekte olan 57 ülkede 1975 ve 1995 yılları arasındaki verileri kullanarak yaptıkları çalışmada sermaye kontrollerinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Bussiere vd. (2008) 45 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin 1980 ve 2002 yılları arasındaki verilerden faydalanarak yaptıkları çalışmada finansal açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Çalışmalarında finansal açıklığın kısa dönemde ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini, ancak uzun dönemde etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Klein ve Olievei (2008) 138 ülkenin 1986 ve 1995 yılları arasındaki verilerinden yararlanılarak yaptıkları çalışmada sermaye hareketlerinin finansal derinlik ve ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu bulmuşlardır. Sermaye hareketlerinin kısıtlandığı ülkelerle karşılaştırıldığında finansal liberalizasyon olan ülkelerde finansal derinliğin arttığını ve daha fazla ekonomik büyüme sağladıklarını bulmuşlardır. Kose vd. (2009) finansal açıklığın ekonomik büyüme ve

verimlilik üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında hem doğrudan yabancı yatırımların hem de portföy yatırımlarının ekonomik büyümeyi arttırdığını bulmuşlardır.

Portföy yatırımlarının finansal krizlere neden olup olmadığını inceleyen çalışmalarda portföy yatırımlarının finansal kriz riskini arttırdığını gösteren sonuçlar bulunmaktadır. Bordo vd. (2010) döviz ve borç krizlerini inceledikleri çalışmalarında, yabancı para ile borçlanmanın döviz ve borç krizlerini tetiklediğini ve bunun da önemli ekonomik küçülmelere yol açtığını savunmaktadırlar. Reinhart ve Reinhart (2008) 181 ülkenin 1980-2007 dönemindeki verileriyle yaptıkları çalışmada yüksek miktarda sermaye girişlerinin ev sahibi ülkede finansal ve ekonomik kriz olasılığını arttırdığını bulmuşlardır.

3. YÖNTEM, VERİ SETİ VE MODEL

Çalışmada gelişmekte olan ülkelerde sermaye hareketlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla, aşağıdaki model tahmin edilmiştir;

$$GDPi,t= \beta_0+ \beta_1 FDIi,t+ \beta_2 PIi,t+ \beta_3 CREDITi,t+ \beta_4 CUR_ACCi,t+ \beta_5 INFi,t+ \beta_6 FXi,t+ \beta_7 UNEMPi,t+ \varepsilon i,t$$

Modelde i ülkeleri, t ise zaman boyutunu göstermektedir. GDP ekonomik büyümeyi, FDI doğrudan yabancı yatırımları, PI portföy yatırımlarını, CREDIT yurtiçi kredi hacmini, CUR_ACC cari hesap dengesini, INF enflasyonu, FX döviz kurunu, UNEMP ise işsizliği ifade etmektedir. Ekonomik büyüme için GSYIH (gayrisafi yurtiçi hasıla)'nın yıllık yüzde değişimi alınmıştır. Doğrudan yabancı yatırımları için net yabancı doğrudan yatırımların GSYIH'ya oranı, portföy yatırımları için net portföy yatırımlarının GSYIH'ya oranı, kredi hacmi için bankaların özel sektöre sağladığı kredilerin GSYIH'ya oranı, cari hesap dengesi için cari İşlemler hesabının GSYIH'ya oranı, enflasyon için tüketici fiyatlarındaki yıllık değişim, döviz kuru için döviz kurundaki yıllık değişim, işsizlik için işsiz işgücünün toplam istihdama oranı kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenler ve beklenen etkileri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Değişkenler ve Beklenen Etkileri

Değişkenler	Sembol	Tanım	Beklenen Etki
Ekonomik büyüme	gdp	GSYIH'nın yıllık yüzde değişimi	bağımlı değişken
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	fdi	Net yabancı doğrudan yatırımların GSYIH'ya oranı	+
Portföy Yatırımları	pi	Net portföy yatırımlarının GSYIH'ya oranı	+/-
Kredi Hacmi	Credit	Bankaların özel sektöre sağladığı kredilerin GSYIH'ya oranı	+
Cari Hesap Dengesi	curr_acc	Cari İşlemler hesabının GSYIH'ya oranı	+
Enflasyon	inf	Tüketici fiyatlarındaki yıllık değişim	-
Döviz Kuru	fx	Döviz kurundaki yıllık değişim	-
İşsizlik	unemp	İşsiz işgücünün toplam istihdama oranı	-

Çalışmada 2005 ve 2015 yılları arasında gelişmekte olan 52 ülkenin yıllık verileri kullanılmıştır. Veriler Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri veri setinden elde edilmiştir. Çalışmada GSYIH'sı 20 milyar USD'ın üzerindeki ülkeler veri setine dahil edilmiştir. Model tahmin yöntemi olarak panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

Kurulan modeli tahmin etmek için önce modeli oluşturan değişkenlerin zaman içinde birim kök içerip içermediği test edilmiştir. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi sonuçlarına göre enflasyon değişkeni hariç tüm değişkenler durağandır. Phillips–Perron testi sonuçlarına göre ise tüm değişkenler durağandır. Birim kök testleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Birim Kök Testleri

Değikenler	Fisher-PP ki-kare istatistiği	p-değeri	Fisher-ADF ki-kare istatistiği	p-değeri
gdp	231.67***	0.00	353.72***	0.00
credit	136,18**	0.45	285.08***	0.00
fdi	331.08***	0.00	341.93***	0.00
pi	267.49***	0.00	223.62***	0.00
curr_acc	246.47***	0.00	346.66***	0.00
inf	331.60***	0.00	105.63	0.38
fx	186.19***	0.00	171.91***	0.00
unemp	371.31***	0.00	322.49***	0.00

Not: *, **, ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

4. BULGULAR

Çalışmada panel veri analizi ile model tahmin edilmiştir. Panel veri modelinin tahmin edilmesinde sabit etkiler (fixed effect) ve tesadüfi etkiler (random effects) olmak üzere iki yöntem bulunmaktadır. Hausman testi sonuçlarına göre tesadüfi etkiler modelinin regresyon analizinde uygun olacağı belirlenmiştir. Hausman testi sonuçları Tablo 3'de bulunmaktadır.

Tesadüfi etkiler yöntemi ile tahmin edilen modelde değişen varyans probleminin tespiti için Breusch-Pagan Lagrange çarpanı testi ve otokorelasyon problemi için ise Bhargava vd. Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu LBI testleri uygulanmıştır. Sonuçlara göre modelde değişen varyans ve otokorelasyon problemleri bulunmaktadır. Test sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Temel Varsayım Testleri

Hausman Test			
chi2	= 6.17	Prob>chi2	0.5198
Breusch-Pagan Lagrange çarpanı			
chibar2(01) =	39.85	Prob > chibar2	0.0000
Bhargava vd. DW		1.4486787	
Baltagi-Wu LBI		1.8076134	

Değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin çözümü için dirençli standard hatalar sağlayan Arellano-Froot-Rogers tahmincisi kullanılmıştır. Regresyon analizinin sonuçları Tablo4'de yer almaktadır.

Tahmin sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden doğrudan yabancı yatırımlar, döviz kurları ve işsizlik istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Döviz kurları ile işsizlik ise ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Değişkenler içinde ekonomik büyüme üzerindeki etkisi en büyük olan faktör doğrudan yabancı yatırımlardır. Portföy yatırımları, yurtiçi krediler, cari hesap dengesi ve enflasyon ise istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur. Bu durumda bu değişkenlerin ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunmamaktadır.

Tablo 4: Panel Veri Analizi Tesadüfi Etkili Modelin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	**Katsayı**	**t-istatistik**	
fdi	0.2291*		1.80
pi	-0.0651		-0.95
credit	-0.0137		-1.50
curr_acc	0.0324		0.79
inf	-0.0016		-0.04
fx	-0.1040***		-3.32
unemp	-0.1415**		-2.71
cons	0.0577***		7.23
gözlem sayısı	478	R2	0.2152
grup sayısı	52	Wald ki-kare	36.09***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

5. SONUÇ

Çalışmada, sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ile ilişkisi 2005-2015 dönemi verileriyle araştırılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde, doğrudan yabancı yatırımlar olarak gelen sermaye hareketleri ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Ancak portföy yatırımlarının olumlu ya da olumsuz etkisini bulunmamaktadır. Doğrudan sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyle pozitif yönde ilişkisi model tahminindeki beklenen etkisi ile uyumludur. Ayrıca literatürde yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye olumlu katkısı olduğunu bulan çalışmaları (Borensztein vd, 1999; De Mello, 1999; Nair-Reichert ve Weinhold, 2001; Makki ve Somwaru, 2004) da desteklemektedir.

Döviz kuru ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerde döviz kurlarının yükselmesi ve ulusal paranın değer kaybetmesi üretimi ithal girdiye dayanan ülkelerde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği ile açıklanabilir. Ayrıca kısa vadeli sermaye hareketleri ev sahibi ülkede döviz kuru oynaklığına neden olabilmektedir. Döviz kuru oynaklığı da beklentileri ve ekonomik ortamı olumsuz yönde etkilediğinden ekonomik büyümeye olumsuz katkıları olması mümkündür. İşsizlik oranın artması da ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir.

KAYNAKLAR

Aizenman, J., Jinjarak, Y., & Park, D. (2013). Capital flows and economic growth in the era of financial integration and crisis, 1990–2010. *Open Economies Review*, *24*(3), 371-396.

Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of International Economics*, *64*(1), 89–112.

Bordo, M. D., Meissner, C.M. & Stuckler,D. (2010). Foreign currency debt, financial crises and economic growth: A long-run view, Journal of International Money and Finance, 29: 642-665.

Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? 1. *Journal of International Economics*, *45*(1), 115-135.

Bussiere, M. & Marcel Fratzscher. (2008). Financial Openness and Growth: Shortrun Gain, Long-run Pain, *Review of International Economics*, 16, 1: 69-95.

Carkovic, M. ve Levine, R. (2002). Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?. *Working Paper*, University of Minnesota Department of Finance. Available at SRN: https://ssrn.com/abstract=314924 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.314924

Chanda, A. (2005). The influence of capital controls on long run growth: Where and how much? Journal of Development Economics, 77: 441-466.

Choong, C.K., Ahmad, Z., Zulkornain, Y. & Habibullah, M.S. (2010). Private capital flows, stock market and economic growth in developed and developing countries: A comparative analysis, Japan and the World Economy 22: 107-117.

De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford economic papers*, *51*(1), 133-151.

Durham, K. B. (2004). Absorptive capacity and the effect of foreign direct ınvestment and equity foreign portfolio ınvestment on economic growth. *European Economic Rewiev,*48:285-306.

Ferreira, M. A. & Laux, P.A. (2009). Portfolio flows, volatility and growth. Journal of International Money and Finance, 28, 271-292.

Klein, M. W., & Olivei, G. P. (2008). Capital account liberalization, financial depth, and economic growth. *Journal of international money and finance*, *27*(6), 861-875.

Kose, M.A., Prasad, E.S. & Terrones, M.E. (2009). Does openness to international financial flows raise productivity growth? Journal of International Money and Finance, 28, 554-580.

Lee, C. C., & Chang, C. P. (2009). FDI, financial development, and economic growth: international evidence. *Journal of applied economics*, *12*(2), 249-271.

Makki, S. S., & Somwaru, A. (2004). Impact of foreign direct investment and trade on economic growth: Evidence from developing countries. *American Journal of Agricultural Economics*, *86*(3), 795-801.

Nair-Reichert, U., & Weinhold, D. (2001). Causality tests for cross-country panels: a New look at FDI and economic growth in developing countries. *Oxford bulletin of economics and statistics*, *63*(2), 153-171.

Reinhart, C. & Reinhart, V. (2009). Capital Flow Bonanzas: An Encompassing View of the Past and Present. NBER Macroeconomics Annual, University of Chicago Press.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

SECTORAL PERSISTENCE OF TURKISH INFLATION RATES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.975
PAP-IFC- V.8-2018(7)-p.29-33

Bekir Asik
Beykent University, Department of Economics, Istanbul, Turkey.
bekirasik@beykent.edu.tr , ORCID: 0000-0002-2221-016

To cite this document
Asik, B. (2018). Sectorel persistence of Turkish inflation rates. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.29-33.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.975
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- Persistence of inflation refers to the speed of convergence of inflation to the long term mean after a shock. As the speed of convergence to the long run value is not high, monetary policy makers have to respond aggressively to decrease the effects of that shock. Therefore, the degree of inflation persistence should be determined correctly to take the right policy application.
Methodology- Persistence of inflation in CPI and PPI series is investigated by using the sum of the autoregressive coefficients of a univariate model with breaks in the mean of inflation in this study.
Findings- When we investigated persistence of CPI and PPI series and subgroups with breaks in inflation, we find inflation persistence is much lower in all groups.
Conclusion- However, the persistence of inflation has decreased after adopting the inflation targeting policy, this decrease in persistence has not reduced the persistence in the whole period to low levels.

Keywords: Inflation, structural breaks, autoregression
JEL Codes: E31, C22

TÜRKİYE'DE ENFLASYON ORANLARININ SEKTÖREL DİRENCİ

ÖZET

Amaç- Enflasyon direnci, enflasyon serisine gelen bir şokun sonucunda serinin uzun dönemli ortalamasına yakınsama hızını ifade eder. Bu yakınsama hızı yüksek değilse, şokun etkisini azaltmak için para politikası uygulayıcıları daha sert tedbirler uygulamak durumundadır. Dolayısıyla, enflasyon direncinin doğru tespit edilmesi doğru politikaların uygulanabilmesi için gereklidir. Bu amaçla, Türkiye enflasyon oranlarının direnç değerleri tespit edilmiştir.
Yöntem- Literatürde enflasyon direncini hesaplamak için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada, TÜFE ve ÜFE serilerindeki direnç seviyesini belirleyebilmek için yapısal kırılmanın dahil edildiği tek değişkenli ardaşık bağlanım modelindeki katsayıların toplanması yöntemi kullanılmıştır.
Bulgular- TÜFE ve ÜFE serileri ve bu serilerin alt gruplarında direnç değerini hesaplamak için yapısal kırılmalı yöntem kullanıldığında, yapısal kırılmanın dahil edilmeden yapılan tahminlere göre enflasyon serilerindeki direnç değeri düşmektedir. Ayrıca enflasyon hedeflemesi politikası benimsendikten sonra enflasyon serilerindeki direnç değerleri düşmektedir.
Sonuç- Genel olarak bulunan sonuç enflasyon serilerinde direncin kırılma tarihinden sonra azaldığı yönündedir. Ancak dirençteki bu azalma, incelenen bütün dönemdeki enflasyon direncini çok düşük değerlere çekememiştir.

Anahtar Kelimler: Enflasyon, yapısal kırılma, ardışık bağlanım
JEL Kodları: E31, C22

1.GİRİŞ

Para Politikasının oluşturulmasında önemli bir unsur olan enflasyon direnci, enflasyona gelen bir şok sonrası enflasyonun uzun dönem ortalamasına yakınsama hızını ifade eder. Enflasyona gelen bir şok sonrasında enflasyonun uzun dönem ortalamasına yakınsama hızı azaldığı zaman enflasyonda direnç olduğu söylenir. Kısa zaman içerisinde şokun etkisi yok olursa, enflasyonda direncin olmadığı veya zayıf olduğu anlamına gelir.

Enflasyonun uzun dönemli ortalamasına yakınsama hızı azaldıkça para politikası kuralı değişecek ve daha katı politika tedbirleri uygulanacaktır. Mishkin (2007), direnç değerinin düşük olması durumunda politika yapıcılarının enflasyona daha az şiddetle müdahale edeceğini ifade etmiştir. Bu nedenle enflasyon direncinin bilinmesi etkin politikaların uygulanabilmesi için gereklidir.

Literatürde ilk olarak enflasyondaki direncin yüksek ve bire yakın olduğu şeklinde sonuçlar bulunmuştur (Gadzinski ve Orlandi (2004), O. Reilly ve Whelan (2005)). Ancak daha sonraki çalışmalarda enflasyonda gözlemlenen kırılmaların, enflasyon sürekliliği tahminlerine dahil edildiğinde enflasyon direncinin birin altında olduğu tespit edilmiştir. Levin ve Pilger (2004) çalışmasında enflasyonda kırılma analize dahil edilmediği zaman ABD'nin 48 enflasyon serisinden 8'inde birim kök reddedilirken, kırılmanın analize dahil edildiği durumda 29 seride birim kök reddedilmiştir. Cecchetti ve Debelle (2006), 16 ülke için yaptıkları çalışmada kırılmanın modellenmediği zaman direnç değerlerini ortalama 0.80; kırılmaların modellendiği zaman direnç değerlerinin ortalama 0.29 olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Petrassi ve Oliveria (2009) 23 sanayileşmiş ve Türkiye'nin dahil olduğu 17 gelişmekte olan ülkenin TÜFE verilerini kullanarak elde ettikleri sonuçlara göre sanayileşmiş ülkelerde enflasyon direncinin daha düşük olduğu sonucuna varmışlardır. Literatürde, ortalama enflasyondaki kırılmaları analize dahil eden çalışmalarda, kırılmaların para politikası rejim değişikliklerine denk geldiği ifade edilmiştir. Capistran ve Ramos-Francia (2007), Latin Amerika için yaptıkları çalışmada kırılmayı modele dahil etmediklerinde ortalama direnç değerini 0.77 olarak tespit etmişlerdir. Bir kırılma tespit edilen çalışmalarda bu değer 0.29; 2 kırılma tespit edilen çalışmalarda 0.39; 3 kırılma tespit edilen ülkelerde 0.62 ve 4 kırılma tespit edilen çalışmalarda ise 0.35 değerini bulmuşlardır. D'Amato ve diğerleri (2007) ise Arjantin için yaptıkları çalışmada kırılmanın dahil edilmediği çalışmada direnç değerini 0.80, kırılmayı dahil edince direnç değerini 0.56 olarak tespit etmişlerdir.

Literatürde alt sektörlerdeki enflasyon direncinin genel enflasyon seviyesindeki dirence göre daha düşük olduğuna dair bir görüş bulunmaktadır. Babecky ve diğerleri (2009) çalışmasına göre enflasyon direncindeki yüksek değerler elde edilmesinin en önemli nedeni olarak toplulaştırma hatasını işaret etmektedirler. Alt sektörlerdeki endekslerin toplulaştırılarak genel enflasyona dönüştürülmesiyle genel enflasyondaki direnç değerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Altissimo ve diğerleri (2006) çalışmalarında sektörel fiyat endekslerini de kullanmışlardır. Bu çalışmaya göre işlenmemiş gıda ve enerji sektörleri düşük direnç değerlerine sahipken, hizmet ve sanayi mallarında direnç değerleri daha yüksek çıkmıştır. Bilke (2005) çalışmasında kırılmanın analize dahil edilmesiyle enflasyonun direnç değerlerinde ciddi farklılıklar olduğunu ve hizmet ve sanayi mallarında direncin daha yüksek, gıda-enerji sektörlerinde direncin daha düşük olduğu sonucuna varmışlardır. Lünnemann ve Matha (2004) ise 15 AB ülkesi için yaptıkları çalışmada sektörler arasında ve ülkeler arasında ciddi farklılıklar tespit etmişlerdir. Bu çalışmada hizmet ve dayanıklı mallarda direnç değerleri daha düşük bulunmuştur.

Literatürde enflasyondaki direncin zaman içerisinde azalıp azalmadığına dair bir fikir birliği bulunmamaktadır. Clark (2006) ABD için yaptığı çalışmasında enflasyondaki direncin zaman içerisinde azaldığı sonucuna varmıştır. Benati (2008), 10 gelişmiş ülke için yaptığı çalışmada, iki ülke haricinde, direnç değerinde azalma tespit etmiştir. O'Reillay ve Whelan (2005) ise yaptıkları çalışmada direnç değerinin 0.95 olduğunu ve önemli bir değişim göstermediğini ifade etmişlerdir. Pivetta ve Reis (2008) ise lineer olmayan Bayes yöntemiyle yaptıkları çalışmada ABD enflasyon verilerinde yüksek bir direnç bulmuşlar ve bu değerlerin değişmediğini ifade etmişlerdir.

Enflasyonun direnç değerleri Türkiye için de araştırılmıştır. Bu çalışmalardan Balcılar (2004), ARFIMA modelini kullanarak Türkiye'deki enflasyon verilerindeki direnç değerini araştırmış ve direnç değerini 0.40 bulmuştur. Kutlar ve Turgut (2006) çalışmasında ise bu değer 0.45 civarında bulunmuştur. Şahin ve Çetinkaya (2009) çalışmasında, 1988.01-2007.12 zaman diliminde, TÜFE ve TEFE sektörel verilerini kullanarak otoregresif katsayılar toplamını En Küçük Kareler yöntemiyle tahmin etmişlerdir. Çalışmalarında kırılma tarihlerini Nisan 1994 ve Şubat 2001 olarak belirlemişler ve modellerine Şubat 2001 tarihindeki kırılmayı ekleyerek yaptıkları tahminlerde direnç değerlerinin düştüğü sonucuna ulaşmışlardır. Kırılmanın dahil edilerek yapılan tahminler sonucunda TÜFE'nin direnç değeri 0.77, TEFE'nin direnç değeri ise 0.66 olarak bulunmuştur. Özçiçek (2011) de TÜFE ve TEFE serilerinin direnç değerini 1994.01-2008.12 zaman aralığında otoregresif katsayılar toplamını En Küçük Kareler yöntemiyle tahmin etmiştir. Özçiçek (2011) serilerde kırılma tarihinin genelde 2002'nin ilk aylarında olduğunu tespit etmiştir. Kırılmayı modele dahil ettiği modellerin tahmin sonuçlarına göre direnç değerleri, kırılmanın dahil edilmediği modellerin sonuçlarına göre ciddi oranda düşmüştür. Yapısal kırılmanın olduğu tarih sonrasında direnç değerini de tahmin eden Özçiçek (2011), direnç değerinin yapısal kırılma tarihinden sonra düştüğüne dair bir kanıt bulamamıştır.

Bu çalışmada da Türkiye TÜFE ve ÜFE serilerinin direnç değeri araştırılmıştır. İncelenen zaman diliminde yapısal bir kırılmanın analize dahil edilmediği durumlarda sonuçların güvenilirliğini azalttığı için çalışmamızda öncellikle yapısal kırılmaların tarihi tespit edilmiş ve yapısal kırılmanın da dahil edildiği model tahminiyle direnç değerleri bulunmuştur. Ayrıca çalışma kapsamında enflasyon direncinin, enflasyon hedeflemesine geçildikten sonra azalıp azalmadığı araştırılmıştır.

2.KULLANILAN VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada TÜFE için iki veri seti kullanılmıştır. Veri setlerinden birisi 1995. M1 – 2004. M12; ikincisi ise 2003. M1-2018.M6 zaman aralığındadır. İki farklı veri seti kullanılmasının nedeni, çalışma kapsamında enflasyon verilerinin direncini araştırırken sektörel bazda bir inceleme yapılmasıdır. TÜİK, 2003 yılını baz alarak, yeni bir enflasyon sepeti oluşturmuş ve TÜFE'nin alt başlıklarının tanımını değiştirmiştir. Bu nedenle 1994 bazlı ve 2003 bazlı iki farklı veri kümesi bulunmaktadır. Sektörel tanımların değiştirilmesi nedeniyle iki farklı veri seti bulunmakta ve bu veri setleri birleştirilememektedir. Bu nedenle çalışma kapsamında iki farklı zaman aralığında TÜFE'nin sektörel direnci incelenmiştir. Sadece genel TÜFE verilerinin direnci 1995.M1-2018.M6 zaman diliminde incelenmiştir.

Çalışma kapsamında ÜFE genel endeksi ve alt kollarının da enflasyon direnci araştırılmıştır. ÜFE alt kollarının tanımında bir değişiklik yapılmadığı için 1995. M1 – 2018. M6 zaman aralığında hem genel endeks hem de alt kollarının direnç değerleri hesaplanmıştır.

Verilerin direncini araştırmadan önce endeks, CENSUS X-12 yöntemiyle, mevsimsellikten arındırılmış ve verilerin logaritması alınmıştır. Verilerin logaritması alındıktan sonra farkları alınarak enflasyon değerleri elde edilmiştir. Genel endekslerin ve alt kollarının direnç değerleri hesaplanmadan önce serilere kırılma testi uygulanmıştır.

Bu çalışmada iki kırılma analizi kullanılmıştır. Kırılma analizlerinden ilki Bai ve Perron (2003)'tür. Genel model şu şekildedir:

$$y_t = x_t'\beta + z_t'\delta_j + u_t \qquad j = 1, 2, 3, \ldots, m+1;\ t = 1, 2, 3, \ldots, T. \tag{1}$$

Bu regresyonda x ve z açıklayıcı değişkenlerdir. Sistemde m tane kırılma olduğu için m+1 tane de rejim olduğu varsayılmaktadır. Kırılma tarihleri $T_1, T_2, \ldots, T_m$ bilinmemektedir ve tahmin edilecektir. Kırılma tarihleri bilinemediği için toplam hata kareleri toplamının minimize eden değerler bulunacaktır.

$$S_T = (T_1, T_2, \ldots, T_m) = \sum_{i=1}^{m+1} \sum_{t=T_{i-1}+1}^{T_i} y_t - x_t'\beta - z_t'\delta_j{}^2$$

Tahmin edilen kırılma tarihleri $(\hat{T}_1, \ldots, \hat{T}_m) = argmin_{T_1,T_2,\ldots,T_m} S_T(T_1, T_2, \ldots, T_m)$ şeklinde gösterilir. Bai ve Perron (2003) bu eşitliği sağlayan değerleri bulmak için $T(T+1)/2$ adet hata karelerini toplamını hesaplayan bir algoritma kullanmaktadırlar. Bu değerlere ek olarak, makalede güven aralığı hesaplaması ve iki test istatistiği de tarif edilmiştir. Bunlardan ilki m = 0 hipotezine karşılık m = k hipotezini sınayan *sup*F tipi istatistik; ikincisi ise m=l'ye karşı m = *l+1* sınayan $supF_t(l+1|l)$ test istatistiğidir.

Kırılma analizlerinden ikincisi ise Quandt-Andrews kırılma testidir. Quandt-Andrews kırılma testi, bir veri setinde belirlenen bir regrsesyondaki bir veya birden fazla bilinmeyen yapısal kırılmayı tespit eder. Quandt-Andrews kırılma testi, iki tarih aralığında $(\tau_1 \; ve \; \tau_2)$ Chow kırılma testini uygular. Chow testinden elde edilen k tane test istatistiği tek bir istatistiğe indirgenir ve "τ_1 ve τ_2 tarihleri arasında yapısal kırılma yoktur" sıfır hipotezi sınanır.

Enflasyon verilerinin kırılma analizi yapıldıktan sonra verilerin sürekliliği incelenmiştir. Bu sürekliliği incelemek için literatürde bir çok yöntem uygulanmaktadır. Dias ve Marques (2005) bu yöntemleri karşılaştırmıştır. Bu çalışmada kullanılan yöntem ardışık bağlanım katsayılarının toplamıdır. Enflasyon (π) tek değişkenli bir zaman serisi şeklinde modellenirse,

$$\pi_t = \mu + \sum_{j=1}^{K} \alpha_j . \pi_{t-j} + \varepsilon_t \tag{2}$$

Direnç ölçüsü bu denklemdeki eğim katsayılarının toplamı şeklinde bulunur. $\rho = \sum_{j=1}^{K} \alpha_j$ genişletilmiş Dickey-Fuller formunda yazıldığında

$$\Delta\pi_t = \mu + \rho . \pi_{t-1} + \sum_{j=1}^{K-1} \gamma_j . \Delta\pi_{t-j} + \varepsilon_t \tag{3}$$

hesaplanması daha kolay bir hal alır. Son olarak modele n tane yapısal kırılma eklendiğinde model şu hali alır:

$$\Delta\pi_t = \mu_0 + \sum_{b=1}^{n} \mu_b \; . D_b + \rho . \pi_{t-1} + \sum_{j=1}^{K-1} \gamma_j . \Delta\pi_{t-j} + \varepsilon_t \tag{4}$$

D_b kırılma tarihine kadar sıfır ondan sonra da bir değerini alan kırılma kuklası, μ_b ise ortalamadaki değişmeyi temsil eden katsayıdır.

3.GENEL VE ALT GRUPLARDA ENFLASYON SERİSİNDE KIRILMA VE DİRENÇ DEĞERLERİ

Enflasyon serilerinde gözlemlenen bir yapısal kırılma yapılan analizlerin sonuçlarını etkilemektedir. Türkiye enflasyon serilerinin direnç değerlerini araştırmadan ve analiz etmeden önce bu serilere uygulanan kırılma testleri sonuçlarını incelemek gerekmektedir. TÜFE genel serisi ve alt sektörleri genel olarak 2002 yılının ilk aylarında yapısal kırılmaya uğramaktadır. 1995-2004 zaman aralığında TÜFE'den elde edilen enflasyon serisi 2002'nin ikinci ayında; giyim ve ayakkabı serisi 2002 yılının on birinci ayında; konut 2001'in onuncu ayında; ev eşyası 2002'nin ikinci ayında; sağlık 2000 yılının üçüncü ayında; ulaştırma 2002 yılının ikinci ayında; eğlence ve kültür 2001 yılının onuncu ayında; eğitim 1999'un dokuzuncu ayında; lokanta, pastane ve otel 1994'ün dördüncü ayında ve çeşitli mal ve hizmetler ise 2001'in on ikinci ayında yapısal kırılmaya uğramıştır. Ancak giyim ve ayakkabı, konut, sağlık, eğlence ve kültür ve lokanta, pastane ve otel serileri ikinci bir yapısal kırılmaya uğramıştır. 2003.01-2018.06 zaman aralığında ise birçok seride yapısal kırılmaya rastlanmamıştır. Bu serilerden enerji ve gıda dışı mallar, temel mallar, dayanıklı mallar-altın hariç, kira ve diğer hizmetler serileri yapısal kırılmaya uğramıştır.

1995.01-2018.06 zaman aralığındaki ÜFE serileri de genelde 2002 yılının ilk aylarında yapısal kırılmaya uğramıştır. ÜFE genel endeksi 2002 yılının ikinci ayında; madencilik ve taş ocakçılığı 2003 yılının dördüncü ayında ve imalat serisi 2002'nin birinci ayında yapısal kırılma gerçekleşmiştir.

Regresyon denklemleri (3) ve (4)'ü tahmin etmek için gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Özçicek (2011), bütün tahminlerinde 6 gecikme kullanarak gecikme sayısındaki farklılığın sonuçlar üzerinde bir etkisinin olmamasını amaçladığını ifade etmiştir. Ancak literatürde genelde aylık verilerde 12 gecikme kullanılmaktadır. Cecchetti ve Debelle (2006) da bütün tahminlerinde 12 gecikme kullanmıştır. Çalışma kapsamında da bütün regresyon tahminlerinde 12 gecikme kullanılmıştır. Enflasyon serilerinde direnç değerlerini ölçmek için 12 gecikme kullanılarak regresyon (3) ve (4) tahmin edilmiştir. TÜFE serilerinin 1995-2004 zaman dilimi ve 2003-2018 zaman dilimi için tahminler ayrı ayrı yapılmıştır. ÜFE serilerinin tahmini ise 1995-2018 zaman dilimi için yapılmıştır. Enflasyonda yapısal bir kırılmanın olduğu durumda sonuçların nasıl değiştiğini analiz edebilmek için ilk olarak yapısal kırılma modele eklenmeden tahminler yapılmıştır.

1995-2004 zaman diliminde, TÜFE serilerindeki en yüksek direnç değerler Konut (0.97), Lokanta, Pastane ve Otel (0.96) ve genel TÜFE serisinde (0.94) gözlenmektedir. En düşük değer ise Çeşitli Mal ve Hizmetler (0.77)'ye aittir. Ancak alt dallardaki enflasyon serilerinde ana serilere göre daha yüksek direnç değerlerine rastlanmaktadır. Hastane ve Hastane Dışı Tıbbi Hizmetler (1.07) ve Kira (0.99) yüksek değerlere; Sigara ve Tütün (-0.35), İlaçlar ve Tıbbi Ürünler (0.49), Özel Ulaşım Araçlarının Tamir ve Bakımı (0.47) ve Haberleşme (0.46) düşük değerlere sahiptir.

Literatürde olduğu gibi analize yapısal kırılma eklendiği zaman direnç değerlerinde gözle görülür bir düşüş bulunmaktadır. Genel TÜFE ve ana sektörlerdeki bütün enflasyon serilerinde büyük oranlı azalmalar gözlenmiştir. Sağlık, ulaştırma ve eğitim sektörlerindeki düşüşün oldukça büyük olduğu göze çarpmaktadır. Direnç değerlerindeki bu büyük düşüş, enflasyon serilerinde kırılmanın ihmal edilmemesi gerektiğini işaret etmektedir.

TÜFE serilerindeki direnç değerlerini analiz etmek için kullanılan ikinci veri seti 2003-2018 zaman aralığına aittir. Enerji ve Gıda Dışı Mallar, Temel Mallar, Dayanaklı Mallar (Altın Hariç), Hizmet, Kira, Lokanta ve Oteller, Ulaştırma Hizmetleri ve Diğer Hizmetler gibi sektörlerde yapısal kırılmaya rastlanmıştır.

2003-2018 zaman diliminde, TÜFE serilerindeki direnç değerlerine göre, bir önceki döneme göre, düşük değerlere rastlanmıştır. Kira (0.95), Hizmet (0.78), Diğer Temel Mallar (0.75), İşlenmiş Gıda (0.73) ve Temel Mallar (0.65) yüksek değerlere sahiptir. Kırılmanın olduğu sektörler için, kırılmanın eklendiği sonuçlara göre Kira (0.87) ve Diğer Hizmetler (0.41) haricinde büyük oranlarda düşüş vardır. Ancak kira ve diğer hizmetlerdeki gözlemlenen düşüş çok azdır.

1995.01-2018.06 zaman diliminde TÜFE genel serisinin, yapısal kırılma modele dahil edilmeden hesaplanan direnç değeri 0.95'tir. TÜFE serisinin, biri kök test sonuçlarına göre yapısal kırılma tarihi 2002 yılının ikinci ayıdır ve bu yapısal kırılma modele eklenerek yapılan model tahminine göre elde edilen direnç değeri 0.64'tür. Bu değer, 1994.01-2004.12 zaman dilimindeki genel enflasyon direncinden (0.70) çok farklı bir değer değildir.

Çalışmada ÜFE serilerinin direnç değerleri de araştırılmıştır. Kırılmanın analize dahil edilmeden yapılan tahmin sonuçlarına göre en yüksek değerler ÜFE genel endeks (0.90) ve Motorlu Kara Taşıtları, Römork ve Yarı Römork'a (0.91) aittir. En düşük değerler ise Ham Petrol ve Doğal Gaz (0.08), Kök ve Rafine Petrol Ürünleri (0.41) ve Metal Cevherleri (0.44)'e aittir. Yapısal kırılmanın dahil edildiği regresyon sonuçlarına göre ÜFE alt sektörlerde ciddi oranda düşüşler gözlenmiştir. Ancak bu düşüşlere rağmen ÜFE genel endeksinin değeri (0.59), Motorlu Kara Taşıtları Römork ve Yarı Römork (0.62), Gıda Ürünler (0.56) ve İmalat (0.47) yüksek değerlere sahiptir.

Literatürde, yapısal kırılmanın gerçekleştiği tarihten sonra direnç değerlerinin azaldığına dair genel bir kanı bulunmaktadır (Taylor, 1999, Cecchetti ve Debelle, 2006, Benati, 2008). Literatürdeki bu genel kanın aksine Özçiçek (2011) Türkiye enflasyon serilerinde bu durumun gözlenmediğini iddia etmektedir. Çalışmada da bu iddianın geçerliliğini tekrar test etmek için ÜFE serisi örneklemi 1995-2001 ve 2002-2018 alt dönemlerine ayrılmıştır. Alt dönemlerde elde edilen direnç değerleri genelde yapısal kırılmanın dahil edildiği uzun dönem sonuçlarına göre azalma göstermektedir. ÜFE genel endeks, imalat ve gıda ürünleri, her iki alt dönemde de, kırılmanın dahil edildiği sonuçlara göre daha düşük bir direnç değerine sahiptir. Bu analizden çıkan bir diğer sonuç 2002-2018 zaman aralığında ÜFE serilerinin direnç değerlerinde, bazı seriler haricinde, ciddi oranda düşüşler gözlenmektedir. Gıda ürünleri, ağaç ve mantar ürünleri, kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve kayıt hizmetleri, temel eczacılık ürünleri ve diğer metalik olmayan mineral ürünler gibi endekslerde direnç değerleri yükselmiştir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada enflasyon serilerinin direnç değerleri tek değişkenli bir modelde ardışık bağlanım katsayıları toplamı tahmin edilerek bulunmuştur. Bu modelin tahmin edilmesinde en önemli unsurlardan birisi incelenen serilerde yapısal kırılmanın olup olmadığıdır. TÜFE ve ÜFE serileri için yapısal kırılma testi iki farklı birim kök testiyle tespit edilmiştir ve iki test de ortak sonuçlar vermiştir ve test sonuçlarına göre 1995.01-2004.12 dönemi TÜFE ve 1995.01-2018.06 dönemi ÜFE serilerinde en az bir yapısal kırılma mevcuttur. 2003.01-2018.06 zaman aralığındaki TÜFE serilerinin büyük bir kısmında yapısal kırılma tespit edilememiştir. 1995.01-2004.12 dönemi TÜFE ve 1995.01-2018.06 dönemi ÜFE serilerinde kırılma tarihleri farklılık gösterse de çoğunlukla kırılma tarihi 2001'in son ayları ve 2002'nin ilk aylarında gerçekleşmektedir.

İncelenen serilerde kırılmanın dahil edilmediği tahmin sonuçlarına göre Türkiye'deki enflasyon direnci yüksek çıkmaktadır. Literatürde işaret edildiği gibi yapısal kırılmalar analize dahil edildiğinde enflasyon direnç değerleri düşmektedir. Literatürde bir başka kanı da enflasyonda gözlemlenen direnç değerinin sonraki dönemlerde azaldığıdır. Mishkin (2007), direnç değerlerinin sonraki dönemlerde azalmasını merkez bankalarının güvenirliliğinin artmasına ve beklentilerin enflasyon artışına izin vermeyecek yönde olmasıyla açıklar. Bu durumu Türkiye enflasyon serileri için test ettiğimizde 2003-2018 zaman dilimindeki TÜFE serilerinin ortalaması, 1995-2004 zamana dilimindeki TÜFE serilerine göre daha düşüktür. Aynı şekilde 2002-2018 zaman dilimindeki ÜFE serilerinin direnç değerleri, birkaç seri hariç, 1995-2002 zaman dilimindeki serilerin direnç değerlerinden düşüktür. Dolayısıyla Türkiye enflasyon serilerinin tek değişkenli bir modelde ardışık bağlanım katsayıları toplamıyla tahmin edilerek elde edilen direnç değerlerinin azalmakta olduğu soncu elde edilmiştir. Ancak hem TÜFE hem de ÜFE genel serilerinin sonraki dönemlerdeki düşük direnç değerleri, incelenen bütün dönemdeki enflasyon direncini çok düşük değerlere çekememiş ve Türkiye enflasyon serilerinin direnç değerleri yüksek değerlerdedir.

KAYNAKÇA

Altınok, S., Şahin, A. ve Çetinkaya, M. (2009). Frekans-Alanda Enflasyon Direnci Araştırması: Türkiye Örneği. *Kamu*-İs, X, 4.

Altissimo, F., Bilke L., Levin, A, Mathä, T, Mojon, B. (2006). Sectoral and Aggregate Inflation Dynamics in the Euro Area. *Journal of the European Economic Association* 4(2–3): 585–593.

Bai, J. ve Perron, P. (2003). Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models. *Journal of Applied Econometrics* 18(1): 1-22.

Balcılar, M. (2004). Persistence in Inflation: Does Aggregation Cause Long Memory? *Emerging Markets Finance and Trade* 40(5): 25-56.

Benati, .2008). Investigating Inflation Persistence Across Monetary Regimes. *The Quarterly Journal of Economics* 123(3): 1005-1060.

Bilke, L. (2005). Break in the Mean and Persistence of Inflation: A Sectoral Analysis of French CPI. *European Central Bank Working Paper* No. 463.

Capistran, C. ve Ramos-Francia, M. (2007). "Inflation Dynamics in Latin America". Meksika Merkez Bankası Çalışma Tebligi, No: 2006-11.

Cecchetti, S. G. ve Debelle, G. (2006). "Has the Inflation Process Changed?". *Economic Policy* 21 (46): 311-352.

Clark, Todd E. (2006). Disaggregate evidence on the persistence of consumer price inflation. *Journal of Applied. Econometrics* 21(5): 563–587.

Dias, D. ve Marques, C. R. (2005). Using mean reversion as a measure of persistence. *European Central Bank Working Paper* No. 450.

D'Amato, L., Garegnani, L. ve Sots-Paladina, J. M. (2007). "Inflation Persistence ve Changes in the Monetary Regime: The Argentine Case". Arjantin Merkez Bankası Çalısma Tebliği, No: 23.

Gadzinski, G. ve Orlandi, F. (2004). Inflation Persistence in the European Union, the Euro Area, and the United States. *European Central Bank Working Paper* No. 414.

Levin, A. T. ve Piger, J. M. (2004). Is Inflation Persistence Intrinsic in Industrial Countries? *European Central Bank Working Paper* No. 334.

Mishkin, F. S., (2007). *Inflation Dynamics, International Finance*, 10, 317-334.

Kutlar, A. ve Turgut, T. (2006). Turkiye'de Başlıca Ekonomik Serilerin ARFIMA Modelleri ile Tahmini ve Ongorulebilirliği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1): 120- 149.

Levin, A., Natalucci, F. ve Piger, J. (2004). The Macroeconomic Effects of Inflation Targetting. *Federal Reserve Bank St. Louis Review*, LXXXVI, 4, 51-80.

Lünneman, P. ve Matha, T. Y. (2004). "How Persistent is Disaggregate Inflation? An Analysis Across EU15 Countries ve HICP Sub-indices". Avrupa Merkez Bankası Çalısma Tebligi, No: 4.

O'Reilly, G., ve Whelan, K.(2005). Has EuroArea Inflation Persistence Changed Over Time? *Review of Economics and Statistics,* 87(4): 709–720.

Özçiçek, Ö. (2011), Türkiye'de Sektörel Enflasyon Direnci, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 11, Sayı: 1, 57-68.

Petrassi, M. ve de Oliveira, Fernando N. (2009). Is Inflation Persistence Over? *Brezilya Merkez Bankası.*

Pivetta, F. ve Reis, R. (2007). The Persistence of Inflation in the United States," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(4): 1326–1358.

Şahin, A. ve Çetinkaya, M.(2009). Zaman Ortamında Sektorel Enflasyon Direnci Hesaplaması: Turkiye Orneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, sayı 537: 23-38.

Taylor, J. (1999). Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics. *Handbook of Macroeconomics,* vol 1b, Editorler Taylor ve Woodford, North-Holland: 1009-1050.

Yılmazkuday, H. (2009). Inflation Targeting and Inflation Convergence within Turkey. Münih Kisisel Repec Arsiv Çalısması, No: 16770.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

THE EFFECT OF CAPITAL STRUCTURE ON THE VALUE OF FIRM. A STUDY OF TURKEY NON-METAL MINERAL PRODUCTS INDEX

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.976
PAP-IFC- V.8-2018(8)-p.34-37

Oktay Tas[1], Sinan Ede[2]
[1]Istanbul Technical University, Management Engineering Department, Besiktas, Istanbul, Turkey.
tasokta@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8019-5308
[2]Istanbul Technical University, Management Department, Besiktas, Istanbul, Turkey.
edesi@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6359-7321

To cite this document
Taş, O., Ede, S. (2018). Capital structure of Turkey non-metal mineral products index. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.34-37.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.976
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - This study aims to examine the effect of capital structure on firm specific variables such as stock performance, growth, profitability. The study also aims to investigate relationship between GDP, inflation and capital structure of firms in a macro view.
Methodology - To apply our study, we use eight main companies of Turkey Non-Metal Mineral Products Index which are carrying out its operations in cement industry. To represent firm value, growth and, profitability, we use stock price, sales and EBITDA margin, respectively. We retrieve our data from Rasyonet on a quarterly basis from 2000 to 2018.
Findings - Our regression analysis shows that leverage generally does not have any significant relationship with examined variables. Also, we could not find any relationship with debt ratio and inflation for our companies.
Conclusion- Investment purpose debt increase is mostly observed in recent years, so it takes time to see result of it.

Keywords: Capital structure, Debt ratio, Turkey Non-Metal Mineral Products Index
JEL Codes: G32

1. INTRODUCTION

The relationship between firm value and capital structure is a common debate in finance literature. Researchers have been investigating whether there is optimal point of capital structure or not. There are different types of capital structure strategies to implement and also there are various results of them over firm value and operating performance. According to our literature screening, the most important variable which stand out are stock performance, growth, and profitability. Therefore, this study aims to examine the effect of capital structure on firm specific variables such as stock performance, growth, profitability. Another variables to add is that macro variables play a role in capital structure decisions. Adding to the micro analysis we recorded, the study also aims to investigate relationship between GDP, inflation and capital structure of firms in a macro view.

Between the years 2000-2018 where capital flow was increased mostly with global development. Turkey's growth also expanded in this period. Here, Turkey's growth is generally linked to construction for this reason especially when looked at the macro point of view we believe the cement industry may be a good influence and represent Turkey's Growth. Therefore, we chose Turkey Non-metal Index. To represent firm value, growth and, profitability, we use stock price, sales and EBITDA margin, respectively. Firstly, we retrieve our data from Rasyonet on quarterly basis from 2000 to 2018. We apply ADF test to our data and to make them stationary we use first difference if it is necessary. We applied OLS method to examine relations between our variables. İn line with the literature, the data and methodology part construct my hypothesis.

2. LITERATURE REVIEW

There are lots of studies about capital structure, but the theory of capital structure is started with the groundbreaking work of Modigliani and Miller (1958). They found that the market value of a firm is irrelevant with the company's financing decisions. According to MM's paper, leverage does not have significant effect on the cost of capital. Another attractive work came with Myers's (1984) paper which showed that firms may increase their value by leveraging themselves to optimal capital structure. Titman and Wessels (1988) examined the theory of capital structure with empirical research which evaluates some determinant's effect on debt level such as growth, uniqueness, non-debt tax shields, collateral value, size, profitability, volatility and industry classification. The paper supported that Uniqueness and high transaction cost due to firm size have negative relationship with debt level. Also, the paper does not find any conclusion about effect on debt level arising from future growth and other variables. Harris and Raviv (1991) studied capital structure theories in the context of agency costs, asymmetric

information, product/input market interactions, and corporate control considerations (but excluding tax-based theories). Harris and Raviv (1991) resulted that increasing leverage causes also increase in stock price in solid firms due to two exogenous factors which are lower default rate and lower cost of debt. Similar to Harris and Raviv (1991), Masulis (1983) found that movements in stock prices are positively correlated to movements in leverage, and movements in firm values are positively correlated to movements in firm debt level. Hatfield, Cheng, and Davidson (1994) tests Masulis (1983) theory that optimum debt level exists, and firms can change its value by converging that optimal debt level. Hatfield, Cheng, and Davidson (1994) could not find any reasonable result to Masulis's (1983) argument. Hatfield, Cheng, and Davidson (1994) shows that the market does not concern consistence of firm's leverage ratio and the industry's leverage ratio. Booth, Aivazian, and Demirguc (2001) investigated capital structure theory with regards to different institutional structures and finds out that country specific factors exist in applying capital structure theory due to different institutional structures. Menon (2016) resulted an inverse relationship between debt to equity ratio and stock price in its Oman example. Titman and Wessels (1988) suggested large firms would be more diversified so their probability of default should be lower compared to small firms. In other words, large firms should be more leveraged. Titman and Wessels (1988) used the natural logarithm of sales as indicator of size. Titman and Wessels (1988) also used operating income to sales to gauge profitability. Dinçergök (2017) concluded that there are different effects of leverage over firm specific variables based on two different theories which are pecking order and trade-off. According to the trade-off theory, expected relationship between leverage and profitability is positive. On the other hand, leverage should impact profitability negatively based on the pecking order theory. Many paper examined the capital structure's effect over firm specific variables, but Korajczyk and Levy (2002) also investigate capital structure effect in a macro view. The paper researched firms target capital structures as a function of macroeconomic environment and firm-based variables. They supported that unconstrained firms schedule their issues eurhytmical with good economic conditions, but constrained firms do not. Chen and Boness (1975) reported that uncertain inflation has an effect over the cost of capital through specific project because market of risk and the systematic risk of project are affected by uncertain inflation. Concordantly, investment decisions change with uncertain inflation. Suryanto and Kesuma (2013) resulted that GDP does not have any influence over stock price. But, GDP may affect investors' expected return.

3. DATA AND METHODOLOGY

To apply our study, we use eight main companies of Turkey Non-Metal Mineral Products Index which are carrying out its operations in cement industry. We retrieve our data from Rasyonet on quarterly basis from 2000 to 2018.

Firm value: we use stock price like Harris and Raviv (1993), Masulis (1983) who found positive relationship between leverage and stock performance. In this sense, we expect to find the same result.

Growth: Similar to Titman and Wessels (1988), we use the natural logarithm of sales as indicator of growth. Titman and Wessels (1988) resulted a relation between long term debt to book value of equity.

Profitability: Following Titman and Wessels (1988) literature, we use earnings before interest taxes depreciation and amortization to sales to gauge profitability. We expect a negative relationship between profitability and debt ratio.

Inflation: Concordantly to Chen and Boness (1975), we expect negative relationship between debt ratio and inflation due to higher inflation accompanies by higher cost of debt.

Gross Domestic Product: Mahmud and Qayyum (2003) found that there is a positive relationship between GDP and leverage.

Table 1: Data Definitions

Concepts and Variables used in the Analysis			
Concept	**Variable**	**Definition**	**Abbreviation**
Firm Value	Stock Price	Price of a single share	DLP
Leverage	Financial Debt to Equity	Total financial debt/Equity	DLD_E
Size	Sales	Log(Sales)	DLS
Profitability	EBITDA Margin	EBITDA/Sales	DLE
Macro variable	Inflation	Inflation	DLI
Macro variable	GDP	Gross Domestic Product	DLGDP

4. EMPIRICAL RESULTS

From the table below, one can find correlation coefficients and significance level of our variables. Firstly, we find significant relationship between firm value and debt to equity for two out of eight firms. Contrary to Harris and Raviv (1993) and Masulis (1983), our coefficients are negative. For the rest of our firms, coefficient of stock price and debt to equity is still negative but insignificant. Secondly, we could not find any significant relation between sales and debt to equity except two firms. For those two firms, direction of relation is different. Therefore, it is hard to indicate an acceptable result for sales and debt to equity relation. Thirdly, we examine the relationship between EBITDA margin and debt to equity, the result is significant for only one firm and similar with Titman and Wessels (1988). Finally, we study the effect of inflation over debt to equity. It was significant over two firms. Concordantly to Chen and Boness (1975), we found negative relationship between debt ratio and inflation due to higher inflation accompanies by higher cost of debt. Unlikely to Mahmud and Qayyum (2003) we could not find any significant relationship between GDP and leverage ratio. Unfortunately, our results mostly are insignificant even in 10% significance level.

Table 2: Regression Results

DEPENDENT	STOCK PRICE	SALES	EBITDA MARGIN	DEBT/EQUITY	DEBT/EQUITY
INDEPENDENT	DEBT/EQUITY	DEBT/EQUITY	DEBT/EQUITY	INFLATION	GDP
AFYON	-0.01	0.06	0.03	-12.94	-1.39
Prob.	*55%*	*34%*	*63%*	*11%*	*0.34%*
ASLAN	-0.10	0.02	0.04	1.19	1.09
Prob.	*0%*	*69%*	*80%*	*63%*	*0.12%*
CIMSA	-0.04	-0.02	0.08	-0.25	-0.91
Prob.	*22%*	*72%*	*9%*	*92%*	*0.27%*
BOLUC	-0.02	0.02	-0.07	4.61	-4.02
Prob.	*40%*	*68%*	*33%*	*30%*	*0.03%*
BSOKE	-0.15	0.20	0.20	1.48	-0.14
Prob.	*0%*	*3%*	*28%*	*77%*	*0.85%*
BTCIM	-0.05	-0.08	0.14	-1.68	-0.34
Prob.	*21%*	*7%*	*34%*	*48%*	*0.66%*
BUCIM	0.00	-0.03	-0.04	-6.58	-0.01
Prob.	*92%*	*75%*	*68%*	*1%*	*0.99%*
AKCNS	-0.04	0.03	0.07	-1.54	-0.36
Prob.	*26%*	*59%*	*30%*	*51%*	*0.65%*

5. CONCLUSION

This study aims to examine the effect of capital structure on firm specific variables such as stock performance, growth, profitability. The study also aims to investigate relationship between macro variables and capital structure of firms in a macro view. First of all, our firm's sales growth and GDP are consistent each other. Therefore, we have already expected to see increase in leverage, so firms would exploit from growing environment through expanding its operations. Increasing leverage for our firms are observed in specific periods. Any other purpose but investment should be eliminated. In other words, in a growing period, our firms naturally would be appreciated. Also, it is hard to observe effect of an investment in a short period, so we may say we have a time constraint.

Our regression analysis shows that leverage mostly does not have any significant relationship with examined variables. Also, we could not find any relationship with debt and inflation for our firms. Also, we could not observe a relation between GDP and leverage. The results are compatible to Modigliani and Miller (1958) findings that leverage is immaterial to value of firm.

For further study, we need to compare leverage of our firms and global peers to gauge optimal level of leverage. Also, we may change our sector, so we may have healthier data because our data is limited with only 18 years. In addition, investment purpose debt increase is observed in recent years, so it takes time to see result of it.

REFERENCES

Myers, S. Clay (1984). Capital structure puzzle. *The Journal of Finance*. 39(3): 575-592.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance.* 43(1): 1-19. DOI: 10.2307/2328319

Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance.* 46(1): 297-355. DOI: 10.2307/2328697

Booth, L., & Aivazian, V., & Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance* 56(1): 87-130.

B. Hatfield, Gay, & Cheng, Louis, & N. Davidson, Wallace. (1994). The determination of optimal capital structure: the effect of firm and industry debt ratios on market value. *Journal of Financial and Strategic Decisions*. 7(3):1-14.

Menon, U. Vidhyasagara (2016). Impact of capital structure on stock prices: evidence from Oman. International Journal of Economics and Finance. 8(9): 249-257. DOI: 10.5539/ijef.v8n9p249

Chen, A. H. and Boness, A. J. (1975). Effects of uncertain inflation on the investment and financing decisions of a firm. The Journal of Finance, 30: 469-483. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1975.tb01823.x

Masulis, R. W. (1983). The Impact of capital structure change on firm value: some estimates. The Journal of Finance, 38: 107-126. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1983.tb03629.x

Modigliani, F. and Miller M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. The American Economic Review, 48(3): 261-297.

Dincergok, B. (2017). The effect of firm size on capital structure decisions: an application on bist manufacturing sector firms. İşletme Araştırma Dergisi, 9(3): 89-109. DOI: 10.20491/isarder.2017.263

Korajczyk, Robert A. and Levy, A. (2002). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. AFA 2002 Atlanta Meetings; Kellogg School of Mgmt. Finance Working Paper No. 279. Available at http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.281430

Soedarsa H., and Arika P. (2015) The influence of inflation, gdp growth, size, leverage, and profitability towards stock price on property and real estate companies listed in Indonesia stock exchange period 2005-2013. 3rd International Multidiciplinary Conference on Social Sciences 2015. Conference Paper. ISSN 2460-0598

Mahmud, M., & Qayyum, A. (2003). The Relationship between Economic Growth and Capital Structure of Listed Companies: Evidence of Japan, Malaysia, and Pakistan [with Comments]. The Pakistan Development Review, 42(4), 727-750. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/41260433

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

RE-VISITING THE TURKISH STOCK MARKET EFFICIENCY: EVIDENCE FROM ADAPTIVE WILD BOOTSTRAP TESTING PROCEDURES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.977
PAP-IFC- V.8-2018(9)-p.38-42

Efe Caglar Cagli
Dokuz Eylul University, Faculty of Business, Tınaztepe Yerleşkesi Buca/İZMİR-35390, Turkey
efe.cagli@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8250-141X

To cite this document
Cagli, E. C. (2018). Re-visiting the Turkish stock market efficiency: evidence from adaptive wild bootstrap testing procedures. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.38-42.
Permanent link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.977
Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - This study aims to test the weak form efficient market hypothesis in Borsa Istanbul (BIST). We analyze weekly price indices, BIST-100, BIST-Financials, BIST-Industrials, BIST-Service, and BIST Technology over the period January 1988 – September 2018.
Methodology – In addition to well-known unit root tests, we apply adaptive wild bootstrap testing procedures proposed by Cavaliere et al. (2018) and Boswijk and Zu (2018), both considering the non-stationary volatility process.
Findings – The standard unit root tests provide mixed results. However, Carrion-i-Silvestre et al. (2009) and Maki (2015) unit root tests, and adaptive wild bootstrap testing procedures of both Boswijk and Zu's (2018) and Cavaliere et al. (2018) suggest that all price indices contain unit root at 5% level.
Conclusion- The Turkish stock market is informationally weak-form efficient. The price indices follow a random-walk process; thus, it is fruitless to conduct trading strategies based on past price information to reap excess returns.

Keywords: Market Efficiency, Borsa Istanbul, Unit Root, Long Memory, Adaptive Wild Bootstrap Testing
JEL Codes: G32, G40, C23

1. INTRODUCTION

The studies on market efficiency can be dated back to early 1900s (Bachelier, 1900; Cowles, 1933). Academics have conducted studies to examine the behavior of stock market prices and observed that the prices are fluctuating randomly (see Mandelbrot, 1963; Samuelson, 1965; Fama, 1965a, 1965b). Fama (1970) formalizes the early ideas, observations and develops efficient market hypothesis. Fama (1970) defines efficient market as "a market in which prices always `*fully reflect*` available information". Jensen (1978) states that it is impossible make economic profits using the information set in efficient markets.

Since we do not observe information set directly, Fama (1970) proposes three information subsets relevant to the adjustments of security prices in markets: (i) Weak-form efficiency, (ii) semi-strong form efficiency, (iii) strong-form efficiency. In weak-from efficient markets, information set contains only past prices of the securities, thus, it is fruitless to conduct technical analysis to reap positive risk-adjusted returns after accounting transaction costs. The information set in semi-strong form efficient markets contains public fundamental data (e.g. earnings and dividend prospects of corporations) in addition to the past prices, so that trading strategies based on fundamental and technical analyses cannot generate economic profits. Finally, for strong form of efficiency, the information set contains all public and private (insider) information available to any market participant, indicating that the changes in prices are random over time.

A myriad of studies has attempted to test the efficient market hypothesis. Essentially, the studies have checked whether the security prices exhibit random walk or predictable patterns. The studies employ serial correlation tests, runs tests, variance ratio tests, unit root tests, long-memory tests for testing weak-form efficiency (Keim and Stambaugh, 1986; Lo and MacKinlay, 1988, Fama and French, 1988, 1989; Campbell and Shiller, 1988), conduct event studies for testing semi-strong form efficiency (Banz, 1981; Basu, 1983; Blume and Stambaugh, 1983; Fama and French, 1992), and investigate the presence of private information in the security prices for testing strong-form of efficiency (Jaffe, 1974; Givoly and Palmon, 1985; Seyhun, 1986). Following the early studies, a number of empirical studies provide evidence in favor of efficient market hypothesis, while others have suggested rejecting the efficient market hypothesis. This leads academics to test the efficient market hypothesis constantly for different markets, using different methods overcoming the shortcomings of the conventional statistical procedures.

This study aims to test weak form efficient market hypothesis in Turkish stock market, Borsa Istanbul (BIST). There is no consensus on the issue for Borsa Istanbul: Smith and Ryoo (2003), Buguk and Brorsen (2003), Ozdemir (2008), Karan and Kapusuzoglu (2010) and Gozbasi et al. (2014) suggest that Turkish stock market is weak form efficient; Balaban (1995a, 1995b), Demirer and Karan (2002) and Ozer and Ertokatli (2010) provide evidence against the efficient market hypothesis. Our study differs from the previous literature since we employ

battery of unit root tests, some of which consider integrated volatility process, structural breaks, and nonlinearity in the data. The remainder of the paper is organized as follows: Section 2 describes methodology, Section 3 presents the data and empirical findings, and Section 4 concludes the paper.

2. METHODOLOGY

We employ battery of unit root tests to check whether the time-series have a unit root (random walk) or stationary (predictable pattern) over time. The rejection of unit root implies market is not informationally efficient. First three unit root tests we employ are standard unit root tests, Augmented Dickey and Fuller (1979) (*ADF*), Phillips and Perron (1988) (*PP*), and Kwiatkowski, Philips, Shin and Schmidt (1992) (*KPSS*). The null hypothesis of *ADF* and *PP* is that the time series contains a unit root, while that of *KPSS* test is the stationarity.

Given the fact that standard unit root tests lose their power in the presence of a structural break in the deterministic trend, we employ Carrion-i-Silvestre et al.'s (2009) unit root testing procedures which allow for an arbitrary number of changes up to five structural breaks in both the level and slope of the trend function. Following the procedures, we estimate three *M*-type unit root tests, *MZA*, *MSB*, and *MZT*. Each tests the null hypothesis of unit root against the alternative of stationarity.

We also estimate a unit root test in Exponential Smooth Transition Autoregressive (ESTAR) models proposed by Maki (2015) to account for nonlinearities in the data. Maki's (2015) unit root test (*t*) performs well in the presence of heteroskedastic variances, stochastic volatility by estimating *p*-value of the test through wild bootstrapping. The test tests the null hypothesis of unit root against the alternative of stationarity.

Finally, we employ adaptive wild bootstrap unit root tests of Boswijk and Zu (2018) and adaptive fractional time series models of Cavaliere et al. (2018). Both testing procedures account for integrated volatility process, and non-parametrically adapt to unconditional heteroskedasticity of unknown form. Boswijk and Zu (2018) modify Dickey-Fuller (*DF*) unit root test and estimate *p*-value of the *LR* test via wild bootstrapping. The null hypothesis of *LR* test is unit root against the alternative of stationarity. Cavaliere et al. (2018) estimate the memory parameter (*d*) in the fractional time series models, using both Quasi-Maximum Likelihood (*QML*) and Adaptive Conditional Sum-of-Squares (*ACSS*) estimators, recovering the efficiency losses. We consider testing the hypothesis on the memory parameter, *d*=1 for unit root.

3. DATA AND EMPIRICAL FINDINGS

We obtain price indices of BIST-100, BIST Financials (BIST-FIN), BIST Industrials (BIST-IND), BIST Services (BIST-SRV), and BIST Technology (BIST-TEC) from the Electronic Data Delivery System (EDDS) of the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT). We use weekly-frequency data, following the work of Lo and MacKinlay (1988), Buguk and Brorsen (2003). The sample period for all indices ends in September 2018, however the starting point of the sample period is different for price indices: January 1988 for BIST-100, January 1991 for BIST-FIN and BIST-IND, January 1997 for BIST-SRV, and June 2000 for BIST-TEC. We analyze the natural logarithm of the price indices.

Table 1 reports the results of the standard unit root tests, *ADF*, *PP*, and *KPSS*. The *ADF* test statistics suggest that all price indices except BIST-SRV contain unit root. According to *PP* unit root test statistics, BIST-100, BIST-IND, and BIST-SRV are found to be stationary at 10% significance level; however, BIST-FIN and BIST-TEC have unit root. The *KPSS* test statistics suggest rejecting the null hypothesis of stationary at 1% significance level, indicating that all price indices have unit root. Overall, standard unit root tests provide mixed results for the stationarity of the price indices.

Table 1: Standard Unit Root Tests

Index	ADF	PP	KPSS
BIST-100	-2.351	-2.617 [c]	4.368 [a]
BIST-FIN	-2.485	-2.481	3.850 [a]
BIST-IND	-2.475	-2.647 [c]	4.158 [a]
BIST-SRV	-2.572[c]	-2.815 [c]	4.100 [a]
BIST-TEC	-0.835	-0.773	3.561 [a]

Note: a and c denote rejection of null hypothesis at 1% and 10% statistical significance levels, respectively.

The estimation results for *M*-type unit root tests by Carrion-i-Silvestre et al. (2009) are reported in Table 2. We cannot reject the null hypothesis of unit root based on the *M*-type unit root tests, implying that all price indices contain a unit root in the presence of structural breaks which are accumulated around significant financial crises (e.g. economic crises in 1994, 2001 and 2007), socio-political events (e.g. Gezi Park protests in May-2013), and government changes (e.g. Justice and Development Party coming to power without the support of a coalition partner just before March-2003).

Table 2: Carrion-i-Silvestre (2009) Unit Root Tests

Test	BIST-100	BIST-FIN	BIST-IND	BIST-SRV	BIST-TEC
MZA	-37.612	-32.032	-35.065	-39.867	-29.756
MSB	0.115	0.124	0.119	0.112	0.129
MZT	-4.336	-3.986	-4.186	-4.462	-3.852
Break Points					
TB_1	Feb-91	Mar-94	Mar-94	Jan-00	Sep-02
TB_2	Mar-94	Jan-97	Oct-97	Jun-02	Feb-06
TB_3	Jan-00	Dec-99	Nov-00	Dec-07	Dec-07
TB_4	Mar-03	Mar-03	Feb-05	May-13	Apr-11
TB_5	Oct-07	Feb-06	Dec-07	Jul-16	Nov-16

Table 3 reports the results of the Maki (2015) unit root test which account for nonlinearities stemming from market frictions, noise traders, transaction costs, and so forth. The results suggest that all price indices except BIST-SRV have unit root in their level since their bootstrapped *p*-values are estimated higher than conventional statistical significance levels. BIST-SRV is found to be stationary at 10% statistical significance level.

Table 3: Maki (2015) Unit Root Test

	BIST-100	BIST-FIN	BIST-IND	BIST-SRV	BIST-TEC
Test statistics	-2.751	-2.507	-2.434	-3.613	-1.957
p-value	0.206	0.353	0.435	0.095	0.810

Table 4 reports the results of Boswijk and Zu's (2018) unit root tests, *DF*-statistics along with their asymptotic and wild bootstrapped *p*-values, and wild bootstrapped *p*-values of *LR* test statistics. The wild bootstrapped *p*-values of both *DF* and *LR* statistics are estimated higher than conventional significance levels, indicating that each price index contains a unit root.

Table 4: Asymptotic and wild bootstrap *p*-values of *DF* and adaptive *LR* statistics

	DF-stat	*DF* asymptotic *p*-value	*DF* WB *p*-value	*LR* WB *p*-value	*p*
BIST-100	2.056	0.991	0.999	0.996	3
BIST-FIN	1.548	0.971	0.987	0.968	3
BIST-IND	2.198	0.994	1.000	1.000	8
BIST-SRV	1.286	0.949	0.984	0.999	9
BIST-TEC	1.262	0.948	0.982	0.995	7

Note: *p* is the autoregressive order.

Using the fractionally integrated time series models of Cavaliere et al. (2018), we report the *d* parameter estimates along with their robust standard errors, and both 95% asymptotic and bootstrapped confidence intervals in Table 5. The *d* parameters are estimated close to 1. Based on the ACSS- and QML-based confidence intervals, the unit root null hypothesis (*d*=1) cannot be rejected at the 95% level for BIST-FIN and BIST-TEC. Moreover, the remaining price indices exhibit higher persistence than a unit root process, and they are also non-stationary and non-mean reverting.

Table 5: The QML and ACSS estimate of *d* parameter

			Asymptotic		WB1		WB2		WB3	
	d	se(*d*)	CI_L	CI_U	CI_L	CI_U	CI_L	CI_U	CI_L	CI_U
BIST-100 (*p* = 0)										
QML	1.060	0.018	1.024	1.096	1.027	1.093				
ACSS	1.041	0.020	1.002	1.081	1.002	1.081	1.000	1.083	1.003	1.080
BIST-FIN (*p* = 0)										
QML	1.045	0.013	1.019	1.071	1.023	1.066				
ACSS	1.035	0.021	0.994	1.075	0.993	1.076	0.996	1.073	0.993	1.077
BIST-IND (*p* = 0)										
QML	1.054	0.015	1.024	1.084	1.024	1.084				
ACSS	1.050	0.022	1.008	1.093	1.007	1.093	1.010	1.091	1.007	1.094
BIST-SRV (*p* = 1)										
QML	1.027	0.012	1.005	1.050	1.005	1.050				
ACSS	1.029	0.011	1.008	1.050	1.007	1.051	1.007	1.051	1.007	1.051
BIST-TEC (*p* = 0)										
QML	0.999	0.001	0.997	1.000	0.997	1.000				
ACSS	1.020	0.017	0.986	1.053	0.980	1.059	0.984	1.055	0.982	1.057

Note: *d* is the memory parameter. se(*d*) is the (robust) standard error. Wild-bootstrap-1 (WB1) does not re-estimate time-varying scale factor (σ_t) for each bootstrap replication; WB2 re-estimates σ_t for each bootstrap replication, estimating the bandwidth parameter in each bootstrap replication using cross-validation; WB3 re-estimates σ_t for each bootstrap replication using same bandwidth parameter as selected. *p* is selected based on forward search algorithm, increasing *p* by one until the additional lag is estimated statistically insignificant at 10% level. CI_L and CI_U stand for the lower and upper limits of the 95% confidence intervals.

4. CONCLUSION

The above econometric methods by Boswijk and Zu (2018) and Cavaliere et al. (2018) are employed for the first time to examine the weak form efficiency of the Turkish stock market. Overall results show that BIST-100 and sector price indices have a unit root. Particularly, some sector price indices exhibit higher persistence than a unit root process, they are non-stationary and non-mean reverting. The results may imply that the price indices follow a random-walk process; thus, it is fruitless to conduct trading strategies based on past price information to reap excess returns. We conclude that the Turkish stock market is informationally weak-form efficient in terms of Fama (1970), consistent with the findings of Smith and Ryoo (2003), Buguk and Brorsen (2003), Ozdemir (2008), Karan and Kapusuzoglu (2010), Gozbasi et al. (2014).

REFERENCES

Bachelier, L. (1900). Théorie de la spéculation. Gauthier-Villars.

Balaban, E. (1995a). Informational efficiency of the Istanbul Securities Exchange and some rationale for public regulation. The Central Bank of the Republic of Turkey Research Department Discussion Paper, 9502, 39-67.

Balaban, E. (1995b). Some empirics of the Turkish stock market. The Central Bank of the Republic of Turkey Research Department Discussion Paper, (9508).

Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. Journal of financial economics, 9(1), 3-18.

Basu, S. (1983). The relationship between earnings' yield, market value and return for NYSE common stocks: Further evidence. Journal of financial economics, 12(1), 129-156.

Blume, M. E., & Stambaugh, R. F. (1983). Biases in computed returns: An application to the size effect. Journal of Financial Economics, 12(3), 387-404.

Boswijk, H. P., & Zu, Y. (2018). Adaptive wild bootstrap tests for a unit root with non-stationary volatility. The Econometrics Journal, 21(2), 87-113.

Buguk, C., & Brorsen, B. W. (2003). Testing weak-form market efficiency: Evidence from the Istanbul Stock Exchange. International review of financial analysis, 12(5), 579-590.

Campbell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). The dividend-price ratio and expectations of future dividends and discount factors. The Review of Financial Studies, 1(3), 195-228.

Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D., & Perron, P. (2009). GLS-based unit root tests with multiple structural breaks under both the null and the alternative hypotheses. Econometric theory, 25(6), 1754-1792.

Cavaliere, G., Nielsen, M., & Taylor, A. M. (2017). Adaptive inference in heteroskedastic fractional time series models (No. 1390). Queen's University, Department of Economics.

Cowles A. (1933). Can Stock Market Forecasters Forecast? Econometrica, 1(3), 309-324.

Demirer, R., & Karan, M. (2002). An Investigation of the Day-of-the-Week Effect on Stock Returns in Turkey. Emerging Markets Finance & Trade, 38(6), 47-77.

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(366a), 427-431.

Fama, E. F. (1965a). Random Walks in Stock Market Prices. Financial Analysts Journal, 21(5), 55-59.

Fama, E. F. (1965b). The behavior of stock-market prices. The journal of Business, 38(1), 34-105.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. The journal of Finance, 25(2), 383-417.

Fama, E. F., & French, K. R. (1988). Dividend yields and expected stock returns. Journal of financial economics, 22(1), 3-25.

Fama, E. F., & French, K. R. (1989). Business conditions and expected returns on stocks and bonds. Journal of financial economics, 25(1), 23-49.

Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. The Journal of Finance, 47(2), 427-465.

Givoly, D., & Palmon, D. (1985). Insider trading and the exploitation of inside information: Some empirical evidence. Journal of business, 58(1), 69-87.

Gozbasi, O., Kucukkaplan, I., & Nazlioglu, S. (2014). Re-examining the Turkish stock market efficiency: Evidence from nonlinear unit root tests. Economic Modelling, 38, 381-384.

Jaffe, J. F. (1974). Special information and insider trading. The Journal of Business, 47(3), 410-428.

Jensen, M. C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. Journal of Financial Economics, 6(2/3), 95-101.

Karan, M. B., & Kapusuzoglu, A. (2010). An analysis of the random walk and overreaction hypotheses through optimum portfolios constructed by the nonlinear programming model. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4(6), 1215-1220.

Keim, D. B., & Stambaugh, R. F. (1986). Predicting returns in the stock and bond markets. Journal of financial Economics, 17(2), 357-390.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. Journal of econometrics, 54(1-3), 159-178.

Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1988). Stock market prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test. The review of financial studies, 1(1), 41-66.

Maki, D. (2015). Wild bootstrap tests for unit root in ESTAR models. Statistical Methods & Applications, 24(3), 475-490.

Mandelbrot, B. (1963). The Variation of Certain Speculative Prices. The Journal of Business, 36(4), 394-419.

Ozdemir, Z. A. (2008). Efficient market hypothesis: evidence from a small open-economy. Applied Economics, 40(5), 633-641.

Özer, G., & Ertokatli, C. (2010). Chaotic processes of common stock index returns: An empirical examination on Istanbul Stock Exchange (ISE) market. African Journal of Business Management, 4(6), 1140-1148.

Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. Biometrika, 75(2), 335-346.

Samuelson, P. A. (1965). Rational theory of warrant pricing. Industrial Management Review, Industrial Management Review, 6(2), 13-39.

Seyhun, H. N. (1986). Insiders' profits, costs of trading, and market efficiency. Journal of financial Economics, 16(2), 189-212.

Smith, G., & Ryoo, H. J. (2003). Variance ratio tests of the random walk hypothesis for European emerging stock markets. The European Journal of Finance, 9(3), 290-300.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

THE EFFECT OF CASH FLOW STATEMENT ON COMPANIES PERFORMANCE: A STUDY OF SELECTED IN ENERGY SECTOR IN BORSA ISTANBUL

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.978
PAP-IFC- V.8-2018(10)-p.43-45

Oktay Tas[1], Alev Varcan Baskaya[2], Haluk Mert[3]
[1]Istanbul Technical University, Management Engineering, Istambul, Turkey.
tasokta@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7570-549X.
[2]Istanbul Okan University, Social Sciences Institute, PhD in Accounting and Auditing, Istanbul, Turkey.
avarcan@stu.okan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5467-5324.
[3]Istanbul Okan University, Social Sciences Institute, PhD in Accounting and Auditing, Istanbul, Turkey.
hamert@stu.okan.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4596-8077.

To cite this document
Tas, O., Baskaya, A. V., Mert, H. (2018). The effect of cash flow statement on companies performance: a study of selected in energy sector in Borsa Istanbul. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.43-45.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.978
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - Considering the globalized business word requires to use of standard financial report, it is critical to evaluate financial results with different methods. In this study, it was examined that the impact of cash flow statements analysis on the financial performance, in terms of net profit and stock prices.
Methodology - In this study, the relationship of Cash Flow values and the financial performance have been analyzed, using regression analysis. The analysis had been performed on officially announced quarterly data of the firms in Energy Sector in Turkey.
Findings - According to result of research analysis, it was observed that periodic connections have emerged, between financial performance and cash flow statements.
Conclusion- It was concluded that, despite the temporary connection was observed, the findings not permanent and precise. The role of cash flow statements evaluation need to be tested with other methods considering direct importance on the financial performance rating.

Keywords: Cash flow, share price, profitability
JEL Codes: G17, M42

FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ AÇISINDAN NAKİT AKIŞ TABLOLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Amaç- Küreselleşen iş dünyası ve raporlamada teknolojinin kullanımının, firmaların finansal verilerini paylaşmada ortak standartları kullanmalarını gerektirdiği günümüzde, firma performansının değerlendirilmesinde izlenecek yöntemler daha da önemli olmaktadır. Bu çalışmada, finansal verilerin, nakit akış tablolarının değerlendirilmesi ile etkileşimi incelenmiştir
Yöntem- Bu çalışmada, Türkiye'de Halka Açık Enerji şirketlerinin finansal performansları üçer aylık dönemlerle analiz edilerek değerlendirilmiştir. Regresyon analizi kullanılarak, Dönem Karı ve Hisse Fiyatlarının, Nakit Akış sonuçları ile ilişkisi incelenmiştir.
Bulgular- Elde edilen bulgular açısından, finansal performans ile nakit akış tablolarının değerlendirilmesinde, dönemsel bağlantılar ortaya çıkmıştır.
Sonuç- Finansal performansın, nakit akış değerlendirmesi ile belirli dönemler için oransal bağlantı gösterdiği gözlenebildiyse de, şirket finansal varlığının sürdürülebilirliği açısından nakit akış tablolarının finansal değerlendirmede kullanımının farklı yöntemlerle de incelenmesi gerektiğinden söz edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Nakit akışı, hisse fiyatı, karlılık
JEL Kodları: G17, M42

1. GİRİŞ

Bilgi paylaşımının hızla yaygınlaştığı günümüz iş hayatında, elde edilen bilgilerin etkin kullanımına olan ihtiyaç da artmaktadır. Küreselleşen iş hayatı, bilginin ihtiyaca uygun formda düzenlenmiş olmasını gerektirirken, şirket finansal performanslarının değerlendirilmesinde izlenecek yöntemlerin önemini de arttırmaktadır. Bilindiği gibi işletmelerin kârlılığı, sağlıklı finansal yapılarının korunması ve paydaşlara karşı sorumlulukların zamanında yerine getirilmesi ile de değerlendirilmektedir. Sürdürülebilir kârlılıktan söz edilebilmesi için gerekli olan sağlıklı finansal yapının temel unsurlarından belki de en önemlisi sağlıklı nakit akış performansının varlığıdır.

Şirketlerin finansal durumlarının değerlendirilmesinde nakit akış performansının etkilerini inceleyen bu çalışmada, nakit akış değerleri ana faktör olarak ele alınmıştır. Nakit akış raporlamalarının önemi, belirli kârlılık seviyelerini korumalarına rağmen ödeme zorluğu içine düşen şirketlerin neden olduğu ekonomik krizlerin de etkisi ile ön plana çıkmıştır. Belirli bir dönemde işletmenin net aktiflerindeki değişimin, likidite ve borç ödeme gücündeki zamana bağlı etkinin takip edilebilmesi için gereken bilgi kaynağı nakit akış tablolarıdır. Yatırım ve finansman faaliyetlerinin etkilerini göstermek, kar payı dağıtım politikalarının anlaşılması, yatırım ve finansman planlaması detayında bilgi sağlayan nakit akış tabloları esas olarak üç bölüm halinde bilgiyi gruplar.

İşletme faaliyetleri, yatırım faaliyetleri ve finansman faaliyetleri nakit akış tablosu bölümleridir. Çalışmada grupların toplamındaki nakit değişmi, nakit akış değeri olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada, seçilen örnek şirketler için nakit akış değerlerinin, net kâr ve hisse fiyatları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Literatür incelemesinde, nakit akış performansının önemi, sonuçları ve analizlerine yer verilen çalışmalar seçilmiştir. Borsa İstanbul'da işlem gören enerji sektörü şirketlerinden seçilen örnek şirketlere ait bilgilerin analizinin yer aldığı bölümde ise seçilmiş olan parametreler nakit akış değeri, net kâr ve hisse fiyatı arasındaki ilişki analiz edilmiş, sonuçları değerlendirilmiştir.

Çalışmanın girişten sonraki ilk bölümünde, literatür incelemesine yer verilmiş, sonraki bölümde yöntem ve bulgular açıklanırken, çalışma bulgularının değerendirilmesi de sonuç bölümünde yapılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

İşletmelerin faaliyetlerini kesintisiz sürdürebilmeleri ve vadesi gelen yükümlülüklerini karşılayabilmeleri için kârlı olmaları kadar, ihtiyaç duydukları nakdi sağlayabilmeleri gerekir, oldukça kârlı ancak yeterince nakit elde edemeyen işletmelerin, faaliyetlerini kesintisiz sürdürmede sorunlarla karşılaşacağı açıktır diye tanımlıyor Kargın ve Aktaş (2011).

Gücenme ve Poroy Arsoy (2006) ise nakit akış tablosunun amacını, bir işletmenin nakdi nasıl yarattığını ve nasıl kullandığını ortaya koymaktır, nakdin nereden geldiğini bilmek, gelecekte nakdin buralardan sağlanıp sağlanamayacağını tahmin etmek açısından önemlidir diye belirtmiştir. Çalışmalarının sonuç bölümünde ise nakit akış tablosu, diğer finansal tablolarla birlikte kullanıldığında, işletmenin gerçek likidite ve borç ödeme gücünü gösterir, finansal performansı ve nakit akışlarının tutar ve zamanlamasının, değişen koşullara uyum sağlama yeteneğini değerlendirilmesi için gerekli bilgiyi sağlar tespiti yapılmıştır.

Bir işletmenin finansal durumunu sınamanın, görece en basit yolunun, nakit akışın, artı veya eksi vermesi ve bağlantılı nakit akış yapısının incelenmesi olacağını belirterek başlamıştır nakit akış modelleri çalışmasına Bruwer ve Hamman (2005).

Yoğun rekabet ortamında işletmelerin varlığını sürdürebilmesi için faaliyet risklerinin mümkün olduğunca azaltmaları gerektiğini, günümüzde işletmelerin faaliyet sonuçlarının iyi olması kadar, sözkonusu faaliyetlerden sağlanan nakit düzeyinin de artmasına dikkat edildiğini belirten Vargün ve Uygurtürk (2016), nakit akım odaklı oran analizini ön plana çıkartmaktadır. Borsa İstanbul'da işlem gören, inşaat ve bayındırlık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2013-2015 dönemine ilişkin finansal performanslarının incelendiği çalışmalarının sonuç bölümünde, işletme performansının daha gerçekçi bir biçimde ölçülmesi açısından nakit akım odaklı analizin, geleneksel finansal oran analizinin eksik yönlerini ortadan kaldırmakla birlikte işletmelere likidite ve nakit yönetimi açısından önemli bilgiler sağladığını belirtmişlerdir.

Nakit akış rasyo analizi çalışmasında Yılmaz (1999), işletmelerin bilançolarında yer alan varlıklardan en likit olanı nakdi varlıklardır, nakit problem olan veya nakit yönetiminde verimsiz uygulamaları olan işletmeler başarısızlık ve iflas riski ile karşı karşıya kalabilirler diye belirtmiş, nakit akış rasyo analizini işletmelerin finansal sağlığını ve nakit etkinliğini ölçmede etkili araçlar olarak tanımlamıştır.

Nakit akış tablosunun değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve şirket performanslarının ölçümü konusundaki kritik önemi ortaya koyan bir başka çalışmada, Gordon, Henry, Jorgensen ve Linthicum (2017), aynı verilerin farklı standartlarla raporlanması durumunda farklı sonuçların ortaya çıkabileceğini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada, IFRS ve US GAAP standartlarına göre belirli kalemlerin farklı gruplarda yer almasının, nakit akış tablo değerlendirmelerinde farklı sonuçlar ortaya çıkabildiğini belitmişlerdir.

Mills ve Yamamura (1998), likidite analizi için nakit akış bilgilerinin güvenilir olduğunu belirtmişlerdir. Bilançonun herhangibir anın değerini gösteriyor olması nedeniyle static oluşu ve gelir tablosunun da nakit sonucu olmayan pek çok tahakkuk işlemini barındırıyor olması nedeniyle likidite analizinde güvenilir olmayacağını belirterek, operasyon ve yatırımlar için kullanılabilecek likidite tespitinin nakit akış tablolarından güvenilir olarak elde edilebileceğini belirtmişlerdir.

İşletme yöneticilerinin temel amacı, işletme faaliyetlerinden sürekli ve tatminkar bir kâr sağlamak ile işletmenin sürekli olarak sağlıklı bir finansal duruma sahip olmasını gerçekleştirmektir (Cavlak, Cebeci ve Güneş, 2017). Bu amacın gerçekleşmesi, gelecek dönemlere ait faaliyetlerin etkili bir şekilde planlanması ile yeterli yönetim kontrolünün sağlanmasına, işletmenin ayakta kalabilmesi ve sürekliliğini sağlayabilmesi, işletmenin sürdürülebilir kârlılık sağlamasıyla ve borçlarını ödeme gücüyle yani likidite ile ilgilidir (Cavlak, Cebeci ve Güneş, 2017).

3. YÖNTEM VE BULGULAR

Bu çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören, enerji sektöründe faaliyet gösteren 5 büyük şirkete ait finansal bilgiler analiz edilmiştir. Çalışma dönemi 2010-2017 yılları arası olarak gerçekleşmiş ve şirketlere ait finansal bilgiler Kamuyu Aydınlatma Platform'undan alınmıştır. Şirketlerin nakit akış performanslarının, net kâr ve hisse fiyatları üzerindeki etkisini değerlendirebilmek için, şirketlere ait 3'er aylık finansal verilere regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Regresyon analizi, aralarında sebep-sonuç ilişkisi olduğu bilinen veya varsayılan, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kullanılan bir analiz yöntemi olarak çalışmada kullanılmıştır. Analizde bağımlı ve bağımsız olmak üzere iki değişken tanımı yer alır. Bağımlı değişken regresyon modelinde açıklanan ya da tahmin edilen değişkendir, bağımsız değişken ile ilişkili olduğu varsayılır. Bağımsız değişken ise açıklayıcı değişken olup, bağımlı değişkenin değerini tahmin etmek için kullanılır. Çalışmada nakit akış sonuçlarının firma performansına net kar ve hisse fiyatları açısından etkisi incelendiğinden, bağımsız değişken olarak nakit akış sonuçları, bağımlı değişkenler olarak net kâr ve hisse fiyatı değerleri analiz edilmiştir.

Doğrusal regresyon yöntemi incelenen 2010-2017 dönemi için, 3'er aylık dönemler itibariyle 28 periodluk verilerin analizinden, dönemin bütünü için anlamlı, kesin sonuçlar elde edilememiş olmakla beraber, sonuçlar arasındaki ilişkinin tamamen ret edilmesini de gerektirmemektedir. 5 şirket için yapılan toplam 10 analizin sonucunda elde edilen Rkare değerler, 0,0008 ile 0,3638 arasında farklı değerler olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo: Nakit Akış ve Net Kar ilişkisi regresyon analiz sonuçları

Nakit Akış – Net Kâr Analiz Sonuçları					
	R	**R Kare**	**ANOVA F**	**ANOVA Anlamlılık F**	**Gözlem Sayısı**
1. Şirket	0,2771	0,0768	2,3295	0,1381	28
2. Şirket	0,6032	0,3639	14,8737	0,0007	28
3. Şirket	0,2030	0,0412	1,1184	0,2999	28
4. Şirket	0,2761	0,0762	2,1467	0,1549	28
5. Şirket	0,3178	0,1010	2,9219	0,0993	28

4. SONUÇ

Çalışmada elde edilen analiz sonuçlarında, düşük bağlantı değerleri ile çalışmanın kapsadığı dönemin bütününü ele aldığımızda istatistiksel olarak yeterli bağlantının ortaya çıkmadığından söz edilebilir. Bu aşamada nakit akış değerleri ile firma performasına etkilerinin değerlendirilebilmesi için diğer faktörlerin de dikkate alınmasının önemini ortaya koymak gerekecektir. Genel ekonomik parametreler, nakit akış, karlılık veya yatırımcıların tercihlerine bağlı olarak hisse fiyatları üzerinde etkili olabilmektedir.

İncelemeye konu şirketlerin finansal verilerinde belirli dönemlerde görülen bağlantıların veya ilişkisizliklerin durumu istatistiksel olarak anlamlandırılamamıştır. Finansal verilerdeki dalgalanmaların açıklanabilmesi için de, enerji sektörünün dünyadaki ve Türkiye'deki dönemsel dinamiklerinin de dikkate alınması kaçınılmazdır. Tüm dünyayı yakından ilgilendiren enerji konusunun önemi yükselirken, dünya ekonomisindeki kritik önemi de ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de de enerji sektörünün son yıllardaki hızlı büyümesini ve artan yatırımlarını göz önüne aldığımızda, finansal verilerin değerlendirilmesi için farklı analiz yöntemlerinin beraber kullanılması da gerekli olacaktır. Büyümekte olan enerji sektörüne yatırımcıların yaklaşımında da genel ekonomik veriler kadar şirketlerin ayrı ayrı kurumsal yapıları ve iş planları da etkili olabilmektedir.

İşletmelerin planlama ve karar verme süreçlerinde diğer finansal tablolarla birlikte, nakit akış tablolarının önemi de kaçınılmazdır. İşletmelerin paydaşlarına karşı yükümlülüklerini yerine getirebilme performansı açısından nakit akış değerlerinin önemi düşünüldüğünde, nakit akış değerlerinin analizini konu alan çalışmaların devam etmesi işletmelerin performansı kadar, genel ekonomik yapının kuvvetlenmesi ve iş hayatının içinde bulunan tüm paydaşların çıkar ve haklarını koruyabilmeleri açısından önemli görünmektedir.

REFERENCES

Bruwer, B.W.S. - Hamman, W.D. (2005), "Cash Flow Patterns in Listed South African Industrial Companies", Meditari Accountancy Research, Vol. 13, No. 1, pp. 1-17.

Cavlak Hakan, Cebeci Yasin, Güneş Necati (2017), "*Nakit Akış Tablolarının İçerik Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi*", International Journel of Academi Value Studies, Vol:3 Issue: 13 S 234 -246

Gordon Elizabeth A., Henry Elain, Jorgensen Bjorn N, Linthicum Cheryl L, (2017), "*Flexibility in Cash-Flow Classification Under IFRS: Determinants and Consequences*", SpringerLink, Review of Accounting Studies, Volume 22, Issue 2, S. 839-872

Gücenme Ümit, Poroy Arsoy Aylin (2006), "Muhasebe Standartlarındaki Sınıflandırılmış Nakit Akım Tablosu Formatı ile Finansal Performansın Ölçülmesi", DergiPark, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 30, S. 66-74

Karğın Mahmut, Aktaş Rabia (2011), "Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Raporlanmış nakit Akış Tablosu ve Analizi", Muhasebe ve Finansaman Dergisi, Ekim, 1-23

Mills, J.R. - Yamamura, J.H. (1998), "The Power of Cash Flow Ratios", Journal of Accountancy, October, pp. 53-61.

Vargün Hakan, Uygurtürk Hasan, (2016), "Finansal Performans Ölçüm Aracı OlarakNakit Akım Odaklı Finansal Analiz: İnşaat ve Bayındırlık sektörü Üzerine Bir Uygulama", Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, 2016 Aralık, 358-368

Yılmaz Hüseyin, (1999), "İşletmelerin Finansal Yönetiminde Nakit Akış Rasyo Analizi", D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt 14, Sayı 1, 185-198

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CAPITAL FLOWS AND CONTROL MECHANISMS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.979
PAP-IFC- V.8-2018(11)-p.46-50

Meliha Burcu Kines
Okan University, School of Business and Management Sciences, Tuzla Campus, Istanbul, Turkey.
burcu.kines@okan.edu.tr ORCID: 0000-0002-2840-4379

To cite this document
Kines, M. B. (2018). Capital flows and control mechanisms. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.46-50.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.979
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - In our days, the acceleration of capital flows between countries causes debates on current economics theories and policies. Capital flows between countries mainly specified as ''hot money'' may create severe problems for home countries since they may outflow suddenly for varied reasons. The purpose of this study is to investigate the reasons for sudden stop of capital flows in developing and underdeveloped countries and the efficiency of some control mechanisms.

Methodology - In this study, the fundemental changes of foreign capital flows in home countries, the main reasons causing outflow and the efficiency of basic control mechanisms are investigated theoritically based on the literature review.

Contribution- It is observed that at the beginning stage there is a need of control mechanisms for short term capital flows in order to eliminate their negative effects.

Conclusion- In conclusion, it can be said that in the case of adopting an economic development and growth model financed by foreign direct investment and internal resources, Turkey, like South Corea, will acquire the potential of being between the biggest economies around the World.

Keywords: Capital flows, control mechanisms, hot money, foreign direct investment, sudden stop.
JEL Codes: O10, O20, O30

SERMAYE HAREKETLERİ VE KONTROL MEKANİZMALARI

ÖZET

Amaç- Özellikle son yıllarda ülkeler arasında artan yoğun sermaye hareketleri, mevcut ekonomi teori ve politikalarının da tartışılmasına sebep olmuştur. Başta ''sıcak para'' olarak adlandırılan kısa vadeli sermaye akımlarının ülkelere yatırım yapıp, koşullar değişince ani bir şekilde kaçması birçok problemin doğmasına yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı, özellikle az gelişmiş ya da ülkemizin de dahil olduğu gelişmekte olan ülkelere yatırım yapan sermaye akımlarının kesintiye uğramasının nedenlerini sorgulamak ve aynı zamanda sermaye kontrollerinin etkili olup olmadığı konusunu irdelemektir.

Metodoloji- Bu çalışmada, teorik olarak yabancı sermaye akımlarının girdiği ülkelerde yol açtığı temel değişiklikler, kaçmasına sebep olan başlıca unsurlar ve sermaye kontrol mekanizmalarının etkinliği literatür taraması temel alınarak irdelenmektedir.

Katkı- Kısa vadeli sermayenin olası olumsuz etkilerini bertaraf etmek için başlangıç noktasında sermaye kontrol mekanizmalarına ihtiyaç olduğu gözlenmektedir.

Sonuç ve Öneriler- Sonuç olarak; doğrudan yabancı sermaye ve/veya iç kaynaklarla finanse edilen bir ekonomik kalkınma ve büyüme modelinin benimsenmesi halinde Türkiye, Güney Kore örneğinde olduğu gibi dünyanın büyük ekonomileri arasında yer edinme potansiyeline sahip olacak bir ülkedir.

Anahtar Kelimeler : Sermaye hareketleri, kontrol mekanizmaları, sıcak para, doğrudan yabancı sermaye, ani duruş
JEL Kodları: O10, O20, O30

1. GİRİŞ

Özellikle son yıllarda ülkeler arasında artan yoğun sermaye hareketleri, mevcut ekonomi teori ve politikalarının da tartışılmasına sebep olmuştur. Başta ''sıcak para'' olarak adlandırılan kısa vadeli sermaye akımlarının ülkelere yatırım yapıp, koşullar değişince ani bir şekilde kaçması birçok problemin doğmasına yol açmıştır. Ekonomik büyüme ve kalkınma için sermayeye ihtiyaç duyan az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler, sermaye akımlarını teşvik edici ekonomi politikalarını benimsemişlerdir. Her ne kadar sermaye girişi ülkeler açısından olumlu bir unsur olarak kabul edilse bile; doğrudan yatırım şeklinde olmayan sermaye akımlarının temel güdüsü kısa sürede kar elde ederek başka ülkelerdeki yatırım alanlarına yönelmektir.

Süresi ne olursa olsun; yabancı sermayenin geldiği ülkede yarattığı başlıca etki, refah seviyesini artırmak yönündedir. Söz konusu olumlu etkinin temel sebepleri; döviz kurunun düşmesi ve dolayısıyla ithalatın artarak ülkeye ucuz malların gelmesi, buna bağlı olarak ülke içindeki enflasyonun aşağıya çekilebilmesi ve yerli para bazında belirlenen milli gelir, kişi başına düşen gelir, dış borç vb. temel makroekonomik göstergelerin iyileşme göstermesidir. Ülke yönetiminde söz sahibi olanlar açısından bakıldığında; bu olumlu tablonun sürdürülebilmesi gayreti içinde oldukları gözlenmektedir. Yanıtlanması gereken soru ise bu işleyişin ne kadar sürdürülebilir olduğunu göz önüne alarak bazı mekanizmalar geliştirmek suretiyle sermaye akımlarını lehte bir duruma çevirmenin mümkün olup olmadığıdır?

Az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkeler için kalkınma stratejisi, yerli paranın değerinin düşük tutulması ve ihracatın teşvik edilerek ithalatın kontrol altına alınması olmalıdır. Bununla birlikte; günümüzde birçok az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkenin bu stratejiye bağlı kalmayıp tam ters yönde bir politika izlediği görülmektedir. Dışarıdan kaynak girişini sağlamak için, ülke içindeki faizlerin yükselmesini teşvik etmekte ve faiz artışları ülke içinde temel makroekonomik sorunlar da yaratmaktadır. Son 3-4 ay hariç olmak üzere, uzun süredir güçlü seyreden Türk lirası sonucu, sanayimizin rekabet gücünün zayıfladığı ve aynı zamanda üretimimizin de önemli ölçüde ithalata bağımlı hale geldiği gözlenmektedir. Son yıllarda, Türkiye'de büyümenin sıcak paraya endeksli olduğu, dışarıdan kaynak girişi durursa büyümenin sekteye uğrayacağı görülmektedir. İzlenen ekonomi politikalarına bağlı olarak; yurt içindeki tasarruf oranı %14 seviyesine gerilemiş ve cari açık ise GSYİH'nın %6 seviyelerine ulaşmıştır. Son dönemde ise; ekonomik faaliyetlerdeki daralma neticesinde cari fazla verilmeye başlanmıştır. Söz konusu veriler bize; Türkiye'nin mevcut ekonomi ve sanayi yapısıyla hedeflenen büyümenin yakalamasının bedelinin yüksek ve sürdürülemez olduğu yönündedir.

Bu çalışmanın amacı, özellikle az gelişmiş ya da ülkemizin de dahil olduğu gelişmekte olan ülkelere yatırım yapan sermaye akımlarının kesintiye uğramasının nedenlerini sorgulamak ve aynı zamanda sermaye kontrollerinin etkili olup olmadığı konusunu irdelemektir. Sermaye açığı ile karşı karşıya kalan ülkelerin, düşük büyüme ve gelir yaratma unsurlarına bağlı olarak dış finansmana gereksinme duymaları kaçınılmaz bir olgudur. Öte yandan, sermayenin temel motivasyonu giriş yaptığı ülkeleri kalkındırmaktan ziyade, kısa sürede yüksek kar etmek ve yeni yatırım alanlarına yönelmektir. Az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkeler açısından sağlıklı ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma için gerekli olan dış finansmana yönelik kimi tedbir ve kontrol mekanizmalarının işlevselliği araştırılmalıdır. Bu çalışmada, teorik olarak yabancı sermaye akımlarının girdiği ülkelerde yol açtığı temel değişiklikler, kaçmasına sebep olan başlıca unsurlar ve sermaye kontrol mekanizmalarının etkinliği irdelenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Ülkeler arasında yoğun olarak görülen sermaye hareketlerinin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisi ve sermaye kontrol mekanizmaları ile ilgili olarak günümüzde akademik çalışmalar yoğunluk kazanmıştır. Serbestçe dolaşan ve ani çıkış yaptığı zaman ülkelerde tahribat yaratan sermayeye yönelik kontrol mekanizmaları ve araçları sorgulanmaya başlanmıştır. Söz gelimi Çin, dışarıdan yüksek tutarda sermaye çeken bir ülke olarak uzun yıllar boyunca parasını dolara karşı düşük tutmuş ve özellikle doğrudan yabancı sermayeyi teşvik edici politikaları uygulamıştır.1

Minsky (1993), finansal istikrarsızlık hipotezinde kapitalist bir ekonomik sistemde, reel sektör ile finans sektörü arasında güçlü bir bağ olduğunu vurgulamıştır.2 Kapitalist bir ekonomik düzenin sağlıklı işleyişinin sürdürülmesi için gerekli olan unsurun ise, gelecek dönemlere yönelik kar beklentilerinin olduğuna işaret etmiştir.

Yabancı kaynak girişinin sağladığı kısa süreli olumlu faktörlerin etkisi uzun hatta orta vadede ortadan kalkmakta, bunun yanı sıra bu süreçte yerli sanayinin rekabet gücü zayıflamakta ve ihracat da ithalata bağımlı bir hale gelmektedir. Sağlıklı bir iktisat politikası öncelikli olarak; arz yönünü, üretkenlik ve girişimciliği, rekabetçi ve düzgün işleyen bir piyasa ortamında teşvik edici yönde olmalıdır.3

Sermaye hareketlerini inceleyen akademik çalışmalar, 1994 yılında gerçekleşen Meksika Tekila Krizi'nden sonra artış göstermiştir. Söz konusu çalışmalarda elde edilen ortak bulgu ise cari işlemler açığının milli gelire oranının %9-10 seviyesine yükselmesinin krizin bir öncü göstergesi niteliği taşıdığıdır. Bunun yanı sıra; o dönemde Meksika'da olduğu gibi ülke düşük tasarruf oranlarına sahipse; krizlere karşı kırılganlığının daha yüksek olduğu da vurgulanmıştır. Öte yandan, yüksek iç tasarruf oranlarına ve cari açık fazlasına sahip Asya ülkelerinin de 1997-1998 yıllarında krize girmesi, akademik çalışmalarda elde edilen bulguların yeniden ele alınmasına ve irdelenmesine sebep olmuştur.4 Akademik çevrelerde 1997-1998 yıllarında Asya ülkelerinde yaşanan krizin oluşmasında, yüksek tutardaki kısa vadeli dış borçlanmanın da büyük bir etkisinin olduğu hususu genel kabul görmüştür. Sermaye çıkışının hızlandıran etkenler arasında, cari açığın yüksekliğinin yanı sıra ülkedeki dolara bağlı borçlanma artışının olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir.5

---

[1] Brookings Institute, Rethinking Central Banking, Committee on International Economic Policy, September 2011, p.16.

2 Hyman P. Minsky, ''The Financial Instability Hypothesis'', Radical Political Economy, Ed. by Philip Arestis, Malcom Sawyer, Edward Elgar : Aldershot, New York, 1993.

3 M. Merih Paya, Küresel Ortamda İktisat Politikaları, Türkmen Kitabevi, 2013, s.306.

4 Guillermo A. Calvo, ''Capital Flows and Capital Market Crisis: The Simple Economics of Sudden Stops'', Journal of Applied Economics, 1(1), 1998, p. 36

5 Guillermo A. Calvo, Alejandro Izquierdo, Luis Fernando Mejia, ''On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance Sheets Effects'', NBER Working Paper, No 10520, 2004, p.22.

Sermaye hareketleri kapsamında hazırlanan akademik çalışmalarda, özellikle sermayenin kısa vadeli olmasının, ülkeleri krizlere karşı daha kırılgan bir niteliğe büründürdüğüne işaret edilmiştir. Bu noktada sorulması gereken başlıca soru ise sermaye kaçışının neden ülkede istikrarsızlığa yol açtığıdır. Sonuçta, sermaye kaçışı sonucu ekonomide yeni dengeler şekillenecek, yerel paranın değer kaybetmesi neticesinde de ithalat azalırken ülkenin ihracat potansiyeli artacaktır. Söz konusu soruya cevap, ani sermaye çıkışının mali sektörü çok hızlı ve olumsuz olarak etkilemesinde aranmalıdır. Özellikle mevduat sahiplerinin durumdan tedirgin olarak bankalardan para çekmesi ve bu durumu takiben reel sektöre kredi kanallarının kapanması üretim sürecini sekteye uğratmaktadır. Bunun yanı sıra, ülke sanayisinin hammadde ve ara mamul bazında yoğun ithal girdi kullanması yaşanan devalüasyon sonucu üretim maliyetlerinin yüksek oranda artmasına sebep olmaktadır. Bu kapsamda, Güney Kore'nin sanayisini negatif dış faktörlere karşı koruyan politikaları uygulaması, ekonomik büyüme modelinin performansında ana unsur olarak kabul edilmektedir.6 Amerika Birleşik Devletleri'nde 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran krizi sürecince çöken iç talep; Keynesyen önlemler ve maliye politikalarının uygulanması sonucu uzun zaman sonra telafi edilebilmiştir. Her ne kadar Büyük Buhran'ın olumsuz etkileri yıllar boyunca sürmüş olsa da; şu an karşılaşılan finansal krizlerin yarattığı tahribat daha fazla ve düzelme süreci daha uzun sürelidir. Bu durumun ana sebebi; günümüzde sermaye akımların çok yoğun olarak ülkeler arasında dolaşması ve buna bağlı olarak para ve maliye politikalarının etkinliğinin azalmasıdır. Sermaye çıkışı sonucu kriz ile karşı karşıya kalan ülkeler de, çıkış yolu olarak Uluslararası Para Fonu'na (IMF) başvurmakta fakat ne yazık ki kemer sıkıcı IMF programları da ekonominin düzelmesi hususunda etkin olamamaktadır. Yürütülen akademik çalışmalarda, cari açık fazlalığının yüksek olmasına ek olarak ülkedeki yabancı para bazlı borçlanmanın artmasının da sermayeyi ürküten ve dışarıya kaçmasına sebep olan bir etken olduğu vurgulanmıştır.7

Sermaye hareketleri kapsamında bir ülkenin doğrudan yabancı sermayeyi teşvik edici politikalar izlemesi ve bu yolu finansman açığını gidermeye yönelik bir araç olarak görmesi mümkündür. Ancak kimi zaman doğrudan yabancı yatırımların da yurtdışına kar transfer ederek ödemeler dengesi nezdinde sıkıntı yaratabileceği hususu göz ardı edilmemelidir.

Sonuçta; günümüzde sermaye hareketleri ve kontrol mekanizmaları üzerine hazırlanan akademik çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Bu noktada; sermaye kontrollerinin ise ne zaman, bir başka deyişle fonların ülke girişinde mi yoksa çıkışında mı uygulanacağı konusu da önem arz etmektedir. Öte yandan; yapılan çalışmalar, sermaye kontrollerinin etkin olma durumunun zamanlamadan ziyade, giriş yaptığı ülkedeki ekonomi politikalara göre şekillendiğini belirtmektedir. Bu konuda Brezilya, karşımıza önemli bir örnek olarak çıkmaktadır. 1990'lı yıllarda fon akımlarının kontrolü için Tobin vergisini yürürlüğe sokan Brezilya başarısızlığa uğramıştır. Söz konusu başarısızlığın temel nedeni; Brezilya Merkez Bankası'nın o sırada uyguladığı sterilizasyon programıdır. Sermayenin ani kaçışını durdurmak için bir araç olarak belirlenen verginin etkinliği, sterilizasyon programı sonucu faizlerin yükselmesiyle azalmış ve vergi uygulanmasına karşın ülkeye fon girişi devam etmiştir.8 Akademik çevrelerde; piyasa işleyişi ile uyumlu olsa bile, sermaye kontrollerinin kısmen kısa vadede etkin olabileceği, uzun vadede ise sermaye kontrolleri uygulamasının başarılı olamayacağı anlayışı geçerliliğini korumaktadır.

3. KATKI

1990'lı yıllarda uygulamaya başlanan liberal ekonomi politikalarının, istikrar sağlaması hedeflenirken tam tersine özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde belirsizlikleri ve dalgalanmaları arttırdığı gözlenmektedir.9 İzlenen liberal iktisat politikaları çerçevesinde denetim ve kontrol mekanizmaları gevşetilmiş; sermayenin ülkeler arasında serbestçe dolaşmasına imkan tanınmıştır.

Bir ülkeye gelen sermayenin kısa vadeli olmasının ve doğrudan yatırıma yönelmemesinin en büyük sebebi, ülkelerin makroekonomik dengelerine ve aynı zamanda yürürlükte olan ekonomi politikalarına duyulan inanç ve güvendir. Uygulanan iktisat politikalarının geçici, günü kurtarmaya yönelik önlemler kapsamında değerlendiren fon sahipleri; ülkelere çoğunlukla kısa vadeli olarak giriş yapmakta ve yeterli düzeyde kar elde edince de ülkeyi terk etmektedirler.

Söz konusu ülkelere gelen sermaye daha çok likiditesi yüksek finansal araçlara yatırım yapmakta ve özellikle gelişmiş ülkelere oranla yüksek seyreden faiz avantajından faydalanmayı hedeflemektedir. Bu durum, esasında az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerin açısından kısa vadeli bir finansman kaynağını temin edebilmek için ağır bedeller ödenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu olgunun bilincinde olarak; kalkınma ve büyüme için dış kaynağa gereksinim duyan ülkelerin öncelikli olarak kısa vadeli, geçici sermayeye karşı bazı kontrol mekanizmaları ve vergi uygulamaları geliştirebilmeleri gerekmektedir.

Olası sermaye kontrollerinin başlıca iki önemli niteliği göze çarpmaktadır: 1) Asimetrik yapıları ve 2) Geçici olmaları10. Sermaye kontrollerinin asimetrisi, uygulamanın çoğunlukla girişlerde yapılırken, çıkışlarda uygulanmaması hususundan oluşmaktadır. 1990'lı yıllardan itibaren ülkelerin sermaye kontrolleri için değişik araçlar kullandığı gözlenmektedir. Söz gelimi; 1995 yılında Çek Cumhuriyeti kısa vadeli sermayeye yönelik olarak miktar kısıtlamasında bulunmuş, Brezilya ise 1993-1997 yılları arasında yabancı sermaye üzerine vergi koymuştur. 1995-1997 yılları arasında Tayland, ulusal bankaların off-shore borçlanmalarını sınırlama yoluna gitmiş, Şili ve Kolombiya da sermayeyi vergilendirmiştir. Sermaye kontrol araçlarının geçici olması ise, sermaye girişlerinin yavaşlaması ve/veya azalması sonucu, uygulamanın da azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılması durumunu tanımlamaktadır.

Uygulanan sermaye kontrollerinin sermaye üzerindeki etkisi incelendiğinde; özellikle gelen fonların yapısını ve aynı zamanda miktarını değiştirdiği görülmektedir. Bu bağlamda, neden sermaye girişlerine yönelik bir kısıtlamaya ihtiyaç duyulduğu sorusunu vurgulamak gerekmektedir. Sonuçta; kısa ya da uzun olsa da sermaye girişinin iç talebi de artırarak ekonomik canlanma sağladığı görüşü gündeme gelebilir. Sorunun yanıtı ise, gelen sermayenin çoğunlukla tüketim harcamalarını artırması durumunun da sürdürülemez olduğu ve uzun

6 H. J. Chang, The Political Economy of Industrial Policy, St. Martin's Press, New York, 1994, pp. 91-136.
7 Guillermo A. Calvo, Alejandro Izquierdo, Luis Fernando Mejia, ''On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance Sheets Effects'', NBER Working Paper, No 10520, 2004, p.22.
8 Nicolas E. Magud, Carmen M. Reinhart, Esteban R. Vesperoni, ''Capital Inflows, Exchange Rate Flexibility and Credit Booms, IMF Working Paper, February 2012, p.19.
9 J. Cassidy, How Markets Fail: The Logic of Economic Calamities, Farrar, Straus and Giroux, 2009, p. 22.
10 Nicolas E. Magud, Carmen M. Reinhart, Kenneth S. Rogoff, ''Capital Controls : Myth and Reality-A Portfolio Balance Approach'', NBER Working Paper, No.16805, (Çevrimiçi), http://www.nber.org/papers/w16805, February 2011, p.12.

vadede ülkenin makroekonomik dengelerini bozmasında yatmaktadır. 2008 Küresel Kriz sonrası; ülkemize yönelen likidite sonucu iç talep körüklenirken zaman içerisinde üretim cephesi zayıflamış; mal ve hizmet açığı ithalat yoluyla karşılanmış ve temel makroekonomik dengeler ise sarsılmıştır. Bu noktada vurgulanması gereken bir diğer husus ise; izlenen ekonomi politikaları sonucu böyle bir yapının oluşması halinde düzeltme araçlarının ve politikalarının da zor ve zaman alıcı olduğudur. Günümüzde; akademik çevre ve iş dünyası tarafından sık olarak dile getirilen yapısal önlemler uygulamaya konmadan, yıllar içerisinde oluşan tahribatı gidermek olası görünmemektedir. Yapısal reformlar ise köklü değişiklikler ve uygulamalara yol açtığından; izlenen politikaların sadece uygulayıcılar tarafından değil toplumun geniş kesimleri nezdinde de destek görmesi gerekmektedir. Toplumun ancak uzun vadede sonuç alınabileceğine inanması ve güvenmesi; yapısal reformların başarılı olabilmesi için bir önkoşuldur. Sonuç olarak; kısa vadeli sermayenin olası olumsuz etkilerini bertaraf etmek için başlangıç noktasında sermaye kontrol mekanizmalarına ihtiyaç olduğu gözlenmektedir.

Sermaye kontrolleri kapsamında özellikle verginin bir araç olarak etkinliğini belirlemek için, söz konusu verginin cari işlemler dengesine yönelik etkisini belirlemek gerekmektedir. Bununla birlikte, bir verginin arzulanan etkiyi gösterebilmesi için vergi oranının çok yüksek seviyede bulunması da önemli bir gerekliliktir. Ayrıca bu noktada zamanlamanın da önem taşıdığı da vurgulanmalıdır. Gereğinden fazla uzun sürede yürürlükte kalan verginin de makroekonomik dengeleri olumsuz yönde etkilediği göz önünde bulundurulmalıdır. Yapısal reformlar içerisinde önemli bir ağırlığa sahip olan verginin, toplum refahını artıracak şekilde düzenlenmesinin ve etkin bir vergi sisteminin oluşturulmasının az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkeler açısından önemi tartışılmazdır.11

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde sermaye hareketleri, ülke ekonomilerini şekillendiren önemli bir faktör olarak ele alınmakta ve hem akademik hem siyasi çevrelerde sık olarak sorgulanmaktadır. Gerek az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ve kalkınma için kaynağa gereksinim olması, gerek 2008 Küresel Krizi'ni takiben dünyada artan likiditenin kar motivasyonu, sermaye hareketlerinin artmasına yol açmıştır. ABD ekonomisini canlandırma kapsamında Merkez Bankası tarafından piyasalara enjekte edilen paranın tercihi ise yüksek faiz sunması nedeniyle çoğunlukla Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler olmuştur. Kısa vadede sorunsuz bir şekilde işleyen söz konusu ekonomik yapı, uzun vadede gelişmekte olan ülkelerin daha fazla dış finansmana bağımlı hale gelmesine yol açmıştır. Zamanında özellikle kısa vadeli sermayeye karşı önlem almayan ülkelerin de temel makroekonomik dengelerinin bozulduğu ve hatta gerek finansal gerek reel sektör kaynaklı krizler ile karşılaştığı gözlenmiştir.

Öte yandan, dışarıdan gelen sermayenin ulusal sanayini iki yönden olumsuz etkilediği görülmüştür. İlk olarak; ucuzlayan kurlar neticesinde daha fazla hammadde ve ara malının ithal edilmesi ve ikinci olarak da nihai sanayi ürünlerinin de fiyat avantajı nedeniyle daha çok dışarıdan satın alınmasıdır. Ortaya çıkan tabloda, ekonomik büyümeyi sağlamak için cari açık verilmesi gerekli hale gelebilmektedir. Nihayetinde, ekonomik yapının sağlıklı bir yapıya kavuşabilmesi ve dış finansman bağımlılığının sebep olduğu tahribatın düzeltilebilmesi çok zaman almakta ve toplum olarak yüksek bedeller ödenmektedir.

Bu bağlamda, ulusal sanayi tahrip olmadan ve kriz sürecine girilmeden, sermaye hareketlerine yönelik kimi kontrol mekanizmalarının ve önlemlerin alınması öncelikli hedef olarak kabul edilmelidir. Söz konusu önlemler; başta para ve maliye politikaları olmak üzere Tobin vergisi diye de bilinen olarak bazı vergisel düzenlemeler olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik büyüme için finansmana gereksinim duyan bir ülkenin öncelikli hedefi uzun vadeli, kalıcı, istihdam sağlayan ve teknoloji getiren doğrudan yabancı sermayeyi teşvik eden yatırım ortamını tesis etmek olmalıdır. Bu bağlamda bir başka önemli faktör ise, özelleştirme kapsamındaki satın almalar dışındaki, bir başka deyişle ülkede sıfırdan yeni bir tesis kurmak amacıyla gelen doğrudan yabancı sermayeye yönelik teşvik politikalarının uygulanmasıdır.

Kısa vadeli yabancı sermayeye bağımlı olmamak ve sermayenin ülkeden çıkışı durumunda olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için bazı tedbirlerin alınmasının gerekli olduğu görülmektedir. Günümüzde, söz konusu önlemler konusunda akademik çevrelerde uzlaşma olmasa da; faiz oranları başta olmak üzere maliye ve para politikaları ile öncelikli olarak Tobin vergisi olmak üzere diğer vergi sistemleri de sorgulanmaktadır.

Yapısal reformların yapılması ve bu konuda uygulayıcılar ile toplumun geniş kesimlerinin uzlaşması ve olumlu sonuç alınması güç ve uzun vadeli bir süreçtir. Bu bağlamda, hükümet ve merkez bankası yetkilerinin ekonomide kısa vadeli getirilerden ziyade uzun vadeye odaklanmaları ve acı reçete de olsa uygulama konusunda kararlılık göstermeleri gerekmektedir. Kısa vadeli kazançların baskın olması halinde ise, ülke ekonomileri kısa vadeli dış finansmana bağlı kalmakta ve krizlere davetiye çıkarılmaktadır.

Sonuç olarak; doğrudan yabancı sermaye ve/veya iç kaynaklarla finanse edilen bir ekonomik kalkınma ve büyüme modelinin benimsenmesi halinde Türkiye, Güney Kore örneğinde olduğu gibi dünyanın büyük ekonomileri arasında yer edinme potansiyeline sahip bir ülkedir.

11 Dani Rodrik, One Economics Many Recipes : Globalization, Institutions and Economic Growth, Princeton University Press, 2007, p.17.

KAYNAKÇA

Brookings Institute, (2011, September). Rethinking Central Banking, *Committee on International Economic Policy.*

Calvo, G. A. (1998). Capital Flows and Capital Market Crisis: The Simple Economics of Sudden Stops, *Journal of Applied Economics,* 1(1): 35-54.

Calvo, G. A. Izquierdo, A. Mejia, L.F. (2004). On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance Sheets Effects, *NBER Working Paper,* 10520, 22-46.

Cassidy, J. (2009). How Markets Fail: The Logic of Economic Calamities. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.

Chang, H.J. (1994). The Political Economy of Industrial Policy. New York, NY: St. Martin's Press.

Justiniano A. Primiceri G. (2008). The Time-Variying Volatility of Macroeconomics Fluctuations, *American Economics Review,* 98(3) : 604-641.

Lucas, R. E., (1990, May). Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? *The American Economic Review,* Vol. 80(2) : 92-96.

Magud, N. E., Carmen M. R., Rogoff, K. S. (2011, February). Capital Controls : Myth and Reality-A Portfolio Balance Approach, *NBER Working Paper,* 12-27.

Magud, N.E. Reinhart, C. M. Vesperoni, E.R. (2012, February). Capital Inflows, Exchange Rate Flexibility and Credit Booms, *IMF Working Paper,* 19-32.

Minsky, H.P. (1993). The Financial Instability Hypothesis. Radical Political Economy, Ed. by Philip Arestis, Malcom Sawyer, NY: Edward Elgar Aldershot.

Özatay, F. (2009). Finansal Krizler ve Türkiye. İstanbul : Doğan Kitap.

Paya, M. M. (2013). Küresel Ortamda İktisat Politikaları. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Rodrik, D. (2007). One Economics Many Recipes : Globalization, Institutions and Economic Growth, New Jersey : Princeton University Press.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

SOCIALLY RESPONSIBLE FINANCE: A CURRENT LITERATURE SURVEY ON THE CONCEPTS AND THE APPROACHES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.980
PAP-IFC- V.8-2018(12)-p.51-55

Narman Kuzucu
Beykent University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, Maslak Campus, Istanbul, Turkey.
narmankuzucu@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2265-6492

To cite this document
Kuzucu, N. (2018). Socially responsible finance: A current literature survey on the concepts and the approaches. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.51-55.
Permanent link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.980
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose - Socially responsible finance has emerged as a growing area of interest. In this study, the objective is to distinguish the concepts such as responsible investing, impact investments, environmental, social and governance criteria investments and to discuss the recent approaches.
Methodology – We surveyed the current literature by reviewing published academic studies and reports.
Findings- Social finance is still growing and developing. Various international organizations and networks have proceeded pioneering works. While the conceptual framework has been growing recently, social impact investments have been the area in which the most important developments occurred.
Conclusion- In the wake of the Global Financial Crisis, finance, which aims to maximize return and individual wealth, is criticized severely. A perception, that prioritizes social impact, sustainability and corporate governance rather than individual benefit, has been advancing theoretically and practically. In this context, it is required to design new approaches and new financial instruments, which address various social needs. Furthermore, new regulations should be adopted.

Keywords: ESG criteria, impact investments, social finance, socially responsible investing
JEL Codes: G11, G38, G39

SOSYAL SORUMLU FİNANS: KAVRAMLAR VE YAKLAŞIMLAR ÜZERİNE GÜNCEL BİR LİTERATÜR TARAMASI

ÖZET

Amaç- Sosyal sorumlu finans, gittikçe büyüyen bir ilginin olduğu alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, teoride ve pratik alanda gelişmekte olan sosyal finans alanında öne çıkan sorumlu yatırım, etki yatırımları, çevresel, sosyal ve yönetişimsel kriterlere uygun yatırımlar gibi konuların ayrımını yapmak, kavram ve yaklaşımları araştırmak amaçlanmıştır.
Yöntem- Güncel bir literatür taraması yapılarak, ilgili alanda yayınlanmış akademik çalışmalar ve raporlar incelenmiştir.
Bulgular- Sosyal finans, halen gelişimini sürdüren ve büyümekte olan bir sahadır. Çeşitli uluslararası örgütlerin küresel ve bölgesel düzeyde öncül çalışmalar yaptığı belirlenmiştir. Yakın zamanda kavramsal çerçeve gelişirken, sosyal finansta en önemli gelişmenin olduğu alan, sosyal etki yatırımları olmuştur.
Sonuç- Özellikle küresel finansal krizden sonra, getiri maksimizasyonu ve bireylerin servetinin artırılmasını hedefleyen finans, pek çok eleştiriye uğramıştır. Bireysel getiriden ziyade, toplumsal etki, sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetişimi önceleyen bir finansal anlayışın hem teorik alanda hem de uygulamada gelişmekte olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, farklı sosyal ihtiyaçlara hitap eden yeni yaklaşımların ve yeni ürünlerin tasarlanmasına, düzenlemelerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: ÇSY kriterleri, etki yatırımları, sosyal sorumlu finans, sosyal sorumlu yatırım
JEL Kodları: G11, G38, G39

1. GİRİŞ

Sosyal sorumlu finans, gittikçe büyüyen bir ilginin olduğu alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, teoride ve pratik alanda gelişmekte olan sosyal finans alanında öne çıkan sorumlu finans, etki yatırımları, çevresel, sosyal ve yönetişim kriterleri gibi konuların ayrımını yapmak, söz konusu alanlara ilişkin akademik literatür ve pratisyen raporlarını tarayarak yakın zamanda ortaya çıkan ve gelişen

yaklaşımları araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla, güncel bir literatür taraması yapılarak, ilgili alanda yayınlanmış akademik çalışmalar ile uygulamacı ve araştırmacı kurum raporları incelenmiştir.

Yakın zamanda ivme kazanarak gelişimini hızlandıran alanda küresel terminoloji İngilizce olduğundan, bu çalışmada kavramların İngilizce orijinallerine ve çoğu zaman tarafımızca getirilen Türkçe karşılıklarına beraberce yer verilmiştir. Genel olarak "*Sosyal Sorumlu Finans*" (SSF) olarak adlandırılan ve gelişmekte olan finans alanı pek çok adlarla anılmaktadır. Bunların öne çıkanlarını yaygın olarak kullanılan İngilizce terimler ile Türkçe karşılıklarını şöyle sıralayabiliriz:

- social finance / sosyal finans,
- (socially) responsible investments / (sosyal) sorumlu yatırımlar,
- ethical investing / etik yatırımlar,
- green investing / yeşil yatırımlar,
- (social) impact investments / (sosyal) etki yatırımları.

Bu kavramların yanı sıra *mikro finans, sosyal bankacılık, kitle fonlaması, sosyal işletmecilik, sosyal girişimcilik, çevresel, sosyal ve yönetişimsel kriterler* gibi kavramlar sosyal finans ile yakından ilişkilidir.

Çalışmamızın takip eden ikinci bölümünde sosyal sorumlu yatırımların ortaya çıkışına ve tarihsel süreçte gelişimine kısaca yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, sosyal sorumlu yatırımın tanımı ve kapsamı tartışılmıştır. Bu çerçevede sosyal sorumlu yatırım kavramının evrimine, ESG yatırımları, etki yatırımları gibi sorumlu yatırım türlerine değinilmiştir. Son bölümde, çalışmada elde edilen bulguların genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

2. SOSYAL SORUMLU YATIRIMIN GELİŞİMİ

Sosyal sorumlu yatırımın (SSY) kökenleri, orta çağa kadar götürülebilmektedir. Avrupa'da 15. yüzyılda, Franciscan hareketi tarafından İtalya'da kurulan ve mensuplarına finansal destekler sağlayan Monti di Pietà, örnek olarak gösterilebilir. Daha sonraki zamanlarda kredi birliklerinin ve kooperatif bankalarının da benzer işlevleri olduğu, dezavantajlı kesimlere ve üyelerine finansal hizmetler sunmak için kuruldukları bilinmektedir (Chiappini, 2017, s.20).

Amerika'da ise SSY'nin ilk örnekleri, 18. yüzyılda bazı dini grupların, bağış fonlarının köle ticaretinde kullanılmasına karşı çıktığı sömürge döneminde görülmektedir. 1960 ve 70'lerde ise sorumlu yatırım anlayışının dini çerçeveden çıkıp, Vietnam Savaşı ve Güney Afrika'daki ırk ayrımcılığı gibi sosyal ve siyasal olayların da etkisiyle, daha protest bir çerçevede, toplumsal amaçlara yönelik bir yatırım şekli olduğunu görmekteyiz (Commonfund Institute, 2013).

Birleşmiş Milletler, 2006 yılında "Çevresel, Sosyal ve Yönetişimsel" (ÇSY) kriterler ile yatırım performansının ilişkisini formüle ederek, yatırımcıların gönüllü olarak uyulabileceği *Sorumlu Yatırım İlkelerini* (Principles for Responsible Investment / UN PRI) yürürlüğe koymuştur. Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri, yatırımcıların edilgen bir tutumla, zayıf ÇSY kayıtlarına sahip şirketlere yatırım yapmasını önlemekten ziyade, yatırım yapılacak şirket veya varlıkların ÇSY öğelerinin, belirli bir portföyün yatırım performansına katkısı ölçüsünde değerlendirilmesini önermektedir. Buna göre, ÇSY kriterlerinin yatırımların seçimi sürecindeki etkisi dinamik olmalıdır. ÇSY kriterleri dikkate alınırken, aynı zamanda farklı şirketler, sektörler, bölgeler incelenerek geleneksel yatırım analizi esaslarına uygun olarak değerlendirme yapılmalıdır (Commonfund Institute, 2013; UN PRI, 2016).

Birleşmiş Milletler tarafından Sorumlu Yatırım İlkelerinin yayınlanmasıyla, ÇSY kriterlerinin çerçevesi belirlenmiştir. 2013 yılına gelindiğinde pek çok finans kurumu ÇSY kriterlerini entegre ederek, sadece Avrupa Birliği'nde 1,9 trilyon Euro'nun üzerinde fonu yönetiyordu. 2015 yılı itibariyle bu rakam, iki yılda toplam % 40'a yakın bir büyümeyle 2,6 trilyon Euro'nun üzerine çıkmıştır (Eurosif, 2016).

İlk sosyal hisse senedi borsası, Londra'da 2013 yılında Sosyal Hisse Senedi Borsası (Social Stock Exchange / SSX) adı altında kuruldu. Söz konusu borsanın lisanslı işletmecisi, İngiltere'nin önemli etki yatırım aktörlerinden olan Etki Yatırım Ağı (Impact Investment Network) adlı kuruluştur. Anılan borsada, 2018 yılı itibariyle 50 kadar şirket işlem görmektedir. Bir diğer sosyal borsa, özellikle kadının toplumda güçlendirilmesi ve dezavantajlı topluluklara hizmet edilmesi konularında faaliyetleriyle öne çıkan, Singapur orijinli Impact Investment Asia (Asia IIX) adlı etki yatırımı kurumu ve Morityus Borsası tarafından Morityus'da kuruldu (Chiappini, 2017, s.28; Drexler & Noble, 2013).

2013 yılında, İngiltere'nin başkanlığındaki G8 zirvesinde kurulan Sosyal Etki Yatırım Özel Görev Komitesi (SIIT) tarafından sosyal etki yatırımlarının geliştirilmesi amacıyla çalışmalar yürütüldü. Bu çalışmaların sonucu olarak, 2014 yılında bir dizi tavsiye raporları yayınlandı (SIIT, 2014a, 2014b, 2014c).

Günümüzde sosyal sorumlu yatırım yapan ya da özellikle bu alana odaklanmış pek çok kurum ve bu kurumların oluşturduğu ağlar bulunmaktadır. Bunların en önemlilerinden olan Küresel Etki Yatırım Ağı (Global Impact Investing Network / GIIN), sosyal sorumlu yatırımların büyüklüğünün ve etkinliğinin artırılmasına küresel olarak öncülük eden kar amaçlı olmayan bir kuruluştur. Kuruluş, vizyonunu şu şekilde açıklamaktadır: "Vizyonumuz, finansal pazarların toplumun tüm üyelerine hizmet ettiği ve finansın küresel toplumun sosyal ve çevresel meselelerinin çözülmesinde merkezî rol oynadığı bir dünyaya dairdir. Böyle bir gelecekte yatırımcılar; güçlü toplumlar, sağlıklı bir çevre ve bütün insanlar için sürdürülebilir bir gelecek inşası için, tüm kararlarında "etki" değerlendirmesinde bulunurlar" (GIIN, 2018).

Sosyal sorumlu yatırım pazarı her geçen yıl büyümekte ve yeni araç geliştirmeleri devam etmektedir. Son on yıldaki yıllık ortalama büyüme %18 gibi dikkat çekici bir orandır. Varlıkların toplam büyüklüğü, 2016 başı itibariyle yaklaşık 23 trilyon USD olduğu kaydedilmektedir. Söz konusu varlıkların %58'i Avrupa, %38'i ABD'de bulunmaktadır (US SIF, 2017).

3. SOSYAL SORUMLU YATIRIMIN TANIMI VE KAPSAMI

SSF, finans yoluyla pozitif sosyal etki yaratmaya çalışır. Pozitif sosyal etki ise yatırımın toplum, çevre ve sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisidir. Söz konusu etki; krediler, yatırımlar, mikrofinans gibi hizmetler ve finansal ürünlerle oluşturulmaya çalışılır (Weber & Duan, 2012, s.161). SSY, finansal getiri elde etmek ve aynı zamanda pozitif sosyal etki yaratmak için ÇSY kriterlerini kullanırlar (US SIF, 2016).

SSY, kişisel değerler ve toplumsal kaygıları, yatırım kararlarıyla bütünleştirir. Bu amaçla yatırımcılar; yatırım alternatiflerini, faaliyetleri veya ürünleri sosyal sorumluluk ölçülerine uygun olan işletme ve şirketlerle sınırlandırırlar (Baker & Nofsinger, 2012, s.3; Bollen, 2007). Sosyal finansın finansal kaynak sağladığı alanların başlıcaları özetle şunlardır; fakirlik ve açlıkla mücadele, finansal kaynaklara erişimi sınırlı, dezavantajlı kesimlerin sosyal ihtiyaçlarının karşılanması, çevresel sorunlar ve sosyal girişimcilik.

3.1. Sosyal Yatırımlarda Kullanılan Belirleme Yöntemi: İzleme

Sosyal sorumlu yatırımcıların hangi alanlara ya da hangi varlıklara yatırım yapacağını belirleyebilmek amacıyla izleme yapmak gereklidir. İzleme (screening), bireysel ve kurumsal yatırımcıların yatırım alanlarını seçerken bir tür filtreleme ve seçim kıstasları kullanmasını ifade etmektedir. İzleme, iki türlü olabilmektedir. Bunlar, negatif izleme ve pozitif izleme yöntemleridir.

i) Negatif İzleme: Sosyal sorumlu yatırımcıların duyarlılık taşıdığı bir takım sosyal, etik veya dini değerlere aykırı alanlara yatırım yapılmamasıdır. Bu alanlarda faaliyet gösteren ya da söz konusu değerlere aykırı hareket eden işletmeler yatırım listesinden çıkarılır. Sağlığa zararlı ya da günah kabul edilen tütün, alkol, kumar gibi alanlarda faaliyeti olan işletmelere yatırım yapılmaması ya da çevreye zehirli atık bırakan, insan hakları ihlallerine karışan firmaların yatırım portföyünden çıkarılması verilebilecek örneklerdir.

ii) Pozitif İzleme: ÇSY kriterlerine göre sınıfında en iyi uygulamalara yer veren işletmelere yatırım yapılmasını ifade eder. Örneğin, geri dönüşüm konusunda en iyi uygulamalara yer veren işletmelere yatırım yapılması ya da şeffaflık, paydaş hakları konusunda duyarlı işletmelerin yatırım için seçilmesi pozitif izleme yönteminin kullanılmasıdır (Commonfund Institute, 2013; Fullwiler, 2016)

3.2. Geleneksel Sosyal Sorumlu Yatırımdan ÇSY Yatırımlarına

Yakın zamanlara kadar terminolojik kullanımda, SSY ile ÇSY kriterlerine uygun yatırım kavramları arasında fark yokmuş gibi görünse de günümüzde, bu iki yatırım şekli arasında bir farklılaşma bulunmaktadır.

SSY, etik değerlere göre yönlendirilen ve negatif izleme içeren yatırımları ifade etmektedir. SSY'da etik değerler ve kriterler sübjektif olduğundan, yatırımcılara göre değişiklik gösterebilmektedir. Ancak ÇSY yatırımlarında odak noktası, yüksek yatırım potansiyeli bulunan şirketlerin sürdürülebilirlik konusundaki performanslarıdır. Buna göre belirli yatırımlar negatif izlemeye alınmamakta, fakat ÇSY kriterleri dikkate alınarak bir sıralama veya derecelendirmeye tabi tutulmaktadırlar. Yatırım kararı verilirken yüksek sıralamalı şirketler öncelikli değerlendirilmektedir. ÇSY kriterleri, SSY ile karşılaştırıldığında evrensel bir yaklaşımı temsil etmektedir (Commonfund Institute, 2018; Drexler and Noble, 2013). O'Donohoe vd.'ne göre; SSY, olumsuz etkiyi en aza indirmeyi amaçlayan yatırımlarken, ÇSY yatırımları ise proaktif biçimde olumlu sosyal ve çevresel etkiler yaratır (O'Donohoe vd., 2010, s.14).

Literatürde SSY ve ÇSY yatırımlarının farklı anlamlarda kullanıldığı görülmektedir. SSY, daha genel ve sorumluluk kavramının yatırımcıya göre değiştiği sübjektif bir anlam taşırken, ÇSY yatırımları sorumluluk ölçütlerinin çevresel, sosyal ve yönetişimsel olarak somutlaştırıldığı, bununla birlikte bu alanlarda olumlu bir etki yaratmak için aktif bir tutumun izlendiği yatırım şeklidir. Buna göre, SSY daha çok negatif izleme kullanırken, ÇSY yatırımları pozitif izlemeyi benimsemektedir.

3.3. Sosyal Etki Yatırımları (Impact Investments)

Sosyal etki yatırımlarını, SSY ve ÇSY yatırımların yanı sıra ayrı bir sosyal yatırım tanımı veya türü olarak sayabiliriz. Etki yatırımları adı, ilk defa İtalya'daki Rockefeller Merkezinde 2007 yılında bir araya gelen, finansal getiriden çok sosyal getiriye odaklanan uygulamacılar tarafından kullanılmıştır (Harji & Jackson, 2012). Etki yatırımları, sosyal sorumlu yatırımların günümüzde ulaştığı en güncel, aktif ve objektif anlamı ifade etmektedir. Zira meydana getirilen etkinin ölçülerek, performansın belirlenmeye çalışılması sorumlu finansta yeni bir yaklaşımdır.

O'Donohoe vd.'ne göre (2010), etki yatırımları, finansal getirinin ötesinde pozitif sosyal etki yaratmak amacıyla yapılan yatırımlardır. Buna göre, bu tür yatırımlar, finansal risk ve getiriye ek olarak, sosyal ve çevresel performansın da yönetilmesini gerektirirler (Weber & Duan, 2012, s.165). Küresel Etki Yatırımı Ağı'nın etki yatırımları tanımı şu şekildedir: Finansal bir getirinin yanı sıra ölçülebilir sosyal ve çevresel etki yaratmak amacıyla çeşitli şirket, kuruluş ve fonlara yapılan yatırımlardır (GIIN, 2018).

Etki yatırımları dört temel karakteristik özelliğe sahiptir:

- İsteklilik: Bir yatırımcının yapılan yatırım yoluyla bir pozitif sosyal veya çevresel etki meydana gelmesi konusunda istekli ve niyetli olması.
- Getiri beklentisi olan yatırım: Etki yatırımlarının az miktarda bile olsa finansal getiri sağlaması beklenir.
- Getiri beklentisine göre farklı varlık türleri: Etki yatırımları, –piyasanın altındaki bir orandan riske göre düzeltilmiş piyasa oranına kadar– belirli bir düzeyde finansal getiri hedeflerler. Buna göre, yatırım yapılacak varlıklar, finansal getirisi olan varlıklar olmalıdır.
- Etkinin ölçümü: Etki yatırımının ayırıcı özelliği; şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanarak, yapılan yatırımların sosyal ve çevresel performansının ve ilerlemesinin ölçülmesi ile raporlanmasının yatırımcının sorumluluğunda olmasıdır (GIIN, 2018).

Höchstädter ve Scheck (2015, s.456), hem akademik çalışmaları hem de uygulamacıların yayınlarını inceleyerek, etki yatırımlarının SSY'nın ötesine geçmiş bir yatırım biçimi olduğunu savunmuşlardır. SSY ve etki yatırımları arasında şu iki unsurun farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir.

- *Yatırımın büyüklüğü*: SSY, genellikle daha büyük ölçekte kurumlara yatırım yapmayı hedeflerken, etki yatırımları daha küçük ölçekli yatırımları tercih eder.
- *Yatırımın mahiyeti*: Sorumlu yatırımcılar, ikinci el piyasada alınıp satılabilen hisse senedi, tahvil gibi menkul kıymetleri ve fonları kullanırken, etki yatırımcıları doğrudan borç verme ya da özkaynağa katılma (ortak olma) yoluyla kuruluşların finansmanını sağlarlar.

3.4. Mevzuat Düzenleme İhtiyacı

Çalışmamızın odağında olmamakla birlikte, sosyal sorumlu yatırım piyasaları ve yatırım araçlarına yönelik yasal düzenlemeler hakkında kısa bir bilgilendirme yapmak uygun olacaktır. Yeni yatırım araçlarının ve yöntemlerinin geliştirildiği sosyal finans alanında yasal düzenlemeler yapılması kaçınılmazdır. Bazı ülkelerin bu alanda sınırlı da olsa belirli finansal araçlar için düzenlemeler yaptığı görülmektedir. Örneğin, İtalya mikro kredi uygulamaları için 2010 yılında yasal mevzuat hazırlamıştır. Nispeten yeni bir yöntem olan kitle fonlaması için de pek çok ülke düzenleme yapma imkanlarını aramaktadır (Addis, 2015).

ABD'de emeklilik fonları için konvansiyonel yatırım fonlarının yanı sıra, katılımcılara sosyal sorumlu alternatifler sunulmaktadır. Böylece bireysel yatırımcılara tasarruf ve emeklilik birikimlerini sosyal sorumlu yatırım fonlarında değerlendirme imkanı verilmektedir (Chiappini, 2017, s.29). Bunu, Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemindeki bireysel yatırımcılara sağlanan faizsiz katılım bankacılığı alternatifine benzetmek mümkündür. İskandinav ülkelerinde de yaygın olan sosyal sorumlu emeklilik fonlarıyla bireysel yatırımcı, emeklilik planı kapsamında tasarruf yaparken, aynı zamanda topluma değer katma imkanı bulabilmektedir.

Sosyal Etki Yatırım Özel Görev Komitesi, sosyal ve çevresel amaçları olan etki yatırımları için, hükümetlere bu tür yatırımlar önündeki potansiyel engellerin kaldırılması ve kolaylaştırılması için önerilerde bulundu (SIIT, 2014b).

ABD'de "B Lab" adında kar amaçlı olmayan bir kuruluş, 'fayda şirketi' (benefit corporation veya kısaca B Corp) adıyla yeni bir şirket türünün yasal olarak kabul edilmesi konusunda çaba göstermektedir. ABD eyaletlerinin büyük bir kısmı bir takım farklılıklarla söz konusu öneriyi kabul etmiştir. Sorumluluk ve faaliyet alanı sosyal etki yatırımları olması öngörülen ve bu alanda şeffaflık ve hesap verilebilirliği artırması amaçlanan 'fayda şirketi', İtalya ve Avustralya yasal mevzuatına da girmiştir (B Lab, 2018; Chiappini, 2017, s.29-30).

4. SONUÇ

Özellikle Küresel Finansal Krizden sonra, getiri maksimizasyonu ve bireylerin servetinin artırılmasını hedefleyen finans, pek çok eleştiriye uğramıştır. Bireysel getiriden ziyade, toplumsal etki, sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetişimi önceleyen bir finansal anlayışın hem teorik alanda hem de uygulamada gelişmekte olduğu görülmektedir. Buna paralel olarak, farklı sosyal ihtiyaçlara hitap eden yeni yaklaşımların ve yeni ürünlerin tasarlanmasına, düzenlemelerin geliştirilmesine ve teşviklerin sağlanmasına ihtiyaç vardır. Bir paradigma değişiminden söz etmek aşırı iyimserlik olsa da tüm toplumun faydasını gözeten, çevre gibi konularda hassasiyet gözeten, sürdürülebilirliği dikkate alan bir finans ve yatırım modelinin gelişmesi, sosyal girişimciliğin ve sivil toplumun da gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

Addis, R. (2015). The roles of government policy in social finance. (Ed. A. Nicholls, R. Paton & J. Emerson) *Social Finance* içinde, 383-459. Oxford: Oxford University Press.

Baker, H. K. & Nofsinger, J. R. (2012). *Socially Responsible Finance and Investing*. New Jersey: Wiley.

B Lab. (2018). *GIIRS.* (Erişim tarihi: 18.10.2018) http://b-analytics.net/giirs-funds.

B Lab. (2018). *About B-Corps.* (Erişim tarihi: 15.10.2018) https://www.bcorporation.net/what-are-b-corps.

Bollen, N. P. B. (2007). Mutual fund attributes and investor behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 42(3): 683−708.

Chiappini, H. (2017). *Social Impact Funds: Definition, Assessment and Performance*. Palgrave Studies in Impact Finance, Springer.

Commonfund Institute, (2013). From SRI to ESG: The changing world of responsible investing. (Erişim tarihi: 10.09.2018) http://info.commonfund.org/from-sri-to-esg-the-changing-world-of-responsible-investing.

Commonfund Institute, (2018). The challenges of terminology. (Erişim tarihi: 10.09.2018) https://www.commonfund.org/news-research/blog/what-are-the-differences-between-sri-and-esg/.

Drexler, M. & Noble, A. (2013). From the margin to the mainstream: Assessment of the impact investment sector and opportunities to engage mainstream investors. Cologny: World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_II_FromMarginsMainstream_Report_2013.pdf.

Eurosif. (2016). European SRI study 2016. (Erişim tarihi: 10.09.2018) http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2016/11/SRI-study-2016-HR.pdf.

Fullweiler, S. (2016). Sustainable finance. (Ed. O. M. Lehner) *Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance* içinde, 17-34. New York: Routledge.

GIIN. (2018). What you need to know about impact investing. (Erişim tarihi: 10.09.2018) https://thegiin.org/impact-investing/need-to-know/.

GRI. (2018). The GRI standard. (Erişim tarihi: 18.10.2018) https://www.globalreporting.org/information/sustainability-reporting/Pages/gri-standards.aspx.

Harji, K. & Jackson, E.T. (2012). Accelerating impact: Achievements, challenges and what's next in building the impact investing industry. New York: The Rockefeller Foundation. (Erişim tarihi: 21.09.2018) https://assets.rockefellerfoundation.org/app/uploads/20120707215852/Accelerating-Impact-Full-Summary.pdf.

Höchstädter, A.K. & Scheck, B. (2015). What's in a name: An analysis of impact investing understanding by academics and practitioners. *Journal of Business Ethics* 132(2): 449–475.

IRIS, (2015). Getting started with the IRIS. (Erişim tarihi: 18.10.2018) https://iris.thegiin.org/guide/getting-started-guide/summary.

O'Donohoe, N., Leijonjufvud, C., Saltuk, Y., Bugg-Levine, A. & Brandenburg, M. (2010). Impact investment: An emerging asset class. New York: J.P. Morgan. (Erişim tarihi: 14.09.2018) http://www.compromisoytransparencia.org/upload/07/45/1._Impact_Investments.pdf

SIIT. (2014a). Allocating for impact. (Erişim tarihi: 14.09.2018) http://gsgii.org/wp-content/uploads/2017/07/Asset-Allocation-WG-paper-16.2.16-FINAL.pdf.

SIIT. (2014b). Impact investment: The invisible heart of markets. (Erişim tarihi: 14.09.2018) http://gsgii.org/wp-content/uploads/2017/05/Impact-Investment-Report.pdf.

SIIT. (2014c). Measuring impact. (Erişim tarihi: 18.10.2018) https://iris.thegiin.org/research/measuring-impact-subject-paper-of-the-impact-measurement-working-group.pdf.

Social Value UK. (2016). GIIRS and SROI: What is the relationship? (Erişim tarihi: 18/10/2018) http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/GIIRS%20and%20SROI%20(2).pdf.

SROI Network. (2012). A Guide to social return on investment. (Erişim tarihi 18.09.2018) http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20Guide%20to%20Social%20Return%20on%20Investment%202015.pdf.

UN PRI. (2016). Principles for Responsible Investment brochure. (Erişim tarihi 10.09.2018) https://www.unpri.org/download?ac=1534.

US SIF. (2016). The impact of sustainable and responsible investment. (Erişim tarihi 10.09. 2018) https://www.ussif.org/files/Publications/USSIF_ImpactofSRI_FINAL.pdf.

US SIF. (2017). 2017 Annual report: US SIF and US SIF Foundation. (Erişim tarihi 10.09. 2018) https://www.ussif.org/files/Publications/2017USSIFAnnualReport_online.pdf.

Weber, O. & Duan, Y., (2012). Social Finance and Banking. Baker & Nofsinger. (Ed.) Socially Responsible Finance and Investing içinde, 161-180. New Jersey: Wiley.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

CASH RETURN AND ITS EFFECT ON FIRM'S PERFORMANCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.981
PAP-IFC- V.8-2018(13)-p.56-60

Huseyin Mert[1], Fatih Koc[2], Bilalettin Topluk[3]
[1]Istanbul Okan University, Faculty of Business and Management Sciences, Department of Accounting and Audit, Istanbul, Turkey.
huseyin.mert@okan.edu.tr , ORCID: 0000-0001-5391-7865
[2]Istanbul Okan University, Social Sciences Institute, PhD in Accounting and Audit , Istanbul, Turkey.
koc_fatih@yahoo.com , ORCID: 0000-0002-0333-7456
[3]Istanbul Okan University, Social Sciences Institute, PhD in Accounting and Audit , Istanbul, Turkey.
bilalettintopluk@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-3933-234X

To cite this document
Mert, H., Koc, F., Topluk, B. (2018). Cash return and its effect on firm's performance. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.56-60.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.981
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT
Purpose - The purpose of this study is to analyze the effect of the change of some performance measurement methods of Istanbul Stock Exchange Energy Companies on their stock prices in a 8 year period.
Methodology - In order to analyze the effect of the performance measurements on stock prices, first of all the top energy sector companies which are listed in BIST will be selected. For the quarterly periods between 2010 – 2018, the ROE, ROIC and CROGI will be calculated for each company. A regression model with 2 variables the performance measurement methods and the stock prices will be applied.
Findings- In our study, we have summarized our findings on the tables showing there could be some periodical connections.
Conclusion- It is observed that there are periodical connections between the variables, however, also the other performance measurement methods' effects should be analyzed.

Keywords: Cash return, ROE, ROIC, stock prices
JEL Codes: M40, M41, G17

NAKİT AKIŞ KARLILIĞI VE FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ

ÖZET
Amaç - Bu çalışmanın amacı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Enerji Şirketleri'nin bazı performans ölçüm yöntemlerinin 8 yıllık bir dönemdeki stok fiyatlarına olan etkisini incelemektir.
Yöntem- Performans ölçümlerinin stok fiyatları üzerindeki etkisini analiz edebilmek için öncelikle BIST'te sıralanan en büyük enerji sektörü şirketleri seçilecektir. 2010 - 2018 arasındaki çeyrek dönemler için her şirket için ROE ve ROIC hesaplanacaktır. Bu sonuçlara dayanarak 2 değişkeni, performans ölçüm yöntemleri ve hisse senedi fiyatları olan bir regresyon modeli uygulanacak ve sonuçlar yorumlanacaktır.
Bulgular- Çalışmamızda değişkenler arasında periyodik bağlantıların olabileceğini gösteren tabloları sunduk .
Sonuç- Değişkenler arasında bazı bağlantıların olduğu gözlemlenmektedir, ancak firmanın performanslarını daha iyi değerlendirebilmek için diğer performans ölçüm yöntemlerinin ve diğer etkilerinin de analiz edilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nakit akış karlılığı, ROE, ROIC, hisse senedi fiaytları
JEL Kodları: M40, M41, G17

1.GİRİŞ

Günümüz dünyasında işletmelerin performanslarını ölçebilmek gerek işletmenin kendi yatırımcıları gerekse diğer paydaşlar açısından daha da önemli bir noktaya gelmiştir. Anlık değişimlerin yaşandığı ve bunun işletme performansına direk etki ettiği düşünülürse, performansları daha özellikli ve net ölçülerle ortaya koyma gerekliliği doğmuştur. Bu noktada, geleneksel finansal durum ve kar zarar tablosu bakış açısından ziyade artık uluslararası ve ulusal standartlarda da bir zorunluluk haline gelmiş bulunan ve yavaş yavaş tüm işletmelere yayılan nakit bakış açısı ayrıca önem kazanmıştır.

Bu çalışmanın da konusunu oluşturan nakit akışlar, tahakkuk anlayışını bir derece ileri götürmekte ve karlılık konseptine nakit akış perspektifinden bakmaktadır. Ayrıca makalenin ilerleyen bölümlerinde detaylarına değinileceği üzere, nakit akış performans ölçümleri tek bir kriter üzerinden yapılmamaktadır. Farklı ve çoklu değerlendirme ölçütleriyle nakit akış performans ölçümleri, "nakit akış karlılığı" gibi yeni bir kavramla literatüre farklı bir boyut getirmektedir.

Bu çalışmamızda, nakit akış karlılığı kavramları üzerine değinilecek olup, literatürdeki yeri, önemi ve matematiksel hesaplanışı incelenecektir. Ayrıca firma performansını gösteren nakit akış karlılıklarının ne kadar şirketlerin hisse senedi performansında da etkili olup olmadığına bakılacaktır. Bu kapsamda, İstanbul Borsası'nda işlem görmekte olan en büyük halka açık enerji şirketleri seçilerek ilgili karlıkların şirketler üzerine etkisi araştırılacaktır.

2.LİTERATÜR İNCELEMESİ

Nakit akış tablosu, işletmenin belirli bir dönem boyunca sağladığı nakit akışlarını, bu nakit akışlarını hangi faaliyetlerden elde ettiği ve hangi faaliyetlerde kullandığını göstermektedir. Dolayısıyla finansal tablo kullanıcıları açısından işletmenin ödeme gücünü gösteren önemli bir tablodur. (Cavlak, 2017) Diğer bir deyişle, nakit akış tablosu işletmeye giren kaynakları ve bunların dağılımlarını göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Bu dağılımların gösterimi fon akım tablosu ile karıştırılmamalıdır. Nakit akış dinamik olarak istenirse anlık bir ölçüm sağlayabilecek dinamik bir ölçüm aracıdır. Nakit akış tablosu, ayrıca diğer tablolarla birlikte yorumlandığında daha belirgin ve anlamlı bir gösterge haline gelmektedir. Cavlak vd.'ne (2017) göre, Nakit akış tablosu, tahakkuk esası baz alınarak hazırlanmış gelir tablosu ile dönem boyunca gerçekleşmiş nakit akışları arasında mutabakat sağlamaktadır. Yalnız bu noktada gelir tablosu için yapılan varsayımların çokluğunun neticelerde daha fazla hata yapma riskini ortaya çıkardığı ve bu yüzden finansal tablo kullanıcılarını yanıltma riskini arttırdığı unutulmamalıdır. Halbuki, nakit akış tablosu, gerçekleşmiş nakit girişlerini ve çıkışlarını dikkate aldığı için işletmenin değerlendirilmesinde objektif bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Nakit akış tablolarının uluslararası ölçekte tarihsel gelişimine bakıldığı zaman, ilk etapta 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başında işletmeler arasında fon kaynakları olarak geçen vurgu bazı eleştirilere neden olmuştur. Bu eleştirinin kaynağı fon açıklamasının çalışma sermayesi kavramına odaklanması fakat nakit akışa odaklanmamasıydı. Zamanla bu vurgu değişerek, odak daha çok nakit akış kavramı üzerine yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu zamandan sonra da akademik çevrelerde de birkaç akademisyen nakit akış raporlaması kavramını savunmuştur (Lee 1981; Lee 1992; Lawson 1970; Lawson 1978). Ancak aynı zamanda, Financial Executives Institute da, fonların nakit tanımını güçlü bir şekilde savunmaya başlamıştır (Clark 1983; Seed 1984). Zaman içinde gelişen anlayışsa, çalışma sermayesi ve nakit akış kavramlarını netleştirerek, çalışma sermayesinin borçları kullanmada bir "havuz" olduğu varsayımını yok etmiş bunun yerine, çalışma sermayesi, nakit akışı belirleyen bir aracı olmuştur.

Kabul edilmiş en geçerli finansal aksiyomlardan biri, yöneticilerin rolünün ortakların refahını kaynakların etkin dağılımını sağlayarak en düzeye çıkarma şeklinde olduğudur. Bu hedefi işlevsel hale getirmek için nakit akış gibi standart muhasebe büyüklüklerinden yola çıkılabileceği gibi, finansal tablo oranları (hisse başına kazançlar, öz kaynak getirileri gibi) da kullanılabilir. Bu finansal tablo bilgileri daha sonra mevcut firma performansını değerlendirmek için yöneticiler, hissedarlar ve diğer ilgili taraflar tarafından kullanılır ve gelecekteki performansı tahmin etmek için de aynı paydaşlar için bir araçtır. Fakat ne yazık ki, bugüne kadarki ampirik literatür, hissedar zenginliğindeki değişiklikleri açıklamaya dayanan tek bir muhasebe temelli ölçümün olmadığını göstermektedir. İç ve dış performans ölçümü alanında son zamanlarda yapılan bir yenilik ise ekonomik katma değer kavramını oluşturan ve firmanın diğer performans ölçütlerini de ortaya koyan nakit akış karlılığı veya nakit katma değer ölçütleridir.

Nakite bağlı performans ölçüm metotları çeşitli olmakla birlikte, bu çalışmamızın inceleme konusunu oluşturan iki kavram, Öz kaynak Karlılığı (ROE) ve Yatırılan Sermaye Karlılığı (ROIC)'dır. ROE, bir şirketin hissedarlardan elde etmiş öz kaynaklara ilişkin parayı kar elde etmek ve şirketi büyütmek için ne kadar verimli bir şekilde kullanabileceğini ölçmektedir. Diğer yatırım getirileri oranlarından farklı olarak ROE, yatırımcının bakış açısına göre bir kârlılık oranıdır, şirketin bakış açısına göre değildir. Diğer bir deyişle, bu oran, yatırımcıların şirketteki yatırımlarına dayanarak ne kadar para yapıldığı hesaplanır, klasik anlamdaki şirketin varlıklara yapmış olduğu yatırımın geri dönüşünü kastetmemektedir. ROIC ise, bir yatırıma yatırılan sermayenin kazancını ölçmeye çalışır. Pratikte, genellikle VS Net faaliyet Karının, Yatırılan Sermaye'ye oranı olarak tanımlanır. Burada kilit olan ve ayrıştırılması paydaki ifadeye göre daha zor olan kavram, yatırılan sermaye kavramıdır. Yatırılan Sermaye kavramını formülleştirmek gerekirse şöyle ifade edilebilir:

Yatırılan Sermaye = Aktif Top.- Ticari Borçlar – Diğer Kısa Vadeli Borçlar – Nakit Benzeri

Sermaye getirisi, bir sermayeye yatırılan tüm sermayenin getirisini ölçerken, özkaynak karlılığı yatırımın sadece özkaynak bileşenine odaklanır. Borç hizmeti maliyetleri varlığa yatırılan özkaynakta dikkate alındıktan sonra özkaynak yatırımcıları için kalan kazançlar ile ilgilidir ve net gelirin Öz kaynağın defter değerine oranı şeklinde tanımlanabilir.

Damadoran (2007)'a göre, bu ölçüm ile yatırılan sermayenin getirisi arasındaki temel farklardan biri, nakdin netleştirilmemesidir. Nakit olarak elde edilen faiz gelirleri net gelirin bir parçasıdır ve özkaynak defter değeri, firmanın nakit varlıklarını içerir. Bir şirket için özkaynak getirisi bu nedenle, tüm varlıkları üzerinde - nakit ve işletme bir arada olmak üzere - bileşik bir getiridir. Nakit akışının çok farklı olması, hem risk hem de getiri açısından, işletme varlıklarından önemli ölçüde nakit bakiyesine sahip olan şirketler için özkaynak getirisi,

nakit ile elde edilen düşük ve risksiz özkaynak karlılığını azaltacaktır. Sadece işletme varlıklarına yatırılan özkaynakların daha anlaşılır bir ölçüsünü elde etmek için, özkaynak hesaplamasındaki getiri aşağıdaki gibi değiştirilebilir:

*Nakit olmayan Öz kaynak Karlılığı = (Net Gelir – Nakitten Elde Edilen Faiz Geliri * (1-vergi oranı)) / (Sermayenin Defter Değeri – Nakit)*

Hangisinin kullanılacağı, büyük ölçüde, karşılaştırdığınız şeye bağlıdır. Bir şirketin özkaynak maliyetiyle karşılaştırmak için özkaynak getirisini hesaplıyorsanız, özkaynak maliyetinin firmanın sahip olduğu tüm varlıkları yansıttığı durumlarda, geleneksel ROE ölçüsü yeterli olacaktır. Eğer özkaynak maliyeti sadece firmanın işletme varlıklarının riskine bağlı olarak hesaplanıyorsa, nakit olmayan ROE geri dönüşün daha iyi ölçüsüdür. (Damadoran, 2007) Bu noktada Özsermayenin defter değerinin kullanılmasıyla ortaya çıkan son bir karmaşıklık söz konusudur. Yatırım sermayesi neredeyse her zaman pozitif olsa da, hisse senedi için negatif defter değeri olan önemli sayıda firma var. Bu gerçekleştiğinde, özkaynak getirisi anlamsız bir sayıya dönüşür ve yatırım sermayesi geri dönüşüne geri dönülmesi gerekebilir.

Karlılıkların nakit akışı olmadığı ve karlılıklar ile nakit akışları arasındaki farkın ana sebebi olarak görülen unsurun amortisman ve itfa olduğu bir gerçektir. Amortisman bir muhasebe gideri olmakla birlikte, bir nakit gideri değildir. Muhasebe gelirlerine dayalı olarak performans göstermemiş gibi görünen bazı firmalar, ürettikleri nakit akışlarına baktığımızda çok daha iyi görünebilir ve muhasebe kazançlarına dayalı olarak üstün performans gösteren diğer firmalar nakit bazında değerlendirildiğinde performanslarının gecikmeli olarak geldiği görülebilir. Bundan dolayı, kazanç yerine nakit akışlarını dikkate alan iki farklı getiriyi dikkate almak daha ihtiyatlı bir çözümdür.

Taş (2014)'a göre Amortisman ve itfa payları muhasebe giderleri değil, nakit giderleri ise, bir firma için vergi sonrası işletme nakit akışının basit bir versiyonu aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Vergi sonrası faaliyetler Nakit akışı = FVA (1 vergi oranı) + Amortisman ve itfa payları

Bu operasyonel nakit akış ölçüsünün bir getiriye dönüştürülmesi zordur çünkü sermaye olarak geleneksel getiri ölçütünde payda olarak kullandığımız yatırım sermayesi, önceki yıllarda amortisman ve itfa payları düşülmüş halidir. Bu tutarsızlığı ortadan kaldırmanın bir yolu, sermaye yatırımını tahmin etmek için gayri safi yatırımı (net yatırım değerine birikmiş amortisman ilavesiyle elde edilen) varlıklarda kullanmaktır. Nakit ROIC başlıklı bu geri dönüş ölçümü aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Nakit ROIC = (Faaliyet Karı (1 - vergi oranı) + Amortisman ve İtfa payı) / (Brüt Duran Varlıklar + Nakdi Olmayan Çalışma Sermayesi)

Bir başka soru olarak şu karşımıza çıkmaktadır: Nakit Akış karlılıkları muhasebe karlılıklarına göre yatırımın geri dönüşünü ölçmede daha mı güvenilirdir? Bu soruya kesin olarak evet cevabı veremeyiz çünkü, bu ölçümler, nakit akışlar ve yatırımlar hakkında sürdürülebilir olmayan varsayımlarda bulunurlar. Yatırımın nakit akışı geri dönüşü (Nakit ROIC), işletme nakit akışını, yatırılan mevcut sermaye üzerinde, makul olmayan bir varsayım olarak, er ya da geç amortismana tabi tutulacak hiçbir şey kalmayacağından, yola çıkar. Mesela diğer bir ölçüm olan CFROI ölçümü ise, varlık ömrü hakkında daha makul varsayımlar yapar, ancak farklı faydalı ömür sürelerine sahip birden fazla varlık sınıfına sahip şirketler için ortaya çıkarılması zor olabilecek faydalı ömür tahminlerini gerektirir.

3.VERİ VE YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, ROE ve ROIC performans ölçüm metotlarının hisse senetleri fiyatları üzerinde etkisi olup olmadığını anlamaya çalışmaktır. Buna yönelik olarak, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmekte olan, halka açık en büyük enerji şirketleri ele alınmıştır. Bu şirketlerin geçmişe dönük olarak 2010-2018 yılları arasını kapsayan 8 yıllık finansal durum ve kar zarar tablolarına Kamuyu Aydınlatma Platformu üzerinden ulaşılmıştır. Ayrıca İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndan ilgili şirketlerin aynı dönemlerdeki hisse senedi değerlerine ulaşılmıştır. Ulaşılan finansal durum ve kar zarar tablolarından şirketlerin ROE ve ROIC değerleri hesaplanmıştır. ROE ve ROIC, bağımsız değişkenler ve hisse senedi fiyatları ise bağımlı değişkenler olmak üzere doğrusal regresyon yöntemi ile analize tabi tutulmuşlardır.

Bu doğrusal regresyon yöntemi neticesinde, ilgili 5 şirket için şu sonuçlar ortaya çıkmıştır: 1. Şirket için, R Kare değeri, 0,008757, F Anlamlılık değeri, 0,888 P değerleri ise kesişimde 0,003, ROE için 0,66 ROIC için, 0,87 olarak bulunmuştur. '2. Şirket için R Kare değeri, 0,1073, F Anlamlılık değeri, 0,242 P değerleri ise kesişimde 0,965, ROE için 0,135 ROIC için, 0,402 olarak bulunmuştur. 3. Şirket için R Kare değeri, 0,2067, F Anlamlılık değeri, 0,055 P değerleri ise kesişimde 3,71, ROE için 0,2105 ROIC için, 0,062 olarak bulunmuştur. 4. Şirket için R Kare değeri, 0,4090, F Anlamlılık değeri, 0,0008 P değerleri ise kesişimde 0,99, ROE için 0,0006 ROIC için, 0,0010 olarak bulunmuştur. 5. Şirket için R Kare değeri, 0,0497, F Anlamlılık değeri, 0,5285 P değerleri ise kesişimde 6,1, ROE için 0,3479 ROIC için, 0,482 olarak bulunmuştur. Aşağıdaki tabloda ilgili değerlerin anlamlılık dereceleri ve açıklanma dereceleri özet halinde görülebilir:

	R Kare	**Açıklama Derecesi**	**F Anlamlılık**	**İstatistiksel Anlamlılık Derecesi**
1. Şirket	0,0087	Uzak	0,888	Anlamlı Değil
2. Şirket	0,1073	Uzak	0,242	Anlamlı Değil
3. Şirket	0,2067	Uzak	0,055	Anlamlı
4. Şirket	0,4090	Orta	0,0008	Anlamlı
5. Şirket	0,0497	Uzak	0,5285	Anlamlı Değil

P Anlamlılıklar						
	Kesişim	**İstatistiksel Anlamlılık Derecesi**	**ROE**	**İstatistiksel Anlamlılık Derecesi**	**ROIC**	**İstatistiksel Anlamlılık Derecesi**
1. Şirket	0,003	Anlamlı	0,66	Anlamlı Değil	0,87	Anlamlı Değil
2. Şirket	0,965	Anlamlı Değil	0,135	Anlamlı Değil	0,402	Anlamlı Değil
3. Şirket	3,71	Anlamlı Değil	0,2105	Anlamlı Değil	0,062	Anlamlı Değil
4. Şirket	0,99	Anlamlı Değil	0,0006	Anlamlı	0,0010	Anlamlı
5. Şirket	6,1	Anlamlı Değil	0,3479	Anlamlı Değil	0,482	Anlamlı Değil

4.BULGULAR

Enerji şirketlerinin nakit akış performanslarının hisse senetlerinin fiyatları üzerine etkileri şu şekilde özetlenebilir: Enerji şirketlerinin 10 yıllık performanslarının hepsi için hisse senetleri üzerinde direk bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmamıştır. Birinci, ikinci ve beşinci şirketlere ilişkin çıkan sonuçlar, ROE ve ROIC'nin P ve F Anlamlılıklarında bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında anlam derecesine sahip bir veri olduğunu göstermemektedir. Bu şirketlerin R Kare değerlerinin de açıklama dereceleri uzaktır. Birinci şirketin, hisse senetleri ve nakit akış karlıklarındaki kesişiminde ise anlamlı bir değere ulaşılmıştır. Bununla birlikte üçüncü ve dördüncü şirketlerin anlamlılık ve açıklanmalarına anlamlı ve orta açıklama dereceleri görülmektedir. Üçüncü şirketin F anlamlılığı oldukça yüksek olduğu gözükmektedir, bunun yanında R Kare analizinin açıklama derecesi uzak, P Değerleri ise anlamlı değildir. Dördüncü şirkette ise diğer şirketlerden belirgin bir şekilde farklı olarak, R Kare analizine göre açıklama derecesi orta, F anlamlılık derecesi belirgin bir şekilde yüksek, ROE ve ROIC değerlerinin P değerleri ise kuvvetli bir şekilde anlamlıdır.

Bu bulgulara göre, şirketlerin nakit akış performanslarıyla, hisse senedi değerleri arasında bir kuvvetli bir ilişki vardır veya yoktur sonucuna ulaşmak şu an itibariyle mümkün değildir. Zira kimi şirketler yüksek bir korelasyon gösterirken bazı şirketler ise bu korelasyonu göstermemektedir. Bu korelasyonu göstermeyen şirketlerin ise bazı değerlerinde istatiksel olarak anlamlılık gözlemlenmiştir.

5.SONUÇ

Nakit akış tabloları işletmelerin finansal durum ve kar zarar tablolarına göre göreceli yeni olmakla birlikte kullanılan yorumlama tablolarıdır.. Özellikle Uluslararası Raporlama Standartlarında bir zorunluluk olduktan sonra işletmelerin daha dikkat ederek uygulamaya başladıkları tablolar haline gelmişlerdir. Nakit akış karlılıkları ise, literatürde yeni olarak değer bulmaya başlayan fakat akademik olarak da pek fazla incelenmemiş, şirketlerin de çok da ölçüm unsuru olarak kullanamadıkları, metotlardır. Çalışmamızda literatürdeki kısıtlı sayıda ölçüm metotlarını anlatan unsurlara değindikten sonra, bu ölçüm metotları ile hesaplanan Özkaynak Karlılığı ve yatırılan sermaye karlılığı kavramları üzerinden şirketlerin hisse senetleri performansları üzerine etkilerini inceledik.

Enerji sektöründe faaliyet gösteren halka açık şirketlerin 10 yıllık verileri üzerine yaptığımız çalışma neticesinde, şirketlerin ROE ve ROIC olarak ele alınan nakit akış karlıklarının hisse senetleri üzerine direk bir etkisi olup olmadığını tam olarak gözlemleyemedik. Bazı şirketlerde kuvvetli bir korelasyona rastlarken, bazılarında ise bu korelasyona rastlayamadık.

Bu şekilde kesin bir sonuca varamamamızın nedenlerinden biri olarak, çok hızlı ve dinamik olarak büyüyen Enerji Şirketlerinin makroekonomik koşullardan hızlı etkilenmesi olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü enerji şirketleri büyük bir yapıya özellikle son 8 yılda hızlı bir şekilde ulaşmışlardır. Bu hızlı büyüme sonucu nakit akış performansları karlılığa göre daha geç gerçekleşmiş olabilir, hisse senedi fiyatları çok hızlı büyüyen şirketlerde birebir yansıtmayı göstermiş olabilir. BİST, diğer dünyadaki faaliyet gösteren borsalara göre göreceli olarak küçük kalmaktadır. Böylelikle, BİST üzerinde spekülatif hareketlerin etkisi ve baskısı daha kolayca tezahür etmektedir, enerji şirketleri de hızlı büyüdüğünden bu spekülatif hareketlere daha çok maruz kalmış olabiliriler, bu da hisse senedi fiyatlarının tam olarak firma performansı ile birebir etkileşim halinde olmasını gözlemlemeyi zorlaştırmış olabilir. Bununla beraber almış olduğumuz veri, enerji şirketlerinin halka açıklık ömründen dolayı 8 yıllık bir döneme ilişkindir, daha net bir korelasyonun varlığından söz edebilmek için alınan verinin çok daha uzun bir döneme yayılması gerekliliği gözükmüştür. Ayrıca, tek bir sektör ve belli başlı firmaları baz alan çalışmamız daha fazla sektör ve daha çok firma ile boyutlandırılabilir, böylelikle farklı perspektiflerle veri yorumlanmaya çalışabilir.

Görece küçük bir Borsa'da Hisse senedi alım satımı yapanların anlık makroekonomik gelişmelerden etkilenmesi ve psikolojik olarak duygusal karar vermeleri, hisse senedi fiyatları üzerinde dalgalanma etkileri yaratmış olabilir, bu yüzden direk bir sonuç çıkmamış olabilir. Almış olduğumuz veri döneminin içinde kriz dönemleri de mevcuttur. Hisse senedi performanslarına kriz dönemleri öncesi ve sonrası olarak ayrı ayrı açılımlar halinde bakmak daha doğru sonuç verecektir, kriz dönemlerinin etkileri devre dışı bırakılmalıdır. Almış olduğumuz performans ölçüm metotları, Özkaynak Karlılığı (ROE) ve Yatırılan Sermaye Karlılığı (ROIC) dır. Bunlar dışında, Yatırılan Brüt Sermayeden Nakit Karlılığı (CROGI), Enflasyona Göre Düzeltilmiş Yatırılan Brüt Sermayeden Nakit Karlılığı (CROIGI), Yatırılan Sermayeden Nakit Akış Karlılığı (CFROI) gibi diğer performans ölçüm metotlarını dahil ederek, bu oranların hisse senedi fiyatları üzerine etkisine de bakılabilir.

KAYNAKLAR

Hakan Cavlak ,Yasin Cebeci, Necati Güneş, (2017), Nakit Akış tablolarının İçerik Analiz Yöntemi ile değerlendirilmesi., International Journal of Academic Value Studies, Vol:3, Issue:13, 234-246, DOI: 10.23929/javs.404

Jeffrey Hales and Steven F. Orpurt (2013) A Review of Academic Research on the Reporting of Cash Flows from Operations. Accounting Horizons: September 2013, Vol. 27, No. 3, pp. 539-578. DOI: /10.2308/acch-50498

Lawson, G. H. 1970. Radical change in financial reports. Financial Times (July 15).

Lawson, G. H. 1978. The rationale of cash flow accounting. In Trends in Managerial and Financial Accounting, edited by C. van Dam, 85–104. Leiden, The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers.

Lee, T. A. 1981. Cash flow accounting and corporate financial reporting. In Essays in British Accounting Research, edited by Bromwich, M., and A. Hopwood, 63–78. London, U.K.: Pitman Publishing

Lee, T. A. 1992. Cash Flow Reporting's Recent History: A Kuhnian Interpretation of a Changing Accounting Emphasis. Working paper, The University of Alabama

Clark, R. S. 1983. Statement of changes: In need of a change? CA Magazine (February): 26–30

Seed, A. H. 1984. The Funds Statement: Structure and Use. Morristown, NJ: Financial Executives Research Foundation

Aswath Damodaran, 2007, Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications, NYU Stern School of Business

Taş, Oktay 2014. Performans Ölçüm Metotlarını Karşılaştırma, İstanbul Teknik Üniversitesi

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

AN ANALYSIS OF EXCHANGE RATE POLICIES OF ASIAN ECONOMIES

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.982
PAP-IFC- V.8-2018(14)-p.61-65

Nuray Terzi
Marmara University, Department of Economics, Goztepe Campus, Goztepe, Istanbul, Turkey.
nurayterzi@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4141-7529

To cite this document
Terzi, N. (2018). An analysis of exchange rate policies of Asian economies. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.61-65.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.982
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The fact that unsustainable exchange rate policies lead to financial crises becomes the focus of debates in economics. With the global financial crisis, these debates has been revived. Therefore, this study aims to analyze the exchange rate policies of selected Asian economies.
Methodology- The exchange rate policies of Asian economies will be evaluated within a theoretical framework. In the light of IMF reports, exchange rate policies of Asian countries will be examined and relevant literature will be evaluated.
Findings- The exchange rate policies of Asian economies have constantly changed. They preferred to intervene in the market, even if they switched from fixed exchange rates to flexible rates. The effects of both economic and political factors are observed in exchange rates policies.
Conclusion- The increase in world integration of Asian economies affects exchange rate policies. Both internal factors and external factors were influential in exchange rate policies.

Keywords: Exchange rate, political economy, Asian economies, financial crisis, economy policies.
JEL Codes: F30, O10, F50

ÖZET

Amaç - Sürdürülemez döviz kuru politikalarının finansal krizlere yol açması, ekonomideki tartışmaların odak noktasını oluşturmaktadır. Küresel finansal krizi, bu tartışmaları yeniden gündeme gelmiştir. Bu nedenle, çalışma seçili Asya ekonomilerinin döviz kuru politikalarını analiz etmeyi amaçlamaktadır.
Metodoloji - Asya ekonomilerinin döviz kuru politikaları teorik bir çerçevede değerlendirilecektir. IMF raporları ışığında, Asya ülkelerinin döviz kuru politikaları incelenecek ve ilgili literatür değerlendirilecektir.
Bulgular- Asya ekonomilerinin döviz kuru politikaları çok sık değişmiştir. Sabit döviz kurlarından esnek oranlara geçiş yapsalar da piyasaya müdahale etmeyi tercih etmektedirler. Döviz kuru politikalarında hem ekonomik hem de politik faktörlerin etkileri gözlenmektedir.
Sonuç- Asya ekonomilerinin dünya entegrasyonundaki artış, döviz kuru politikalarını etkilemektedir. Döviz kuru politikalarında hem iç faktörler hem de dış faktörler etkili olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Döviz kurları, politik ekonomi, Asya ekonomileri, finansal krizler, ekonomi politikaları
JEL Codes: F30, O10, F50

1. GİRİŞ

Döviz kuru rejimleri ülkelerin ekonomik büyüme, enflasyon ve üretim çeşitliliği üzerindeki etkili olmaktadır. Enflasyon, sabit kur rejimlerinin uygulandığı ülkelerde esnek rejimlere oranla daha düşük ve daha az volatil olmaktadır. Bir başka araştırmada da döviz kuru rejimleri ile büyüme arasında bir ilişki bulunmuştur. Esnek kur rejiminin uygulandığı ülkelerde daha yüksek büyüme görülmüştür. Bu ülkeler aynı zamanda uluslararası sermaye piyasalarına açık ülkeler olup, gelişmiş bir finansal piyasaya sahiptir. Daha az esnek kur rejimine sahip olan ülkelerde ise büyüme daha yavaş gerçekleşmektedir ve bu gruptaki ülkeler ise daha çok gelişen ülkelerdir. Asya ekonomilerinin döviz kuru rejimlerine yönelik tartışmalar küresel finans krizi ile artmıştır. Asya ekonomilerinin rekabetçi döviz kuru politikaları eleştirilmektedir. Bu bağlamda, çalışma ile Asya ekonomilerinin döviz kuru politikaları analiz edilmeye çalışılacaktır. Çalışma Asya ekonomilerinin bütününden ziyade birkaçına odaklanmaktadır: Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler ve Tayland. Bu amaçla izleyen bölümde döviz kuru sistemlerinden bahsedilecek, sonrasında seçili Asya ekonomilerinin döviz kuru politikalarının yıllar içindeki değişimi verilecektir. Son olarak döviz kuru sistemlerinin seçiminde belirleyici olan dinamiklere yer verilerek değerlendirme yapılacaktır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Genel olarak döviz kuru sistemleri, sabit kurlar, ara kurlar ve enek kur sistemleri olarak sınıflandırılabilir. Sabit kurlar arasında dolarizasyon, para kurulu ve parasal birlikler sayılabilir. Hedef bölgeler, kaygan aralık, ayarlanabilir sabit kur, sürünen parite ve sürünen bantlar ara kur

sistemleridir. Yönetimli dalgalanma ve serbest dalgalanma ise esnek kurlar arasında yer alır (IMF, 2012; Frankel, 1999). IMF'nin 189 üyeyi kapsayan döviz kuru düzenlemelerini içeren raporuna göre 2017 yılında döviz kurlarının ülkeler arasındaki dağılımı şu şekildedir: Toplam 189 ülkenin % 42'si ara kurları tercih ederken, % 39'u esnek kurları uygulamaktadır. Sabit kur ülkelerin % 12'si tarafından uygulanmaktadır. Geri kalan ülkeler ise sınıflandırma dışındaki uygulamaları tercih etmişlerdir. Buradan da anlaşılacağı üzere dünya ekonomileri giderek daha esnek kurlara doğru bir geçiş yapmaktadır. Katı sabit kurlar terk edilmekte, ülkelerin para politikalarına daha uygun olan esnek kurlar tercih edilmektedir. Sabit kur ve esnek kurların avantaj ve dezavantajları aşağıdaki tablodaki gibi özetlenebilir (Tablo 1).

Tablo 1: Sabit ve Esnek Kurların Avantaj ve Dezavantajları

SABİT KURLAR	**ESNEK KURLAR**
Avantajları	**Avantajları**
✓ MB'nın enflasyon ile mücadelesinde esneklik sağlaması ✓ Belirsizliği ortadan kaldırması ✓ Yatırımcıya güven vermesi ✓ Rekabetçi devalüasyonları önlemesi ✓ İşlem maliyetlerini düşürmesi ✓ Dalgalanma korkusunu azaltması	✓ Bağımsız para politikasının uygulanabilmesi ✓ Ticari şoklara otomatik uyum sağlaması ✓ Bürokrasiyi azaltması ✓ Dış dengenin kendiliğinden sağlanması ✓ Aşırı volatilite/aşırı dalgalanmanın önüne geçmesi
Dezavantajları	**Dezavantajları**
➢ Aşırı değerlenme ➢ Rezerv bulundurma zorunluluğu ➢ Bürokrasi	➢ Geleceğe ilişkin belirsizlikler taşıması ➢ Spekülatif ataklar ➢ Sürekli artışın enflasyonist etkisi

Sabit döviz kurunun seçilme nedenleri arasında merkez bankasının enflasyon ile mücadelesinde daha fazla kredibilite sağlaması yatar. Ücret ve fiyat belirleyicileri, gelecekteki enflasyonu düşük olarak algılar ya da yüksek enflasyonun merkez bankası tarafından kurlar yolu ile engelleneceğini düşünülür. Böylece ücret ve fiyat kararlarını da düşük olarak tespit edebilirler. Sabit döviz kurunun istenmesinin bir diğer nedeni esnek kur sisteminin yarattığı belirsizliktir. Bu tür bir risk uluslararası ticaret ve yatırımların cesaretini kırar. Sabit kur, uluslararası yatırımcıya güven verir, döviz kuru riskini azaltarak uluslararası ticaret ve yatırımları teşvik eder. Sabit döviz kurunun sağladığı diğer bir avantajı da rekabetçi devalüasyonları ya da rekabetçi revalüasyonların önlemesidir (Frankel, 2004).

Esnek döviz kuru sistemi de ülkenin bağımsız para politikası uygulamasının önünü açar. Sabit kurun aksine, herhangi bir şekilde talepte düşme ve böylece resesyona gitme sürecinde hükümet rahatlıkla politika uygulayabilir. Esnek kurun diğer bir avantajı, ticari şoklara karşı otomatik uyum mekanizmasıdır. Para, ülkenin ihraç piyasasındaki gelişmelere olumlu cevap verir, paranın değer düşüşü ile ticaret hadleri değişir. Böylece gerekli reel değer düşüşü de sağlanmış olur. Diğer bir avantajı da spekülatif balonları önlemesidir. Sabit kurda karşılaşılan aşırı değerlenme ve aşırı volatilite, esnek kur sisteminde azalır (Frankel, 2004). Esnek kur sistemi, piyasa koşullarını azami düzeyde işleterek ekonomik etkinliği ve disiplini sağlar. Ülkenin parası değer kazanıyorsa yatırımcıların güveni sağlanmış demektir, değer kaybediyorsa yatırımcıların ekonomiye güveni azalmıştır. Esnek kurlar, devletin kur düzeyini veya aralığını değiştirmek zorunda kalacağına ilişkin spekülasyon zeminini de ortadan kaldırır. Sabit kura kıyasla esnek kur sistemi finansal istikrarı daha iyi sağlar. Çünkü esnek kur rejiminde devletin belirlenen bir kuru koruma kararlılığını spekülatörlerin sınamasına gerek yoktur. Kur sistemlerinin kendine özgü nitelikleri, ülkeleri kendi politikalarına uyum sağlayabilecek döviz kurlarını seçmeye yöneltmiştir. Asya ekonomileri de aşağıda görüleceği üzere zaman içinde esnek kur sistemini tercih etmişlerdir.

3. SEÇİLİ ASYA EKONOMİLERİNİN DÖVİZ KURU POLİTİKALARI

Asya finansal krizi öncesinde belli başlı Asya ekonomilerinin döviz kuru politikaları değişkenlik gösterir. Endonezya ve Kore 1980'li yıllardan bu yana yönetimli dalgalanmayı tercih etmişlerdir. Malezya'nın döviz kuru politikası çok sık değişir. 1990'a kadar sınırlı esnekli bir sistemi kullanır ve daha sonra iki sene sabit kur uygular. Hemen sonrasında yönetimli dalgalanmaya geçer, sonra tekrar ayarlanabilir sabit kurlara döner. Filipinler ise döviz kuru rejiminde bağımsız dalgalanmayı seçer. Tayland'da ise finansal krize kadar sabit kur hakim olmuştur(Tablo 2).

Tablo 2: Seçili Asya Ülkelerinde Döviz Kuru Rejimleri, 1970 – 2000

Endonezya	Kasım 1978 – Haziran 1997 Temmuz 1997- Aralık 2000	Yönetimli Dalgalanma Bağımsız Dalgalanma
Kore	Mart 1980 –Ekim 1997 Kasım 1997- Aralık 2000	Yönetimli Dalgalanma Bağımsız Dalgalanma
Malezya	Ocak 1986 – Şubat 1990 Mart 1990 – Kasım 1992 Aralık 1992 –Eylül 1998 Eylül 1998 – Aralık 2000	Sınırlı Esneklik Sabit Yönetimli Dalgalanma Ayarlanabilir Sabit Kur
Filipinler	Ocak 1988 – Aralık 2000	Bağımsız Dalgalanma
Tayland	Ocak 1970 – Haziran 1997 Temmuz 1997 – Aralık 2000	Sabit Kur Bağımsız Dalgalanma

Kaynak: Hernandez, L ve Peter. J. Montiel, "Post-Crisis Exchange Rate Policy in Five Asian Contries, Filling in the Hollow Middle ? IMF, 2001.

Calvo ve Reinhart (2000)'a göre Asya ekonomilerinin pek çoğu resmi olarak esnek bir kur rejimine sahip olsa da dalgalanma korkusu nedeniyle döviz piyasalarına müdahalede bulunabiliyorlardı. Asya finansal krizi bu ekonomileri oldukça kötü etkilemiştir. Bu ekonomilerin, yeterli döviz rezervleri olmadığından Tayland, Endonezya ve Malezya'nın çok kısa bir süre içinde paralarının değeri düşmüş ve yarısından fazlasını kaybetmişlerdir. Malezya hükümeti hemen sermaye kontrolü uygulamaya başlamıştır ve Malezya ringgit'ini dolara sabitlemiştir. Endonezya, Kore ve Tayland kriz sonrası esnek döviz kuru rejimine geçerler (McKinnon 2001). Ancak bu ekonomilerin kriz sonrasında da değerlenme korkusu yaşadıkları açık bir şekilde gözlenmiştir. Asimetrik döviz kuru müdahalelerinden de bu oldukça net anlaşılmaktadır. Ayrıca Asya ekonomileri, paralarının değerinin yükselmesini arzu etmemişlerdir. Bu nedenle de 2000'li yıllarda Asya ekonomilerinin çoğu yönetimli dalgalı kura geçmekle birlikte müdahalede bulunmaya devam etmişlerdir. Bu da Asya ekonomilerinin gerçekte ve uygulamadaki rejimlerinin farklı olmasına yol açmıştır(Tablo 3).

Tablo 3: Seçili Asya Ülkelerinde Döviz Kuru Rejimleri, 2000- 2013

Endonezya	Aralık 2000 – Aralık 2001 Aralık 2002 – Nisan 2008 Nisan 2009 – Nisan 2012 Nisan 2013	Bağımsız Dalgalanma Yönetimli Dalgalanma Dalgalı Kur Sürünen Parite Benzeri Düzenleme
Kore	Aralık 2000 – Nisan 2008 Nisan 2009 Nisan 2010 – Nisan 2013	Bağımsız Dalgalanma Serbest Dalgalanma Dalgalı Kur
Malezya	Aralık 2000- Aralık 2004 Nisan 2004 – Nisan 2008 Nisan 2009 – Nisan 2013	Konvansiyel Sabit kur uyg. (ABD Doları) Yönetimli Dalgalanma Diğer Yönetimli Düzenlemeler
Filipinler	Aralık 2000 – Nisan 2008 Nisan 2009 – Nisan 2013	Bağımsız Dalgalanma Dalgalı Kur
Tayland	Aralık 2000 – Aralık 2001 Aralık 2002 – Nisan 2008 Nisan 2009 – Nisan 2013	Bağımsız Dalgalanma Yönetimli Dalgalanma Dalgalı Kur

Kaynak: IMF, Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (2001–2013); and IMF, International Financial Statistics (2000); Kawai ve Pontines, 2014.

Doğu Asya ekonomileri yakın zamanlara kadar paralarının değerinin yönetiminde doları hedef olarak almışlardır. Yani Asya krizi sonrasında doların bölgedeki hakimiyeti devam etmiştir (Kawai ve Pontines, 2014). Kimileri doların bölgedeki hakimiyetini ifade etmek üzere Doğu Asya Dolar Bölgesi ya da Doğu Asya Dolar Standardı ifadelerini kullanmıştır. Kimileri de bu durumu Bretton Woods'un 1973'te çöküşü ile birlikte, ABD'nin merkezinde II. Bretton Woods uluslararası para sisteminin yeniden doğuşu olarak nitelemişlerdir. Pek çok ülke kendi parasının aşırı bir şekilde değerlenmesinden kaçınmaktadır. Bu yüzden Asya ekonomilerinin bazıları "Parasal Merkantalizm" davranışı ile yani aktif müdahale ile paralarının değerini düşük tuttukları için eleştirilmiştir (Aizenman ve Lee, 2008). Fakat son birkaç yılda bu durum değişmektedir. Yeni araştırmalar Doğu Asya'nın dolar blokundan renminbi blokuna doğru geçiş yaptığını gösteriyor. Para sepetleri içinde renminbinin ağırlığı giderek artıyor (Kawai ve Pontines, 2014). 2005 ve 2009 yılları arasında Çin dolar karşısında renminbi'nin kontrollü bir şekilde değerlendirilmesi politikasını uyguladığında, diğer ekonomiler bir seçim ile karşı karşıya kalmışlardır. Ya paralarını renminbi karşısında değerlenmesine izin verecek ya da dolara bağlı yumuşak rejimi uygulamaya devam edecekti. Bölgedeki gelişen ekonomilerin çoğu renminbi karşısında değerlenme stratejisini seçti. 2010 yılından bu yana Çin, diğer ekonomiler renminbi'ye karşı değerlenmeyi seçseler bile renminbi'nin değerlenmesi karşısında sıkı bir kontrol uyguladı. Bu paralar ile renminbi arasında ortak hareket giderek daha sıkı olmaya başladı. Şimdi renminbi, bölgedeki diğer ekonomilerin referans parası olmak için doları ya da euroyu gölgede bırakmaktadır (Wang, 2014, Caporale ve diğerleri, 2016).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

2017 yılı itibariyle belirtilen beş Asya ekonomisi (Kore, Endonezya, Malezya, Filipinler, Tayland) dalgalı kur sistemini uygulamaktadır (IMF, 2017). Asya ekonomilerinin dünya ekonomisi ile entegrasyonu arttıkça esnek kurun avantajını almışlar, dalgalı kurda kalmayı tercih etmişlerdir. Döviz kuru politikalarının seçimi diğer ekonomi politikaları gibi salt ekonomik mantık ile açıklanamaz. Özellikle 1950'lerden 1970'lere Doğu Asya'nın ekonomik kalkınmasının politik ekonomisi üzerine odaklanan literatür ulusal politik kurumların ve uluslararası politik çevrenin merkezi rolünü vurgulamıştır (Wang, 2014). Döviz kurlarının seçiminde para politikalarının etkisi önemlidir. Özellikle enflasyonun yükselmesinden çekinen ülkeler döviz kurlarının dalgalanmasından yana değildir. Hele ki bu ülkeler para politikası olarak enflasyon hedeflemesini seçmişler ise döviz kurlarının istikrarlı kalmasını istemişlerdir. Benzer biçimde bu ülkeler uluslararası rekabet güçlerini kaybetmek istememişlerdir. Çünkü paralarının değerlenmesi rekabet kaybına yol açacak bu da ihracatlarını negatif olarak etkileyebilecekti (Tiwari, 2003). Ayrıca Asya ekonomileri uluslararası piyasalara girişte diğer ekonomiler ile aynı koşullara sahip değildi. Döviz kurlarındaki yüksek volatilite kredi derecelendirme kuruluşlarının düşük notlandırmasına neden olmakta ve yabancı yatırımcıların girmesini engellemekteydi (Calvo ve Reinhart, 2000). Bu nedenle de yarı esnek uygulamalara geçişi desteklemişlerdir.

Döviz kurlarının yönetiminde uluslararası rekabete önem vermişlerdir. Son yıllarda bölge ekonomilerinin döviz kurları daha stabil kalmıştır. Bu durum bölge ekonomilerinin biraraya gelerek anlaşmaya vardıkları bir sonuç değildi. Asya ekonomileri cari fazlayı sürdürülebilir kılmak istemişlerdir. Bu nedenle döviz kurlarını belli seviyede tutarak uluslararası rekabetçi güçlerini korumuşlar ve cari fazlaya ulaşmışlardır (Hamilton-Hart, 2011). Ayrıca iş dünyasına güven vermek gerekliydi. İstikrarlı bir kur, iş dünyasını pozitif etkilemekte bu da piyasa üzerinde olumlu etki yaratmakta idi. Örneğin Tayland ekonomisi, daha geniş bir aralıklar ile dalgalanan bir kuru yönetemeyecek kadar küçük bir ülke olduklarını düşünmekteydi ve bu nedenle sabit kurda kalarak iş dünyasına güven vermeye çalışmışlardı (Krugman, 2010). Doğu Asya döviz

kurlarına ilişkin son gelişmelerden biri renminbi blokunun oluşumudur. Çin hızla gelişen bir Pazar olarak bölgesel ticaret ve yatırımların merkezi olmaktadır. Bu da Çin'e kendi komşu ülkeleri üzerinde parasal tercihini empoze etme gücü vermektedir. Aynı zamanda diğer ekonomiler için Renminbi'yi izleme konusunda bir teşvik yaratmaktadır. Kısacası renminbi bloku, Çin'in yapısal gücünün bir sonucudur. Çin giderek artan bir biçimde bölgede parasal işbirliğinin öncülüğünü üstlenmektedir. Renminbi tahvilleri Hong Kong dışındaki finans merkezlerine taşınması, Londra ve Singapur piyasalarında işlem görmeye başlaması Çin'in yayılmacı etkilerinin sonucudur (Kroeber, 2017).

Devlet politikaları ekonomi politikaları üzerinde önemli rol oynasa da bazı araştırmalar çıkar gruplarının rolüne odaklanır. Bazı ülkelerdeki demokratikleşme süreci örneğin Kore ve Tayland'da iş dünyasına seçim sonuçlarını etkileme kabiliyeti verdi. Endonezya ise döviz kurlarını dengeli kullanan tek istisna ülke idi. İhracatçılardan ziyade döviz kurlarını tüm gruplar lehine kullanmayı seçmiştir. Bu Endonezya'nın geldiği demokratikleşme süreci ve hükümetin toplumu bir bütün olarak yönetme isteğinden kaynaklanmaktaydı (Hamilton-Hart, 2013). Sonuçta iş dünyası ile hükümet arasındaki politik bağlar azımsanmayacak kadar kurların seçiminde etkili olmuştu. Ayrıca, ampirik araştırmalar otoriter rejimlerin demokratik rejimlere göre daha fazla sabit kur rejiminden yana olduğunu göstermektedir. Bunun sebebi otoriter rejimlerin döviz kurlarını sabit tutarak bir güven vermeye çalışma ihtiyacı içinde olmalarından kaynaklanmaktadır. Demokratik rejimler ise merkez bankasının bağımsızlığı ve şeffaf politikalardan yanadır Ayrıca seçim döngüsü döviz kurunun ayarlama zamanını da etkiliyor. Politikacılar seçim öncesi döviz kurunu yüksek tutma çabası içindeler ve seçim sonuna kadar da devalüasyondan kaçınıyorlar (Klein ve Marrion, 1997).

ABD'nin politikası döviz kurları üzerinde etkili olmuştur. Soğuk savaşta, Amerika'nın politik ve stratejik önceliği komünist rejimlerin etkisini azaltmak idi. Bu açıdan ABD, Asya ekonomilerine kendilerini geliştirmeleri konusunda yardımcı olmuştur. Japonya'dan diğer yeni sanayileşen Asya ekonomilerine kadar pek çok ülkeye ihracatlarını büyütmeleri konusunda desteklemiş ve bu da bu ülkelerin daha düşük kurlarla hareketlerini mümkün kılmıştır. Bunun yanında uluslararası politikadaki büyük değişimler de Doğu Asya döviz kuru rejimleri üzerinde etkili olmuştur. Soğuk savaş sonu ve iki kutuplu uluslararası güç sisteminden tek kutuplu güç sistemine geçiş ekonomik çatışmaları artırır. Özellikle batı ülkeleri arasında para savaşları başlar. Güvenlik konularındaki endişe ve korkuların azalması ile ABD ve müttefikleri Doğu Asya da parasal konular üzerinde daha az zorlayıcı olmaya başlarlar. ABD ve IMF, Kore ve diğerlerinden Asya finansal krizi sonrasında taviz isteklerinde katı uygulamalarından vazgeçerler (Cumings, 1999). 1990'ların sonundaki finansal kriz Doğu Asya ekonomileri için bir diğer dönüm noktası idi. Kriz sonrasında IMF ciddi borç yükü olan ülkelere reform ve ekonomik kalkınmaları için kurtarma paketleri önermiştir. IMF'nin baskı ve tavsiyeleri pek çok ülkeyi piyasa odaklı döviz kurlarını içeren ekonomik serbestleşmeye doğru itmiştir. IMF den yardım alan ülkeler – Kore, Tayland, Filipinler- Endonezya- dalgalı döviz kurlarına doğru bir geçiş yapmıştır.

5. SONUÇ

Asya ekonomilerinin döviz kuru politikaları zaman içinde değişim göstermektedir. Zaman içinde daha esnek kurlara geçiş yapmışlardır. Döviz kuru politikalarında hem ekonomik hem de politik faktörlerin etkileri gözlenmektedir. Asya ekonomilerinin dünya entegrasyonundaki artış, döviz kuru politikalarını etkilemektedir. Ulusal ve uluslararası faktörler, döviz kuru politikalarında etkili olmuştur. Ulusal faktörlerde ekonomi politikalarının, kurumların ve rejimlerin etkisi görülürken, uluslararası faktörler arasında ABD'nin politikası, uluslararası kurumlar ve finansal krizler yer almaktadır. Finansal krizler, Asya ekonomilerini finansal dalgalanmalara ve piyasadaki istikrarsızlıklara karşı daha temkinli davranmaya itmiştir. Döviz tercihlerinde daha esnek yaklaşımlar benimsemelerini sağlamıştır.

KAYNAKÇA

Aizenman, J ve J. Lee, (2008). Financial Versus Monetary Mercantilism, Long Run View of Large International Reserves Hoarding" World Economy 31 (5), 593-611.

Bénassy-Quéré, Agnès ve Amina Lahrèche-Révil, (2003). "Trade Linkages and Exchange Rates in Asia: The Role of China, CEPII, No. 2003-21,Aralık.

Calvo, Guillermo ve Reinhart, Carmen (2000): Fixing For Your Life, NBER Working Paper Series, Working Paper 8006, November.

Caporale, G.M, Luis A. Gill Alana ve Kefei You (2016) "Exchange Rate Linkages Between Asean Curencies, The US Dollar and The Chines Renminbi" Bank of Finland Research, Discussion Paper, 20.

Cumings, B. (1999) The Asian Crisis, Democracy and the End of Late Development" In T.J. Pempel (ed) The Politics of Asian Economic Crisis, Ithaca NY: Cornell University Press 17-44.

IMF (2000) 1960-2000. Annual Reports on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. Washington, D.C.

IMF (2012). Financial Operations and Transactions, Appendix II.

IMF (2017). Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions, October.

Frankel, Jeffrey A. (1999). "No Single Currency is Right for All Countries or at all Times," Princeton Essays in International Finance 215. International Finance Section. Department of Economics. Princeton University. Princeton NJ.

Frankel,Jeffrey A. (2004) "Experience and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies", Monetary and Financial Integration, Vol. 2, 91-138, Palgrave Macmillan Press, New York.

Hamilton-Hart, Natasha, (2011). Distribution Domestic Policies and Monetary Cooperation in East Asia, ADBI, Working Paper Series, No.332

Kawai, Masahiro ve Victor Pontines,(2014). The Renminbi and Excahnge Rate Regimes in Asia, ADBI Working Paper Series, N0.484, May. Asian Development Bank.

Kroeber, Arthur R. (2017). Çin Ekonomisi, Buzdağı Yayınevi, Ankara.

Krugman, Paul (2010). Bunalım Ekonomisinin Geri Dönüşü ve Küresel Kriz, 6. Basım, Literatür Yayınları, İstanbul.

McKinnon, R. (2001) After the Crisis The East Asian Dollar Standard Resurrected: An Interpretation oh High Frequency Exchange Rate Pegging, HKIMR Working Paper No. 04/2001

Tiwari, Rajnish, (2003). Post-Crisis Excahnge Rate Regimes in South East Asia: An Emprical Survey of De Facto Policies, Seminar Paper, University of Hamburg, online available: http://www.rrz.uni-hamburg.de/RRZ/R.Tiwari/papers/exchange-rate.pdf

Wang, Hongying (2014). "The Political Economy of Exchange Rates in East Asia", Handbook of the International Political Economy of Monetary Relations Edited by Thomas Oatley and W. Kindred Wincoff, Edward Elgar Publishing, UK. 2014.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia

Procedia
ISSN 2459-0762

PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8

Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF EXPORT CREDIT INSURANCE IN SUPPORT OF EXPORT DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.983
PAP-IFC- V.8-2018(15)-p.66-70

Muge Cetiner[1], Selda Eke[2]
[1]Istanbul Kultur University, Basin Express Campus, Istanbul, Turkey.
m.cetiner@iku.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1248-5335
[2]Istanbul Kultur University, Basin Express Campus, Istanbul, Turkey.
seldaeke@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-4162-3549

To cite this document
Cetiner, M., Eke, S. (2018). The role and importance of export credit insurance in support of export development and economic growth. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.66-70.
Permemant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.983
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of the insured trade credit on the international trade abroad and in our country and to raise awareness about the issue that has great potential for growth in our country in the future.
Methodolgy- The studies investigating the effect of the insured open account trade by private and officially supported export credit agencies on the development of exports and in general international trade were examined. In the second stage, the effect of export growth on economic development have been investigated in order to assess the impact of insured exports on economic growth. The fundamental concepts with the literature review have been investigated.
Findings- Through the literature review, the following facts have been obtained. Supplier credit leads to the increase in sales of the supplier and that in turn leads to company growth. It is also an important financing source for the buyer who buys and sells on credit and that leads to an increase in trade flows. It is complementary and alternative to bank loans especially in the periods of financial constraints when the companies need working capital finance. Insured open account trade leads to an increase in exports of the country. At macro level, there is a dual causality relationship between export growth and economic development.
Conclusion- As the result of the study, it has been concluded that the insured trade credit promotes the growth of trade flows and supply chains that lead to the growth in trade volumes and economic growth.

Keywords: Supplier credit, open account trade, export credit insurance.
JEL Codes: G22, B17, F13

İHRACATIN DESTEKLENMESİNDE İHRACAT KREDİ SİGORTASININ ROL VE ÖNEMİ, EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKISI

ÖZET

Amaç- Bu çalışmada amaçlanan gerek ülkemizde gerekse yurtdışında sigortalanmış kredili ticaretin dış ticaret üzerindeki etkisinin araştırılması ve konunun önemi üzerinde farkındalık yaratarak ülkemizde gelecekte çok büyüyebilecek bir potansiyele dikkat çekmektir.
Yöntem- Resmi destekli ihracat kredi sigortası ya da özel sektör kredi sigortası kuruluşları tarafından sigortalanan açık hesap ticaretin, ihracatın ve genel olarak uluslararası ticaretin gelişimine olan desteği konusunda yapılan çalışma örnekleri incelenmiştir. İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi üzerinde durularak, ihracat kredi sigortası desteği irdelenmiştir. Temel kavramlar ve literatür çalışmaları özetlenmiştir.
Bulgular- Literatür taraması sonucunda elde edilen bulgular şunlardır: Tedarikçi kredisi, tedarikçi firmaların satışlarını arttırarak firma büyümesine katkı sağlamaktadır. Alıcı firmalar için de önemli bir finansman kaynağı olmaktadır. Alıcı şirketin kendisi de müşterilerine kredili satış yapabildiğinden, ticari akımlarda artış sağlanmaktadır. Tedarikçi kredisi işletme sermayesi ihtiyacının karşılanmasında banka kredilerine yönelen şirket için finansman ihtiyacını tamamlayan bir rol oynamakta ve özellikle finansal sıkışıklıkların olduğu dönemlerde, banka kredisine alternatif bir finansman kaynağı olmaktadır. Açık hesap ticaretin sigortalanması, ülkenin ihracatını arttırma konusunda son derece önemli bir role sahiptir. Makro düzeyde, ihracatın büyümesi ile ekonomik gelişme arasında da iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Sonuç- Çalışmada sigortalanmış kredili satışların ticari akımları destekleyecekleri, tedarik zincirlerinin büyümesine neden olmaları sonucunda da, ticaret hacminin artmasına, ekonomik büyümeye katkı sağlayacakları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tedarikçi kredisi, açık hesap ticaret, ihracat kredi sigortası.
JEL Kodları: G22, B17, F13

1.GİRİŞ

Dünya ticaretinin gelişiminde sınırötesi ticaret önemli bir rol oynar. Sınırötesi ticarette şirketler makro düzeydeki risklerin yanısıra, mal bedelinin tahsil edilememesi sonucunu doğuran ticari ve politik risklerle karşılaşırlar. Şirketlerin faaliyetlerini sürdürülebilmeleri için bu risklerin olumsuz etkilerine karşı kendilerini korumaları gerekmektedir. Şirketler ticaret finansmanı araçları ile çeşitli sigorta ve garanti yöntemlerinden yararlanarak emniyetli bir şekilde kredili satış yapma imkanı elde etmektedirler. Ticaret finansmanı, tanımı itibarıyla bankalar tarafından sunulan ticaret finansmanı araçları ile şirketlerarası kredili ticari faaliyetler (tedarikçi kredisi) ve bu faaliyetlerin sürdürülmesine yönelik banka dışındaki kuruluşların sunduğu kredi sigortası ve diğer garanti ve finansman araçlarından oluşur. Dünya ticaretinin % 80-90'ından fazlasının ticaret finansmanı araçları ile yürütüldüğü kabul edilmektedir. (Auboin, 2009) **)** Bu nedenle, finansal friksiyonların olduğu dönemlerde, ticaret finansmanı pazarında kapasitenin azaldığı ve kredi piyasalarında daralmaların gözlemlendiği dönemlerde ihracatta ve uluslararası ticarette daralma görülmektedir. (Chor & Manova, 2012) Amiti ve Weinstein'a göre,ihracat faaliyetlerinin bu friksiyonların olumsuz etkilerinden daha çok etkilenmesinin sebebi ihracatta karşılaşılan ticari riskin yüksek olması nedeniyle ihracatın ticaret finansmanı araçlarına daha bağımlı olması ve dünyada ihracatın büyük bir oranda açık hesap ticarete yönelmiş olmasıdır. (Amiti & Weinstein, 2009)Global pazarlara erişmek isteyen ve faaliyetlerini büyütmek isteyen firmalar açık hesap ticarete yönelmişlerdir. Özel sektör kuruluşları ve resmi destekli ihracat kredi sigortası kuruluşları tarafından sunulan ticari alacak sigortası olarak da bilinen ihracat kredi sigortası ile ihracatçı firmalar kendilerini açık hesap satışlarından dolayı maruz kalabilecekleri ticari ve politik risklere karşı güvence altına almaktadırlar. Kredi sigortası pazarında faaliyet gösteren özel sektör kuruluşlarının faaliyetleri genellikle kısa vadeli kredi riskinin teminat alınmasına yönelik sigorta faaliyetlerini kapsar. Resmi destekli ihracat kredi sigortası kuruluşlarının faaliyetleri ise (Export Credit Agency- ECA'ler) ülke hükümetleri adına ülke ihracatını desteklemektir. Bu amaçla, ihracat kredi sigortası desteği ile doğrudan kredilendirme faaliyetlerinde bulunurlar.Aynı zamanda sınır ötesi yatırım risklerine ilişkin çeşitli sigorta poliçeleri düzenlerler. (Çetiner & Eke, 2018) İhracat kredi sigortası programları, Dünya Ticaret Örgütünün (DTÖ) resmi kuruluşlar tarafından ihracata verilen garanti desteğine ilişkin sınırlamalarıyla , OECD Mutabakatı ile belirlenmiş kurallara ve Avrupa Birliğinin norm ve kurallarına uygun olarak yürütülmektedir.İhracatın hükümetler tarafından desteklenmesinin ülkelerarası rekabeti engelleyeceği ve çok taraflı ticaret sistemini bozacağı kaygısı ile DTÖ hükümetlerin bu desteğini belirli dönemler haricinde kısıtlamaktadır. Finansal friksiyonların olduğu dönemlerde, özel sektör kuruluşlarının sigortalama faaliyetlerini azalttığı dönemlerde resmi destekli kuruluşların bu açığı telafi etmek üzere ticaret finansmanı pazarına girmesi konusunda bir istisna tanınmıştır**.** (Ferbermayr & Yalçın, 2013) 2008-2009 finansal krizi döneminde de görüldüğü üzere resmi ihracat kredi sigortası kuruluşları , bu açığı kapatmak için ticaret finansmanı pazarında aktif bir rol oynamışlardır. (Chaffeaur & Malouche, 2011) Bu makalede, literatür çalışmalarından yararlanılarak ihracat kredi sigortası kuruluşlarının sigorta faaliyetlerinin ihracatın arttırılması konusunda ne ölçüde etkin olduğu ve böylelikle ekonomik büyümeye katkısının ne olacağına ilişkin bir sonuca varılmaya çalışılmaktadır.

1.1. İhracatın Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Gelişmekte olan ülkelerde ihracattaki artışın ekonomik büyümeyi artıracağı beklentisi, korumacı politikaların terk edilip, liberal politikaların tercih edilmesinde etkili olmaktadır.

Son dönemlerde, gerek gelişmiş ülkelerde gerekse gelişmekte olan ülkeler açısından ihracat ile büyüme arasında pozitif yönlü ve uzun dönemi kapsayan bir ilişki olduğuna yönelik olarak yapılmış pek çok akademik araştırma bulunmaktadır. Yurtiçinde ve yurtdışında yapılan bazı çalışma örneklerine aşağıda yer verilmiştir.

12 ülke verileri kullanılarak ekonomik büyümenin nedenleri üzerinde yoğunlaşılan bir araştırmada, ihracatla birlikte ülkeye döviz girişi sağlandığı için üretim kapasitesi artmakta, verimli ve uzmanlaşmış sektörlerde performans daha üst düzeyde olduğu için ekonomik büyüme gerçekleşmektedir bulgusuna ulaşılmıştır. (Ağayev, 2011). İhracatın, gelişmiş ülkeler ve yüksek teknolojik ürünler üreten ülkelerde büyümeyi pozitif yönde etkilediği yönündeki bulgulara (Kugler, 1991), (Parikh & Stirbu, 2004) çalışmalarında rastlanmıştır.Asya ülkelerinde gerçekleştirilen çalışmalarda ; reel gayri safi yurtiçi hasıla ve ihracat artış hızı verileri kullanılarak çeşitli araştırmacılar tarafından testler gerçekleştirilmiştir. (P.C.Y., 1987), (A.F., 1987), (J.K., 1991), (J.C., 1995), (M.N., 1998), (E.M., 1999). Bulgular kısa dönem analizlerinde ihracata dayalı büyümeyi destekleyici yönde olmuş ancak uzun dönemli ilişkilerde bir ilişki bulunamamıştır. Benzer şekilde Afrika ülkelerinde yapılan araştırmalarda ihracat artış hızıyla Gayri Safi Yurt İçi Hasıla verileri kullanılarak en küçük kareler yöntemiyle nedensellik testleri yapılmış ve elde edilen bulgulara göre ihracattaki artışın büyümeyi desteklediği ortaya çıkmıştır. (Shigeyoki & Razafimahefu, 2003), (Fosu, 1990)BRIC ülkeleri veri seti olarak alınıp gerçekleştirilen bir başka çalışmada temel amaç, Brezilya,Rusya, Hindistan ve Çin'de ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Analiz sonuçlarına göre, gerek kısa gerekse uzun vadedeki ilişki, ihracattan ekonomik büyümeye doğru olarak bulunmuş ve tam tersi bir durumun anlamlı bulunmadığı gösterilmiştir. Buradan yola çıkılarak, ihracata dayalı büyüme hipotezinin BRIC ülkelerinde geçerli olduğu şeklinde yorum yapılmıştır. (Sandalcılar, 2012)Bir başka çalışmada ekonomik büyüme ölçütü, sanayi üretim endeksi alınmış ve ihracatla olan nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Sonuçta, ihracattan büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. (Özmen, Özer, & Türkyılmaz, 1999)1980 – 1996 döneminde ihracat ve büyüme değişkenlerinin logaritmik farklarını hesaplayarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında büyümeden ihracata yönelik olarak doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi gözlemlemişlerdir. (Yiğidim & Köse, 1997)Başka bir çalışmada ülkemizde 1996-2006 dönemindeki ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme ilişkilere bakılmış ve ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasında uzun vadede bir denge ilişkisi varlığı görülmüştür.Analizler sonucunda kısa dönemde ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü olan bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ve uzun dönemde, ihracattan ithalata, ithalattan ihracata, büyümeden ihracata ve büyümeden ithalata yönelik olarak tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı gösterilmiştir. (Aktaş, 2009)1989-2011 dönemini kapsayan bir başka çalişmada, ihracat ve ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri üzerinde çalışılmış ve ekonominin gerek büyüme gerekse küçülme gösterdiği her iki dönemde de hem ihracat hem de ithalatın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu sonuç ihracata yönelik olan bir sanayileşme modelinin sağlıklı bir model olduğunun da ispatı olmaktadır. (Saraç, 2013)Amacı, 1987–2007 dönemindeki aylık verilerle ülkemizde ihracat ile büyüme arasındaki ilişkileri ya da ihracata dayalı büyüme hipotezini test etmek olan bir diğer çalışmada ihracat, ithalat, dış ticaret hadleri ve sanayi üretim endeksi değişkenleri arasındaki uzun vadeli ilişkiler değerlendirilmiştir. Sonuçlarda ihracata dayalı büyüme modeli ile bağlantılı şekilde, ihracattan sanayi üretim endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine ek olarak, ihracat ile dış ticaret hadleri arasında çift yönlü nedensellik

ilişkisi elde edilmiştir. (Bilgin & Şahbaz, 2009)Başka bir çalışmada, ülkemizde 2005-2011 döneminde ihracat, ithalat, sanayi üretim endeksi ve reel döviz kuru arasındaki karşılıklı ilişkileri dikkate alınmış ve ihracata dayalı büyüme modelini doğrular nitelikte olarak Türkiye'nin ihracatındaki büyümenin ekonomisini de büyümesine olumlu yönde etki eden bir araç olduğu görülmüştür. (Özcan & Özçelebi, 2013)Ülkemizde 2002 yılından itibaren büyüme ihracata dayalı hale geldiğinden gerek ihracat gerekse ekonomik büyüme değişkenlerinin kullanılarak aralarında nedensellik ilişkilerinin araştırıldığı çok sayıda çalışmadan bir diğeri olan Korkmaz'ın çalışmasında, ihracattan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik saptanarak, ülke ekonomisinin büyümesi ve iktisadi kalkınmada ihracatın pozitif etkisi gösterilmiş ve ihracatı arttıran ürünlerin ithal hammaddelerle sağlanması durumunda oluşabilecek cari açık tehlikesine dikkat çekilmiştir. (Korkmaz, 2014)Dış ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde araştırıldığında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 7 gelişmekte olan ülke ile 12 gelişmiş ülke için dış ticaret ile büyüme ilişkisinin irdelendiği bir diğer çalışmada, büyümeden ithalata ve ihracata doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamakla birlikte, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, ithalat ve ihracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığına rastlanmıştır. (Gül & Kamacı, 2012)

1.2. İhracat Kredi Sigortasının İhracatı Arttırmak Konusundaki Rol ve Önemi

Uluslararası ticaretin gelişmesinde, ülke ihracatının arttırılmasında kredi sigortasının rol ve öneminin anlaşılması amacıyla iki aşamalı bir literatür çalışması yapılmıştır. Kredi sigortası tedarikçinin kredili satışlarını teminat altına alan bir risk yönetim aracıdır. Bu nedenle, öncelikle şirketlerarası kredili satışların ticaretin büyümesine sağladığı katkının analiz edildiği çalışmalara başvurulmuştur. Şayet kredili ticaret, şirket satışlarını her iki yönde de ; hem ana tedarikçinin satışlarını arttırma, hem de alıcının da kendi müşterilerine kredili satış yapmasına imkan vererek alıcının da bir tedarikçi olarak satışlarını arttırması yönünde bir katkı sağlıyorsa o halde şirketlerarası kredili ticaretin sürdürülmesi gereklidir. Tedarikçi kredisi, satıcının alıcıya mal alımı sırasında peşin ödeme yapmak yerine vadeli ödeme yapması için tanıdığı belirli bir süre nedeniyle oluşur. Tedarikçi, bankanın alıcıya sağladığı işletme sermayesi finansmanının yerine geçebilecek şekilde alıcıya bir finansman imkanı sağlamaktadır. Tedarikçi kredili satış yaparak satışlarını büyütürken alıcı ise ödemesini peşin yapmadığı için bir finansman imkanı elde etmektedir. Bu finansman imkanından yararlanan alıcının kendisi de tedarik zinciri içerisinde kendi müşterisine kredili satış yapma imkanı elde eder. Böylece zincir giderek büyür. Bu zincirin büyümesi ise ticaretin artmasını sağlar. Fernando ve Mulier'in yaptıkları çalışmanın sonucuna göre tedarikçiden sağlanan bu kredi imkanı firmaların satışlarını arttırarak ticarette büyümeyi sağlamaktadır. (Ferrando & Mulier, 2013)Tedarikçinin sağladığı bu finansman imkanının bankadan temin edilen kredilere alternatif oluşturup oluşturmadığı veya hangi durumlarda banka kredisini ikame edebildiği konularında yapılan çalışmaları da bu kapsamda değerlendirmek mümkündür. Şayet tedarikçi kredisi banka kredilerine ulaşılmasının zor olduğu dönemlerde alıcı için bir finansman alternatifi oluşturuyorsa, o halde ticaretin sürdürülebilirliği için son derece önemli bir finansma imkanı sağlanmaktadır. Yapıla ampirik çalışmaların sonuçlarına göre, özellikle finansal kriz dönemlerinde banka kredilerine ulaşılmasının zor olduğu dönemlerde şirketler ticaretlerini sürdürülebilmek amacıyla tedarikçi kredisinden daha fazla yararlanmaktadırlar. (Fisman & Love , 2003) Gerek Nisen, gerekse Petersen de benzer türde çalışmalar yapmıştır. Tedarikçinin sağladığı bu kredili satış imkanı giderek artan oranda açık hesaba dayalı ticarete yönelmektedir. Bu ticarette tedarikçinin taşıdığı risk çok yüksektir. Açık hesap ticarette, tedarikçi lehine banka tarafından düzenlenen herhangi bir ödeme garantisi ya da lehine alıcının bankası tarafından açılan bir akreditif yoktur. (Petersen & Raghuran, 1997)Tedarikçi malların yüklenmesiyle birlikte faturasını düzenler. Fatura vadesinde alıcının doğrudan satıcıya ödemesini yapması beklenir. Bu bağlamda kredi sigortasının ticaretin sürdürülebilirliğine yaptığı katkı, tedarikçinin kredili ve açık hesap ihracatını ticari ve politik risklere karşı güvence altına alması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. (Nilsen, 1999)

Kredi sigortasının doğrudan ihracat üzerindeki etkisinin analiz edildiği çalışmalar da mevcuttur.Bu çalışmalarda farklı ülkelere yönelik olarak ampirik verilerle çalışmalar ve saha çalışmaları yapılmıştır. Bu araştırmaların çoğunlukla ülkelerin resmi destekli ihracat kredi sigortası kuruluşları için yapıldığı görülmektedir. Çeşitli tarihlerde yapılan bu çalışmaların bir çoğunda sigorta ve garanti desteğinin ihracatı arttırmak konusunda olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda verilmektedir:

Egger ve Url, Avusturya ihracat kredi sigortası kuruluşu Kontrollbank (OeKB) tarafından sağlanan ihracat garantilerinin ihracat üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu çalışmanın sonucuna göre sigortanın etkisi ile ihracat % 100 - % 130 oranları arasında artmaktadır. (Egger & Url, 2010) Moser, Nestmann ve Wedow, Almanya'da Euler Hermes'in Alman hükümeti adına verdiği ihracat kredi sigortası desteğinin etkisini ölçebilmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmanın sonucuna göre, sigortanın ihracatı arttırmak konusunda etkin olduğu ve ihracatı 1.7 oranında arttırdığı hesaplanmıştır. (Moser, Nestmann , & Wedow, 2008). Aynı ülke ve kuruluş için benzer bir çalışma Felbelmayr ve Yalçın tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre verilen garantilerde % 1'lik artış ihracatı % 0.012 ile 0.017% oranında arttırmaktadır. Çalışmada bazı sektörlerin sigorta desteğinden daha fazla yararlandığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde, bazı ürünlerin ihracatı daha fazla artmaktadır. Özellikle 2008 finansal krizinde bu olumlu etkinin daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. (Felbermayr & Yalçın, 2010) Alvarez ve Crespi, Şili için yaptıkları çalışmada ihracatta sigorta ve garanti desteğinin önemini analiz etmişlerdir. İhracatı arttırmaya yönelik uygulamalar teknolojik yenilikleri desteklemekte, yeni ürünlerin piyasaya sunulması yönünde fayda sağlamakta ve organizasyonel anlamda yenilik getirmektedir. Bu etkinin ihracata olan etkisi rakamsal olarak da ölçülmüştür. Yeni ürünlerle yeni pazarlara ulaşma konusunda ihracat garanti desteğinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. (Alvarez E. & Gustavo, 2000)**)** Van der Veer, özel sektör kuruluşlarının düzenlediği ihracat kredi sigortasının ticaret hacmi üzerindeki etkisini göstermek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Özel sektör kuruluşları için yapılan çalışmalar çok az sayıdadır. Bu çalışmada özel sektör pazarındaki üç büyük şirketin (Euler Hermes, Atradius, Coface) verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, sigortalanmış açık hesap ihracat uluslararası ticaret hacmi üzerinde bir çarpan etkisi yaratmaktadır. Sigortalanmış her 1 Euro'luk ihracat, toplam ihracat üzerinde 1,3 Euro'luk bir etki oluşturmaktadır. Bunun sebeplerinden biri şirketlerin daha önce riskli gördükleri için ihracat yapamadıkları ülkelere kredi sigortası ile ihracat yapabilme imkanı elde etmeleridir. Diğeri ithalatın açık hesap şeklinde yapılabilmesinin ithalat talebini olumlu yönde desteklemesidir. (Van Der Veer, 2005)Auboin ve Engemann, Berne Union verilerinden yararlanarak 2005-2011 yıllarını kapsayacak bir analiz yapmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre sigortalanmış açık hesap ticaret, global ticaret hacmi üzerinde oldukça yüksek bir etkiye sahiptir. 2008-2009 finansal kriz dönemi dahil, kriz dönemi öncesi ya da sonrası sigortanın ihracat üzerindeki etkisi olumlu yöndedir. Bir ülkeye yapılan kredili ve açık hesap ticaretteki % 1 'lik artış, satış yapılan o ülkenin reel ithalatında % 0.4'lük bir artışa sebep olmaktadır. (Auboin, 2009) Polat ve Yeşilyaprak, 2000-2015 yıllarını kapsayan çalışmalarında, Türk Eximbank 'ın Türkiye ihracatı üzerindeki etkisini ampirik verilerle ölçmeye çalışmışlardır. Çalışma sonucuna göre ihracat kredi sigortası desteği ihracatın artışını desteklemektedir. (Polat & Yeşilyaprak, 2017)

2. SONUÇ

Dünya ticareti büyük oranda açık hesap ticarete yönelmiştir. Kredi sigortası bu ticareti güvence altına alan bir risk yönetim aracı ve ticaret finansmanı enstrümanıdır. Ticaretin sürdürülebilirliği, tedarik zincirinde ticari akımların sürekliliğinin sağlanmasına bağlıdır . Kredili ticaret ile tedarikçiler mal ve hizmet satışlarını arttırırlar. Tedarikçi kredisi alıcı için bir finansman imkanı yaratır. Özellikle finansal krizlerin olduğu dönemlerde tedarikçinin sağladığı bu kredi , banka kredisine alternatif bir finansman kaynağıdır. Alım yapan firmalar kendilerine tanınan bu kredili mal alım imkanında yararlanırlar ve kendileri de müşterilerine kredili satış yapma imkanı elde ederler. Kredi sigortası , bu ticaretin güvenli bir şekilde sürdürülebilmesi için tedarikçiye bir garanti imkanı sağlarken , alıcı tedarikçi lehine vereceği bir banka garantisine ihtiyaç duymadan ve banka kredi limitlerini kullanmadan açık hesap bazında mal temin edebilmektedir. Yapılan çalışmalarda tedarikçi kredisinin firma büyümesine etkisi araştırılmıştır. Tedarikçi kredisinin banka kredisine alternatif oluşturup oluşturmadığı veya hangi durumlarda daha etkin olduğuna yönelik çalışmalar yapılmıştır. Kredi sigortasının doğrudan ihracat üzerindeki etkisinin analiz edildiği ampirik verilerin kullanıldığı yapılan çalışmalar ile saha çalışmaları da mevcuttur. Bu araştırmaların çoğunlukla ülkelerin resmi destekli ihracat kredi sigortası kuruluşlarının ihracat garanti desteğini ölçme amaçlı yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte özel sektör kuruluşlarının da ticaretin gelişimi üzerindeki etkisinin analiz edildiği çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmaların bazıları özellikle 2008-2009 finansal krizinin dünya ticareti üzerindeki olumsuz etkileri düşünülerek bu dönemi kapsayacak şekilde yapılmıştır. Çeşitli tarihlerde yapılan bu çalışmalarda finansal kriz dönemi de dahil olmak üzere sigorta ve garanti desteğinin ihracatı arttırmak konusunda olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Özel ve resmi destekli kredi sigortası kuruluşlarının derneği olan Berne Union 'ın açıkladığı 2017 verilerine göre dünya mal ve hizmet ticaretinin % 13 'ü bu kuruluşlar tarafından güvence altına alınmaktadır. Bu ticaretin yaklaşık % 90'u kısa vadeli ihracat kredi sigortası ile teminat altına alınmaktadır. Bu ticaretin yaklaşık % 60'ı ise özel sektör kuruluşları tarafından sigortalanmaktadır. Bu kuruluşların dünya ticaretinin gelişiminde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Dünya ticaretinin büyümesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırıldığı çeşitli araştırmalarda ise gerek teorik açıklamalar gerekse ampirik çalışmalar bu ilişkinin ihracat ile büyüme arasında pozitif yönlü ve uzun dönemi kapsayan bir ilişki olduğuna yöneliktir. Bu çalışmaların sonucuna göre ihracat kredi sigortası kuruluşlarının ihracatın büyümesine yönelik sağladığı bu katkı ekonomik büyümenin de sağlanmasına yönelik olmaktadır. Ülke ihracatının 2017 yılı itibarıyla yaklaşık % 70 oranında açık hesap ödeme şekli ile yürütüldüğü düşünüldüğünde, ülkede faaliyet gösteren ihracat kredi sigortası kuruluşlarının bu ticaretin sürdürülebilirliğinde rol ve önemi dikkate alınmalıdır. Bu garanti desteğinin arttırılmasına yönelik çalışmalar ivedilikle ele alınmalıdır.

KAYNAKÇA

A.F., D. (1987). Are Exports an Engine of Growth? Another Look at the Evidence. *Applied Economics, 19*(2), 277-283.

Ağayev, S. (2011). İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi:12 Geçiş Ekonomisi Örneğinde Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri. *Ege Akademik Bakış, 11*(2), 241-254.

Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18*(2), 35-47.

Alvarez E., R., & Gustavo, C. (2000). *Exporter Performance and Promotion Instruments: Chielean Emprical Evidence.* Estudios de Economia.

Amiti, M., & Weinstein, D. (2009). *Exports and Financial Shocks.* NBER Working Paper Series. http://www.nber.org/papers/w15556 adresinden alındı

Auboin, M. (2009). *Boosting the Availability of Trade Finance in the Current Crisis: background Analysis for a Substantial G20 Package.* CEPR Policy Insight.

Bilgin, C., & Şahbaz, A. (2009). Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8*(1), 177-198. 8http://sbe.gantep.edu.tr adresinden alındı

Chaffeaur, J., & Malouche, M. (2011). Trade Finance During the Great Trade Collapse,The Wordbank. *The World Bank*, 337-341.

Chor, D., & Manova, K. (2012). Off the Cliff and Back? Credit Conditions and International Trade During the Global Financial Crisis. *Journal of International Ecominics*, 117-133.

Çetiner, M., & Eke, S. (2018). Güncel Gelişmeler Işığında Kredi Sigortası Pazarı Ve Makro Açıdan İrdelenmesi. *Social Science Development Journal, 3*(12), 496-507.

E.M., E. (1999). Exports and Economic Growth in Asian Developing Countries: Cointegration and Error Correction Models. *Journal of Economic Development, 24*(2), 43-56.

Egger, P., & Url, T. (2010). *The World Economy, 29*(4), 399-418. doi:http:// doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006,00790.x

Felbermayr, G. J., & Yalçın, E. (2010). Export Credit Guarantees and Export Performance. *World Economy, 36*(8), 967-999. doi:http:// doi.org/10.1111/twec.12031

Ferbermayr, G. J., & Yalçın, E. (2013). Export Credit Guarantees and Export Performance: An Empirical Analysis for Germany. *The World Economy*, 967-999. doi:10.1111/twec.12031

Ferrando, A., & Mulier, K. (2013). Do Firms Use the Trade Credit Channel to Manage Growth? *Journal of Banking & Finance*(37), 3035-3046.

Fisman, R., & Love , I. (2003). *Trade Credit, Financial Intermediary Development And Industry Growth.* http://www.jstor.org/stable/3094490 adresinden alındı

Fosu, A. (1990). Exports and Economic Growth: The African Case. *World Development, 18*(6), 831-835.

Gül, E., & Kamacı, A. (2012). Dış Ticaretin Büyüme Üzerine Etkileri: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 4*(3), 81-91.

J.C., J. (1995). Export-led Growth and the Four Little Dragons. *International Trade and Economic Development, 4*(2), 203-215.

J.K., S. (1991). Rapid growth in NICs in Asia: Tests of New Growth Theory for Korea. *Kyklos, 44*(4), 561-579.

Korkmaz, S. (2014). Türkiye Ekonomisinde Đhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Business and Economics Research Journal, 5*(4), 119-128.

Kugler, P. (1991). Growth, Exports and Cointegration: An Empirical Investigation. *Weltwirtschaftliches Archive, 127*(2), 73-81.

M.N., I. (1998). Exports Expansion and Economic Growth: Testing for Cointegration and Causality. *Applied Economics, 30*(3), 415-425.

(2017). *Market Trends of Private Reinsurance in the Field of Export Credit Insurance.* European Commision. https://www.eximbank.gov.tr/tr/finansal-bilgiler/faaliyetraporlari adresinden alındı

Moser, C., Nestmann , T., & Wedow, M. (2008). *Political Risk and Export Promotion: Evidence from Germany.*

Nilsen, J. (1999). *Trade Credit&the Bank Lending Channel Working Paper.* Swiss National Bank.

Özcan, B., & Özçelebi, O. (2013). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi Türkiye İçin Geçerli mi? *Yönetim ve Ekonomi, 20*(1), 1-14.

Özmen, A., Özer, M., & Türkyılmaz, S. (1999). Türkiye'de İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedenselliğe İlişkin Bir Uygulama Denemesi. *Marmara Üniversitesi Yayınları*(640), 379-392.

P.C.Y., C. (1987). Causality Between Export Growth and Industrial Development. *Journal of Development Economics, 26*(1), 55-63. doi:https://doi.org/10.1016/0304-3878(87)90051-4

Parikh, A., & Stirbu, C. (2004). *Relationship Between Trade Liberalisation, Economic Growth and Trade Balance: An Econopmetric Investigation.* http://www.hwwa.de/Publikationen/Discussion_paper/2004/282.pdf,(15/06/2005). adresinden alındı

Petersen, M. A., & Raghuran, G. (1997). *Trade Credit: Theories And Evidence The Review Of Financial Studies.* http://www.jstore.org/stable/2962200 adresinden alındı

Polat, A., & Yeşilyaprak, M. (2017). Export Credit Insurance And Export Performance: An Empirical Gravity Analysis For Turkey. *International Journal Of Economics And Finance*(12-24), 12-24.

Sandalcılar, A. R. (2012). BRIC Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 17*(1), 161-179.

Saraç, T. B. (2013). íhracat ve ithalatin Ekonomik Büyüme Üzeríndekí Etkísí: Türkiye Örnegi. *Ege Akademik Bakış, 13*(2), 181-194.

Shigeyoki, H., & Razafimahefu, I. (2003). Trade and Growth Relationship: Some Evidence From Comoros,Madagaskar, Mauritius and Seychelles. http://www.asafas.kyoto_u.ac.jp/asafbook/pdf/no_03/p174_185.pdf adresinden alındı

Van Der Veer, K. (2005). Journal Of Risk And Insurance. 601-624. doi:http://doi.org/10.1111/jori.12034

Yiğidim, A., & Köse, N. (1997). İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki,İthaaltın Rolü:Türkiye Örneği (1980-1996). *Ekonomik Yaklaşım*(8), 71-85.

PressAcademia
www.pressacademia.org/procedia
Procedia
ISSN 2459-0762
PressAcademia Procedia YEAR 2018 VOLUME 8
Istanbul Finance Congress, November 1-2, 2018, Istanbul, Turkey.

FOREIGN TRADE ANALYSIS OF DENİZLİ PROVINCE

DOI: 10.17261/Pressacademia.2018.984
PAP-IFC- V.8-2018(16)-p.71-75

Aysun Karadayi
Pamukkale University, Management Department, Denizli, Turkey.
aysun.karadayi@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0485-5773

To cite this document
Karadayi, A. (2018). Foreign trade analysis of Denizli province. PressAcademia Procedia (PAP), V.8, p.71-75.
Permanant link to this document: http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.984
Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

Purpose- In this study, for the period 2012-2016, foreign trade data on Denizli and Turkey basis were examined and provincial and country-level evaluations were carried out by the comparison method.
Methodology- The export and import concentration ratios for Denizli were calculated and subsequently market and sectoral concentration conditions on the provincial level were evaluated. In addition, export and import concentration coefficients for Denizli were calculated and the sectors that are prominent in provincial foreign trade were determined.
Findings- The results showed that even though fluctuations in the period examined, Denizli has a certain foreign trade trend and that the sectoral concentration in the foreign trade of the province is higher than the market concentration of it.
Conclusion- Sectoral concentration may not be considered as a negative situation if it is derived from a real specialization in the concentrated sectors and thus high value-added production. The production and export strategy of the province can be established both on the basis of increasing the value-added in certain sectors and also on increasing the sector and product diversity in production and export.

Keywords: Denizli, concentration ratio, concentration coefficient, market concentration, sectoral concentration.
JEL Codes: F10, F14, O24

DENİZLİ İLİ DIŞ TİCARET ANALİZİ

ÖZET

Amaç- Bu çalışmada 2012-2016 dönemi için Denizli ve Türkiye bazında dış ticaret verileri incelenmiştir ve il ve ülke düzeyinde karşılaştırma yöntemi ile değerlendirmeler yapılmıştır.
Yöntem- Denizli ili için ihracat ve ithalat yoğunlaşma oranları hesaplanarak pazar ve sektörel yoğunlaşma durumları değerlendirilmiştir. Ayrıca ihracat ve ithalat yoğunlaşma katsayıları hesaplanarak il dış ticaretinde öne çıkan sektörler tespit edilmiştir.
Bulgular- Ulaşılan sonuçlar incelenen dönemde dalgalanmalar olsa da Denizli'nin belli bir dış ticaret eğilimine sahip olduğunu ve il dış ticaretinde sektörel yoğunlaşmanın pazar yoğunlaşmasından daha yüksek olduğunu göstermiştir.
Sonuç- Sektörel yoğunlaşma eğer yoğunlaşılan sektörlerde gerçek bir uzmanlaşma olmasından ve bu sayede yüksek katma değerli üretim yapılmasından kaynaklanıyorsa olumsuz bir durum olarak değerlendirilmeyebilir. İlin üretim ve ihracat stratejisi belli sektörlerde katma değer artışı sağlanması üzerine kurulabileceği gibi üretim ve ihracatta sektör ve ürün çeşitliliğinin artırılması üzerine de kurulabilir.

Anahtar Kelimeler: Denizli, yoğunlaşma oranı, yoğunlaşma katsayısı, pazar yoğunlaşması, sektörel yoğunlaşma.
JEL Kodları: F10, F14, O24

1.GİRİŞ

Yoğunlaşma Analizi bölgelerin ekonomik faaliyetler yönünden karşılaştırılması ve göreli olarak uzmanlaştığı sektörlerin tespitinde kullanılmaktadır. Daha çok bölgesel iktisat çalışmalarında yaygınlıkla kullanılan Analiz ile bölgelerin sektör düzeyinde mukayeseli üstünlükleri ortaya konulabilmektedir (Bayraktutan vd., 2012; Çamlıca vd., 2016; İskenderoğlu,2017; Sungur, 2015)

Yoğunlaşma oranı veya katsayısı, kolay hesaplanması özelliği nedeni ile bu analizde yaygın olarak kullanılan yoğunlaşma ölçüleridir. Dış ticarette yoğunlaşma oranı esas olarak, belli sayıdaki firma, ürün, sektör veya ülkenin toplam paylarını ifade eden bir kavramdır. Yoğunlaşma oranı "0 ile 100" arasında bir değer almakta ve aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanmaktadır. Formülde, $\mathbf{CR_m}$ yoğunlaşma oranını, $\mathbf{P_i}$ ise firma, ürün, sektör veya ülkenin payını göstermektedir (Erka vd., 2016: 1831; Kaynak vd., 2011:47).

$$\mathbf{CR_m = \sum_{i=1}^{m} P_i * 100}$$

İhracat (veya ithalat) yoğunlaşma katsayısı ise il sektör ihracatının (veya ithalatının) il toplam ihracatındaki (veya ithalatındaki) payının, sektörün ülke toplam ihracatındaki (veya ithalatındaki) payına oranlanması ile hesaplanmaktadır ve sektörün ülke ihracatındaki (veya ithalatındaki) göreli üstünlüğünü ifade etmektedir. İl ihracat (ithalat) yoğunlaşma katsayısı (PECR) ise aşağıda gösterilen formül yardımıyla hesaplanmaktadır (GEKA, 2018: 85-86).

$$\mathbf{PECR} = (\mathbf{X_{ij}}/\mathbf{X_i})\,/(\mathbf{X_j}/\mathbf{X})$$

$\mathbf{X_{ij}}$: i ilinde j sektörünün ihracatı (ithalatı)
$\mathbf{X_i}$: i ilinin toplam ihracatı (ithalatı)
$\mathbf{X_j}$: Türkiye'deki j sektörünün toplam ihracatı (ithalatı)
$\mathbf{X}$: Türkiye'nin toplam ihracatı (ithalatı)

Katsayının 1'den büyük olması durumunda sektörün öne çıktığı ve uzmanlaşmanın söz konusu olduğu ifade edilir. Yoğunlaşma oranı ve katsayısı genellikle istihdam verileri kullanılarak hesaplansa da üretim, katma değer, ihracat (veya ithalat) verileri kullanılarak da hesaplanabilmektedir (Sungur, O., 2015: 323).

2.VERİ VE BULGULAR

2.1.Genel Dış Ticaret Görünümü

2016 yılında Denizli'de 737 milyon USD dış ticaret fazlası verilmiştir; 2,4 milyar USD ihracat, 1,6 milyar USD ithalat yapılmıştır. Aynı yıl, Türkiye genelinde ise 56 milyar USD dış ticaret açığı verilmiştir; toplam 142 milyar USD ihracat, 198 milyar USD ithalat yapılmıştır.

Tablo 1: Dış Ticaretin Gelişimi (Milyon USD)

Yıllar	Denizli			Türkiye		
	İhracat	İthalat	Denge	İhracat	İthalat	Denge
2012	2.623	2.262	360	152.461	236.545	-84.083
2013	2.741	2.208	533	151.802	251.661	-99.858
2014	2.815	2.177	639	157.610	242.177	-84.566
2015	2.516	1.902	614	143.838	207.234	-63.395
2016	2.403	1.666	737	142.529	198.618	-56.088
Yıllık Ort. Artış (%)	-1,97	-7,21	20,99	-1,67	-4,27	-9,63

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Türkiye toplam dış ticaretinin aksine Denizli dış ticaret fazlası vererek ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. 2012 – 2016 döneminde Denizli'de ihracattaki yıllık ortalama %1,97 azalışa karşın ithalatta %7,2 düşüş gerçekleşmesi dış ticaret fazlasının artmasına yol açmıştır. Türkiye genelinde ise son yıllarda ithalatta meydana gelen düşüş ihracatta meydana gelen düşüşten daha fazla olduğu için dış ticaret açığı azalmıştır; ihracattaki ortalama %1,6 oranındaki düşüşe karşın ithalat %4,2 oranında azalmıştır.

Denizli ihracatı ana sektörler itibariyle incelendiğinde, il ihracatında başı çeken ana sektörün imalât sanayii olduğu görülmektedir. İmalât sanayi ihracatı son üç senede %15 oranında gerileme gösterse de, ilin toplam ihracatının yaklaşık %96'sını oluşturmaktadır. İlde 2016 yılı itibariyle dış ticaret fazlasının %97'si imalât sanayiinden kaynaklanmaktadır. Denizli ithalatı ana sektörler itibariyle incelendiğinde, ihracatta olduğu gibi ithalatta da başı çeken sektör imalât sanayiidir. İmalât sanayii ithalatı, il toplam ithalatının yaklaşık %95'ini kapsamaktadır. Yıllar itibariyle il ihracat ve ithalatının ana sektörlere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: Denizli İli İhracat ve İthalatının Ana Sektörlere Göre Dağılımı (Milyon USD)

ISIC Adı	İhracat			İthalat			Dış Ticaret Dengesi		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	44	44	47	106	115	72	-67	-76	-25
Madencilik ve Taşocakçılığı	60	46	57	0	17	7	60	29	50
İmalât Sanayi	2.711	2.426	2.299	2.061	1.770	1.587	650	656	712
Toplam	2.815	2.516	2.403	2.167	1.902	1.666	648	614	737
Yüzde Dağılım (%)									
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	1,56	1,75	1,96	4,89	6,05	4,32	-9,57	-11,56	-3,39
Madencilik ve Taşocakçılığı	2,13	1,83	2,37	0,01	0,89	0,42	9,22	4,72	6,78
İmalât Sanayi	96,31	96,42	95,67	95,10	93,06	95,26	100,35	106,84	96,61

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2.2.Pazar Yoğunlaşma Oranı İle İl Dış Ticaretinin Analizi

Denizli, 2016 yılı itibariyle toplam 180 ülkeye ihracat yapmıştır. İhracatın büyük kısmı Avrupa ülkeleri ve ABD'yi kapsamaktadır. Başlıca en çok ihracat yapılan ülkeler, Almanya, İngiltere ve ABD'dir. Ülke yoğunlaşma oranı anlamına gelen **CR** değerinin ihracat kaleminde yüksek

olması, ihracatın az sayıda ülkeye yapıldığı anlamına gelmektedir. İlde en çok ihracatın yapıldığı ilk dört ülkenin payını gösteren **CR_4** değeri %37 olarak gerçekleşmiş olup bu oran orta derecede pazar yoğunlaşması olduğunu göstermektedir.

2016 yılı itibariyle Denizli ithalat verileri incelendiğinde, ithalatta en büyük payın Rusya Federasyonu'na ait olduğu görülmektedir. İlin en çok ithalat yaptığı ilk dört ülkenin payını gösteren **CR_4** değeri, 2016 yılında %50 olarak gerçekleşmiş olup bu oran yüksek derecede pazar yoğunlaşması olduğunu göstermektedir. Hesaplanan yoğunlaşma oranları Denizli ihracat pazarının birkaç ülkeye bağlı olmadığını ve ithalat pazarının, ihracat pazarına göre daha dar olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Denizli İli İhracat ve İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (2016)

CR_i	Ülke	İhracat		CR_i Oranı (%)	Ülke	İthalat		CR_i Oranı (%)
		Milyon USD	Pay (%)			Milyon USD	Pay (%)	
CR_1	Almanya	268	11,2	11,2	Rusya Fed.	285,6	17,1	17,1
CR2	İngiltere	240	10,0	21,1	Kazakistan	275,1	16,5	33,7
CR_3	ABD	198,3	8,3	29,4	Özbekistan	145,9	8,8	42,4
CR_4	İtalya	174,1	7,2	**36,6**	Çin	132,4	7,9	**50,4**
CR_5	Fransa	119,5	5,0	41,6	Türkmenistan	83,3	5,0	55,4
CR_6	İsrail	104,2	4,3	45,9	Ukrayna	81,9	4,9	60,3
CR_7	Hollanda	98,8	4,1	50,1	Almanya	61,7	3,7	64,0
CR_8	Romanya	70,2	2,9	**53,0**	ABD	58,1	3,5	**67,5**
CR_9	İspanya	54,7	2,3	55,3	İspanya	56,7	3,4	70,9
	Toplam	2.403	100,0		Toplam	1.666	100,0	

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2.3.Sektörel Yoğunlaşma Oranı İle İl Dış Ticaretinin Analizi

Alt sektörlere göre dağılıma bakıldığında Denizli ihracatında, Tekstil Ürünleri sektörü ilk sırada yer almaktadır. Sektör ihracatı 2014 yılında 921 milyon USD'nin üstüne çıksa da 2015 yılında 824 milyon USD seviyesine gerilemiş ardından 2016 yılında 915 milyon USD seviyesine çıkmıştır. Ana Metal Sanayi, Giyim Eşyası ve Metal Eşya Sanayi sektörlerinde ihracat sürekli bir azalış trendine girmiştir ve sırasıyla %34, %12 ve %38 düzeylerinde azalış gerçekleşmiştir. Diğer yandan Taşocakçılığı ve Diğer Madencilik, Tarım ve Hayvancılık ile Gıda Ürünleri ve İçecek sektörlerinde sürekli bir artış trendi oluşmuştur ve sırasıyla %75, %33 ve %13 düzeylerinde artış gerçekleşmiştir.

2012 ve 2016 yılları için Denizli ihracatında ilk 4 sektörün toplam payını gösteren **CR_4** değerleri sırasıyla %77 ve %76 olarak gerçekleşirken, ilk 8 ülkenin toplam payını gösteren **CR_8** değerleri sırasıyla %95 ve %94 olarak hesaplanmıştır. %70'in üzerindeki CR değerleri çok yüksek derecede yoğunlaşma olduğunu gösterir ve bu durum bir taraftan o ilin o sektörlerde uzmanlaştığını gösterirken diğer taraftan ilin o sektörlere bağımlı olduğu anlamına gelir.

Tablo 4: Denizli İhracatının Alt Sektörlere Göre Dağılımı (%)

CR_i	2012		CR_i (%)	2016		CR_i (%)
	ISIC Adı	Pay (%)		ISIC Adı	Pay (%)	
CR_1	Tekstil Ürünleri	33,0	33,0	Tekstil Ürünleri	38,1	38,1
CR_2	Ana Metal Sanayi	19,8	52,8	Ana Metal Sanayi	14,2	52,3
CR_3	Giyim Eşyası	13,6	66,4	Giyim Eşyası	13,0	65,3
CR_4	B.Y.S. Elektrikli Makina ve Cihazlar	10,3	**76,6**	B.Y.S. Elektrikli Makina ve Cihazlar	10,3	**75,6**
CR_5	Metal Eşya Sanayi	9,2	85,9	Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler	6,7	82,3
CR_6	Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler	5,4	91,3	Metal Eşya Sanayi	6,2	88,5
CR_7	Gıda Ürünleri ve İçecek	2,1	93,4	Gıda Ürünleri ve İçecek	2,8	91,3
CR_8	B.Y.S. Makine ve Teçhizat	1,5	**94,9**	Taşocakçılığı ve Diğer Madencilik	2,4	**93,7**
CR_9	Tarım ve Hayvancılık	1,3	96,3	Tarım ve Hayvancılık	2,0	95,6
CR_{10}	Taşocakçılığı ve Diğer Madencilik	1,2	97,5	B.Y.S. Makine ve Teçhizat	1,5	97,1

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Denizli ithalatında, alt sektörlere göre dağılıma bakıldığında Ana Metal Sanayi sektörünün ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Sektör ithalatı, il toplam ithalatının 2016 yılında %61'ini oluşturmaktadır. Pek çok sektörde ithalat tutarının 2016 yılında 2012 yılına göre azaldığı görülmekle beraber B.Y.S. Elektrikli Makine ve Cihazlar ile Ağaç ve Mantar Ürünleri sektörleri ithalat tutarlarında artış meydana geldiği görülmektedir; söz konusu artış sırasıyla %68 ve %31 düzeylerindedir. En fazla düşüşün Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıtlar sektörü ile Gıda Ürünleri ve İçecek sektörü, Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri sektörlerinde meydana gelmiş olması dikkat çekicidir;

söz konusu azalış sırasıyla %166, %122 ve %99 düzeylerindedir. Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıtlar sektörü ithalatındaki azalışı Denizli'de doğalgaz kullanımının yaygınlaşmasına bağlamak yanlış olmayacaktır.

Denizli ithalatında 2012 ve 2016 yılları için ilk 4 sektörün toplam payını gösteren **CR_4** değerleri sırasıyla %87 ve %85 olarak gerçekleşirken, ilk 8 ülkenin toplam payını gösteren **CR_8** değerleri sırasıyla %96 ve %95 olarak hesaplanmıştır. %70'in üzerindeki CR değerleri çok yüksek derecede yoğunlaşma olduğunu gösterir ve bu durum o sektörlerdeki ürünlerin tedarikinde sıkıntı yaşanması halinde o ilin ekonomisinin zarar görebileceği anlamına gelir.

Tablo 5: Denizli İthalatının Alt Sektörlere Göre Dağılımı (%)

CR_i	2012			2016		
	ISIC Adı	Pay (%)	CR_i (%)	ISIC Adı	Pay (%)	CR_i (%)
CR_1	Ana Metal Sanayi	65,6	65,6	Ana Metal Sanayi	60,7	60,7
CR_2	Tekstil Ürünleri	11,0	76,6	Tekstil Ürünleri	12,7	73,4
CR_3	Kimyasal Madde ve Ürünler	6,1	82,7	Kimyasal Madde ve Ürünler	5,8	79,2
CR_4	B.Y.S. Makine ve Teçhizat	4,7	**87,4**	B.Y.S. Makine ve Teçhizat	5,4	**84,6**
CR_5	Tarım ve Hayvancılık	4,2	91,7	Tarım ve Hayvancılık	4,3	88,9
CR_6	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	2,8	94,5	Radyo, TV, Haberleşme Cihazları	2,4	91,3
CR_7	Kok Kömürü, Petrol Ürn., Nük. Yak.	1,1	95,6	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	1,9	93,2
CR_8	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	0,8	**96,4**	B.Y.S. Elektrikli Makina ve Cihazlar	1,7	**94,9**
CR_9	Metal Eşya Sanayi	0,7	97,1	Ağaç ve Mantar Ürünleri	1,2	96,1
CR_{10}	Ağaç ve Mantar Ürünleri	0,6	97,7	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	0,6	96,7

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

2.4.Yoğunlaşma Katsayısı İle İl Dış Ticaretinde Öne Çıkan Sektörler

Yoğunlaşma analizi yapılırken, 2012-2016 dönemine ait dış ticaret verileri kullanılmış olup, öne çıkan sektörler hesaplanırken katsayının tüm yıllarda 1'in üstünde olması gerekliliği dikkate alınmıştır. Yoğunlaşma katsayılarının tamamı için, 1'in üzerindeki değerler sektörün Denizli'deki göreli üstünlüğünü (avantajını) ifade etmektedir. Buna göre Denizli ihracatına bakıldığında, yoğunlaşma katsayısı en yüksek sektör Tekstil Ürünleri sektörüdür. İlde diğer öne çıkan sektörler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6: Denizli İhracatında Sektörlere Göre Yoğunlaşma Katsayıları

Sektör Adı	2012	2013	2014	2015	2016	Ort.
Tekstil Ürünleri	3,80	3,14	3,35	3,47	4,01	3,55
B.Y.S. Elektrikli Makine ve Cihazlar	2,67	2,57	2,94	3,98	2,80	2,99
Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler	2,02	2,01	2,24	2,41	2,65	2,27
Metal Eşya Sanayi	2,14	1,84	1,55	1,40	1,45	1,68
Taşocakçılığı ve Diğer Madencilik	1,19	1,70	1,77	1,62	2,09	1,67
Giyim Eşyası	1,73	1,69	1,52	1,47	1,49	1,58
Ana Metal Sanayi	1,04	1,79	1,77	1,21	1,14	1,39
Balıkçılık		0,69	0,83	0,79		0,77
Maden Kömürü, Linyit ve Turb		0,05	0,01	0,00	2,09	0,54
Tarım ve Hayvancılık	0,40	0,42	0,37	0,39	0,52	0,42
Gıda Ürünleri ve İçecek	0,34	0,31	0,34	0,50	0,40	0,38
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	0,23	0,19	0,17	0,18	0,14	0,18

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Denizli ithalatında Ana Metal Sanayi, yoğunlaşma katsayısının en yüksek olduğu sektördür. Tekstil Ürünleri sektörü ise tıpkı ihracatta olduğu gibi ithalatta da yoğunlaşma katsayısının yüksek olduğu bir sektördür; öyle ki ikinci en yüksek yoğunlaşma katsayısına sahiptir. Denizli'de ithalatın yoğunlaştığı diğer sektörler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7: Denizli İthalatında Sektörlere Göre Yoğunlaşma Katsayıları

Sektör Adı	2012	2013	2014	2015	2016	Ort.
Ana Metal Sanayi	5,85	4,89	5,67	5,38	5,41	5,44
Tekstil Ürünleri	4,79	4,84	4,73	4,65	5,23	4,85
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	1,90	2,20	1,66	1,55	1,09	1,68

Ağaç ve Mantar Ürünleri	1,01	1,20	1,75	1,55	2,07	1,52
Tarım ve Hayvancılık	1,38	0,03	1,39	1,78	1,24	1,16
Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler	0,51	0,49	0,58	0,53	0,54	0,53
B.Y.S. Makine ve Teçhizat	0,54	0,50	0,66	0,39	0,51	0,52
Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler	0,51	0,49	0,58	0,53	0,54	0,53
B.Y.S. Makine ve Teçhizat	0,54	0,50	0,66	0,39	0,51	0,52
Maden Kömürü, Linyit ve Turb				0,60	0,30	0,45
B.Y.S. Elektrikli Makine ve Cihazlar	0,12	0,29	0,74	0,64	0,41	0,44
Kimyasal Madde ve Ürünler	0,45	0,33	0,33	0,40	0,40	0,38

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

3.SONUÇ

Bu çalışmada 2012-2016 dönemi için Denizli ili dış ticaret verileri incelenmiştir. Türkiye toplam dış ticaretinin aksine Denizli ili dış ticaret fazlası vererek Türkiye'nin dış ticaret açığına olumlu katkı sağlamaktadır. Denizli dış ticareti ana sektörler itibariyle incelendiğinde hem ihracatta hem de ithalatta başı çeken sektörün imalât sanayii olduğu görülmektedir.

Hesaplanan yoğunlaşma oranları Denizli ihracat pazarının birkaç ülkeye bağlı olmadığını ve ithalat pazarının, ihracat pazarına göre daha dar olduğunu göstermektedir. İlde en çok ihracat yapılan ilk dört sektör, toplam il ihracatının %76'sına karşılık gelmektedir; en çok ithalat yapılan ilk dört sektör, toplam il ithalatının %85'ine karşılık gelmektedir. CR4 yoğunlaşma düzeyinin %70'ten büyük olması çok yüksek derecede sektörel yoğunlaşma olduğunu göstermektedir.

Yoğunlaşma katsayısı ile il ihracat ve ithalatında öne çıkan ve uzmanlaşmanın söz konusu olduğu sektörler tespit edilmiştir. Buna göre il ihracatında öne çıkan sektörler; Tekstil Ürünleri, B.Y.S. Elektrikli Makine ve Cihazlar, Metalik Olm. Diğ. Mineral Ürünler, Metal Eşya Sanayi, Taşocakçılığı ve Diğer Madencilik, Giyim Eşyası ve Ana Metal Sanayii'dir. İthalatta öne çıkan sektörler; Ana Metal Sanayii, Tekstil Ürünleri, Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri, Ağaç ve Mantar Ürünleri, Tarım ve Hayvancılık'tır.

Denizli'nin dış ticaretinde sektörel yoğunlaşmanın pazar yoğunlaşmasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Sektörel yoğunlaşma eğer yoğunlaşılan sektörlerde gerçek bir uzmanlaşma olmasından ve bu sayede yüksek katma değerli üretim yapılmasından kaynaklanıyorsa olumsuz bir durum olarak değerlendirilmeyebilir. İlin üretim ve ihracat stratejisi belli sektörlerde katma değer artışı sağlanması üzerine kurulabileceği gibi üretim ve ihracatta sektör ve ürün çeşitliliğinin artırılması üzerine de kurulabilir. Özellikle kaynakların sınırlı olduğu durumlarda, kısa vadede, yoğunlaşmanın en yüksek olduğu sektörlere odaklanılması uygulanan stratejilerden daha hızlı sonuç alınmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Bayraktutan, Y., Tüylüoğlu Ş., Özbilgin M. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi: Kocaeli Örneği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi.* 4(3): 61-71.

Çamlıca, Z., Akar, G., Şenkayas, H. (2016). TR32 Bölgesinin Lojistik Açıdan Analizi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi.* 1(2): 73-88.

Erkan, B. & Sunay, Z. Fatih (2016). Türkiye'nin İhracatının Yoğunlaşma Perspektifinde Analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları.*

GEKA (T.C. Güney Ege Kalkınma Ajansı) (2018). Aydın Serbest Bölgesi Fizibilite Etüdü. Yayınlanmamış Rapor, 76-83.

İskenderoğlu, Ö. , Gülseren, M . (2017). Bölgesel Kalkınmada Etkili Faktörlerin Yoğunlaşma Katsayısı İle İncelenmesi: Niğde İli Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi.* 7 (2): 18-34.

Kaynak, S. & Ari, Y. Onur (2011). Türk Otomotiv Sektöründe Yoğunlaşma: Binek ve Hafif Ticari Araçlar Üzerine Bir Uygulama. *Ekonomik Yaklaşım.* 22(80): 39-58.

Sungur, O. (2015). TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) Bölgesinde Sektörel Yoğunlaşmanın ve Yoğunlaşma Dinamiklerinin Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi.* 13(3): 316-341. DOI: 10.11611/JMER695

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Dış Ticaret İstatistikleri. http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist. Erişim: 22.08.2018