



(ISSN: 2602-4047)

Akpınar, B., Kuloğlu, A. & Erdamar, F. T. (2022). Development of Teacher Perception Scale of Turkish Generation Z Characteristics, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(17), 765-792.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.574>

Article Type (Makale Türü): Research Article

DEVELOPMENT OF TEACHER PERCEPTION SCALE OF TURKISH GENERATION Z CHARACTERISTICS

Burhan AKPINAR

Prof. Dr., Firat University, Elazığ, Turkey, bakpinar23@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3509-0475

Ayşenur KULOĞLU

Assist. Prof. Dr., Firat University, Elazığ, Turkey, adonder@firat.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0217-8497

Fatih Selim ERDAMAR

Assist. Prof. Dr., Şırnak University, Şırnak, Turkey, fatiherdamar@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-7449-1437

Received: 08.02.2022

Accepted: 14.05.2022

Published: 15.06.2022

ABSTRACT

The aim of this research was to develop a valid and reliable scale to determine teacher perception about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z, who are elementary and high school students. The study, which adopted the survey model, was carried out with a total of 674 teachers working in public elementary and high schools in the city located in the east of Turkey in the 2021-2022 academic year. In the scale development, first, a draft item pool was prepared based on literature review and interviews with the teachers. In the second stage, for content and face validity, expert opinions were obtained from teachers, administrators and scholars, and Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied to the 63-item draft form. After investigating the normality distribution, the returned 418 form data were analyzed with the Varimax method for construct validity. As a result of the analysis, a three-dimensional structure consisting of 18 items was obtained. These dimensions are named as Pedagogical Characteristics of Turkish Generation Z, Individual Characteristics of Turkish Generation Z, Affective Characteristics of Turkish Generation Z. The reliability of the three-dimensional scale was calculated with the Cronbach's Alpha reliability coefficient which was found as .806 for the total scale. The distinctiveness of the items in the scale was analyzed through the independent samples t-test and it was found that all items were between the indicated reference range. At the last stage, the scale was applied to 256 teachers for Confirmatory Factor Analysis (CFA). The fit of the model that emerged as a result of CFA was found as acceptable. As a result, this study provided a valid and reliable three-dimensional scale the aim of which is to determine teacher perception about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z.

Keywords: Turkish generation Z, generation Z pedagogy, generation Z individual information, generation Z affective characteristics, generation Z perception of teachers.

INTRODUCTION

The education in schools is carried out within the framework of the curriculum and the general teaching principles developed based on long-term experiences. In the teaching process, the application dimension of the curriculum, general teaching principles resembles traffic signs on the road. First, the principle of "relevance to the individual" (Offorma, 2016) emphasizes that the effectiveness of the teaching is primarily related to knowing the student (individual) (Underhill, 2006). In addition, the effectiveness of teaching, which is a communication and interaction process by its nature, is closely connected to the characteristics of the student, who is the recipient in this process. A teaching process that does not take into account the developmental, academic and socio-cultural characteristics of the student will be probably inefficient. Student characteristics in education is the starting point of both the education process and the curriculum development process, which is the theoretical basis of the process. Actually, the achievements, which are the first stage in curriculum development, are determined in line with students' interests and needs (Demirel, 1999). Also student characteristics are among the main foundations of the program called individual or psychological basis (Akpınar, 2017). In sum, the recognition of the student is a significant pedagogical requirement both in the curriculum development and in teaching, which is the application of the developed curriculum.

Recognition of the student in the curriculum development and implementation process can be addressed with different dimensions. These complementary dimensions are: developmental, cognitive, affective, psychomotor and socio-cultural characteristics. Although all of these are important, socio-cultural characteristics, which is addressed in this study, have attracted a considerable attention as "generational characteristics" in recent years. It is stated that the generational characteristics, which affect the cognitive functions of the individual, also play a particular role in other characteristics of the student listed above (Savaş & Karataş, 2019) since although sensory processing in learning is biological and physiological, it is known that the brain uses social arguments to encode stimuli as well. Therefore, it is important that the socio-cultural context characteristics of the students should be taken into consideration both in curriculum development and in the design of the teaching process in order to improve the effectiveness and quality in education.

The phenomenon of generation, which refers to the socio-cultural characteristics of students that should be considered in the theory (curriculum design) and practice (teaching process) dimensions of education, is regarded as a sociological concept in the literature. This makes this phenomenon as important for the social foundation of education as it is for the individual (psychological) foundation. In addition, even though education has individual dimensions, it is also a social event and phenomenon. Thus, the analysis of the generation concept by considering these dimensions is significant in terms of the individual and social basis of education. The concept of generation comes from the words "soy", "nesil" in Turkish, "generire" in Latin and "generation" in French (Halisdemir, 2015). The concept of generation, which can be traced back to ancient Greece, Egypt and Sumer in some sources (Özdemir, 2020), was systematized with the work of Comte and Dilthey in the 1800s and Mannheim in the 1900s (Arslan & Staub, 2015; Ersöz, 2017). However, it was only in the 1970s and 1980s that the concept of generation became the topic of academic studies. In this context, it is stated that the researcher who first pronounced the concept of generation was

Ronald Inglehart (1977) (Süral Özer et al., 2013, cited by Anbar, 2020). In this context, Ronald Inglehart (1977) was the first researcher to pronounce the concept of generation (Süral Özer et al., 2013, cited in Anbar, 2020). Subsequently, Arsenault, Inglehart, as well as Strauss and Howe (1991), who introduced this concept to sociology, contributed significantly to the flourishing of studies on the concept of generation (Dinç, 2019; Arslan & Staub, 2015). Today, the concept of generation attracts the attention of many disciplines, especially educational sciences, as a subject frequently used to analyze the changes in the perception, judgment, attitude, behavior, life and communication of the individuals as a result of the changes in social events and phenomena (Çağlayan, 2019).

Generation can be defined as a group of people who shares certain social, economic and political events according to their birth years (Cogin, 2012). Based on this definition, it can be proposed that generation refers to a particular group defined through biological and sociological axes (Kesgin, 2019). In this sense, this concept describes a group of people born in the same years and grown up in the same sociological conditions (Ardıç & Altun, 2017). In addition, the group belonging to the same generation, which has similar socio-economic, socio-cultural and socio-political conditions based on their birth date, is expected to have shared habits and values (Taş, Demirdövmöz, & Küçüköğlü, 2017). In the literature, there are several classifications of generation based on historical periods of 25-30 years on average. In this regard, generation can be defined as a group that shares the same historical, economic, social and technological experiences in an average of 20 years (Baran, Noyan, & Karabulut, 2020). Although there is no consensus on the time period in the chronological classification of generations, five generation classifications in this century are generally accepted in the literature (Kılınç & Varol, 2021). These generations are listed as the Silent Generation (1927-1945), Baby Boomer (1946-1964), Generation X (1965-1979), Generation Y (1980-1999) and Generation Z (2000 and later) (Deniz & Tutgun Ünal, 2019).

The present study, which addresses the phenomenon of generation with a pedagogical, individual and affective perspective, focused on elementary school and high school students, who are considered as Generation Z. The main reason for focusing on this group is that there are no studies on the pedagogical and affective characteristics of the Generation Z in Turkey (Savaş & Karataş, 2019), and the studies on their personal characteristics are carried out in abroad, especially in the USA (Ardıç & Altun, 2017). Since their contexts are different, it is uncertain that these studies completely reflect the Turkish Generation Z, which has been formed in the last 20 years of Turkey depending on the socio-cultural, socio-economic and socio-political climate of Turkey. In addition, the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z, which have been shaped by the social, cultural, economic, political and technological environment of Turkey along with global factors, differ from their contemporaries in other societies. Identifying these differences is of critical importance in order to develop suitable education policies for this generation in Turkey. The effectiveness of both curriculum development and the implementation of these programs in education largely depends on the recognition of students. However, the Generation Z is stated to be unlike any previous generation (Şahbaz, 2019) and in addition there is a lack of awareness and knowledge about the Generation Z in Turkey. Therefore, it is quite difficult to recognize the Generation Z. This difficulty poses a significant problem to the effectiveness and quality of education at both the macro and micro level because without recognizing the dominant values, cultural codes, thought and behavior patterns of Generation Z, it is not possible to provide an effective

educational planning and instructional design (Altuntuğ, 2012, cited in Savaş & Karataş, 2019). Another reason for focusing on the pedagogical, individual and affective characteristics of the Generation Z in this study is that Turkey experienced the Covid-19 Pandemic differently from other countries, especially at the point of "access to technology". This makes transferring the pedagogical characteristics of Generation Z of a country, which experienced the Covid-19 Pandemic different, to the Turkey suspicious since, apart from other factors, access to the technology is an important source of difference for the characteristics of the Generation Z (Çavuşoğlu & Yalçın, 2021). This generation has an almost 90% presence in new generation internet technologies, virtual and social media (Taş, Demirdövmöz & Küçüköğlü, 2017). The dominant element that separates the Generation Z from the Generation X and Y who educated and trained themselves is the technological changes in this generation (Halisdemir, 2015). For this reason, the Generation Z is also described as "Digital Natives", which means born into Information Communication Technologies (ICT) (Kul, 2019). From this perspective, the Turkish Generation Z may differ from their global counterparts in terms of pedagogical, individual and affective characteristics. At this point, it is important to identify different characteristics of the Turkish Generation Z in these dimensions for recognizing them and developing effective education policies for them. The validity of the global characteristics of Generation Z is questionable for Turkish Generation Z (Omay, 2017, cited in Şahbaz, 2019). Therefore, there is a gap in the literature on generational definitions or classifications that reflect Turkey's historical, social, cultural, economic and political realities. This gap poses a serious threat to the current and the future macro education plans of the country, especially the construction of the Turkish Education System in line with the Generation Z. To bridge this gap, generation studies reflecting the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z are needed. In this respect, it is important to determine the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z students with a valid and reliable scale and to optimize the educational environments accordingly (Pekel et al., 2020). It is clear that the traditional education system and practices are not suitable for the Generation Z (Halisdemir, 2015). In this respect, with an aim to bridge the gap in the literature, this study aimed to develop a teacher perceptions scale regarding the pedagogical, individual and affective characteristics of the Turkish Generation Z. At this point, in determining the pedagogical, individual and affective characteristics of the Turkish Generation Z, Generation Z students who were born in 2000 and after, have been intertwined with technology since early ages (Deniz & Tutgun Ünal, 2019) and have experienced the above-mentioned process (Kırıklı & Köyüstü, 2018; Savaş & Karataş, 2019) is a good profile. In determining these characteristics of Turkish Generation Z, who are elementary and high school students at the moment and constitute approximately 13% of Turkey's population according to 2018 TURKSTAT data (Deniz & Tutgun Ünal, 2019), the perception and opinions of teachers, who are good educational observers, are very valuable. Teachers have a unique position in establishing pedagogical, personal and affective bonds with this generation.

METHOD

Research Model

This study, whose aim was to develop a valid and reliable scale to determine teachers' perceptions about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z studying in the elementary and high school, adopted the survey model. The survey model which has a quantitative and descriptive character is a way of

collecting data from a group which represents the universe in order to explain the views, attitudes and beliefs of this group (Uysal et al., 2013). The reason for this is reaching a general judgment by determining the characteristic features of the study group (Frankel & Wallen, 2006). Thus, past or ongoing situation(s) about the research questions are determined and described within the framework of their own conditions (Karasar, 2009).

Study Group

The universe of this study included teachers working in public elementary and high schools in a city in the eastern part of Turkey in the 2021-2022 academic year. The sample of the study consisted of two different sample groups for Exploratory Factor analysis (EFA) and Confirmatory Factor analysis (CFA). In the selection of the sample for EFA, convenience sampling method was used. This group consisted of a total of 418 teachers (225 Female and 193 Male) from various branches working in public elementary and high schools in the city center during the 2021-2022 academic year. A total of 256 teachers (134 Female and 112 Male), selected by convenience sampling method, participated in CFA part of the study. The sample size was determined based on the information in the literature that "sample size in scale development studies can be between five or ten times the number of scale items" (Tavşancıl, 2010). Similarly, Hoe (2008) stated that a sample over 200 people was suitable for statistical analysis. Since there were 63 items in the initial scale administered to the participants, it can be stated that the total number of 674 participants represented the universe.

Development Process of the Data Collection Tool

In order to develop a valid and reliable scale to determine the pedagogical, individual and affective characteristics of the Turkish Generation Z, the relevant international (Moscrip, 2019; Artemova, 2018; Santosa, 2017; Wilson & Gerber, 2008) and national literature (Çavuşoğlu & Yalçın, 2021; Pekel et al., 2020; Ardıç & Altun, 2017; Yüksekbilgili, 2015) was reviewed and a particular framework was developed. As a result, a pool of 72 items was prepared initially. Then, to ensure the content and face validity of the item pool, expert opinion was obtained from 5 teachers (two elementary school and three high school teachers) and two administrators (one high school principal and one elementary school vice-principal) who received postgraduate education in the Department of Educational Sciences as well as scholars in Curriculum and Instruction department. At this stage, experts were asked to examine the draft items in terms of "relevance to the subject", "being clear and understandable". A week later, based on the evaluations of the experts, 9 items in the pool were eliminated and needed corrections were made for clarity and intelligibility. Finally, a total of 63 items were included in the draft scale. Necessary permissions were obtained for the research (Firat University Scientific Research and Publication Ethics Committee with Approval Number: 95492 dated 08.10.2021). Prior to the EFA analysis, the draft scale was presented to a total of 38 teachers working in state Elementary School (n=17) and State High School (n=21) in the 2021-2022 Spring Semester, and the intelligibility of the items in the scale was retested. Necessary corrections were made in line with the feedback received from these teachers and the draft scale consisting of 63 items was prepared for the EFA stage. After the necessary explanations were made by the researchers, this draft scale was applied to the participants in the first study group, who voluntarily participated in the study, face-to-face and via Google Forms. 19 out of 437 forms returned from the application were eliminated due to incomplete and

incorrect filling, and as a result, a total of 418 draft forms were used in the EFA analysis. In order to verify the structure that emerged as a result of EFA, the draft scale was applied to the participants in the second study group mentioned above, face-to-face and via Google Forms. Six of the returned 262 scale forms were eliminated because of incomplete and incorrect filling, and a total of 256 forms were used in CFA analysis. The data were analyzed using SPSS and AMOS Package Program.

Data Analysis

In EFA and CFA, first, missing values, normality and extreme value analyses were performed and then missing data were excluded from the data set and not included in the analyses. In order to examine whether the data showed a normal distribution, extreme value were controlled based on the information in the literature. The fact that the Z scores were between +3 and -3 values indicated that the data had a normal distribution (Büyüköztürk, 2012; Çokluk et al., 2014). Finally, EFA (418 data) and CFA (256 data) analyzes were performed on a total of 674 data, which were normally distributed and were among the indicated extreme values.

In order to determine whether the data were adequate for factor analysis before EFA, the Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) and Barlett's Test of Sphericity were run. The analyzes showed that the KMO value were .828 which can be considered adequate. According to Büyüköztürk (2012) and Field (2009), a KMO value between .80 and .90 is meritorious and above .90 is marvelous for the data to be adequate for factor analysis. As a result of Barlett's Test of Sphericity [$\chi^2=5537,311$; $p<0.000$], the p value was found to be significant ($p=0.000$). It is stated in the literature that that a KMO value close to 1 and p value of <0.005 in the Barlett's Test indicates that the data are normally distributed and adequate for factor analysis (Büyüköztürk, 2012). Thus, CFA was carried out to check the accuracy of the 3-factor structure that emerged as a result of the EFA, and the "Teacher Perception Scale of Turkish Generation Z Characteristics" (TPSTGZ), the aim of which is to measure teachers' perception about the pedagogical, individual and affective characteristics of the Turkish Generation Z, was finalized.

FINDINGS

EFA Findings on Construct Validity of the Scale

Figure 1 shows the scree plot of EFA, which was performed to examine the factor structure for construct validity and which was the first step in the development of the scale to determine the teachers' perceptions about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z elementary and high school students. Before applying the rotation method in factor analysis, correlations between factors were investigated to determine the type of rotation. It was accepted that there was no relationship between the factors and the Varimax Rotation (VR) was used. In the VR analysis, it was ensured that the factor loads of the items were at least ".30" and that the difference between the items with sufficient load value in two different factors was ".10" and above (Büyüköztürk, 2012). As a result, 45 items were eliminated from the 63-item draft Teacher Perception Scale of Turkish Generation Z Characteristics (TPSTGZ), and a total of 18 items were obtained. The Scree plot of the scale is presented in Figure 1.

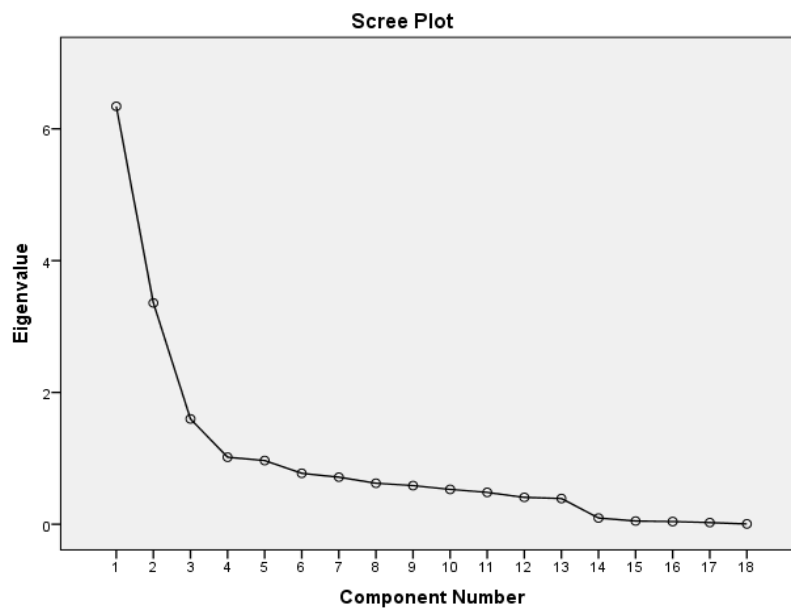


Figure 1. The Scree Plot of TPSTGZ

As seen in Figure 1, the difference between the eigenvalues decreased as of the 3rd factor. In addition, it was found that the contribution of the factors after the third factor to the variance decreased and approached each other. In addition, the examination of the rotated components matrix revealed that the highest factor loads were obtained in the first three factors. The eigenvalues, the rotated component matrix and the scree plot indicated that TPSTGZ should have three factors. The common variance of the items and the item load values after Varimax rotation are shown in Table 1.

Table 1. Results of TPSTGZ Factor Analysis

Items	Factor 1	Factor 2	Factor 3
M12	.863		
M13	.729		
M14	.861		
M15	.853		
M17	.494		
M18	.879		
M19	.959		
M8		.494	
M34		.663	
M44		.633	
M45		.586	
M46		.687	
M47		.671	
M48		.713	
M49		.666	
M32			.655
M37			.707
M36			.690
<i>Eigenvalue</i>	5.963	3.358	1.976
<i>Variance(%)</i>	35.230	53.885	62.764

The three dimensions determined as a result of the EFA in Table 1 were labelled in relation to the items it covered. Accordingly, the first dimension, consisting of seven items (12, 13, 14, 15, 17, 18, 19), was named as “Pedagogical

Characteristics of Turkish Generation Z” (PCTGZ). The second dimension, consisting of eight items (8, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 49), was named as "Individual Characteristics of Turkish Generation Z" (ICTGZ) and the third dimension, consisting of three items (32, 37, 36) was named as “Affective Characteristics of Turkish Generation Z” (ACTGZ). The TPSTGZ, which included three dimensions, explained 62.764% of the total variance. The factor loads in the first dimension, namely PCTGZ, varied between .494-.959, which explained 35.230% of the variance. In ICTGZ, the second dimension, factor loads varied between .499-.714, which explained 53.885% of the variance. Finally, in the third dimension factor loads were between .586-.713, which explained 62.764% of the total variance. In the next step, the data were ranked for the discriminant validity of the validated PBSC, and the significance of the difference between the item scores of the upper 27% and lower 27% groups was tested. Table 2 shows the Discriminant Validity Results.

Table 2. Discriminant Validity Analysis Results of TPSTGZ

Factors	Groups	n	X	sd	T test		
					t	sd	p
PCTGZ	Upper Group	112	4,34	0,70	19,531	222	0,000
	Lower Group	112	2,34	0,81			
ICTGZ	Upper Group	112	4,13	0,59	5,577	222	0,000
	Lower Group	112	3,59	0,82			
ACTGZ	Upper Group	112	3,90	0,79	8,129	222	0,000
	Lower Group	112	2,83	0,97			
TPSTGZ (Total)	Upper Group	112	4,16	0,34	24,555	222	0,000
	Lower Group	112	3,04	0,32			

* p<0.05

As can be seen in Table 2, independents samples t-test results revealed that the differences in the item average scores of the upper 27% and lower 27% groups were significant for all items. These findings indicated that all items in the scale had distinctiveness. Accordingly, it can be proposed that the items developed to determine teacher perceptions of Turkish Generation Z elementary and high school students' pedagogical, individual and affective characteristics are distinctive in determining the relevant characteristics.

A total of 18 items in all three dimensions are in 5-likert type and are graded as "5. strongly agree", "4. agree", "3. partially agree", "2. disagree" and "1. strongly disagree". Agreement to an item in the scale indicated that the teacher thinks that the item reflects the Turkish Generation Z, who are elementary and high school students. In this context, it is assumed that the high scores of the scale show the characteristics of the Turkish Generation Z while the low scores indicate that these items do not comply with the features of the Turkish Generation Z.

CFA Findings of the Scale

After the construct validity, CFA was performed to test the accuracy of the structure. The three-dimensional and 18-Item TPSTGZ, which emerged as a result of EFA, was applied to the second study group consisting of 256 teachers. The model that emerged as a result of the CFA analysis is presented in Figure 2.

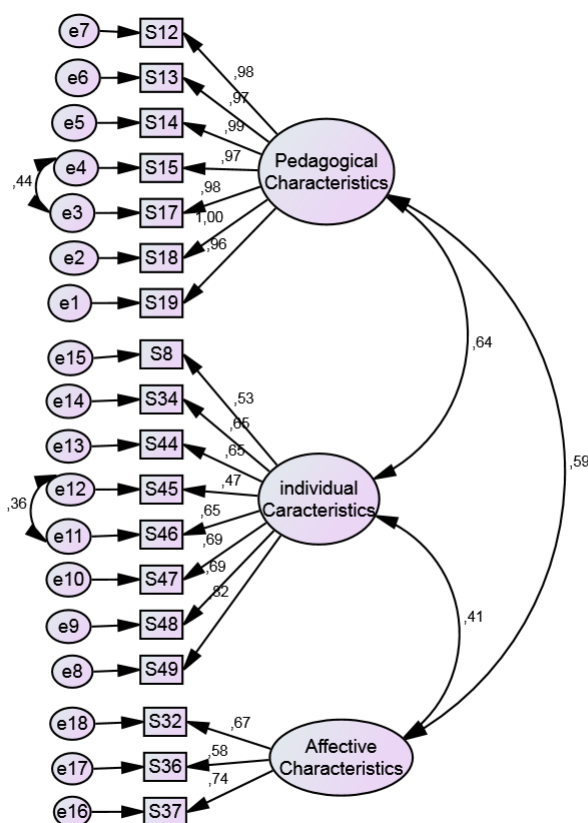


Figure 2. CFA Model of TPSTGZ

As shown in Figure 2, it was found that the fit index of the model was significant ($\chi^2= 267.064$; $sd:131$; $p=.000$) and the χ^2/sd value was 2.039. A value of χ^2/sd less than 5 is considered acceptable for DFA (Meydan & Şeşen, 2011). The fit index values of the same model obtained as a result of CFA were $GFI= .902$; $IFI=.958$, $CFI=.959$, $RMSEA= 0.73$. It is stated in the literature that the reference values of $GFI>.90$, $IFI>0.90$, $CFI>0.90$, and $RMSEA< 0.08$ for these indices show acceptable fit (Şimsek, 2007; Waltz, Strickland & Lenz, 2010; Wang & Wang, 2012; Tabachnick & Fidel, 2012). Accordingly, the three-dimensional and 18-item TPSTGZ model in Figure 2 was in the relevant reference range, and therefore the goodness-of-fit indices of this model were acceptable.

After the construct validity and model accuracy were ensured, the Cronbach’s Alpha Test was used to calculate the internal consistency reliability of the scale. As a result of the calculations, Cronbach's Alpha for the total of TPSTGZ was found to be 0.806. In addition, Cronbach's Alpha was calculated as $.916$ for the first sub-dimension (PCTGZ), $.702$ for the second sub-dimension (ICTGZ) and $.801$ for the third sub-dimension (ACTGZ), respectively. If the Cronbach's Alpha value of a scale is “.70” and above, the scale is considered reliable (Sipahi, Yurtkoru & Çinko, 2010). Based on this information, it can be put forward that both the total TPSTGZ and its sub-dimensions are reliable.

CONCLUSION and DISCUSSION

The aim of this study was to develop a valid and reliable scale to determine teachers’ perceptions about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z elementary and high school students. The motivation for the study was the possibility that studies on the characteristics of the Generation Z was conducted in

abroad (Çalışkan, 2020; Ardiç & Altun, 2019) and therefore may fail to fully reflect the characteristics of the Turkish Generation Z. Such a situation hinders educational planning and activities for this generation. In point of fact, in education, which is largely based on knowing the student (Aktape, 2005), doing accurate planning and activities with incomplete data is quite difficult, and compensating is not possible in such a situation. In this sense, it can be argued that it is a mistake to consider the educational plans for the Turkish Generation Z (Toruntay, 2011), who were born after 2000 and are currently elementary and high school students, as global because Turkey has distinctive features from other countries with its historical, socio-cultural, and economic background. In addition, Turkey's different history and experience in internet technology can be mentioned (Taş, Demirdöğmez & Küçükoğlu, 2017). Since it is stated in the relevant theories that generational characteristics develop depending on the experiences and variables mentioned above, it is quite possible that the Turkish Generation Z will differ from those in other countries at some points (Yardımcı, 2021). In addition, generation characteristics cannot be imported from abroad since which it is a concept of humanities and social sciences that develop on the basis of historical, political, cultural and economic realities (Yıldız & Hira, 2010). Therefore, similar to every society, Turkey should produce data based on its own reality in the generation and education disciplines and base its planning and practice on these data. Such a need is also highlighted for the Generation Z characteristics, which have been extensively discussed in education in recent years. This study is based on such a need. However, it would be an extravagant claim to completely determine the Generation Z characteristics with only one study and limited sample. However, recognizing the current Generation Z is very important in order to construct the future in education appropriately. In addition, the recognition of the individual, or needs analysis, which is one of the first stages of curriculum development in education, is closely related to being aware of the contemporary generation. In this respect, despite having a limited sample and being limited to only teacher perspectives and a few dimensions, the present study is significant in that it provides data on the Turkish Generation Z.

Within the framework of the aforementioned purpose, motivation and limitations, a valid and reliable TPSTGZ, consisting of three dimensions and a total of 18 items, was developed in this study. The seven-item PCTGZ, the first dimension of the scale, aims to determine the perception of teachers about the pedagogical characteristics of Turkish Generation Z. This purpose plays a critical role for developing accurate education plans for this generation. The second dimension of the scale, the eight-item ICTGZ, aims to determine the teachers' perception about the personal characteristics of Turkish Generation Z. The personal characteristics of the students are of crucial importance for both planning and organizing the teaching process, as they serve as guidelines for knowing them. The three-item ACTGZ aims to determine the perceptions of teachers about the affective characteristics of Turkish Generation Z. This complements the pedagogical and individual development of the Turkish Generation Z. Regardless of the generation, the general aim in education is to develop the individual holistically and in a balanced way (Yüksel, 2003). In achieving this goal, it is of great importance to know the Turkish Generation Z through perceptions of their teachers, who are their closest and most careful observers and are in a unique position to establish emotional attachments with them. As a result, TPSTGZ bridges a significant gap in the literature, especially in the context of Turkey as, instead of knowing Turkish Generation Z through their international profile, recognizing their differences from their global contemporaries in detail is critical to establish an effective and qualified education system for the future of Turkey.

(Ardıç & Altun, 2017). Therefore, the cultural context plays a very important role in generation analysis (Görmez, 2021).

RECOMMENDATIONS

As a result, this study provided a valid and reliable three-dimensional scale the aim of which is to determine teacher perception about the pedagogical, individual and affective characteristics of Turkish Generation Z. It is anticipated that the scale will make important contributions in terms of developing appropriate pedagogical plans for the Turkish Generation Z and providing data to organize an effective teaching process. With this study, it is aimed to determine the pedagogical, personal and affective characteristics of the Turkish Z generation students and to shape the educational conditions and conditions accordingly. Education also needs to change with the needs of generations. For this reason, by developing the Teacher Perceptions Scale about Characteristics of the Turkish Generation Z students, it can be ensured that the teachers know their Generation Z students better and their awareness can be increased.

ETHICAL TEXT

In this manuscript, journal writing guidelines, principles of publishing, research and publication ethics and journal ethics rules were followed. Responsibility for any violations that may arise regarding the article belongs to the authors. The ethics committee approval was obtained from Firat University Publication Ethics Committee (Approval Number: 95492 dated: 08.10.2021).

Author(s) Contribution Rate: In this study, the contribution rate of the first author was 40% , the contribution rate of the second author was 35% and the contribution rate of the third author was 25%.

REFERENCES

- Akpınar, B. (2017). *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme*. Data Yayıncılık.
- Aktepe, V. (2005). Eğitimde bireyi tanımanın önemi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 15-24.
- Anbar, A. (2020). İçinde iktisadi ve idari bilimlerde akademik çalışmalar. Z. Gölen, Y. Akay & S. Özer (Eds.), *Kuşaklar ve Kuşakların Finansal Eğilimleri* (s.95-118). Cetinje-Montenegro.
- Ardıç, E. & Altun, A. (2017). Dijital çağın öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1, 12-30.
- Artemova, A. (2018). *Engaging generation Z through social media marketing*. [Bachelor's Thesis]. South-Eastern Finland University. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201804034028>
- Arslan, A. & Staub, S. (2015). Kuşak teorisi ve içgirişimcilik üzerine bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 1-24.
- Baran, G., Noyan, E. & Karabulut, A. N. (2020). Z kuşağının tatile yönelik ilgilenimi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 15(54), 529-554. <https://www.doi.org/10.14783/maruoneri.771741>
- Büyükköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. baskı). Pegem Akademi.
- Cogin, J. (2012). Are generational differences in work values fact or fiction? Multi-country evidence and implications. *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 2268– 2294. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.610967>

- Çağlayan, M. (2019). *X ve Y kuşağının sosyal refah algısı* (Publication No. 559728) [Yüksek Lisans Tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çalışkan, A. (2020). *Z kuşağının yer yapma pratikleri: Yurt odaları örneği* (Publication No.619667) [Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çavuşoğlu, S. & Yalçın, M. (2021). Üniversitelerde kuşaklararası farklılık ve erişilebilirlik: Kavramsal bir değerlendirme. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56 (2), 1021-1045. <https://www.doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Pegem A Yayıncılık.
- Deniz, L. & Tutgun Ünal, A. (2019). Sosyal medya çağında kuşakların sosyal medya kullanımı ve değerlerine yönelik bir dizi ölçek geliştirme çalışması. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 1025-1057. <https://doi.org/10.26466/opus.557240>
- Diñç, O. G. (2019). *X kuşağı ve Y kuşağının paternalist liderlik algıları üzerine bir araştırma*. (Publication No.622824) [Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir Anadolu Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Ersöz, S. G. (2017). *Y kuşağı mensuplarının iş değerlerinin ve kişilik özelliklerinin iş motivasyonları üzerindeki etkisi*. (Publication No.451308) [Doktora Tezi]. Dumlupınar Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE.
- Frankel, J., & Wallen, T. (2006). Cross-cultural on organizational commitment: a further review and application of hofstede's value survey module. *Journal of International Business and Entrepreneurship*, 10(1), 1-26. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(93\)90045-Q](https://doi.org/10.1016/0148-2963(93)90045-Q)
- Görmez, A. B. (2021). Neoliberal özne olarak Z kuşağı. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 509-530.
- Halisdemir, M. (2015). *Okul yöneticilerinin Z kuşağına yönelik tutumları ve Z kuşağının okul yöneticisi algısı*. (Publication No.429947) [Yüksek Lisans Tezi]. Maltepe Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Hoe, S. L. (2008). Issues and procedures in adopting structural equation modeling technique, *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(1), 76-83.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi (19. Baskı)*. Nobel Yayıncılık.
- Kesgin, G. (2019). *X,Y,Z Kuşaklarının yaşlılara yönelik tutumunun ölçülmesi; İstanbul ili, Kadıköy ilçesi örneği*. (Publication No.585375) [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kılıñç, E. & Varol, F. (2021). *Z kuşağının iş hayatına ilişkin beklentileri ve kariyer algıları (COVID-19 pandemi sonrası iş dünyası için turizm, işletme, yönetim bilişim ve sağlık yönetimi kapsamında bir değerlendirme)*. Ekin Yasın Yayın Dağıtım.

- Kırıklı, A. M. & Köyüstü, S. (2018). Z kuşağı konusunda yapılmış tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 1497-1518. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.443304>
- Kul, H. (2019). *Kuşaklara göre yakın ilişkilerde yaşantılar, romantizm ve eş seçimi tutumları arasındaki ilişkilerin araştırılması*. [Yüksek Lisans Tezi]. Yakın Doğu Üniversitesi. <http://docs.neu.edu.tr/library/6726394870.pdf>
- Meydan, C.H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay Yayıncılık.
- Moscip, A. N. (2019). *Generation Z's positive and negative attributes and the impact on empathy after a community-based learning experience*. [Graduate Theses and Dissertations]. University of North Florida. <https://digitalcommons.unf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1963&context=etd>
- Offorma, G. C. (2016). Integrating components of culture in curriculum planning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 8(1), 1-8.
- Özdemir, N. D. (2020). *X ve Y kuşağı öğretmenlerin motivasyon ve örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin, X ve Y Kuşağı Okul Müdürlerinin Görüşleri (Malatya İli Örneği)*. (Publication No.634697) [Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Pekel, B., Kaya ,T., Çalışkan, F., Doğan, M., Öner, S., Kaya, T., Özyıldız, Z & Erbay, E. (2020) Z kuşağı öğrencilerinin iş hayatı kişilik özelliklerinin ve iş beklentilerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi örneği. Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.47129/bartiniibf.878042>
- Santosa, M. H. (2017). Learning approaches of Indonesian EFL Gen Z students in a Flipped Learning context. *Journal on English as a Foreign Language*, 7(2), 183-208. DOI:10.23971/jefl.v7i2.689
- Savaş, S. & Karataş, S. (2019). Z kuşağı öğrencisini tanımak. *Eğitim Araştırmaları*, 223-237.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta.
- Strauss W. & Howe N. (1991) Generations: The History of Americas Future, 1584 to 2069. *William Morrow*.
- Şahbaz, E. (2019). *Çalışma yaşamında Y ve Z kuşağının liderlik tipi algılarının karşılaştırılması: Turizm sektöründe bir araştırma*. (Publication No.569816) [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Şimşek, O. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ekinoks.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). Using multivariate statistics. *Chapter 13 principal components and factor analysis*. Pearson.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Taş, H. Y., Demirdöğmez, M. & Küçüköğlü, M. (2017). Geleceğimiz olan Z kuşağının çalışma hayatına muhtemel etkileri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1031-1048. DOI: 10.26466/opus.370345
- Toruntay, H. (2011). *Takım rolleri çalışması: X ve Y kuşağı üzerinde karşılaştırmalı bir araştırma*. [Publication No.303673] [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Underhill, A. F. (2006). Theories of Learning and Their Implications for on-Line Assessment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7(1), 165-174.
- Uysal, M., Öztürk, H. & Döş, İ. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Nobel Akademik Yayıncılık.

- Waltz C.F., Strickland O.L. & Lenz, E.R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company.
- Wang J & Wang X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using mplus: Methods and applications (s.5-9)*. John Wiley & Sons.
- Wilson, M. & Gerber, L. E. (2008). How generational theory can improve teaching: Strategies for working with the “Millennials”. *Teaching and Learning*, 1(1), 29-44.
- Yardımcı, Y. (2021). *Z kuşağının sosyal medya kullanım alışkanlıklarıyla değerlerin incelenmesinde medya okuryazarlığının önemi: Sakarya Üniversitesi İletişim Fakültesi Örneği*. (Publication No.696947) [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yıldız, R. & Hira, İ. (2010). Sosyal bilimlerde yöntem tartışmaları bağlamında Kuhn ve Rothacker. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 5(2), 133-153.
- Yüksel, G. (2003). İlköğretim öğrencilerinin gelişim alanları, gelişim alanlarının işaretçisi olan ihtiyaçlar ve geliştirilmesi gereken beceriler: Bu süreçte rehber öğretmenin işlevleri: Kurumsal bir inceleme. *Milli Eğitim*, 159, 1-5.
- Yüksekbilgili, Z. (2015). Türkiye’de Y kuşağının yaş aralığı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (53), 259-267. <https://doi.org/10.17755/esosder.86949>

TÜRK Z KUŞAĞININ ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN ALGISI ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Öz

Bu araştırmanın amacı, ortaokul ve lise öğrencileri olan Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine yönelik öğretmen algısını belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Genel tarama modelinde yürütülen araştırma, Türkiye'nin doğusunda yer alan ilin kamuya ait ortaokul ve liselerde 2021-2022 Döneminde görev yapan toplam 674 öğretmen üzerinde yürütülmüştür. Ölçek geliştirmede birinci olarak, literatür taranıp, öğretmenlerle görüşülerek, taslak bir madde havuzu hazırlanmıştır. İkinci aşamada, bu maddeler, kapsam ve görünüş geçerliği için öğretmen, yönetici ve öğretim elemanlarından oluşan uzman görüşlerine sunularak 63 maddelik taslak form AFA için uygulanmıştır. Uygulamadan dönen 418 form verisi normallik dağılımına bakıldıktan sonra, yapı geçerliği için Varimax yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda toplam 18 maddelik üç boyutlu yapı elde edilmiştir. Bu boyutlar; *Türk Z Kuşağının Pedagojik Özellikleri*, *Türk Z Kuşağının Kişisel Özellikleri*, *Türk Z Kuşağının Duyuşsal Özellikleri* şeklinde isimlendirilmiştir. Üç boyutlu ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ile hesaplanmıştır. Bu katsayı, ölçeğin toplamda 806 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliği ise, bağımsız gruplar t-testi ile analiz edilmiş ve tüm maddelerin belirtilen referans aralığında yer aldığı belirlenmiştir. Son aşamada ölçek DFA için 256 öğretmene uygulanmıştır. DFA sonucunda ortaya çıkan modelin uyumu, *kabul edilebilir* olarak belirlenmiştir. Böylece araştırma sonunda, geçerli ve güvenilir üç boyutlu ölçek, ortaokul ve lise öğrencileri olan Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algısını belirleme noktasında literatüre kazandırılmıştır. Ölçeğin, Türk Z kuşağına yönelik doğru pedagojik planlamalar yapma ve bu kuşağı yönelik etkili öğretim süreci düzenlemede veri sağlama noktasında önemli katkılar sağlayacağı öngörülebilir.

Anahtar kelimeler: Türk Z kuşağı, Z kuşağı pedagoji, Z kuşağı kişisel bilgiler, Z kuşağı duyuşsal özellikler, Öğretmenlerin Z kuşağı algısı.

GİRİŞ

Okullarda yürütülen öğretim süreci, öğretim programı kılavuzluğunda ve uzun soluklu deneyimlere dayalı olarak geliştirilmiş genel öğretim ilkeleri çerçevesinde yürütülür. Öğretim programının uygulama boyutu olan öğretim sürecinde, genel öğretim ilkeleri yoldaki trafik işaretleri gibidir. Bunlardan ilki olan “bireye görelilik” ilkesi (Offorma, 2016), öğretim sürecinin etkili olmasının her şeyden önce öğrenciyi (bireyi) tanımakla alakalı olduğunu (Underhill, 2006) vurgulamaktadır. Ayrıca işleyişi itibarıyla bir iletişim ve etkileşim süreci olan öğretimin etkililiği, bu sürecin muhatabı olan öğrencinin özellikleriyle yakından ilişkilidir. Öğrencinin gelişimsel, akademik ve sosyo-kültürel özelliklerini dikkate almayan öğretim sürecinin etkili olması çok güçtür. Eğitimde öğrenci özellikleri sadece öğretim sürecinde değil, bu sürecin teorik dokümanı niteliğindeki eğitim programı geliştirme sürecinin de başlangıç noktasıdır. Nitekim program geliştirmede birinci aşama olan kazanımlar, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre belirlenirken (Demirel, 1999), yine öğrenci özellikleri, bireysel ya da psikolojik temel adıyla programın ana temelleri arasında yer almaktadır (Akpınar, 2017). Görüldüğü gibi gerek program geliştirme süreci ve gerekse geliştirilen bu programın uygulanması olan öğretim sürecinde öğrencinin tanınması çok önemli bir pedagojik gerekliliktir.

Öğretim programı geliştirme ve uygulama sürecinde öğrencinin tanınmasının gerekliliği, farklı boyutlardan ele alınabilir. Aslında birbirini tamamlayıcı niteliğe sahip bu boyutlar; gelişimsel, zihinsel, duyuşsal, devinişsel (psikomotor) ve sosyo-kültürel özellikler biçiminde sıralanabilir. Bunların hepsi önemli olmakla birlikte, araştırmamızın konusu itibarıyla sosyo-kültürel özellikler, son yıllarda “kuşak özellikleri” adıyla oldukça dikkat çekmektedir. Bireyin zihinsel fonksiyonlarını etkileyen kuşak özelliklerinin, öğrencinin yukarıda sayılan diğer özellikleri üzerinde de belirliyi etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Savaş ve Karataş, 2019). Çünkü öğrenmede duyuşsal işleyiş biyolojik ve fizyolojik olsa da, beynin uyarıcıları kodlamada sosyal argümanları kullandığı bilinen bir durumdur. Bundan dolayı, gerek program geliştirme ve öğretim sürecinin tasarlanmasında öğrencilerin sosyo-kültürel bağlamı kuşak özelliklerinin de dikkate alınması, eğitimde etkililik ve nitelik bakımından önemlidir.

Eğitimin teori (program tasarımı) ve uygulama (öğretim süreci) süreçlerinde dikkate alınması gereken öğrencilerin sosyo-kültürel özelliklerini tanımlayan kuşak olgusu, literatüre sosyolojik bir kavram olarak girmiştir. Bu durum, kuşak olgusunu eğitimin bireysel (psikolojik) temeli kadar sosyal tabanı için de önemli kılmaktadır. Ayrıca eğitim, bireysel boyutları olsa da aynı zamanda sosyal bir olay ve olgudur da. Böylece, kuşak kavramının bu boyutlardan ele alınarak analiz edilmesi, eğitimin bireysel ve sosyal temeli bakımından önemlidir. Etimolojik olarak kuşak kavramı, Türkçe ’de “soy”, “nesil”; Latince ’de “generire” ve Fransızca da ise “generation” kelimelerinden gelmektedir (Halisdemir, 2015). TDK sözlüğünde ise, “göbek”, “batın” ve “nesil” kelimelerinin karşılığı olarak gösterilen kuşak kavramı, yaklaşık aynı yıllarda doğmuş, aynı çağın şartlarını paylaşmış kişiler topluluğu (öbeği) biçiminde tanımlanmaktadır (Körelçiner, 2018). Bazı kaynaklarda antik Yunan, Mısır ve Sümerlere kadar götürülen kuşak kavramı (Özdemir, 2020), sistematik gruplandırma bakımından 1800’li yıllarda Comte ve Dilthey ile 1900’lü yıllarda Mannheim’in çalışmalarına (Arslan ve Staub, 2015; Gül Ersöz, 2017) dayandırılmaktadır. Ancak kuşak kavramının bilimsel olarak ele alınıp, akademik çalışmalara konu olması 1970 ve 1980’li yıllara

rastlamaktadır. Bu bağlamda kuşak kavramını ilk telaffuz eden araştırmacının Ronald Inglehart (1977) olduğu belirtilmektedir (Süral Özer vd., 2013, aktaran: Anbar, 2020). Devamında ise, kuşak kavramıyla ilgili çalışmaların ivme kazanmasında, bu kavramı sosyolojiye kazandıran Arsenault, Inglehart ile kuşak teorisi çalışmalarıyla Strauss ve Howe'un (1991) önemli katkılar sağladığı (Dinç, 2019; Arslan ve Staub, 2015) ifade edilmektedir. Bugün ise kuşak kavramı, sosyal olay ile olgulardaki değişimlerin bireyin algı, yargı, tutum, davranış, yaşayış ve iletişimde yol açtığı değişimlerin (Çağlayan, 2019) analizinde sıklıkla başvurulan bir konu olarak eğitim bilimleri başta olmak üzere, birçok disiplinin dikkatini çekmektedir.

Tanım olarak kuşak; belirli doğum yıllarına göre belirli sosyal, ekonomik, politik olayları paylaşan grup, olarak tanımlanabilir (Cogin, 2012). Bu tanımdan hareketle kuşak kavramının biyolojik ve sosyolojik eksenler üzerinden tanımlanan belirli bir grubu (Kesgin, 2019) ifade ettiği söylenebilir. Bu anlamda kuşak kavramı, aynı yıllarda doğup, aynı sosyolojik koşullarda şekillenmiş kişilerden oluşan grubu (Ardıç ve Altun, 2017) nitelendirmektedir. Ayrıca doğum tarihi ile benzer sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve sosyo-politik koşullara sahip olan aynı kuşağa mensup grubun, ortak alışkanlıklara ve değerlere sahip olması beklenir (Taş, Demirdövmöz ve Küçüköğlü, 2017). Literatürde ortalama 25-30 yıllık tarihi periyotlarla çeşitli kuşak sınıflamaları mevcuttur. Bu bağlamda kuşak, ortalama 20 yıllık bir tarih aralığında aynı tarihsel, ekonomik, sosyal ve teknolojik deneyimlere bağlı ortaklaşan grup şeklinde tanımlanabilir (Baran, Noyan ve Karabulut, 2020). Kronolojik olarak kuşakların sınıflandırılmasında zaman aralığına dair fikir birliği olmamakla (Kılınc ve Varol, 2021) birlikte, literatürde bu yüzyılda yaşayan beş farklı kuşak tasnifi, genel kabul görmektedir. Bunlar sırayla; *Sessiz Kuşak* (1927-1945), *Baby Boomer* (1946-1964), *X Kuşağı* (1965-1979), *Y Kuşağı* (1980-1999) ve *Z Kuşağı* (2000 ve sonrası) olarak sıralanmaktadır (Deniz ve Tutgun Ünal, 2019).

Kuşak olgusunu pedagojik, kişisel ve duyuşsal perspektiften ele alan bu araştırmada, yukarıdaki sınıflama içerisinden, hâlihazırda ortaokul ve lise öğrencilerine odaklanılmıştır. Bu boyutlara odaklanmanın temel nedeni, Türkiye'ye özgü Z kuşağının özellikle pedagojik ve duyuşsal özelliklerine dair çalışmaların olmaması (Savaş ve Karataş, 2019); bunların kişisel özelliklerine dair çalışmaların ise, ABD başta olmak üzere yurtdışı referanslı olmasıdır (Ardıç ve Altun, 2017). Bağlamları farklı olduğu için bu çalışmaların, Türkiye'nin son 20 yılında tarihsel düzlemde sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik ve sosyo-politik gerçekliğine bağlı oluşan Türk Z kuşağı için tam olarak referans kaynağı olması kuşkuludur. Ayrıca küresel etmenler kadar, ülkemizin sosyal, kültürel, ekonomik, politik ve teknolojik ortamı ve gerçekliği tarafından şekillendirilmiş olan Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özellikleri olasılıkla, diğer toplumlardaki çağdaşlarından farklılaşmaktadır. Bu farklılıkların belirlenmesi, Türkiye'de bu kuşağa yönelik isabetli eğitim politikaları geliştirmek bakımından kritik öneme sahiptir. Eğitimde gerek program geliştirme ve gerekse bu programların uygulanması sürecindeki etkililik, büyük oranda öğrencilerin tanınmasına bağlıdır. Bu noktada, daha önceki hiçbir kuşağa benzemediği belirtilen Z kuşağına (Şahbaz, 2019) dair belirsizliğe, bir de Türkiye'deki Z kuşağı belirsizlikleri eklendiğinde, bu nesli tanımanın güçlüğü daha iyi anlaşılır. Bu güçlük, gerek makro ve gerekse mikro düzlemde eğitimin etkililiği ve niteliği bakımından önemli bir sorundur. Çünkü Z kuşağının baskın değerleri, kültürel kodları, düşünce ve davranış kalıpları tanınmadan, bunlara dair etkili eğitimsel planlama ve öğretim tasarımı yapmak mümkün değildir (Altuntuğ, 2012,

aktaran: Savaş ve Karataş, 2019). Araştırmada Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine odaklanılmasının diğer bir nedeni de, Türkiye'nin Covid-19 Pandemi sürecini, özellikle "teknolojiye erişim" noktasında başka ülkelerden farklı deneyimlemiş olmasıdır. Bu durum, Covid-19 Pandemi sürecini deneyimlemiş herhangi bir ülkedeki araştırmalarla tespit edilmiş, o ülkenin Z Kuşağı pedagojik özelliklerini, aynen ülkemize transfer etmeyi şüpheli kılmaktadır. Çünkü diğer etmenler bir yana, teknoloji ve bu teknolojiye erişim, Z kuşağının nesil özellikleri için önemli bir farklılık kaynağıdır (Çavuşoğlu ve Yalçın, 2021). Bu kuşak neredeyse, %90'lar oranında yeni nesil internet teknolojilerinde, sanal ve sosyal medya mecralarda varlık göstermektedir (Taş, Demirdövmöz ve Küçüköğlü, 2017). Z kuşağını, kendilerini yetiştiren ve eğiten X ve Y kuşaklarından ayırt eden baskın öğe, bu kuşak dönemindeki teknolojik değişimlerdir (Halisdemir, 2015). Bu nedenle Z kuşağı, Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) içine doğmuş anlamında "Dijital Yerliler" (Kul, 2019) olarak da nitelendirilmektedir. Buradan hareketle, Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özellikler bakımından küresel Z kuşağından farklılaşması olasıdır, denilebilir. Bu noktada, Türk Z kuşağının söz konusu boyutlardaki ayrışmalarının belirlenmesi, bu kuşağın tanınması ve dolayısıyla da bunlara yönelik etkili eğitim politikaları oluşturmak bakımından önemlidir. Yurtdışı kaynaklı Z kuşağı özelliklerinin Türkiye için geçerliği şaibelidir (Omay, 2017, aktaran: Şahbaz, 2019). Bu durumda Türkiye'nin tarihi, sosyal, kültürel, ekonomik ve politik realitelerini yansıtan kuşak tanımlama veya sınıflamaları konusunda literatürde bir boşluktan söz edilebilir. Bu boşluk, başta Türk Eğitim Sistemi'nin mevcut Z kuşağına uyumlu şekilde kurgulanması olmak üzere, ülkenin hâlihazırdaki ve özellikle de geleceğe dair makro eğitim planlamaları bakımından ciddi bir eksikliklerdir. Söz konusu boşluğu doldurmaya katkı sağlaması bakımından Türkiye'ye özgü Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerini yansıtan kuşak çalışmaları önemlidir. Bu itibarla, geçerli ve güvenilir bir ölçekle, Türk Z kuşağına mensup öğrencilerin, pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerinin belirlenerek, eğitim koşullarının buna göre optimize edilmesi önemlidir (Pekel Vd., 2020). Geleneksel eğitim sistemi ve uygulamalarının Z kuşağına uygun olmadığı (Halisdemir, 2015) aşikârdır. Bu itibarla, amacı, Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine yönelik öğretmen algıları ölçeceği geliştirmek olan bu araştırmanın, sözü belirtilen konu literatürdeki boşluğu doldurmaya katkı sağlaması beklenebilir. Bu noktada, Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerinin belirlenmesinde, teknolojiye küçük yaşlardan beri iç içe olan (Deniz ve Tutgun Ünal, 2019:1029) ve söz konusu süreci deneyimlemiş hâlihazırdaki 2000 yılı ve sonrası doğumlu Z kuşağına mensup öğrenciler (Kırıklı ve Köyüstü, 2018; Savaş ve Karataş, 2019) iyi bir profildir. 2018 TÜİK verilerine göre Türkiye nüfusunun yaklaşık %13'ünü teşkil eden (Deniz ve Tutgun Ünal, 2019), hali hazırdaki ortaokul ve lise öğrencileri olan Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerinin belirlenmesinde ise, her birisi iyi birer eğitimsel gözlemci olan öğretmenlerin algı ve görüşleri çok değerlidir. Öğretmenler, bu kuşakla pedagojik, kişisel ve duyuşsal bağ kurmada eşsiz bir konuma sahiptirler.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Amacı, hali hazırdaki ortaokul ve lise öğrencileri olan Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algılarını belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek olan bu araştırmada, genel tarama

modeli kullanılmıştır. Nicel karakterli, betimsel yöntemdeki genel tarama modeli; evreni temsil niteliğine sahip örneklem grubunun, araştırma sorularına dair görüş, tutum ve inançlarını açıklamak üzere, bu gruptan veri toplamak için başvurulan (Uysal ve vd., 2013) bir yoldur. Bundan amaç ise, çalışma evreninin karakteristik özelliklerini belirleyerek (Frankel ve Wallen, 2006) genel bir yargıya varmaktır. Böylece, araştırma sorularına dair geçmişte veya devam etmekte olan durum/durumlar kendi koşulları çerçevesinde belirlenerek, betimlenir (Karasar, 2009: 77).

Çalışma Grubu

Bu çalışmada evren, Türkiye'nin doğu bölgesindeki yer alan il merkezindeki kamuya ait ortaokul ve liselerde 2021-2022 Eğitim-Öğretim Döneminde görev yapan öğretmenleri kapsamaktadır. Araştırmanın örneklemini, Açıklayıcı Faktör analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör analizi (DFA) için iki farklı örneklem grubu oluşturmaktadır. Araştırmanın ilk aşamasında AFA için örneklem grubu, söz konusu evrenden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu örneklem grubu, il merkezindeki kamuya ait ortaokul ve liselerde 2021-2022 Eğitim-Öğretim Döneminde görev yapan çeşitli branşlara mensup toplam 418 (225 Kadın; 193 Erkek) öğretmenden oluşturulmuştur. Araştırmanın ikinci aşamasında DFA için, yine aynı evrenden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenmiş toplam 256 (134 kadın, 112 erkek) öğretmen ikinci çalışma grubunu oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, literatürde (Tavşancıl, 2010) yer alan "ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğü ölçek madde sayısının beş veya on katı arasında olabilir" şeklindeki bilgidен hareket edilmiştir. Nitekim Hoe (2008) da, 200 kişinin üzerindeki çalışma grubunun istatistiksel analiz için uygun olduğunu belirtmiştir. Araştırmada öğretmenlere sunulan taslak ölçekte toplam 63 madde yer aldığı için, ulaşılan toplam 674 öğretmen sayısının (örneklem), evreni temsil niteliğine sahip olduğu belirtilebilir.

Veri Toplama Aracının Geliştirilme Süreci

Bu araştırmanın motivasyon kaynağı, neredeyse tamamının yurtdışı referanslı olan çalışmalarda belirlenen Z kuşağı özelliklerinin (Ardıç ve Altun, 2017; Şahbaz, 2019), Türk Z kuşağını tam olarak temsil etmemesi olasılığıdır. Z kuşağına dair algı, kanaat ve yargıya varmak için eksik veya yanlış veri anlamına gelen bu olasılık, Türkiye'de Z kuşağına dair isabetli eğitim politikaları geliştirmek ve planlamalar yapabilmek bakımından kritik öneme sahiptir. Bu motivasyondan hareketle, Türk Z kuşağının pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerini belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirme amacıyla, öncelikle ilgili yurtdışı (Moscrip, 2019; Artemova, 2018; Santosa, 2017; Wilson ve Gerber, 2008) ve yurtiçi (Çavuşoğlu ve Yalçın, 2021; Pekel Vd., 2020; Ardıç ve Altun, 2017; Yüksekbilgili, 2015) kaynaklı literatür taranarak belirli bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçevede konuyla ilgili toplam 72 taslak madde havuzu hazırlanmıştır. Sonra bu taslak madde havuzu, kapsam ve görünüş geçerliği için Eğitim Bilimleri Anabilim dalında lisans üstü eğitim alan 5 öğretmen (ikisi ortaokul ve üçü lise öğretmeni) ve iki yönetici (biri lise müdürü ve biri de ortaokul müdür yardımcısı) ve Eğitim Programları ve Öğretim uzmanı akademisyenlerin görüşleri alınmıştır. Bu aşamada uzmanlardan taslak maddelerin; "konuya uygunluk", "açık ve anlaşılabilirlik" bakımlarından irdelemeleri talep edilmiştir. Bir hafta sonra uzmanlardan gelen değerlendirmelere bağlı olarak 72 maddelik havuzda yer alan 9 madde elenip, açıklık ve anlaşılabilirlik bakımından gerekli düzeltmeler yapılarak toplam

63 maddelik taslak ölçek oluşturulmuştur. Daha sonra araştırma için gerekli izinler alınmıştır (Değerlendirme tarihi Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu kararı = 08.10.2021, etik değerlendirme doküman numarası=95492). Bu taslak ölçek, AFA analizinden önce Devlet Ortaokulu (n=17) ve Devlet Lisesinde (n=21) 2021-2022 Bahar Döneminde görev yapan çeşitli branşlardaki toplam 38 öğretmene tekrar sunulurken, ölçekte yer alan maddelerin anlaşılabilirliği yeniden test edilmiştir. Bunlardan gelen dönütler ışığında gerekli düzeltmeler yapılarak, toplam 63 maddelik taslak ölçek AFA uygulamasına hazır hale getirilmiştir. Bu taslak ölçek formu araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra çalışmaya gönüllü katılım gösteren yukarıda özellikleri açıklanan birinci çalışma grubundaki öğretmenlere, yüz yüze ve Google Forms web tabanı üzerinden uygulanmıştır. Uygulamadan dönen toplam 437 ölçek formundan 19'u eksik ve yanlış doldurma nedenleriyle elenerek toplam 418 taslak form AFA çözümlenmeleri için paket programına yüklenmiştir. AFA sonucunda ortaya çıkan yapının doğrulanması için yine yukarıda özellikleri belirtilen ikinci çalışma grubundaki öğretmenlere, yüz yüze ve Google Forms web tabanı üzerinden uygulanmıştır. Uygulamadan dönen toplam 262 ölçek formundan 6'sı eksik ve yanlış doldurma nedenleriyle elenerek toplam 256 form DFA çözümlenmeleri için paket programına yüklenmiştir.

Verilerin Analizi

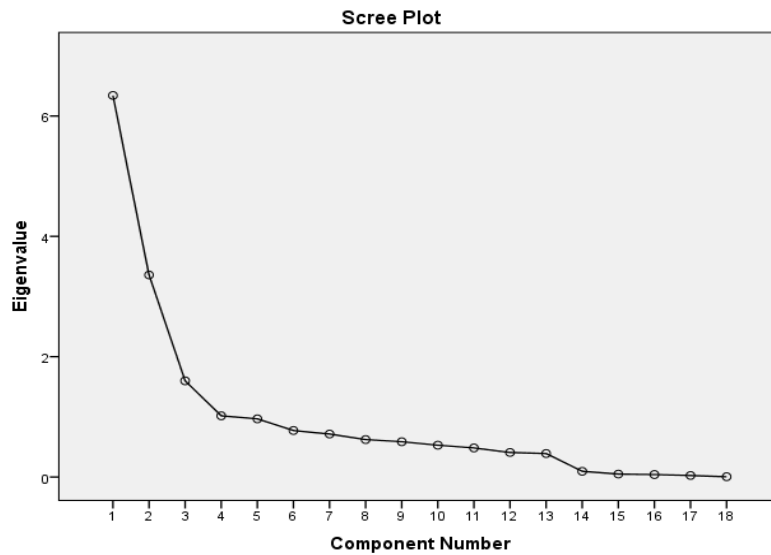
Araştırmada AFA ve DFA için verilerin analizinde öncelikli olarak kayıp değerlere, normallik ve uç değer analizlerine bakılarak kayıp veriler, veri setinden çıkarılarak analize dâhil edilmemiştir. Sonrasında, bu verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için literatürdeki bilgilerden (Büyüköztürk, 2012) hareketle uç değer kontrolleri yapılarak, yine literatür bilgilerine (Çokluk vd., 2014) dayalı olarak verilerin Z puanlarının +3 ile -3 değerler arasında olması sağlanmıştır. Akabinde, geriye kalan normal dağılım gösteren ve belirtilen uç değerler arasında yer alan toplam 674 veri üzerinden önce AFA (toplam 418 veri) ve sonrasında ise DFA (toplam 256 veri) çözümlenmeleri yapılmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde AFA yapılmadan önce verilerin faktör analizine uygun olduğunu belirlemek için ölçeğin Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett Küresellik Testi sonuçlarına bakılmıştır. Yapılan analizlerde, .828 olarak hesaplanan KMO değerinin uygun (iyi) olduğu anlaşılmıştır. Büyüköztürk (2012) ve Field'e (2009) göre örneklemeden toplanan verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO değerinin, .80-.90 arasında olması iyi; .90 üstünde olması ise *mükemmel* olduğunu göstermektedir. Barlett Küresellik testi sonucunda [$x^2=5537,311$; $p<0.000$] "p" değeri ($p=0.000$) anlamlı olarak hesaplanmıştır. Nitekim literatürde (Büyüköztürk, 2012), KMO değerinin 1'e yakın olması; Barlett Testinde ise $p<0.005$ değerinin, verilerin normal dağılım gösterdiği ve faktör analizine uygun olduğunu belirttiği ifade edilmektedir. Böylece AFA sonucunda ortaya çıkan 3 faktörlü yapının doğruluğunu kontrol etmek için DFA gerçekleştirilerek, Türk Z kuşağının pedagojik, kişilik ve duyuşsal özelliklerine yönelik öğretmen algısını ölçmeyi amaçlayan "Türk Z Kuşağı Özellikleri Öğretmen Algısı Ölçeği" (TZKÖAÖ)'ne son şekli verilmiştir.

BULGULAR

Ölçeğin Yapı Geçerliğine Yönelik AFA İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, Türk Z kuşağı ortaokul ve lise öğrencilerinin pedagojik, kişilik ve duyuşsal özelliklerine dair algılarını belirleyecek ölçek geliştirmede birinci aşama olan yapı geçerliği bağlamında faktör yapısını incelemek için yapılan AFA'nın yamaç grafiği Şekil 1'de yer almaktadır. Bu süreçte faktör analizinde döndürme yöntemi uygulanmadan önce hangi tür döndürmenin kullanılacağını belirlemek için faktörler arası korelasyonlara bakılmıştır. Faktörler arasında bir ilişki olmadığı kabul edilerek, Varimax Dik Döndürme Tekniği (VDDT) kullanılmıştır. Verilerin VDDT ile yapılan analizde maddelerin faktör yüklerinin en az ".30" olmasına ve iki farklı faktörde yeterli yük değerinde olan maddelerde ise aradaki farkın ".10" ve üstü olmasına (Büyüköztürk, 2012) dikkat edilmiştir. Böylece, 63 maddelik taslak Türk Z Kuşağı Öğretmen Algısı Ölçeği (TZKÖAÖ)'den 45 madde elenerek, toplam 18 maddelik yapı elde edilmiştir. Buna yönelik yamaç (Scree Plot) grafiği Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. TZKÖAÖ Yamaç Grafiği

Şekil 1'de görüldüğü gibi, özdeğerler arasındaki fark, 3. faktörden itibaren azalmakta ve üçüncü faktörden sonraki faktörlerin varyansa olan katkılarının azalarak birbirlerine yaklaştığı belirlenmiştir. Ayrıca döndürülmüş bileşenler matrisine bakıldığı zaman en yüksek faktör yüklerinin ilk üç faktörde toplandığı görülmektedir. Özdeğerler, döndürülmüş bileşen matrisi ve yamaç birikinti grafiği değerlendirildiğinde, TZKÖAÖ'nin üç faktörlü olmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Faktör analizi sonucunda belirlenen, maddelere ilişkin ortak faktör varyansı ile varimax döndürme sonrası madde yük değerleri Tablo 1 'de yer almaktadır.

Tablo 1. TZKÖAÖ Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
M12	.863		
M13	.729		
M14	.861		
M15	.853		
M17	.494		
M18	.879		
M19	.959		
M8		.494	
M34		.663	
M44		.633	
M45		.586	
M46		.687	
M47		.671	
M48		.713	
M49		.666	
M32			.655
M37			.707
M36			.690
Özdeğer	5.963	3.358	1.976
Varyans(%)	35.230	53.885	62.764

Tablo 1’de yer alan AFA sonucunda belirlenen TZKÖAÖ’ne ait üç boyut, kapsadığı maddelere göre adlandırılmıştır. Buna göre toplam yedi maddeden (12, 13, 14, 15, 17, 18, 19) oluşan 1. Boyut “*Türk Z Kuşağının Pedagogik Özellikleri*” (TZKPÖ) şeklinde isimlendirmiştir. Toplam sekiz maddeden (8, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 49) oluşan 2. Boyut, “*Türk Z Kuşağının Kişisel Özellikleri*” (TZKKÖ) ve toplam üç maddeden (32, 37, 36) oluşan 3. Boyut ise “*Türk Z Kuşağının Duyuşsal Özellikleri*” (TZKDÖ) olarak isimlendirilmiştir. Her üç boyutun birlikte yer aldığı TZKÖAÖ, toplam varyansın %62.764 ini açıklamaktadır. Ölçeğin birinci boyutu olan TZKPÖ’de faktör yükleri, .494-.959 arasında değişmekte ve bu boyut, varyansın %35.230’unu açıklamaktadır. İkinci boyut olan TZKKÖ’de faktör yükleri, .499-.714 arasında değişmekte ve bu boyut varyansın %53.885’ini açıklamaktadır. Ölçeğin üçüncü boyutu olan TZKDÖ’de ise faktör yükleri, .586-.713 arasında olup, bu boyut toplam varyansın %62.764’ünü açıklamaktadır. Bundan sonra doğrulanana, TZKÖAÖ’nin ayırt edicilik geçerliliği kapsamında veriler sıralanıp, üst %27 ve alt %27’lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Buna dair veriler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. TZKÖAÖ Ayırt Edicilik Analiz Sonuçları

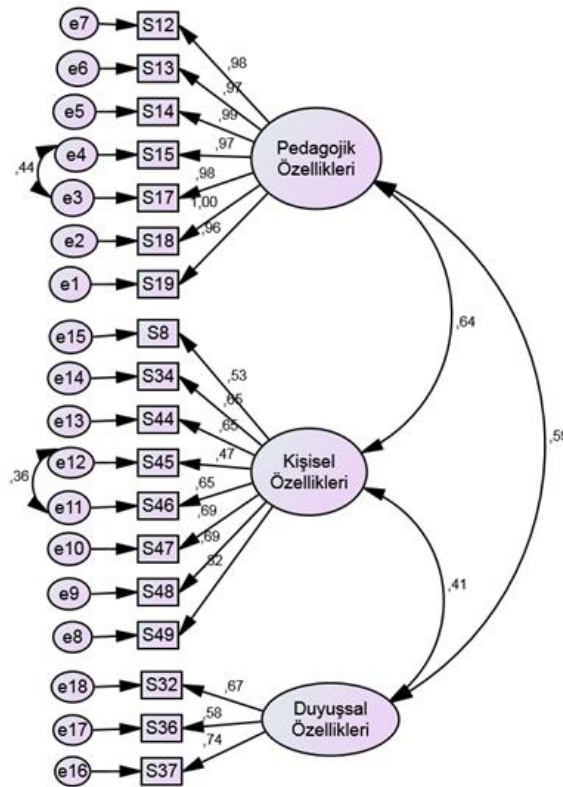
Faktörler	Gruplar	n	X	ss	T testi		
					t	sd	p
TZKPÖ	Üst Grup	112	4,34	0,70	19,531	222	0,000
	Alt Grup	112	2,34	0,81			
TZKKÖ	Üst Grup	112	4,13	0,59	5,577	222	0,000
	Alt Grup	112	3,59	0,82			
TZKDÖ	Üst Grup	112	3,90	0,79	8,129	222	0,000
	Alt Grup	112	2,83	0,97			
TZKÖAÖ (Toplam)	Üst Grup	112	4,16	0,34	24,555	222	0,000
	Alt Grup	112	3,04	0,32			

Tablo 2 incelendiğinde, yapılan ilişkisiz örneklem için t- testi sonuçlarına göre, üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde ortalama puanlarında analiz sonuçlarında farkların tüm maddeler için anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, ölçekteki tüm maddelerin ayırt ediciliğe sahip olduğu göstermektedir. Buna göre, Türk Z kuşağı ortaokul ve lise öğrencilerinin pedagojik, kişilik ve duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algılarını belirlemek amacıyla geliştirilen maddeler, ilgili özellikleri belirlemede ayırt edicidir, denilebilir.

Her üç boyutta yer alan toplam 18 madde, 5'li likert tipinde olup, "5. Çok katılıyorum", "4. Katılıyorum", "3. Kısmen katılıyorum", "2. Katılmıyorum" ve "1. Hiç katılmıyorum" şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeye katılım, ilgili maddenin, ortaokul ve lise öğrencisi olan Türk Z kuşağına uyduğuna dair öğretmen algısını belirtmektedir. Bu bağlamda ölçekten alınacak yüksek puanın, ölçek maddelerinin ortaokul ve lise öğrencisi olan Türk Z kuşağına ait özellikleri gösterdiği; düşük puanın ise bu maddelerin, ortaokul ve lise öğrencisi olan Türk Z kuşağına ait özelliklere uygun olmadığı gösterdiği varsayılmıştır.

Ölçeğin DFA İlişkin Bulgular

Türk Z kuşağı öğrencilerinin pedagojik, kişilik ve duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algılarını belirlemek amacıyla geliştirilen TZKÖAÖ'nin yapı geçerliği sağlandıktan sonra, bu yapının doğruluğunu test için DFA yapılmıştır. Bunun için AFA sonucunda ortaya çıkan üç boyutlu toplan 18 maddelik TZKÖAÖ, ikinci çalışma grubu olan toplan 256 öğretmene uygulanmıştır. Uygulamadan dönen veriler üzerinden yapılan DFA analizi sonucunda ortaya çıkan model, Şekil 2 'de yer almaktadır.



Şekil 2. TZKÖAÖ'ne ilişkin DFA Modeli

Şekil 2’de yer aldığı gibi DFA sonucunda ortaya çıkan modelin, uyum indeksinin ($X^2= 267.064$; $sd:131$; $p=.000$) anlamlı olduğu ve X^2/sd değerinin 2.039 olduğu belirlenmiştir. DFA için, X^2/sd değerinin “5”ten küçük olması, *kabul edilebilir* (Meydan ve Şeşen, 2011) olarak ifade edilmektedir. Aynı modelin DFA sonucunda ulaşılan uyum indeksi değerleri ise $GFI=.902$; $IFI=.958$; $CFI=.959$; $RMSEA= 0.73$ olarak hesaplanmıştır. Bu indeksler için literatürden (Şimsek, 2007; Waltz, Strcikland ve Lenz, 2010; Wang ve Wang, 2012; Tabachnick ve Fidel, 2012) alınan $GFI>.90$; $AGFI>0.90$; $CFI>0.90$; $RMSEA< 0.08$ referans değerlerinin *kabul edilebilir* uyum gösterdiği ifade edilmektedir. Buna göre, Şekil 2’de yer alan üç boyutlu ve toplam 18 maddeli TZKÖAÖ modelinin ilgili referans çerçevesinde olduğu, dolayısıyla bu modelin uyum iyiliği indekslerinin *kabul edilebilir* olduğu belirtilebilir.

TZKÖAÖ, yapı geçerliği ve model doğruluğu sağlandıktan sonra, ölçeğin içsel tutarlılık güvenilirliğinin hesaplanması için Cronbach Alpha Testi kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda TZKÖAÖ toplamı için Cronbach Alpha= 0.806 olarak bulunmuştur. TZKÖAÖ’nin alt boyutları itibarıyla ise, 1. Alt boyutun (TZKPÖ) güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha=.916 olarak hesaplanmıştır. TZKÖAÖ’nin 2. Alt boyutunun (TZKKÖ) güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha=.702 ve 3. Alt boyutunun (TZKDÖ) güvenilirlik katsayısı ise Cronbach Alpha=.801 olarak hesaplanmıştır. Literatüre (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2010) göre bir ölçekte Cronbach’s Alpha değeri, “.70” ve üzerinde ise, ölçek güvenilir kabul edilmektedir. Buna göre, TZKÖAÖ’nin hem toplamda ve hem de alt boyutları itibarıyla güvenilir olduğu belirtilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Türk Z kuşağı ortaokul ve lise öğrencilerinin pedagojik, kişisel ve duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algılarını belirleyecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın motivasyon kaynağı, diğer kuşaklar gibi Z kuşağı özelliklerine yönelik araştırmaların da yurt dışı referanslı (Çalışkan, 2020; Ardıç ve Altun, 2019) olması; dolayısıyla Türk Z kuşağı özelliklerini tam olarak yansıtamaması olasılığıdır. Bu durum, söz konusu kuşağa yönelik eğitimsel planlama ve faaliyetleri düzenleme bakımından önemli bir eksikliklerdir. Nitekim büyük oranda muhatabı (öğrenciyi) tanımaya dayalı icra edilen eğitimde (Aktape, 2005), eksik verilere dayalı olarak doğru planlama ve uygulamalar yapılması oldukça güç olup, telafisi de mümkün değildir. Bu noktada, 2000 yılı sonrasında doğan mevcut ortaokul ve lise öğrencileri olan Türk Z kuşağına (Toruntay, 2011) yönelik eğitimsel planlamaları, küresel diye takdim edilmesinin hata olduğu söylenebilir. Her ne kadar küreselleşmeyle tüm ülkelerdeki Z kuşağının birbirine benzediği (Half, 2015 aktaran Görmez, 2021) iddia edilse de, birtakım ayrışmaların olduğu da bilinen bir durumdur. Çünkü Türkiye, tarihi, sosyo-kültürel, ekonomik geçmişi ve deneyimiyle diğer ülkelerden ayrışmaktadır. Bunlara, son yıllarda kuşakları birbirine benzettiği ifade edilen internet teknolojisi (Taş, Demirdöğmez ve Küçüköğlü, 2017) değişkenine dair Türkiye’nin farklı geçmişi ve deneyimi de eklenebilir. İlgili teorilerde kuşak özelliklerinin yukarıda sayılan deneyim ve değişkenlere bağlı olarak geliştiği belirtildiğine (Yardımcı, 2021) göre, Türk Z kuşağının diğer ülkelerdeki Z kuşağından bazı noktalarda ayrışması büyük olasılıktır. Ayrıca, tarihi, politik, kültürel ve ekonomik realitelere bağlı olarak gelişen beşeri ve sosyal bilimlerin (Yıldız ve Hira, 2010) bir kavramı olan kuşak özellikleri, yurt dışından ithal edilemez. Dolayısıyla her toplum gibi Türkiye’de, beşeri ve sosyal bir kavram olan kuşak ve eğitim disiplini, kendi gerçekliğine dayalı veriler üreterek, planlama ve uygulamasını bunlara dayandırmalıdır. Böylesi bir ihtiyaç, son yıllarda eğitimde

çokça tartışılan Z kuşağı özellikleri için de geçerlidir. Çalışmada, böylesi bir ihtiyaçtan hareket edilmiştir. Elbette ki tek çalışma ve sınırlı örnekleme Türk ortaokul ve lise öğrencileri olan Z kuşağının özelliklerinin tümüyle belirlenmesi, abartılı bir iddiadır. Ancak eğitimde geleceği doğru kurgulamak için mevcut Z kuşağını kısmen de olsa tanımak çok önemlidir. Ayrıca eğitimde program geliştirmenin ilk aşamalarından birisi olan bireyin tanınması (ihtiyaç analizi), söz konusu bireyi oluşturan kuşağı tanımakla yakından alakalıdır. Bu itibarla, çalışma, sınırlı örneklem, salt öğretmen perspektifi ve birkaç sınırlı boyut gibi kısıtlarına rağmen, ortaokul ve lise öğrencisi olan Türk Z kuşağına dair literatür oluşturmaya veri sağlaması bakımından önemlidir.

Belirtildiği gibi amaç, motivasyon ve sınırlılıklar çerçevesinde, Türkiye ve belirtilen kısıtlar bağlamında yürütülen çalışmanın çıktısı, üç boyutlu ve toplam 18 maddelik geçerli ve güvenilir TZKÖAÖ'dir. Ölçeğin birinci boyutu olan yedi maddelik TZKPÖ, Türk Z kuşağı ortaokul ve lise öğrencilerinin pedagojik özelliklerine dair öğretmen algısını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç, söz konusu kuşağına dair doğru eğitim planlamaları yapmak bakımından kritik önemdedir. Ölçeğin ikinci boyutu olan sekiz maddelik TZKKÖ, Türk Z kuşağı ortaokul ve lise öğrencilerinin kişisel özelliklerine dair öğretmen algısını belirlemeyi amaçlamaktadır. Öğrencilerin kişisel özellikleri, onları tanımada önemli ipuçları vermesi nedeniyle hem eğitimde planlama ve hem de öğretim sürecini organize etmek bakımından oldukça değerlidir. Toplam üç maddelik TZKDÖ, söz konusu kuşağın duyuşsal özelliklerine dair öğretmen algılarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu boyut, Türk Z kuşağı olan ortaokul ve lise öğrencilerinin pedagojik ve kişisel gelişimini tamamlayıcı öge olarak önem arz etmektedir. Hangi kuşağına mensup olursa olsun eğitimde genel amaç, bireyi bütünsel olarak (Yüksel, 2003), dengeli biçimde geliştirmek amaçlanmaktadır. Türkiye için bu amacın gerçekleştirilmesinde, mevcut Türk Z kuşağı olan ortaokul ve lise öğrencilerini, onların en yakın ve dikkatli gözlemcileri olan ve onlarla duyuşsal bağ kurmada eşsiz bir konumda olan öğretmen algıları üzerinden tanımak, büyük öneme sahiptir. Sonuç olarak bu amaca ulaşmaya katkı sağlaması bakımından TZKÖAÖ'nin, literatürde özellikle Türkiye bağlamındaki önemli bir boşluğu doldurmaya adaydır. Çünkü geleceğimiz olan hâlihazırdaki Z kuşağını, çağdaşları olan yurt dışı profili üzerinden tanımak eksikliği yerine, onların küresel çağdaşlarından farklılıklarını ortaya koyarak detaylı tanımak, etkili ve nitelikli bir eğitim sistemi tesis etmek (Ardıç ve Altun, 2017) ve dolayısıyla da ülkemizin geleceği bakımından kritiktir. Dolayısıyla kuşak analizinde kültürel bağlam çok önemlidir (Görmez, 2021).

Etik Metni

“Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazar(lar)a aittir. Makalenin etik kurul izni Fırat Üniversitesi Yayın Etiği Kurulu tarafınca 08.10.2021 tarihinde 95492 sayılı kararı ile alınmıştır”

Yazar(lar)ın Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %40, ikinci yazarın katkı oranı %35 ve üçüncü yazarın katkı oranı %25 'dir.

REFERENCES

- Akpınar, B. (2017). *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme*. Data Yayıncılık.
- Aktepe, V. (2005). Eğitimde bireyi tanımanın önemi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 15-24.
- Anbar, A. (2020). İçinde iktisadi ve idari bilimlerde akademik çalışmalar. Z. Gölen, Y. Akay & S. Özer (Eds.), *Kuşaklar ve Kuşakların Finansal Eğilimleri* (s.95-118). Cetinje-Montenegro.
- Ardıç, E. & Altun, A. (2017). Dijital çağın öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1, 12-30.
- Artemova, A. (2018). *Engaging generation Z through social media marketing*. [Bachelor's Thesis]. South-Eastern Finland University. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201804034028>
- Arslan, A. & Staub, S. (2015). Kuşak teorisi ve içgirişimcilik üzerine bir araştırma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 1-24.
- Baran, G., Noyan, E. & Karabulut, A. N. (2020). Z kuşağının tatile yönelik ilgilenimi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 15(54), 529-554. <https://www.doi.org/10.14783/maruoneri.771741>
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. baskı). Pegem Akademi.
- Cogin, J. (2012). Are generational differences in work values fact or fiction? Multi-country evidence and implications. *The International Journal of Human Resource Management*, 23, 2268– 2294. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.610967>
- Çağlayan, M. (2019). *X ve Y kuşağının sosyal refah algısı* (Publication No. 559728) [Yüksek Lisans Tezi]. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çalışkan, A. (2020). *Z kuşağının yer yapma pratikleri: Yurt odaları örneği* (Publication No.619667) [Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çavuşoğlu, S. & Yalçın, M. (2021). Üniversitelerde kuşaklararası farklılık ve erişilebilirlik: Kavramsal bir değerlendirme. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56 (2), 1021-1045. <https://www.doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Pegem A Yayıncılık.
- Deniz, L. & Tutgun Ünal, A. (2019). Sosyal medya çağında kuşakların sosyal medya kullanımı ve değerlerine yönelik bir dizi ölçek geliştirme çalışması. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 1025-1057. <https://doi.org/10.26466/opus.557240>
- Dinç, O. G. (2019). *X kuşağı ve Y kuşağının paternalist liderlik algıları üzerine bir araştırma*. (Publication No.622824) [Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir Anadolu Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Ersöz, S. G. (2017). *Y kuşağı mensuplarının iş değerlerinin ve kişilik özelliklerinin iş motivasyonları üzerindeki etkisi*. (Publication No.451308) [Doktora Tezi]. Dumlupınar Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
-

- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE.
- Frankel, J., & Wallen, T. (2006). Cross-cultural on organizational commitment: a further review and application of hofstede's value survey module. *Journal of International Business and Entrepreneurship*, 10(1), 1-26. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(93\)90045-Q](https://doi.org/10.1016/0148-2963(93)90045-Q)
- Görmez, A. B. (2021). Neoliberal özne olarak Z kuşağı. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 509-530.
- Halisdemir, M. (2015). *Okul yöneticilerinin Z kuşağına yönelik tutumları ve Z kuşağının okul yöneticisi algısı*. (Publication No.429947) [Yüksek Lisans Tezi]. Maltepe Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Hoe, S. L. (2008). Issues and procedures in adopting structural equation modeling technique, *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(1), 76-83.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi (19. Baskı)*. Nobel Yayıncılık.
- Kesgin, G. (2019). *X,Y,Z Kuşaklarının yaşlılara yönelik tutumunun ölçülmesi; İstanbul ili, Kadıköy ilçesi örneği*. (Publication No.585375) [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kılınc, E. & Varol, F. (2021). *Z kuşağının iş hayatına ilişkin beklentileri ve kariyer algıları (COVİD-19 pandemi sonrası iş dünyası için turizm, işletme, yönetim bilişim ve sağlık yönetimi kapsamında bir değerlendirme)*. Ekin Yasın Yayın Dağıtım.
- Kırıklı, A. M. & Köyüstü, S. (2018). Z kuşağı konusunda yapılmış tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 1497-1518. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.443304>
- Kul, H. (2019). *Kuşaklara göre yakın ilişkilerde yaşantılar, romantizm ve eş seçimi tutumları arasındaki ilişkilerin araştırılması*. [Yüksek Lisans Tezi]. Yakın Doğu Üniversitesi. <http://docs.neu.edu.tr/library/6726394870.pdf>
- Meydan, C.H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay Yayıncılık.
- Moscip, A. N. (2019). *Generation Z's positive and negative attributes and the impact on empathy after a community-based learning experience*. [Graduate Theses and Dissertations]. University of North Florida. <https://digitalcommons.unf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1963&context=etd>
- Offorma, G. C. (2016). Integrating components of culture in curriculum planning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 8(1), 1-8.
- Özdemir, N. D. (2020). *X ve Y kuşağı öğretmenlerin motivasyon ve örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin, X ve Y Kuşağı Okul Müdürlerinin Görüşleri (Malatya İli Örneği)*. (Publication No.634697) [Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Pekel, B., Kaya, T., Çalışkan, F., Doğan, M., Öner, S., Kaya, T., Özyıldız, Z & Erbay, E. (2020) Z kuşağı öğrencilerinin iş hayatı kişilik özelliklerinin ve iş beklentilerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi örneği. Sağlık Hizmetlerinde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.47129/bartiniibf.878042>

- Santosa, M. H. (2017). Learning approaches of Indonesian EFL Gen Z students in a Flipped Learning context. *Journal on English as a Foreign Language*, 7(2), 183-208. DOI:10.23971/jevl.v7i2.689
- Savaş, S. & Karataş, S. (2019). Z kuşağı öğrencisini tanımak. *Eğitim Araştırmaları*, 223-237.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta.
- Strauss W. & Howe N. (1991) Generations: The History of Americas Future, 1584 to 2069. *William Morrow*.
- Şahbaz, E. (2019). *Çalışma yaşamında Y ve Z kuşağının liderlik tipi algılarının karşılaştırılması: Turizm sektöründe bir araştırma*. (Publication No.569816) [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Şimşek, O. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, temel ilkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ekinoks.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). Using multivariate statistics. *Chapter 13 principal components and factor analysis*. Pearson.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Taş, H. Y., Demirdöğmez, M. & Küçüköğlü, M. (2017). Geleceğimiz olan Z kuşağının çalışma hayatına muhtemel etkileri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1031-1048. DOI: 10.26466/opus.370345
- Toruntay, H. (2011). *Takım rolleri çalışması: X ve Y kuşağı üzerinde karşılaştırmalı bir araştırma*. [Publication No.303673] [Yüksek lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Underhill, A. F. (2006). Theories of Learning and Their Implications for on-Line Assessment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7(1), 165-174.
- Uysal, M., Öztürk, H. & Döş, İ. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Waltz C.F., Strickland O.L. & Lenz, E.R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company.
- Wang J & Wang X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using mplus: Methods and applications (s.5-9)*. John Wiley & Sons.
- Wilson, M. & Gerber, L. E. (2008). How generational theory can improve teaching: Strategies for working with the "Millennials". *Teaching and Learning*, 1(1), 29-44.
- Yardımcı, Y. (2021). *Z kuşağının sosyal medya kullanım alışkanlıklarıyla değerlerin incelenmesinde medya okuryazarlığının önemi: Sakarya Üniversitesi İletişim Fakültesi Örneği*. (Publication No.696947) [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yıldız, R. & Hira, İ. (2010). Sosyal bilimlerde yöntem tartışmaları bağlamında Kuhn ve Rothacker. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 5(2), 133-153.
- Yüksel, G. (2003). İlköğretim öğrencilerinin gelişim alanları, gelişim alanlarının işaretçisi olan ihtiyaçlar ve geliştirilmesi gereken beceriler: Bu süreçte rehber öğretmenin işlevleri: Kurumsal bir inceleme. *Milli Eğitim*, 159, 1-5.
- Yüksekbilgili, Z. (2015). Türkiye'de Y kuşağının yaş aralığı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (53), 259-267. <https://doi.org/10.17755/esosder.86949>
-