



Perception of Democracy: A Scale Development Study

Abdurrahman Kılıç^a  Burcu Ökmen^b  Şeyma Şahin^c 

^a Prof. Dr., Duzce University Faculty of Education, Düzce, Türkiye, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

^b Dr., Ministry of Education, Türkiye, burcuokmen91@hotmail.com

^c Dr., Ministry of Education, Türkiye, seyymasahin@gmail.com

ABSTRACT

The study aimed to develop a scale to measure individuals' perceptions of democracy. After the exploratory factor analysis, a structure comprising 35 items and six factors was formed. It was determined that the scale explained 63.946% of the total variance in this form. The factors include the "Rule of Law and Justice," "Opposition," "Participation," "Separation of Powers," "Freedom," and "Pluralism." CFA was performed, and the fit index values were found as follows: $\chi^2/df=2.02$, RMSEA=0.042, NFI=0.97, NNFI=0.98, CFI=0.99, GFI=0.99, and AGFI= 0.99. It was concluded that all values obtained from CFA analysis are sufficient to verify the structure. It was also supposed that the 35 items-six-factor structure was confirmed as a model. Related to the validity and reliability studies of the scale, it was seen that CR and test-retest correlation values showed that the scale is valid and reliable. CR value was 0.97, and the test-retest correlation value was 0.77. After examining all the results, we decided that the scale is valid and reliable for measuring individuals' perceptions of democracy.

Article Type
Research

Article Background

Received:

24.02.2023

Accepted:

02.05.2023

Keywords

Confirmatory Factor Analysis, Democracy, Exploratory Factor Analysis, Perception of Democracy, Validity and Reliability

To cite this article: Kılıç, A., Ökmen, B. & Şahin, Ş. (2023). Perception of democracy: A scale development study. *International Journal of Turkish Educational Sciences*, 11 (21), 491-521.

Corresponding Author: Şeyma Şahin, e-mail: seyymasahin@gmail.com

Introduction

Democracy lives and develops only in societies composed of people who have internalized democracy as a way of behavior and have been able to implement the principles of democracy (Edwards, 2008). Democratic environments need to be created so that values such as love, equality, being tolerant and helpful, advocating justice and free thought, and sensitivity, which are very important for human life, dominate a society (Cutts & Moseley, 2001). Thus, in democracy, environments in which both parties can live happily and peacefully are created, and human happiness, which is the primary purpose of democracy, is served (Yeşil, 2002). There is a close relationship between the citizens' democracy level and the implementation level of democracy in a country. Democracy requires individuals to have democratic values, think in democratic ways, and adopt democratic behavior. In societies where individuals have realized the importance of democracy and started to practice it daily, it is possible to establish democracy and ensure peace and happiness. For this reason, individuals with a good understanding of the essential elements of democracy should be raised to create a democratic society (Bal & Yiğittir, 2013). Thus, it is thought that it is essential to determine the democracy perceptions of individuals.

Literature Review

Democracy is more about freedom than order and gives importance to the inviolability of the individual as much as the interest of society (Burns, 1984). Individuals of a democratic state have different and intersecting identity elements such as religion, race, social class, and gender. However, the only identity element shared equally by everyone, although the difference is citizenship (Bakioğlu & Kurt, 2009). Dahl (2001) states that Democracy produces desired social outcomes such as preventing bullying, fundamental rights, freedom, self-determination, morality, human development, protection of personal interests, equality, peace, and prosperity. Democracy is a legal and political reality and a way of living and sharing everyday experiences. It is a concept based on cognitive and affective life about how people should live together. It includes people's acceptance of each other with their differences, mutual respect, and tolerance, and aims to be individuals first and then citizens (Dewey, 2001).

Democracy emerges in the relationship between the citizens and the state, as long as the citizens are not in the service of the state, but the state is in the service of the citizens. In other words, democracy is governance in which the society comes before the state (Sartori, 1996). Westheimer and Kahne (2004) define the types of citizens required by democracy as citizens with personal responsibility, participatory and justice-centered citizens. Abraham Lincoln characterizes democracy as the "government of the people, by the people and for the people" (Fortuna & Panizza, 2015, p. 334), by Robert Dahl as "the exercise of a relatively high degree of control by ordinary citizens over leaders" (Olatunji, 2013, p. 19), by Subba (2014, p. 38) as "is not a static concept but a dynamic, active and variable process." On the other hand, it is defined by Schmidh (2002, p. 13) based on the idea of "the sovereignty of the nation and society" as "direct or indirect rule of the people, use of power or rule of the majority."

Some values and principles are emphasized in democracies. For a democratic government, Dahl (2001) states that freedom of expression and participation in political activities, equal voting, free, fair, competitive, and regular elections, freedom of accessing different news sources, and all or the majority of adult citizens who meet certain conditions should have the right to participate in the

administration are the most important criteria. Mayo (1960) said that a democratic system is based on four basic principles and listed them as "the participation of the people in the administration," "political equality," "the effectiveness of popular sovereignty and political freedoms," and "the majority's right to rule" (as cited in Özer, 1996, p. 79). Schmidh (2002) expressed the elements of the democratic management style as democracy, general, free, equal rights in voting, competition between parties, reliable information for all citizens, freedom of thought, opposition, and coalition. Beetham (2014) expressed the basic principles of democracy as election, transparent and accountable government, civil and political rights and freedoms, political equality, and civil society. These principles of democracy can be summarized with the concepts of justice, separation of powers, pluralism, the rule of law, freedom, election, and opposition.

The Aim of Study

In the literature, there are studies aiming to determine the views of students, teachers, and principals on democracy (Arı et al., 2021; Cheung et al., 2020; Lieberkind, 2020; Osterberg-Kaufmann & Stadelmaier, 2020; Ökmen et al., 2020; Şahin & Kılıç, 2020a; Şahin & Kılıç, 2020b; Şahin & Kılıç, 2020c; Şahin & Kılıç, 2020d; Şahin et al., 2020; Wang et al., 2015), Human Rights, Citizenship and Democracy course (Akçeşme & Fidan, 2021; Durdi & Erdamar, 2020) and democratic school culture (Pažur et al., 2020; Yavuz Tabak & Karip, 2021) in various ways. In addition, there are scales of attitude towards democracy (Sarwar et al., 2010), attitude towards democracy (Toraman et al., 2015) and multicultural education, and organizational democracy perception (Geçkil & Tikici, 2015) in the literature.

In the literature, the Attitudes towards Democracy Scale developed by Sarwar et al. (2010) consists of "Attitude towards Democracy," "Acceptance of Democracy," "Attitude towards Government," and "Attitude towards Institutions" dimensions. The "Organizational Democracy Perception Scale" developed by Geçkil and Tikici (2015) has "Participation-Criticism," "Transparency," "Justice," "Equality," and "Accountability" dimensions. The Attitude towards Democracy and Multicultural Education Scale developed by Toraman et al. (2015) includes "Universal Values," "Human Rights," and "Respecting Differences" dimensions. Among these scales, only one includes the elements of justice and equality. However, none consists of the main aspects of democracy, such as the rule of law, separation of powers, participation, pluralism, and opposition and freedom. For this reason, it is thought that developing a scale that includes the sub-dimensions of democracy will contribute to the field. In this context, this study aimed to develop a scale including the main elements of democracy. Thus, individuals' perceptions of democracy can be determined, and some actions can be taken according to the results.

Method

Participants

Opinions were obtained from 13 experts, including four women and nine men. The titles of the experts were one Associate Professor, eight Assistant Professors, one Lecturer, one Doctor, and two Doctor candidates. All experts work in the Faculty of Education.

The pilot application was conducted with undergraduate students. Although the size of the pilot application group depends on the researcher's purpose, it is generally seen that it is between 5-10

and 50-100 (Bolton, 1993; Reynolds et al., 1993). In this context, 22 undergraduate students were in the pilot application, six females and 16 males, studying in different departments (Political Science and Public Administration, Psychology, Dentistry, Medicine, Engineering, Architecture, History, Business Administration, Chemistry, Physiotherapy, Arabic Language and Literature).

The EFA sample consisted of 236 undergraduate students, 167 females, and 69 males, studying in the "Psychological Counseling and Guidance" (PCG), "Turkish Language Teaching," and "English Language Teaching" departments of a state university's education faculty. There were 107 PCG students, 67 English Language Teaching students, and 62 Turkish Language Teaching students. The sample should be diverse and big enough to represent the target population and meet statistical requirements (DeVellis, 2017). While researchers suggest samples for EFA related to the number of items, researchers also suggest samples independent of the number of items. These are generally not empirically based but based on the individual experiences of researchers (Guadagnoli & Velicer, 1988). Comrey and Lee (1992) state that 50=inadequate, 100=inadequate, 200=suitable, 300=good, 500=very good, and 1000=excellent. Matsunaga (2010) stated that more than 200 people are needed. MacCallum et al. (1999) stated that the necessary sample should be between 100-200 minimum, and Preacher and MacCallum (2002) stated that the minimum sample must be between 100-250. Hinkin (1995) states that 150 people as a sample size is sufficient for reliable results. The sample of 236 people selected is good enough.

Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied in an independent sample from the EFA. The sample consists of 576 Düzce University Faculty of Education undergraduate students, graduate students studying at the "Departments of Curriculum and Instruction" (CI) and "Educational Administration and Supervision" (EAS), and Düzce University pedagogic formation students. Four hundred forty-seven of them were females, and 129 were males. Four hundred twelve students were undergraduates, 51 were master's, seven were Ph.D. students, and 106 were pedagogic formation students. The distribution of the undergraduate students by the department was as follows; 74 of them are in Turkish Language Teaching, 193 in Mathematics Teaching, 18 in Preschool Teaching, 47 in Primary Teaching, 61 in PCG, 12 in Special Education, three in Science Teaching, and four in English Language Teaching. Eighteen of the master's students were from the CI department, 33 were from the EAS department, and all of the Ph.D. students were from the CI department. For CFA, Hinkin (1995) and Weston and Gore (2006) state that 200 people are good enough to get accurate results. In this case, the sample of 576 people is sufficient.

The CR value of the scale was calculated using the CFA data. The test-retest sample consists of 46 students doing master's and doctorate degrees in CI and EAS departments at Düzce University. Twenty-four of the students were females, and 22 were males. Thirty-nine of the students were graduate students, and seven of them were Ph.D. students. Fourteen of the master's students were from CI and 25 of them were from EAS, and all of the Ph.D. students were from the CI department. The first test-retest forms of this sample were also used in CFA.

Data Collection

During the article writing stage, firstly, the literature was examined, and research carried out in Turkey and abroad was reviewed. Şahin's (2020) study with students, teachers, and principals was examined, and "operational definitions" (having public participation, ensuring auditability, having rule of law, having elections and political parties, having pluralism, having separation of powers, having freedoms, having opposition, having equality and justice). Then, according to these

operational definitions, 83 items were written. All of the items were positive.

Lawshe's (1975) technique was used in preparing the expert opinion form. The "Content Validity Ratio" (CVR) is an applicable and accepted statistic in rejecting or accepting items to determine content validity (Gilbert & Prion, 2016). The Lawshe technique is the most widely used technique based on CVR (Yeşilyurt & Çapraz, 2018). Experts make their opinions according to the triple rating scale in this technique. Compared to its technical alternatives, it stands out as it provides a table to determine the critical cut-off value (Ayre & Scally, 2014; Wilson et al., 2012). The experts examined the items through to the questions of "Is it understandable?", "Does it represent the structure?" and "Is it suitable for the category?". Experts marked one of the "appropriate," "fixed," or "removed" options for each item. In addition, the experts had the chance to express their opinion about the items in the "explanations" section and add new items to the form. The forms were received via email between 28/12/2020 and 10/01/2021.

The pilot application form had 78 items. The items were placed in the form without a specific category/subject order. The form was created in a 5-point Likert format. Scale items; "1. I strongly disagree", "2. I disagree", "3. I am undecided", "4. I agree," and "5. I strongly agree". The instructions section included the purpose of the scale, the way of answering, and the completion time. Data were collected between January 10, 2021, and January 11, 2021, via Google Forms.

After the pilot application, the final form was created by making corrections in five items (M8, M50, M53, M60, M66) in line with the feedback from the students. The final form consisted of 78 items. EFA data were collected between January 13, 2021, and January 21, 2021, via Google Forms.

The CFA form was formed with 35 items. The items were redesigned and placed in the form. Scale items were organized in a 5-point Likert format, "1. I strongly disagree", "2. I disagree", "3. I am undecided", "4. I agree," and "5. I strongly agree". The instructions section of the form contained information such as the study purpose, the way of answering, and the response time. CFA data was collected via Google Form between April 29, 2021, and November 24, 2021.

For the CFA and the test-retest reliability, the same form was used. The first test data were collected between May 21-25, 2021, and the second was collected after two weeks between June 08-09, 2021. All data were collected on a voluntary basis.

Ethics committee approval for this study was obtained with the decision of Düzce University Scientific Research and Publication Ethics Committee dated 27.10.2020 and numbered 2020/206.

Data Analysis

Lawshe technique is used to analyze expert opinion data. Each item's CVR and then the "Content Validity Index" (CVI) were calculated.

EFA was performed to determine the scale's construct validity. After preliminary analysis, EFA was started. For factor extraction, "principal component analysis" was used. Although the aim of the research is to determine the latent structures underlying the variables, it is also aimed to explain the variables by reducing them to a smaller and manageable number that explains as much variance as possible. It is thought that after the rotation process, the results of these two techniques are similar and their differences tend to disappear, so they can be used interchangeably (DeVellis, 2017; Harrington, 2009; Maskey et al., 2018).

The "varimax" technique was used for rotation. The variance explained by factor rotation is redistributed to the generated factors (Kieffer, 1998). It is okay to try both vertical and oblique rotations in AFA. Researchers should try different options and choose the most interpretable and theoretically defensible result (Bandalos, 2018; Finch et al., 2016; Karaman, 2015; Koyuncu & Kılıç, 2019). If there is no reason to expect the components to be related, it would be appropriate to try orthogonal rotation first (Kline, 2005). In this study, various rotation techniques were tried, and the most suitable solution was reached with the Varimax technique. The factor load value was determined as a minimum of 0.32. The factor numbers were not limited. After the item removal procedures were completed, the factors emerged spontaneously.

In order to test the structure, firstly, preliminary analysis and then CFA was done. LISREL was used in the analysis. First, multivariate normality distribution was examined in LISREL, and since the data were not normally distributed, the "Diagonally Weighted Least Squares" (DWLS) method was used. After that, "t-values", "error variances", and "factor loadings" were reviewed. The model's "fit indices" were evaluated in the next step.

The CR , the internal consistency coefficient, determined the scale's reliability. To examine the stability of the scale, test-retest reliability calculations were made. For test-retest reliability, the normality was first examined with the Kolmogorov-Smirnov test, and then the Pearson correlation analysis was performed.

Findings

This section includes findings on expert opinion, EFA, CFA, and reliability calculations.

Expert Opinion

Lawshe technique is used to analyze expert opinion data. The CVR and the CVI values were calculated. To calculate CVR, the total number of the experts who marked the "appropriate" option was divided by half the total number of panelists, and then one was subtracted from it ($CVR = Na / (N/2) - 1$). The CVR values calculated for each item are given in Table 1.

Table 1

Content Validity Calculations

Item	CVR	Item	CVR	Item	CVR	Item	CVR
1	0,692	22	0,692	43	0,538	64	0,846
2	0,538	23	0,846	44	0,538	65	0,692
3	0,846	24	0,538	45	0,846	66	1,000
4	0,231*	25	0,846	46	0,846	67	1,000
5	0,692	26	1,000	47	0,538	68	1,000
6	0,846	27	0,692	48	0,692	69	1,000
7	0,846	28	0,692	49	0,846	70	0,846
8	1,000	29	1,000	50	0,846	71	1,000
9	0,538	30	1,000	51	0,538	72	1,000
10	0,538	31	0,692	52	0,692	73	1,000
11	0,385*	32	0,538	53	0,692	74	0,692
12	0,538	33	0,692	54	0,692	75	0,692
13	0,385*	34	0,846	55	0,385*	76	0,846
14	0,692	35	0,538	56	0,538	77	0,692
15	0,385*	36	0,846	57	0,846	78	1,000
16	0,692	37	0,692	58	1,000	79	1,000
17	0,538	38	0,538	59	0,846	80	0,846
18	0,538	39	0,846	60	0,846	81	0,846
19	0,538	40	0,846	61	1,000	82	0,692
20	0,538	41	0,692	62	0,538	83	0,846
21	0,846	42	0,692	63	0,692		

Five items less than 0.538 in Table 1 (M4, M11, M13, M15, M55) were removed from the scale (Veneziano & Hooper, 1997), and 78 items remained.

The CVI value was calculated after removing seven items from the scale and was found to be 0.76. CVI value more significant than CVR ($0.76 > 0.538$) indicated that the scale's content validity is statistically significant. In this case, the candidate scale regarding content validity is at a reasonable level. Items with correction suggestions were examined by the researchers one by one, and some corrections (editing of sentence structures, shorten sentences, word changes etc.) on 20 items (M5, M10, M12, M14, M16, M23, M28, M33, M34, M35, M39, M43, M44, M56, M65, M75, M77, M80, M82, M83) have been made.

Exploratory Factor Analysis

Preliminary analysis procedures were carried out before proceeding to the EFA analysis. It was found that in scale, there were no missing data. Z scores were checked to determine to find extreme values. Kline (2016) states that if the z value of any observation is ± 3.0 or greater, that observation is an extreme value. The scores were between 1.96 and -2.93, so no extreme values existed. Reverse scoring was not done because no negative (reverse) items were on the scale. The state of normality was checked with the Kolmogorov-Smirnov test, and the data set was found normal (df (236), $p=0.20$). After checking item-total correlations, it was not seen any items below 0.2 (M55=0.123). The most important feature of a scale is that the items are highly related. The higher the correlation between the items, the higher the reliability for each item (DeVellis, 2017). Therefore, M55 below 0.2 was excluded from the scale. Bartlett's sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tests were used to check whether the factor analysis could be conducted on the data and to determine suitability for factorization. The Barlett test, χ^2 , and p were calculated as 3077.31 and 0.00, respectively. The

correlation values were significant. The KMO was found to be 0.913. Carpenter (2018) states a KMO value of 0.60 and above is acceptable.

Due to the EFA, 42 items with a factor load less than 0.35, loaded under two or more factors, and remaining as one or two items under the factors they are in (Costello & Osborne, 2005) were excluded from the scale. These are 17-45-62-35-72-50-36-48-75-3-41-20-25/32-52-56-5-76-27-51-40-63/22-33/16-8/73-49/23-60/21-15/37-66-34-4/26-28/11-13/53-54. The result of the EFA analysis are given in Table 2.

Table 2

EFA Results

Factors	Item No	Item Factor Loads	Item Total Correlation	Initial Eigenvalues	% of Variance
Factor 1	74	0.70	0.68	13.78	15.19
	46	0.70	0.69		
	43	0.69	0.62		
	77	0.67	0.66		
	78	0.64	0.60		
	29	0.63	0.56		
	30	0.62	0.48		
	67	0.60	0.75		
Factor 2	68	0.56	0.68	2.42	14.04
	4	0.78	0.38		
	42	0.77	0.60		
	14	0.68	0.58		
	69	0.67	0.63		
	47	0.65	0.76		
	38	0.65	0.68		
Factor 3	18	0.63	0.69	2.12	11.69
	71	0.62	0.69		
	2	0.80	0.46		
	12	0.75	0.56		
	9	0.70	0.57		
	1	0.66	0.38		
Factor 4	61	0.66	0.59	1.63	8.60
	19	0.63	0.61		
	70	0.57	0.64		
	7	0.80	0.56		
Factor 5	6	0.78	0.51	1.28	8.47
	31	0.69	0.59		
	10	0.67	0.49		
Factor 6	57	0.73	0.55	1.15	5.95
	58	0.63	0.57		
	59	0.60	0.68		
	24	0.59	0.63		
	65	0.77	0.32		
	64	0.68	0.50		
	39	0.67	0.40		

As can be seen in Table 2, 35 items were under six factors. These 35 items (scale items are given in the appendix) explain 63.946% of the total variance. It is seen that the items' factor loads are between 0.80 and 0.56. Tabachnick and Fidell (2012) state that this value should be at least 0.32. In this context,

the factor load of a minimum of 0.56 is quite good. Item-total correlations were between 0.76 and 0.32, with all values above 0.2. When the values are less than 0.2, it is thought that the items do not belong to the same content area (Piedmont, 2014).

After determining the factors, the common views between them were examined, and the factors were named. The names of the factors are; 1) Rule of Law and Justice, 2) Opposition, 3) Participation, 4) Separation of Powers, 5) Freedom, and 6) Pluralism. There are nine items in the first factor, eight in the second, seven in the third, four in the fourth and fifth factors, and three in the sixth.

Confirmatory Factor Analysis

After the pre-analysis, it was found that there was no missing data in the forms. Z scores were checked to determine extreme values. It was observed that these values ranged from 1.68 to -5.48, and five of them (-5.48, -4.64, -3.31, -3.19 and -3.01) were removed from the scale. The multivariate normality was examined with the LISREL program. The multivariate normality test results are given in Table 3.

Table 3

LISREL Multivariate Normality Test

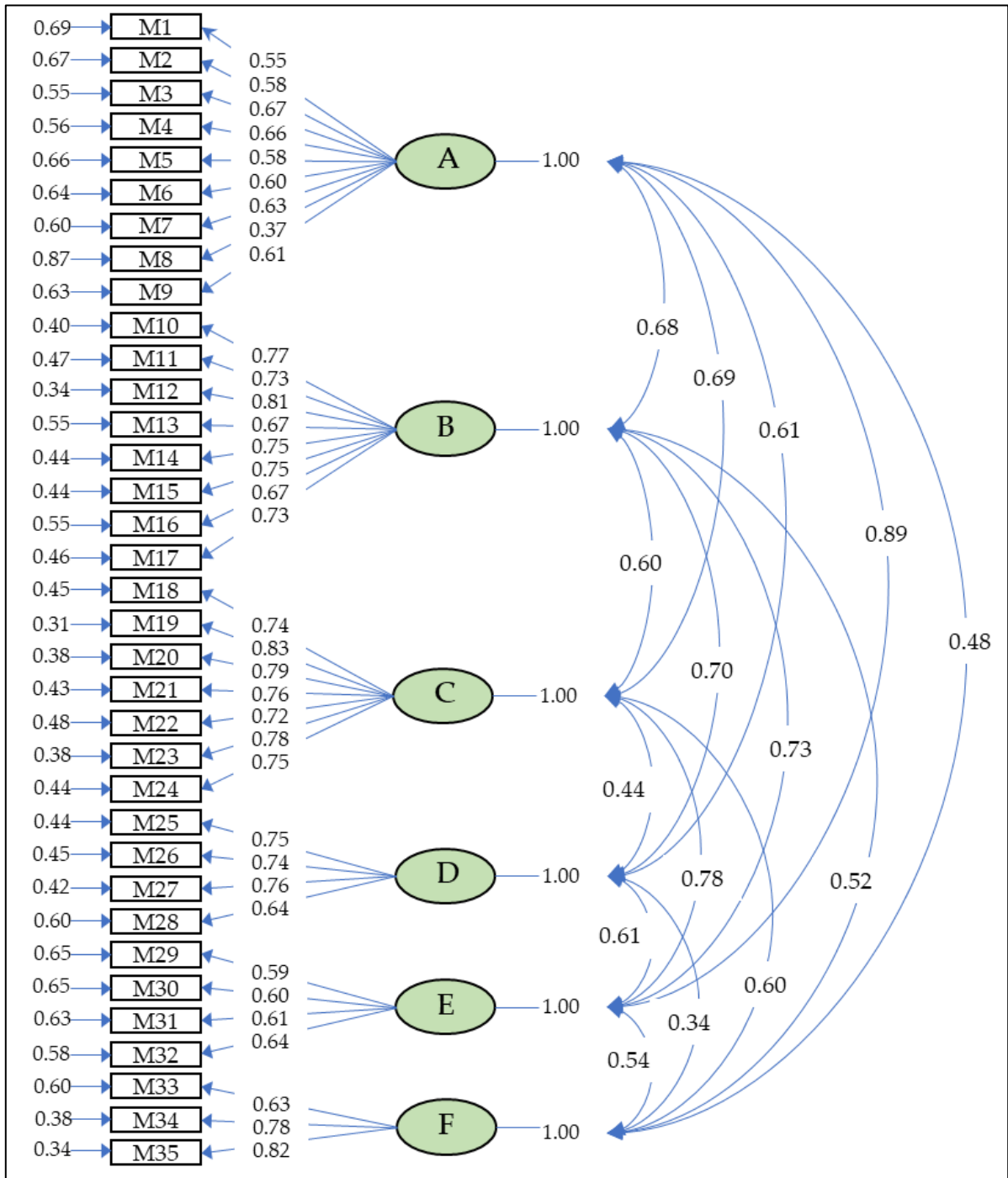
Skewness			Kurtosis			Skewness and Kurtosis	
Value	Z-Score	P-value	Value	Z-Score	P-value	χ^2	P-value
166.266	50.029	0.000	1573.365	28.197	0.000	3298.002	0.000

As seen in Table 3, the data do not show multivariate normal distribution. In this case, DWLS was chosen as the estimation method. This method is not much affected by the type of variable and the normal distribution (Mindrilă, 2010) and performs well for statistically small samples (Newsom, 2018).

CFA was performed to confirm the scale's structure. At this stage, the path diagram obtained from CFA were examined. The path diagram with the factor loadings and error variances is given in Figure 1.

Figure 1

Path Diagram (Standardized Solution)



In Figure 1, it is seen that the factor loadings of all items are greater than 0.3. The fit indexes were examined, and the values are listed in Table 4.

Table 4

Fit Indexes of the Model

Fit Indices	Values	Minimum Acceptable Value
χ^2/sd	2,02	< 3
RMSEA	0,042	< 0.05
NFI	0.97	> 0.95
CFI	0.99	> 0.95
GFI	0.99	> 0.90
AGFI	0.99	> 0.90

The p-value of the model is 0.000. Insignificant results at the $p < 0.005$ level prove that the model fits well (Matsugana, 2010). As shown in Table 5, χ^2/df is 2.02, which is a good fit since it is below 3 (Kline, 2016). The RMSEA value is 0.042. Brown (2015) and Kline (2016) state that this value should be less than 0.05 to indicate a good fit. NFI and CFI values are above 0.95, indicating a perfect fit (Hu & Bentler, 1999). GFI and AGFI values are above 0.90, indicating a perfect fit (Kline, 2005). It can be said that all indices obtained in this framework indicate a "good fit," and the six-factor structure consisting of 35 items was confirmed.

Reliability

CR reliability and test-retest reliability analyses are done as reliability calculations.

CR Reliability

The CR value of the scale was calculated as follows:

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + (\sum \varepsilon_i)}$$

$$= \frac{23.64^2}{23.64^2 + 18.89} = 0.967$$

Considering that the recommended minimum CR value is 0.70 (Hair et al., 2012), it can be said that the value of 0.967 is high.

Test-Retest Reliability

After the pre-analysis, it was found that there were no missing data. Z scores were reviewed for determining extreme values, and It was seen that the Z scores were between 1.52 to -2.24 in the first test and ranged from 1.53 to -2.49 in the second test. So, it was decided that there were no extreme values. The Kolmogorov-Smirnov test was used to review the normality of pre and post-tests. It was found that the first (df (46), $p=0.085$) and the second test (df (46), $p=0.200$) distributed normally. As a result of Pearson correlation analysis, the results in Table 5 were obtained:

Table 5

Pearson Correlation Analysis Results

Factors	r
Total	0.77
Factor 1 (Rule of Law and Justice)	0.63
Factor 2 (Opposition)	0.76
Factor 3 (Participation)	0.73
Factor 4 (Separation of Powers)	0.62
Factor 5 (Freedom)	0.73
Factor 6 (Pluralism)	0.65

As seen in Table 5, the correlation coefficients between the two tests were 0.77 in the total score, 0.63 in the first factor, 0.76 in the second, 0.73 in the third, 0.62 in the fourth, 0.73 in the fifth and 0.65 in the sixth factors.

The reliability coefficient takes a value between 0 and 1. Values between 0.9 and 1.00 mean a very high level of correlation, values between 0.7 and 0.9 mean a high level of correlation, and values between 0.50 and 0.70 mean a moderate relationship (Mukaka, 2012; Schober et al., 2018). In this case, the first, fourth, and sixth factors are moderately correlated, while the other factors and the whole scale are highly correlated.

Discussion and Conclusion

This research aimed to construct a scale measuring the individuals' democracy perceptions. In the literature, a democracy perception scale including sub-dimensions of democracy has not been found. For this reason, developing a scale including the sub-dimensions of democracy will contribute to the field.

After the exploratory factor analysis (EFA), a structure comprising 35 items and six factors was formed. The six factors and 35 items scale explained 63.946% of the total variance. It has been found that in this six-factor structure, 1) Rule of Law and Justice, 2) Opposition, 3) Participation, 4) Separation of Powers, 5) Freedom, and 6) Pluralism sub-dimensions can measure the perception of democracy effectively.

An interesting situation in the results is that the "election" element of democracy is not included in the dimensions. In democratic systems, elections act as a security mechanism. Fair, independent, and transparent elections ensure that the government changes at the end of a specific period. Although elections are one of the essential tools of democracy, elections alone are not an indicator of democratic administration. The democratic legitimacy of the elections depends on the condition that the parties representing different views can organize freely and compete in a free environment, free from all kinds of pressure in the electoral lane. Otherwise, elections become the means of implementing dictatorships (Aliefendioğlu, 2005). Authoritarianism prevents electoral systems from functioning as a brake and balance mechanism. These can explain why the election is not included in the scale as the main element of democracy.

It was concluded that all values obtained from CFA analysis are sufficient to verify the structure. It was also supposed that the 35 items-six factor structure was confirmed as a model. Related to the validity and reliability studies of the scale, it was seen that CR and test-retest correlation values




showed that the scale is valid and reliable. At the end of this research, we suggest that the perception of democracy scale should be widely used, and the perceptions of democracy of different groups should be determined comparatively.

Ethics Committee Approval: Düzce University Scientific Research and Publication Ethics Committee Number of Meetings: 14, Number of Decisions: 2020/206, Date of Decision: 27.10.2020.

Author Contributions: All authors contributed equally to each phase of the research.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest regarding the authors.

Demokrasi Algısı Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Abdurrahman Kılıç^a  Burcu Ökmen^b  Şeyma Şahin^c 

^a Prof. Dr., Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Düzce, Türkiye, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

^b Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, burcuokmen91@hotmail.com

^c Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, seyymasahin@gmail.com

ÖZET

Bu araştırma ile bireylerin demokrasi algılarını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. 83 maddeden oluşan taslak ölçek açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve analiz sonrası altı faktör altında 35 maddeden oluşan bir ölçek oluşmuştur. Bu 35 maddenin toplam varyansın %63.946'sını açıkladığı görülmüştür. Altı faktörlü yapıda yer alan faktörlerin isimleri; 1) Hukukun Üstünlüğü ve Adalet, 2) Muhalefet, 3) Katılım, 4) Kuvvetler Ayrılığı, 5) Özgürlük, 6) Çoğulculuk olarak isimlendirilmiştir. Ölçeğin faktör yapısının doğrulanması amacıyla DFA yapılmış, X^2/df değerinin 2.02, RMSEA değerinin 0.042, NFI değerinin 0.97, NNFI değerinin 0.98, CFI değerinin 0.99, GFI değerinin 0.99 ve AGFI değerinin 0.99 olduğu belirlenmiş ve elde edilen bu değerlerin yapının doğrulanması için yeterli olduğu görülmüştür. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için CR ve test-tekrar test korelasyon değerleri hesaplanmıştır. CR değeri 0,97 ve test-tekrar test korelasyon değeri 0,77 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin tüm sonuçlar incelendiğinde ölçeğin bireylerin demokrasi algılarını ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

MAKALE BİLGİSİ

Makale Türü
Araştırma

Makale Geçmişi
Gönderim tarihi:
24.02.2023
Kabul tarihi:
02.05.2023

Anahtar Kelimeler
Açımlayıcı Faktör Analizi,
Demokrasi, Demokrasi
Algısı, Doğrulamalı Faktör
Analizi, Geçerlik ve
Güvenilirlik

Atıf Bilgisi: Kılıç, A., Ökmen, B. ve Şahin, Ş. (2023). Demokrasi algısı ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11 (21), 491-521.

Sorumlu yazar: Şeyma Şahin, e-posta: seyymasahin@gmail.com

Giriş

Demokrasi, sadece demokrasi ilkelerini benimseyip yaşama aktaran ve demokrasiyi davranış biçimi haline getiren insanların oluşturduğu toplumlarda büyür ve yaşar (Edwards, 2008). İnsan yaşamı için oldukça önemli olan sevgi, eşitlik, hoşgörülülük ve yardımsever olma, adalet ve özgür düşüncüyü savunma ve duyarlı olma gibi değerlerin bir toplumda hakim olabilmesi için demokratik ortamların oluşturulması gerekmektedir (Cutts ve Moseley, 2001). Çünkü demokratik ortamlarda her iki tarafın da mutlu ve huzurlu bir şekilde yaşayabileceği ortamlar oluşur ve demokrasinin asıl amacı olan insan mutluluğuna hizmet edilmiş olunur (Yeşil, 2002). Bir ülkedeki demokrasinin varlığı ve uygulanma düzeyi ile o ülkenin insanların tutum ve davranışları arasında sıkı bir bağ vardır. Demokrasinin bir topluma yerleşebilmesi, o topluma mutluluk ve huzurun hakim olabilmesi için demokrasinin önemini fark eden ve günlük hayatında uygulayabilen insanların yer alması gerekir. Demokrasi; demokratik yollarla düşünebilen, demokratik değerlere sahip ve demokratik davranış biçimlerini benimsemiş bireylerin varlığını gerekli kılmaktadır. Bunun yanında demokrasinin temel öğelerini iyi anlamış bireylerin yetiştirilmesi demokratik bir toplumun oluşturulması için oldukça önemlidir (Bal ve Yiğittir, 2013). Bu sebeple bireylerin demokrasi algılarını belirlemenin önemli olduğu düşünülmektedir.

Demokrasi Kavramı

Demokrasi düzenden çok özgürlükle ilgilidir ve bireyin dokunulmazlığına, toplumun çıkarı kadar önem verir (Burns, 1984). Demokratik devletlerde tek kimlik unsuru vatandaşlıktır ve bu herkes tarafından eşit bir şekilde paylaşılır. Bireylerin farklı sosyal sınıf, cinsiyet, din, ırk gibi farklı kimlik unsurlarına sahip olmaları bu durumu değiştirmemektedir (Bakioğlu ve Kurt, 2009). Dahl (2001)'a göre demokrasinin bir takım olumlu toplumsal sonuçları vardır ve bunları zorbalığı önleme, kendi kaderini tayin etme, özgürlük, eşitlik, insani gelişim, ahlaki özerklik, barış, temel kişisel çıkarların korunması, temel haklar ve refah şeklinde sıralamaktadır. İnsanların rahat ve huzurlu bir şekilde nasıl bir arada yaşamaları gerektiği ile ilgili duyuşsal ve bilişsel hayata dayalı eylemsel bir kavram olan demokrasi, yalnız siyasi ve hukuksal bir yapı olmayıp bununla beraber ortak deneyimlerin paylaşıldığı bir yaşama biçimidir. Bu sebeple demokrasinin amacı insanların bütün farklılıkları ile birbirlerini kabullenmelerini, birbirlerine saygı ve hoşgörü duymalarını ve önce birey, sonra da yurttaş olmalarını sağlamaktır (Dewey, 2001).

Demokrasi; yönetilenlerle yönetenler arasındaki ilişkide vatandaşların devletin hizmetinde değil, devletin vatandaşların hizmetinde olduğu ölçüde vardır. Yani demokrasi, toplumun devletten önce geldiği bir yönetimdir (Sartori, 1996). Westheimer ve Kahne (2004) demokrasilerde şahsi sorumluluğa sahip vatandaş, adalet merkezci vatandaş ve katılımcı vatandaş şeklinde vatandaş tiplerinin gerekliliğini dile getirmişlerdir. Demokrasi kavramını Abraham Lincoln "halkın, halk tarafından ve halk için yönetimi" (Fortuna ve Panizza, 2015, s. 334); Robert Dahl "liderler üzerinde sıradan vatandaşların oldukça yüksek düzeyde denetim uygulaması" (Olatunji, 2013, s. 19); Subba (2014, s. 38) "statik bir kavram olmayıp dinamik, aktif ve değişken bir süreç"; Schmidh (2002, s. 13) ise "milletin, toplumun egemenliği" fikrinden yola çıkarak demokrasiyi; "halkın doğrudan ya da dolaylı egemenliği, iktidarı kullanımı ya da çoğunluğun egemenliği" olarak tanımlamaktadır.

Demokrasilerde bazı değerlere ve ilkelere vurgu yapılır. Dahl (2001) demokratik bir yönetim için siyasi faaliyetlere katılma ve ifade özgürlüğünü, eşit oy kullanmayı, özgür, adil, yarışmacı ve düzenli aralıklarla yapılan seçimleri, farklı haber kaynaklarına ulaşma özgürlüğünü, devlet politikalarının oluşturulmasında vatandaşların istek ve tercihlerinin dikkate alınmasını, bir ülkede

yaşayan ve belirli şartları sağlayan yetişkin vatandaşların tümünün yönetime katılma hakkına sahip olmasını en önemli kriter olarak dile getirmektedir. Mayo, bir demokratik sistemin dört temel ilkeye dayandığını söylemiş ve bunları “halkın yönetime katılımıdır”, “siyasal eşitlik” ve “halk egemenliğinin etkinliği ve siyasal özgürlüklerdir” şeklinde sıralamıştır (Özer, 1996, s. 79). Demokratik yönetimin çeşitli unsurları vardır. Bunlar; özgür ve eşit seçim hakkı, muhalefet ve koalisyon özgürlüğü, partiler arası rekabet, oyla yöneticilerin değişmesi, herkes için sağlıklı bilgi edinme, düşünme şeklinde ifade edilmektedir (Schmidh, 2002). Beetham (2014) ise demokrasinin temel ilkelerinin seçim, şeffaf ve hesap verebilen hükümet, medeni ve siyasi hak ve özgürlükler, siyasi eşitlik ve sivil toplum olarak dile getirmiştir. Buna göre demokrasinin bu ilkelerini adalet, hukukun üstünlüğü, kuvvetler ayrılığı, çoğulculuk, özgürlük, seçim ve muhalefet kavramları ile özetleyebiliriz.

Araştırmanın Amacı

Literatürde öğrenci, öğretmen ve müdürlerin demokrasiye (Arı ve diğerleri, 2021; Cheung ve diğerleri, 2020; Lieberkind, 2020; Osterberg-Kaufmann ve Stadelmaier, 2020; Ökmen ve diğerleri, 2020; Şahin ve Kılıç, 2020a; Şahin ve Kılıç, 2020b; Şahin ve Kılıç, 2020c; Şahin ve Kılıç, 2020d; Şahin ve diğerleri, 2020; Wang ve diğerleri, 2015), İnsan Hakları, Vatandaşlık ve Demokrasi dersine (Akçeşme ve Fidan, 2021; Durdi ve Erdamar, 2020), demokratik okul kültürüne (Pažur ve diğerleri, 2020; Yavuz Tabak ve Karip, 2021) ilişkin görüşlerini çeşitli yollarla belirlemeyi amaçlayan çalışmalar mevcuttur. Bunun yanında literatürde demokrasiye ilişkin tutum (Sarwar ve diğerleri, 2010), demokrasi ve çok kültürlü eğitime ilişkin tutum (Toraman ve diğerleri, 2015), örgütsel demokrasi algısı (Geçkil ve Tikici, 2015) ölçekleri bulunmaktadır.

Literatürde Sarwar ve diğerleri (2010) tarafından geliştirilen Demokrasiye İlişkin Tutum Ölçeği “Demokrasiye İlişkin Tutum”, “Demokrasinin Kabulü”, “Hükümete İlişkin Tutum” ve “Kurumlara İlişkin Tutum” boyutlarından oluşmaktadır. Geçkil ve Tikici (2015) tarafından geliştirilen Örgütsel Demokrasi Algısı Ölçeği’nde “Katılım-Eleştiri”, “Şeffaflık”, “Adalet”, “Eşitlik” ve “Hesap Verebilirlik” boyutları bulunmaktadır. Toraman ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen Demokrasi ve Çok Kültürlü Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği’nde ise “Evrensel Değerler”, “İnsan Hakları” ve “Farklılıklara Saygı Göstermek” boyutları yer almaktadır. Ölçekler incelendiğinde sadece birinde adalet ve eşitlik unsurlarının yer aldığı ancak hiçbirinin demokrasinin unsurları olan hukukun üstünlüğü, kuvvetler ayrılığı, katılım, çoğulculuk, muhalefet, özgürlük gibi demokrasinin ana unsurlarını içermediği görülmektedir. Bu sebeple demokrasinin alt boyutlarını içeren bir ölçek geliştirmenin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışma ile, demokrasinin temel unsurlarını içeren bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Böylece bireylerin demokrasi algıları belirlenebilecek ve çıkan sonuçlara göre çeşitli önlemler alınabilecektir.

Yöntem

Katılımcılar

Uzman görüşü örneklemini; 4’ü kadın ve 9’u erkek olmak üzere 13 uzman oluşturmaktadır. Uzmanların; 1’i Doçent, 8’i Dr. Öğr. Üyesi, 1’i Öğr. Görevlisi, 1’i Dr. ve 2’si Dr. adaydır. Uzmanların hepsi eğitim fakültesinde görev yapmaktadır.

Pilot uygulama lisans öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama grubunun büyüklüğünün

araştırmacının amacına bağlı olmakla birlikte genellikle 5-10 ile 50-100 arası olduğu görülmektedir (Bolton, 1993; Reynolds ve diğerleri, 1993). Bu bağlamda pilot uygulama örneğini; 6 kız ve 16 erkek olmak üzere farklı bölümlerde eğitim gören (Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Psikoloji, Dış Hekimliği, Tıp, Mühendislik, Mimarlık, Tarih, İşletme, Kimya, Fizyoterapi, Arap Dili ve Edebiyatı) 22 lisans öğrencisi oluşturmuştur.

AFA örneğini; bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinin Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (PDR), Türkçe Öğretmenliği, İngilizce Öğretmenliği bölümlerinde eğitim gören 236 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Öğrencilerden; 167'si kız ve 69'u erkektir. 107'si PDR, 67'si İngilizce Öğretmenliği, 62'si Türkçe Öğretmenliği öğrencisidir. Öğrencilerden; 8'i 1. Sınıf, 128'i 2. Sınıf, 88'i 3. Sınıf ve 12'si 4. Sınıf öğrencisidir. Örneklem büyüklüğü hedef kitleyi temsil edebilecek ve istatistiksel gereklilikleri karşılayabilecek büyüklükte ve çeşitlilikte olmalıdır (DeVellis, 2017). AFA için araştırmacıları madde sayısına bağlı olarak örneklem önerileri olduğu görülürken, madde sayısından bağımsız örneklem önerdikleri de görülmektedir. Bu öneriler genellikle ampirik değildir ve araştırmacıların bireysel deneyimlerine dayanmaktadır (Guadagnoli ve Velicer, 1988). Comrey ve Lee (1992) örneklem sayısını 50=yetersiz, 100=yetersiz, 200=uygun, 300=iyi, 500=çok iyi ve 1000=mükemmel olarak belirtmektedirler. Matsunaga (2010), 200'den fazla kişiye ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. MacCallum ve diğerleri (1999) gerekli örneklemin minimum 100-200 arasında olması gerektiğini, Preacher ve MacCallum (2002) 100-250 arasında olması gerektiğini, Hinkin (1995) ise güvenilir sonuçlar için örneklem büyüklüğü olarak 150 kişinin yeterli olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda seçilen 236 kişiden oluşan örneklemin yeterince iyi olduğu söylenebilir.

DFA, öncelikle AFA örneğinde denenmiş, daha sonra ise AFA örnekleminde tamamen farklı bir örnekleme gerçekleştirilmiştir. Örnekleme; Düzce Üniversitesi'nde eğitim gören Eğitim Fakültesi lisans öğrencileri, Eğitim Programları ve Öğretim (EPÖ) ve Eğitim Yönetimi ve Denetimi (EYD) bölümleri yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile formasyon öğrencileri olmak üzere toplamda 576 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilerden; 447'si kız ve 129'i erkektir. Öğrencilerin 412'si lisans, 51'i yüksek lisans, 7'si doktora ve 106'sı formasyon öğrencisidir. Lisans öğrencilerinin 74'ü Türkçe Öğretmenliği, 193'ü Matematik Öğretmenliği, 18'i Okul Öncesi Öğretmenliği, 47'si Sınıf Öğretmenliği, 61'i PDR, 12'si Özel Eğitim, 3'ü Fen Bilimleri Öğretmenliği, 4'ü İngilizce Öğretmenliği bölümlerinde eğitim görmektedir. Yüksek lisans öğrencilerinin 18'i EPÖ ve 33'ü EYD, doktora öğrencilerinin ise tümü EPÖ bölümündendir. DFA için Hinkin (1995) ile Weston ve Gore (2006) 200 kişilik örneklem büyüklüğünün doğru sonuçlar elde etmek için yeterli olduğunu belirtmektedir. Bu durumda 576 kişilik örneklemin yeterli olduğu söylenebilir.

CR güvenilirlik hesaplaması DFA örnekleminde toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir. Test tekrar test güvenilirliği ise DFA örnekleminde çekilen bir örneklem grubu üzerinde uygulanmıştır. Test tekrar test örneğini Düzce Üniversitesinde EPÖ ve EYD bölümlerinde yüksek lisans ve doktora yapan 46 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerden; 24'ü kız ve 22'si erkektir. Öğrencilerin 39'u yüksek lisans, 7'si doktora öğrencisidir. Yüksek lisans öğrencilerinin 14'ü EPÖ ve 25'i EYD, doktora öğrencilerinin ise tümü EPÖ bölümündendir.

Verilerin Toplanması

Madde yazımı aşamasında öncelikle alan yazın incelenerek yurtiçi ve yurtdışında yapılmış araştırmalar incelenmiş, Şahin (2020) tarafından yapılan çalışma kapsamında öğrenci, öğretmen ve müdürlerin demokrasi ile ilgili görüşleri de incelenerek "davranışsal göstergeler" (halkın katılımı,

denetlenebilirlik, hukukun üstünlüğü, seçim ve siyasi partiler, çoğulculuk, kuvvetler ayrılığı, özgürlük, muhalefet, eşitlik ve adalet) belirlenmiştir. Daha sonra davranışsal göstergelere göre hepsi olumlu olan 83 madde yazılmıştır.

Araştırmacılar tarafından Lawshe (1975) tekniğine uygun şekilde “Uzman Görüş Formu” hazırlanmıştır. Uzmanlardan formda yer alan maddeleri; 1) Yeterinde açık ifade edilmiş mi?, 2) Ölçülecek özelliği temsil ediyor mu?, 3) Belirtilen kategori altında yer alabilir mi? sorularına göre değerlendirilerek maddelerin yanında yer alan sütunlarda bulunan “uygun”, “düzeltmeli” ya da “çıkarılmalı” seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Ayrıca maddeler hakkındaki düşüncelerini “açıklamalar” bölümüne yazabilecekleri ve her bir alan için eklemek istedikleri maddeler olursa formun sonuna ekleyebilecekleri belirtilmiştir. Uzman görüş formları 28/12/2020 ile 10/01/2021 tarihleri arasında mail aracılığı ile toplanmıştır.

"Kapsam Geçerlilik Oranı" (KGO), kapsam geçerliliğini belirlemek için maddelerin reddedilmesi veya kabul edilmesine dayalı bir istatistiktir (Gilbert ve Prion, 2016). Lawshe tekniği, kapsam geçerlik oranına dayalı en yaygın kullanılan tekniktir (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018). Bu teknikte uzmanlar üçlü derecelendirme ölçeğine göre görüş bildirirler. Teknik alternatifleri ile karşılaştırıldığında kritik eşik değeri için bir tablo sağlanmasıyla öne çıkmaktadır (Ayre ve Scally, 2014; Wilson ve diğerleri, 2012).

Pilot uygulama formunda 78 madde yer almıştır. Maddeler tesadüfilik esasına göre yeniden sıralanmış ve forma yerleştirilmiştir. Pilot uygulama formu 5'li likert formatında oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri; “1. Kesinlikle katılmıyorum”, “2. Katılmıyorum”, “3. Kararsızım”, “4. Katılıyorum” ve “5. Kesinlikle katılıyorum” şeklinde hazırlanmıştır. Yönergede, ölçeğin amacının ne olduğunu, verilerle ne yapılacağını, ölçeğin nasıl cevaplanması gerektiği, cevaplama süresi gibi bilgiler yer almıştır. Pilot uygulama verileri 10/01/2021 ile 11/01/2021 tarihleri arasında Google Form aracılığı ile toplanmıştır. Pilot uygulama sonrasında öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda beş maddede (M8, M50, M53, M60, M66) düzeltmeler yapılarak nihai form oluşturulmuştur. Nihai formda 78 madde yer almıştır. AFA verileri 13/01/2021 ile 21/01/2021 tarihleri arasında Google Form aracılığı ile toplanmıştır.

DFA formu, 35 madde ile oluşturulmuştur. Maddeler tesadüfilik esasına göre yeniden sıralanmış ve forma yerleştirilmiştir. Ölçek maddeleri 5'li likert formatında, “1. Kesinlikle katılmıyorum”, “2. Katılmıyorum”, “3. Kararsızım”, “4. Katılıyorum” ve “5. Kesinlikle katılıyorum” şeklinde düzenlenmiştir. Yönergede, ölçeğin amacının ne olduğunu, verilerle ne yapılacağını, ölçeğin nasıl cevaplanması gerektiği, cevaplama süresi gibi bilgiler yer almıştır. DFA verileri 29/04/2021 ile 24/11/2021 tarihleri arasında Google Form aracılığı ile toplanmıştır.

DFA'da kullanılan form aynı şekilde test tekrar test güvenilirliği için de kullanılmıştır. Test tekrar testte ilk test verileri 21-25/05/2021 tarihleri arasında, ikinci test verileri ise iki hafta sonra 08-09/06/2021 tarihlerinde toplanmıştır. Verilerin toplanmasında gönüllülük ilkesine uygun davranılmıştır.

Bu çalışma için etik kurul izni Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 27.10.2020 tarihli ve 2020/206 numaralı kararı ile alınmıştır.

Veri Analizi

Uzman Görüşü verileri Lawshe tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Her maddenin Kapsam

Geçerlik Oranı (KGO) ve daha sonra tüm formun Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla yapılan AFA gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ön analiz işlemleri gerçekleştirilmiş ve daha sonra analize geçilmiştir. Faktör çıkarma tekniği olarak “temel bileşenler analizi” kullanılmıştır. Araştırmanın amacı, değişkenlerin altında yatan gizil yapıları belirlemek olmakla birlikte, değişkenleri mümkün olduğu kadar çok varyansı açıklayan daha küçük ve yönetilebilir bir sayıya indirgeyerek açıklamaktır. Döndürme işleminden sonra bu iki tekniğin sonuçlarının benzer olduğu ve farklılıklarının ortadan kalkma eğilimi gösterdiği, dolayısıyla birbirlerinin yerine kullanılabilceği düşünülmektedir (DeVellis, 2017; Harrington, 2009; Maskey ve diğerleri, 2018).

Döndürme tekniği olarak dik döndürme tekniklerinden “varimax” tekniği seçilmiştir. Faktör döndürme ile açıklanmış olan varyans oluşturulan faktörlere yeniden dağıtılır (Kieffer, 1998). AFA'da hem dik hem de eğik döndürmeyi denemekte bir sakınca yoktur. Araştırmacılar farklı seçenekleri deneyerek en yorumlanabilir ve teorik olarak savunulabilir sonucu seçmelidir (Bandalos, 2018; Finch ve diğerleri, 2016; Karaman, 2015; Koyuncu ve Kılıç, 2019). Bileşenlerin ilişkili olmasını beklemek için bir neden yoksa, önce dikey döndürmeyi denemek uygun olacaktır (Kline, 2005). Bu çalışmada çeşitli döndürme teknikleri denenmiş ve en uygun çözüme Varimax tekniği ile ulaşılmıştır. Faktör yük değeri minimum 0.32 olarak seçilmiştir. Faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmeden AFA yapılmıştır. Madde çıkarma işlemleri tamamlandıktan sonra faktörler kendiliğinden ortaya çıkmıştır.

Ortaya çıkan yapının uyumunu test etmek için öncelikle ön analiz işlemleri gerçekleştirilmiş daha sonra DFA'ya geçilmiştir. Analizde LISREL programı kullanılmıştır. İlk olarak LISREL'de çok değişkenli normallik dağılımı incelenmiş ve veriler normal dağılmadığı için "Diagonally Weighted Least Squares" (DWLS) yöntemi seçilmiştir. Öncelikle t değerlerinin anlamlılık düzeyi, daha sonra hata varyansları ve faktör yük değerleri incelenmiştir. Sonraki aşamada modele ait “output” dosyasında yer alan uyum indeksleri değerlendirilmiştir.

İç tutarlılık katsayısı olan CR kullanılarak ölçeğin güvenilirliği belirlenmiştir. Ölçeğin kararlılığını incelemek için test-tekrar test güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için önce Kolmogorov-Smirnov testi ile normallik incelenmiş, ardından Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde; uzman görüşü, pilot uygulama, AFA, DFA ve güvenilirlik hesaplamalarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Uzman Görüşü

Uzman Görüşü verileri Lawshe tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Her bir madde için “uygun” seçeneğini işaretleyen uzman sayısı toplamının, toplam uzman sayısının yarısına oranının, bir eksiği alınarak her maddenin Kapsam Geçerlik Oranı [$KGO = Nu / (N/2) - 1$] ve daha sonra tüm formun Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. Maddelerin kapsam geçerliği hesaplamaları sonucu elde edilen KGO değerleri Tablo 1’de yer almaktadır:

Tablo 1

Kapsam Geçerlik Hesaplamaları

Madde	KGO	Madde	KGO	Madde	KGO	Madde	KGO
1	0,692	22	0,692	43	0,538	64	0,846
2	0,538	23	0,846	44	0,538	65	0,692
3	0,846	24	0,538	45	0,846	66	1,000
4	0,231*	25	0,846	46	0,846	67	1,000
5	0,692	26	1,000	47	0,538	68	1,000
6	0,846	27	0,692	48	0,692	69	1,000
7	0,846	28	0,692	49	0,846	70	0,846
8	1,000	29	1,000	50	0,846	71	1,000
9	0,538	30	1,000	51	0,538	72	1,000
10	0,538	31	0,692	52	0,692	73	1,000
11	0,385*	32	0,538	53	0,692	74	0,692
12	0,538	33	0,692	54	0,692	75	0,692
13	0,385*	34	0,846	55	0,385*	76	0,846
14	0,692	35	0,538	56	0,538	77	0,692
15	0,385*	36	0,846	57	0,846	78	1,000
16	0,692	37	0,692	58	1,000	79	1,000
17	0,538	38	0,538	59	0,846	80	0,846
18	0,538	39	0,846	60	0,846	81	0,846
19	0,538	40	0,846	61	1,000	82	0,692
20	0,538	41	0,692	62	0,538	83	0,846
21	0,846	42	0,692	63	0,692		

Tablo 1’de yer alan 0.538’den küçük beş madde (M4, M11, M13, M15, M55) ölçme aracından çıkarılmıştır (Veneziano ve Hooper, 1997). Bu hali ile ölçme aracı 78 maddeden oluşmuştur.

Daha sonra ölçekte kalmasına karar verilen maddelerin KGO değerlerinin ortalaması alınarak Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) hesaplanmış ve 0.76 olarak bulunmuştur. Elde edilen KGI değerinin KGO değerinden büyük olması ($0.76 > 0.538$) ölçeğin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durumda aday ölçeğin kapsam geçerliği açısından iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Kapsam geçerliği çalışması sonucu en az bir uzman tarafından düzeltilmeli görüşü belirtilen maddeler araştırmacılar tarafından tek tek incelenmiş ve 20 maddede (M5, M10, M12, M14, M16, M23, M28, M33, M34, M35, M39, M43, M44, M56, M65, M75, M77, M80, M82, M83) bazı düzeltmeler yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi öncesi ön analizler gerçekleştirilmiştir. Formlarda eksik veri yer almadığı görülmüştür. Veri setinde uç değerlerin yer alıp almadığını belirlemek için Z puanlarına bakılmıştır. Herhangi bir gözlemin z puanı $\pm 3,0$ veya daha fazlaysa, gözlem uç değerdir (Kline, 2016). Ölçekteki puanların 1,96 ile -2,93 arasında değiştiği görülmüş, herhangi bir uç değere rastlanmamıştır. Ölçekte olumsuz (ters) madde olmadığından ters puanlama yapılmamıştır. Ölçeğin normalliği Kolmogrov-Smirnov testi ile incelenmiş, $df(236)$, $p=0,20$ olduğundan veri setinin normal dağıldığı görülmüştür. Madde toplam korelasyonlarına bakılmış ve 0.2’nin altında olan bir madde ($M55=0.123$) olduğu görülmüştür. Bir ölçekte en öncelikli aranacak özellik maddelerin birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili olmasıdır. Maddeler arasındaki korelasyon ne kadar yüksekse her bir madde için güvenilirlik de o kadar yüksektir (DeVellis, 2017). Bu nedenle 0.2’nin altında olan M55 ölçekten çıkarılmıştır.

Anti-image correlation matrisi incelenmiş ve 0,50’nin altında madde yer almadığı görülmüştür.

Faktör analizine başlamadan önce Bartlett'in küresellik testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ile faktör analizinin verilere uygulanıp uygulanamayacağı ve faktörleşebilirliği kontrol edilmiştir. Bartlett testinde $\chi^2 = 3077.310$, $p = 0.00$ olarak bulunmuş ve maddeler arası korelasyonların sıfırdan istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olduğu görülmüştür. KMO değerinin ise 0,913 olduğu belirlenmiştir. Carpenter (2018) faktör analizine geçmeden önce 0.60 veya daha yüksek bir KMO değerinin kabul edilebilir olarak görmektedir.

AFA sonucu faktör yükü 0.35'den düşük olan, iki ya da daha fazla faktör altında yüklenen, buldukları faktörler altında tek ya da iki madde olarak kalan (Costello ve Osborne, 2005) 42 madde (M17-M45-M62-M35-M72-M50-M36-M48-M75-M3-M41-M20-M25/M32-M52-M56-M5-M76-M27-M51-M40-M63/M22-M33/M16-M8/M73-M49/M23-M60/M21-M15/M37-M66-M34-M4/M26-M28/M11-M13/M53-M54) ölçekten çıkarılmıştır. AFA analiz sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2

AFA Sonuçları

Faktör	Madde No	Madde faktör Yükü	Madde Toplam Korelasyonu	Öz Değerler	% Açıklanan Varyans
Faktör 1	74	0.70	0.68	13.78	15.19
	46	0.70	0.69		
	43	0.69	0.62		
	77	0.67	0.66		
	78	0.64	0.60		
	29	0.63	0.56		
	30	0.62	0.48		
	67	0.60	0.75		
	68	0.56	0.68		
	Faktör 2	4	0.78		
42		0.77	0.60		
14		0.68	0.58		
69		0.67	0.63		
47		0.65	0.76		
38		0.65	0.68		
18		0.63	0.69		
71		0.62	0.69		
Faktör 3	2	0.80	0.46	2.12	11.69
	12	0.75	0.56		
	9	0.70	0.57		
	1	0.66	0.38		
	61	0.66	0.59		
	19	0.63	0.61		
Faktör 4	70	0.57	0.64	1.63	8.60
	7	0.80	0.56		
	6	0.78	0.51		
Faktör 5	31	0.69	0.59	1.28	8.47
	10	0.67	0.49		
	57	0.73	0.55		
	58	0.63	0.57		
Faktör 6	59	0.60	0.68	1.15	5.95
	24	0.59	0.63		
	65	0.77	0.32		
	64	0.68	0.50		
	39	0.67	0.40		

Tablo 2'de görüldüğü gibi altı faktör altında 35 madde yer almıştır. Bu 35 madde toplam varyansın %63.946'sını açıklamaktadır. Maddelerin faktör yüklerinin 0.80 ile 0.56 arasında değiştiği görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2012) bu değerlerin en az 0,32 olması gerektiğini belirtmektedir. Bu bağlamda faktör yükünün minimum 0,56 olması oldukça iyidir. Madde-toplam korelasyonları 0,76 ile 0,32 arasında olup tüm değerler 0,2'nin üzerindedir. Değerler 0,2'den küçük olduğunda maddelerin aynı içerik alanına ait olmadığı düşünülür (Piedmont, 2014).

Faktörler belirlendikten sonra faktörlere yükleme yapan değişkenler incelenmiş, değişkenler arasındaki ortak noktalar belirlenerek faktörler isimlendirilmiştir. Faktör isimleri ve faktörlerde yer alan maddeler Tablo 3'te yer almaktadır:

Tablo 3

Faktör İsimleri ve Faktörlerde Yer Alan Maddeler

Faktörler	Maddeler
1. Faktör Hukukun Üstünlüğü ve Adalet	74. Denetleme yönetimin keyfiliğe kaymasını engeller.
	46. Siyasi iktidarın faaliyetleri kanuna tabi olmalıdır.
	43. Kanunlar yönetimde keyfiliği engeller.
	77. Kanunlar tarafsız olmalıdır.
	78. Herkes emeğinin karşılığını almalıdır.
	29. Kamu görevlileri yaptıkları işlemlerden dolayı denetlenmelidir.
	30. Kanunlar uygulayıcılara göre değişiklik göstermemelidir.
	67. Denetleme toplum ile yönetim arasında güven oluşturur.
2. Faktör Muhalefet	68. Kanunlar yöneticilerin gücünü sınırlamalıdır.
	44. Muhalefet problemlerin çözümü için gereklidir.
	42. Muhalefet nitelikli karar alınmasını sağlar.
	14. Muhalefet demokrasi kültürünü geliştirir.
	69. Muhalefet karışıklık unsuru değildir.
	47. Muhalefet hükümete alternatifler sunar.
3. Faktör Katılım	38. Muhalefetin yokluğu gelişimi engeller.
	18. Muhalefet farklı tercihlerin temsilini sağlar
	71. Muhalefet bölücülük anlamına gelmez.
	2. Halk yasaların yapılmasında söz sahibi olmalıdır.
	12. Halkın yönetime katılımı daha nitelikli politikalar üretilmesini sağlar.
	9. Halk devletin yapılanmasında söz sahibi olmalıdır.
4. Faktör Kuvvetler Ayrılığı	1. Halkın yönetime katılımı kararların kabul edilebilirliğini artırır.
	61. Halkın yönetime katılımı uygulanabilir bir sistemdir.
	19. Halkın yönetime katılımı ülkelerin gelişimini destekler.
	70. Halk ülkenin karar alma süreçlerine dahil olmalıdır.
5. Faktör Özgürlük	7. Yasama yürütme ve yargının tek elde toplanması gücün kötüye kullanılmasına yol açar.
	6. Yasama, yürütme ve yargı birbirinden bağımsız olmalıdır.
	31. Yasama yürütme ve yargı bir elde toplanırsa diktatörlük olur.
6. Faktör Çoğulculuk	10. Bireyler yasama, yürütme ve yargının birden fazlasında görev alamaz.
	57. Devlet, otoritesini güçlendirmek adına özgürlükleri kısıtlamamalıdır.
	58. Herkes düşündüklerini ifade etmekte özgürdür.
	59. Özgürlük bireyin potansiyelini açığa çıkarabilmesine imkan sağlar.
	24. Basın özgür olmalıdır.
	65. Çoğulculuk toplumsal çatışmayı engeller.
	64. Çoğulcu görüş ve düşünceler varlığını sürdürebilmelidir.
	39. Çoğulculuk farklı görüşlere sahip insanların bir arada yaşamasını sağlar.

Tablo 3'te görüldüğü gibi; faktörlerin isimleri; 1) Hukukun Üstünlüğü ve Adalet, 2) Muhalefet, 3)

Katılım, 4) Kuvvetler Ayrılığı, 5) Özgürlük ve 6) Çoğulculuktur. Birinci faktörde dokuz, ikinci faktörde sekiz, üçüncü faktörde yedi, dördüncü ve beşinci faktörde dört ve altıncı faktörde üç madde bulunmaktadır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ön analiz işlemleri sonrasında formlarda eksik veri yer almadığı görülmüştür. Veri setinde uç değerlerin yer alıp almadığını belirlemek için Z puanlarına bakılmıştır. Ölçekteki Z puanlarının 1,68 ile -5,48 arasında değiştiği görülmüş, dört uç değer (-5.48, -4.64, -3.31, -3.19 ile -3.01) formdan çıkarılmıştır. Ölçeğin çok değişkenli normalliği LISREL programı ile incelenmiş ve çok değişkenli normalliğin olmadığı belirlenmiştir. Normallik sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır:

Tablo 4

LISREL Çok Değişkenli Normallik Sonuçları

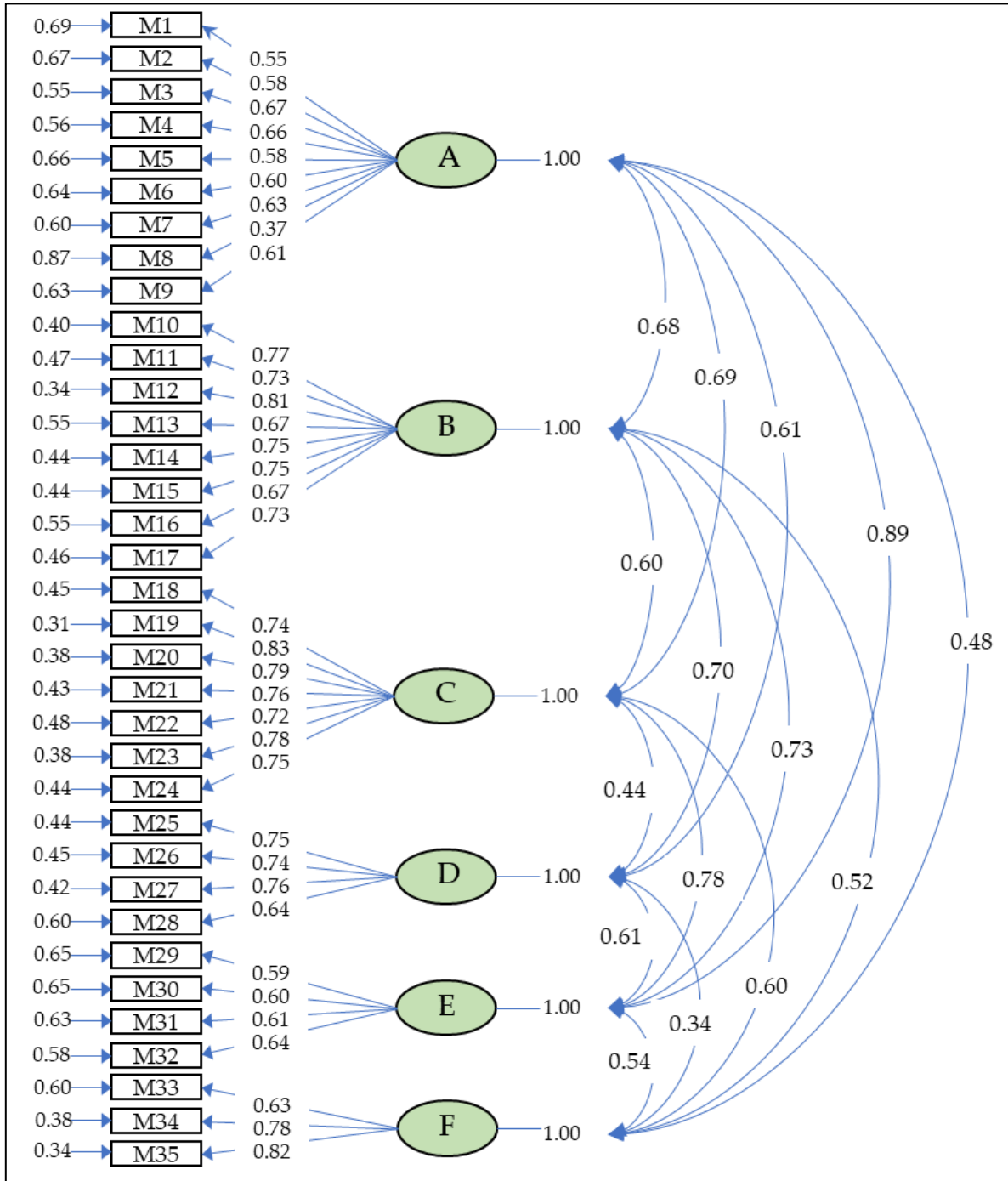
Çarpıklık			Basıklık			Çarpıklık ve Basıklık	
Değer	Z-değeri	P-değeri	Değer	Z-değeri	P-değeri	χ^2	P-değeri
166.266	50.029	0.000	1573.365	28.197	0.000	3298.002	0.000

Tablo 4'te görüldüğü gibi veriler çok değişkenli normal dağılım göstermemektedir. Bu durumda tahmin yöntemi olarak DWLS seçilmiştir. Bu yöntem, değişken türünden ve normal dağılımdan çok etkilenmez (Mindrilă, 2010). Ayrıca istatistiksel olarak küçük örneklem için iyi performans gösterir (Newsom, 2018).

Ölçeğin yapısını doğrulamak için DFA yapılmıştır. Öncelikle DFA'dan elde edilen yol şeması incelenmiştir. Faktör yükleri ve hata varyanslarının yer aldığı yol şeması Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1

Yol Şeması (Standardized Solution)



Şekil 1'de tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,3'ten büyük olduğu görülmektedir. Daha sonra uyum indeksleri incelenmiştir. Uyum indeksi değerleri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

Modele Ait Uyum İndeksi Değerleri

Uyum İndeksi	Değer	Minimum Kabul Edilebilir Değer
χ^2/sd	2,02	< 3
RMSEA	0,042	< 0.05
NFI	0.97	> 0.95
CFI	0.99	> 0.95
GFI	0.99	> 0.90
AGFI	0.99	> 0.90

Modele ait p değeri 0,000'dir. Modele ait $p < 0.005$ düzeyindeki anlamsız sonuçlar modelin iyi uyum gösterdiğini kanıtlamaktadır (Matsugana, 2010). Tablo 5'te görüldüğü gibi, χ^2/sd 2,02'dir ve 3'ün altında olduğu için iyi bir uyuma işaret etmektedir (Kline, 2016). RMSEA değeri 0,042'dir. Brown (2015) ve Kline (2016) bu değer için iyi bir uyuma işaret etmesi için 0,05'ten küçük olması gerektiğini belirtmektedir. NFI ve CFI değerlerinin 0,95'in üzerinde olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 1999). GFI ve AGFI değerlerinin 0.90'ın üzerinde olması da mükemmel uyuma işaret etmektedir (Kline, 2005). Bu çerçevede elde edilen tüm indekslerin "iyi uyum" gösterdiği ve 35 maddeden oluşan altı faktörlü yapının doğrulandığı söylenebilir.

Güvenirlilik

Güvenirlilik hesaplamaları olarak CR güvenirliliği ve test-tekrar test güvenirlilik analizleri yapılmıştır.

CR Güvenirliliği

Ölçeğin CR değeri şu şekilde hesaplanmıştır:

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + (\sum \varepsilon_i)}$$

$$= \frac{23.64^2}{23.64^2 + 18.89} = 0.967$$

Önerilen minimum CR değerinin 0,70 olduğu dikkate alındığında (Hair ve diğerleri, 2012) 0,967 değerinin yüksek söylenebilir.

Test Tekrar Test Güvenirliliği

Ön analiz aşamasında öncelikle formlar kontrol edilmiş ve eksik veri yer almadığı görülmüştür. Veri setinde uç değerlerin yer alıp almadığını belirlemek için Z puanlarına bakılmış, Z puanlarının ilk testte 1,52 ile -2,24 arasında ikinci testte ise 1,53 ile -2,49 arasında değiştiği dolayısıyla uç değer yer almadığı görülmüştür. Her iki testin normalliği Kolmogrov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Hem ilk testin (sd(46), $p=0,085$) hem de ikinci testin (sd(46), $p=0,200$) normal dağıldığı görülmüştür. Pearson korelasyon analizi sonucunda Tablo 6'daki sonuçlar elde edilmiştir:

Tablo 6

Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Faktörler	r
Toplam	0.77
1. Faktör (Hukukun Üstünlüğü ve Adalet)	0.63
2. Faktör (Muhalefet)	0.76
3. Faktör (Katılım)	0.73
4. Faktör (Kuvvetler Ayrılığı)	0.62
5. Faktör (Özgürlük)	0.73
6. Faktör (Çoğulculuk)	0.65

Tablo 7'de görüldüğü gibi iki test arasındaki korelasyon katsayıları toplam puanda 0,77, birinci faktörde 0,63, ikincide 0,76, üçüncüde 0,73, dördüncüde 0,62, beşincide 0,73 ve altıncıda 0,65'tir.

Korelasyon katsayısının değerleri -1,00 ile +1,00 arasında değişir. 0.9 ile 1 arası değerlerin çok yüksek düzeyde ilişki, 0.7 ile 0.9 arası değerlerin yüksek düzeyde ilişki, 0.50 ile 0.70 arası değerlerin ise orta düzeyde ilişki olduğu anlamına geldiği düşünülmektedir (Mukaka, 2012; Schober ve diğerleri, 2018). Bu durumda birinci, dördüncü ve altıncı faktörlerin orta düzeyde, ölçeğin tümü ile diğer faktörlerin ise yüksek düzeyde ilişki gösterdiği söylenebilir.

Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırma ile bireylerin demokrasi algılarını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Literatürde demokrasinin ana unsurlarını içeren bir demokrasi algısı ölçeğine rastlanmamıştır. Bu nedenle demokrasinin alt boyutlarını içeren bir ölçek geliştirilmesinin alana katkı sağlayacaktır.

Açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonrasında altı faktör ve 35 maddeden oluşan bir yapı oluşmuş ve ölçek toplam varyansın %63.946'sını açıklamıştır. Altı faktörlü bu yapıda 1) Hukukun Üstünlüğü ve Adalet, 2) Muhalefet, 3) Katılım, 4) Kuvvetler Ayrılığı, 5) Özgürlük ve 6) Çoğulculuk alt boyutları yer almıştır.

Sonuçlarla ilgili ilginç bir durum demokrasinin “seçim” unsurunun boyutlarda yer almamasıdır. Demokratik sistemlerde seçimler bir güvenlik mekanizması işlevi görürler. Adil, bağımsız ve şeffaf seçimler, hükümetin belirli bir süre sonunda değişmesini sağlar. Seçimler demokrasinin temel araçlarından biri olmakla birlikte, tek başına demokratik yönetimin göstergesi değildir. Seçimlerin demokratik meşruiyeti, farklı görüşleri temsil eden partilerin seçim kulvarında her türlü baskıdan uzak, özgür bir ortamda özgürce örgütlenmeleri ve rekabet edebilmelerine bağlıdır. Aksi halde seçimler diktatörlüklerin uygulanmasına da vesile olurlar (Aliefendioğlu, 2005). Otoriterlik, seçim sistemlerinin bir fren ve denge mekanizması olarak işlev görmesini engeller. Bu durum demokrasinin ana unsuru olarak seçimin ölçekte neden yer almadığını açıklar niteliktedir.

DFA analizinden elde edilen tüm değerlerin yapıyı doğrulamak için yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca 35 maddelik altı faktörlü yapının model olarak doğrulandığı görülmüştür. CR ve test-tekrar test korelasyon değerleri ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu gösterir niteliktedir. Bu araştırma sonucunda demokrasi algısı ölçeğinin yaygın olarak kullanılması ve farklı kesimlerin demokrasi algılarının karşılaştırmalı olarak belirlenmesi önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Toplantı Sayısı: 14, Karar Sayısı: 2020/206, Karar Tarihi: 27.10.2020.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Tüm yazarlar araştırmanın her aşamasına eşit derecede katkı sağlamışlardır.

Çatışma Beyanı: Yazar veya yazarlara ilişkin herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

References

- Akçeşme, B., & Fidan, N. K. (2021). Views of the classroom teachers about the course of human rights, citizenship and democracy. *MSKU Journal of Education*, 8(1), 147-164.
- Aliefendioğlu, Y. (2005). Temsili demokrasinin “seçim” ayağı [“Electoral” pillar of representative democracy]. *TBB Dergisi*, 60, 71-96.
- Arı, A., Sirem, Ö., & Kayır, G. (2021). Investigation of democracy education in Turkish primary schools. *Anatolian Journal of Education*, 6(1), 131-144.
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe’s content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1) 79-86.
- Bakioğlu, A., & Kurt, T. (2009). A qualitative analysis of teachers’ perceptions of democracy citizenship and patriotism. *Marmara University Atatürk Education Faculty Journal of Educational Sciences*, 29, 19-39.
- Bal, M. S., & Yiğittir, S. (2013). An investigation of primary and secondary school students’ perceptions of democracy. *Adiyaman University Journal of Social Sciences*, 6(14), 195-220.
- Bandalos, D. L. (2018). *Measurement theory and applications for the social sciences*. The Guilford Press.
- Beetham, D. (2014). *Demokrasi ve insan hakları [Democracy and human rights]* (Trans: B. Canatan). Liberte Yayınları.
- Bolton, R. N. (1993). Pretesting questionnaires: Content analysis of respondents’ concurrent verbal protocols. *Marketing Science*, 12(3), 280-303.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Burns, E. (1984). *Çağdaş siyasal düşünceler 1850-1950 [Contemporary political thought 1850-1950]* (Trans: A. Şenel). Birey ve Toplum Yayınları.
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44.
- Cheung, H. W. C., Lee, C. K. J., Kennedy, K. J., & Kuang, X. (2020). Adolescent religious engagement and democracy: a comparison of student attitudes in Hong Kong and South Korea. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 1-18.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Erlbaum.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research &*

Evaluation, 10(7), 1-9.

- Cutts, M. N., & Moseley, N. (2001). *Üstün zekalı ve yetenekli çocukların eğitimi [Education of gifted and talented children]* (Trans. İ. Ersevım). Özgür Yayınları.
- Dahl, R. A. (2001). *Demokrasi üstüne [About democracy]* (Trans. B. Kadiođlu). Phoenix Yayınevi.
- Dewey, J. (2001). *Democracy and education*. The Pennsylvania State University.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development*. Sage Publications, Inc.
- Durdi, M., & Erdamar, G. (2020). Social studies teachers' and classroom teachers' views about the syllabus of the 4th grade human rights, citizenship, and democracy course. *Journal of Research in Education and Society*, 7(1), 193-218.
- Edwards, C. H. (2008). *Classroom discipline & management* (5. ed.). John Wiley & Sons Publishers.
- Finch, W. H., Immekus, M. C., & French, B. F. (2016). *Applied Psychometrics using SPSS and Amos*. Information Age Publishing Inc.
- Fortuna, P., & Panizza, U. (2015). *Democracy, education and the quality of government*. *J Econ Growth*, 20, 333-363.
- Geçkil, T., & Tikici, M. (2015). A study on developing the organizational democracy scale. *Amme İdaresi Dergisi*, 48(4), 41-78.
- Gilbert, G. E., & Prion, S. (2016). Making sense of methods and measurement: Lawshe's content validity index. *Clinical Simulation in Nursing*, 12, 530-531.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265-275.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning: International Journal of Strategic Management*, 45(5-6), 320-340.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press, Inc.
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organization. *Journal of Management*, 21(5), 967-988.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Karaman, H. (2015). *The comparison of factor extraction strategies used in exploratory factor analysis* (Unpublished master's thesis). Hacettepe University.
- Kieffer, K. M. (1998). *Orthogonal versus oblique factor rotation: A review of the literature regarding the pros and cons*. The Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association.
- Kline, T. J. B. (2005). *Psychological testing A practical approach to design and evaluation*. SAGE Publications.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.) The Guilford Press.
- Koyuncu, İ., & Kılıç, A. F. (2019). The use of exploratory and confirmatory factor analyses: a document. *Education and Science*, 44(198), 361-388.

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psy*, 28, 563–575.
- Lieberkind, J. (2020). Democracy and togetherness: between students' educational and political status—a study of primary and lower secondary education in Denmark. *Multicultural Education Review*, 12(1), 17-30.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Maskey, R., Fei, J., & Nguyen, H. (2018). Use of exploratory factor analysis in maritime research. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(2), 91-111.
- Matsunaga, M. (2010). How to factor-analyze your data right: Do's, don't's, and how-to's. *International of Psychological Research*, 3(1), 97-110.
- Mindrilă, D. (2010). Maximum Likelihood (ML) and Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society*, 1(1), 60-66.
- Mukaka, M. M. (2012). Statistics Corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71.
- Newsom, J. T. (2018). *Alternative estimation methods* (Psy 523/623 Structural Equation Modeling, Spring 2018). Retrieved from http://web.pdx.edu/~newsomj/semclass/ho_estimate.pdf
- Olatunji, F. O. (2013). Democracy and the challenge of the rules of law in developing democratic society. *Beytulhikme An International Journal of Philosophy*, 3(2), 67-79.
- Osterberg-Kaufmann, N., & Stadelmaier, U. (2020). Measuring meanings of democracy-methods of differentiation. *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft*, 14(4), 1-23.
- Ökmen, B., Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2020). The Conceptual Networks Related to Graduate Students' Perceptions of Democracy. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 14(31), 508-531.
- Özer, İ. (1996). Political culture, democracy and democratic values. *Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 1, 71-98.
- Pažur, M., Domović, V., & Kovač, V. (2020). Democratic school culture and democratic school leadership. *Croatian Journal of Education*, 22(4), 1137-1164.
- Piedmont, R. L. (2014). Inter-item correlations. In: A.C. Michalos (Ed.) *Encyclopedia of quality of life and well-being research*. Springer.
- Preacher, K. J., & MacCallum, R. C. (2002). Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample sizes. *Behavior Genetics*, 32(2), 153-161.
- Reynolds, N., Diamantopoulos, A., & Schlegelmilch, B. (1993). Pretesting in questionnaire design: A review of the literature and suggestion for further research. *Journal of the Market Research Society*, 35(2), 171-182.
- Sartori, G. (1996). *Demokrasi teorisine geri dönüş [Back to the theory of democracy]* (Trans: T. Karamustafaoğlu & M. Turhan). Yetkin Yayınları.
- Sarwar, M., Yousuf, M. I., & Hussain, S. (2010). Attitude toward democracy in Pakistan: Secondary school teachers perceptions. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 7(3), 33-38.
- Schmidh, M. (2002). *Demokrasi kuramına giriş [Introduction to the theory of democracy]* (Trans. M. E.

Köktaş). Vadi Yayınları.

- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Subba, D. (2014). Democratic values and democratic approach in teaching: A perspective. *American Journal of Educational Research*, 2(12), 37-40.
- Şahin, Ş. (2020). *Compassionate love, democracy, and student centered education perceptions of students, teachers, and school principals* (Unpublished doctoral dissertation). Duzce University.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2020a). School principals' discourses of compassionate love, democracy and student-centered education. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 14(33), 439-471.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2020b). Students' perceptions of compassionate love, democracy and studentcentered education. *The Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, 11(2), 294-325.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2020c). Teachers' discourses of democracy and education. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 8(2), 238-262.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2020d). Concept networks of students' democracy perceptions. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Journal of ISS*, 10(2), 764-785.
- Şahin, Ş., Ökmen, B., & Kılıç, A. (2020). Graduate students' perceptions of democracy. *National Journal of Education Academy*, 3(1), 1-9.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6. ed.). Allyn and Bacon.
- Toraman, C., Acar, F., & Aydın, H. (2015). Primary school teachers' attitudes and knowledge levels on democracy and multicultural education: A scale development study. *Review of Research and Social Intervention*, 49, 41-58.
- Wang, G., Wu, L., & Han, R. (2015). College education and attitudes toward democracy in China: An empirical study. *Asia Pacific Education Review*, 16(3), 399-412.
- Westheimer, J., & Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237-269.
- Weston, R., & Gore, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751.
- Wilson, F. R., Pan, W., & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3) 197-210.
- Veneziano L., & Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67-70.
- Yavuz Tabak, B., & Karip, E. (2021). Democratic school culture: Investigating an educational practice of democracy in schools a study on democratic citizenship and human rights education project in Turkey. *Leadership and Policy in Schools*, 1-21.
- Yeşil, R. (2002). *Okul ve ailede insan hakları ve demokrasi eğitimi [Human rights and democracy education in school and family]*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Yeşilyurt, S., & Çapraz, C. (2018). A road map for the content validity used in scale development studies. *Erzincan University Journal of Education Faculty*, 20(1), 251-264.

Appendix: Scale Items

Faktörler	Maddeler
1. Faktör Hukukun Üstünlüğü ve Adalet	Denetleme yönetimin keyfiliğe kaymasını engeller. Siyasi iktidarın faaliyetleri kanuna tabi olmalıdır. Kanunlar yönetimde keyfiliği engeller. Kanunlar tarafsız olmalıdır. Herkes emeğinin karşılığını almalıdır. Kamu görevlileri yaptıkları işlemlerden dolayı denetlenmelidir. Kanunlar uygulayıcılara göre değişiklik göstermemelidir. Denetleme toplum ile yönetim arasında güven oluşturur. Kanunlar yöneticilerin gücünü sınırlamalıdır.
2. Faktör Muhalefet	Muhalefet problemlerin çözümü için gereklidir. Muhalefet nitelikli karar alınmasını sağlar. Muhalefet demokrasi kültürünü geliştirir. Muhalefet karışıklık unsuru değildir. Muhalefet hükümete alternatifler sunar. Muhalefetin yokluğu gelişimi engeller. Muhalefet farklı tercihlerin temsilini sağlar. Muhalefet bölücülük anlamına gelmez.
3. Faktör Katılım	Halk yasaların yapılmasında söz sahibi olmalıdır. Halkın yönetime katılımı daha nitelikli politikalar üretilmesini sağlar. Halk devletin yapılanmasında söz sahibi olmalıdır. Halkın yönetime katılımı kararların kabul edilebilirliğini artırır. Halkın yönetime katılımı uygulanabilir bir sistemdir. Halkın yönetime katılımı ülkelerin gelişimini destekler. Halk ülkenin karar alma süreçlerine dahil olmalıdır.
4. Faktör Kuvvetler Ayrılığı	Yasama yürütme ve yargının tek elde toplanması gücün kötüye kullanılmasına yol açar. Yasama, yürütme ve yargı birbirinden bağımsız olmalıdır. Yasama yürütme ve yargı bir elde toplanırsa diktatörlük olur. Bireyler yasama, yürütme ve yargının birden fazlasında görev alamaz.
5. Faktör Özgürlük	Devlet, otoritesini güçlendirmek adına özgürlükleri kısıtlamamalıdır. Herkes düşüncelerini ifade etmekte özgürdür. Özgürlük bireyin potansiyelini açığa çıkarabilmesine imkan sağlar. Basın özgür olmalıdır.
6. Faktör Çoğulculuk	Çoğulculuk toplumsal çatışmayı engeller. Çoğulcu görüş ve düşünceler varlığını sürdürebilmelidir. Çoğulculuk farklı görüşlere sahip insanların bir arada yaşamasını sağlar.