



THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL DISSENT ON AFFECTIVE COMMITMENT AND JOB SATISFACTION¹

Esra ALNIAÇIK²
Ezgi Fatma ERBAŞ KELEBEK³

Abstract

Giving employees the opportunity to express their views on issues is considered as a prominent feature of modern management approach. Yet, besides positive, creative, knowledge-producing ideas, it is a frequent occurrence in the organizations that employees raise opinions that reflect opposite ideas to the organization or the managers. Employees' expressing of their disagreement or contradictory opinions on workplace policies and practices to different audiences is conceptualized as organizational dissent. Organizational dissent is related to the dissatisfaction of employees on organizational policies and managerial practices. Organizational dissent involves not only disagreement, but also expressing it in words. Expression can take place either explicitly or implicitly. Depending on how it arises and takes place, organizational dissent may affect employee satisfaction and organizational commitment. Thus, in this study, we inquired the effects of different forms of organizational dissent on affective commitment and job satisfaction. For this aim, we made a survey and collected data from 135 employees working in the banking industry. A series of regression analyses revealed that both articulated and latent dissent exert significantly negative effects on affective commitment and job satisfaction. Theoretical and managerial implications of the findings are discussed.

Keywords: Organizational Dissent, Affective Commitment, Job Satisfaction.

Jel Classification: M1, M12, M54

ÖRGÜTSEL MUHALEFETİN DUYGUSAL BAĞLILIK VE İŞ TATMİNİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Öz

Çalışanlara, işyerindeki sorunlar hakkındaki görüşlerini ifade etme fırsatı vermek, modern yönetim yaklaşımının öne çıkan bir özelliğidir. Olumlu, yaratıcı, bilgi üreten fikirlerin yanı sıra çalışanların kuruma veya yöneticilere zıt fikirleri yansıtan görüşler ortaya atması sıkça karşılaşılan bir durumdur. Çalışanların işyeri politikaları ve uygulamaları hakkındaki karşıt görüşlerini çeşitli kitlelere ifade etmesi, örgütsel muhalefet olarak tanımlanmaktadır. Örgütsel muhalefet, çalışanların örgütsel politikalar ve yönetsel uygulamalar konusundaki memnuniyetsizliğiyle ilgilidir. Örgütsel muhalefet yalnızca karşıtlığı değil, aynı zamanda bunu kelimelerle ifade etmeyi de içerir. Muhalefet açıkça veya örtük olarak gerçekleşebilir. Nasıl ortaya çıktığına ve gerçekleştiğine bağlı olarak, örgütsel muhalefet, çalışanların iş tatmini ve örgütsel bağlılığını etkileyebilir. Bu çalışmada, farklı örgütsel muhalefet biçimlerinin duygusal bağlılık ve iş tatmini üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu amaçla bankacılık sektöründe çalışan 135 kişiden anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Yapılan regresyon analizleri sonucunda, hem açık hem de gizli muhalefetin duygusal bağlılık ve iş tatmini üzerinde önemli ölçüde olumsuz etkiler yarattığı belirlenmiştir. Bulgular teorik ve uygulama açısından tartışılarak çeşitli öneriler sunulmuştur.

¹ An earlier version of this paper was presented at the joint Conference of 14th International Strategic Management Conference and 8th International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business, held in Prague, Czechia, in July 2018.

² Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, esra.alniacik@kocaeli.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7155-1710>

³ Öğr.Gör., Kocaeli Üniversitesi, ezgi.kelebek@kocaeli.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5187-3416>

Atıf/To Cite: Alniacık, E. & Kelebek E.F. (2021). The Effect of Organizational Dissent on Affective Commitment and Job Satisfaction, *Journal of Economics and Research*, 2(1), 1-12.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Muhalefet, Duygusal Bağlılık, İş Tatmini

Jel Sınıflandırılması: M1, M12, M54

INTRODUCTION

The modern management approach considers human resources as a strategic asset that will provide a competitive advantage to the organization. According to this mind-set, employees are not only responsible for working towards organizational goals, but they also play an active role in determining the goals and objectives. As a strategic resource of organizations, participation of employees in decision-making processes increases their loyalty and commitment to the organization and contributes positively to job satisfaction and motivation. Although it is desired that employees should commit business goals and objectives, unconditional compliance with all decision-making policies and practices is not a rational expectation. Some decisions and policies may not satisfy employees, may not be appropriate for them or even may disrupt them. Therefore, in such situations, democratic management style requires to be able to communicate clearly to the relevant authorities and individuals. It is a requirement of the democratic management style that such situations can be clearly communicated to the relevant authorities and individuals. Employees' expressions of their disagreement and contrary opinions about business practices and policies are called organizational dissent or employee dissent (Kassing, 2008).

Employees perform three strategies when expressing their dissent: Articulated (upward) dissent includes directly communicating the disagreement with supervisors and management (upward). Latent dissent is “aggressive communication of dissent” to lateral co-workers and displaced (outward) dissent comprises “communicating to individuals outside the organization such as family and friends” (Kassing, 1997, 1998). All forms of organizational dissent have various consequences on employees' relations with the organization.

Organizational commitment is the desire of the individual to accept and to achieve organizational goals and values, and to maintain membership of the organization (Mowday et al., 1982). Allen & Meyer (1996) suggested three forms of organizational commitment: Affective commitment, continuance commitment and normative commitment. Affective commitment, which is defined as employees' feeling closer to the organization emotionally, is the most studied dimension and it is the ideal commitment in the employee firm relationship. It is a kind of psychological attachment with the organization and its goals. Hence, employees who have a strong affective commitment do not want to leave the organization (Allen & Meyer, 1996; Saygan, 2011), exert higher work performance and involve organizational citizenship behavior (Dutton, 1994). Commitment positively influences various in-role and extra-role behavior of employees and has a strong relationship with job satisfaction (Luchak et al., 2007; Khan et al., 2010). Job satisfaction is the most investigated job attitude (Judge & Church, 2000) and it refers to the pleasure a person gets from his job, the feeling of satisfaction and the quality of life (Chen & Spector, 1992).

In the human resources management and organizational behavior literature, many studies have been conducted on organizational, relational and individual variables that may have an impact on organizational dissent (Kassing, 1997; Kassing & Avtgis, 1999, 2001; Kassing & Armstrong, 2001; Kassing, 2008; Wang et.al, 2014, Ergun & Celik, 2019). Some studies have examined organizational commitment as an antecedent of organizational dissent (Shahinpoor & Matt, 2007). According to Kassing (1997), employees who have a higher commitment to their organizations will exhibit a higher articulated dissent. However, there may also be an inverse relationship between organizational commitment and dissent.

Articulated or latent dissent to the organization may also affect employee commitment. However, the issue has yet to be studied in this respect. Accordingly, in this study, we investigated the effect of organizational dissent on affective commitment and job satisfaction. For this aim, we conducted a field research by using survey methodology on a sample of employees working in the banking industry. Findings of this study may provide a new perspective on the relationships between organizational dissent, employee commitment and job satisfaction. In this context, a summary of the literature on organizational dissent, affective commitment and job satisfaction is presented in the next section. Following the literature review, research methodology and data analyses are provided. Finally, conclusion and discussions are presented along with the study limitations.

1. LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

1.1. Organizational Dissent

Organizational dissent is described as expressing disagreement or opponent opinions on workplace practices, policies and operations (Kassing, 1998). Employees use different strategies when expressing their dissent. These strategies are related to the person that employees express their opposing ideas. According to Kassing, (1998) employee dissent can take place with three different strategies: a) Articulated dissent strategy comprises expressing dissent explicitly and clearly within the organization to the audiences that can effectually influence organizational adjustment. b) If employees want to voice their controversy but they cannot effectively enounce themselves, then latent dissent arises. In consequence of their inadequacy, they become frustrated and applicate to expressing their contradictory opinions and disagreements aggressively to uninfluential audiences across organizations or in accord with other frustrated employees. Latent dissent exists but it is not apparent to some organizational members. c) Displaced dissent includes making dissent explicit to some external audiences like non-work friends, spouses or partners, strangers, and family members, but not the media or political sources sought by whistle-blowers (Kassing & Avtgis, 1999).

Four components constitute the dissent model proposed by Kassing (1997): 1) triggering agent, 2) strategy selection influences, 3) strategy selection, 4) expressed dissent. The model suggests that the dissent process starts with a triggering-event (i.e., the issue that sets the expression of dissent in motion). Dissent occurs when the triggering event moves an employee to recognize incongruence between what employees expect and the actual state of affairs (Redding, 1985). Triggering agents of dissent may concern a variety of issues. Kassing & Armstrong (2002) have explained the triggering events that lead employees to dissent. Table 1 depicts a typology of triggering events.

Table 1: Typology of dissent-triggering events

Employee treatment	Dissenting about how employees are treated within the organization concerning fairness and employee rights
Organizational change	Dissenting about organizational changes and the implementation of those changes
Decision making	Dissenting about organizational decisions and how decisions are made within the organization
Inefficiency	Dissenting about inefficient work practices and ineffective processes
Role/Responsibility	Dissenting about one's work role and responsibilities or the roles/responsibilities of others

Resources	Dissenting about the use and availability of organizational resources
Ethics	Dissenting about unethical practices that exist within the organization or that employees are expected to enact within the organization
Performance Evaluation	Dissenting about how one's or others' work is being evaluated or about the performance evaluation process
Preventing Harm	Dissenting about things an organization may do to endanger self, coworkers, or customers

Source: Kassing & Armstrong, 2002, p:44.

Dissent factors/influences are categorized as individual, relational, and organizational (Kassing, 2008). These factors are considered as significant contributing factors to employees' dissent expression strategy. Individual influences are about personal behaviors within the organization. Dissent first begins at an individual level when an individual starts feeling apart or distanced from the organization (Kassing, 1997). Individual factors comprise predispositions/traits, association/affiliation with the organization and the organizational position. Verbal aggressiveness, argumentativeness, and locus of control (Kassing & Avtgis, 1999, 2001), employees' senses of powerlessness and preferences for avoiding conflict (Sprague & Ruud, 1988) found to effect willingness to dissent. Further; work experience, employee commitment, satisfaction and organizational identification were related to willingness to dissent (Kassing, 1997, 2000; Kassing & DiCioccio, 2004). Relational factors include the types and quality of interactions people have within the organization (Kassing, 2008). Employees prefer to express their disagreements easier in their face-to-face interactions with their managers (Sprague & Ruud, 1988). Employees who think they have relatively higher quality relationships with their managers tend to direct their opposition to their superiors, while others share their opposing views more with their colleagues (Kassing, 2000b). Thus, relationships between organizational members can be considered as an important determinant of how employees' choose to express dissent (Kassing, 2008). Organizational factors, including how employees perceive and understand their own organizational environment, employee voice, freedom of speech at work, and tolerance to opposition, reflect contextual constraints specific to organizational environments. Finally, dissenters, take some organizational factors such as organizational culture and climate into account in their decision to express their opposition (Graham, 1986; Hegstrom, 1990; Kassing, 1998, 2000a). Employees are more likely to express upward opposition when they perceive relatively greater freedom of expression in the workplace (Kassing, 2000a).

1.2. Affective Commitment

Organizational commitment is the desire of the individual to accept and to achieve organizational goals and values, and to maintain membership of the organization (Mowday et al., 1982). Allen and Meyer (1990) suggested an analytic view of organizational commitment, splitting it into three definable constituents – affective, continuance, and normative commitment. Although these approaches usually form a link between the organization and the employee, it is clear that the nature of this connection is different (Brown, 2003)

a) Affective commitment implies employees' emotional commitment, identity and participation in the organization. Employees with a strong affective commitment continue to work in the organization because they want to do so. (b) Continuance commitment mentions employees' evaluation of whether the costs of leaving the organization are greater than the costs of staying with. Employees, who think that the cost of leaving the organization is higher than the cost of staying, decide to stay in the organization because they need to. (c)

Normative commitment refers to the obligations of employees towards the organization. Employees with high levels of normative commitment should stay with the organization because they think they should do so.

Affective commitment is defined as employees' feeling closer to the organization emotionally. It is a kind of psychological attachment with the organization and its goals. Employees who perceive strong emotional attachment do not want to leave the organization even in uncomfortable and negative situations. (Allen & Meyer, 1996; Saygan, 2011). Employees who feel committed to their organization will choose to speak up instead of leaving the organization, since leaving the organization will take away the chance to oppose, and change things. A dissenter with a high level of affective commitment does not want to leave the organization, but he does not allow himself to remain silent, either. True opponents feel a strong sense of loyalty, and it is this feeling of loyalty that drives opponents to speak up (Shahinpoor & Matt, 2007). As the organizational commitment of the employee increases, the desire to leave the organization will decrease and the desire to stay and fight will increase. As organizational commitment increases, employees will be more likely to turn to articulated dissent (Westin, 1986; Kassing, 1997; Kassing & DiCioccio, 2004; Kassing, 2008). However, the reverse may also be the case. Organizational dissent may influence employees' affective commitment to the organization. Employees who can express their opposing views openly can feel a stronger commitment to the organization with the expectation that these views will be taken into account. In this case, the cost of voice may turn into a benefit for the employee (Hirschman, 1980). Thus, employees who choose to use articulated dissent strategies typically are more committed to the organization (Kassing & Avtgis, 2001). Whereas; employees who think that their opposing views will not be taken into consideration or that they may be harmed because of their opposition and who refrain from opposing explicitly may weaken their commitment to the organization. Accordingly we propose the following hypothesis:

H1: Articulated dissent has a positive effect on affective commitment.

H2: Latent dissent has a negative effect on affective commitment.

1.3. Job Satisfaction

Job satisfaction is the most widely examined employee response in organizational behavior field (Judge & Church, 2000). There are different definitions in literature about job satisfaction. Some researchers express this concept as the happiness of the employee from his job; others conceptualize it as a general emotional reaction to the singular conditions (Testa, 1999). Locke (1976) presented the most commonly used definition of job satisfaction as "a pleasure or positive emotional state resulting from the evaluation of one's job or job experience". Job satisfaction predicate "the pleasure a person gets from his job, the feeling of satisfaction and the quality of life" (Chen & Spector, 1992). In other words, job satisfaction reflects the feelings of employees whether their expectations and desires concerning the different dimensions of the work are satisfied.

The source of job satisfaction is not only the position of the employee in the workplace, but also the physical & social environment, relations with managers and colleagues, group culture, management style, nature of the job, salary, and advancement opportunities. All of these factors may have effects on employees' job satisfaction levels (Rashid et al., 2012). Job satisfaction has a high impact on the intention to stay or leave, so it is also one of the key factors of organizational success. If employees are dissatisfied, they tend to leave the organization. In addition, low levels of job satisfaction can lead to high levels of absenteeism, job accidents, mental and physical health problems and early retirements. In turn, it reduces the productivity and efficiency (Chen & Spector, 1992).

The literature indicates that articulated dissent is positively associated with employee satisfaction and organizational commitment (Kassing, 1998). Employees who choose to use articulated dissent strategies are usually more satisfied with their job (Kassing & Avtgis, 2001). According to Kassing (2008) latent dissent is negatively associated with employee satisfaction, organizational commitment, as well as to employees' perceptions of both general organizational openness and top management's openness to employee input (Kassing, 1998). Employees use latent dissent when they perceive that organizational climates are not tolerant of open, upward expressions of dissent (Kassing & Avtgis, 2001). Accordingly we propose that organizational dissent affects job satisfaction.

H3: Articulated dissent has a positive effect on job satisfaction.

H4: Latent dissent has a negative effect on job satisfaction.

In order to test the research hypothesis, we conducted a field research. The next section provides research methodology and data analyses.

2. RESEARCH METHOD

2.1. Research Objective and Model

The main objective of this study is examining the effects of organizational dissent on affective commitment and job satisfaction. The following diagram shows the proposed research model and hypotheses.

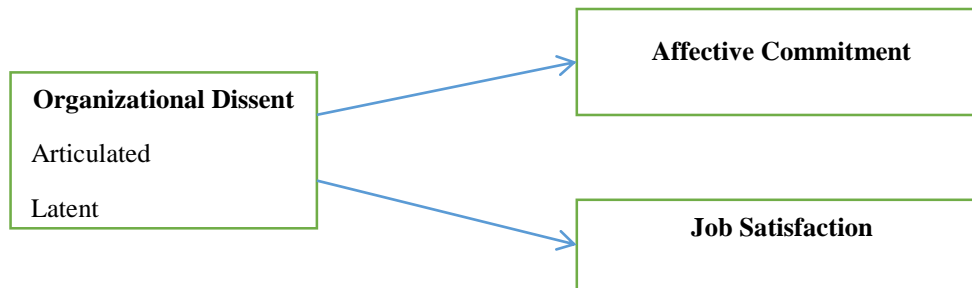


Figure 1: Research Model

2.2. Sample and Data Collection

Data is collected by using an online survey containing various questions measuring perceived organizational dissent, affective commitment and job satisfaction. Through a convenient sampling process, 135 individuals who were working in the banking industry participated in this study by voluntarily filling the online questionnaire. Questionnaires are coded and entered into a SPSS spreadsheet in order to perform the data analyses.

Organizational Dissent was measured by 24 items taken from the “Organizational Dissent Scale” developed by Jeffrey W. Kassing (Kassing, 1998). *Affective Commitment* was measured by 9 items taken from the “Organizational Commitment Scale” Meyer, Allen and Smith (1993). *Job satisfaction* was measured by “Global Job Satisfaction Scale” a 9 item scale developed by Quinn and Shepard (1974). Participants were requested to indicate their level of agreement or disagreement with the statements in all scales using five-point Likert type scales (1= strongly disagree; 5= strongly agree).

One hundred and fifty questionnaires were filled by volunteer participants. Fifteen questionnaires were excluded from data analysis due to missing data. The next section provides the analyses results and findings.

2.3. Analyses and Results

The mean age of the participants was 35.9 years (range: 24-60; sd: 7,3) and 50,4 % were female; 78,5 % were married, most of them had undergraduate degrees (73,3%). 87,4% were working for private banks. Mean organizational tenure was 8,5 years (range: 1-25; sd: 6,11) and mean tenure of working for the current position was 5,3 years (range: 1-20; sd: 3,74). Average monthly income was 7700 TL.

Before testing the research hypotheses, we run an exploratory factor analysis to control the dimensionality of the scales. Principal components analysis with varimax rotation and a factor extraction according to the mineigen criterion (i.e., all factors with eigenvalues of greater than 1) was used to control the factor structure of the study variables. Scale reliability was assessed by internal consistency using Cronbach's Alpha coefficient. Table 1 shows means, standard deviations and factor loadings of scale items along with the Cronbach Alpha coefficients of the subscales.

Principal components analyses revealed four factors explaining 69,78% of the total variance (KMO=,884 Bartlett's test $p < 0,001$). The first factor was comprised of affective commitment items and one item from the scale was excluded due to low factor loading and negative contribution to scale reliability. After deleting the item, this scale yielded a reliability coefficient of 0,95. The second factor was comprised of job satisfaction items and one item from this scale was also excluded due to low factor loadings and negative contribution to scale reliability. Cronbach's Alpha coefficient of this scale was calculated as 0,93.

Organizational dissent scale extracted two factors. Six items were loaded on the first factor named "articulated dissent" reflecting employees' explicit dissent behavior when they express their dissent openly and clearly within organizations to audiences that can effectively influence organizational adjustment. This factor has a reliability coefficient of 0,867. Five items were loaded on the second factor named "latent dissent" reflecting employees' latent dissent behavior when they desire to voice their opinions but they become frustrated because they couldn't effectively express themselves. This factor has a reliability coefficient of 0,836.

Table 1: Scale Items, Descriptive Statistics and Principal Components Analysis

Scale Items	Mean	Std. Dev.	Factor Loading	Cronbach Alpha
Affective Commitment				
I feel a strong sense of belonging to this organization.	2,76	1,186	,887	0,949
I would be very happy to spend the rest of my career in this organization	2,78	1,117	,850	
This organization deserves my loyalty	2,79	1,318	,840	

This organization has a great deal of personal meaning for me	2,65	1,205	,834	
I feel like part of my family at this organization	2,77	1,113	,809	
I am proud to tell people that I am part of this institution.	2,93	1,141	,792	
I feel emotionally attached to this organization	2,50	1,196	,640	
I owe a great deal to this organization	2,90	1,043	,559	
Job Satisfaction				
(Knowing what you know now) if you had to decide all over again whether to take job what would you decide?	2,86	1,052	,656	0,93
How does this job compare with your ideal job (job you would most like to have)?	2,63	1,070	,858	
Does your current job meet your general expectations when you first entered the business?	2,63	1,056	,803	
Does your current job meet your expectations in terms of promotion and development opportunities?	2,59	1,010	,735	
Does your current job meet your expectations in terms of working environment (colleagues, social relations)?	2,64	1,169	,871	
In your current job, do your supervisors (managers) meet your expectations?	2,50	1,152	,762	
All (in all) things considered, how satisfied are you with your current job?	2,66	1,114	,886	
In general how much do you like your job?	2,86	,865	,637	
Articulated Dissent				
I speak with my supervisor or someone in management when I question workplace decisions.	3,37	1,070	,794	0,867
I share my criticism of this organization openly.	3,60	,979	,782	
I bring my criticism about organizational changes that aren't working to my supervisor or someone in management.	3,70	,987	,776	
I tell management when I believe employees are being treated unfairly.	3,33	1,112	,772	
I make suggestions to management or to my supervisor about correcting inefficiency in my organization.	3,71	1,006	,768	
I let other employees know how I feel about the way things are done around here.	3,73	,924	,709	
Latent Dissent				
I am hesitant to question workplace policies.	3,00	1,159	,879	0,836
I don't tell my supervisor when I disagree with workplace decisions.	3,24	1,136	,691	
I do not express my disagreement to management.	3,10	1,171	,677	
I am hesitant to raise questions or contradictory opinions in my organization	2,89	1,090	,675	
I join in when other employees complain about organizational changes.	3,60	1,147	,663	

Based on the results from principal components and reliability analyses, we computed four composite variables by averaging the items under each factor in order to be used to test the research hypotheses. The means, standard deviations, and interrelations of all composite variables are presented in Table 2. As seen in Table 2, correlations among all variables revealed that articulated dissent had negative correlations with affective commitment and job satisfaction ($r = -0.267$, $r = -0.092$) respectively. However, the negative relationship between articulated dissent and job satisfaction is not statistically significant. Latent dissent is found to be significantly negatively related with affective commitment and job satisfaction ($r = -0.584$, $r = -0.285$, respectively; $p < 0.001$). Further, we found a positive correlation between affective commitment and job satisfaction ($r = 0.523$; $p < 0.001$).

Table 2: Means, Standard Deviations, and Interrelations of All Variables

	Mean	St. Dev.	Commitment	Satisfaction	Articulated Dissent	Latent Dissent
Affective Commitment	2,761	1,002				
Job Satisfaction	2,671	0,872	,523**			
Articulated Dissent	3,573	0,787	-,267**	-,092		
Latent Dissent	3,166	0,887	-,584**	-,285**	,124	

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

In order to test the effects of organizational dissent on affective commitment and job satisfaction, two consecutive regression analyses were performed.

Table 3: Regression Analyses

Model No	Dependent Variable	Independent Variables	Stand.β	t	Sig.	Adjusted R2	F Value	Model Sig.
1	Affective Commitment	Articulated Dissent	-,057	-,681	,497	0,071	6,102	0,003
		Latent Dissent	-,278	-3,315	,001			
2	Job Satisfaction	Articulated Dissent	-,197	-2,856	,005	0,370	40,298	0,000
		Latent Dissent	-,559	-8,090	,000			

The first line of Table 3 reflects the results of first regression analysis, where affective commitment is predicted by articulated and latent dissent. Two dimensions of organizational dissent account for 7,1% of the variance in affective commitment ($F= 6,102$ $p=0,003$). Articulated dissent exerted a weak and non-significant negative effect on affective commitment ($\beta= -0,057$ $p=0,497$). Thus, our first hypothesis proposing a positive effect of articulated dissent on affective commitment (H1) was not supported. On the other hand, latent dissent significantly negatively influenced affective commitment ($\beta= -0,278$ $p<0,001$). Thus, our second hypothesis proposing a negative effect of latent dissent on affective commitment (H2) was supported.

The second line of Table 3 shows the results of the second regression analysis; where job satisfaction is predicted by articulated and latent dissent. Two dimensions of organizational dissent account for 37% of the variance in job satisfaction ($F=40,298$ $p<0,001$). Articulated dissent is found to exert a significantly negative effect on job satisfaction, ($\beta= -0,197$ $p=0,005$). This is in contrary to our third hypothesis, proposing a positive effect of articulated dissent on job satisfaction; hence (H3) was not supported. Latent dissent exerted a significantly negative effect on job satisfaction ($\beta= -0,559$ $p<0,001$). Thus, our last hypothesis proposing a negative effect of latent dissent on job satisfaction (H4) was supported. The next section provides the conclusion and implication of these findings.

CONCLUSION, IMPLICATIONS AND LIMITATIONS

In this study we examined the effect of organizational dissent on affective commitment and job satisfaction. For this aim, we collected data from a convenience sample of employees working in the banking industry. Respondents' perception of organizational dissent, affective commitment and job satisfaction are measured by multi item scales. Factor structure of the organizational dissent scale was analyzed by principal component analysis. Factor analysis revealed two factors (articulated dissent, latent dissent) different from the original three factor structure (Kassing, 1998). This difference indicates that the structure of the organizational dissent scale may be different in different cultures. Principal components analysis suggested single factor structure for affective commitment and job satisfaction scales. Based on the results from principal components and reliability analyses, we computed four composite variables by averaging the items under each factor in order to be used to test the research hypotheses. Correlations among all variables reveal that there are significantly negative relationships between articulated dissent and affective commitment and job satisfaction. Latent dissent is also found to be significantly negatively related with affective commitment and job satisfaction.

In order to test the effects of articulated and latent dissent on affective commitment and job satisfaction, two separate regression analyses were performed. In the first regression analysis affective commitment was predicted by articulated dissent and latent dissent. The results showed that latent dissent significantly negatively influenced affective commitment. This finding is in line with previous studies (Kassing, 1997; Kassing & DiCioccio, 2004). However, no significant effect of articulated dissent on affective commitment was detected. This is in contrary to the previous studies on employee dissent. A potential reason of this contrary finding may be due to the characteristics of the banking sector. Banking industry is on a slippery floor. Too many factors influence banking industry such as globalization, financial crisis, economic and political conditions. Especially in times of crisis, bank employees face the fear of layoffs. This may reduce their trust and commitment to their employer. Further, the sample of this study mostly consists of employees of private banks. In government owned public banks, the existence of a stronger job security may change the results.

The results of the second regression analysis, where job satisfaction is predicted by articulated and latent dissent showed that, both articulated and latent dissent negatively influenced job satisfaction. The negative effect of latent dissent was stronger than that of articulated dissent. According to the relevant literature, latent dissent is negatively associated with employee satisfaction, organizational commitment, as well as to employees' perceptions of both general organizational openness and top management's openness to employee input (Kassing, 1998). From this perspective, our finding on the effects of latent dissent is consistent with previous studies. Employees use latent dissent when they perceive that organizational climates are not tolerant of open, upward expressions of dissent.

The finding that differs from the previous ones in our study is about the negative effect of articulated dissent. Although the extant literature indicates that articulated dissent is positively related to employee satisfaction (Kassing, 1998), our findings suggested the opposite. Based on the exit-voice-loyalty theory (Hirschman, 1980) employees who choose to use articulated dissent strategies are expected to be more satisfied and committed (Kassing & Avtgis, 2001). However, it turned out that this assumption does not apply to the banking sector employees we examined in our research. The reason for this may be the difficult and stressful structure of the banking sector as well as the high unemployment rates in the current macroeconomic conditions in the country. It would be appropriate to reevaluate this finding in other contexts.

The study has a number of limitations. First of all, it was conducted with the use of a convenience sample of employees working in a particular sector. There is a need to replicate this research with the use of more representative random samples. Further researches would gain external validity by using probability samples of wider populations. Replicating the study in different sectors both concerning the public and private ownership status and the type of industry may also provide deeper insights. Finally, in our study, organizational dissent was emerged as a bi-dimensional construct, different from the original structure. Further research is needed to examine the cross cultural validity of the organizational dissent scale.

REFERENCES

- Allen, N.J & Meyer, J.P. (1996). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252–276. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1996.0043>
- Allen, N.J.& Meyer, J.P. (1990). The Measurement and Antecedents Of Affective, Continuance And Normative Commitment To The Organization, *Journal of Applied Psychology* 63(1):1-18.
- Angle, H. L., & Perry, J. L. (1981). *An Empirical Assessment of Organizational Commitment and Organizational Effectiveness* Author (s): Harold L . Angle and James L . Perry Published by : Sage Publications , Inc . on behalf of the Johnson Graduate School of Management , Cornell University S, 26(1), 1–14.
- Brown, B. B. (2003). *Employees' Organizational Commitment and Their Perception of Supervisors' Relations-Oriented and Task-Oriented Leadership Behaviors*, Virginia Polytechnic Institute and State University, PhD Thesis.
- Chen, P. Y., & Spector, P. E. (1992). Relationships Of Work Stressors With Aggression, Withdrawal, Theft And Substance Use: An Exploratory Study. *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 65, 177 184.
- Dutton, J. E., Duberich, J. M., Harquail, C. V. (1994). *Organizational Images and Member Identification Administrative Science Quarterly*, 39, 239-263
- Hirschman, A. (1980). Exit, Voice, and Loyalty: Further Reflections and a Survey of Recent Contributions. The Milbank Memorial Fund Quarterly. *Health and Society*, 58(3), 430-453. doi:10.2307/3349733
- Judge, T. A., & Church, A. H. (2000). Job Satisfaction: Research And Practice. In C. L. Cooper & E. LOCKE, E. A. (1976). *The Nature And Causes Of Job Satisfaction*. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook Of Industrial And Organizational Psychology* (pp.1297 1349). Chicago: Rand McNally.
- Kassing, J. W. (1997). Articulating, Antagonizing, And Displacing: A Model Of Employee Dissent. *Communication Studies*, 48(4), 311–332. <https://doi.org/10.1080/10510979709368510>
- Kassing, J. W. (2000a). Exploring The Relationship Between Workplace Freedom Of Speech, Organizational Identification, And Employee Dissent. *Communication Research Reports*, 17(4), 387–396. <https://doi.org/10.1080/08824090009388787>
- Kassing, J. W. (2000b). Investigating The Relationship Between Superior-Subordinate Relationship Quality And Employee Dissent. *Communication Research Reports*, 17(1), 58–69. <https://doi.org/10.1080/08824090009388751>
- Kassing, J. W. (2001). From The Looks Of Things. *Management Communication Quarterly*, 14(3), 442–470. <https://doi.org/10.1177/0893318901143003>

- Kassing, J. W. (2002). Speaking up: Identifying Employees' *Upward Dissent Strategies. Management Communication Quarterly*, 16(2), 187–209. <https://doi.org/10.1177/089331802237234>
- Kassing, J. W. (2008). Consider This: A Comparison of Factors Contributing to Employees' *Expressions of Dissent. Communication Quarterly*, 56(3), 342–355. <https://doi.org/10.1080/01463370802240825>
- Kassing, J. W., & Armstrong, T. A. (2001). Examining the Association of Job Tenure, Employment History, and Organizational Status with Employee Dissent. *Communication Research Reports*, 18(3), 264–273. <https://doi.org/10.1080/08824090109384806>
- Kassing, J. W., & Armstrong, T. A. (2002). Someone is Going to Hear About This: Examining the Association Between Dissent-Triggering Events and Employees'. *Dissent Expression Management Communication Quarterly*, Vol. 16, No. 1, August , 39-65
- Kassing, J. W., & Avtgis, T. A. (1999). Examining The Relationship Between Organizational Dissent And Aggressive Communication. *Management Communication Quarterly*, 13(1), 100–115.
- Kassing, J. W., & Avtgis, T. A. (2001). Dissension in the Organization as it Relates to Control Expectancies, 18(2), 118–127. <https://doi.org/10.1080/08824090109384789>
- Khan, M. R., Jam, F. A., Ramay, M. 2010. The Impacts of Organizational Commitment on Employee Job Performance. *European Journal of Social Sciences*, 15(3): 292-298.
- Luchak, A. A. & Gellatly, I. R. (2007). A Comparison Of Linear And Nonlinear Relations Between Organizational Commitment And Work Outcomes". *Journal of Applied Psychology* 92(3): 786.
- Mowday, R.T., Porter, L.W., Steers, R.M. (1982). *Employees Organization Linkages*. New York: Academic Press.
- Rashidi, S., K, H., & Heidary, A. (2012). The Study and Prioritization of Job Satisfaction Dimensions in Zanjan-based Refah Bank Employees. 35-38
- Saygan, F. N. (2011). Relationship between Affective Commitment and Organizational Silence: A Conceptual Discussion. *International Journal of Social Science and Humanity Studies*, 3(2), 219–227.
- Shahinpoor, N. & Matt, B. F. (2007). The Power of One: Dissent and Organizational Life. *Journal of Business Ethics*, 74, 37-48.
- Wang, Q, Weng, Q., McElroy, J., Ashkanasy, N., Lievens, F. (2014). Organizational Career Growth and Subsequent Voice Behavior: The Role of Affective Commitment and Gender. *Journal of Vocational Behavior*, 84(3), 431–441.



ENFLASYON HEDEFLEMESİ STRATEJİSİNDE GENİŞLETİLMİŞ TAYLOR KURALI'NIN GEÇERLİLİĞİ: TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BULGULAR

Seyhan TAŞ¹
Sefa ÖZBEK²

Öz

J. Taylor (1993), merkez bankalarının kısa dönem borç verme faiz oranlarını, gerçekleşen ve potansiyel gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) arasındaki fark ile gerçekleşen ve hedeflenen enflasyon oranı arasındaki sapmalarla aynı yönde değiştirmesini önermektedir. Taylor Kuralı olarak adlandırılan bu kural merkez bankaları tarafından yürütülen para politikalarının öngörülebilir olmasını sağlamaktadır. Böylece ekonomik birimler eksik bilgi maliyetinden korunmaktadır. Para otoriteleri tarafından optimal bir politika kuralı olarak ortaya konan karmaşık kurallar, ekonomik birimler tarafından takip edilemeyeceğinden etkinliği kısıtlı olabilmektedir. Basit bir kural olan Taylor Kuralı ise daha kolay anlaşılabilir ve uygulanabilmektedir. Döviz kuru, orijinal Taylor Kuralı (1993)'de yer almamaktadır. Bu çalışmada ise, Taylor Kuralı döviz kurunu da içerecek biçimde genişletilmiştir. Bu sebeple, bazı gelişmiş ülkeler için geçerli olan Taylor Kuralı'nın Türkiye için geçerliliği, genişletilmiş Taylor Kuralı bilgi setini oluşturan değişkenler kullanılarak araştırılmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'de önce örtük daha sonra açık enflasyon hedeflemesinin benimsendiği 2002:Ç1-2020:Ç3 dönemi çeyreklik verileri aracılığıyla genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliği test edilmiştir. Analizde Vektör Otoregresif Model (VAR) kullanılmıştır. Bulgular, Türkiye'de politika faiz oranlarının, genişletilmiş Taylor Kuralı'na bağlı hareket etmediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Taylor Kuralı, Döviz Kuru, Vektör Otoregresif Model.

Jel Kodları: E52, E58, C22

THE VALIDITY OF THE AUGMENTED TAYLOR RULE IN INFLATION TARGETING STRATEGY: EMPIRICAL FINDINGS ON TURKEY

Abstract

J. Taylor (1993) suggests that central banks shift short-term lending rates in the same direction as the difference between actual and potential gross domestic product and the deviations between actual and targeted inflation rates. This rule, called the Taylor Rule, ensures that the monetary policies carried out by central banks are predictable. Thus, economic units are protected from the cost of missing information. Complex rules set forth by monetary authorities as an optimal policy rule can be limited because they cannot be followed by economic agents. The Taylor Rule, which is a simple rule, is easier to understand and apply. The exchange rate is not included in the original Taylor Rule (1993). In this study, the Taylor Rule has been expanded to include the exchange rate. Therefore, the Taylor rule that applies to the validity of some developed countries to Turkey is investigated using variable data sets that make up the extended Taylor Rule.

In this study, the validity of the extended Taylor Rule was tested through the quarter data of the period 2002:Q1-2020:Q3, in which first implicit and then explicit inflation targeting was adopted in Turkey. The

¹ Prof. Dr., KSÜ, İİBF, İktisat Bölümü, seyhantasi@hotmail.com, ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-9671-4838>

² Arş. Gör., KSÜ, İİBF, İktisat Bölümü, sefa3358@gmail.com, ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-2263-216X>

Atıf/To Cite: Taş, S. & Özbek, S. (2021). Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinde Genişletilmiş Taylor Kuralı'nın Geçerliliği: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 13-25.

vector autoregressive Model (VAR) was used in the analysis. The findings reveal that policy interest rates in Turkey do not act in accordance with the extended Taylor Rule.

Keywords: Taylor Rule, Exchange Rate, Vector Autoregressive Model.

Jel Codes: E52, E58, C22

GİRİŞ VE TEORİK ÇERÇEVE

Parasal değişkenlerin reel değişkenleri etkilemediği görüşü Klasik dikotomi olarak adlandırılmaktadır. Bu görüş, 1950'li yıllarda Monetaristler tarafından para politikası araçlarının kontrolünün hedeflenmesiyle teorik düzeyde açıklanmaya başlamıştır. Klasik dikotomi görüşüne göre para nötrdür ve ekonomi müdahale olmaksızın kendiliğinden dengeye gelmektedir (Lebe ve Bayat, 2011: 95). 1970'li yıllara gelindiğinde ortaya çıkan arz şoku ile birlikte birçok ülkede hem enflasyon hem de işsizliğin bir arada yaşandığı stagflasyon durumu meydana gelmiştir. 1970'li yıllarda bilinenin aksine bir krizin meydana gelmesi, hükümetleri ekonomiye müdahale etmeye zorlamıştır. Söz konusu müdahalelerin temel amacı makro ekonomik dengenin sağlanması ve istikrarın gözetilmesidir. Müdahale etmek için para politikası araçları da sıklıkla tercih edilmiştir. Bu tercihin iki ana sebebi bulunmaktadır. Birincisi artan küreselleşme hareketlerinin, serbest döviz kurlarının da etkisiyle, daha çok para ve sermaye piyasalarında yoğunlaşmasıdır. İkinci sebep ise hükümetlerin ülke ekonomisi üzerindeki hâkimiyetinin azalmaya başlamasıdır (Onur, 2008: 123). Diğer bir deyişle, 1980'li yıllar ile birlikte ağırlığı artan küreselleşme hareketliliği, enflasyonun politika yapıcıların tekrardan gündemine girmesine yol açmıştır. Böylece enflasyonun önlenmesi adına, enflasyon ile faiz oranı arasındaki ilişkilerin araştırılarak uygun para politikası arayışları ön plâna çıkmıştır (Svensson, 1998: 3). 1970'li yıllar ile birlikte artan enflasyon, düşen ekonomik büyüme ile yeni politika arayışları Taylor Kuralı'nın çıkış noktasını oluşturmaktadır (Doğdu, 2019: 62).

J. Taylor tarafından ileri sürülen Taylor Kuralı, enflasyon ve üretim açıklarının, faiz oranına verdiği tepkiyi ölçmeye yarayan kural olarak adlandırılmaktadır (Taylor, 1993). Başka bir ifadeyle Taylor Kuralı, enflasyon hedefinde meydana gelen bir sapma karşısında faiz oranının bu değişime vereceği tepkiyi ölçen kuraldır. Bu kural, merkez bankaları için sade ve yol gösterici olması bakımından kullanışlı ve sıklıkla tercih edilen bir para politikası kuralı olarak öne çıkmaktadır. Politika yapıcılar bu kural çerçevesinde, enflasyon açığı ve üretim açığının meydana geldiği durumda faiz oranlarını artırmaktadır. Tersine; gerçekleşen enflasyon hedeflenen enflasyonun altında kaldığında ve çıktı fazlası verildiğinde faiz oranlarının düşürülmesi beklenmektedir (Yapraklı, 2011: 131). Ekonomik birimler yatırım, tasarruf, tüketim gibi kararlar alırken faiz oranlarındaki değişimlerden etkilenmektedir. Dolayısıyla, fiyat istikrarını ve ekonomik büyümeyi amaçlayan merkez bankaları için Taylor Kuralı'nın tercih edilmesi, ekonomik karar birimlerinin gelecekle ilgili beklentilerini oluşturmaları için kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla halk tarafından da kolay takip edilebilen, sade ve anlaşılır bir kural olarak Taylor Kuralı, merkez bankaları tarafından sıklıkla başvurulan para politikası kuralı haline gelmiştir.

Taylor Kuralı hem fiyat istikrarını hem de büyümeyi hedefleyen merkez bankaları için önerilen bir para politikası kuralı olarak öne çıkmaktadır. Taylor (1993) önerdiği para politikası kuralı, kapalı fonksiyon olarak;

$$i=f(\pi-\pi^*, y-y^*) \quad (1)$$

biçiminde gösterilmektedir. (1) de yer alan değişkenlerden "i" nominal faiz oranını, " $\pi-\pi^*$ " enflasyon boşluğunu, " $y-y^*$ " ise çıktı boşluğunu ifade etmektedir. Açık olarak, geleneksel Taylor Kuralı;

$$i = r + \pi + \beta_1(\pi - \pi^*) + \beta_2(y - y^*) \quad (2)$$

biçimindedir. (2) eşitliğinde, i , r , π , π^* , y ve y^* ile sırasıyla merkez bankası tarafından belirlenen politika faiz oranı, reel faiz oranı, gerçekleşen enflasyon oranını, hedeflenen enflasyon oranı, gerçekleşen üretim seviyesi ve potansiyel üretim seviyesi ifade edilmektedir (Taylor, 1993). Diğer yandan, enflasyon boşluğu ve üretim açığı katsayıları ise sırasıyla β_1 ve β_2 ile gösterilmektedir. β_1 ; enflasyon açığının, politika faiz oranına tepki katsayısını, β_2 terimi ise üretim açığının politika faiz oranına tepki katsayısını belirtmektedir.

Taylor (1993) çalışmasında ifade edilen para politikası kuralı, kapalı ekonomiler için geliştirilmiş bir kuraldır. Bu kuralı bazı iktisatçılar (Bernanke ve Gertler, 2000; Svenson, 2002) dışa bağımlılığı yüksek gelişmekte olan ve az gelişmiş ülke ekonomilerinde geçersiz olduğunu ileri sürerek eleştirmiştir. Dolayısıyla, söz konusu kuralın geçerliliği için modele döviz kurlarının da eklenmesinin gerekliliği savunulmuştur. Diğer taraftan adı geçen iktisatçılar, dışa bağımlı olmayan gelişmiş ülke ekonomilerinde geleneksel Taylor Kuralı'nın geçerli olduğunu öne sürmektedir. Geleneksel Taylor Kuralı'nda, fiyat düzeyi ile döviz kuru arasında sıkı bir bağın olmadığı ileri sürülmüş ve modele döviz kuru dahil edilmemiştir (Taylor, 1993). Ancak, Taylor (2001) çalışmasında modele döviz kurunun da eklenmesiyle genişletilmiş Taylor kuralı olarak adlandırılan ve döviz kurunda meydana gelen değişimlerin, politika faiz oranını etkileme gücünün varlığını da ortaya koyan kural ortaya çıkmıştır. Genişletilmiş Taylor Kuralı kapalı fonksiyon olarak aşağıdaki gibidir:

$$i = f(\pi - \pi^*, y - y^*, e - e^*) \quad (3)$$

(3) eşitliğinde yer alan $e - e^*$ döviz kurunun gerçekleşen değeri ile potansiyel değeri arasındaki farkı sembolize etmektedir. $e - e^*$ döviz kuru boşluğu ya da açığı olarak da ifade edilmektedir. Genişletilmiş Taylor Kuralı açık olarak;

$$i = r + \pi + \beta_1(\pi - \pi^*) + \beta_2(y - y^*) + \beta_3(e - e^*) \quad (4)$$

şeklinde gösterilmektedir. (4)'de ifade edilen genişletilmiş Taylor Kuralı'nda yer alan β_3 parametresi, döviz kuru açığı ile politika faiz oranını ilişkilendiren döviz kuru tepki katsayısını ifade etmektedir (Yalçınkaya ve Yazgan, 2020: 41). Fiyat istikrarını hedefleyen merkez bankaları, hedefi gerçekleştirebilmek için enflasyona ek olarak finansal istikrarı da amaç edinebilmektedir. Bu uygulamada pozitif değerler alması beklenen β_3 katsayısının değerinin artması, para politikasının kısa vadeli nominal faiz oranı üzerinden döviz kuruna karşı esnekliğinin arttığını göstermektedir. Tersine, β_3 katsayısının değerinin azalması ise kısa vadeli nominal faiz oranı üzerinden döviz kuruna karşı esnekliğin azaldığını ortaya koymaktadır. β_3 katsayısının sıfır değeri aldığı durum ise döviz kurunun kısa vadeli nominal faiz oranı üzerinde bir etkisinin bulunmadığı durumu göstermektedir. Bu durumda β_3 'ün para politikası üzerinde bir etkinliğinin bulunmadığı anlaşılmaktadır. Son olarak, (4) eşitliğinde β_1 , β_2 ve β_3 katsayılarının sıfıra eşit olması, para otoritelerinin politika faiz oranını değiştirmelerine gerek duymadıkları durumu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle, genelleştirilmiş Taylor Kuralı'na göre enflasyon, çıktı ve döviz kuru açığının olmadığı durumda, merkez bankası politika faizinde değişikliğe gitmemektedir. Böylece politika faiz oranı, denge faiz oranı ile gerçekleşen enflasyon oranının toplamından oluşmaktadır. Bu özel hâl dışında ortaya çıkan makroekonomik dengesizliklerde genişletilmiş Taylor Kuralı çerçevesinde faiz oranı; enflasyon boşluğu, üretim açığı ve döviz kuru açığının alacağı değerlere bağlı olarak belirlenmektedir. Söz konusu açıkların pozitif/negatif olması durumunda para otoriteleri tarafından kısa vadeli politika faiz hadleri, ilgili açıklarla aynı yönde değiştirilerek denge reel faiz oranı belirlenmektedir.

Türkiye gibi, döviz talebinin ve döviz kurunun enflasyona yansıma etkisinin yüksek olduğu ekonomilerde, ulusal paranın değer kaybı ile birlikte enflasyon oranının artması

beklenmektedir. Enflasyon oranını, hedeflenen seviyeye indirmek için faiz tepkisinin artış yönünde olması gerekmektedir. Diğer taraftan sermaye girişlerinin artması ve buna bağlı olarak yurt içi kredilerinde meydana gelen artış ile birlikte toplam talepte artış yaşanmaktadır. Artan sermaye girişleri ile birlikte hem finansal istikrarsızlık hem de enflasyon oranında artış meydana gelebilmektedir. Sermaye girişlerinin, finansal istikrar üzerindeki negatif etkisini azaltmak için faiz oranının düşürülmesi gerekmektedir. Hangi etkinin ağırlığının yüksek olacağına analiz edilmesiyle, faiz oranının farklı tepkiler vermesi beklenmektedir (Akçağlayan ve Gemicioğlu, 2020: 5).

Bu çalışmada, orijinal Taylor Kuralı'nda önerilen modele döviz kuru eklenerek, genişletilmiş Taylor Kuralı, Türkiye için analiz edilecektir. Türkiye'de 2002 yılında öncelikle örtük enflasyon hedeflemesi rejimi, 2006 yılında ise açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş yapılmıştır. TCMB, 2008 küresel finans krizi ile birlikte fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözetmeye başlamıştır. Çalışmada enflasyon hedeflemesi rejimini içeren 2002:Ç1-2020:Ç3 dönemi çeyreklik verileri aracılığıyla ampirik kanıtlar ortaya konmaktadır. Çalışmanın ana motivasyonu ve diğer çalışmalardan ayrılan özelliği, Türkiye'de yüksek kur artışlarının yaşandığı güncel dönem verileri ile analizin gerçekleştirilmesidir. Bu yönüyle etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yöntemleri aracılığıyla, enflasyon ve çıktı boşluklarının yanında, kur değişimlerinin de politika faizi üzerindeki etkileri ayrıştırılacaktır. Böylece para politikası önerileri ortaya konularak, literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Takip eden bölümde, konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar sunulmaktadır. Sonrasında ekonometrik model ve yöntemlere değinilerek, ampirik bulgular ortaya konmaktadır. Son olarak, değerlendirmeler yapılarak çalışma sonlandırılmaktadır.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Merkez bankalarının para politikası kuralı olarak sıklıkla tercih ettiği Taylor Kuralı, orijinal ve genişletilmiş Taylor Kuralı çerçevesinde uygulanmaktadır. Söz konusu kuralın, çeşitli ülke/ülke grupları için geçerliliği birçok çalışmaya konu olmuştur. İlgili literatür, Taylor (1993) ve Taylor (2001) çalışmalarını takip eden yıllarda yoğunlaşmıştır. Bu kısımda, elde edilen bulguların karşılaştırılabilirliği ve konunun derinlemesine irdelenmesi adına genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini konu edinen Türkiye üzerindeki çalışmalara yoğunlaşılacaktır. Literatürde genel olarak, genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliği üzerinde bir mutabakatın olmadığı ancak orijinal Taylor Kuralı'nın geçerliliği üzerinde genel bir görüş birliğinin bulunduğu görülmektedir. Söz konusu sonuçların farklılaşmasının temelinde, ülke/ülke grubu farklılıkları, dönem farklılıkları ve kullanılan ekonometrik yöntem farklılıkları yatmaktadır. Türkiye ekonomisi için yapılan genişletilmiş Taylor Kuralı ile ilgili çalışmalar aşağıda geniş biçimde ele alınmaktadır.

Yazgan ve Yılmazkuday (2004) çalışmalarında, 2001:08- 2004:04 dönemi aylık verileri aracılığıyla, Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) kullanarak Türkiye ekonomisi için Taylor Kuralı'nın geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmada Taylor (1993)'de önerilen modele, döviz kurunun dahil edilmesiyle elde edilen genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak, incelenen dönemde Türkiye'de para politikası kuralı olarak genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçersizliği elde edilmiştir. Benzer sonuç Us (2004)'de En Küçük Karalar Yöntemi'nin (EKK) kullanıldığı çalışmada da ortaya konmaktadır. Ongan (2004) çalışmasında, Türkiye ekonomisine ait 1988:01-2003:03 dönemi aylık verileri ile EKK yöntemi aracılığıyla genişletilmiş Taylor Kuralı'nı test etmiştir. Bulgulara göre, enflasyon boşluğu katsayısı pozitif değerli ve istatistiki olarak anlamlı iken döviz kuru açığı katsayısı ise negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Üretim

açığının istatistiki olarak anlamsız olduğu çalışmada, Türkiye'nin Taylor Kuralı'nı uygularken, üretim açığını dikkate almadığı sonucu elde edilmiştir. Türkiye'de örtük enflasyon hedeflemesinin başlatıldığı dönemi kapsayan zaman aralığında Autoregressive Distributed Lag (ARDL) yöntemini kullanarak analiz yapan Zortuk (2007), para otoritelerinin, faiz oranını tespit ederken üretim açığı, enflasyon boşluğu ve döviz kurunu dikkate aldığını ileri sürmüştür. Benzer sonucu Ertuğ (2007) çalışmasında, 1990-2006 ve 2000:01-2006:01 döneminde Johansen Eşbütünleşme analizi aracılığıyla elde etmiştir. 2002:01-2006:12 dönemi verileri ile GMM yöntemi aracılığıyla genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini araştıran Aklan ve Nargeleçekenler (2008), enflasyon boşluğunun, politika faiz oranı üzerinde etkili olmadığını elde etmiştir. Diğer yandan, çalışmada üretim açığı ve döviz kurunda meydana gelen sapmaların, politika faiz oranını etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer analizi geniş veri setinde (1986:05-2010:09) uygulayan Lebe ve Bayat (2011), Vektör Otoregresif Model (VAR) yöntemini kullanarak, merkez bankasının, reeskont faiz oranını tercih ettiğinde, Taylor Kuralı'nın geçerli olduğunu belirtmiştir. Yapraklı (2011) çalışmasında, hem örtük hem de açık enflasyon dönemini kapsayan 2001:08-2009:09 dönemi aylık verileri ile ARDL Sınır Testi aracılığıyla Taylor Kuralı'nın geçerliliğini sınamıştır. Bulgulara göre faiz oranı, enflasyon ve çıktı boşluğuna pozitif tepki verirken kısa dönemde döviz kuruna negatif tepki verdiği elde edilmiştir. Benzer dönem için, genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini sınavan Özcan ve Adıgüzel (2015), Johansen Eşbütünleşme ve VAR yöntemlerini kullanarak kuralın geçerliliğini göstermiştir. 2003:01-2013:10 döneminde EKK, GMM ve Threshold Auto-Regression (TAR) yöntemleri aracılığıyla genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini sınavan Yazgan (2015), 2008 küresel krizi öncesinde ve sonrasında, faiz oranının üretim açığına tepki vermediğini ileri sürmüştür. Ayrıca küresel krizin ardından, merkez bankasının fiyat istikrarına ek olarak finansal istikrarı da gözettiğini ortaya koymuştur. 2001-2016 dönemi için genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini Stokastik Trend Yaklaşımı ile analiz eden Bal vd. (2016), faiz oranının tepki fonksiyonunda enflasyon boşluğu, üretim açığı ve döviz kuru boşluğu değişkenlerine ait tepki parametrelerinin genişletilmiş Taylor Kuralı'nda ifade edildiği gibi pozitif yönde olduğunu ortaya koymuştur. Benzer sonucu Aydınlık (2017)'de ARDL yöntemini kullanarak elde etmiştir. 2001:08-2017:09 döneminde GMM yöntemini kullanarak döviz kuru ile modifiye edilmiş Taylor Kuralı'nı analiz eden Erdoğan (2018), döviz kurunun katsayısının negatif değerli olduğunu elde etmiştir. Sonuç olarak Türkiye'de döviz kurunda ortaya çıkan değişimler, faiz oranını negatif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, genişletilmiş Taylor Kuralı'nın Türkiye'de geçerli olmadığını göstermektedir. ARDL yöntemi ile genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini araştıran Öruç (2019), 1990:01-2018:01 döneminde üretim açığı serisinin istatistiki olarak anlamlı olmadığını ifade etmiştir. Geleneksel Taylor Kuralı'nın geçerliliğini de araştıran Öruç (2019), modelde ki serilerin istatistiki olarak anlamsız olduklarını ortaya koymuştur. Toker (2020) çalışmasında finansal istikrarı dikkate alan Taylor Kuralı ve genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini araştıran iki farklı model tahmin etmiştir. Analizde 2002:01-2019:01 ve 2011:01-2019:01 dönemi aylık verilerinden faydalanılmıştır. ARDL sınır testi yönteminin tercih edildiği çalışmada bulgular, genişletilmiş Taylor Kuralı modeline göre para otoritelerinin fiyat istikrarını gözetmediği sonucunu ortaya koymuştur. Finansal istikrarı dikkate alan Taylor Kuralı modelinde ise sonuçlar, para otoritelerinin finansal istikrarı gözettiğini göstermiştir. 2002:Ç1-2019:Ç2 dönemi çeyreklik verileri ile orijinal ve genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini sınavan Yalçınkaya ve Yazgan (2020), lineer ve lineer olmayan zaman serisi yöntemlerini kullanmıştır. Bulgular, her iki Taylor Kuralı'nın da ilgili dönem itibarıyla geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Türkiye'de önce örtük sonra açık enflasyon hedeflemesi rejiminin benimsendiği 2002-2019 döneminde elde edilen bu sonuçlar, para otoritelerinin

politika faiz oranlarını belirlerken enflasyon, çıktı ve döviz kuru boşluklarındaki sapmaları dikkate aldıklarını göstermektedir.

2. EKONOMETRİK ANALİZ

Bu bölümde Türkiye'nin enflasyon hedeflemesi rejimini benimsediği 2002:Ç1-2020:Ç3 dönemi çeyreklik verileri ile döviz kuru ile genişletilmiş Taylor Kuralı ampirik olarak test edilmektedir. Öncelikle veri seti ve ekonometrik model tanıtılarak, yöntem hakkında bilgi verilecektir. Takip eden kısımda ampirik bulgular ortaya konmaktadır.

2. 1. Veri Seti ve Model

Tablo 1'de genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerliliğini sınamak için kurulan model ve kullanılan değişkenlere ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1: Model ve Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	Kaynaklar
i	TCMB politika faiz oranı	TCMB
π	Enflasyon oranı (Tüfe cinsinden)	IFS
y	Sanayi üretim endeksi	IFS
e	Nominal ortalama ABD dolarının TL karşılığı	IFS
Model: $i = \beta_0 + \beta_1(\pi - \pi^*) + \beta_2(y - y^*) + \beta_3(e - e^*)$		(5)

Not: Türkiye'de 2002-2020 döneminde üçer aylık GSYİH verileri elde edilemediği için GSYİH'yi temsilen sanayi üretim endeksi kullanılmıştır.

Makroekonomik değişkenlerin potansiyel değerleri hesaplanırken, başka bir ifadeyle makroekonomik değişkenlerin uzun dönem denge değerleri elde edilirken çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada, potansiyel değerlerin elde edilmesinde Hodrick-Prescott (HP) filtreleme yönteminden yararlanılmaktadır. Ekonometrik uygulamalarda Eviews 10.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışma devamında faiz oranı i, logaritmik enflasyon açığı LEA, logaritmik üretim açığı LUA, logaritmik döviz kuru açığı ise LDKA sembolü ile gösterilecektir.

2.2. Yöntem

Bu çalışmada kullanılan yöntem, Sims (1980) tarafından geliştirilen Vector Autoregressive Model (VAR) yaklaşımıdır. Bu modeller öncelikle makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin incelenmesinde kullanılmaktadır. Sims'in, değişkenler arasında içsel-dışsal ayırımı yapmadan modelleme yapmak üzere geliştirdiği VAR modelinde yer alan tüm değişkenler, içseldir. Değişkenlerin içsel sayılması nedeniyle VAR modeli eşanlı bir modeldir (Gujarati, 1995:746). Eş anlı denklem sistemlerinin tercih edilmesinin en önemli sebebi, iktisadi değişkenler arasındaki ilişkilerin karmaşık olmasıdır. İktisadi parametreler arasındaki ilişkilerdeki karmaşıklık, ekonometrik modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesinde güçlük yaratmaktadır. Bu güçlükler ortaya çıkan sonuçların tutarlılığını da önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla eş anlı denklem sistemlerinde, yapısal model üzerinde bazı kısıtlamalar yapılarak bu karmaşıklıklar giderilmeye çalışılmaktadır (Adrian ve Darnell, 1990: 114-116). VAR modeli ile bu sorunlar ortadan

kalkmaktadır. Eş anlı denklem sistemlerinde, yapısal modele herhangi bir kısıt getirmeden dinamik ilişkileri tespit eden VAR modeli, bu yönüyle araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Keating, 1990: 453-454). VAR analizinde kurulacak modelde değişkenler için içsel-dışsal ayrımı yapmaya gerek duyulmamaktadır. Bu yönüyle VAR modeli, eş anlı denklem sistemlerinden ayrılmaktadır. Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmelerinin de mevcut olması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını mümkün hale getirmektedir (Kumar vd., 1995: 365).

VAR modelinde iki değişkenli standart form:

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i}x_{t-i} + u_{1t} \quad (6)$$

$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i}x_{t-i} + u_{2t} \quad (7)$$

biçiminde oluşturulmaktadır. Bu denklem sisteminde, u : sıfır ortalamalı, kendi gecikmeli değerleriyle olan ortak varyansları sıfır, varyansı sabit, normal dağılan rassal hata terimlerini, p ise gecikme uzunluğunu göstermektedir. VAR modellerinin en önemli avantajlarından birisi değişkenlerin gecikme uzunluklarının artırılması yoluyla otokorelasyon probleminin çözülebilmesidir. Bu kolaylığı sağlayan ise, değişkenlerin kendi gecikmeli değerleri ile ilişkisiz olması varsayımdır. Ayrıca u hata terimi, modelin sağ tarafındaki değişkenlerle ilişkisizdir. Yukarıdaki eşitliklerin sağında sadece içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığı için eş anlılık sorunu ortadan kalkmaktadır. Böylece geleneksel EKK yöntemi ile modeldeki denklem sistemi ya da her bir denklem öngörülebilir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 96).

2.3. Bulgular

VAR modelinde kullanılan değişkenlerin birim kök süreç içermemesi gerekmektedir. Bu nedenle, öncelikle değişkenlerin durağan olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, uygulamaya geçmeden önce değişkenlerin durağanlık durumunu ortaya koymak adına, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ait birim kök test sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları

	Model	Seviye	Birinci Fark
i	S	-2.859* (2)	-5.313*** (0)
	S&T	-2.547 (1)	-5.448*** (0)
LEA	S	-8.002*** (2)	-10.512*** (3)
	S&T	-7.970*** (2)	-10.433*** (3)
LUA	S	-6.024*** (0)	-11.597*** (0)
	S&T	-5.981*** (0)	-11.486*** (0)
LDKA	S	-6.887*** (3)	-6.909*** (4)
	S&T	-6.832*** (3)	-6.855*** (4)

S: Sabitli model. S&T: Sabit ve trendli model. ADF testinde, optimum gecikme sayısı Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiş ve maksimum gecikme sayısı 6 olarak alınmıştır. Parantez içindeki sayılar otokorelasyondan arındırılmış olan gecikme sayıdır. Kritik değerler sabitli model için -3.522 (%1), -2.901 (%5) ve -2.588 (%10); sabit ve trendli model için -4.088 (%1), -3.472 (%5) ve -3.163 (%10)'dur. *, ** ve *** sembolleri H_0 hipotezinin sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. İfade edilen kritik değerleri McKinnon (1996) tarafından hesaplanmıştır.

ADF testinin H_0 hipotezi birim kökün varlığı üzerine inşa edilmektedir. ADF test istatistiği sonuçlarına göre modelde yer alan değişkenlerden faiz oranı hariç diğerleri seviye değerinde, %1 anlam düzeyinde durağandır. Teknik olarak ifade edilecek olunursa, söz konusu seriler $I(0)$ 'dır. Faiz oranı değişkeninin ise birinci farkta durağan olduğu görülmektedir. Yani faiz oranı değişkeni $I(1)$ 'dir (Türkmen vd., 2018: 136). VAR analizi yapılabilmesi için modelde yer alan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bunun

için faiz oranı değişkeninin birinci farkı alındıktan sonra, diğer değişkenlerin ise düzey değerleriyle model oluşturulmalıdır.

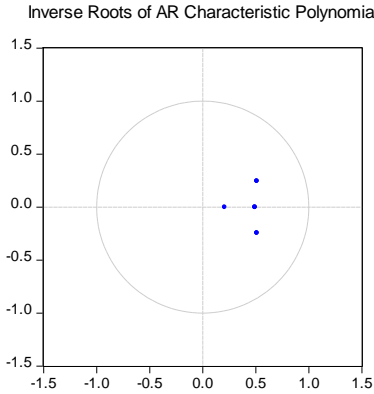
VAR analizine dayalı etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması metodunun yapılabilmesi için öncelikle VAR gecikme uzunluğunun tespit edilmesi gerekmektedir (Ağır ve Rutbil, 2019: 294). Veriler üçer aylık olduğu için maksimum 6-8 gecikmeye kadar inceleme yapılmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008: 165). Uygun VAR modelinin tespiti için yapılan test bulguları Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3: VAR Gecikme Uzunluğu Seçimi

Gecikme Sayısı	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	279.0884	NA	3.60e-09	8.090836	-7.960277	-8.039104
1	326.5526	87.94834	1.43e-09	-9.016253	-8.363456*	-8.757595*
2	337.1815	18.44423	1.68e-09	-8.858279	-7.683245	-8.392694
3	361.5535	39.42530	1.33e-09*	-9.104514*	-7.407243	-8.432004
4	372.8854	16.99781	1.56e-09	-8.967216	-6.747709	-8.087779
5	392.7009	27.39211*	1.46e-09	-9.079439	-6.337694	-7.993075
6	403.7423	13.96413	1.79e-09	-8.933598	-5.669616	-7.640308

Tablo 3 sonuçları, Schwarz (SC) ve Hannan-Quinn (HQ) bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğunun bir (1) olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla otokorelasyon içermeyen VAR modeli, VAR(1)'dir.

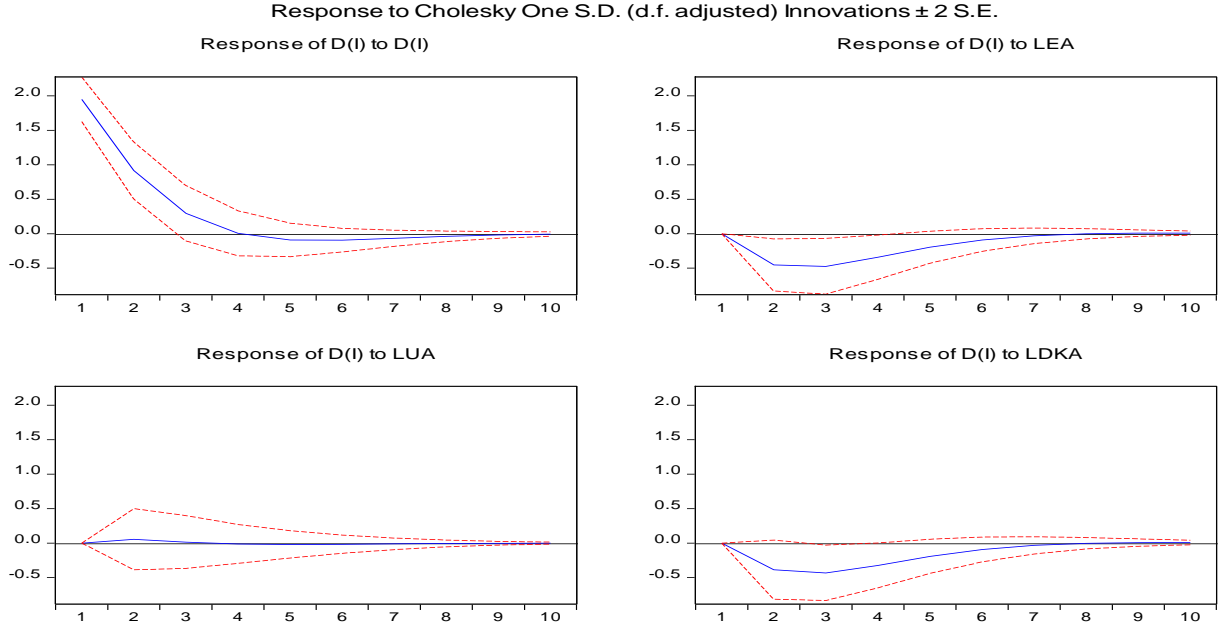
VAR(1) modelinin otokorelasyon sorunun olmadığı LM testi ile, değişen varyans sorunu olmadığı (sabit varyans geçerli) White testi ile hata terimlerinin normal dağıldığı ise Jargue-Bera Testi ile garanti edilmiştir (Akpolat ve Altıntaş, 2013: 122). Ayrıca VAR(1) modelinin istikrar koşulu gereği, AR karakteristik polinomunun ters kökleri birim çemberin içerisinde olmalıdır. Dört değişken ile kurulan modelde uygun gecikme uzunluğu 1 olduğu için köklerin tamamı (dört adet) birim çemberin içindedir. Yani herhangi bir kök birim çemberin dışında kalmamaktadır. Dolayısıyla kurulan model durağandır ve istikrar koşulu sağlanmaktadır (Türkmen vd, 2018: 136). Bu durum Şekil 1'de resmedilmektedir.



Şekil 1: VAR(1) Modeli İstikrar Koşulu (Ters Köklerin Modülüs) Grafiği

Uygun VAR modeline karar verildikten sonra, genelleştirilmiş etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması yöntemleri kullanılacaktır. Bir makro ekonomik değişken üzerinde en çok etki gösteren değişkeni tespit etmek amacıyla varyans ayrıştırması yapılmaktadır. Diğer yandan etki-tepki analizi aracılığıyla bir değişkende meydana gelen bir şokun modeldeki diğer değişkenler üzerindeki etkisinin ne olacağını tespit etmeye çalışılmaktadır. Böylece, etkin olduğu düşünülen değişkenlerin, ekonomi politikalarında kullanılıp-kullanılmayacağına etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla karar verilmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97). Şekil 2'de politika faiz oranının enflasyon açığı, üretim açığı ve döviz

kuru değişkenlerinden gelen şoklara verdiği tepkiler gösterilmektedir. Etki-tepki grafiklerinde orta çizgi nokta tahminlerini, alt ve üstteki kesikli çizgiler ise bir standart hatalık güven aralığını ifade etmektedir.



Şekil 2: Genelleştirilmiş Etki-Tepki Fonksiyonları

Şekil 2 incelendiğinde, faiz oranı değişkeninin kendisinde meydana gelen bir standart hatalık şoka tepkisi yaklaşık dört dönem istatistiksel olarak anlamlı ve pozitifdir. Daha sonraki dönemlerdeki tepkiler ise istatistiki olarak anlamsızdır. Enflasyon açığında meydana gelen bir şoka, faiz oranının tepkisi ilk dört dönem boyunca negatif ve istatistiki olarak anlamlı iken, sonraki dönemlerde bu tepki sönmektedir. Üretim açığında tüm dönem boyunca (her dönem üçer aydan meydana gelmektedir) negatif ve istatistiki olarak anlamsızdır. Döviz kurunda meydana gelen bir şoka faiz oranının tepkisi ise negatif ve istatistiki olarak anlamsızdır. Zamanla bu etkinin söndüğü görülmektedir.

Tablo 4’de ise faiz oranı değişkeninin varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4: Faiz Oranının Varyans Ayrıştırması

Dönem	i	LEA	LUA	LDKA
1	100.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	92.84234	4.116995	0.059149	2.981512
3	86.01501	7.820358	0.057572	6.107062
4	82.69340	9.543335	0.057965	7.705301
5	81.63302	10.06896	0.063757	8.234256
6	81.41848	10.16772	0.068370	8.345436
7	81.40281	10.17227	0.070464	8.354454
8	81.40667	10.16971	0.071105	8.352518
9	81.40600	10.17003	0.071233	8.352735
10	81.40409	10.17101	0.071244	8.353658

Tablo 4 bulgularına göre, 1. dönemin sonunda faiz oranı değişkeninin yaklaşık tamamının kendisi tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Bu oran ilgili değişkenin en dışsal değişken olduğunu göstermektedir. Söz konusu oran zamanla düşmektedir. 3. Dönemde faiz oranı değişkeninin varyansının yaklaşık olarak %8’i enflasyon açığı (LEA) tarafından, %0,06’sı üretim açığı (LUA) tarafından %6’sı ise döviz kuru sapmaları (LDKA) tarafından açıklandığı görülmektedir. 10. dönemin sonunda faiz oranı değişkeninin varyansının yaklaşık olarak %81’i kendisi tarafından açıklanmaktadır. Diğer değişkenler incelendiğinde ise 10. Dönemin sonunda LEA değişkenin, faiz oranının varyansının yaklaşık % 10’unu

açıkladığı görülmektedir. Bu oran üretim açığı değişkeninde yaklaşık %1, döviz kuru değişkeninde ise yaklaşık % 8 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla varyans ayrıştırması bulguları, 10 dönem sonunda, faiz oranındaki değişmelerin daha çok enflasyon açığı ve döviz kuru sapmaları tarafından açıklandığını ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enflasyon hedeflemesi rejimini benimseyen merkez bankaları tarafından orijinal Taylor Kuralı sıklıkla tercih edilmektedir. Para politikasının kurula dayalı yönetilmesinin, merkez bankasının kredibilitesini artıracak ve ekonomik birimler tarafından takibinin kolaylaşacağı düşünülmektedir. İktisadi karar birimlerinin beklentilerinin öneminin anlaşılmasıyla birlikte, basit ve anlaşılır bir model olması gibi özellikleriyle orijinal Taylor Kuralı sıklıkla para otoriteleri tarafından tercih edilmiştir. Küreselleşmenin ağırlığının hissedildiği 1990'lı yıllar ile birlikte, döviz kuru değişimlerinin önemi ciddi biçimde kendini göstermeye başlamıştır. Türkiye'de meydana gelen konjonktürel dalgalanmaların temel sebeplerinden birisini döviz kurunun durağan bir yapıya sahip olmaması oluşturmaktadır. Dolayısıyla, enflasyon hedeflemesi yapan merkez bankaları her ne kadar döviz kuruna müdahale amacı taşımaları da, finansal istikrar hedefi doğrultusunda örtülü olarak döviz kurunun yüksek oynaklığını önleyici politika tercihinde bulunabilmektedir. Türkiye'de 2002 yılında örtük enflasyon hedeflemesi rejimi benimsenmiştir. 2006 yılında ise, enflasyon hedeflemesi için asgari şartların sağlanması ile birlikte açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş yapılmıştır. TCMB, 2008 küresel finans krizi ile birlikte ise fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da gözetmeye başlamıştır.

Bu çalışmada, orijinal Taylor Kuralı'na döviz kuru değişkeninin de eklenmesiyle elde edilen genişletilmiş Taylor Kuralı test edilmiştir. Türkiye'de 2002:Ç1-2020:Ç3 dönemi çeyreklik verileri ile VAR analizi uygulanmıştır. Taylor Kuralı çerçevesinde, enflasyon açığı, üretim açığı ve döviz kuru artışlarına faiz oranının pozitif tepki vermesi gerekmektedir. Etki-tepki fonksiyonları incelendiğinde, politika faiz oranının enflasyon açığı, üretim açığı ve döviz kurunda meydana gelen şoklara pozitif tepkiler vermediği elde edilmiştir. Dolayısıyla, Taylor Kuralı'nın ifade ettiği durumun geçerli olmadığı görülmektedir. Diğer yandan varyans ayrıştırması sonuçları ise, faiz oranı değişkeninin varyansının 10 dönem sonunda, yaklaşık %10'nun enflasyon açığı tarafından; %8'inin de döviz kuru sapmaları tarafından açıklandığı ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, Türkiye'de genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçerli olmadığını ancak, faiz oranında meydana gelen değişimlerin üretim açığından çok enflasyon açığı ve döviz kuru sapmalarından kaynaklandığını göstermektedir. Genişletilmiş Taylor Kuralı'nın geçersiz olması; enflasyon oranının yüksek olması ve karar alıcıların doğru politika araçlarını zamanında seçmemesine bağlı olabilmektedir. Enflasyon hedefi rejimini benimseyen TCMB'nin, döviz kuru şoklarına karşı yeterince önlem alamaması nedeniyle, hem enflasyon hedefinden sapmaların meydana gelmesi hem de diğer makroekonomik göstergelerin olumsuz seyri ortaya çıkmaktadır. Güncel veri seti ve ekonometrik yöntemlerin tercih edildiği bu çalışmayı takip eden çalışmalarda, döviz kurunun para politikası üzerine asimetric etkileri incelenebilir. Ayrıca, bu çalışmada kısa vadeli politika faiz oranı tercih edilmiştir. Bu bağlamda, gelecek çalışmalarda, Taylor Kuralı'nın geçerliliği bankalar arası faiz oranı, mevduat faiz oranı gibi farklı faiz oranları kullanılarak incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Adrian, C. & Darnell, A. (1990). *Dictionary of Econometrics*, England: Edward Elgar Publications.
- Ağır, H. & Rutbil, M. (2019). Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 287-299.
- Akçağlayan, A. & Gemicioğlu, S. (2020). Döviz Kuru Şoklarının Para Politikası Üzerindeki Asimetrik Etkileri: Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 178, 1-18.
- Aklan N.A. & Nargeleçekenler M. (2008). Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(2), 23-39.
- Akpolat, A.G. & Altıntaş, N. (2013). Enerji Tüketimi İle Reel GSYİH Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi: 1961-2010 Dönemi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8(2), 115-127.
- Alkın, H., Işık, S. & Çağlar, A. E. (2018). Türkiye'de Taylor Kuralının Asimetrik Nedensellik Testi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 211-225.
- Bal H., Tanrıöver B. & Erdoğan E. (2016). Taylor Kuralı Kapsamında Merkez Bankası Politika Faiz Oranlarının Belirlenmesi: Stokastik Trend Yaklaşımı. *International Journal of Academic Value Studies*, 2(6), 95-106.
- Bernanke, B. & Gertler, M. (2000). *Monetary Policy and Asset Prices Volatility*, NBER, Cambridge.
- Dickey, D.A. & Fuller, W.A. (1981) Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With A Unit Root, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Doğdu, A. (2019). Taylor Kuralının Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerindeki Geçerliliğinin Dumitrescu Hurlin Panel Nedensellik Analizi ile Test Edilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Erdoğan, E. (2018). Kurala Dayalı ve İhtiyari Para Politikası Tartışmaları Kapsamında Taylor Kuralının Analizi: Teori ve Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertuğ, D. (2007). Türkiye için Faiz Oranı Reaksiyon Fonksiyonu ve Taylor Kuralı: Eşbütünlük Yaklaşımı, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keating, J.W. (1990). Identifying VAR Models under Rational Expectations, *Journal of Monetary Economics*, 25, 453-476.
- Kumar, V., Leone, R. P. & Gaskins, J. N. (1995). Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures, *International Journal of Forecasting*, 11(3), 361-377.
- Lebe, F. & Bayat, T. (2011). Taylor Kuralı: Türkiye için Bir Vektör Otoregresif Model Analizi/Taylor Rule: A Vector Autoregressive Model Analysis for Turkey. *Ege Akademik Bakis*, 11, 95-112
- Mucuk, M. & Alptekin, V. (2008). Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*, 155(2), 159-174.
- Ongan H. (2004). Enflasyon Hedeflemesi ve Taylor Kuralı: Türkiye Örneği. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, 45, 7-11.

- Onur, S. (2008). Türkiye Ekonomisi'nde Faiz Oranları-Enflasyon İlişkisi Üzerine Bir Model Denemesi (1980- 2005). *Journal of Qafqaz University*, 24, 123- 145.
- Örücü E. (2019). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonu Tahmini. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 196-224.
- Özcan C.C. & Adıgüzel U. (2015). Türkiye'de Enflasyon Hedeflemesi: VAR Analizi. *SÜ İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 29, 191-214.
- Özgen, F.B. & Güloğlu, B. (2004). Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi. *METU Studies in Development*, 31, 93-114.
- Pongsaparn, R. (2002). Inflation Dynamics and Reaction Function in High-Inflation Environment: An Implication for Turkey. *TCMB Working Paper*, No:10.
- Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Svensson L.E.O. (2002). What Is Wrong With Taylor Rules? Using Judgment in Monetary Policy Through Targeting Rules. *NBER*, Cambridge.
- Svensson, L.E.O. (1998). Open-Economy Inflation Targeting. *NBER Working Paper*, No:6545.
- Taşar, İ., Bağcı, A. & Bayat, T. (2019). Kurala Dayalı Para Politikası ve Taylor Kuralı Geçerliliği. *Finansal Piyasalar ve Para Politikası*, 71. Ed. Ferhat Şirin Sökmen
- Taylor B. J. (2001). The Role of The Exchange Rate in Monetary-Policy Rules. *AEA Papers and Proceedings*, 91(2), 263-267.
- Taylor J. B. (1993). Discretion Versus Policy Rules In Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Tiryaki, A., Ceylan, R. & Erdoğan, L. (2018) Empirical Support for Augmented Taylor Rule with Asymmetry in Selected Emerging Markets. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 8(1), 147-164.
- Toker, K. (2020). Türkiye'de enflasyon hedeflemesi ve Taylor kuralının geçerliliği, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Türkmen, S., Özbek, S. & Karakuş, M., (2018). Türkiye'de Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 8(2), 129-142.
- Us, V. (2004). Monetary Transmission Mechanism in Turkey under the Monetary Conditions Index: An Alternative Policy Rule. *Applied Economics*, 36, 967-976.
- Yalçınkaya, Ö. & Yazgan, Ş. (2020). Taylor Kuralı Kapsamında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikası Tepkilerinin Belirlenmesi: Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Analizi (2002:Q1-2019Q:2). *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 35-65.
- Yapraklı S. (2011). Türkiye'de Açık Ekonomi Para Politikası Kuralının Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(1), 127-142.
- Yazgan, E. (2015). Para Politikası: Bir Örnek Olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının Tepki Fonksiyonunun Tahmini, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yazgan, M.E. & Yılmazkuday, H. (2004). "Monetary Policy Rules in Practice: Evidence from Turkey and Israel". *Applied Financial Economics*, 17(1), 1-14.

Zortuk M. (2007). Koşulluluk Aracı Olma Bağlamında Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Hedeflenen Enflasyondan Sapmada Kullanımı: Bounds Test Yaklaşımı (Türkiye Örneği). *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 6, 41-68



SAĞLIK MESLEK LİSESİ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN HASTA HAKLARI KONUSUNDAKİ TUTUMLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Hacı Hayrettin TIRAŞ¹
Berna TIRAŞ²

Öz

Esas itibarıyla insan haklarının ve değerlerinin sağlık hizmetleri alanına uygulanmasını ifade eden hasta hakları kavramı, dayanağını insan hakları ile ilgili temel belgelerden almaktadır. Sağlık alanında son yıllarda yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sağlık hizmetlerinin sunumunda yaşanan olumsuzluklar, bireyin öncelikli olması, eğitim düzeyinin artması ve kitle iletişim araçlarının etkisiyle hasta hakları son elli yılda daha çok gündeme gelmiştir. Hasta hakları ile sağlık kurum ve kuruluşlarında sağlık hizmeti alan hastaların hak ihlali söz konusu olmadan ve ayırım yapılmaksızın, kaliteli bir hizmet alması, sağlık personeli-hasta ve hekim-hasta ilişkileri düzene sokulmaya, dolayısı ile haksızlığa sebebiyet verilmemeye çalışılmıştır. Bu araştırmanın amacı sağlık meslek lisesi son sınıf öğrencilerinin hasta hakları konusundaki tutumlarının belirlenmesidir. Araştırma sağlık meslek lisesinde okuyan 185 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Elde edilen verilere ilişkin yüzde, ortalama, standart sapma değerleri verilmiş ve gruplar arasındaki farkı belirlemek için t testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Buna göre; öğrencilerin genel olarak hasta hakları konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları, hasta olarak kanuni yollardan haklarını arayabilecekleri, ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre hasta hakları konusunda daha duyarlı oldukları söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Haklar, İnsan Hakları, Hasta Hakları

Jel Sınıflandırılması: I10, I14, I19

AN APPLICATION FOR DETERMINING THE LEVEL OF CONSCIOUSNESS OF HEALTH VOCATIONAL HIGH SCHOOL LAST GRADE STUDENTS ABOUT PATIENT RIGHTS

Abstract

The concept of patient rights, which basically expresses the application of human rights and values in the field of healthcare, is based on basic human rights documents. With the scientific and technological developments in the field of health in recent years, the negativities in the provision of health services, the priority of the individual, the increase in the education level and the effect of mass media, patient rights have become more on the agenda in the last fifty years. Patients' rights and patients who receive health services in health institutions and organizations receive a quality service without any violation of rights and without discrimination, health personnel-patient and physician-patient relations have been regulated, and thus injustice is not caused. The aim of this study is to determine the attitudes of the senior health vocational high school students regarding patient rights. The research was conducted on 185 students attending health vocational high school. Percentage, mean, and standard deviation values were given for the obtained data, and t-test and one-way analysis of variance were used to determine the difference between groups. According to this; It can be said that students generally have sufficient knowledge about patient rights, that they can seek

¹Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Zübeyde Hanım SYO, Sağlık Yönetimi Bölümü, hhayrettintiras@hotmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5197-9827>

² Meslek Dersi Öğretmeni, Kahramanmaraş Nezihe Öksüz Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, bernatiras@hotmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3684-418X>

Atıf/To Cite: Tıraş, H. H. & Tıraş, B. (2021). Sağlık Meslek Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Hasta Hakları Konusundaki Tutumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 26-45.

their rights legally as patients, and that female students are more sensitive about patient rights than male students.

Keywords: Rights, Human Rights, Patient Rights.

Jel Classification: I10, I14, I19

GİRİŞ

Hasta hakları kavramı esas itibariyle insan haklarının ve değerlerinin sağlık hizmetleri alanına uygulanmasını ifade etmekte ve dayanağını insan hakları ile ilgili temel belgelerden almaktadır. Sağlık alanında son yıllarda yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, sağlık hizmetlerinin sunumunda yaşanan olumsuzluklar, bireyin öncelikli olması, eğitim düzeyinin artması ve kitle iletişim araçlarının etkisiyle hasta hakları son elli yılda daha çok gündeme gelmiştir.

Hasta hakları, sadece hastaya haklar ve yükümlülükler getirmemekte, hem hasta hem de çalışanların birbirlerine karşı sorumluluklarının olduğu, hasta ve sağlık çalışanlarının hep birlikte sahip çıkması gereken haklar ve yükümlülükler getirmektedir. Bu açıdan hasta hakları kavramı en genel anlamıyla sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyan tüm bireylerin sadece insan olmalarından dolayı sahip oldukları ve yasalar yoluyla korunma altın alınmış hakkını ifade etmektedir. Başka bir ifade ile hasta ve hasta olma ihtimali olanları yersiz ve gereksiz uygulamalardan koruyan yasal, moral ve etik standartların bütünüdür denebilir.

Sağlık hizmetleri sunumunda ortaya çıkan hasta hakları, tarihsel süreç içerisinde insan haklarının gelişimine paralel şekilde gelişme göstermiş ve üçüncü kuşak insan hakları içerisinde yer almıştır. Hızlı teknolojik gelişme, ülkelerin hızlı ve kontrolsüz büyümesi birçok sorunu beraberinde getirmiştir. Bunun sonucunda üçüncü kuşak haklar doğmuştur. İnsanların hasta iken bakıma muhtaç oldukları, bu durumda onlara gerekli bakım ve şefkatin gösterilmesi gerektiği, ayrıca bu durumda bile insanların değerlerinin korunması gerektiği savunulmaktadır. Bu açıdan hasta hakları, insanlara kendi kontrollerinde olmayan özel bir durumdan dolayı ortaya çıkan, ancak bu durumun son bulmasıyla ortadan kalkan, insan hakları içerisinde özel haklar algısı oluşturmaktadır.

Hasta haklarında amaç, insan sağlığını en üst düzeyde korumak amacıyla verilen sağlık bakım hizmetlerinin kalitesini artırmak için hasta ve sağlık çalışanlarının etik kurallar ve ahlaki değerler çerçevesinde sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamaktır. Dolayısıyla hasta haklarının gelişimi, sağlık kurum ve kuruluşlarında sağlık hizmeti sunan hekim ve sağlık çalışanlarının işlerini zora sokacağı anlamına gelmez. Çünkü hekim ve sağlık çalışanları ile hastalar birbirlerine rakip değildirler. Aksine hekim ve sağlık çalışanları hastaların varlık nedenidir. Eğer dünyada hastalık ve hasta olmasaydı hekimliğin ve sağlık çalışanlarının bir anlamı olmazdı. Bu bakımdan hasta hakları sadece sağlık personeli açısından değil aynı zamanda hasta ve hasta yakınları açısından da ele alınması gereken bir konu ve tüm toplumun yüklenmesi gereken bir sorumluluktur.

Bu çalışmanın amacı, gelecekte her biri birer sağlık çalışanı olacak olan bir sağlık meslek lisesi son sınıf öğrencilerinin hasta hakları konusundaki tutumlarının belirlenmesidir. Bunun için öğrenciler ile bir anket çalışması yapılmış ve sonuçları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Araştırmada giriş bölümü ve literatür taramasını takiben, hasta haklarının tanımı ve gelişimi hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiştir. İzleyen üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi üzerinde durulmuş, anket çalışması ile elde edilen verilerin analizi ve yorumlanması yapılmıştır. Sonrasında ise elde edilen sonuçlarla birlikte öneriler sunulmuştur.

1. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR

Günümüzde hasta hakları başta gelişmiş ülkeler olmak üzere birçok ülkede önemli bir düzeye gelmiştir. Hasta hakları konusunda yapılan bilgilendirme çalışmaları, bireylerin eğitim seviyesinin yükselmesi ve haklarını öğrenme çabası hasta haklarının önemini daha da arttırmıştır. Ayrıca sağlık hizmeti sunan sağlık personelinin de hasta hakları konusunda bilgili olması verilen sağlık hizmeti kalitesini ve iş memnuniyetini etkileyebilmektedir. Dolayısıyla hasta hakları konusunda bilgi düzeyi ve farkındalık düzeyinin belirlenmesine yönelik olarak birçok çalışma yapılmıştır. Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili geçmişte yapılan bazı araştırmalar özet olarak verilmiştir.

Zülfikar ve Ulusoy (2001), hasta hakları konusunda yatan hastaların bilgi ve farkındalıklarını belirlemek için bir devlet hastanesinin tıbbi ve cerrahi servislerinde yatan hastalar üzerinde bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucuna göre; eğitim seviyesi yükseldikçe hasta hakları konusunda bilgi ve farkındalık düzeyinin yükseldiği saptanmış, eğitim düzeyi ve hasta haklarının farkındalığı arasında istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Ataç vd. (2003), yaptıkları çalışmada hastaların, hasta hakları ve hasta-sağlık personeli ilişkileri konusundaki memnuniyetlerini incelemişlerdir. Araştırma ile hastaların verilen sağlık hizmetlerinden genelde memnun oldukları (%72,6), tedavi sürecinde ilgili kararlara katılmadıkları (%22), tanı veya tedavi öncesi kesinlikle izinlerinin alınmadığı (%26,4), sırlarının hiç saklanmadığı (%6,2) ve hasta mahremiyetlerine genel olarak saygı gösterilmediği ortaya çıkmıştır.

Varinli ve Çakır (2004), Kayseri’de özel bir hastanede poliklinik hizmetlerinden faydalanan hastaların çeşitli konularda bilgi düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada hizmet kalitesi, hasta tatmini, algılanan değer ve davranışsal niyetler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Sonuç olarak, hastanenin vermiş olduğu sağlık hizmetlerinin 5 puan üzerinden değerlendirildiğinde 4,13 olduğu (%82,6) sonucu elde edilmiştir.

Deveci vd. (2005), birinci basamak sağlık kuruluşuna gelen hastaların hasta hakları konusunda farkındalıklarını araştırmaya çalışmışlardır. Sonuç olarak, katılımcıların hasta hakları konusunda en çok “Personeli tanıma, seçme ve değiştirme” (%52,8) hakkını bildiklerini belirlemişlerdir. Ayrıca, eğitim seviyesi yüksek olanlarda, sosyal güvencesi olanlarda, düzenli işi olanlarda ve kadınlara göre erkeklerde hasta haklarını bilme oranlarının daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Savaşkan (2006), hastanelerde çalışan doktor ve hemşirelerin hasta hakları konusunda duyarlılığının belirlenmesini araştırmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, doktor ve hemşirelerin %54’ünün hasta hakları konusunda bilgili olduğunu ortaya koymuştur.

Öztürk vd. (2007), doktor ve hastaların hasta hakları konusunda bilgi düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. Buna göre çalışmaya katılan doktor, hemşire ve hastaların görüşlerine göre; üniversite hastanelerinde hasta haklarının yeterince uygulanmadığı veya çok yetersiz uygulandığı görülmüştür. Ayrıca, devlet ve üniversite hastanelerinde, doktor, hemşire ve hastaların hasta hakları konusunda bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Yürümez vd. (2010), hasta hakları konusunda bilgi düzeyi ve farkındalığın belirlenmesi amacıyla Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde görev yapan araştırma görevlileri ve öğretim üyeleri ile bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışma ile öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerinin hasta hakları konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olduğu ortaya konmuştur. Sorulara verilen cevaplardan en çok yanlış cevabın hasta

haklarının korunması boyutu ile ilgili olduğu, tıbbi araştırmalarda rıza boyutu konusunda ise hiç yanlış cevap verilmediği görülmüştür.

Tanrıverdi (2012), yaptığı çalışma ile Haseki Hastanesi'nden sağlık hizmeti alan hastaların hasta hakları farkındalık düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmadan hastaların hasta hakları konusunda orta düzey bir farkındalığa sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Bunun yanında hasta hakları ile sosyo-demografik faktörlerden olan medeni durum arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır.

Krzych ve Ratajczyk (2013), hasta haklarının farkındalığının belirlenmesine yönelik olarak Polonya'daki bir üniversite hastanesini çalışma alanı olarak belirlemişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; katılımcıların %80'ninden fazlasının sağlık kuruluşunu ve hekimi seçme, uygulanan tedaviyi reddetme, kendileri ile ilgili tıbbi kayıtlara erişim hakkını sağlama gibi konularda haklarının farkında olduğu sonucuna varmışlardır.

Taylan ve Baydoğan (2015), hasta ve hasta yakınlarının, hasta hakları ve hasta hakları birimi ile ilgili bilgi seviyelerinin ve bunlardan faydalanma durumunun belirlenmesi için Kocaeli'nde bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucuna göre; hasta ve hasta yakınları tarafından en çok bilinen ve yararlanılan hakkın "Sağlık kuruluşunu seçme ve değiştirme hakkı" (%90,5 - %77,3) olduğu, en az bilinen hakkın ise "Sağlık durumu ile ilgili bilgi alma hakkı" (%64,4) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada en az yararlanılan hakkın "Müracaat, şikâyet ve dava hakkı" (%31,6) olduğu sonucu elde edilmiştir. Hasta hakları biriminden faydalanma konusunda verilen cevaplardan çıkan sonuca göre ise hasta ve hasta yakınlarının %18,1'inin en az bir kere bu birime başvuruda buldukları belirlenmiştir.

Öztaş ve İyigün (2016), yaptıkları çalışma ile kalp-damar cerrahisi geçirmiş hastaların hasta haklarını kullanma tutumlarını belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmaya göre; HHKTÖ puanları ve hasta yaşları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r:-2,44$ $p:0,014$). Bunun yanında, yaşanan yer, eğitim durumu, hastalara bilgi verilme durumu ve hasta hakları konusunda belge okuma durumu ile toplam ölçek puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Unnikrishnan vd. (2017), Hindistan'ın güneyinde bir sahil kasabasında faaliyet gösteren bir eğitim ve araştırma hastanesinde hastaların hasta hakları konusunda bilgi düzeyi ve farkındalıklarını belirlemeye çalışmışlardır. Yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar hastaların hasta hakları konusunda farkındalığın geniş bir aralıkta değiştiğini (%48,4 ile %87,4 arasında), doktorların ise hasta hakları ile ilgili olarak en yaygın bilgi kaynağı olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca, hasta hakları konusundaki farklılığın eğitim durumu, sosyo-ekonomik durum ve cinsiyete göre farklılığının olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır.

Soysal ve Kuşçu (2018), yaptıkları çalışma ile üniversite öğrencilerinin hasta hakları konusunda bilgi düzeylerini ölçmeye ve hasta hakları konusunda bilgi seviyelerini etkileyen sosyo-demografik faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin hasta hakları bilgi düzeyi ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Ayrıca, öğrencilerin hasta hizmetlerine yönelik tutumlarının en düşük puana sahip olduğu görülmüştür.

Ertaş ve Çiftçi Kıracı (2018), öğrencilerin hasta hakları konusunda bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla Selçuk Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencileri ile bir araştırma yapmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin %81,5'i hasta haklarıyla ilgili daha önce sağlık çalışanlarından bilgi almadığını, hastanede hasta hakları ile ilgili bilgilendirmelerden; %38,5 ile pano, %29,2 kişisel bilgilendirme, %24,1 broşürlerin dikkatlerini çektiğini, hasta hakkı dendiği zaman akıllarına ilk gelen haklar, %24,1 tedavi hakkı, %21 mahremiyet hakkı ve %14,9 bilgi alma hakkı olduğunu, %91,8'i hastaların

hukuki yollar ile hakkını arayabileceğini bildiklerini belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre göre öğrencilerin hasta hakları farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Bilgin ve Diğer (2020), Tokat ilindeki bir devlet hastanesinde yatan hastaların, hasta hakları ve sorumlulukları konusundaki bilgi düzeyleri ve tutumlarını belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, hastaların hasta hakları ve sorumlulukları konusunda bilgi düzeylerinin genel anlamda yüksek olduğu tespit edilmiştir.

2. HASTA HAKLARI

2.1. Hasta Haklarının Tanımı

Hasta hakları kavramı literatüre yeni giren kavramlardan birisidir. Kavramı sağlık hizmetlerinin sunumunda insan haklarının ön plana alınması biçiminde değerlendirmek mümkündür. Hasta hakları gelişimi ve niteliğine göre üçüncü kuşak insan hakları arasında yer almakta ve sağlık etiğinin de temel konularından birisidir (Kırılmaz vd. 2018: 236). Hasta hakları insan hakları ile ilintili olarak; hastanın sağlığına geri kavuşabilmesi için ihtiyacı olan hizmeti zamanında, tam olarak, en doğru şekilde, eşitlik, konfor ve saygınlık çerçevesinde alabilmesini sağlamak şeklinde tanımlanabilir (Baybek vd. 2004: 2). Başka bir tanımda ise hasta hakları, genel olarak, hasta ve sağlık personelleri arasında bireysel ve toplumsal olarak ortaya çıkan, sağlık personellerinin hastaya ve hastanın da sağlık personellerine karşı görev ve sorumlulukları olan, daha iyi sağlık ortamı için hasta ve sağlık çalışanlarının hep birlikte sahip çıkması gereken hak ve kurallardır (Kaymakçı, 2020).

Sağlık Bakanlığının uzun çalışmalar sonucunda 1998 yılında yayınlamış olduğu Hasta Hakları Yönetmeliği'nin 4. Maddesi e bendinde ise hasta hakları; "Sağlık hizmetlerinden faydalanma ihtiyacı bulunan fertlerin, sırf insan olmaları sebebiyle sahip oldukları ve T.C. Anayasası, milletlerarası antlaşmalar, kanunlar ve diğer mevzuat ile teminat altına alınmış bulunan hakları" biçiminde tanımlamaktadır (23420 Sayılı Resmi Gazete, 1998). Sağlık Bakanlığının yapmış olduğu bu tanımda hasta haklarını, yapılan diğer tanımlarda olduğu gibi insan hakları ile bağlantılı biçimde ele almış ve insan haklarının sağlık hizmetleri alanına uygulanmasının sahadaki yansımaları olarak görmüştür. Ayrıca milletler arası antlaşmalar, ulusal kanun ve yönetmeliklerle güvence altına alındığına da dikkat çekmektedir.

Hasta haklarının tanımı çok farklı şekillerde yapılabilmektedir. Dikkat edilirse yapılan tanımların tamamı insan haklarına vurgu yapmakta ve hasta haklarının insan hakları içerisinde kanun ve yönetmeliklerle korunan, insanların özel durumlarına ilişkin ortaya çıkan özel haklar olarak tarif etmektedir. Yani insanlara kendi kontrollerinde olmayan özel bir durumdan dolayı otomatik olarak tanınan, ancak bu durumun son bulmasıyla ortadan kalkan, insan hakları içerisinde özel haklar algısı oluşturmaktadır. Bizde buradan yola çıkarak hasta haklarını, sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyan tüm bireylerin sadece insan olmaları sebebi ile sahip oldukları haklarını yasalarla güvence altına alan, gereksiz ve yersiz olarak yapılan uygulamalardan koruyan yasal, moral ve etik standartların bütünü olarak tanımlayabiliriz.

2.2. Hasta Haklarının Kökeni ve Gelişimi

Hasta hakları kavramı, tıp alanında ve insan haklarındaki gelişmelerle birlikte ortaya çıkmış ve özellikle 20. Yüzyılın sonlarında daha çok gündeme gelmiştir. Hasta hakları, insan hakları temel felsefesi içerisinde, sağlık uygulamalarının kişilerin yaşantıları üzerine olan yansımalarını ifade etmektedir. Hasta hakları esas itibariyle temel insan hakları ve

değerlerinin sağlık hizmetlerine uygulanması biçiminde ifade edilmekte ve dayanağını insan hakları ile ilgili temel belgelerden almaktadır. İnsan hakları evrensel bildirgesine göre “yaşam hakkı” insanların insan olarak doğmasından kaynaklanan devredilemez ve vazgeçilemez haklarının başında gelmektedir.

Hasta hakları sadece hastaya haklar ve yükümlülükler getirmemekte, hem hasta hem de çalışanların birbirlerine karşı görev ve sorumluluklarının olduğu, daha iyi sağlık ortamı için hasta ve sağlık çalışanlarının birlikte sahip çıkması gereken haklar ve yükümlülükler getirmektedir. Bu bağlamda ise kişilerin üzerine düşen görev ve yükümlülüklerin neler olduğunu bilmeleri anlamına gelen ve etik kuralları içinde barındıran deontoloji bilimi devreye girmektedir (Kaymakçı, 2020). Dolayısıyla sağlık alanında görev yapan herkesin bilmesi gereken ödev ve sorumluluklar olduğunu söylemek mümkündür. Bu açıdan hasta hakları hem insan haklarından hem de insanların ahlaki değerlerinden beslenmektedir denebilir. İnsan haklarının evrenselliği, yasa ve yönetmeliklerle teminat altına alınması ve insanların ahlaki ve vicdani değerlerinin uygulamada yer bulması hasta haklarının toplum içerisinde yerleşmesini sağlamaktadır.

Hasta haklarının ilk olarak ne zaman ve nasıl ortaya çıktığı kesin olarak bilinmemekle birlikte, hasta haklarının çekirdeği sayılabilecek ilk temel metnin M.Ö. 5./4. Yüzyılda ortaya çıkmış olan Hipokrat Yemini olduğu bilinmektedir. Hekimin ırk, dil, cinsiyet gibi farklılıkları dikkate almadan tüm tıbbi değerlendirme ve uygulamaları yapması, taş çıkarma yasakları, zarar ve haksızlıklardan korunma, sır saklama yükümlülüğü, her hastaya saygı gösterme, kürtaj, aktif ötenazi gibi konular Hipokrat Yemini içerisinde yer almakta ve hasta haklarının kabaca yazılı hale getirilmiş hali olarak kabul edilmektedir (Görür Tuncel, 2019: 22). 1200’lü yıllarda ise Almanya’da hastane ve hastalar arasında yapılan sözleşmelerle birlikte sağlık hizmetleri sunulması söz konusu olmuştur (Arslan, 2010: 5; Dikmeci, 2019: 5). Osmanlı döneminde de kadıların tuttuğu sicil kayıtlarında, hastaların veya yakınlarının yapılacak olan işlemle ilgili kadı huzurunda rıza beyanında buldukları ve yapılan işlemden sonra ölüm söz konusu olduğunda bununla ilgili hekimine sorumluluk yüklemeyeceği, konu hakkında bilgisi olduğuna dair ifadeler rastlanılmaktadır (Gümüş Umucu, 2019: 16).

Hasta haklarının günümüzdeki düzeye ulaşması uzun mücadeleler sonucunda olmuştur. Yaşanan problemleri en aza indirmek, hasta bakımına katkı sağlamak, hastanın ve sağlık personellerinin en iyi doyumunu sağlaması amacıyla Amerikan Hastaneler Birliği 1972 yılında bir bildiri yayınlamıştır. Bu bildiri hasta hakları konusunda yayınlanmış ilk yazılı belge durumundadır (Aydemir, 2010: 12; Eksen vd., 2004: 2). Bu bildiri hasta haklarının uluslararası boyutta gelişmesinin önünü açmış, sonrasında Dünya Tabipler Birliği 1981 yılında “Lizbon Hasta Hakları Bildirgesi’ni” yayınlamıştır. Amsterdam’da 1994 yılında kabul edilen “Avrupa’da hasta haklarının geliştirilmesi bildirgesi” bu hakları daha ayrıntılı hale getirmiştir. 1998’de yayınlanan Avrupa Bioetik Konvansiyonu ile tıbbi uygulamalara ilişkin uyulması gereken yasal statüyü belirleyecek normlar ortaya konmuştur (<http://www.saglikhakki.org/hastahak-ic.htm>, 2020).

Birçok uluslararası bildirgeye konu olan hasta hakları, geçtiğimiz yüzyılın sonlarında birçok ülkede ve Türkiye’de yasal bir boyut kazanmıştır. Türkiye’de hasta hakları ile ilgili yasal düzenlemeler hemen gerçekleşmemiş zamanla gelişerek olgunlaşmıştır. 1980’lerin sonlarında hasta haklarına duyarlılık başlamış, hasta hakları konusunda halkın aydınlatılmasına yönelik çabalar gösterilmiştir. Bunun yanında tıbbi bakım hakkı, onay, tedavi izni, bilgi edinme hakkı, tıbbi kayıtlara ulaşma, saygı ve gizlilik, şikayet, özel hasta grupları ve hasta haklarına ilişkin cezai hükümler gibi konularda hasta hakları başlıklarının Türkiye’deki durumu özetlenmiştir (Kaya, 2014: 33).

Türkiye’de Hasta Hakları Yönetmeliği (HHY) 01.08.1988 tarih ve 23420 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında hastaların haklarını korumak amacıyla oluşturulan hasta hakları yönetmeliği 9 bölüm ve 51 maddeden oluşmaktadır. Hasta hakları yönetmeliği sadece hastaların sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında haklarını koruma altına almamakta, aynı zamanda hasta, sağlık kuruluşu ve hizmeti sunan personele de çeşitli ödev ve sorumluluklar yüklemektedir.

51 Maddeden oluşan yönetmeliğin bazı maddeleri hakları belirtirken bazı maddeleri de hakların geçerli olabilmesi için uyulması gereken ödev ve sorumlulukları belirtmektedir. Bu hak ve sorumlulukları kısaca şöyle özetlemek mümkündür (HHY, 1998); Sağlık hizmetlerinden adalet ve hakkaniyete uygun olarak faydalanma hakkı, Sağlık kuruluşunu seçme ve değiştirme hakkı, Bilgi isteme hakkı, Personeli tanıma, Öncelik sırasının belirlenmesini isteme hakkı, seçme ve değiştirme hakkı, Tıbbi gereklere uygun teşhis, tedavi ve bakım hakkı, Tıbbi özen görme hakkı, Sağlık durumu ile ilgili bilgi alma hakkı, Bilgi verilmesini yasaklama hakkı, Kayıtları inceleme hakkı, Kayıtların düzeltilmesini isteme hakkı, Rıza olmaksızın tıbbi ameliyeye tabi tutulmama hakkı, Mahremiyete saygı gösterilmesi hakkı, Bilgilerin gizli tutulması hakkı, Tıbbi müdahalede hastanın rızası, Tedaviyi durdurma ve reddetme, Rıza (Onam) formu, Organ ve doku alınmasında rıza, Alışılmış olmayan tedavi usullerinin uygulanmasında rıza, Güvenliğin sağlanması hakkı, İnsani değerlere saygı ve ziyaret edilme hakkı, Dini vecibeleri yerine getirebilme hakkı, Refakatçi bulundurma hakkı, Sağlık kuruluşu dışında hizmet alma hakkı ve Müracaat, şikayet ve dava hakkı.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, Kahramanmaraş ilinde bulunan bir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL) son sınıfında okuyan öğrencilerin hasta hakları konusundaki tutumlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Sağlık kurum ve kuruluşlarında sağlık hizmeti alan hastaların hak ihlali söz konusu olamadan ve ayırım yapılmaksızın, kaliteli bir hizmet alması, sağlık personeli-hasta ve hekim-hasta ilişkileri hasta hakları aracılığı ile bir düzene sokulmaya ve haksızlığa sebebiyet verilmemeye çalışılmaktadır. Dolayısıyla, gelecekte birer sağlık çalışanı olacak olan MTAL’de (Sağlık Meslek Lisesi) eğitim görmekte olan son sınıf öğrencilerinin hasta hakları konusundaki tutumlarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Sağlık çalışanlarının hasta haklarına ilişkin bilgi ve tutumlarının derecesi ne kadar yüksek olursa, ilişkilerin düzeyinin artacağı ve verilen hizmetin kalitesinin yükseleceği söylenebilir.

3.2. Veri Toplama Yöntemi

Verileri toplamak amacıyla literatür taranarak en uygun olan anket çalışmasının seçilmesine çalışılmış ve katılımcıların hasta hakları konusundaki tutumlarını ölçmek amacıyla Kibar (2010)’ın yüksek lisans tezinde kullandığı anketin kullanılmasına karar verilmiştir. Buna göre, katılımcıların sosyal ve demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 15 adet soru ve hasta hakları konusunda ki tutumlarını ölçmeye yönelik 31 soru olmak üzere iki kısımdan oluşan 46 soruluk bir anket hazırlanmıştır. Anketin ikinci bölümünde yer alan 1-6 sorular öğrencilerin Hasta Haklarına yönelik genel tutumlara katılımını, 7-17 sorular Hastaların Bilgi Alma ve İletişim ile ilgili haklarına yönelik tutumlarını, 18-24 sorular İdari-Yönetimsel Hizmetlerde Hasta Haklarına yönelik tutumlarını ve 25-31 sorular katılımcıların Tıbbi Hizmetlerde Hasta Haklarına yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan sorulardan oluşmaktadır.

Ölçek 5'li likert tarzında olup, "1" (Kesinlikle Katılmıyorum), "2" (Katılmıyorum), "3" (Kararsızım), "4" (Katılıyorum), "5" (Kesinlikle Katılıyorum) şeklindedir.

Anket, 21.09.2020 tarihinde Kahramanmaraş ilinde bulunan bir MTAL'de, Hemşire Yardımcılığı, Ebe Yardımcılığı ve Sağlık Bakım Teknisyenliği bölümü son sınıfında okuyan 185 öğrenciye dağıtılarak gönüllülük esasına göre yapmaları istenmiş, 02.10.2020 tarihlerine kadar ise yapılan anketler toplanmıştır. Tüm öğrenciler (185 son sınıf öğrencisi) doldurdukları anket formlarını teslim etmişlerdir.

3.3. Araştırmanın Yöntemi:

Araştırma genel olarak tanımlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Belirli bir zaman diliminde yapılması ve kullanılan teknikler bakımından ise tarama niteliğine sahiptir. Anket uygulaması ile elde edilen veriler öncelikle bilgisayar aracılığı ile SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programına aktarılmıştır. Elde edilen verilere ilişkin yüzde, ortalama, standart sapma değerleri verilmiş ve gruplar arasındaki farkı belirlemek için t testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Öncelikle çalışmanın veri setinin değerlendirilmesi için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett's analizi testi yapılmıştır. KMO analizi sonucu 0,912, Bartlett's analizi sonucu 2735,060 olduğu görülmüştür. Her iki test sonucunda $P=0,000$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Faktör analizi sonucunda ise dört boyutta toplam varyansın %61,72'sinin açıklandığı görülmüştür.

Çalışmada kullanılan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonuçları ise (Cronbach Alpha) Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1: Araştırmaya Ait Güvenirlik Analizi sonuçları

Konular (Alt Boyutlar)	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Hasta Haklarına Yönelik Genel Tutum	6	0,762
Hastaların Bilgi Alma ve İletişim İle İlgili Haklarına Yönelik Tutum	11	0,758
İdari ve Yönetmelik Hizmetlerde Hasta Haklarına Yönelik Tutum	7	0,759
Tıbbi Hizmetlerde Hasta Haklarına Yönelik Tutum	7	0,876
Genel Olarak	31	0,932

Tablo 1'de görüldüğü gibi ölçeğimizi oluşturan dört alt gruba ve ölçeğin geneline ait güvenilirlik sonuçları bulunmaktadır. Buna göre Cronbach Alpha değerleri tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde genel kabul görmüş olan 0,70 değerinin üzerinde çıkmış ve oldukça güvenilir olduğu görülmüştür.

Araştırma soruları; araştırma grubunun cinsiyet, mezun olunan okul vb. gibi değişkenlere göre özellikleri tanımlanıp, sıklıkla hasta haklarıyla ilgili tutumlara ilişkin ortalamalar ve dağılımları alınmıştır. Bu doğrultuda cinsiyete, okunulan bölüme, ailenin ekonomik durumuna, ailede sağlıkçı olup olmama durumuna, hastanede problem yaşamaya ve hasta hakları konusunda bilgi alma durumuna göre öğrenciler arasında hasta hakları konusundaki tutumlar açısından farklılık olup olmadığı verilen cevaplar üzerinden karşılaştırılmıştır.

Araştırmada bağımsız iki grubu karşılaştırmak için t-testi, ikiden fazla rubu karşılaştırmak için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. İkiden fazla grup arasında fark olduğunda hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek için post-hoc testlerinden yararlanılmıştır. Varyanslar homojen olduğunda LSD ve Tukey testi, varyanslar homojen olmadığında Tamhane ve Dunnet testi kullanılmıştır.

3.4. Bulguların Değerlendirilmesi

3.4.1. Sosyal Ve Demografik Bilgiler İle İlgili Verilerin Analizi

Anket formları aracılığı ile elde edilen veriler bilgisayar aracılığı ile SPSS 23.0 paket programına aktarılmış ve verilerin analizi yapılmıştır. Sosyal ve Demografik bilgiler ile ilgili veriler Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 2: Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sosyal ve Demografik Bilgileri

Cinsiyet	Sayı	%
Kız	125	67,6
Erkek	60	32,4
Bölümler		
Hemşire Yardımcılığı	68	36,8
Sağlık Bakım Teknisyenliği	84	45,4
Ebe Yardımcılığı	33	17,8
Ailede Sağlıkçı Var mı?		
Evet	21	11,4
Hayır	164	88,6
Ailenin Gelir Grubu		
Düşük gelirli	12	6,5
Orta gelirli	172	93,0
Yüksek gelirli	1	0,5
Okuduğunuz Bölümü İsteyerek mi Tercih Ettiniz?		
Evet	153	82,7
Hayır	31	16,8
Bölümü Tercih Etme Nedeniniz Neydi?		
Ailem istediği için seçtim.	37	20,0
Hemşirelerin kolay iş bulmaları nedeniyle bu mesleğe yöneldim.	30	16,2
Mesleği sevdiğim için ben istedim.	82	44,3
Puanımın bu okul için yeterli olması nedeniyle seçtim.	32	17,3
Dershane veya okuldaki rehber hocalarım yönlendirdi.	4	2,2
Bu Okulu Seçtiğiniz İçin Memnun musunuz?		
Evet	98	53,0
Hayır	86	46,5
Sağlık Çalışanlarıyla Herhangi Bir Problem Yaşadınız mı?		
Evet	12	6,5
Hayır	168	90,8
Hastanede Sağlık Çalışanlarıyla Herhangi Bir Problem Yaşadığınızda İlk Kime Şikayette Bulunurdunuz?		
Hastane idaresi (Başhekimlik, müdürlük, başhemşirelik ve diğer idari yetkililere)	79	42,7
Yanıtsız	53	28,6
Şikayet etmeden kendisi ile konuşturdum	20	10,8
Kendi öğretmenlerime söyledim	9	4,9
Hasta hakları birimine	7	3,8
Sağlık Müdürlüğüne-Sağlık Bakanlığına	7	3,8
Polise-Güvenliğe	5	2,7
Şikayet kutusuna	3	1,6
BİMER'e veya CİMER'e	2	1,1
Tıbbi Zarar Gören Hasta Hukuki Yollarla Hakkını Arayabilir mi?		
Arayabilir	176	95,1

Arayamaz	5	2,7
Hasta Hakları Daha İyi Uygulanabilmesi İçin Önerileriniz Nelerdir?		
Yanıtsız	75	40,5
Hastaların bilgilendirilmesi	52	28,1
Etkili bir şekilde denetimlerin yapılması	17	9,2
Hastalara karşı güler yüz, saygı ve anlayış gösterilmesi	14	7,6
Hizmet kalitesinin yükseltilmesi	12	6,5
Ayrımcılığın ortadan kaldırılması ve eşit muamele	7	3,8
Mahremiyete önem verilmesi	4	2,2
Etkili iletişimin sağlanması	3	1,6
Hastaların güvenliğinin sağlanması	1	0,5
Hasta Hakları Dendiğinde Aklınıza İlk Gelen Hasta Hakkı Hangisidir?		
Tıbbi gereklere uygun teşhis, tedavi ve bakım isteme	40	21,6
Personeli tanıma, seçme ve değiştirme hakkı	32	17,3
Mahremiyete saygı gösterilmesi	32	17,3
Yanıtsız	22	11,9
Bilgilerin gizli tutulmasını isteme hakkı	20	10,8
Tedaviyi durdurma ve reddetme hakkı	12	6,5
Sağlık hizmetlerinden adalete ve hakkaniyete uygun olarak faydalanma hakkı	11	5,9
Bilgi isteme hakkı	9	4,9
Müracat, şikayet ve dava hakkı	3	1,6
Sağlık kuruluşunu seçme değiştirme hakkı	1	0,5
Önceliğin belirlenmesi hakkı	1	0,5
Rıza (Onam) hakkı	1	0,5
Refakatçi bulundurma hakkı	1	0,5
Hasta Hakları İle İlgili Bilgilendirmelerden Hangisi Dikkatinizi Çekti?		
Kişisel bilgilendirme	73	39,5
Pano (çerçeve)	72	38,9
Broşür	28	15,1
Diğer	7	3,8
Hasta Hakları İle İlgili Herhangi Bir Bilgi Aldınız mı?		
Evet (Derste öğretmenlerimden öğrendim)	123	66,5
Hayır	38	20,5
Yanıtsız	24	13,0
Toplam	185	100

Tablo 2'ye göre; katılımcıların yaklaşık 2/3'ü (%67,6'sı) kızlardan oluşurken yaklaşık 1/3'ü (%32,4'ü) erkeklerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %45,4'ü Sağlık Bakım Teknisyenliği, %36,8'i Hemşire Yardımcılığı ve %17,8'i Ebe Yardımcılığı bölümünde okumaktadırlar. %88,6'nın ailesinde sağlıkçı yok iken %11,4'ünün ailesinde sağlıkçı bulunmaktadır. Öğrencilerin %93'ünün ailesi orta gelirli, %6,5'ininki düşük gelirli ve %0,5'ininki ise yüksek gelirlidir. %82,7'si halen okumakta olduğu bölümü isteyerek seçerken, %44,3'ü okuduğu bölümü mesleği sevdiği için, %20,0'si ailesi istediği için, %17,3'ü puanının bu okula yettiği için, %16,2'si hemşirelerin kolay iş bulmasından dolayı ve %2,2'si rehber hocalarının yönlendirmesi ile seçmiştir. Ayrıca %53'ü okuduğu okuldan memnun iken, %46,5'i memnun değildir.

Araştırmaya katılanların %90,8'i sağlık çalışanlarıyla problem yaşarken, hastanede sağlık çalışanları ile problem yaşayanların öncelikle şikayette bulunacağı yerler %42,7 oranında hastane idaresi (Başhekimlik, müdürlük, başhemşirelik ve diğer idari yetkililere)'dir. %28,6'sının da bu konuda fikri yoktur.

Öğrencilerin %95,1'i tıbbi zarar gören bir hastanın hukuki yollarla hakkını arayabileceğini belirtmiştir. Elde edilen bu veriler Ertaş ve Çiftçi Kırac (2018)'nin öğrenciler ile yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuçlar (hukuki yollarla hakkını arayabilirlere %91,8) ile örtüşmektedir. Bu konuda oldukça yüksek bir bilincin oluştuğu söylenebilir. Ancak buna rağmen katılımcıların %40,5'i hasta haklarının daha iyi uygulanabilmesi için öneride bulunamamışlardır. Öğrencilerin %40,5'i hasta haklarının daha iyi uygulanabilmesi için fikir beyan etmemiş, %28,1'i hastaların bilgilendirilmesi gerektiğini belirtirken, %9,2'si etkili bir şekilde denetimlerin yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Araştırmaya katılanların %21,6'sı hasta hakları dendiğinde ilk akıllarına gelenin, tıbbi gereklere uygun teşhis, tedavi ve bakım isteme, %17,3'ü personeli tanıma, seçme ve değiştirme hakkı, %17,3'ü mahremiyete saygı gösterilmesi hakkı olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç Ertaş ve Çiftçi Kırac (2018)'nin öğrenciler ile yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuçlarla (%24,1 tedavi hakkı) örtüşmektedir. Ancak, Taylan ve Bozdoğan (2015)'in yaptığı çalışmadan elde ettiği sonuca göre hasta ve hasta yakınları tarafından en fazla bilinen ve faydalanılan hakkın "Sağlık kuruluşunu seçme ve değiştirme hakkı" (%90,5-%77,3) olduğudur. Topbaş vd (2005)'nin hekimler üzerinde yaptığı araştırmaya göre ise en çok bilinen hasta hakkının "tıbbi müdahalede hastanın rızasının alınması" (%87,4 düzeyinde) olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan en iyi bilinen hasta hakkının bireylerin konumuna, ihtiyacına ve durumuna göre değişebildiğini söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılanların %39,5'i hastanede hasta hakları ile ilgili bilgilendirmelerden kişisel bilgilendirmenin, %38,9'u Pano (Çerçeve), %15,1'i Broşür, %3,8'i Diğer bilgilendirmelerin dikkatini çektiğini belirtmiştir. Bu durum, Ertaş ve Çiftçi Kırac (2018)'nin çalışmasından elde ettiği sonuçlarla (%38,5'pano, %29,2 kişisel bilgilendirme ve %24,1 broşürler) uyum göstermektedir. Buradan hastanelerde hasta hakları konusunda bilgilendirme ile ilgili olarak, yoğunlukla kişisel bilgilendirme ve panoların kullanıldığını, broşürlerle bilgilendirmenin de önemli rol oynadığını söyleyebiliriz.

Öğrencilerin %66,5'i hasta hakları konusunda öğretmenlerinden (derste) bilgi alırken, %20,5'i herhangi bir bilgi almadıklarını belirtmiştir. Buradan çalışmaya katılan öğrencilerin hasta hakları konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını, çoğunluğunun daha önce hasta hakları konusunda bilgi aldıklarını ve hasta olarak herhangi bir durumda haklarını arayabileceklerini söyleyebiliriz. Ayrıca, Savaşkan (2006), Öztürk vd. (2007), Yürümez vd. (2010), Kırılmaz vd. (2018) ve Bilgin ve Diğer (2020)'in çalışmalarında genel olarak hasta hakları konusunda hasta veya sağlık personellerinin yeterli bilgiye sahip oldukları, bunun yanında hasta hakları konusunda eğitim ve bilgilendirmenin gerekliliği vurgulanmaktadır.

3.4.2. Hasta Hakları İle İlgili Tutumu Ölçmeye Yönelik İfadelere Verilen Yanıtların Analizi

Analizler yapılırken çalışmaya katılan katılımcıların hasta hakları ile ilgili tutumlarını ölçmeye yönelik ifadeler dört boyutta ele alınmış ve her bir boyuttaki yargılara verilen yanıtların dağılımı tablolar halinde verilmiştir. Tablolarda her bir yargıya verilen yanıtların ortalaması ve standart sapması belirlenmiştir. İlgili yargılara verilen yanıtların tanımlayıcı istatistiği olarak ortalama ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Verilen yanıtların ortalamalarının çalışmada kullanılan 5'li likert ölçeğinde hangi aralığa düştüğünü belirlemek amacıyla kullanılacak değerler aşağıdaki gibidir;

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Likert Ölçeği Değerlendirme Tablosu

Ortalamaların Değer Aralığı	5'li Likert Ölçeğindeki Karşılığı
1.00 – 1.80	Kesinlikle Katılmıyorum
1.81 – 2.60	Katılmıyorum
2.61 – 3.40	Kararsızım
3.41 – 4.20	Katılıyorum
4.21 – 5.00	Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 4: Katılımcıların Hasta Haklarına Yönelik Genel Tutumlara Katılımı

İFADELER	N	\bar{x}	Std. Sap.
Her hasta bir insan olarak görülüp, en temel yaşama hakkı olan sağlık hizmeti verilir.	180	4,680	0,967
Sağlık hizmetlerinden faydalanma hakkı kanunlar çerçevesinde adaletli bir biçimde her kişiye verilmekte ve sağlık hizmetinden faydalanması sağlanmaktadır.	180	4,180	1,101
Hastalar, hastane ve sağlık personelinin varlık nedenidir.	178	4,010	1,041
Hasta hakları yükselen bir değerdir	180	3,960	1,108
Hasta hakları uygulamaları sağlık çalışanlarının aleyhine değildir.	179	3,940	1,145
Hasta hakları konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç vardır.	180	4,220	0,983
Öğrencilerin Hasta Haklarına yönelik genel tutumlara katılımı.	180	4,167	0,713
Geçerli N	177		

Katılımcıların hasta haklarına yönelik genel tutumları ile ilgili yargılara verilen yanıtlar incelendiğinde en yüksek katılıma ait ortalama “Her hasta bir insan olarak görülüp, en temel yaşama hakkı olan sağlık hizmeti verilir.” ifadesine aittir ($\bar{x}=4,680$). Katılımcılar bu ifadeyi “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. En düşük katılıma ilişkin ortalama ise “Hasta hakları uygulamaları sağlık çalışanlarının aleyhine değildir.” yargısı olmuştur ($\bar{x}=3,940$). Katılımcılar bu ifadeyi “Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların hasta haklarına yönelik genel tutumlara verdiği yanıtlar değerlendirildiğinde ise ölçeğin ortalaması $\bar{x}=4,167$ çıkmıştır. Bu durum katılımcıların ölçekteki ifadelere katıldıkları anlamına gelmektedir.

Tablo 5: Katılımcıların Hastaların Bilgi Alma ve İletişim İle İlgili Haklarına Yönelik Tutumlara Katılımı

İFADELER	N	\bar{x}	Std. Sap.
Görevli personel işini yaptığı hastaya kendini tanıtmalıdır.	179	4,080	1,159
Her hastaya anlayacağı dilde bakım ve tedavi hizmeti verilir.	179	4,280	1,040
Hastaya bilgi vermek için harcanan zaman sırada bekleyen hastaya haksızlık değildir.	175	3,980	1,159
Hastalar, çoğu kez gerekli sorular sormaktadır.	178	3,310	1,110
Sürekli hasta haklarının öne çıkarılması, hastaların uygun olmayan taleplerini artırmaktadır.	180	3,380	1,100
Hastaya gerekli hizmeti verebilmek için otoriter davranmak gerekli değildir.	179	3,030	1,170
Hastaların agresif tepki göstermeleri, çalışanların agresif davranmasını haklı çıkarmaz.	180	3,660	1,313
Hastaya yapılan tetkikler ve uygulanan tedavinin maliyeti konusunda bilgilendirilmelidir.	180	4,320	0,925
Hasta hastalığı ile ilgili alternatif tedaviler hakkında bilgilendirilmelidir	179	4,470	0,889
Hasta ve yakınları organ ve doku bağışi hakkında bilgilendirilmelidir.	180	4,490	0,881

Hasta ve yakını istediğinde hastalık, hastalığın teşhis, tedavisi ile ilgili olarak yapılanlar ile ilgili bilgileri edinebilir.	180	4,310	1,026
Öğrencilerin Hastaların Bilgi Alma ve İletişim ile ilgili haklarına yönelik tutumlara katılımı	180	3,938	0,578
Geçerli N	170		

Katılımcıların hastaların bilgi alma ve iletişim ile ilgili haklarına yönelik tutumları ile ilgili yargılara verilen yanıtlar incelendiğinde en yüksek katılıma ait ortalama “Hasta ve yakınları organ ve doku bağışi hakkında bilgilendirilmelidir.” ifadesine aittir ($\bar{x}= 4,490$). Katılımcılar bu ifadeyi “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. En düşük katılıma ilişkin ortalama ise “Hastaya gerekli hizmeti verebilmek için otoriter davranmak gerekli değildir.” yargısı olmuştur ($\bar{x}=3,030$). Katılımcılar bu ifadeyi “Fikrim Yok” şeklinde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların hastaların bilgi alma ve iletişim ile ilgili haklarına yönelik tutumları ilgili yargılara verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde ise ölçeğin ortalaması $\bar{x}=3,938$ çıkmıştır. Bu durum katılımcıların ölçekteki ifadelerle katıldıkları anlamını ifade etmektedir.

Tablo 6: Katılımcıların İdari-Yönetmel Hizmetlerde Hasta Haklarına Yönelik Tutumlara Katılımı

İFADELER	N	\bar{x}	Std. Sap.
Hastanın ve hasta ile ilgili bulunanların, hasta haklarının ihlali halinde, mevzuat çerçevesinde her türlü müracaat, şikâyet ve dava hakları olmalıdır.	180	4,330	0,968
Hasta ve yakınları dilek ve şikâyetlerini kolayca yapabilir ve bunlar ile ilgili herhangi bir sıkıntıya düşmez.	180	3,900	1,058
Hasta ve yakını verilen teşhis, tedavi ve bakım hizmetleri konusunda kuşkuya düştüğünde hukuki yollara başvurması olağan karşılanır.	180	3,870	1,025
Hastanın herhangi bir personelden şikâyetçi olması bundan hizmet almayı reddetmesi durumunda gerekli değişiklikler yapılır.	179	4,110	0,911
Sağlık personeli ve yakınları, hasta olarak başvurduğunda muayene için normal hasta sırasında bekletilmelidir.	179	4,060	1,303
Sağlık kurumunun imkanları dahilinde hastanın dini vecibelerini serbestçe yerine getirmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.	179	4,370	0,918
Hasta memnuniyeti, çalışanların değerlendirilmesinde bir ölçüt olmalıdır.	179	3,940	1,056
Öğrencilerin İdari-Yönetmel Hizmetlerde Hasta Haklarına yönelik tutumlara katılımı	180	4,082	0,665
Geçerli N	179		

Katılımcıların idari-yönetmel hizmetlerde hasta haklarına yönelik tutumlara katılımı ile ilgili yargılara verilen yanıtlar incelendiğinde en yüksek katılıma ait ortalama “Sağlık kurumunun imkanları dahilinde hastanın dini vecibelerini serbestçe yerine getirmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.” ifadesine aittir ($\bar{x}=4,370$). Katılımcılar bu ifadeyi “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. En düşük katılıma ilişkin ortalama ise “Hasta ve yakını verilen teşhis, tedavi ve bakım hizmetleri konusunda kuşkuya düştüğünde hukuki yollara başvurması olağan karşılanır.” yargısı olmuştur ($\bar{x}=3,870$). Katılımcılar bu ifadeyi “Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların idari-yönetmel hizmetlerde hasta haklarına yönelik tutumlara katılımı ile ilgili yargılara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde ise ölçeğin ortalaması $\bar{x}=4,082$ çıkmıştır. Bu durum katılımcıların ölçekteki ifadelerle katıldıkları anlamına gelmektedir.

Tablo 7: Katılımcıların Tıbbi Hizmetlerde Hasta Haklarına Yönelik Tutumlara Katılımı

İFADELER	N	\bar{x}	Std. Sap.
Hasta istediği zaman, kendisine ait tıbbi belgelerin suretini alabilmelidir	178	4,180	0,992
Hasta ve yakını uygulanan teşhis ve tedavi ile ilgili yapılanlar konusunda istediğinde gerekli belge ve bilgileri inceleyebilir.	177	4,190	0,970
Hasta, hastalığı hakkında kendisine, yakınlarına bilgi verilmesini veya verilmemesini isteme hakkına sahiptir.	179	4,320	0,963
Hasta bilgileri ve tetkik sonuçları vb araştırmalarda kullanılacaksa hastadan yazılı izin alınmalıdır.	179	4,460	0,913
Sağlık hizmeti alan hastanın mahrem kalmasını (gizli) istediği özel hayatına ait bilgilerin açıklanmamasına özen gösterilmektedir.	179	4,540	0,937
Tıbbi müdahaleler sırasında hastadan veya veli/vasisinden izin alınmalıdır.	179	4,470	0,901
Hastaya gerekli açıklamalar ve yaratacağı sonuçlar açıklandıktan sonra tıbbi müdahaleyi reddetme veya durdurma hakkına saygı duyulmaktadır.	179	4,500	0,864
Öğrencilerin Tıbbi Hizmetlerde Hasta Haklarına yönelik tutumlara katılımı	179	4,381	0,708
Geçerli N	176		

Katılımcıların tıbbi hizmetlerde hasta haklarına yönelik tutumlara katılımı ile ilgili yargılara verilen yanıtlar incelendiğinde en yüksek katılıma ait ortalama “Sağlık hizmeti alan hastanın mahrem kalmasını (gizli) istediği özel hayatına ait bilgilerin açıklanmamasına özen gösterilmektedir.” ifadesine aittir ($\bar{x}=4,540$). Katılımcılar bu ifadeyi “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. En düşük katılıma ilişkin ortalama ise “Hasta istediği zaman, kendisine ait tıbbi belgelerin suretini alabilmelidir.” yargısı olmuştur ($\bar{x}=4,180$). Katılımcılar bu ifadeyi “Katılıyorum” şeklinde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların tıbbi hizmetlerde hasta haklarına yönelik tutumlara katılımı ile ilgili yargılara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde ise ölçeğin ortalaması $\bar{x}=4,385$ çıkmıştır. Bu durum katılımcıların ölçekteki ifadelere kesinlikle katıldıkları anlamına gelmektedir.

3.4.3. T-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Demografik ve sosyal göstergeler ile hasta hakları konusunda belirlenen yargılar arasındaki ilişkiyi belirlemek için uygulanan; t-testi ve tek yönlü varyans analizi sonuçları aşağıda verilmiştir.

❖ Cinsiyet ile yargılara verilen cevaplar arasındaki ilişkinin analiz (t-testi sonuçları) sonuçlarına göre; Bazı yargılarda kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Bu durum Tablo 3.8’de özetlenmektedir.

Tablo 8: Cinsiyet İle Yargılar Arasındaki İlişkinin Analizi Sonuçları

Yargılar	\bar{X} (Kızlar)	\bar{X} (Erkekler)
Her hasta bir insan olarak görülüp, en temel yaşama hakkı olan sağlık hizmeti verilir.	4,82	4,37
Sürekli hasta haklarının öne çıkarılması, hastaların uygun olmayan taleplerini artırmaktadır.	3,21	3,75
Hastaya yapılan tetkikler ve uygulanan tedavinin maliyeti konusunda bilgilendirilmelidir.	4,46	4,04
Hasta hastalığı ile ilgili alternatif tedaviler hakkında bilgilendirilmelidir	4,65	4,11
Hasta ve yakınları organ ve doku bağışi hakkında bilgilendirilmelidir.	4,68	4,09
Hasta ve yakını istediğinde hastalık, hastalığın teşhis, tedavisi ile ilgili olarak yapılanlar ile ilgili bilgileri edinebilir.	4,43	4,05

Hastanın ve hasta ile ilgili bulunanların, hasta haklarının ihlali halinde, mevzuat çerçevesinde her türlü müracaat, şikayet ve dava hakları olmalıdır.	4,50	3,95
Sağlık kurumunun imkanları dahilinde hastanın dini vecibelerini serbestçe yerine getirmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.	4,51	4,09
Hasta istediği zaman, kendisine ait tıbbi belgelerin suretini alabilmelidir	4,30	3,93
Hasta, hastalığı hakkında kendisine, yakınlarına bilgi verilmesini veya verilmemesini isteme hakkına sahiptir.	4,46	4,04
Sağlık hizmeti alan hastanın mahrem kalmasını (gizli) istediği özel hayatına ait bilgilerin açıklanmamasına özen gösterilmektedir.	4,71	3,18
Tıbbi müdahaleler sırasında hastadan veya veli/vasisinden izin alınmalıdır	4,64	4,12
Hastaya gerekli açıklamalar ve yaratacağı sonuçlar açıklandıktan sonra tıbbi müdahaleyi reddetme veya durdurma hakkına saygı duyulmaktadır.	4,67	4,12

Tablo 8'e göre, "Sürekli hasta haklarının öne çıkarılması, hastaların uygun olmayan taleplerini artırmaktadır" yargısında erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha duyarlı iken, tabloda verilen diğer yargılarda kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha duyarlıdır ($p < 0,05$). Kız ve erkek öğrenciler arasında yargılara verilen cevaplar açısından cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmayan ($p > 0,05$) yargılara tabloda yer verilmemiştir.

Daha önceki çalışmalardan Deveci vd. (2005) ve Özer ve Güney (2007) kadınlara göre erkeklerin hasta hakları konusunda daha bilgili ve duyarlı olduğu sonucuna ulaşırken, Uninkrishman vd. (2017) ve Kırılmaz vd. (2018) hasta haklarının bilinmesi konusunda cinsiyete göre bir farklılığın olmadığı sonucunu elde etmişlerdir. Soysal ve Kuşçu (2018) yaptığı çalışmadan, öğrencilerin hasta hakları ölçeği ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca, öğrencilerin hasta hizmetlerine yönelik tutumlarının ise en düşük puana sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durumda hasta haklarını bilme, farkındalığın oluşması ve olumlu tutum geliştirmede sosyal ve demografik etkenlerle birlikte yaşanan ülkenin gelişmişlik seviyesinin etkili olduğunu söylemek mümkündür.

❖ Ailede sağlıklı olanlar/olmayanlar (hemşire, sağlık memuru, doktor, laborant, ebe vb.) ile verilen cevaplar arasındaki ilişkinin analiz (t-testi sonuçları) sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$).

❖ Ailenin ekonomik durumu ile yargılara verilen cevaplar arasındaki ilişkinin analiz (t-testi sonuçları) sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Uninkrishman vd. (2017) ve Kırılmaz vd. (2018)'nin yaptıkları çalışmalarda da ekonomik durum ile hasta hakları konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç çalışmamızda elde edilen sonuçla paralellik arz etmektedir.

❖ Hastanede sağlık çalışanlarıyla herhangi bir problem yaşama/yaşamama durumu ile bazı yargılarda (t-testi sonuçları) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0,05$). Bu durum Tablo 9'da özetlenmektedir.

Tablo 9: Sağlık Çalışanları İle Problem Yaşama/Yaşamama Durumunun Belirlenen Yağularla İlişkisi

Yargılar	\bar{X} (Problem Yaşayanlar)	\bar{X} (Problem Yaşamayanlar)
Görevli personel işini yaptığı hastaya kendini tanıtmalıdır.	4,58	4,03
Hastaya gerekli hizmeti verebilmek için otoriter davranmak gerekli değildir.	3,67	3,01
Hasta ve yakınları dilek ve şikâyetlerini kolayca yapabilir ve bunlar ile ilgili herhangi bir sıkıntıya düşmez.	4,50	3,86
Hasta ve yakını verilen teşhis, tedavi ve bakım hizmetleri konusunda kuşkuya düştüğünde hukuki yollara başvurması olağan karşılanır.	4,42	3,83

Sağlık personeli ve yakınları, hasta olarak başvurduğunda muayene için normal hasta sırasında bekletilmelidir.	4,58	4,02
Hasta istediği zaman, kendisine ait tıbbi belgelerin suretini alabilmelidir	4,75	4,14

Tablo 9’da yer alan yargılar bakımından sağlık personeli ile problem yaşayanların problem yaşamayanlara göre daha duyarlı ($p<0,05$) oldukları görülmüştür. Diğer yargılarla hastane personeli ile problem yaşayanlar ve yaşamayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

❖ Hasta hakları konusunda daha önce bilgi alma/almama durumu ile hasta hakları konusunda oluşturulan bazı yargılarda (t-testi sonuçları) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Bu durum Tablo 3.10’da özetlenmektedir.

Tablo 10: Hasta Hakları Konusunda Daha Önce Bilgi Alma/Almama Durumunun Belirlenen Yağularla İlişkisi

Yargılar	\bar{X} (Bilgi alanlar)	\bar{X} (Bilgi almayanlar)
Hastaya yapılan tetkikler ve uygulanan tedavinin maliyeti konusunda bilgilendirilmelidir.	4,47	3,97
Hasta hastalığı ile ilgili alternatif tedaviler hakkında bilgilendirilmelidir.	4,59	4,11
Hasta ve yakını istediğinde hastalık, hastalığın teşhis, tedavisi ile ilgili olarak yapılanlar ile ilgili bilgileri edinebilir.	4,43	4,00
Hastanın ve hasta ile ilgili bulunanların, hasta haklarının ihlali halinde, mevzuat çerçevesinde her türlü müracaat, şikayet ve dava hakları olmalıdır.	4,48	3,78
Hastanın herhangi bir personelden şikâyetçi olması bundan hizmet almayı reddetmesi durumunda gerekli değişiklikler yapılır.	4,21	3,86
Sağlık personeli ve yakınları, hasta olarak başvurduğunda muayene için normal hasta sırasında bekletilmelidir.	4,19	3,61
Sağlık kurumunun imkanları dahilinde hastanın dini vecibelerini serbestçe yerine getirmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.	4,47	4,00
Hasta ve yakını uygulanan teşhis ve tedavi ile ilgili yapılanlar konusunda istediğinde gerekli belge ve bilgileri inceleyebilir.	4,31	3,80
Hasta, hastalığı hakkında kendisine, yakınlarına bilgi verilmesini veya verilmemesini isteme hakkına sahiptir.	4,44	3,94
Hasta bilgileri ve tetkik sonuçları vb araştırmalarda kullanılacaksa hastadan yazılı izin alınmalıdır.	4,55	4,14
Sağlık hizmeti alan hastanın mahrem kalmasını (gizli) istediği özel hayatına ait bilgilerin açıklanmamasına özen gösterilmektedir.	4,69	4,14
Tıbbi müdahaleler sırasında hastadan veya veli/vasisinden izin alınmalıdır.	4,66	4,11
Hastaya gerekli açıklamalar ve yaratacağı sonuçlar açıklandıktan sonra tıbbi müdahaleyi reddetme veya durdurma hakkına saygı duyulmaktadır.	4,68	4,00

Tablo 10’da yer alan yargılar bakımından hasta hakları ile ilgili daha önce bilgi alanların almayanlara göre daha duyarlı oldukları görülmüştür ($p<0,05$). Diğer yargılara verilen cevaplar ile hasta hakları konusunda daha önce bilgi alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

❖ Okunulan bölüm ile hasta hakları konusunda oluşturulan yargılar arasındaki ilişkinin analiz (Tek yönlü varyans testi sonuçları) sonuçlarına göre, bazı yargılarda okunulan bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Bu durum Tablo 3.11’de özetlenmektedir.

Tablo 11: Okunulan Bölüm İle Hasta Hakları Konusunda Belirlenen Yağular Arasındaki Tek Yönlü Varyans Testi Sonuçları

Okuduğu bölüm		\bar{X}	Std. Sap.	F	p	Grup Farkı
Her hasta bir insan olarak görülüp, en temel yaşama hakkı olan sağlık hizmeti verilir.	Hemşire Yardımcılığı (A)	4,76	,866	3,511	<0,05	B-C
	Sağlık Bakım Teknisyenliği (B)	4,48	1,186			
	Ebe Yardımcılığı (C)	4,97	,174			
Görevli personel işini yaptığı hastaya kendini tanıtmalıdır.	Hemşire Yardımcılığı (A)	4,35	,989	3,220	<0,05	A-B
	Sağlık Bakım Teknisyenliği (B)	3,89	1,301			
	Ebe Yardımcılığı (C)	3,97	1,031			
Sürekli hasta haklarının öne çıkarılması, hastaların uygun olmayan taleplerini artırmaktadır.	Hemşire Yardımcılığı (A)	3,16	1,114	4,167	<0,05	A-B
	Sağlık Bakım Teknisyenliği (B)	3,65	1,133			
	Ebe Yardımcılığı (C)	3,21	,857			
Hasta hastalığı ile ilgili alternatif tedaviler hakkında bilgilendirilmelidir	Hemşire Yardımcılığı (A)	4,55	,875	3,120	<0,05	B-C
	Sağlık Bakım Teknisyenliği (B)	4,30	1,005			
	Ebe Yardımcılığı (C)	4,73	,452			
Hastanın ve hasta ile ilgili bulunanların, hasta haklarının ihlali halinde, mevzuat çerçevesinde her türlü müracaat, şikayet ve dava hakları olmalıdır.	Hemşire Yardımcılığı (A)	4,50	,743	3,988	<0,05	A-B
	Sağlık Bakım Teknisyenliği (B)	4,10	1,183			
	Ebe Yardımcılığı (C)	4,52	,667			

Tablo 11’de yer alan analiz sonuçlarına göre, hasta hakları konusunda oluşturulan bazı yargular ile okunulan bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre genel bir değerlendirme yaptığımızda, hasta hakları konusunda oluşturulan yargularla okunulan bölümler arasında farklılıkların ortaya çıkmasında sağlık bakım teknisyenliği bölümünün belirleyici rol oynadığı söylenebilir.

Hasta hakları ile ilgili oluşturulan diğer yargular açısından okunulan bölümler arasında istatistiksel olarak herhangi anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Hasta hakları kavramını genel olarak, hasta ve hasta olma ihtimali olanları yersiz ve gereksiz uygulamalardan koruyan yasal, moral ve etik standartların bütünü olarak tanımlamak mümkündür. Hasta hakları, sadece hastaya haklar ve yükümlülükler getirmemekte, hem hasta hem de çalışanların birbirlerine karşı görev ve sorumluluklarının olduğu, daha iyi sağlık ortamı için hasta ve sağlık çalışanlarının birlikte sahip çıkması gereken haklar ve yükümlülükler getirmektedir. Sağlık personelinin hasta haklarına yönelik bilgi ve tutumları yanında toplumun hasta haklarına yönelik bilgilendirmesi de etkin bir hasta hakları yönetiminin sağlanmasında etkindir. Dolayısıyla bu çalışma, ileride her biri birer sağlık çalışanı olacak olan bir sağlık meslek lisesi son sınıf öğrencilerinin hasta hakları konusundaki tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin genel olarak hasta hakları konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını, hasta olarak kanuni yollarla haklarını arayabileceklerini ve her kesimin hasta hakları konusunda bilgilendirilmesi gerektiğine inandıklarını söylemek mümkündür. Hasta hakları ile ilgili oluşturulan yargulara katılımcıların verdiği yanıtlar büyük oranda katılım (olumlu) yönündedir. Ancak hem hasta hem sağlık çalışanını işaret eden yargılarda katılımın yanında kararsız olanlarında oranı önemli seviyelere çıkabilmektedir.

Hasta hakları ile ilgili olarak oluşturulan yargılara verilen cevapların çeşitli demografik göstergeler açısından karşılaştırılması ile bazı istatistiksel sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre hasta hakları konusunda daha hassas ve duyarlı olduğu, hastanede sağlık çalışanları ile problem yaşamamanın ve hasta hakları konusunda bilgi sahibi olmanın hasta haklarına karşı duyarlılığı artırdığı söylenebilir. Bunun yanında, ailede sağlıkçı olması/olmaması ve ailenin ekonomik durumunun hasta haklarına duyarlılık konusunda bir etkisinin olmadığını söylemek mümkündür. Ayrıca yapılan tek yönlü varyans testine göre bazı konularda okunulan bölümler arasında anlamlı farklılıkların oluştuğunu, bölümler arasında farklılıkların ortaya çıkmasında sağlık bakım teknisyenliği bölümünün belirleyici rol oynadığını söyleyebiliriz.

Elde edilen bu sonuçlar sağlık mesleğine başlama aşamasında olan bir grubun görüşlerine dayanmaktadır. Bu sonuçlara göre hasta hakları konusunda bilgi ve duyarlılığın artırılması ve olumlu tutum geliştirilebilmesi için; hastanelerde tüm sağlık personelinin kapsayacak şekilde konusu hasta hakları ve uygulamalarından oluşan eğitim, seminer veya konferansların düzenlenmesi, herkesin rahatlıkla görebileceği ve ulaşabileceği yerlerde, hasta hakları ile ilgili bilgilendirmeye yönelik görsel ve işitsel yayın yapılması, afiş ve posterlerin asılması, hasta hakları bilgilendirme ofislerinin oluşturularak kişisel bilgilendirmelerin yapılması, basın yayın kuruluşları vasıtası ile hasta hakları konusundaki bilincin artırılarak olumlu tutum geliştirilmesi amacıyla kamu spotu olarak yayınların yapılması ve bunun devlet tarafından desteklenmesi, hasta hakları ile ilgili mevzuatın tüm idareci ve yöneticiler tarafından eksiksiz olarak uygulanmasının sağlanması, hastanelerde hasta hakları birimlerinin herkesin rahatça ulaşabileceği yerlerde olması ve yeterli personelin sağlanması, hasta hakları birimlerinin sadece hastalara yönelik olarak değil, öğrencilere ve sağlık personeline de hasta hakları konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapacak şekilde planlanması ve bu konuda çalışmaların artırılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Arslan, E. (2010). Türkiye’de Hasta Hakları. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ataç, A., Azal, Ö., Uçar, M., Açikel, C. H., Göçgeldi, E. (2003). TSK Kurumlarından Yararlanan Personelin Hasta Hakları ve Sağlık Personeli-Hasta İlişkisi Konusundaki Memnuniyetlerinin İnternet Üzerinden Araştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi* ,45 (4), S.309-315, Ankara.
- Aydemir, İ. (2010). Sağlık Bakanlığı’na Bağlı Hastanelerde Hasta Hakları Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Baybek, H., Dereli, F., Bozyer, İ., Kıvrak, A., Kalkancı, K. Koyuncu, E. (2004). Muğla Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Hasta Hakları Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Vol:1, No:1.
- Bilgin, R. & Diğer, H. (2020).Hastanede Yatan Bireylerin, Hasta Hakları Ve Sorumlulukları Konusundaki Bilgi Düzeyleri: Tokat İlindeki Bir Devlet Hastanesi Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (The Journal Of International Social Sciences)*, Cilt: 30, Sayı: 1, Sayfa: 307-327.
- Deveci, S. E., Ögetürk, A., Ozan, At., Tokdemir, M., Açık, Y. (2005). Bir Birinci Basamak Sağlık Kuruluşuna Başvuranların Hasta Haklarının Farkında Olma Durumları. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 13(3): 174-178.

- Dikmeci, M. M. (2019). Hasta Hakları Bilinçliliği; Sivas İlinde Bir Özel Eğitim Kurumu Örneği. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Temmuz.
- Eksen, M., Kardağ, N., Işıkkay, Ç., Karakuş, A., Seyhan, D., Karanlık, M. (2004). Hastaların Hasta Hakları Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1 (1).
- Ertaş, H. & Çiftçi Kıraç, F. (2018). Hastaneye Müracaat Eden Hastaların Hasta Hakları Konusundaki Bilgilerinin Ölçülmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5 (27), pp: 2939-2945
- Görür Tuncel, N. (2019). Hasta Hakları İle Çalışan Hakları İçerisinde Hekim Haklarının Birbirini Etkileyen Faktörlerinin Tıp Etiği Açısından Analizi: Hekim Görüşleri. T.C. Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi Ve Etik Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Gümüş Umucu, K. (2019). Türkiye’de Hasta Haklarının Evrimi, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, S. (2014). Sağlık Meslek Yüksek Okullarında Eğitim Görmekte Olan Öğrencilerin Hasta Hakları Konusunda Bilinç Düzeylerinin Belirlenmesi. Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Anabilim Dalı İşletme Programı, yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kaymakçı, M. (2020). Hasta Hakları ve Sorumlulukları, <https://sbu.saglik.gov.tr/hastahaklari/haksor.htm>(Erişim Tarihi: 11.11.2020).
- Kırılmaz, H., Fıçıcı, Y., Şimşir, İ. (2018). Hasta Hakları Farkındalığına Yönelik Bir Çalışma. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 18 (41), 233-258. DOI:10.21560/spcd.vi.421136
- Kıbar N. (2010). I. Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Hakları Bilinirlik Düzeyinin Ölçülmesi: Bahçelievler Örneği Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Krzych, J.L. & Ratajczyk, D. (2013). Awareness of the Patients’ Rights by Subjects on Admission to a Tertiary University Hospital In Poland. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20(7): 902-905.
- Özer, A. & Günay, O. (2007). Kayseri İl Merkezinde Çalışan Hekimlerin Hasta Hakları Konusundaki Bilgi Düzeyleri, *Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal)*, 29 (1), ss. 56-63.
- Öztaş, B. & İyigün, E. (2016). Kalp-Damar Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Hasta Hakları Kullanma Tutumlarının Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58(3): 256-260.
- Öztürk, H., Yılmaz, F., Hindistan, S., Çilingir, D. Yeşilçiçek, K. (2007). Hekim, Hemşire ve Hastaların Hastanede Uygulanan Hasta Haklarını Değerlendirmeleri. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi*, 15 (3), ss.145-152.
- Resmi Gazete, (1998), No:23420
- Savaşkan, F. (2006). K.K.T.C.’deki Yataklı Tedavi Kurumlarında Çalışan Hemşire ve Hekimlerin Hasta Haklarına Duyarlılıklarının Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Soysal, A. & Kuşcu, F. N. (2018). Hasta Hakları: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Uygulama. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1): 102-111.
- Tanrıverdi, H. (2012). Hastaların, Hasta Hakları Konusundaki Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(3): 101-122.
- Taylan, H. H. ve Baydoğan, T. (2015). Hasta ve Yakınlarının Hasta Hakları ve “Hasta Hakları Birimi” Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin ve Faydalanma Durumlarının Araştırılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55): 248-256.
- Topbaş, M., Özlü, T., Çan, G. ve Bostan, S., 2005. Hekimler Hasta Haklarını Ne Kadar Biliyorlar? Bir Tıp Fakültesindeki Asistan ve İntern Hekimlerin Bilgi Düzeyleri, *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi*, 13 (2), ss.81-85.
- Unnikrishnan, B., Trivedi, D., Kanchan, T., Rekha, T., Mithra, P., Kumar, N., Kulkarni, V., Holla, R., Talish, M. (2017). Patients' Awareness about Their Rights: A Study from Coastal South India. *Sci Eng Ethics*, 23(1): 203-214.
- Varinli, İ. ve Çakır, A. (2004). Hizmet Kalitesi Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyetler Arasındaki İlişki - Kayseri’de Poliklinik Hastalarına Yönelik Araştırma. *Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), s.33-52. Kayseri.
- Yürümez, Y., Çevik, T., Yavuz, Y. (2010). Hasta Haklarını Biliyor muyuz? *Akademik Acil Tıp Dergisi*, 9(2): 67-71.
- Zülfikar, F. ve Ulusoy, M. F. (2001). Are Patients Aware Of Their Rights? A Turkish Study. *Nursing Ethics*, 8(6): 487-498.
- <http://www.saglikhakki.org/hastahak-ic.htm>, Hasta Hakları Nelerdir?, (Erişim Tarihi: 1.1.2020).



TÜRKİYE'DE FİNANSALLAŞMA VE GELİR DAĞILIMI, 1990-2017

Mustafa BAYLAN¹

Öz

İktisat literatüründe finansallaşma ile gelir dağılımı arasında hem olumlu hem de olumsuz bir ilişkinin varlığını gösteren birçok çalışma mevcut olmasına rağmen bu iki değişken arasındaki ilişkiye dair tartışma henüz son bulmamıştır. Bu çalışma, Türkiye'de 1990-2017 yılları arasında finansallaşmanın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini zaman serisi analizi ile incelemektedir. Bu amaçla, finansallaşma göstergeleri olarak finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımının GSYİH'ye oranı ile kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranı tercih edilmiş, gelir dağılımı göstergesi olarak da GINI katsayısı seçilmiştir. Analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki vardır. Yani, modeldeki değişkenler bütünleşiktir ve uzun vadede birlikte hareket etmektedirler. Normalleştirilmiş eşbütünleşme sonuçları, kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranı ile toplam kredilerin finansal olmayan özel sektörün GSYİH'ye oranı ve gelir dağılımı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile Türkiye'de finansallaşma gelir dağılımı adaletini bozmaktadır. Ayrıca, gelir dağılımından kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranına ve kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranından finansal olmayan özel sektör kredi kullanımının GSYİH'ye oranına tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Anahtar Kelimeler: Finansallaşma, Gini Katsayısı, Gelir Dağılımı, Türkiye

Jel Sınıflandırılması: G10, E44, D63, O15, O50

FINANCIALIZATION AND INCOME DISTRIBUTION IN TURKEY, 1990-2017

Abstract

Although there are many studies in the economics literature showing the existence of both a positive and negative relationship between financialization and income distribution, the debate on the relationship between these two variables has not yet come to an end. Therefore this study examines the impact of financialization on income inequality between 1990 and 2017, through time-series analysis in Turkey. Theoretically, there are grounds for both a positive and negative relationship between the two variables. For this purpose, the ratio of the total credit non-financial sector to GDP and the ratio of public gross debt stock to GDP were preferred as the financialization indicators, and the GINI coefficient was chosen as the income distribution indicator. According to the results, there is one long-term relationship between the variables. That is, the variables in the model are co-integrated and move together in the long run. The normalized cointegration results also show a positive and significant relationship between the ratio of public gross debt stock to GDP and the ratio of total credit non-financial private sector to GDP and income distribution. In other words, it disrupts the financialization income distribution in Turkey. In addition, there is a one-way causality relationship from income distribution to the ratio of public gross debt stock to GDP and from the ratio of public gross debt stock to GDP to the ratio of non-financial private sector loan use to GDP.

Keywords: Financialization, Gini coefficient, Income Distribution, Turkey

Jel Classification: G10, E44, D63, O15, O50

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, m_baylan@ksu.edu.tr,

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8604-4634>

Atıf/To Cite: Baylan, M. (2021). Türkiye'de Finansallaşma ve Gelir Dağılımı, 1990-2017. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 46-58.

GİRİŞ

Finansallaşma finansal motif, piyasa, aktör ve kurumların ulusal ve uluslararası ekonomik faaliyetlerdeki öneminin artması olarak kabul edilmektedir (Epstein, 2005: 3). Finansallaşmanın bu şekilde tanımlanmasında ve bugün iktisat literatüründe tartışılmasında en önemli etken finansal piyasalardaki deregülasyon ve liberal değişimlerdir. 1970'lerin sonunda ABD ve İngiltere'de köklenmeye başlayan neo-liberalizm finansallaşmayı beraberinde getirmiştir. Ayrıca neoliberal kurumların "yapısal uyum" ve "istikrar" programları gelişmekte olan ülkelerin finansallaşması sürecinde etkin rol oynamıştır. Bu programların telkiniyle söz konusu ülkelerde ulusal sanayi, banka ve finansal hizmetler üzerindeki yabancı sermayeye yönelik yaptırımların kaldırılması (Tellalbaş, 2011:52), menkul kıymetler borsalarının ve ikincil piyasaların kurulması, kamu borç çeviriminde tahvil ihracı yönteminin benimsenmesi ve devlet borçlanma senetlerinin uluslararası finansal piyasalara ihraç edilmesi finansallaşmayı yaygınlaştırmıştır (Güngen, 2010: 11).

Finansallaşmayı yaygınlaştıran ve hatta hızlandıran faktörlerden bir diğeri ise bilgi ve iletişim teknolojilerinin ucuzlayarak yaygınlaşmasıdır. Bilginin metalaşması özel enformasyon şirketlerinin ortaya çıkması finans sektöründe bir taraftan yeni değer yaratma yollarının diğer taraftan da yeni birikim sınırlarının açılmasına neden olmuştur. Dolayısıyla bilgisayar ve internet teknolojisi finansal sermayenin hareketliliğini ve dünya piyasalarına erişimi hemen hemen sınırsız hale gelmiştir (Beyaz, 2019: 105).

Gelişmiş ülkelerdeki neo-liberalleşme Türkiye ekonomisini de etkilemiş ve Türkiye bu gelişmelere kayıtsız kalamamıştır. 24 Ocak kararları ile Türkiye ekonomisi bir yandan liberalleşmeye diğer taraftan da finansallaşmaya başlamıştır. 2000'li yıllardaki ABD'deki kredi genişlemesi, uluslararası finansal konjonktürün yaratmış olduğu ortam, son yıllarda kamunun borcunun dolaylı olarak özel kesime transfer olması ve borçluluğun boyutlarının genişlemesi Türkiye'de finansallaşmayı hızlandırmıştır.

Finansallaşma, makro ve mikro seviyede ekonomileri etkilemektedir. Başlıca etkilerinden biri de gelir dağılımı üzerindeki etkisidir. Literatürde finansallaşma ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az sayıda çalışma mevcuttur. Bunlar arasında Türkiye'de finansallaşma ile gelir dağılımı arasında nedensellik ve nedenselliğin yönünü belirlemeye yönelik ekonometrik modellerin tahminine dayanan uygulamalı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de finansallaşma ile gelir dağılımı arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmaktır. Çalışmanın giriş kısmından sonra finansallaşma ve gelir dağılımı ele alınmıştır. Çalışmanın üçüncü kısmında Türkiye'de finansallaşma üzerinde durulmuştur. Dördüncü kısımda literatür taraması yer almaktadır. Beşinci kısımda çalışmanın ampirik analizinde kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntem tanımlanmış ve bulgular değerlendirilmiştir. Son kısımda ise ulaşılan sonuçlara ilişkin genel bir değerlendirme yapılarak politika önerilerine yer verilmiştir.

1. FİNANSALLAŞMA VE GELİR DAĞILIMI

Finansallaşmanın en bilinen tanımı Epstein'e aittir. Epstein finansallaşmayı ulusal ve uluslararası ekonomik faaliyetlerde finansal motiflerin, finansal piyasaların, finansal aktörlerin ve finansal kurumların rolünün artması olarak tanımlamıştır (Epstein, 2005: 3). Krippner (2004)'e göre ise finansallaşma, mal ve hizmet üretim veya ticaretinden daha çok finansal kanallar yoluyla kâr elde etmenin gerçekleştiği bir birikim modelidir. Orhangazi (2008) de finansallaşmayı finansal sektörün milli gelirden aldığı payda ve finansal

işletmelerin kârlılık oranlarında finansal olmayan iktisadi faaliyet ve kazançlara göre ciddi artışların yaşanması olarak değerlendirmiştir.

İktisadi birimlerin finansallaşması aynı zamanda finansallaşma türlerini ortaya koymaktadır. Bunlar, hane halkının finansallaşması, finansal olmayan firmaların finansallaşması ve kamunun finansallaşmasıdır. Ekonomik durgunlukta ve refah hizmetleri azaldığında, hane halkı yaşam standardını korumak veya yükseltmek için ipotek veya kredi aracılığıyla borçlanabilmektedir. Hane halkı borcu, 2008 krizinde olduğu gibi, finansal balonların patlamasına önemli ölçüde katkıda bulunduğu için finansallaşma sürecinde önemli rol oynamaktadır. Hane halkının finansallaşması, gelir dağılımı adaletine birkaç kanalla katkıda bulunabilmektedir. Bunlardan biri, zengin hane halkının düşük faizle borçlanıp daha kazançlı yatırımlara yatırım yaparak daha da zenginleşmesi buna karşın düşük gelirli hane halkının daha yüksek faizle borçlanarak yaşam standardını korumaya çalışmasıdır. Bir diğer kanal ise düşük gelirli haneler yaşam standardını korumak için zengin hanelerin elinde olan kredilere faiz ödemesidir. Son olarak, hane halkının artan finansallaşması finans sektörünün aracılık rolünü artırmakta ve bu rolü ile milli gelirden aldığı payı daha da fazlaştırmaktadır.

Bir diğer finansallaşma türü finansal olmayan işletmelerin finansallaşmasıdır. Bu işletmelerin finansallaşmasında iki süreç öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, finansal faaliyet kârlılıklarındaki artışa bağlı olarak finansal olmayan işletmelerin ana faaliyet alanları dışında finansal faaliyetlere girmesidir. Finansal olmayan işletmelerin finansal varlıklarının toplam varlıklarına oranındaki artış bu işletmelerin finansallaşmasındaki önemli göstergelerden biri olarak kabul görmektedir. Bu oranın yüzde elliye ulaşması finansal varlıkların reel varlıklarla eşit bir düzeye geldiği anlamını taşımaktadır. Finansal olmayan işletmelerin finansal yatırımlarındaki artış, pek tabii finansal gelirlerinde de önemli bir yükselmeye neden olmaktadır ve bu oran her ne kadar finansal piyasalardaki oynaklığa bağlı olarak iniş ve çıkışlar göstermişse de, genelde yüksek seviyelerde seyretmektedir (Orhangazi, 2008: 151). İkinci ise halka açılmış veya finansal araçları kullanarak borçlanan finansal olmayan işletmelerin temettü ödemeleri, hisse geri alımları ve faiz ödemelerindeki artıştır. Dolayısıyla gerçekleştirilen toplam finansal ödemelerin toplam işletme gelirinine oranına göre nispeten artmasıdır.

Genel anlamıyla söz konusu süreçlerin gelir dağılımını birkaç yolla etkilediği görülmektedir. İlk olarak, zenginlerin gelirlerini besleyen artan temettü ödemeleri gelir dağılımını zenginler lehine bozmaktadır. İkinci olarak çalışanlar arasında gelir dağılımını olumsuz etkilemektedir. Özellikle üst düzey yöneticilere daha fazla teşvik ve daha yüksek ücret imkânı yaratırken, yüksek oranlarda faiz ödemeleri yeniden yapılanmanın baskısı altında orta ve alt sınıfların maaşlarının düşürülmesine neden olabilmektedir (Godechot, 2015: 4).

Kamunun yani devletin finansallaşması üçüncü finansallaşma türüdür. Kamunun finansallaşması, devletin fonksiyonlarını risk odaklı finansal piyasaların büyümesini desteklemek için kullanması ve kendini bir modern finans şirketi mantığına sahip bir yapıya dönüştürmesidir (Hendrikse ve Lagna, 2017: 3). Bu bağlamda devletin finansallaşması, kamu yatırımlarının ve kamu borcunun yönetiminde finansal motivasyonların artan rolünü işaret etmektedir. Dolayısıyla kamu borcu ve borçlanması devletin finansallaşmasında en önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır. Geçmişte kamu borçlanmak istediğinde tahvil faiz oranlarını politik olarak belirler ve piyasalara bırakmazdı, artık borçlanma araçları rekabetçi ihalelerde ihraç edildiğinden piyasadaki dalgalanmalara maruz kalmaktadır (Fastenrath vd. 2017: 277).

Devletin finansallaşması ile gelir dağılımı arasındaki ilişkide iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Birincisi, devletin finansal piyasaları geliştirmesi ve kendisinin de önemli bir aktör olarak bulunması atıl duran tasarruflar ile yatırımların buluşmasını kolaylaştıracağı ve ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunacağı görüşü üzerinden gelir dağılımını iyileştirdiği görüşüdür (Ferguson, 2012'den aktaran Karakaş, 2018: 32). Diğeri ise kamu borçlanma senetleri yüksek gelirlili ve sınırlı sayıda kişiler tarafından satın alınması halinde herkesten toplanan vergilerin, bu zengin kişilere faiz geliri olarak aktarılmasının gelir dağılımını bozduğu görüşüdür (Ertekin, 2018: 345).

2. TÜRKİYE'DE FİNANSALLAŞMA

1980 öncesinde Türkiye ekonomisinde borç sağlayıcı etkin ve derinlik kazanmış bir finansal sistemin olmaması finansallaşmanın gerçekleşmesini engellemiştir (Telalbaş, 2011: 98). Bu dönemde finansal sistemin ana gövdesini bankacılık sistemi oluşturmaktaydı. Mevduat toplayan ve kredi veren bir yapıya sahip olan bankacılık sistemi sermaye sahipliği, büyüklüğü ve düzenleme açısından kamunun kontrolü altındaydı. Mevduat ve kredi faizleri doğrudan kamu otoritesince belirlenmekteydi. Bankacılık sisteminin başka bir özelliği ise dışa kapalı olmasıydı. Bu yüzden yabancı bankaların sisteme girmesi çok zordu.

Bu dönemde banka mevduatları ve devlet tahvilleri en önemli finansal varlıkları oluşturmaktaydı. Kamu açıkları yaygın bir şekilde parasallaştırma yoluyla finanse edilmekteydi. Ayrıca kambiyo denetimi uygulandığından yerleşiklerin döviz bulundurmaları da yasaklanmıştı. Dolayısıyla 80 öncesine dair bütün bu özellikler birlikte düşünüldüğünde bu dönemde finansallaşmadan söz etmek çok zor gözükmektedir.

Türkiye 24 Ocak kararlarıyla finansal sistemde liberalleşmeyi tercih etmiştir. 24 Ocak kararlarının ardından finansal piyasaların gelişmesi ve liberalleşmesini sağlayan altyapıyı oluşturmak için ilk önce İMKB kuruldu (1985) sonra bankalararası para piyasası faaliyete geçirildi (1986) ve bir sonraki adımda kamu borcu finansmanı için DİBS'lerin işlem göreceği ikincil piyasalar oluşturuldu (1985).

1986'dan sonra bankacılık sisteminin TCMB ile hazine arasında borçlanma ilişkisinde aracılık etmesi kamu açıklarının doğrudan TCMB kaynakları ile karşılanmasını önlemiştir. Böylece para politikasının etkinliğin artmasında önemli bir gelişme sağlanmıştır. Ancak bankacılık sisteminin TCMB ile hazine arasında borçlanma ilişkisinde aracılık etmesi neticesinde bankalar önce TCMB'den borç alıp sonra DİBS'leri satın alarak risksiz kazanç elde etmesi tüm bu olumlu gelişmelerin en olumsuz yönü idi (Akçay, 2017: 62).

Kurumsal alt yapının oluşturulması çabasının ardından 1989 yılında sermaye giriş çıkışının bütünüyle serbestleştirilmesi ve 32 sayılı Karar ile Türk lirasının tam konvertible hale getirilmesi, denetimli kambiyo rejiminden vazgeçilmesi ve ülke vatandaşlarının dövizle ilgili işlemlerine serbestlik getirilmesi finansallaşmayı hızlandırmıştır. Bunlara ek olarak yabancılara Türkiye'de menkul kıymet, devlet tahvili ve hazine bonosu alıp satmalarına izin verilmesi ve bu menkul kıymetlerin kâr ve anaparalarının finansal kurumlar aracılığıyla yurt dışına transferinin serbestleştirilmesi Türkiye'de finansallaşma açısından önemli bir adım olmuştur.

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ülkeye yabancı sermaye girişlerini artırmış ve TL'nin değer kazanmasına neden olmuştur. TL'nin değerlenmesi cari dengenin bozulmasına yol açmış ve sürekli dış kaynak ihtiyacını doğurmuştur. Diğer yandan bu süreçte kamu açıklarındaki sürekli artış kamunun borçlanmasını artırmıştır. 1990 yılında %30,7 olan kamu borcu/GSMH oranı 1994'de gelindiğinde %53,5'e çıkmıştır (BUMKO, 2020). Dolayısıyla bu yıllarda devletin finansallaşması öne çıkmıştır.

2001 krizi sonrasında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile uygulanan sıkı politikalar sayesinde kamu borcu/GSYH, enflasyon ve faiz oranlarında düşüş yaşanmıştır. 2002'de %72,1 olan Toplam Kamu Brüt Borç Stoku / GSYH oranı 2015'te %30,9 düşmüş ancak 2019'da %33'ü aşmıştır. Bu durum devletin finansallaşmasında bir artışın yaşandığını göstermesine rağmen kamu bütçesi performansı baz alındığında Maastricht Kriterleri'ne uygunluk açısından bir sorun teşkil etmemektedir.

Enflasyon hedeflemesi çerçevesinde ücret artışlarının engellemesi ve faizlerdeki düşüş orta-düşük gelirli aileleri bankalardan borçlanmaya teşvik etmiştir. Türkiye'de hane halkı borcu/GSYH oranı 2001'den sonra hızlı artmıştır. 2001 itibarıyla %2 düzeyinde olan bu oran 2013'te %20'lere yaklaşmış ve sonrasında düşüşe geçmiştir. 2019'da %14'e gerilemesinde kredilerde vade kısıtlaması ile kredi kartı limitinin gelire göre ayarlanması önemli rol oynamıştır (Eroğlu ve Kılıç, 2018:1). Ülkeler arası karşılaştırma yapıldığında %14 düzeyi oldukça düşük kalmaktadır (TCMB, 2019: 8). Türkiye'de tüketici kredisi kullanılan kişi sayısı da artmıştır. 2002'de bu sayısı 2 milyon civarındayken 2019'da bu sayı 19 milyonu aşmıştır (TBB, 2020). Dolayısıyla hane halkı borcu/GSYH oranında ve tüketici kredisi kullanılan kişi sayısındaki artış hane halkının finansallaşmadaki hızını göstermektedir.

Özel sektör kredilerinin GSYH'ye oranındaki artış Türkiye'de finansallaşmanın arttığının diğer bir göstergesidir. Özel sektör kredilerinin GSYH'ye oranı küresel krizden sonra hızlıca artmıştır. 2008-2018 arasında yaklaşık yüzde yüzden fazla büyümüştür. Bu dönemde ABD'deki kredi genişlemesi 2008 krizden çıkış stratejisi olarak uygulanmış ve diğer gelişmekte olan ülkelere olduğu gibi Türkiye'ye sermaye girişleri artmıştır. Yabancı sermaye girişlerinin artması TL'yi değerlendirmiş ve özel sektör döviz cinsinden daha kolay borçlanmıştır. 2002 yılında dış borcun %33'i özel sektöre aitken 2013'te bu oran %69'a kadar yükselmiş ve 2019'da %63 olarak gerçekleşmiştir (BUMKO, 2020). Diğer bir ifade ile özel sektörün uluslararası finans piyasaları ile bütünleşme derecesi artmıştır.

Kısaca, 1980 öncesinde izlenen ekonomik politikalar ve finansal derinliğin olmaması Türkiye'de finansallaşmayı engellemiştir. 24 Ocak kararlarıyla liberalleşen ekonomide finansallaşma da başlamıştır. 2000'li yıllardaki ABD'deki kredi genişlemesi ve uluslararası finansal konjonktürün yaratmış olduğu ortam ve Türkiye'de son yıllarda kamunun borcunun dolaylı olarak özel kesime transfer olması ve borçluluğun boyutlarının genişlemesi finansallaşmayı hızlandırmıştır. Ancak Türkiye'de geniş kapsamlı bir menkul kıymetleştirmeden veya gelirlerin büyük bir kısmının finansal sektörden geldiğinden ve dolayısıyla dengelerin bütünüyle finansal elitler lehine olduğu bir ekonomiden bahsetmek söz konusu değildir. Bu yönüyle Türkiye ekonomisi finansallaşma deneyimi ve düzeyi bakımından gelişmiş kapitalist ülkelere benzememektedir (Karataş, 2018: 257).

3. LİTERATÜR

Finansallaşma ve gelir dağılımı ilişkisini inceleyen geniş bir literatürden bahsetmek neredeyse imkânsızdır. Konuyu inceleyen çalışmaların azlığına rağmen çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişki ve ilişkinin yönü hakkında farklı sonuçlara rastlanılmaktadır. Çalışmaların bir kısmında finansallaşmanın gelir dağılımı adaletini bozduğu, diğer bir kısmında da iyileştirdiği vurgulanmaktadır. Finansallaşmanın gelir dağılımı adaletini bozduğunu ileri süren en güncel çalışmalardan biri Özdemir'e aittir. Özdemir (2019) finansallaşma-gelir dağılımı ilişkisini 97 ülke için 1991-2014 yıllarını kapsayan panel veri analizi ile incelemiştir. Çalışmada gelir dağılımını temsilen gini, finansallaşmayı temsilen mevduat bankası özel kredi miktarı/GSYİH ve finansal sistem mevduat oranı/GSYİH verileri kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik sonuçlarına göre farklı gelir gruplarındaki ülkeler

için finansallaşma ve gelir dağılımı adaletsizliği arasında pozitif ilişki vardır ve uzun vade istatistiksel olarak anlamlıdır.

Hyde vd. (2018) 1981'den 2011'e kadar 18 varlıklı kapitalist demokraside (Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Japonya, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri) finansallaşmanın üç gelir eşitsizliği üzerindeki uzun vadeli etkisini hata düzeltme modeli ile araştırmıştır. Çalışmada finansallaşmanın gelir dağılımını bozduğunu tespit etmişlerdir.

Haana ve Sturm (2017) ise 1975-2005 yıllarını kapsayan 121 ülke için finansal gelişme, finansal serbestleşme ve bankacılık krizlerinin gelir eşitsizliğiyle nasıl ilişkili olduğunu panel modeli kullanarak araştırmıştır. Vergi ve transferler öncesi gini katsayısının gelir dağılımı adaletinin göstergesi olarak tercih edildiği çalışmada tüm finans değişkenlerinin gelir eşitsizliğini artırdığı tespit edilmiştir. Ancak finansal gelişme düzeyi ve finansal serbestleşmenin toplumun fakir kesiminin hayatını daha da zorlaştırdığına dair bir bulguya rastlanılmamıştır.

Akçay (2017)'da dünya ve Türkiye ekonomisinde finansallaşma, merkez bankası politikaları ve borcun özelleştirilmesi sürecini ele aldığı çalışmasında neoliberal politikaların reel ücretleri baskıladığını, hane halkının tüketim düzeyini korumak için borçlanma yolunu seçtiğini ve bu sürecin ise gelir dağılımı adaletini emekçiler aleyhine bozduğunu ileri sürmektedir.

Golebiowski vd. (2016) ise çalışmalarında finansallaşmanın 2004-2013 yılları arasındaki gelir dağılımı üzerindeki etkisini yedi Avrupa ülkesini (İngiltere, Almanya, İtalya, Fransa, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Macaristan) kapsayan panel analizi ile incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, incelenen ülkelerdeki gelir eşitsizlik düzeyinin ağırlıklı olarak ülkeye özgü faktörlerden etkilendiği göstermektedir. Aynı zamanda çalışmada, GINI katsayısı ile finans sektöründeki istihdamın toplam istihdam içindeki payı ve finans sektörünün toplam katma değer yaratımına katkısı gibi finansallaşma göstergeleri arasında önemli bir korelasyonun varlığı tespit edilmiştir.

Arnum ve Naples (2013)'de 1967-2010 dönemi yıllık verilerini kullanarak ABD'de gelir dağılımı ile finansallaşma arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile araştırmıştır. Çalışmada gelir dağılımı eşitliğini temsilen vergi ve transfer öncesi Gini, finansallaşmayı temsilen de finans, sigorta ve emlak sektörlerinin yarattığı katma değerın GSYİH'ye oranı seçilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuca göre ABD'de finansallaşma gelir dağılımı eşitliğini bozmaktadır.

Lin ve Tomaskovic-Devey (2013) ise 1970-2008 dönemi yıllık verileri kullanarak ABD'nin finans dışı sektörlerinde finansallaşma ile gelir eşitsizliği arasındaki bağlantıyı hata düzeltme modeli ile incelemiştir. Çalışmanın sonucuna göre uzun vadede finansal gelire olan bağımlılığın artması emeğin gelirden almış olduğu payı azaltmakta, üst düzey yöneticilerin ücret payını artırmakta ve çalışanlar arasında gelir dağılımını bozmaktadır. 1970-2008 arasındaki gelir dağılımındaki adaletsizlikteki büyümenin %10.2'sini finansallaşma açıklayabilmektedir.

Yukarıdaki görüşlere katılmayıp finansallaşmanın gelir dağılımını iyileştirdiğini ileri süren çalışmalarında var olduğu belirtilmişti. Bu çalışmalardan biri Bumann ve Lensink (2016)'e aittir. Onlara göre finansallaşmanın gelir dağılımı üzerindeki etkisi finansal borç düzeyine bağlıdır ve ayrıca finansal serbestleşme ve derinliğin yüksek olduğu ülkelerde gelir dağılımı adaleti daha iyi sağlanacaktır. Çünkü finansal serbestleşme, bankacılık sektörü verimliliğini ve yatırımcı/tasarruf sahiplerinin gelirini artırır ve dolayısıyla gelir eşitsizliğini

etkileyen faiz oranlarında ayarlamalara yol açar. Daha kesin olarak, özel kredi/GSYİH yüzde 25'i aşarsa finansallaşma gelir eşitsizliğini azaltabilir.

Satti vd. (2015) ise Kazakistan'da finansallaşma ve gelir dağılımı adaleti arasındaki ilişkiyi GINI ve özel sektöre açılan kredi değişkenlerini kullanarak 1991-2001 dönemini üçer aylık verilerle ARDL yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada, gini ile özel sektöre açılan kredi arasında uzun dönemli ilişki bulunmuş ve özel sektöre açılan kredilerin gini'yi azalttığı sonucu elde edilmiştir.

Kanberoğlu ve Arvas (2014)'de Türkiye'de finansal gelişmişliğin gelir dağılımı üzerindeki etkisini 1980-2012 dönemi için ARDL yöntemi ile ele incelemiştir. Gini katsayısı ve yurtiçi özel sektör kredilerin GSYİH'daki payını değişken olarak kullanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, Türkiye'de yurtiçi özel sektör kredilerin GSYİH'daki payında meydana gelen %1'lik bir artış gelir dağılımı eşitsizliğini %0.04 azaltmaktadır.

Shahbaz vd. (2014) ise 1965-2011 dönemi İran ekonomisinde finansallaşma ve gelir dağılımı arasındaki uzun dönem ilişkisini ARDL sınır testi, nedensellik ilişkisini ise Granger nedensellik testi ile sınamıştır. Yazarlar değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu ve finansal gelişmişliğin gelir dağılımını iyileştirdiği sonucuna varmıştır. Sonuç olarak, yazarlar daha iyi bir gelir dağılımına sahip olmak için İran'da finans sektörünün geliştirilmesini, zengin fakir arasındaki farkın azaltılması için girişimcilerin finansal hizmetlere ulaşmasının kolaylaştırılmasını önermektedir.

Bir grup çalışma ise finansallaşmanın gelir dağılımı üzerindeki etkisinin sürekli aynı kalmadığını ilerleyen zaman ile birlikte sonucun tersine döndüğünü tespit etmiştir. Örneğin, Zhang ve Naceur (2019) finansal gelişme, gelir eşitsizliği ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1961-2011 arası yılları kapsayan çalışmada 143 ülke analize dahil edilmiştir. Finansal erişim, derinlik, verimlilik, istikrar ve serbestleşmenin dikkate alındığı çalışmada gelir eşitsizliği verisi olarak gini kullanılmıştır. Çalışmada üç ana bulgu öne çıkmıştır. Birincisi, finansal erişim, finansal derinlik, finansal verimlilik ve finansal istikrar eşitsizliği ve yoksulluğu önemli ölçüde azaltabilir. İkincisi, finansal liberalizasyon eşitsizliği ve yoksulluğu şiddetlendirme eğilimindedir. Üçüncüsü, bankacılığın gelişmesi, gelir dağılımı üzerinde hisse senedi piyasasının gelişiminden daha önemli bir etki göstermektedir.

Park ve Shin (2015)'de 162 ülke için finansallaşma ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemi kullanarak analiz etmiştir. 1960-2011 yılları arasında kapsayan çalışmada Gini katsayısı, mevduat bankaları tarafından verilen özel kredileri/GSYİH, likit varlıklar/GSYİH ve finans piyasası sermayesi/GSYİH değişkenleri kullanılmıştır. Park ve Shin finansallaşma ile gelir eşitsizliği arasında U-biçimli ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Finansal sistem geliştikçe, eşitsizlik ortalama düzeye ulaşana kadar iyileşmekte ancak finansal sistem gelişmeye devam ettikçe gelir eşitsizliği artmaktadır.

Destek vd. (2017)'e göre ise Türkiye'de 1977-2013 dönemi için reel GSYİH, kamu harcamaları, enflasyonun ve finansal gelişimin Gini katsayısı üzerindeki etkisini ARDL sınır testi yaklaşımı ve VECM Granger nedensellik yöntemi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre finansal gelişim gelir dağılımını önce olumsuz sonra ise olumlu etkilemektedir. Kamu harcamalarındaki ve enflasyondaki artışın gelir dağılımı adaletini bozduğu ise çalışmada elde edilen diğer bir sonuçtur.

4. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de finansallaşma ile gelir dağılımı ilişkisi zaman serisi analizi ile araştırılmıştır. Bu amaçla ülkenin 1990-2017 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Zaman serileri oluşturulan değişkenlerden, finansallaşma göstergesi olarak

finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımının GSYİH'ye oranı (OKK) ile kamu brüt borç stoku (iç ve dış borç toplamı) GSYİH'ye oranı (KBS) tercih edilmiş, gelir dağılımı göstergesi olarak da vergi ve transfer öncesi gini katsayısı (GINI) seçilmiştir. OKK serisi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (EVDS), KBS serisi T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Veri Tabanından (BUMKO) ve GINI ise Standardize Edilmiş Dünya Gelir Eşitsizliği Veri Tabanından (SWIID) temin edilmiş ve değişkenler orijinal formlarıyla kullanılmışlardır. 1990 yılının başlangıç seçilmesinin temel nedeni ise KBS verisini elde etme imkânından kaynaklanmıştır. Bu kapsamda, finansallaşma ve gelir dağılımı ilişkisini belirlemek için kullanılan regresyon denklemi aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$GINI_t = \beta_0 + \beta_1KBS_t + \beta_2OKK_t + u_t \quad (1)$$

Analizde, ilk önce değişkenler arasında çoklu doğrusallık (bağıntı) sorunu ve ardından serilerin durağanlık düzeyleri test edilmiştir. Analizde kullanılan değişkenler arasında anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi serilerin durağan olma şartına bağlıdır (Gujarati, 1999: 713). Bir zaman serisinin durağan olması ise onun ortalaması, varyansı ve kovaryansının zaman boyunca sabit kalmasına bağlıdır. Bu koşulu sağlayamayan zaman serileri birim köke (unit root) sahiptirler ve durağan değildirler. Durağan olmayan ve çoklu bağıntı sorunu içeren zaman serileriyle yapılan analizler sahte regresyon sorununa yol açacağından regresyon analiz sonuçlarına duyulan güven ortadan kalkacaktır.

Çoklu doğrusallık (bağıntı) sorunu ve durağanlık test sonuçlarına göre, seriler arasında uzun dönemde eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi, VAR analizi, Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik testlerinden faydalanılmış ve modele trend eklenmiştir.

Tablo 1: Çoklu Doğrusallık (Korelasyon) Testi Sonuçları

Değişkenler	GINI	KBS	OKK
GINI	1.000000		
KBS	0.425726	1.000000	
OKK	-0.887954	-0.573486	1.000000

Korelasyon katsayısı, istatistiksel olarak, bir ile eksi bir arasında değer almaktadır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının işareti ilişkinin yönünü gösterirken, mutlak değerinin bire yakın olması ilişkinin güçlü olduğunu, sıfıra yakın olması ise ilişkinin zayıf olduğunu göstermektedir. Tablo 1'de KBS ve OKK değişkenleri arasındaki korelasyon katsayısı 0.573486 olarak verilmiştir. Bu değer çoklu doğrusal bağlantı sorunu yaratacak kadar büyük değildir ve dolayısıyla açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu bulunmadığı kabul edilmiştir.

4.1. Birim Kök Testi ve Sonuçları

Çalışmada yukarıda gösterilen fonksiyonda yer alan üç değişkene ait serilerin durağan olup-olmadıkları Geliştirilmiş Dickey- Fuller (ADF) Birim Kök Testleri ile analiz edilmiştir.

Tablo 2: Augmented Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

	Seviyede			Birinci Farkı		
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz
GINI (t-ist.)	0.78 (-0.86)	0.81 (-1.46)	0.11 (-1.55)	0.01 (-3.62)	0.06* (-3.46)	0.00 (-3.21)
KBS (t-ist.)	0.47 (-1.58)	0.56 (-2.01)	0.50 (-0.46)	0.00 (-5.87)	0.00 (-5.87)	0.00 (-5.78)

OKK (t-ist.)	0.99 (1.77)	0.93 (-0.93)	1.00 (4.42)	0.01 (-3.45)	0.02 (-3.91)	0.01 (-2.58)
SONUÇ	Durağan Değil	Durağan Değil	Durağan Değil	Durağan	Durağan	Durağan

*: GINI serisi, sabitli ve trendli denklem için %10 anlamlılık düzeyinde durağan kabul edilmiştir.

Tablo 2’de sunulan ADF birim kök testi sonuçları serilerin seviyede olasılık değerlerinin %5 değerinden büyük olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla seriler seviyede birim kök içermekte yani durağan olmadıkları kabul edilmiştir. Bu nedenle tüm serilerin farkı alınmış ve tekrardan serilere birim kök testi uygulanmıştır. Yine Tablo 2’de sunulan sonuçlar serilerin birinci farklarında durağan seriler (I(1)) olduğunu ortaya koymaktadır.

4. 2. Eş Bütünleşme Testi ve Sonuçları

Serilerin birinci farkta durağan olması seriler arasında uzun dönem ilişkisini araştırmak için gerekli ön şartın sağlandığını göstermektedir. Böylece modelin uygun gecikme uzunluğunun tahminine geçilmiştir. Tablo 3’da LR (Likelihood), FPE (Final PredictionError), AIC (Akaike Information Criterion), SC (Shwarz Information Criterion), HQ (Hannan-Quinn Information Criterion) bilgi kriterlerinden yararlanarak en uygun gecikme uzunluğu tespit edilmiştir.

Tablo 3: VAR Analizi Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-167.2123	NA	209.4274	13.85698	14.14951	13.93812
1	-109.6331	92.12664*	4.364103	9.970649	10.70197*	10.17349
2	-97.66552	16.27592	3.630945	9.733241	10.90336	10.05778
3	-86.59062	12.40388	3.479899*	9.567250*	11.17617	10.01349*

Buna göre, uygun gecikme uzunluğunun tüm bilgi kriterlerine göre 3 olduğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra kurulan modelin otokolerasyon ve değişen varyans sorunu içerip içermediği ve modelde kullanılan serilerin normal dağılımlı olup olmadığı diagnostik testler ile incelenmiştir.

Tablo 4: Diagnostik Testlerin Sonuçları

Diagnostik Test Varsayımı	Sonuç
H ₀ Modelde değişen varyans sorunu yoktur.	White-Prob. 0.2961, H ₀ kabul.
H ₀ : Modelde otokolerasyon sorunu yoktur.	LM-Prob. 0.1857, H ₀ kabul.
H ₀ : Model normal dağılımlıdır.	Jarque-Bera Prob. 0.9330, H ₀ kabul.

Tablo 4. Modelde değişen varyans ve otokolerasyon sorunu olmadığını ve modelin normal dağıldığını göstermektedir. Bu testlerden sonra, Johansen eş bütünleşme testi ile seriler arasında uzun dönemde bir ilişkinin bulunup bulunmadığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Test sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 5: Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Eş Bütünleşme Sayısı	Öz Değer	İz Testi	%5'lik Kritik Değer	Olasılık Değeri*
r=0*	0.774494	64.29060	35.19275	0.0000
r≤1	0.567477	28.54479	20.26184	0.0029
r≤2	0.296189	8.429901	9.164546	0.0688

Tablo 6: Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları (Max-Eigen Statistic)

Eş Bütünleşme Sayısı	Öz Değer	Maksimum Öz Değer Testi	%5'lik Kritik Değer	Olasılık Değeri*
$r=0^*$	0.774494	35.74581	22.29962	0.0004
$r\leq 1$	0.567477	20.11489	15.89210	0.0102
$r\leq 2$	0.296189	8.429901	9.164546	0.0688

Gösterilen sonuçlara göre, değişkenler arasında bir adet uzun dönem ilişkisi vardır. Yani, modelde yer alan değişkenler eş bütünleşiktir ve uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Bu kapsamda elde edilen normalize edilmiş eş bütünleşme katsayılarını içeren denklem aşağıdadır:

$$\text{GINI} = 38.39864 + 0.142330\text{KBS} + 0.099197\text{OKK} \quad (2)$$

(0.95743) (0.01860) (0.01877)

Normalize edilmiş eş bütünleşme sonuçlarına göre, kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranı ve finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımının GSYİH'ye oranı ile gelir dağılımı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yani Türkiye'de finansallaşma gelir dağılımını bozmaktadır.

4. 3. Nedensellik Testi ve Sonuçları

Değişkenler arasında kısa dönem nedenselliğin tespiti ve onun yönünü belirlemek için VAR Granger nedensellik testi kullanılmış ve test sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: GINI	Anlamlılık Değeri	Df	Olasılık Değeri	Sonuç
KBS	5.886497	3	0.1173	KBS'den GINI'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.
OKK	2.113034	3	0.5493	OKK'dan GINI'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.
Bağımlı Değişken: KBS				
GINI	18.76618	3	0.0003	GINI'den KBS'ye doğru nedensellik ilişkisi vardır.
OKK	5.258597	3	0.1538	OKK'dan KBS'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.
Bağımlı Değişken: OKK				
GINI	0.897053	3	0.8261	GINI'den OKK'ya doğru nedensellik ilişkisi yoktur.
KBS	10.39809	3	0.0155	KBS'den OKK'ya doğru nedensellik ilişkisi vardır.

Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'de kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranından ve finans dışı özel sektörün toplam kredi kullanımının GSYİH'ye oranından gelir dağılımına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Ayrıca gelir dağılımından kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranına ve kamu brüt borç stokunun GSYİH'ye oranından finans dışı özel sektörün kredi kullanımının GSYİH'ye oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bir ekonomide finansal faaliyetlerin hacim ve öneminin artması o ekonominin finansallaştığını göstermektedir. Hane halkının, özel firmaların ve kamunun finansallaşması olarak kendini göstermektedir. Finansallaşma olgusu 1970'lerde başlamış ve halen devam etmektedir. Ekonomilerin liberalleşme çabaları ve teknolojik ilerlemeler finansallaşmayı güçlendirmekte ve hızlandırmaktadır. Türkiye ekonomisi de bu gelişmelerden uzak kalamamış ve gelişmiş ülkeler kadar olmasa da finansallaşmıştır. Türkiye için 24 Ocak kararlarını bu konuda milat olarak kabul etmek gerekir çünkü bu kararlardan önce finansallaşmadan söz etmek çok zor gözükmektedir.

Finansallaşma, ekonomik büyüklükleri etkilemektedir. Üzerinde önemle tartışılan ancak kesin bir sonuca varılamayan etkilerden biri de gelir dağılımı üzerindeki etkisidir. Bu çalışmada da Türkiye'de finansallaşma ile gelir dağılımı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bunun için finansallaşma göstergeleri olarak finans dışı özel sektörün kullandığı toplam kredi/GSYİH ile kamu brüt borç stoku/GSYİH ve gelir dağılımı göstergesi olarak da GINI tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre finansallaşma Türkiye'de gelir dağılımını bozmaktadır. Ancak çalışmada Türkiye'de finansallaşma ile gelir dağılımı arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Çalışmanın kapsamı dâhilinde Türkiye'de daha adil bir gelir dağılımı elde edebilmek için finansal olmayan şirketler ile kamunun borçlanmasını artıran politika ve uygulamalardan vazgeçilmesi önerilmektedir. Özel firmaların borçlanma ihtiyacı teşviklerle, kamunun borçlanma ihtiyacı ise emisyonla karşılanması gelir dağılımında adaletin sağlanmasında daha iyi sonuç vereceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçay, Ü. (2015). Güvencesizlik ve Finansal İçerilme. *Başlangıç Dergisi*, Erişim Tarihi: 01.05.2019, <https://baslangicdergi.org/guvencesizlik-ve-finansal-icerilme/>.
- Akçay, Ü. (2017). Finansallaşma, Merkez Bankası Politikaları ve Borcun “Özelleştirilmesi”, Finansallaşma Kıskaçında Türkiye'de Devlet, Sermaye Birikimi ve Emek, (Der.), Pınar Bedirhanoğlu, Özlem Çelik, Hakan Mıhcı. <https://www.researchgate.net/publication/324029777>
- Arnum, B. & NapleS, M. (2013). Financialization and Income Inequality in the United States, 1967–2010. *American Journal of Economics and Sociology*, 72 (5). DOI: 10.1111/ajes.12036
- Beyaz, Z. (2019). Ekonomi Politik Perspektiften Finansallaşma ve Finansallaşma Sürecinde Dijital Teknolojilerin Yeri. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19 (38), 99-117. DOI: 10.30976/susead.601402
- Bumann S. & Lensink R. (2016). Capital account liberalization and income inequality. *Journal of International Money and Finance*, 61, 143–162 <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0261560615001898?token=FB6307614F25FFF948499268431A57C2BF7C14C6257F16BC6F7BBCA7DB7EB216E7C9F1EC42A08AFB0D6F1AB4EAC0B28A>
- BUMKO (2020) <https://www.hmb.gov.tr/bumko-butce-buyuklukleri-ve-butce-gerceklesmeleri>

- Destek, M.A., Okumuş, İ., Manga, M. (2017). Türkiye’de Finansal Gelişim ve Gelir Dağılımı İlişkisi: Finansal Kuznets Eğrisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18 (2), 153-165.
- Eroğlu, E. & Kılıç, Y. (2018). Hanehalkı Borçluluk Seviyesine Karşılaştırmalı Bir Bakış <https://tcmbblog.org/wps/wcm/connect/blog/tr/main+menu/analizler/hanehalki-borcluluk-seviyesine-karsilastirmali-bir-bakis>, 25.10.2020.
- Ertekin, Ş. (2018). Kamu Borçlarının Gelir Dağılımı Üzerine Olası Etkileri: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Nedensellik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16 (4), 334-348. Doi: <http://dx.doi.org/10.11611/yead.463326>
- Epstein, G. (2005). *Financialization and The World Economy*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Fastenrath, F., Schwan, M., Trampusch, C. (2017). Where states and markets meet: the financialisation of sovereign debt management, *New Political Economy*, 22 (3), 273-293. DOI: 10.1080/13563467.2017.1232708
- Godechot, O. (2015). Financialization is Marketization! A Study of the Respective Impacts of Various Dimensions of Financialization on the Increase in Global Inequality, www.maxpo.eu/pub/maxpo_dp/maxpodp15-3_online-appendix.pdf.
- Golebiowski, G., Szczepankowski, P., Wisniewska D. (2016), Financialization and Income Inequality in Selected European Countries, *Financial Internet Quarterly “e-Finance”*. 12, 20-32.
- Gujarati, D.N. (1999). *Temel Ekonometri*, Çev.: Gülay G. Şenesen ve Ümit Şenesen, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hendrikse, R. & Lagna, A. (2017). State Financialization: A Multi-Scalar Perspective, <https://www.researchgate.net/publication/325331501>
- Hyde, A., Vachon, T., Wallace. M. (2018). Financialization, Income Inequality, and Redistribution in 18 Affluent Democracies, 1981–2011. *Social Currents* 2018, 5(2), 193-211.
- Karataş, T. (2018). Bir Finansallaşma Göstergesi Olarak Türkiye Ekonomisinde Borçların Dönüşümü: 2002-2017. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 40 (2), ISSN: 2149-1844, 255-273. DOI: 10.14780/muiibd.511031.
- Kanberoğlu, Z. & Arvas, M. (2014). Finansal Kalkınma ve Gelir Eşitsizliği: Türkiye Örneği, 1980-2012. *Sosyoekonomi*, 21 (21). Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/sosyoekonomi/issue/21081/226979>.
- Krippner, G. (2005). The financialization of the American economy. *Socio-Economic Review*, 3(2), 173–208.
- Lin, K. & Tomaskovic-Devey, D. (2013). Financialization and U.S. Income Inequality, 1970–2008. *American Journal of Sociology*, 118 (5), 1284-1329.
- Orhangazi, O. (2008). Keynesgil finansal düzenlemelerden finansallaşmaya: İktisat literatürü ve ABD ekonomisinin finansallaşmasına tarihsel bir bakış. *ODTÜ Gelişme Dergisi*. 35 (Haziran), 133-159.
- Özdemir, O. (2019). Gelir Eşitsizliği ve Finansallaşma Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi: Farklı Gelir Grupları Üzerine Bir Uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8 (4), 2837-2875. Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/issue/49747/621540>.

- Palley, Thomas I. (2008). Financialization: What it is and Why it Matters, IMK Working Paper, No. 04/2008, Hans-Böckler-Stiftung, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Düsseldorf. <http://hdl.handle.net/10419/105902>
- Park, D. & Shin, K. (2017). Economic Growth, Financial Development, and Income Inequality, *Emerging Markets Finance and Trade*, 53 (12), 2794-2825. DOI: 10.1080/1540496X.2017.1333958.
- Satti, S.L., Mahalik, K.M., Bhattacharyas, Shahbaz, M. (2015). Dynamics of Income Inequality, Finance and Trade in Kazakhstan: Empirical Evidence from a New Transition Economy with Policy Prescriptions, <https://www.econbiz.de/Record/dynamics-income-inequality-finance-and-trade-kazakhstan-empirical-evidence-from-new-transition-economy-with-policy-prescriptions-satti-saqlain-latif/10011346745>.
- Shahbaz, M., Loganathan, N., Tiwari, A. K., Sherafatian-Jahromi, R. (2014). Financial Development and Income Inequality: Is There Any Financial Kuznets Curve in Iran?. *Social Indicators Research*, 124(2), 357-382.
- SWIID (The Standardized World Income Inequality Database) (2020) <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF>.
- TBB (Türkiye Bankalar Birliği), (2020). *Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1959-2018*. Yayın No: 334, Yazarı/Kurumu: TBB, 296.
- TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) (2019). *Finansal İstikrar Raporu*. Ankara, 29, 95.
- Tellalbaşı, I. (2011). Sermaye Birikimi ve Finansallaşma Türkiye Örneği. Doktora Tezi, *Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans ve Bankacılık Doktora Programı*, İstanbul.
- Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı, İstatistikler, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, (26.03.2020).



FOURIER YAKLAŞIMIYLA YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE ENERJİ KAYIPLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ALMANYA ÖRNEĞİ

Mustafa NAIMOĞLU¹

Öz

Bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı 1990 yılına göre 2019 yılında yenilenebilir enerji kullanımını %84811 oranında artıran ve yine aynı dönemde enerjinin dağıtımı, iletimi ve taşınması sırasında yaşanan enerji kayıplarını %415 oranında azaltan Almanya için ekonomik büyümeyi araştırmaktır. Bunu yaparken Almanya için ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji kayıplarını 1990-2019 dönemi için yıllık verilerle analiz etmektedir. Öncelikle serilerin hangi dereceden durağan olduğunu belirlemek için standart ADF ve Fourier ADF durağanlık testleri kullanılmıştır. Sonra son zamanlar da Banerjee vd. tarafından literatüre kazandırılan Fourier ADL testi ile eşbütünleşme ilişkisi sınanmış ve eşbütünleşme ilişkisine rastlanmıştır. Daha sonra değişkenler arasında uzun ve kısa dönemli ilişki Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS) ve Kanonik Eşbütünleşik Regresyon (CCR) gibi yapısal değişimlerin kukla değişken olarak modele dâhil edildiği tahmincilerle test edilmiştir. Bulgular hem kısa hem de uzun dönem de ekonomik büyümeyi Almanya için yenilenebilir enerji tüketimi artırırken, enerji kayıplarında yaşanan artış ise azaltmaktadır. Ayrıca ekonomik büyümenin kısa dönem dengeye dönme hızları FMOLS(-0.795) ve CCR(-0.868) şeklinde teorik beklentiye uygun, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla Almanya için yenilenebilir enerji kaynakları çok önemli fırsatlar sunarken enerji kayıplarının azaltılması da ekonomik büyümeyi artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Enerji Kayıpları, Ekonomik Büyüme.

Jel Kodları: Q20, O13, O40

RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION AND THE EFFECT OF ENERGY LOSSES ON ECONOMIC GROWTH BY THE FOURIER APPROACH: THE EXAMPLE OF GERMANY

Abstract

The difference of this study from other studies is to investigate the economic growth for Germany, which increased its use of renewable energy by 84811% in 2019 compared to 1990, and reduced energy losses by 415% during the distribution, transmission and transportation of energy in the same period. In doing so, it analyzes economic growth, renewable energy use and energy losses for Germany with annual data for the period 1990-2019. First of all, standard ADF and Fourier ADF stationarity tests were used to determine to what degree the series were stationary. Then, Banerjee et al. The cointegration relationship was tested with the Fourier ADL test, which was brought to the literature by the author, and the cointegration relationship was found. Later, the long and short-run relationship between variables was tested with estimators that include structural changes such as the Developed Least Squares Method (FMOLS) and Canonical Cointegrated Regression (CCR) into the model as dummy variables. The findings show that while both the short and long term economic growth increases the consumption of renewable energy for Germany, the increase in energy losses decreases. In addition, the speed of returning to short-term equilibrium of economic growth in the form of FMOLS (-0.795) and CCR (-0.868) were found to be in line with the theoretical expectation, negative and

¹ Doktora Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mustafanaimoglu@gmail.com

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9684-159X>

Atf/To Cite: Naimoğlu, M. (2021). Fourier Yaklaşımıyla Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Enerji Kayıplarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Almanya Örneği. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 59-68

statistically significant. Therefore, while renewable energy sources provide very important opportunities for Germany, reducing energy losses will also increase economic growth.

Keywords: Renewable Energy, Energy Losses, Economic Growth.

Jel Codes: Q20, O13, O40

GİRİŞ

Enerji tarih boyunca artan bir gereksinim olmuştur. Enerji ihtiyacı gerek insanların konfor ve refahı gerek ülkelerin endüstri ve ticareti için her geçen gün ihtiyaç duyulan bir girdi olmuş ve olmaya devam etmektedir. Enerji konusunda yaşanan krizler, nüfusta yaşanan artış, sanayileşme ve yaşamın her safhasında daha fazla elektronik cihazların kullanılması ise enerjiye olan ihtiyacı şiddetlendirmektedir (Türkmen vd., 2018: 30). Ancak yeryüzünde bulunan enerji kaynaklarının kıt olması insanları alternatif enerji kaynaklarına ve kullanılan enerjinin nasıl daha verimli kullanılabileceğini araştırmaya itmiştir. Dünya ülkelerinin enerji konusunda attığı adımlar ise hala yetersiz düzeydedir. Bunun için dünya enerji kullanımı, kullanımı artıran faktörler ve sonuçlarına genel olarak bakmak yeterli olacaktır. Bu duruma ayrıntılı olarak bakıldığında 1990 yılına göre 2019 yılında dünya da toplam enerji tüketimi %63, fosil yakıt kullanımı(kömür, petrol, doğalgaz) %62.97 (IEA, 2021), sıcaklık değişimi %163.21 (FAOSTAT, 2021) ve nüfus %43.83 (World Bank, 2021) oranında artış göstermiştir. Bu durumların yanında fosil yakıt rezervlerinin petrol de 40, doğalgaz da 62, kömür de ise 216 yıl ömrü kalmış(Ürün ve Soyu: 2016:32) ve günümüz teknolojilerine rağmen petrol, kömür, gaz, biokütle, nükleer, yenilenebilir enerji girdilerinde yaşanan etkinlik/verimlilik ise %11 civarında oldukça düşük bir oranda kalmıştır (Gürler vd., 2020:16). Ayrıca dünyada 1900' ların başında 2 milyar ton CO₂ gaz salınımı gerçekleşirken, 2018 yılında yaklaşık %1600 artış yaşanarak 36.2 milyar tona yükselmiştir (Gürler vd., 2020:30). Bütün bu durumlar bir araya geldiğinde dünyanın gelecekte ne kadar hızlı büyüme, nüfus artışı, fosil yakıt kullanımı, sera gazı salınımı ve sıcaklık değişimiyle gelecek için kötü senaryoları ima ederken; yaşanılabilir dünyanın inşası yolunda baş edilmesi gereken büyük sorunlarla karşı karşıya kalılabileceğini göstermektedir (Ağır vd., 2020: 40).

Almanya ise Avrupa'nın en büyük ekonomisiyle enerji konusunda dünyaya örnek olabilecek çok önemli adımlar atmıştır. Bunlara ayrıntılı olarak bakılırsa 1990 yılına göre 2019 yılında Almanya' da GSYİH' sı %46 artış gösterirken kömür tüketiminde %60, petrol tüketiminde %20, nükleer kullanımında %39 ve enerji kayıplarında %415 oranında azalış göstermiştir (IEA, 2021). Yine aynı dönem için yenilenebilir enerji kaynakları arasında hidro kullanımı %10 artış gösterirken rüzgâr, güneş, vd. kullanımı ise %89627 oranında çok yüksek bir artış göstermiştir. Ayrıca Almanya 1990 yılına göre 2019 yılında enerji verimliliği konusunda AR-GE harcamalarını %893 ve yenilenebilir enerji konusunda AR-GE harcamalarını %99 oranında artırırken fosil yakıt AR-GE harcamalarını %82 oranında azaltmıştır (IEA, 2021). Dolayısıyla Almanya enerji kaynakları arasında hem yenilenebilir enerji payını ve AR-GE harcamalarını artırmış hem de enerji kayıplarını ve fosil yakıt kullanımını azaltmayı başarmıştır.

Bu yüzden bu çalışmanın temel amacı çevreyi ve dünyanın yaşam kalitesini korumak ve daha yaşanılır kılmak için dünya genelinde ve Almanya özelinde enerji bağımsızlığı, enerji sürdürülebilirliği ve kendi geleceğine yön verebilmeyi daha az enerji, daha az fosil yakıt kullanımı, daha az sıcaklık değişimi, daha az sera gazı salınımı, daha az enerji kaybı ve çevre dostu enerji kullanılmasının araştırılmasıyla ortaya konmasıdır. Dolayısıyla Almanya özelinde araştırılan yenilenebilir enerji tüketimi ve enerji kayıpları ile ilgili bulgular dünya geneline de örnek olacak sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir. Bu amaçla çalışmada öncelikle literatür araştırması yapılacak, ardından güncel tekniklerle

değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılacak ve son olarak sonuç kısmına yer verilecektir.

1. TEORİK ÇERÇEVE

Bir ekonominin büyümesinde teknoloji çok büyük bir faktördür. İktisat teorisinde Solow Büyüme Modeli ekonomik büyüme için teknolojinin önemini vurgulamış ancak bu durumun nasıl ve ne şekilde gerçekleşeceği konusunu açık bırakmıştır (Özbek, 2020: 592). Bir ekonomide yaşanan teknolojik gelişmeler hem bilgi birikimi ve sermaye konusunda hem de teknolojinin yayılım etkisiyle enerjinin üretimi ve tüketimi konusunda büyümeyi önemli şekilde etkilemektedir (Tunali ve Ulubaş, 2017). Bunun yanında az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin büyüme konusunda karşılaştıkları en büyük problemin sermaye azlığı ve finans konusunda geri kalınmış olması şeklinde olduğunu savunan iktisadi yaklaşımlar, gelişmiş ülkelerle kıyaslanarak artık zamanla geçerliğini yitirmeye başlanmış ve yerini büyüme konusunda beşeri sermayenin yeterli düzeyde olmaması, teknoloji konusunda geri kalınmışlık ve teknolojik yeniliklerin takip edilememesi gibi nedenlerden dolayı enerjinin verimsiz/etkinsiz kullanılması, yeterli düzeyde enerji kaynaklarına sahip olunamaması, enerji kaynakları arasında fosil yakıt kullanımına yüksek oranda bağımlı ve bu bağımlılığın ithal edilen enerjiyle olunması gibi faktörler olarak sıralanabilir. Çünkü iktisadi teoriye göre enerji ekonomik büyümenin belirleyicileri arasında ve içsel büyüme modelleriyle açıklanmaktadır. Dolayısıyla enerji konusundaki tüm faktörler büyüme modelleri için artık içsel büyüme modelleri arasındadır (Taban, 2008).

Tüm dünya ülkelerinin büyüme konusunda farklı ve genel olarak heterojen yapıya sahip olunması iktisadi büyüme modelleri için sadece bir tek modelle açıklanamayacağını ve bu yüzden birçok büyüme modellerinin ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır. Hatta büyüme modelleri de kendi içlerinde sınıf ve farklı modellere ayrılmıştır. Bu çalışmada ise iktisadi teoride önemli bir yere sahip olan Romer' in içsel büyüme modeli için toplam üretim fonksiyonu

$$Y = (T, C, L)$$

Şeklinde ele alınmıştır (Gbadabo ve Okonkwo, 2009). Burada Y toplam reel çıktıyı, T teknolojiyi, C toplam sermaye birikimini, L ise işgücü miktarını ifade etmektedir. Yukarıdaki fonksiyonda yenilenebilir enerji ve enerji kayıplarının azaltılması teknolojiyle ilgilidir. Çünkü enerjinin verimli, etkin, tasarruflu kullanılması, enerji kaynakları arasında yenilenebilir enerji bulunması, enerji girdilerinde yaşanan çeşitlilik gibi faktörler teknolojinin kullanılması ve yayılması sonucu ortaya çıkmaktadır. Çalışmada kullanılan Almanya ekonomisi için yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği konusunda AR-GE harcamaları ile fosil yakıt ve enerji kayıplarını azaltması için uyguladığı politikalar tüm dünya için önemli bir rol model olacaktır. Bu yüzden bu çalışma yaşanılabilir dünyanın inşası yolunda karşılaşılan büyük sorunlara önemli bir çözüm gösterecektir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki ilişkisini araştıran birçok çalışma mevcuttur. Literatür de yapılan araştırmaların çoğu enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında panel veri ve zaman serisi analiz yöntemlerinin kullanılmasıyla kısa-uzun dönemli ilişki ve nedensellik ilişkisi şeklinde araştırılmaktadır. Uzun dönem ilişkisi araştıran çalışmalara bakıldığında Alper (2018) Türkiye de yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1990-2017 dönemi için araştırmıştır. Bayer-Hanck eş bütünleşme testi kullanılarak yapılan çalışmada yenilenebilir enerji tüketiminde meydana gelen %1' lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0.19 oranında artırdığı

elde edilmiştir. Benzer şekilde Özşahin vd. (2016) BRICS-T ülkeleri için 2000-2013 döneminde, Bhattacharya vd.(2016) 38 ülke için 1991-2012 döneminde ve Inglesi-Lotz (2016) 34 OECD ülkesi için 1990-2016 döneminde yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu elde etmişlerdir.

Yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini nedensellik analizi ile araştıran çalışmalara bakıldığında ise Apergis vd. (2010) 19 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubu için 1984-2007 döneminde yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Panel Granger nedensellik analizi ile araştırılan çalışmada bulgular yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensel bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir. Benzer şekilde Büyükyılmaz ve Mert (2010) 1960-2010 döneminde Türkiye için, Pao vd. (2013) 1980-2010 döneminde Brezilya için, Sebri ve BenSalha (2014) 1971-2010 döneminde BRICS ülkeleri için, Bloch vd. (2015) 1977-2013 döneminde Çin için, Ibrahiem (2015) 1980-2011 döneminde Mısır için Çift yönlü bir nedensellik var olduğunu elde etmişlerdir.

Enerji tüketimi ekonomik büyümenin önemli girdisidir. Ancak enerji tüketilirken enerjinin üretimi, iletimi ve taşınması sırasında ortaya enerji kayıpları çıkmaktadır. Bu kayıpların herhangi bir çıktıya dönüşmemesinden dolayı enerji kayıplarında yaşanan artış enerjinin daha fazla kullanılmasına ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemesine neden olmaktadır. Dolayısıyla enerjinin üretimi, dağıtım ve tüketimi gibi tüm süreçlerde enerji politikalarının belirlenmesi ve bu politikalara uyumlu teknolojilerin seçimi önem arz etmektedir. 1994 itibariyle OECD ülkelerinde enerji dağıtım sisteminde meydana gelen kayıplar %7.9 iken günümüzde gelişmiş ülkelerin şebekeden kaynaklanan kaybın brüt üretime oranı %8 düzeyindedir (Arabul 1999:38). 2013 yılı verilerine göre ise şebekeden kaynaklanan enerji kaybının brüt üretime oranı %18 (2 milyar \$)'ye eşittir. Dolayısıyla enerji kayıplarında yaşanan artış enerji tüketimini artırmakla beraber enerjiye yapılan harcamaları da artırmaktadır.

Dünyada kişi başına yıllık ortalama tüketim miktarı 2.326 Kwh/kişi iken Türkiye' de kaçak ve kayıplarla beraber ortalama 1.509 Kwh/kişi'dir (Bahar 2005:40). Bunun nedeni elektriğin üretimi, iletimi ve taşınması sırasında ciddi kayıpların yaşanmasıdır. Yükselen Ekonomilere bakıldığında ise toplam elektrik kayıpları 1990 yılında Bangladeş' de %33, 1995 yılında Pakistan' da %22, 2000 yılında Hindistan' da %27, 2005 ve 2017 yılında sırasıyla % 27 ve %31 oranında Venezuela' da gerçekleşmiştir (IEA, 2020), Almanya' da ise 1990 yılına göre 2019 yılında enerji kayıpları %415 oranında azaltmıştır (IEA, 2021). Enerji kullanımında yaşanan kayıplar ekonomik büyümede herhangi bir çıktı üretmeyen, büyüme için katlanılmak zorunda olunan ve ülkelerin enerji konusunda yaşadığı ciddi problemler arasında odaklanması gereken çok önemli bir sorun olup kayıpların azaltılması gerekmektedir.

3. VERİ SETİ, EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

Bu bölümde Almanya' da 1990-2019 dönemi için kişi başı GSYİH, kişi başı Yenilenebilir Enerji Tüketimi, enerji kayıpları, kişi başı Brüt Sermaye Oluşumu ve kişi başı İşgücü Miktarı yıllık verileri kullanılarak son zamanlarda Banerjee vd. (2017) tarafından literatüre kazandırılan Fourier ADL eşbütünleşme testi kullanılmıştır.

3.1.Çalışmanın Verileri

Bu çalışmada 1990-2019 dönemi için Almanya' da ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler araştırılacaktır. Bunun için kullanılacak olan model

$$GDP_t = \beta_1 + \beta_2 REN_t + \beta_3 LOS_t + \beta_4 CPTL_t + \beta_5 LBR_t + u_t$$

Şeklinde dir. Burada GDP, GSYİH' nin (kişi başı 2010 yılı sabit ABD doları) logaritması, REN yenilenebilir enerji (kişi başı Güneş pv, güneş th, gelgit, rüzgâr, ısı pompası, kazan, kimya ısı ve diğerlerinden enerji üretimi (koe)) tüketiminin logaritması, LOS enerji kayıplarının (Enerjinin dağıtımı, iletimi ve taşınmasında yaşanan enerji kayıpları (koe)) logaritması, CPTL sermayenin (kişi başı Brüt Sermaye Birikimi, 2010 yılı sabit ABD doları) logaritması, LBR işgücünün (kişi başı İşgücü Miktarı) logaritmasını ifade etmektedir. Veriler farklı veri tabanlarından elde edilmiştir. GDP, CPTL VE LBR değişkenleri dünya bankası (World Bank, 2021) veri tabanından, REN ve LOS ise Uluslararası Enerji Ajansından (IEA, 2021) elde edilmiştir.

3.2. Çalışmanın Analiz Yöntemi

Çalışmanın bu kısmında standart ADF birim kök testi ile Fourier ADF testleri kullanılarak seriler için birim kök içerip içermediği araştırılacaktır. Sonra güncel bir teknik olan Fourier ADF eşbütünleşme testi yapılacak, daha sonra ise kısa-uzun dönem katsayı tahmini için Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS) ve Kanonik Eşbütünleşik Regresyon (CCR) tahmincileri kullanılacaktır.

3.2.1. Fourier Durağanlık testleri

ADF birim kök testinde bir serinin sahip olabileceği yapısal değişimler dikkate alınmamaktadır. Bu yüzden herhangi bir yapısal kırılmalar altında durağan olmasına rağmen dikkate alınmadığında seri durağan olamayabilir, serinin kointegre derecesi yanlış hesaplanabilir veya elde edilen sonuçlar yanıltıcı olabilir (Koçak ve Özbek, 2020: 27).

Enders ve Lee (2012) ise geliştirdikleri test de, eğer seri bir veya daha fazla yapısal değişime sahip ise düşük frekansa sahip trigonometrik fonksiyonların bulunduğu fourier fonksiyonlarıyla test edildiğinde daha isabetli sonuçlar vereceğini ifade etmişlerdir. Literatüre kazandırılan bu test için serinin sahip olduğu yapısal değişimin zamanı veya sayısı önemli değildir. Çünkü Enders ve Lee (2012)' nin bu testi bu yapısal değişimleri sinüs ve cosinüs fonksiyonlarının dâhil edilmesiyle yakalayabileceğini düşündüğü için burada sadece ihtiyaç duyulacak şeyin uygun frekans olduğunu belirtmişlerdir.

İlk olarak

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \beta_1 + \beta_2 trend_t \quad (1)$$

Şeklindeki geleneksel ADF testinden yararlanmışlardır. Fourier ADF testinde ise Enders ve Lee (2012) bu modele

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \beta_1 + \beta_2 trend + \beta_3 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_4 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + u_t \quad (2)$$

Yapısal değişimleri yakalayabilecek trigonometrik fonksiyonları ekleyerek modeli revize etmiştir. Burada t trend, T zaman, k bilinmeyen ve belirlenmesi gereken frekans değerini göstermektedir. Ayrıca burada hangi değer için kalıntı kareler toplamı minimum (MinSSR) oluyor ise uygun frekans değeri bu durum dikkate alınarak belirlenecektir. Dolayısıyla burada önemli olan MinSSR' ye sahip uygun frekansı belirlemek olacaktır.

Değişkenlere ait standart ADF ve Fourier ADF durağanlık test sonuçları Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1: Standart ADF ve Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Düzy					
	Frekans	MİNSSR	Uygun Gecikme	FADF	ADF	F-Testi
GDP	5	0.002	2	0.207	0.217	2.913
REN	5	0.034	1	0.522	0.872	3.960
LOS	5	0.039	2	-2.776	-2.588	0.951
CPTL	1	0.034	7	-3.314	-1.068	10.873***
LBR	1	0.0002	5	0.535	0.039	4.226
Birinci Fark						
Değişken	Frekans	MİNSSR	Uygun Gecikme	FADF	ADF	F-Testi
GDP	5	0.002	1	-7.104	-4.754***	3.027
REN	5	0.025	7	-3.486	-4.315***	1.694
LOS	5	0.042	1	-5.805	-5.215***	1.833
CPTL	2	0.036	2	-4.112**	-4.953	7.089*
LBR	1	0.0001	4	-3.807	-6.079***	4.303

Not: F test kritik değerleri %1=10.35, %5=7.58, %10=6.35, Fourier ADF k=1 kritik değerler %1=-4.42, %5=-3.81, %10=-3.49, ADF kritik değerler %1=-3.753, %5=-2.998, %10=-2.639, ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 1'e dikkat edilirse düzey değerlerinde sadece sermaye (CPTL) için Fourier ADF F testi anlamlı çıkmış ve birim kök içerdiği elde edilmiştir. Diğer değişkenler ise Standart ADF testine göre düzey değerlerinde birim kök içermektedir. Bunun yanında serilerin birinci farkı alındıktan sonra sadece sermaye (CPTL) Fourier ADF için F testi için anlamlı ve durağan iken diğer bütün değişkenler anlamsız çıkmış ve standart ADF sonuçlarına göre durağan oldukları elde edilmiştir. Dolayısıyla tüm değişkenler birinci farkı alındıktan sonra durağan hale gelmektedir.

3.2.2. Fourier ADL Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşmeye Gecikmesi Dağıtılmış(ADL) testi ilk kez Banerjee vd. (1998) tarafından önerilmiştir. Daha sonra Banerjee vd. (2017) literatüre kazandırdığı testte daha önceki modeline sinüs ve cosinüs fonksiyonlarının dâhil edildiği Fourier fonksiyonlarını eklemiştir. Banerjee vd. (2017) Fourier ADL modelinde sabit terim yerine deterministik bileşenleri yerleştirerek aşağıdaki şekilde revize etmiştir.

$$\Delta y_t = d(t) + \beta_1 y_{t-1} + \gamma_1' x_{t-1} + \Phi' \Delta x_t + u_t \quad (3)$$

$$d(t) = a_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (4)$$

Burada $d(t)$ deterministik bileşendir. Revize edilmiş modelde otokorelasyon sorununu düzeltmek için değişkenlerin gecikmeli değerleri eklenmiştir. Burada *elternatif hipotez değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır* şeklindedir. Dolayısıyla burada uzun dönemli ilişkiyi test etmek için (3) nolu denklemi koşup uygun frekans değeri elde edilerek bağımlı değişkenin gecikmeli değer katsayısının anlamlılığı standart t-testiyle

$$H_0: \beta_1 = 0 \quad (5)$$

Şeklinde test edilmektedir. Her ne kadar standart t testiyle sınansa da Banerjee vd.(2017)' nin makalesindeki kritik değerler kullanılmaktadır.

Almanya için yenilenebilir enerji(REN), enerji kayıpları(LOS), Sermaye(CPTL) ve işgücü(LBR) ile Ekonomik Büyüme(GDP) arasındaki eşbütünleşme ilişkisi araştırılmış ve sonuçlar Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2: FADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Gecikme Uzunluğu	Frekans	Min AIC	FADL Eşbütünleşme Test İstatistiği
GDP	1	1	-7.315	-5.307***
REN	1			
LOS	1			
CPTL	2			
LBR	1			

Not= Fourier ADL eşbütünleşme için kritik değerler %1=-5.17, %5=-4.51, %10=-4.17 ve ***, **, * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde anlamlı olduğunu göstermektedir

Tablo 2 incelendiğinde Fourier ADL eşbütünleşme testi için uygun frekans değeri 1 bulunmuş ve test istatistiği %1 kritik değerlerden mutlak değerce daha büyük olduğu için *değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur* temel hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla Almanya için ekonomik büyüme ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu elde edilmiştir.

3.2.3. Eşbütünleşme katsayılarının Tahmini

Fourier ADL test sonuçlarına göre değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunduğundan kısa-uzun dönem katsayı tahmini yapılacaktır. Bunun için Philips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen Düzenlenmiş/Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve Park (1992) tarafından literatüre kazandırılan Kanonik Eşbütünleşik Regresyon(CCR) tahminicileri ile eşbütünleşme katsayısı tahmini yapılacaktır.

Almanya için ekonomik büyüme ile açıklayıcı değişkenler arasında uzun dönemli katsayı tahmini yapılmış ve sonuçlar Tablo 3' de gösterilmiştir.

Tablo 3: Uzun Dönemli Katsayıların Tahmini

Model	REN	LOS	K	L
FMOLS	0.114*** (0.003)	-0.077*** (0.010)	-0.022*** (0.007)	1.508*** (0.139)
CCR	0.108*** (0.004)	-0.099*** (0.012)	-0.030*** (0.007)	2.500*** (0.116)

Not: *(%10), **(%5), ***(%1) düzeyinde anlamlılık seviyeleridir.

Tablo 3' de FMOLS ve CCR sonuçlarına göre değişkenler uzun dönemde işaret ve büyüklük olarak benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Almanya için uzun dönemde FMOLS için yenilenebilir enerji tüketimi, işgücü, enerji kayıpları ve sermayede yaşanan %1' lik bir artış ekonomik büyümede sırasıyla %0.11 ve %1.51 artış, %0.08 ve %0.02 azalış meydana getirmiştir. Benzer şekilde CCR için yenilenebilir enerji tüketimi, işgücü, enerji kayıpları ve sermayede yaşanan %1' lik bir artış ekonomik büyümede sırasıyla %0.11 ve %2.5 artış, %0.10 ve %0.03 azalış meydana getirmiştir.

Modelde uzun dönem katsayı tahmini yapılmış ardından FMOLS ve CCR hata düzeltme modeli koşulmuş ve sonuçlar Tablo 4' de gösterilmiştir.

Tablo 4: Kısa Dönemli Katsayıların Tahmini

Model	ECT ₋₁	REN	LOS	K	L
FMOLS	-0.795*** (0.053)	0.106*** (0.008)	-0.103*** (0.007)	0.045*** (0.007)	1.009*** (0.105)
CCR	-0.868*** (0.065)	0.157*** (0.015)	-0.180*** (0.010)	0.051*** (0.012)	0.546*** (0.130)

Not: *(%10), **(%5), ***(%1) düzeyinde anlamlılık seviyeleridir.

Tablo 4 incelendiğinde kalıntılar arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ifade eden Hata düzeltme terimi (ECT) katsayısı eksi bir(-1) ile sıfır(0) arasında teorik beklentiye uygun bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla bu durum Almanya için ekonomik büyüme ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunduğunu doğrulamaktadır. ECT terimi düzeltme oranını belirtir ve değişkenlerin uzun dönemde dengeye ne kadar hızlı döndüğünü gösterir. Böylece ECT teriminin katsayısı FMOLS (-0.78) ve CCR(0.87) modeline göre, t-1 dönemindeki bir varyantın sırasıyla yaklaşık %0.78' inin ve % 0.87' sinin t döneminde (bir dönem veya yıl içerisinde) düzeltileceğini gösterir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

1971 yılında yaşanan petrol krizi tüm dünya da olduğu gibi Almanya' da da enerji konusunda uyguladığı politikalarını gözden geçirilmesine ve sorgulanmasına neden olmuştur. Çünkü enerji konusunda dışa bağımlılık bir ekonominin kendi geleceğine yön vermesini ve ekonomik göstergelerinin şekillenmesini ciddi bir şekilde etkilemektedir. Bunun yanında fosil yakıtların yakın gelecekte bitecek olması ve enerji kaynakları arasında yüksek oranda fosil yakıt bulunduran ülkeler için çok büyük tehdit oluşturmaktadır. Dolayısıyla ülkeler kendi geleceklerine yön verebilmek ve küreselleşen dünya da söz sahibi olabilmek için sürekli, ucuz ve bol miktarda enerji kaynaklarına sahip olması hayati önem taşımaktadır. Yenilenebilir enerji dünya için çok önemli fırsatlar sunarken enerji kayıplarının azaltılması da çok önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Almanya' ın 1990-2019 yılları içinde yenilenebilir enerji ve enerji kayıplarının ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Literatürdeki çalışmalardan farkı genel enerji tüketimi yerine yenilenebilir enerji kullanımı kullanılarak enerji kaynak yapısıyla ilgili bilgi sahibi olunmasına olanak tanımaktadır. Bunun yanında enerji kayıplarının kullanılmasıyla da enerji konusunda yapılan AR-GE harcamaları ile teknoloji seviyesi ile ilgili bilgi sahibi olunmasına imkan tanınmaktadır. Bu amaçla standart ADF ve Fourier ADF durağanlık testleri, Fourier ADL eşbütünleşme testi ve uzun dönem katsayı tahminleri için FMOLS ve CCR tahmincileri kullanılmıştır. Öncelikle serilerin birinci farkı alındıktan sonra durağan hale geldiği belirlenmiştir. Sonra güncel bir teknik olan Fourier ADL eşbütünleşme testi yapılarak uzun dönemli ilişkiye rastlanmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki Almanya İçin yenilenebilir enerji kullanımında yaşanan artışlar ekonomik büyümeyi artırırken enerji kayıplarında yaşanan artışlar ise ekonomik büyümeyi azaltmaktadır.

KAYNAKÇA

- Ağır, H., Özbek, S., & Türkmen, S. (2020), Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belirleyicileri: Ampirik Bir Tahmin. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6 (4), 39-48.
- Alper, F. Ö. (2018). Yenilenebilir Enerji Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: 1990-2017 Türkiye Örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 223-242.
- Apergis, N., Payne, J. E., Menyah, K., Wolde-Rufael, Y. (2010). On The Causal Dynamics Between Emissions, Nuclear Energy, Renewable Energy, And Economic Growth. *Ecological Economics*, 69(11), 2255-2260.
- Arabul, H. (1999). Türkiye' de Elektrik Enerjisi Dağıtımında Yatırım Fırsatları. *Enerji Dünyası*, S25, Ankara.

- Bahar, O. (2005). Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerine Bir Değerlendirme. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 35-59.
- Banerjee, A., Dolado, J., Mestre, R. (1998). Error-Correction Mechanism Tests for Cointegration in A Single-Equation Framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19(3), 267-283.
- Banerjee, P., Arčabić, V., Lee, H. (2017). Fourier ADL Cointegration Test To Approximate Smooth Breaks With New Evidence From Crude Oil Market. *Economic Modelling*, 67, 114-124.
- Bhattacharya, M., Paramati, S. R., Ozturk, I., Bhattacharya, S. (2016). The Effect of Renewable Energy Consumption on Economic Growth: Evidence from Top 38 Countries. *Applied Energy*, 162, 733-741.
- Bloch, H., Rafiq, S., Salim, R. (2015). Economic Growth with Coal, Oil and Renewable Energy Consumption in China: Prospects for Fuel Substitution. *Economic Modelling*, 44, 104-115.
- Büyükyılmaz, A. & Mehmet M. (2015). CO2 Emisyonu, Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin MSVAR Yaklaşımı ile Modellenmesi: Türkiye Örneği. *Journal of World of Turks*, 7(3), s. 103-118.
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The Flexible Fourier Form and Dickey–Fuller Type Unit Root Tests. *Economics Letters*, 117(1), 196-199.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations(FAOSTAT), (2021). *Temperature Change*, <www.fao.org>, Erişim Tarihi: 06.02.2021.
- Gbadebo, O. O. & Okonkwo. C. (2009). Does Energy Consumption Contribute to Economic Performance? Empirical Evidence from Nigeria. *Journal of Economics and International Finance*, 1(2), pp. 44-58.
- Gürler, A. Z., Budak, D. B., Ayyıldız, B. Kaplan, U. E. (2020). *Enerji Ekonomisi*, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ibrahiem, D. M. (2015). Renewable Electricity Consumption, Foreign Direct Investment and Economic Growth in Egypt: An ARDL approach. *Procedia Economics and Finance*, 30, 313-323.
- Inglesi-Lotz, R. (2016). The Impact of Renewable Energy Consumption to Economic Growth: A Panel Data Application. *Energy economics*, 53, 58-63.
- International Energy Agency(IEA), (2021). *Data and Statistics*. <www.iea.org>, (Erişim Tarihi: 06.02.2021).
- Koçak, İ., & Özbek, S. (2020). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliği: Durağanlık ve Birim Kök Testlerinden Yeni Kanıtlar. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 22-31.
- Özbek, S. (2020). Ekonomik Kalkınmada Sosyal Sermaye Problemi. M. Yılmaz ve E. Günay (Ed.), *Farklı Boyutlarıyla Sosyal Sermaye Problemi İçinde* (579-622). Ankara: İksad Yayınevi.
- Özşahin, Ş., Mucuk, M., Gerçekler, M. (2016). Yenilenebilir Enerji Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: BRICS-T Ülkeleri Üzerine Panel ARDL Analizi. *Siyaset Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 111-130.
- Pao, Hsiao-Tien & Hsin-Chia Fu (2013). Renewable Energy, NonRenewable Energy and

- Economic Growth in Brazil. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25(2013), s. 381-392.
- Park, Joon Y. (1992). Canonical Cointegrating Regressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, S. 60(1), 119-143.
- Phillips, P. & Hansen, B. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *Review of Economic Studies*, 57, 99-125.
- Sebri, Maamar & Ousama Ben-Salha (2014). On The Causal Dynamics between Economic Growth, Renewable Energy Consumption, CO2 Emissions and Trade Openness: Fresh Evidence from BRICS Countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39(2014), s. 14-23.
- Taban, S., (2008). *İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Tunali, H., & Ulubaş, M. A. (2017). Elektrik Enerjisi Tüketimi Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: G7 Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama (1970-2015). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 20(1), 1-13.
- Türkmen, S., Özbek, S., & Karakuş, M. (2018). Türkiye’de Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 129-142.
- Ürün, E., & Soyu, E. (2016). Türkiye’nin Enerji Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynakları Üzerine Bir Değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31-45.
- World Bank, (2021). *World development indicators online database*. <https://databank.worldbank.org/source/world-developmentindicators> , (Erişim Tarihi: 06 Şubat 2021).



TALEP YÖNLÜ YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ: DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ

Sena TÜRKMEN¹

Öz

Artan nüfus, teknolojik yenilikler ve küreselleşme hareketleri ile birlikte enerjiye olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Enerji kaynaklarının büyük ölçüde tükenebilir olması, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimi hızlandırmaktadır. Diğer taraftan, özellikle gelişmekte olan ülkeler yoğun kalkınma çabası içerisindeyken çevre tahribatının artması ve toplumun yaşam kalitesinin düşmesi ile enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve belirleyicilerinin tespiti önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, 1990-2014 dönemi yıllık verileri ile gelişmekte olan ülkeler için yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyicileri, güncel ekonometrik testlerden olan ikinci nesil panel eş bütünleşme testleri ile analiz edilmektedir. Ampirik bulgularda kentleşme, karbondioksit emisyonu, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji üretimi arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi.

Jel Sınıflandırılması: Q20, O11, C23

RENEWABLE ENERGY WITHIN THE FRAMEWORK OF DEMAND-SIDE APPROACH: A DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS

Abstract

With the increasing population, technological innovations and globalization movements, the need for energy is increasing. The fact that energy resources are largely exhaustible accelerates the trend towards renewable energy sources. On the other hand, the use of renewable energy sources and detection of determinants gain importance in energy production, associated with the increase in environmental destruction and the quality of life of the society especially in the developing countries that are be in a struggle for development. In this study, the determinants of renewable energy resources for developing countries are analyzed with the second-generation panel cointegration tests, which are among the current econometric tests, with the annual data for the period of 1990-2014. In empirical findings, a long-term relationship between urbanization, carbon dioxide emission, economic growth and renewable energy production have detected.

Keywords: Renewable Energy, Economic Growth, Panel Data Analysis.

Jel Classification: Q20, O11, C23

¹Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, sena_dgn01@hotmail.com

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8334-6466>

Atıf/To Cite: Türkmen, S. (2021). Talep Yönlü Yaklaşım Çerçevesinde Yenilenebilir Enerji: Dinamik Panel Veri Analizi. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 69-81.

GİRİŞ

İnsanlığın varoluşundan bu yana çok çeşitli sebeplerle enerji ihtiyacı olmuş ve enerji talebi yadsınamaz bir artış göstermiştir. Özellikle sanayi devrimi ve sonraki yıllarda sermayenin önündeki kısıtların kaldırılmasıyla olgunlaşan küreselleşme sürecinde bireylerin enerji ihtiyaçlarındaki artış ciddi oranda artmıştır (Çınar ve Öz, 2017: 41). Bu artışların karşılanması ve sürdürülebilmesi adına enerji kaynaklarının kullanımında önemli değişikliklere yol açmıştır. Sanayileşme döneminin başlangıcından günümüze dek hem mal ve hizmet arzında hem de mal ve hizmet talebinde artışların artarak devam ettiği görülmektedir. Diğer taraftan, artan nüfus ile enerji ihtiyacının ciddi boyutlara geldiği sonucu doğal olarak ortaya çıkmıştır. Ülkelerin büyüme ve kalkınma stratejilerinde enerji ihtiyacının (ihracatı veya ithalatı) önemli bir yer teşkil ettiği görülmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyük bir çoğunluğun enerjide dışa bağımlı olduğu düşünüldüğünde, enerji verimliliği, çeşitliliği ve özellikle de yenilenemez enerji kaynakları yerine yenilenebilir enerjinin tercih edilmesi elzem hale gelmektedir. Enerjide dışa bağımlılık arttıkça, ülkelerin büyüme ve kalkınma stratejileri sekteye uğrayabilmekte ve buna bağlı olarak çeşitli kısıtlarla karşı karşıya kalılabilmektedir. Yakın tarihte yaşanan, OPEC ülkelerinin petrol fiyatlarını yükseltmesiyle meydana gelen arz krizi bu durumun en çarpıcı örneklerinden birini oluşturmaktadır.

Dünyada nüfusun 8 milyara yaklaştığı ve 2040 yılı için bu rakamın yaklaşık 9 milyara çıkacağı göz önüne alındığında ve teknolojiadaki gelişmeler düşünüldüğünde enerji talebinde azalmanın yaşanmayacağı aksine önemli artışların olacağı açıkça görülmektedir. Ancak birincil enerji kaynağı olarak bilinen ve yenilenemez enerji olarak da adlandırılan fosil yakıt rezervlerinin her geçen gün azalması enerji talebinin sürdürülebilir biçimde karşılanabilmesi adına önemli sorunlar teşkil etmektedir. Kömür rezervlerinin yaklaşık 150 yıl, doğalgaz rezervlerinin yaklaşık 60 yıl ve petrol rezervlerinin de yaklaşık 40 yıl içerisinde tükenebilir olması ile ülkeler enerji ihtiyacını karşılamak adına alternatif enerji kaynaklarına yönelmektedirler (Çiftçi ve Eşmen, 2017: 84; Pamir, 2003).

Geleneksel enerji kaynaklarında (diğer bir ifadeyle birincil enerji kaynakları) meydana gelen bu kısıtlar sebebiyle, birtakım işlemlere tabi tutulmasına rağmen kendini yenileyebilen kaynaklar olan yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi giderek artmaktadır. Güneş, biyokütle, rüzgâr, hidrolik, jeotermal enerji gibi enerji kaynakları yenilenebilir enerji kaynaklarına örnek olarak verilebilmektedir. Söz konusu bu kaynakların dünyada mevcut ve gelecek nesillere önemli tehditler oluşturan birtakım olumsuzlukların da çözümünde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir (Çukurçayır ve Sağır, 2008: 258). Yenilenebilir enerji kaynaklarının artan kullanım oranlarıyla birlikte erozyonların azalabileceği, biyolojik çeşitliliğin azalmasının önüne geçilebileceği, tarımsal üretimdeki zararların azaltılabileceği ve geleneksel enerji kaynaklarının kullanımından dolayı açığa çıkan karbondioksit gazlarının neden olduğu küresel ısınmanın önüne geçilebileceği düşünülmektedir (Çınar ve Yılmaz, 2015: 56). Dolayısıyla yenilebilir enerji kaynaklarının ne/neler olduğunun tespiti önemli hale gelmekte ve yenilebilir enerji talebinin hangi faktörlerden etkilendiği politika yapıcılar için üzerinde önemle durulması gereken konular arasına girmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının yukarıda bahsedilen olumsuzlukları önleme noktasındaki etkinliği, hükümetleri bu yönde yatırımlar yapmaya, teşvikler vermeye itmektedir (Yanar ve Kerimoğlu, 2011: 193). Söz konusu kaynakların başlangıç yatırımlarında maliyetli olmaları nedeniyle bazı kısıtlara sebep olduğu düşünülse de uzun dönemde ülkelerin menfaatlerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmekte olduğu kabul edilmektedir. Yenilenebilir enerjiye yönelimin yanında mevcut enerji miktarının da verimliliğinin artırılması önemli bir husustur. Dolayısıyla, hükümetlerin enerji verimliliğini artırıcı bir dizi önlemler alması ve enerjinin etkin kullanımını sağlaması önem arz etmektedir

(Ağır ve Kar, 2010: 151). Özellikle gelişmekte olan ülkeler için, enerji maliyetlerinin önemli bir yekün oluşturduğu göz önüne alındığında, yenilenebilir enerjiye yönelimin söz konusu ülkelerde artırılması ve etkin bir enerji kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir. İlgili ülkelerin dış şoklara karşı korunması, makroekonomik göstergelerdeki bozulmaların engellenmesi, üretimde aksaklıklar yaşanmaması, tedarik zincirinde meydana gelebilecek sorunların en aza indirilebilmesi için enerji talebinin karşılanmasının sürekliliği önemli hale gelmektedir (Ceylan ve Başer, 2014: 57).

Bu çalışmada, veri kaybına rastlanmayan 1990-2014 dönemi yıllık verileri ile gelişmekte olan ülkeler için yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyicileri, güncel ekonometrik testlerden olan ikinci nesil panel eş bütünleşme testleri ile analiz edilmektedir. Çalışmayı takip eden bölümlerde sırasıyla konu ile ilgili daha önce yapılan çalışmalara değinilmekte, yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyicilerine yönelik ampirik bulgular ortaya konmaktadır. Son olarak ise sonuç ve değerlendirme bölümüne yer verilmektedir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

İktisat literatüründe ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi ilişkisi sıkça araştırılmış ancak yenilenebilir enerji tüketiminin hangi etmenler tarafından belirlendiği az sayıda çalışmada tartışılmıştır. Ekonomik büyümenin, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemli bir belirleyicisi olduğu genel kabul görmekle birlikte, diğer belirleyicilerin ne/neler olduğu yönünde seçilmiş çalışmalara yer verilecektir.

Sadorsky (2009a) çalışmasında yenilenebilir enerjinin belirleyicilerini, karbondioksit emisyonu, fiyat değişkenlikleri ve gelir düzeyi değişkenleri aracılığıyla araştırmışlardır. Çalışmada, gelişmekte olan piyasa ekonomileri için Panel eş bütünleşme analizi yapılmış ve gelir düzeyi ve karbondioksit emisyonunun yenilenebilir enerji kaynaklarını pozitif etkilediği ancak, fiyat değişkenliklerinin ise negatif etkiye sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sadorsky (2009b) çalışmasında yenilenebilir enerjinin belirleyicilerini G-7 ülkeleri için araştırmıştır. Panel eş bütünleşme testi aracılığıyla yapılan analizde fiyat değişkenliklerinin ise negatif ama güçlü bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karbondioksit emisyonunun ve gelir düzeyinin pozitif ve anlamlı etkilere sebep olduğu bilgisi elde edilmiştir.

Apergis vd. (2010) çalışmalarında 1984-2007 dönemi verilerini kullanarak gelişmekte olan ve gelişmiş 19 ülke için nükleer enerji tüketimi, ekonomik büyüme, karbondioksit salınımı ve yenilenebilir enerji tüketimi değişkenleri arasındaki ilişkiyi nedensellik testleri ile araştırmıştır. Panel hata düzeltme modelinin kullanıldığı analizde bulgular, uzun dönemde karbon emisyonları ve yenilenebilir enerji tüketimi arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan, kısa dönemde nükleer enerji tüketiminin, karbon emisyonu salınımının azaltılmasında önemli ölçüde etkili olduğu fakat karbon emisyonunu aşağıya çekmek için, yenilenebilir enerji tüketiminin etkisiz olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Marques vd. (2010) çalışmalarında, yenilenebilir kaynakların belirleyicilerini üç farklı model altında incelemiştir. İlk modelde kurumsal değişken, kotalar, kamu politikaları, tarifeler, araştırma ve geliştirme harcamaları değişkenleri ile, ikinci kurulan modelde gelir düzeyi, karbondioksit emisyonu, fosil yakıt maliyetleri, enerji ithalatı değişkenleri ile son kurulan modelde ise elektrik piyasasındaki deregülasyon, yenilenebilir enerji potansiyeli değişkenleri aracılığıyla belirlemeyi amaçlamıştır. Sabit etkili vektör ayrıştırma modelinin kullanıldığı çalışmada Avrupa birliği ülkeleri incelenmiştir. Sonuç olarak karbondioksit

emisyonu değişkeninin, yenilebilir enerji üzerinde negatif etkide bulunduğu, enerji bağımlılığı ve enerji fiyatlarının ise pozitif etkide bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Avrupa Birliği üyeliğinin pozitif etkilediği bulgusu elde edilmiştir.

Popp vd. (2011) çalışmasında, 26 OECD ülkesi için yenilenebilir enerji kaynaklarının üzerinde karbondioksit emisyonu ve gelir düzeyinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer değişken olan çevre politikaları ise diğer iki değişkenden daha etkin olduğu sonucuna ulaşarak, ülkelerin daha çok çevre politikalarına önem verip çevreye zararlı yenilenemez enerjiden uzak durmaları gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Sebri ve BenSalha (2014)'de BRICS ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) için ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji değişkenleri arasındaki ilişkiyi 1971-2010 yıllarını baz alarak incelemiştir. Analizde ARDL Sınır Testi ve Granger Nedensellik Testlerinin uygulandığı çalışmada bulgular yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Apergis ve Payne (2014) çalışmasında yedi Orta Amerika ülkesinde, 1980-2010 döneminde kişi başına yenilenebilir enerji tüketiminin belirleyicilerini tespit etmek için panel eş bütünleşme analizi yapmıştır. Analiz bulgularına göre uzun dönemde yenilenebilir enerji tüketiminin belirleyicilerinin kişi başına düşen reel milli gelir, kişi başına düşen karbondioksit salınımı, kömür fiyatları, petrol fiyatları olduğu tespit edilmiştir. İlgili değişkenlerin yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Aguirre ve Ibikunle (2014)'de Hindistan, Çin, Brezilya, Rusya ve Güney Afrika ülkeleri için yaptıkları çalışmada karbondioksit emisyonunun yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı üzerinde etkili olduğu ancak enerji ithalatının zayıf etkide bulunduğunu ifade etmişlerdir. Fosil yakıtları tercih edip maliyet avantajı elde eden ülkelerin enerji kullanımlarındaki artışın yenilenebilir enerji kaynak tercihini negatif yönde etkilemektedir.

Salim ve Shafiei (2014) çalışmalarında OECD ülkeleri için yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyicilerini Panel eş bütünleşme analizi ile araştırmışlardır. Analiz sonuçlarında kentleşme oranının artmasının yenilenemez enerji kullanımını arttırdığı elde edilmiştir. Yenilenemez kaynaklar üzerinde nüfus yoğunluğunun negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çınar ve Yılmaz (2015) çalışmalarında Türkiye, Çin, Hindistan, Brezilya, Endonezya, Meksika, Şili ve Güney Afrika'dan oluşan 8 gelişmekte olan ülke için yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bulgulara göre 1990-2013 döneminde büyümenin sürdürülebilir olabilmesi için yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyici rol üstlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Akay vd. (2015)'de karbondioksit emisyonu, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi değişkenlerinin aralarındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için 1988-2010 dönemi verileri kullanılmıştır. Panel vektör otoregresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada, yapılan analiz sonucu değişkenler arasında karşılıklı nedensellik ilişkisinin olduğu bulgusu elde edilmiştir. Diğer taraftan ekonomik büyüme, enerji tüketiminde meydana gelen bir şok karşısında pozitif tepki verirken, karbondioksit emisyonunun ise yenilenebilir enerji tüketiminden negatif etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bakırtaş ve Çetin (2016)'da yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi G-20 ülkeleri için araştırmıştır. Söz konusu ilişki, 1992-2010 dönemi verileri aracılığıyla panel eş bütünleşme testi kullanılarak araştırılmıştır. Bulgular, ekonomik

büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi arasında eş bütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu göstermiş ve yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyümeden kaynaklı olarak arttığı görülmüştür.

Bhattacharya vd. (2016) çalışmalarında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden oluşan 38 ülkede ekonomik büyüme ile yenilenebilir enerji tüketimi ilişkisini araştırmıştır. 1991-2012 dönemi verileri aracılığıyla, söz konusu ilişki Panel Eş Bütünleşme, DOLS, Panel Veri FMOLS, Panel Nedensellik testleri kullanılarak incelenmiştir. Bulgular, uzun dönemde analizde yer alan ülkelerin %57'sinde ekonomik büyümenin, yenilenebilir enerji tüketimindeki artıştan istatistiki olarak anlamlı ve pozitif biçimde etkilendiğini ortaya koymuştur.

İnglesi-Lotz (2016) çalışmasında ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji değişkenleri arasındaki ilişkiyi 34 OECD ülkesinde incelemiştir. Söz konusu ilişki, 1990-2010 dönemi verileri aracılığıyla Eş Bütünleşme, Panel Havuzlanmış Tahmin, Hausman Testleri kullanılarak araştırılmıştır. Bulgular, yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğine işaret etmektedir.

Cadoret ve Padovano (2016) yirmi altı AB ülkesi için yenilenebilir enerjinin yaygınlaşmasındaki siyasi etkenleri 2004-2011 yılları için araştırmıştır. Politik faktörler olarak hükümet ideolojisi, lobilerin etkisi, yönetim kalitesi değişkenlerini alarak incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, yenilenebilir enerji yönetimi imalat sanayi endüstrisinde meydana gelen lobi faaliyetlerinden olumsuz biçimde etkilendiği ancak standart yönetim kalitesi ölçümlerinin de pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, kişi başına düşen gelirin yenilenebilir enerjiyi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

2. MODEL VE YÖNTEM

Bu bölümde kurulan ekonometrik modele ve kullanılan dinamik panel veri yöntemleri metodolojisine yer verilmektedir.

2.1. Model

Yenilenebilir enerji talebinin belirleyicilerinin tespitine yönelik ekonometrik analizler için kullanılan veri seti ve değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgiler Tablo 1 gösterilmektedir. Yapılan analizlerde Gauss 19 ve Stata 14.2 ekonometri paket programlarından yararlanılmıştır.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
LYN	Logaritmik Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından (hidroelektrik dahil) Elektrik Üretimi	Dünya Bankası, WDI
LG	Logaritmik Kişi Başına GSYİH (ABD \$)	Dünya Bankası, WDI
LKN	Logaritmik Kentsel Nüfus Büyüme Oranı (%)	Dünya Bankası, WDI
LCO2	Logaritmik Kişi Başına Düşen Karbondioksit Emisyonu (Metrik Ton)	Dünya Bankası, WDI

Tablo 1'de gösterilen ve logaritmik dönüşümleri yapılan değişkenlerle oluşturulan tam logaritmik model Denklem (1)'de gösterilmiştir.

$$LYN_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} LG_{it} + \beta_{2i} LKN_{it} + \beta_{3i} LCO2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

($i = 1, \dots, 13$) ve ($t = 1990, \dots, 2014$)

Modelde i ; kesit boyutunu ve t ; zaman boyutunu göstermektedir. Tablo 2’de seçilen 13 gelişmekte olan ülkeye yer verilmiştir. Yıllar ve değişkenler bazında veri seti oluşturulduğunda, seçilen ülkelerde veri kaybına rastlanmaması nedeniyle modele 13 ülke dahil edilmiştir.

Tablo 2: Analize Dahil Edilen Ülkeler

Sıra	Ülke	Sıra	Ülke
1	Arjantin	7	Peru
2	Brezilya	8	Tayland
3	Çin	9	Türkiye
4	Kolombiya	10	Şili
5	Küba	11	Endonezya
6	Meksika	12	Hindistan
		13	Filipinler

2.2. Yöntem

Bu çalışmada, gelişmekte olan 13 ülkenin veri setleriyle yenilenebilir enerjinin belirleyicilerini tespit etmek amacıyla dinamik panel veri yönteminden yararlanılmaktadır.

Bu çalışmada, yenilenebilir enerji talebinin belirleyicilerini tespit edebilmek amacıyla yeni nesil panel eş bütünleşme testlerinden olan Westerlund (2008) tarafından ileri sürülen Durbin-Hausman (Durbin-H) Panel Eş Bütünleşme Testi’nden yararlanılmaktadır. Panel eş bütünleşme analizi yapılmadan önce yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testlerinin yapılması gerekmektedir.

Kesitlerarası bağımlılığın tespitinde Breusch ve Pagan, 1980; Pesaran, 2004; Pesaran vd., 2008 tarafından öne sürülen testler kullanılmaktadır. Breusch ve Pagan (1980) tarafından ortaya konulan çalışmada test istatistiği Denklem (2)’deki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran vd., 2008: 107):

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2, \quad \sim X^2 N(N-1)/2 \quad (2)$$

LM testi N boyutunun küçük, T boyutunun ise büyük olduğu durumlarda geçerlidir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen test istatistiği Denklem (3)’te yer almaktadır.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (3)$$

Boş hipotez altında, T yeterli büyüklükte iken $CD \rightarrow N(0,1)$ fonksiyonun limiti $N \rightarrow \infty$ ’dur.

Büyük paneller için $T \rightarrow \infty$ ve sonra $N \rightarrow \infty$ olduğu durumda, Pesaran vd. (2008), LM testinin düzeltilmiş versiyonunu önermektedir. Düzeltilmiş LM testi şu şekilde ifade edilmektedir:

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)} \right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k) \hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v2_{Tij}}} \sim N(0,1) \quad (4)$$

Burada k , regresörlerin sayısı, μ_{Tij} ve v_{ij}^2 Pesaran vd. tarafından geliştirilen $(T-k) \hat{\rho}_{ij}^2$ ’nin sırasıyla ortalaması ve varyansıdır (Pesaran vd., 2008: 108).

Yatay kesit bağımlılık testlerinde hipotezler “ H_0 : Kesitler arası bağımlılık yoktur.” ve “ H_1 : Kesitler arası bağımlılık vardır.” şeklindedir.

Test sonuçlarına göre, H_0 hipotezi reddedilemezse analize birinci nesil panel birim kök testleri ile devam edilir. Ancak, H_0 hipotezi reddedilmesi durumunda ikinci nesil panel birim kök testleri ile analize devam etmek doğru olacaktır (Baltagi, 2008: 284).

Değişkenlerde birim kökün varlığını araştırabilmek için ikinci nesil panel birim kök testlerinden biri olan Smith vd. (2004) tarafından ileri sürülen panel birim kök testinden yararlanılmaktadır. Söz konusu test, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir test olup; Smith vd. (2004) tarafından ileri sürülen \tilde{t} testi, Im vd. (2003) tarafından geliştirilen panel birim kök testinin bootstrap dağılımlı versiyonudur. Testin hipotezleri “ H_0 : Seriler birim kök içermektedir”; “ H_1 : Seriler durağandır” şeklindedir.

Ön testlerden bir diğeri, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen ve eğim katsayılarının homojen olup olmadığını test etmeye yarayan delta testidir (Pesaran ve Yamagata, 2008: 67-69):

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S}-k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (5)$$

Delta testi asimptotik normal dağılıma sahip olmakla birlikte test istatistiği aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$\tilde{\Delta}\Delta_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1}\tilde{S}-E(\tilde{Z}_{iT})}{\sqrt{Var(\tilde{Z}_{iT})}} \right) \quad (6)$$

Yukarıdaki eşitlikte ortalama $E(\tilde{Z}_{iT}) = k$ ve varyans $Var(\tilde{Z}_{iT}) = \left(\frac{2k(T-k-1)}{T+1} \right)$, a eşittir. Homojenite testinde hipotezler “ H_0 : Eğim katsayıları homojendir” ve “ H_1 : Eğim katsayıları heterojendir” şeklindedir.

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı, bağımlı değişkenin I(1), bağımsız değişkenlerin ise I(0) ya da I(1) olması durumunda kullanılabilen Westerlund (2008) tarafından ileri sürülen Durbin-Hausman (Durbin-H) Panel Eş Bütünleşme Testi ile analiz edilmektedir. Testin sıfır hipotezi “ H_0 : Eş bütünleşme ilişkisi yoktur” ve alternatif hipotez “ H_1 : Eş bütünleşme ilişkisi vardır” şeklinde kurulmuştur. Westerlund (2008) Durbin-H yönteminde, eş bütünleşme ilişkisi, eğim katsayısının heterojen (grup) ya da homojen (panel) olduğu her iki durum için ayrı ayrı tahmin edilmektedir. (Di Iorio ve Fachin, 2008; Bayar, Güloğlu ve Selman, 2011: 16). Değişkenlerin uzun dönem katsayıları ise heterojeniteyi varsayan, yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran ve Pesaran (2006) tarafından ileri sürülen Common Correlated Effects (CCE – Ortak İlişkili Etkiler) yöntemi kullanılarak tahmin edilmektedir.

3. ANALİZ VE BULGULAR

Bu bölümde ampirik bulgulara yer verilmektedir. Tablo 3’de yatay kesit bağımlılığı test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler	LYN		LG		LKN		LCO2	
	İst. Değeri	p-Değeri	İst. Değeri	p-Değeri	İst. Değeri	p-Değeri	İst. Değeri	P-Değeri
CD _{lm1} (BP,1980)	129,100 ***	0,000	140,398 ***	0,001	216,027* **	0,000	117,18 3	0,003

CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	4,091***	0,000	4,996***	0,000	11,051***	0,000	3,137	0,001
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-2,284**	0,011	-1,530*	0,063	-2,115**	0,017	-2,906	0,000
LM _{adj} (PUY, 2008)	10,818**	0,000	12,372**	0,000	0,399***	0,345	-0,444	0,672
Eş Bütünleşme Denklemi								
	İstatistik Değeri				Olasılık Değeri			
CD _{lm1} (BP,1980)	147,657***				0,000			
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	5,577***				0,000			
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	6,670***				0,000			
LM _{adj} (PUY, 2008)	14,971***				0,000			

Not: “***” işareti %1, “**” işareti %5 ve “*” işareti %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’de yer verilen bulgular, %1 anlam seviyesinde hem değişkenlerde hem de eş bütünleşme denkleminde kesitlerarası bağımlılığının varlığına işaret etmektedir.

Bulgular, kesitler arası bağımlılığın varlığına işaret ettiğinden, serilerde birim kök varlığının tahmini Smith vd. (2004) tarafından ileri sürülen panel birim kök testi kullanılarak test edilmektedir. Tablo 4’de Smith vd. (2004) Panel Birim Kök Test sonuçlarına yer verilmektedir.

Tablo 4: Smith vd. (2004) Panel Birim Kök Test Sonuçları

Model	Düzye		Birinci Fark	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
Değişkenler	\bar{t} istatistiği	\bar{t} istatistiği	\bar{t} istatistiği	\bar{t} istatistiği
LYN	-0,696 (0,991)	-1,480 (0,979)	-6,691*** (0,001)	-6,745*** (0,000)
LG	-0,401 (0,989)	-2,127 (0,532)	-7,071*** (0,000)	-7,052*** (0,000)
LKN	-1,872* (0,078)	-2,165 (0,416)	-8,323*** (0,000)	-8,321*** (0,000)
LCO2	-1,061 (0,922)	-2,022 (0,684)	-8,642*** (0,000)	-8,634*** (0,000)

Not: Gecikme uzunluğu 1 olarak alınmış olup olasılık değerleri 1000 bootstrap dağılımından elde edilmiş ve parantez içinde gösterilmiştir. “***” işareti %1, “**” işareti %5 ve “*” işareti %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel birim kök test sonuçları incelendiğinde; LYN, LG ve LCO2 değişkenlerinin seviyede birim kök sürece sahip olduğu, ancak LKN değişkeninin seviyede %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, Durbin-H panel eş bütünleşme testinin yapılmasını gerektirmektedir. Ancak, öncelikle modelin eş bütünleşme katsayısının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Tablo 5’de eğim homojenliği test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Eğim Homojenliği Test Sonuçları

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta Tilde	13,592	0,000***
Delta Tilde _{adj}	14,489	0,000***

Not: “***” işareti %1 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Bulgular, Delta testlerinde modelin homojenliğini ifade eden H₀ hipotezinin %1 anlamlılık düzeyinde reddedilerek eş bütünleşme denkleminin heterojen olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, ekonomik büyüme, kentleşme oranı ve karbondioksit emisyonu göstergelerinde ortaya çıkan bir değişikliğin yenilenebilir enerji üretimi üzerindeki etkisinin her kesitte farklılık gösterdiğini ifade etmektedir.

Uygulanan birim kök testinde LYN, LG ve LCO2 değişkenlerinin seviyede birim kök içerdiği, ancak LKN değişkeninin seviyede durağan olduğu bulgusunun tespit edilmesi, Westerlund (2008) tarafından ileri sürülen Durbin-H Panel Eş Bütünleşme Testinin uygulanabilmesine olanak sağlamaktadır. Westerlund (2008) Durbin-H testine ait bulgulara Tablo 6’da yer verilmektedir.

Tablo 6: Westerlund (2008) Durbin-H Eş Bütünleşme Test Sonuçları

	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	Kritik Değer (%5)	Karar
Durbin-H Grup İstatistiği	-2,001	0,023**	1,645	Eş bütünleşme ilişkisi vardır.
Durbin-H Panel İstatistiği	-1,881	0,030**	1,645	Eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Not: "***" işareti %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Yapılan ön testlerden biri olan eğim homojenliği test sonuçlarına göre eş bütünleşme denklem katsayısının heterojen olduğunun tespiti, Durbin-H eş bütünleşme test sonuçlarında grup istatistiğinin baz alınması gerektiğini işaret etmektedir. Buna göre, eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilerek bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

Seriler arasında uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra eş bütünleşme katsayıları, Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE yöntemi yardımıyla analiz edilmektedir. Gelişmekte olan ülkelere ait modelin eş bütünleşme katsayıları tahmin sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmektedir.

Tablo 7: Eş Bütünleşme Katsayıları Tahmini (CCE)

	LYN=f(LG)			LYN=f(LKN)			LYN=f(LCO2)		
	Katsayı	Std. Hata	p-değeri	Katsayı	Std. Hata	p-değeri	Katsayı	Std. Hata	p-değeri
CCE	-0,173	0,316	0,583	0,048	0,697	0,945	-0,114	0,644	0,859
Ülke Sonuçları									
Arjantin	-0,643***	0,225	0,004	-1,508	0,933	0,106	1,176	1,670	0,481
Brezilya	-0,437***	0,155	0,005	-1,026***	0,394	0,009	0,196	0,593	0,740
Çin	-1,762***	0,524	0,001	-2,301**	1,171	0,049	-0,952	0,722	0,187
Kolombiya	1,339	1,020	0,190	-3,367***	0,991	0,001	2,051***	0,627	0,001
Küba	-0,155	0,436	0,721	-0,153	0,148	0,301	1,437***	0,499	0,004
Meksika	0,252	0,166	0,129	0,020	0,584	0,972	-0,071	0,638	0,911
Peru	0,048	0,882	0,956	-0,757	0,708	0,285	1,343*	0,801	0,093
Tayland	1,750	1,686	0,299	1,181*	0,663	0,075	3,585*	1,937	0,064
Türkiye	-1,541***	0,515	0,003	3,864***	1,479	0,009	-4,967	3,242	0,125
Şili	-1,471**	0,722	0,042	0,812	0,711	0,253	-2,757***	0,634	0,000
Endonezya	0,181	0,290	0,533	-1,668***	0,413	0,000	0,769	0,473	0,104
Hindistan	1,260	0,829	0,129	5,954***	2,169	0,006	-2,946	3,019	0,329
Filipinler	-1,078***	0,365	0,003	-0,419*	0,220	0,058	-0,355	0,403	0,378

*, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 7'de yer alan eş bütünleşme tahminci sonuçları incelendiğinde, kişi başına düşen GSYİH ve yenilenebilir enerji üretimi arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin tahminci katsayıları yükselen piyasa ekonomilerinden Arjantin, Brezilya, Çin, Türkiye, Şili ve Filipinlerde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup; bu ülkelerde kişi başına düşen gelirden %1'lik bir artış yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla yaklaşık %0,64; %0,43; %1,76; %1,54; %1,47; %1,07 azaltmaktadır. Diğer taraftan, kentsel nüfus büyüme oranı ve yenilenebilir enerji üretimi arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin tahminci katsayıları Brezilya, Çin, Kolombiya, Tayland, Türkiye, Endonezya, Hindistan ve Filipinlerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu ülkelerden Brezilya, Çin, Kolombiya, Endonezya ve Filipinler'de kentsel nüfus büyüme oranındaki %1 'lik bir artış yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %1,02; %2,30; %3,36; %1,66 ve %0,41 azaltırken; Tayland, Türkiye ve Hindistan'da kentsel nüfus büyüme oranındaki %1 'lik bir artış yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %1,18; %3,86 ve %5,95 arttırmaktadır. Kişi başına düşen karbondioksit emisyonu ve yenilenebilir enerji üretimi arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin

tahminci katsayıları incelendiğinde ise, Kolombiya, Küba, Peru ve Tayland'da kişi başına düşen karbondioksit emisyonunda %1'lik bir artış, yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %2,05; %1,43; %1,34 ve %3,58 arttırmakta ancak Şili'de yenilenebilir enerji üretimini %2,75 azaltmaktadır. Diğer ülkelerde ise, kişi başına düşen karbondioksit emisyonu ve yenilenebilir enerji üretimi arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin tahminci katsayılarını istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Panelin genelinde ise, kişi başına düşen gelir, kentsel nüfus büyüme oranı ve kişi başına düşen karbondioksit emisyonu açıklayıcı değişkenlerinin eş bütünleşme katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gelişmekte olan Arjantin, Brezilya, Çin, Kolombiya, Küba, Meksika, Peru, Tayland, Şili, Endonezya, Hindistan, Filipinler ve Türkiye'den oluşan 13 ülke için yenilenebilir enerji kaynaklarının belirleyicileri (talep yönlü yaklaşım ile) dinamik panel veri analizi metodlarıyla incelenmiştir. 1980'li yıllardan günümüze dek sermayenin önündeki kısıtların minimal seviyeye inmesiyle tetiklenen küreselleşme süreci ile, ülkelerin birbirinden birçok anlamda etkilendiği görülmektedir. Bu süreçte özellikle ekonomik olarak birbirine bağlı hale gelen (tedarik zinciri, doğrudan yabancı yatırımlar vb.) ülkeler için yapılan ampirik analizlerde bu bağımlılığın var olup olmadığının ölçülmesi ve bu şekilde analizlere devam edilmesi sağlıklı sonuçların elde edilebilmesi adına önemli olmaktadır. Bu anlamda ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı CD_{lm1} (BP,1980), CD_{lm2} (Pesaran, 2004), CD_{lm3} (Pesaran, 2004), LM_{adj} (PUY, 2008) testleriyle ölçülmüş ve yatay kesit bağımlılığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla günümüz uygulamalarını yansıtan şekilde ikinci nesil birim kök testleri ve eş bütünleşme testleri uygulanmıştır. Westerlund (2008) tarafından önerilen, Durbin-H Eş Bütünleşme analizi sonuçları, yenilenebilir enerji üretimi ile kişi başına GSYİH, kentsel nüfus büyüme oranı ve kişi başına karbondioksit emisyonu arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Paneli oluşturan ülkelerde söz konusu ilişkilerin ne olduğu yönünde ayrı ayrı bilgi sunan alan Pesaran (2006)'ın CCE eş bütünleşme katsayıları tahminci sonuçlarına göre, Arjantin, Brezilya, Çin, Türkiye, Şili ve Filipinler'de LYN ve LG ilişkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup; bu ülkelerde kişi başına düşen gelirden %1'lik bir artışın yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla yaklaşık %0,64; %0,43; %1,76; %1,54; %1,47; %1,07 azalttığı tespit edilmiştir. LYN ve LKN ilişkisi ise Brezilya, Çin, Kolombiya, Tayland, Türkiye, Endonezya, Hindistan ve Filipinler'de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu ülkelerden Brezilya, Çin, Kolombiya, Endonezya ve Filipinler'de kentsel nüfus büyüme oranındaki %1 'lik bir artış yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %1,02; %2,30; %3,36; %1,66 ve %0,41 azaltırken; Tayland, Türkiye ve Hindistan'da kentsel nüfus büyüme oranındaki %1 'lik bir artışın yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %1,18; %3,86 ve %5,95 artırdığı tespit edilmiştir. LYN ve LCO2 ilişkisi incelendiğinde ise Kolombiya, Küba, Peru ve Tayland'da kişi başına düşen karbondioksit emisyonunda %1'lik bir artış, yenilenebilir enerji üretimini sırasıyla %2,05; %1,43; %1,34 ve %3,58 arttırmakta ancak Şili'de yenilenebilir enerji üretimini %2,75 azaltmaktadır. Diğer ülkelerde ise, kişi başına düşen karbondioksit emisyonu ve yenilenebilir enerji üretimi arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin tahminci katsayılarının istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen ampirik bulgular, literatürden ayrılmakta ve bu yönüyle farklılaşmaktadır.

13 gelişmekte olan ülkeden oluşan panel sonuçları, yenilenebilir enerji üretimi ile söz konusu diğer değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği ancak gelecek açısından yenilenebilir enerjinin önem derecesinin tam olarak kavranmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin,

dünyada önemli bir üretim merkezi haline gelen ve ticaret hacminin büyüklüğü, nüfusunun büyüklüğü gibi sebeplerle önemli derecede enerji tüketen Çin'in sonuçları değerlendirildiğinde, ekonomik büyümenin yenilenebilir enerji üretimini negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Türkiye'de ve paneli oluşturan diğer ülkelerde de bu durum geçerlidir. Analize dahil edilen ülkeler düşünüldüğünde, başta Çin ve Türkiye olmak üzere yenilenebilir enerjinin teşviki yönünde uygulamalar olmasına karşın, ampirik bulgular bu yönde yatırımların ve teşviklerin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, gelişmiş ekonomilerin maliyetler vb. fırsatlardan dolayı üretimlerini geliştirmekte olan ülkelere kaydardıkları göz önüne alındığında, geleneksel enerji kaynaklarının kullanımının meydana getireceği olumsuz sonuçlar daha da derinleşebilmektedir. Dolayısıyla gelecek kuşakların daha yaşanabilir ve temiz bir dünyada hayatına devam edebilmesi için doğa felaketlerinin de artmasını sağlayan birincil enerji kaynaklarının kullanımının sınırlandırılması gerekmekte ve yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik ciddi adımlar atılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aguirre, M. & Ibikunle, G. (2014). Determinants of Renewable Energy Growth: A Global Sample Analysis. *Energy Policy*, 69, 374-384.
- Ağır, H. & Kar, M. (2010). Türkiye'de Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi İlişkisi: Yatay Kesit Analizi. *Sosyoekonomi*, 6(12), 149-175.
- Akay, E.Ç., Abdieva, R. & Oskonbaeva, Z. (2015). Yenilenebilir Enerji Tüketimi, İktisadi Büyüme ve Karbondioksit Emisyonu Arasındaki Nedensel İlişki: Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri Örneği. *International Conference on Eurasian Economies*, 2015, Kazan
- Apergis, N. & Payne, J. E. (2014). Renewable Energy, Output, CO2 Emissions, and Fossil Fuel Prices in Central America: Evidence from A Nonlinear Panel Smooth Transition Vector Error Correction Model. *Energy Economics*, 42, 226-232.
- Apergis, N., Payne, J., Menyah K. & Rufael, Y. (2010). On the Causal Dynamics between Emissions, Nuclear Energy, Renewable Energy, and Economic Growth. *Ecological Economics*, 69, 2255-2260.
- Bakırtaş, İ. & Çetin, M. A. (2016). Yenilenebilir Enerji Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: G-20 Ülkeleri. *Sosyoekonomi*, 24(28), 131-145.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.
- Bayar, G., Güloğlu B. & Selman T. S. (2011). Sanayi Sektörü İstihdamının Temel Belirleyicileri ve Dış Ticaret: Türkiye Örneği. *Ekonomik Yaklaşım Kongreler Dizisi: V11,15,1-22*.
- Bhattacharya, M., Paramati, S. R., Ozturk, I., & Bhattacharya, S. (2016). The Effect of Renewable Energy Consumption on Economic Growth: Evidence from top 38 countries. *Applied Energy*, 162, 733-741.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Cadoret, I. & Padovano, F. (2016). The Political Drivers of Renewable Energies Policies. *Energy Economics*, 56, 261-269.

- Ceylan, R., & Başer, S. (2014). Türkiye’de Petrol Tüketimi ile Reel GSYİH Arasındaki Uzun Dönem İlişkinin Johansen Eş-Bütünleşme Yöntemi ile Analiz Edilmesi. *Business & Economics Research Journal*, 5(2), 47-60.
- Çınar, M. & Öz, R. (2017). Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yenilenebilir Enerji Bağlamında Bir Öneri. *International Journal of Academic Value Studies*, 3 (13), 40-54.
- Çınar, S. & Yılmaz, M. (2015). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belirleyicileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 30(1), 55-78.
- Çiftçi, N. & Eşmen, M. (2017). Türkiye’de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kaynaklarının Rolü: VAR Modeli. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, (2), 83-110.
- Çukurçayır, M.A. & Sağır, H. (2008). Enerji Sorunu, Çevre ve Alternatif Enerji Kaynakları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (20), 257-278.
- Di Iorio, F., & Fachin, S. (2008). A Note On The Estimation of Long-Run Relationships in Dependent Cointegrated Panels.
- Inglesi-Lotz, R. (2016). The Impact of Renewable Energy Consumption to Economic Growth: A Panel Data Application. *Energy Economics*, 53, 58-63.
- Marques, A. C., Fuinhas, J. A. & Manso, J. R.P. (2010). Motivations Driving Renewable Energy in European Countries: A Panel Data Approach. *Energy Policy*, 38, 6877-6885.
- Pamir, A.N. (2003). Dünyada ve Türkiye’de Enerji, Türkiye’nin Enerji Kaynakları ve Enerji Politikaları. *Metalurji Dergisi*, 2-4.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence In Panels. *Cambridge: University of Cambridge, Working Paper*.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74 (4), 967–1012.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, (142), 50–93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, (11), 105-127.
- Popp, D., Hascic, I. & Medhi, N. (2011). Technology and the Diffusion of Renewable Energy. *Energy Economics*, (33), 648-662.
- Sadorsky, P. (2009a). Renewable Energy Consumption and Income in Emerging Economies. *Energy Policy*, 37(10), 4021-4028.
- Sadorsky, P. (2009b). Renewable Energy Consumption, CO2 Emissions and Oil Prices in the G7 Countries. *Energy Economics*, 31, 456-462.
- Salim, R.A. & Shafiei, S. (2014). Urbanization and Renewable and Nonrenewable Energy Consumption in OECD Countries: An Empirical Analysis. *Economic Modelling*, (38), 581-591.
- Sebri, M. & Ousama B. S. (2014). On The Causal Dynamics between Economic Growth, Renewable Energy Consumption, CO2 Emissions and Trade Openness: Fresh Evidence

from BRICS Countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39(2014), 14-23.

Smith, V., Leybourne, S., Kim, T.H., & Newbold, P. (2004). More Powerful Panel Unit Root Tests with an Application to the Mean Reversion in Real Exchange Rates. *Journal of Applied Econometrics*, 19, 147–170.

Westerlund, J. (2008). Panel Cointegration Tests of the Fisher Effect. *Journal of Applied Econometrics*, 23(2), 193-233.

Yanar, R., & Kerimoğlu, G. (2011). Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 191-201.