

OUT-OF-SCHOOL LEARNING AND SCALE OF REGULATING OUT-OF-SCHOOL LEARNING: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Yavuz BOLAT

*Assoc. Dr., Hatay Mustafa Kemal University, Turkey, yavuzbolat06@gmail.com
ORCID:0000-0002-2398-9208*

Mustafa KÖROĞLU

*Research Assistant, Hatay Mustafa Kemal University, Turkey, koroglumustafa_z@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-4701-8120*

Received: 01.09.2020

Accepted: 24.11.2020

Published: 15.12.2020

ABSTRACT

Out-of-school learning activities have started to diversify in all areas of learning at an increasing rate. Out- of-school learning diversifies the one-dimensional structure of the classroom and school environment, enabling learning that leaves a lasting impact for the learner. This research aims to develop the Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) which can be used in this field while providing basic information about out-of-school learning. The study group consists of 340 teachers working in different branches. In this study, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient, Barlett's Sphericity test, Explanatory Factor Analysis (EFA), Cronbach's Alpha, substance total correlation, Confirmatory Factor Analysis (CFA) operations were performed to improve the out-of-school learning regulation scale. An Explanatory Factor Analysis (EFA) was performed on the scale structure of the 29 substances that make up the final form of the OOSLRS and it was determined that the scale was in a four-factor structure. Cronbach's Alpha intrinsic coefficient of OOSLRS was calculated as 0.87 and the sub-factors of the scale were Information, Planning, Application, and Evaluation dimensions, respectively. Cronbach's Alpha values for these sub-dimensions of the OOSLRS are Information dimension 0.86, Planning dimension 0.81, Application dimension 0.73, and Evaluation dimension 0.77. Given these relevant values and controlled by Confirmatory Factor Analysis (CFA), it was concluded that the structure of the OOSLRS consists of four sub-factors.

Keywords: Out-of-school learning, OOSLRS, Scale, Validity, Reliability.

INTRODUCTION

The main purpose of out-of-school learning is to bring together knowledge and the learning object to which knowledge belongs in its real environment in order to facilitate learning. Out-of-school learning activities have started to diversify in all areas of learning at an increasing rate. The main learning function of out-of-school learning environments is to enable the discovery of knowledge without excessive effort (Glowinski & Bayrhuber, 2011; Nasir et al, 2006). In other words, what is intended with out-of-school learning is that the student learns by experiencing, doing, seeing (DfES Manifesto, 2006).

Out-of-school learning activities have started to develop, primarily in science teaching (Brody et al, 2007). But out-of-school learning activities continue to diversify in all areas of learning at an increasing rate. Sports, health, art, music and even religious education have all included out-of-school learning activities. Reading, writing, language learning, poetry reading, theatre and literature activities also increase the willingness to participate in learning in this field with out-of-school learning environments (Vaughan, 2020). Recently, STEM activities in technology, engineering and mathematics have started to develop in a way that covers out-of-school learning (Altan et al, 2019; Young et al, 2017;). It has been found that out-of-school learning activities have a positive effect on students' science learning and problem-solving skills (Bingaman & Bradley-Eitel, 2010).

Out-of-school learning provides a learning organization with multidimensional components as well as multifaceted (Bunting, 2006). Out-of-school learning reflects an activity-based understanding as long as the student is actively involved with the learning environment (Tatar & Bağrıyanık, 2012). In this context, out-of-school learning covers a useful teaching process that should be used by teachers (Taylor et al, 2010). Also, due to different cultural accumulations in some societies, out-of-school learning has had the opportunity to develop (Deich & Galeeva, 2018). Because of the living spaces of some societies, out-of-school learning activities in those societies have become an important method of learning and teaching, gaining a traditional meaning (Henriksson, 2018).

Out-of-school learning activities have many contributions to education. From the learner's point of view, it opens the doors to meaningful learning, while ensuring that learning becomes effective and permanent. From the point of view of the teacher, it increases the attractiveness of the learning environment by diversifying the learning-teaching processes. As is known, problems such as decreased interest in the subject and decreased student motivation are experienced in the school, especially in the teaching of science (Füz, 2018; James & Williams, 2017). Correctly selected out-of-school learning environments and learning activities in these environments provide motivation for the subject while keeping student interest alive (Fägerstam & Blom, 2013). In this way, it actively participates in the learning process without the need for additional motivational support for teaching-teaching processes. It also helps to realize psychomotor and affective learning without limiting learning only in the cognitive direction (Topçu, 2017; Turkmen, 2010). However, out-of-school learning can increase an individual's interest in science and scientific knowledge (Lin & Schunn, 2016). In this way, the

learner can contribute to the development of scientific attitudes and behaviors and the desire to conduct scientific research. Out-of-school learning field-oriented studies that reviewed literature outside of school learning, learning facilitation, to perform meaningful learning, fostering social relationships, to ensure transfer of knowledge, attention, motivation and the desire to learn by learning alongside provided in the direction of increase the results are outstanding. In general, when research on out-of-school learning activities is examined, the benefits of out-of-school learning can be listed as follows(Ballantyne & Packer, 2009; Becker et al, 2017; Dettweiler et al, 2017; Füz 2018;Guisasola et al, 2005; Harlen, 2007;lzgi-Onbasili, 2020; Knapp, 2000; Metin Göksu & Somen, 2018; Nadelson & Jordan, 2012; Rodríguez-Naveiras & Borges, 2015; Slade et al, 2013; Stavrova & Urhahne, 2010; James & Williams, 2017):

- ✓ It makes learning easier.
- ✓ It paves the way for permanent learning.
- ✓ It provides meaningful learning.
- ✓ It matches the information object.
- ✓ Embodies abstract learning.
- ✓ It amuses.
- ✓ Develops social skills.
- ✓ It takes the boring/monotonous environment of the school out of school/out of the boundaries of the place of learning.
- ✓ It makes the student willing to research information.
- ✓ It allows learning by doing-living.
- ✓ It is suitable for active learning method.
- ✓ It offers first-hand information.
- ✓ Increases participation in the subject area/ lesson.
- ✓ It allows the individual to become a member of a social environment or group.

In addition to the above educational benefits of out-of-school learning, it allows individuals to stay away from committing crimes in social life. It also increases their academic success while ensuring that they develop a positive social identity. Thanks to educational programs that include out-of-school learning, children and young people can have the ability to cope with city stress by developing the life skills required by city life. It also helps to develop extracurricular learning, school-environment, student-community and family-school relationships (Carter Andrews, 2012; Fenzel & Richardson, 2018; Williams & Bryan, 2013).

Out-of-school learning is all activities conducted outside the classroom to enrich the educational curriculum. Out-of-school learning refers to the learning life and products that progress through the student's own efforts and decisions within the socio-cultural sphere. Out-of-school learning activities should not be handled separately from the school and should be carried out in accordance with the school curriculum and with an understanding that complements the school's shortcomings (Braund & Reiss, 2006).

Planned programs of out-of-school teaching must include learning lives. Out-of-school learning should be carried out within an education plan, just like other learning activities. Many educators consider out-of-school learning to be informal learning. But out-of-school learning should be achieved with educational goals in the context of an educational plan. Otherwise, it moves away from its educational goal and turns into a leisure activity. Teachers should therefore have good out-of-school planning. Teachers should consider the dangers of out-of-school learning for the student when planning. Teachers should prepare an appropriate training plan and follow legal procedures to minimize these risks. Remmen and Frøyland (2017) point out some situations that the teacher should consider and prepare for when organizing an out-of-school learning event. (I) A learning theme that students can explore should be determined first. (II) A learning assignment that students can prepare should be determined. (III) A structure consisting of information, methods and resources should be presented for the designated assignment. (IV) Students should be made aware of what they could not do differently from here if they were in a classroom environment. (V) Activities that will enable students to learn meaningfully and permanently should be selected. (VI) Since out-of-school learning has an understanding of learning related to the process and active participation, the teacher must make a formative (formative) assessment that will allow his students to see their development according to the purpose of learning (Remmen & Frøyland, 2017).

Out-of-school learning activities are organized according to a specific educational plan to help achieve the educational goals of the subject or course area. For this reason, out-of-school learning is based on the individual experiences of the students. Learning can take place in formal, informal or nonformal environments outside the classroom environment. Non-formal living environments can become a formal learning environment with the education plan that the teacher will make. At this point, the teacher should be well acquainted with the educational environment outside the school. A children's park can turn into a formal learning environment with good educational planning, while a theater hall can turn into a good socializing environment. Because play and toys are an important place for a child at the primary school level, the Toy Museum can turn into a properly chosen out-of-school learning environment for them. In science teaching, to communicate with the environment and get rid of information stuck in the book, The Botanical Garden is an important out-of-school learning environment. Wind farms or hydroelectric dams for renewable energy sources, math villages for teaching mathematics, zoos for recognizing wildlife, or even shopping malls for solving social relationships can become out-of-school learning environments. To achieve this, teachers need to be aware of the out-of-school learning environments around them and use creativity. In other words, out-of-school learning is the planned and programmatic use of the extensive infrastructure, manpower, nature and learning areas offered by non-formal education. But teaching in out-of-school learning environments requires finding economic resources, as well as harboring risks. Many teachers who cannot access this resource choose to stay away from this unique learning activity. For this reason, teachers are unable to show the necessary attention to out-of-school learning environments due to their financial resources, transportation and planning tasks (Bentsen et al, 2010; Füz 2018; Waite, 2009).

Purpose and Importance of Research

Out-of-school learning is important because the school has an approach that coincides with the understanding that life is itself. At all levels of education and training and in all groups of students of all ages, which can last for life, out-of-school learning can actively contribute to an individual's learning. Out-of-school learning, which is very important for education and training processes, should have the necessary importance. This case reveals the importance of this research. In the context of this importance, the development of a measurement tool that ensures validity and reliability that teachers or prospective teachers can use in out-of-school learning activities reveals the main purpose of this research.

METHOD**Study Group**

340 teachers participated in the study to improve the scale of regulating out-of-school learning. Teachers working in Hassa District of Hatay province participated in the research. The research was carried out with the necessary permissions and voluntary participation was encouraged by taking the participant declaration form for each teacher. As of 2020, 831 teachers are working in Hassa district and 340 teachers have participated in this study. The study group formed by the teachers participating in the research is given below.

Table 1. Study Group

		N	%
Gender	Male	159	46,76
	Female	181	53,24
Branch	Classroom Teaching	82	24,11
	Turkish	76	22,35
	Special Education	9	2,64
	Social Studies	33	9,70
	Sciences	31	9,11
	English	17	5,00
	Math	20	5,88
	Preschool	18	5,29
	Psychological Counseling and Guidance	6	1,76
	Turkish Language and Literature	13	3,82
	Technology and Design	5	1,47
	Religious Culture and Ethics	10	2,94
	Arts	4	1,17
	Geography Teacher	7	2,05
Health Services	3	0,88	
Physical Education	6	1,76	
Total		340	100

Table 1 shows that there is a total of 340 teachers in different branches participating in the scale development process. The number of participants in a scale development process is related to the number of items that make up the corresponding scale. But the fact that researchers can reach as many participants as possible will positively affect the validity and reliability of the data collection tool that will be developed in the study (Balci &

Ahi, 2017). Considering the number of participants, it is seen that the number of participants required for this study has been reached. Because it is accepted that the number of participants 300 and above is at a "good level" in the scale development process (Comrey & Lee, 1992). In addition, in the literature, where a size 5 times the number of substances is considered sufficient, it is observed that several participants are approaching ten times the number of this study (Şahin & Boztunç Öztürk, 2018).

Creation of The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Trial Form

After determining the purpose of the scale, it is necessary to determine the conceptual dimension that will form the basis of the scale. The conceptual dimension helps the scale serve the purpose while clarifying the purpose of the scale (DeVellis, 2016). In addition, the fact that the measuring tool, whose conceptual boundaries are determined, is associated with the relevant field is strengthened (Boateng et al., 2018).

In order to write the scale, a multifaceted field of writing was primarily conducted by the researchers. In particular, the "Out-of-School Learning Environments Guide" published by the Ministry of Education in 2019 was the main basis of the scale development study in this research. However, a pool of substances was created by researchers at this stage, where domestic and foreign sources on this issue were scanned. In addition, teachers and field experts engaged in out-of-School learning activities were interviewed. At the end of these interviews and a scan of the field, it was decided that the first trial form of the scale would consist of 36 articles. Very different structure preferences can be made for the structural form of the scale. The purpose and area of the measurement tool may be a factor in deciding the structural form (Krosnick, 2018). In this study, it was decided that the scale should be in a quintet-likert structure. Expressions related to out-of-School learning activities on the scale consist of "I disagree at all", "I agree less", "I agree moderately", "I agree very much", "I fully agree", and no article that should be reverse encoded on the scale is included. The entire trial form contains positive scale items "1", "2", "3", "4", "5" article scoring.

Expert opinion can be applied for the structure of substances in prepared scale forms and the correct determination of the scope validity of the scale (DeVellis, 2016). This test form was sent to field experts with different field competence and asked for their views on the scale. First of all, the help of a language expert was obtained to make the substances readable and easily understood by the participants. Controlled trial a form of language and expression in terms of an expert in the field of psychological counseling and guidance (doctor, lecturer), an expert in the field of Educational Sciences three (one associate professor, two doctors lecturer), Educational Management and control in the field of an expert (a doctor, lecturer), and two field assessment specialist (a doctor and two other faculty members) were sent to. In total, the final trial form of the scale was created by making arrangements on the trial form with opinions on the trial form received from eight field experts. The trial form used in the Pilot study collects data to determine the level of understanding of the scale by participants and the validity and reliability of the scale (Boateng et al., 2018). Using the form used in the Pilot experiment, statistical operations can be performed on the data collected and the actual measurement

tool, whose validity and reliability are ensured, can be accessed (Erkuş, 2016). In this study, the data collected after the trial form delivered to 340 teachers was subjected to statistical procedures through the SPSS program.

Analysis of Data

In this study, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient, Barlett's Sphericity test, Explanatory Factor Analysis (EFA), Cronbach's Alpha, substance total correlation, Confirmatory Factor Analysis (CFA) operations were performed to improve the out-of-school learning regulation scale. In addition, descriptive statistical analyses such as percentage, frequency and arithmetic mean were performed for the analysis of some data. After these operations, the second application was made by using the 29-point scale, which was delivered to 303 teachers from the same study group. The data collected from this application was conducted through the LISREL Program through Confirmatory Factor Analysis (CFA). Thus, the accuracy of the resulting scale structure was checked. All the resulting analyses and results are reported and presented.

FINDINGS

1. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Factor Analysis

Table 2. Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) KMO and Barlett' s Sphericity Test

Kaiser-Meyer-Olkin Sample Compliance Measurement		0.88
	χ^2	2537.33
Barlett's Sphericity Test	Sd	371
	p	0.00

The above table shows the values of Barlett Sphericity Tests with KMO. The KMO value of the Out-of-School Learning Regulation Scale is 0.88. The significance level of the Barlett Sphericity Test was calculated as 0.00. The eigenvalues of the structural dimension of the scale and the described percentages of variance are presented in Table 2.

2. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Exploratory Factor Analysis (EFA)

Table3. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Factor Eigenvalues and Explanation Variances

Factor	Initial Eigenvalue			Total After Rotation		
	Total	Variences %	Cluster %	Total	Variences %	Cluster %
Information	4.03	26.89	24.89	2.71	18.62	18.62
Planning	2.27	17.61	33.26	2.20	14.13	32.11
Application	1.95	10.29	50.13	2.18	13.28	49.20
Evaluation	1.53	9.79	58.03	2.09	12.71	58.03

As can be seen in Table 3, 4 factors with eigenvalues above 1 were formed in the results of factor analysis. These four factors appear to explain 58.03% of the total variance of the scale. The breaking points of the out-of-school learning regulation scale are presented in the Scree Plot chart below.

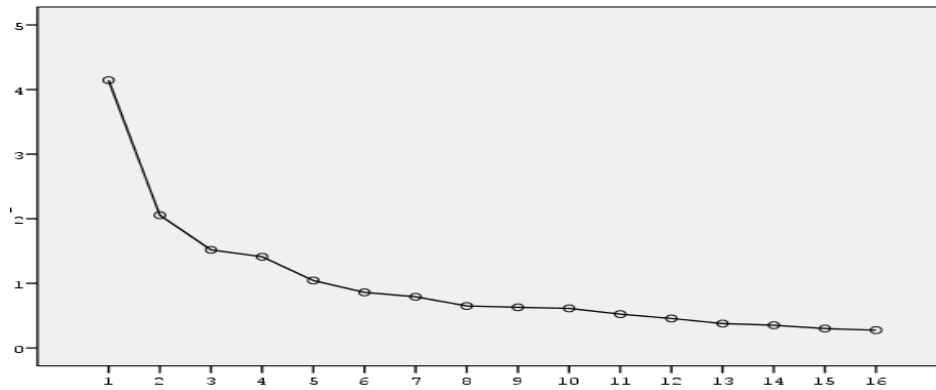


Figure 1. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Scree Plot Chart

According to the graph in Figure 1, refraction occurs at 4 separate points of the scale. Therefore, according to the Scree Plot graph, it can be said that the Out-of-School Learning Regulation Scale has a four-factor structure. The values of OOSLRS for the four-factor structure are given in Table 4 below.

Table 4. Factors of Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS), Factor Loads and Reliability Values

	Factors				Substance Total Correlation	Cronbach Alpha
	Information	Planning	Application	Evaluation		
M1	0.71				0.70*	0.86
M2	0.77				0.61*	
M4	0.68				0.52*	
M5	0.61				0.67*	
M6	0.57				0.53*	
M7	0.70				0.62*	
M8	0.73				0.64*	
M9	0.63				0.63*	
M10		0.72			0.64*	
M11		0.60			0.57*	
M12		0.61			0.57*	
M14		0.73			0.61*	
M15		0.67			0.52*	
M16		0.71			0.54*	
M17		0.69			0.60*	
M18		0.70			0.64*	
M19			0.61		0.56*	0.73
M20			0.57		0.48*	
M22			0.60		0.51*	
M23			0.59		0.48*	
M26			0.54		0.44*	
M27			0.60		0.54*	
M28				0.66	0.63*	
M30				0.60	0.60*	
M31				0.53	0.52*	
M32				0.62	0.58*	
M34				0.60	0.57*	
M35				0.60	0.61*	
M36				0.63	0.59*	

The first trial form of the scale development study contained 36 questions. In the light of the data obtained as a result of the application, the results of the analysis contained in Table 4 were revealed. At the end of the analysis, a total of 3 substances (M3, M19, M29) that could not be included in the factors of the scale and whose factor loads were below 0.30 were removed from the scale. Then, when re-analysis was performed, it was decided to remove 3 more substances (M13, M24, M25, M33) from the scale, which could not find exactly a factor and had low factor loads. The first factor of the scale is the size of "Information," and a total of 8 items have been challenged. The Cronbach Alpha reliability coefficient of substances that occur in the "Information" size was calculated as 0.86. The second dimension of the scale is the "Planning" sub-factor and consists of 8 items. The Cronbach Alpha reliability coefficient of substances occurring in the "Planning" size was calculated to be 0.81. The third dimension of the scale is the "Application" sub-factor and consists of 6 items. The Cronbach Alpha reliability coefficient of substances occurring in the "Application" size was calculated to be 0.73. The fourth dimension of the scale is the "Evaluation" sub-factor and consists of 7 items. The Cronbach Alpha reliability coefficient of substances that occur in the size of the "Evaluation" was calculated as 0.77. In light of these data, it was observed that The Scale of Out-of-School Learning Regulation (OOSLRS) has a high level of reliability values. Cronbach Alpha reliability coefficient value and number of items values calculated to determine the internal consistency of the final structure of The *Out-of-School Learning Regulation Scale* (OOSLRS) consisting of 29 items were examined. Information about these values is presented in Table 5.

Table 5. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Number of Items and Alpha Values

	Number of Items	Alpha Values
Information	8	0.86
Planning	8	0.81
Application	6	0.73
Evaluation	7	0.77
Total	29	0.87

The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) consists of 29 items and a 4-Factor Structure. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Cronbach Alpha reliability coefficient value is 0.87 and the scale is reliable according to the internal consistency value. Also, the internal consistency value of the sub-factors of the scale is 0.86 for the "Information" size, 0.81 for the "Planning" size, 0.73 for the "Implementation" size, and 0.77 for the "Evaluation" size, respectively. These values reveal the reliability of the overall structure and sub-factors of The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS).

3. The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) Confirmatory Factor Analysis (CFA)

A Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed based on the final structure of The Out-Of-School Learning Regulation Scale consisting of 29 items. According to CFA data, it was found that it is sufficient in terms of OOSLRS compliance indices consisting of 29 items and a 4-Factor Structure ($\chi^2=496.34$; $p < 0.05$; $sd=366$; $\chi^2/sd = 2135.62$; $RMSEA = 0.127$; $SRMR=0.058$; $NFI=0.95$; $NNFI=0.95$; $CFI=0.96$; $IFI=0.96$; $RFI=0.94$; $RMR=0.065$;

GFI=0.67; AGFI=0.61;PGFI=0.56). Since the factor loads of OOSLRS substances take values between 0.53 and 0.77, the fact that the coefficients of GFI and AGFI are above 0.85 indicates that the scale is well adapted. In addition, the fact that the RMSEA value is less than 0.10 and the χ^2/DF ratio is between 2-5 is another good sign for OOSLRS (Schumacker & Lomax, 2010). Table 6 and Figure 2 give out-of-school learning adjustment scale compliance values and Path Diagram.

Table 6. Compliance Values of The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLR)

Compatibility Indexes	Values
Chi-Square (X^2)	496.34
P - value	0.00
Degree Of Freedom (sd)	366
Chi-Square /sd	1.356
RMSEA	0.051
SRMR	0.058
NFI	0.95
NNFI	0.95
CFI	0.96
IFI	0.96
RFI	0.94
RMR	0.065
GFI	0.91
AGFI	0.91
PGFI	0.91

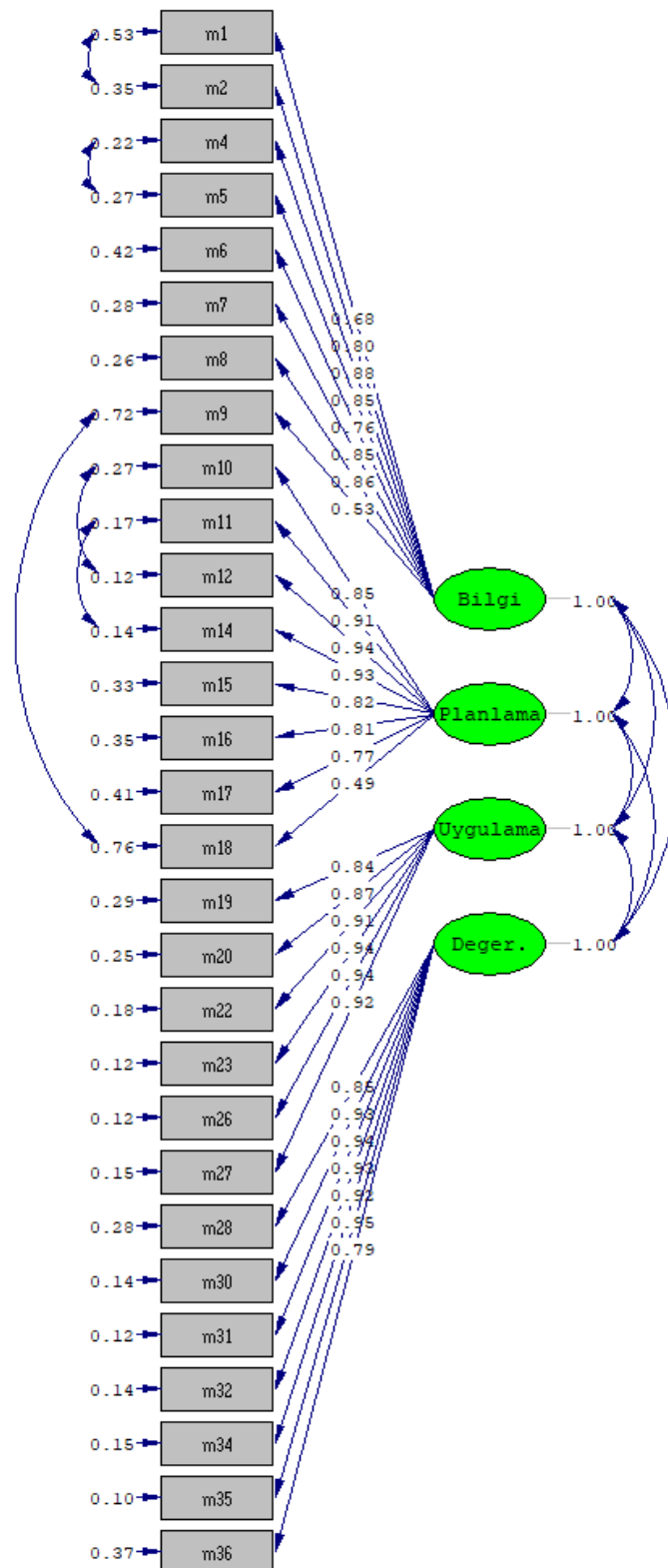


Figure 2. Path Diagram of The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLR)

Cronbach's Alpha intrinsic coefficient of OOSLRS was calculated as 0.87 and the sub-factors of the scale were Information, Planning, Application, and Evaluation dimensions, respectively. Cronbach's Alpha values for these sub-dimensions of the OOSLRS are Information dimension 0.86, Planning dimension 0.81, Application dimension 0.73, and Evaluation dimension 0.77. Given these relevant values and controlled by Confirmatory Factor Analysis (CFA), it was concluded that the structure of the OOSLRS consists of four sub-factors. As a result of Confirmatory Factor Analysis (CFA), it was determined by the fit indices that the model was suitable for. ($\chi^2=496.34$; $p < 0.05$; $sd=366$; $\chi^2/sd =1.356$; $RMSEA=0.127$; $SRMR=0.058$; $NFI=0.95$; $NNFI=0.95$; $CFI=0.96$; $IFI=0.96$; $RFI=0.94$; $RMR=0.065$; $GFI=0.91$; $AGFI=0.91$; $PGFI=0.91$).

CONCLUSION AND DISCUSSION

In this study, some basic information about the field and activities of out-of-school learning was presented. It was found that The Out-Of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS), developed as a result of a scale development study that can be used in the field of out-of-school learning, which is the main purpose of the research, is a valid and reliable data collection tool.

The trial form of The Out-Of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) consists of 36 items, while the final structure of the scale consists of 29 items. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient, which is often used in scale development studies, was calculated to test the suitability level of this structure of 29 items of OOSLRS. The KMO value of The Out-Of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) is 0.88. Furthermore, the significance level of the Barlett Sphericity test was calculated as 0.00. The fact that the KMO value of OOSLRS has a value greater than 0.60 and the significance of the Barlett Sphericity test ($p < 0.05$) indicates that the relationships between the substances of the scale are significant (Kalaycı, 2010). Data compliance was also audited using Barlett Sphericity test. Taking into account the data obtained from these two analyses, it was found that the structure of the scale is suitable for factor analysis.

According to the results of the Exploratory Factor Analysis (EFA) conducted in the scale development process, the scale has a four-factor structure. The total variation on the scale was 58.03%. Looking at the literature, there is information that the variance explanation power should be above 30% in measuring instruments in a single-factor structure (Büyüköztürk, 2017). It can be said that the measurement tool developed in this study is well above this ratio.

The Out-Of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS) has a four-factor structure. These factors are the sub-dimensions of *Information, Planning, Implementation and Evaluation*. A total of 29 items, including information size 8, Planning size 8, Application Size 6 and Evaluation size 7, constitute the Out-Of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS). Cronbach's Alpha internal stability coefficient of OOSLRS was calculated as 0.87, while the sub-factors of the scale were the dimensions of Information, Planning, Implementation and Evaluation, respectively. Cronbach's Alpha values for these sub-dimensions of the OOSLRS are Information size

0.86, Planning size 0.81, Application size 0.73, and Evaluation size 0.77. These values show that the scale has a sufficient level of internal stability coefficient for its overall and individual sub-dimensions. Because it is known that a value of 0.80 and above is a very reliable value for a measuring tool (Kalaycı, 2010).

CFA was conducted to test the accuracy of the structural model revealed by EFA results to develop the Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLRS). As a result of DFA, the model was determined by the appropriate compliance indexes. ($\chi^2=496.34$; $p < 0.05$; $sd=366$; $\chi^2/sd =2135.62$; $RMSEA=0.127$; $SRMR=0.058$; $NFI=0.95$; $NNFI=0.95$; $CFI=0.96$; $IFI=0.96$; $RFI=0.94$; $RMR=0.065$; $GFI=0.67$; $AGFI=0.61$; $PGFI=0.56$). It seems that these values are within the limits of good compliance values accepted in the literature (Schumacker & Lomax, 2010).

SUGGESTIONS

As a result of this study, The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLR) developed by taking into account the opinions of teachers working in different branches and is applicable to teachers working in different schools or regions. In addition, if The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLR) is intended to be used on a group with different competencies, it is recommended that researchers study validity and reliability again.

By using The Out-of-School Learning Regulation Scale (OOSLR), new studies related to the relevant field can be gained by conducting research involving different methods. With the help of the data collected by this measurement tool, awareness of teachers and school leaders about out-of-school learning can be created.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules were followed. The responsibility belongs to the author for all kinds of violations related to the article.

REFERENCES

- Altan, E., B., Üçüncüoğlu, İ. & Öztürk, N.(2019). Preparation of out-of-school learning environment based on stem education and investigating its effects. *Science Education International* 30(2), 138-148. <https://doi.org/10.33828/sei.v30.i2.7>
- Balcı S. & Ahi, B. (2017). *SPSS user's guide step-by-step data analysis with SPSS*. Anı Publishing.
- Ballantyne, R.&Packer, J. (2009). Introducing a fifth pedagogy: Experience-based strategies for facilitating learning in natural environments. *Environmental Education Research*, 15(2), 243-262. <https://doi.org/10.1080/13504620802711282>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U.& Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review on students' learning, social and health dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 48. <https://doi:10.3390/ijerph14050485>

- Bentsen, P., Jensen, F. S., Mygind, E. & Randrup, T. B. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9, 235-243. <https://doi:10.1016/j.ufug.2010.02.001>
- Bingaman, D. & Bradley-Eitel, K. (2010). Boulder Creek study. *Science and Children*, 47(6), 52-56
- Braund, M., & Reiss, M. (2006). Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1373-1388
- Boateng, G.O., Neilands, T.B., Frongillo, E.A., Melgar-Quinonez, H. & Young, S.L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 149, 1-18.
- Brody, M., Bangert, A. & Dillon, J. (2007). *Assessing Learning in Informal Science Contexts*. Commissioned paper by the NRC for Science Learning in Informal Environments Committee. Retrieved 10.05.20, from http://www7.nationalacademies.org/bose/Brody_Commissioned_Paper.pdf
- Bunting, C. J. (2006). *Interdisciplinary teaching through outdoor education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Experimental patterns pre-test - final test control group pattern and data analysis*. Pegem.
- Carter Andrews, D. J. (2012). Black achievers' experiences with racial spotlighting and ignoring in a predominately white high school. *Teachers College Record*, 114, 1-46. Retrieved from <http://www.tcrecord.org>
- Comrey, A.L. & Lee, H. L. (1992). *A first course in factor analysis*. Erlbau
- Deich, B.A. & Galeeva, N.V. (2018). The historical development of out-of-school education in light of the subculture of childhood. *Russian Education & Society*, 60(3), 203-215. <https://doi:10.1080/10609393.2018.1451199>
- Dettweiler, U., Lauterbach, G., Becker, C. & Simon, P. (2017). A Bayesian mixed-methods analysis of basic psychological needs satisfaction through outdoor learning and its influence on motivational behavior in science class. *Frontiers in Psychology*, 8(2235), 1-20. <https://doi:10.3389/fpsyg.2017.02235>
- Devellis, R.F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage Publications.
- DfES Manifesto. (2006). *Learning outside the classroom*. Nothingham: Department for Education and Skills Publications.
- Erkuş, A. (2016). *Measurement and scale development in psychology*. Pegem Publications.
- Fägerstam, E. & Blom, J. (2013). Learning biology and mathematics outdoors: Effects and attitudes in a Swedish high school context. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 56-75. <https://doi:10.1080/14729679.2011.647432>
- Fenzel, L. M. and Richardson, K. D. (2018). Use of out-of-school time with urban young adolescents: A critical component of successful nativitymiguel schools. *Educational Planning*, 25(2), 25-32.
- Fúz, N. (2018). Out-of-School Learning in Hungarian Primary Education: Practice and Barriers. *Journal of Experiential Education*, 41(3), 277-294. <https://doi.org/10.1177/1053825918758342>

- Glowinski, I.& Bayrhuber, H. (2011). Student labs on a university campus as a type of out-of-school learning environment: Assessing the potential to promote students' interest in science. *International Journal of Environmental & Science Education*, 6(4), 371-392.
- Guisasola, J., Morentin, M.& Zuza, K. (2005). School visits to science museums and learning sciences: A complex relationship. *Physics Education*, 40(6), 544-549. <https://doi.org/10.1088/0031-9120/40/6/00>
- Harlen, W. (2007). *Assessment of learning*. Sage Publications.
- Henriksson, A.-C. (2018). Primary school teachers' perceptions of out of school learning within science education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9-26. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.6.2.313>
- Izgi-Onbasili, U. (2020). Investigation of the effects of out-of-school learning environments on the attitudes and opinions of prospective classroom teachers about renewable energy sources. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(1), 35-52. <https://doi:10.21891/jeseh.670049>
- James, J. K.& Williams, T. (2017). School-based experiential outdoor education: A neglected necessity. *Journal Of Experiential Education*, 40(1), 58-71. <https://doi:10.1177/1053825916676190>
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri [SPSS applied multivariate statistical techniques]*. Asil Publication.
- Knapp, D. (2000). Memorable experiences of a science field trip. *School Science and Mathematics*, 100(2), 65-72. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2000.tb17238.x>
- Krosnick, J.A. (2018). *Questionnaire design. In the palgrave handbook of survey research* (pp. 439-455). Palgrave Macmillan, Cham.
- Lin, P. Y. & Schunn, C. D. (2016). The dimensions and impact of informal science learning experiences on middle schoolers' attitudes and abilities in science. *International Journal of Science Education*, 38(17), 2551-2572. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1251631>
- Ministry of Education (2019). Ministry of Education Guidelines for Extracurricular Learning Environments. Ministry of Education Publications.
- Metin Göksu, M.& Somen, T. (2018). Opinions of social studies prospective teachers on out-of-school learning. *European Journal of Educational Research*, 7(4), 745-752. <https://doi:10.12973/eu-jer.7.4.745>
- Nadelson, L. S.& Jordan, R. J. (2012). Students' attitudes toward a recall of outside day: An environmental science field trip. *The Journal of Research*, 105, 220- 231.
- Nasir, N. S., Rosebery, A. S., Warren, B.&Lee, C. D. (2006). Learning as a cultural process: Achieving equity through diversity. In R.K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 489-504). Cambridge University Press.
- Remmen, K.B. & Frøyland, M. (2017). "Utvidet klasserom"- Et verktøy for å designe uteundervisning i naturfag. *NorDiNa*, 13(2), 218 -229. <https://doi:10.5617/nordina.2957>
- Rodríguez-Naveiras, E.& Borges, A. (2015). Assessment of the teaching behavior of the instructors of an out-of-school program. *Journal of Curriculum and Teaching*, 4(1), 145-155. <http://dx.doi.org/10.5430/jct.v4n1p145>

- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Taylor & Francis.
- Slade, M.S., Lowery, C. & Bland, K. (2013). Evaluating the impact of forest schools: A collaboration between a university and a primary school. *Support for Learning, 28*(2), 66-72. <https://doi:10.1111/1467-9604.12020>
- Stavrova, O.& Urhahne, D. (2010). Modification of a school programme in the deutsches museum to enhance students' attitudes and understanding. *International Journal of Science Education, 32*(17), 2291-2310. <https://doi.org/10.1080/09500690903471583>
- Şahin, M.G.&Boztunç Öztürk, N. (2018). Scale development process in the field of Education: A content analysis study. *Kastamonu Faculty of Education Journal, 26*(1), 191-199. <https://doi:10.24106/kefdergi.375863>
- Tatar, N. & Bağrıyanık, E. K. (2012). Opinions of science and technology teachers about outdoor education. *Elementary Education Online, 11*(4), 883-896.
- Taylor, C., Power, S.& Rees, G. (2010). Out-of-school learning: The uneven distribution of school provision and local authority support. *British Educational Research Journal, 36*(6), 1017-1036.
- Türkmen, H. (2010). İnformal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu [Historical overview of informal (outside the classroom) science education and its integration into our education]. *C.U Faculty of Education Journal, 3*(39), 46-59.
- Vaughan, A. (2020). Conceptualizing scholarship on adolescent out-of-school writing toward more equitable teaching and learning: A literature review. *The Journal of Adolescent & Adult Literacy, 63*(5), 529-537. <https://doi.org/10.1002/jaal.1009>
- Young, J. R., Ortiz, N. A.& Young, J. L. (2017). STEMulating interest: A meta-analysis of the effects of out-of-school time on student STEM interest. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 5*(1), 62-74. <https://doi:10.18404/ijemst.61149>
- Waite, S. (2009). *Outdoor learning for children aged 2-11: Perceived barriers, potential solutions*. Paper presented at the Fourth International Outdoor Education Research Conference, Victoria, Australia.
- Williams, J.M.& Bryan, J. (2013). Overcoming adversity: High-achieving African American youth's perspectives on educational resilience. *Journal of Counseling and Development, 91*, 291-300. <https://doi:10.1002/j.1556-6676.2013.00097.x>

OKUL DIŞI ÖĞRENME VE OKUL DIŞI ÖĞRENMEYİ DÜZENLEME ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

ÖZ

Okul dışı öğrenme faaliyetleri artan bir hızla tüm öğrenme alanlarında çeŐitlenmeye başlamıştır. Okul dışı öğrenme sınıf ve okul ortamının tek boyutlu yapısını çeşitlendirerek öğrenen için kalıcı etki bırakan öğrenmeleri sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı okul dışı öğrenmeye ilişkin temel bilgileri sunarken bu alanda kullanılabilir Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'yü geliŐtirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu farklı branşlarda görev yapan 340 öğretmen oluşturmuştur. Bu araştırmada Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'yü geliştirmek üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Barlett's Sphericity testi, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), Cronbach's Alpha, madde toplam korelasyonu, Doğrulamayı Faktör Analizi (DFA) işlemleri yapılmıştır. ODÖDÖ'nün son halini oluşturan 29 maddenin oluşturduğu ölçek yapısına Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış olup ölçeğin dört faktörlü yapıda olduğu tespit edilmiştir. ODÖDÖ'nün Cronbach's Alpha içtutarlılık katsayısı 0.87 olarak hesaplanırken ölçeğin alt faktörlerini sırasıyla Bilgi, Planlama, Uygulama ve Değerlendirme boyutları oluşturmuştur. ODÖDÖ'nün bu alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha değerleri Bilgi boyut 0.86, Planlama boyutu 0.81, Uygulama boyutu 0.73 ve Değerlendirme boyutu için 0.77'dir. İlgili bu değerler göz önüne alındığında ve Doğrulamayı Faktör Analizi (DFA) ile kontrol edildiğinde ODÖDÖ'nün dört alt faktörden oluşan yapısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme, ODÖDÖ, Ölçek, Geçerlik, Güvenirlik.

GİRİŞ

Okul dışı öğrenmenin temel amacı öğrenmeyi kolaylaştırmak adına bilgi ile bilginin ait olduğu öğrenme nesnesini gerçek ortamında bir araya getirebilmektir. Okul dışı öğrenme sınıf ve okul ortamının tek boyutlu yapısını çeşitlendirerek öğrenen için kalıcı etki bırakan öğrenmeleri sağlamaktadır. Okul dışı öğrenme ortamlarının temel öğrenme işlevi ise aşırı bir çaba harcamadan bilginin keşfedilmesini sağlamasıdır (Glowinski ve Bayrhuber, 2011; Nasir ve diğerleri, 2006). Başka bir ifadeyle okul dışı öğrenme ile amaçlanan şey, *öğrencinin deneyim yaşayarak, yaparak, göreyerek öğrenmesidir* (DfES Manifesto, 2006).

Okul dışı öğrenme faaliyetleri öncelikli olarak fen öğretiminde ortaya çıkarak gelişmeye başlamıştır (Brody ve diğerleri, 2007). Ancak okul dışı öğrenme faaliyetleri artan bir hızla tüm öğrenme alanlarında çeşitlenmesini sürdürmektedir. Spor, sağlık, sanat, müzik ve hatta din eğitimi dahi okul dışı öğrenme etkinliklerini içerir duruma gelmiştir. Okuma, yazma, dil öğrenimi, şiir okuma, tiyatro ve edebiyat etkinliklerinin de okul dışı öğrenme ortamlarıyla gerçekleştirilmesi bu alanda öğrenime katılım istekliğini artırmaktadır (Vaughan, 2020). Son zamanlarda teknoloji, mühendislik ve matematik alanında uygulanan STEM faaliyetleri okul dışı öğrenmeyi kapsar şekilde gelişmeye başlamıştır (Altan ve diğerleri, 2019; Young ve diğerleri, 2017). Okul dışı öğrenme faaliyetlerinin öğrencilerin fen öğrenimlerinde ve problem çözme becerilerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir (Bingaman ve Bradley-Eitel, 2010).

Okul dışı öğrenme çok yönlü olduğu kadar çok boyutlu bileşenlere sahip bir öğrenme organizasyonu sağlamaktadır (Bunting, 2006). Okul dışı öğrenme, öğrencinin öğrenme ortamıyla aktif olarak ilişkide bulunduğu sürece ve aktiviteye dayalı bir anlayışı yansıtmaktadır (Tatar ve Bağrıyanık, 2012). Bu bağlamda okul dışı öğrenme, öğretmenler tarafından kullanılması gereken faydalı bir öğretim sürecini kapsar (Taylor ve diğerleri, 2010). Bununla birlikte bazı toplumlarda farklı kültürel birikimler sayesinde okul dışı öğrenme gelişme fırsatı bulmuştur (Deich ve Galeeva, 2018). Bazı toplumların yaşam alanları nedeniyle o toplumlarda okul dışı öğrenme faaliyetleri geleneksel bir anlam kazanarak önemli bir öğrenme ve öğretme yöntemi haline almıştır (Henriksson, 2018).

Okul dışı öğrenme faaliyetlerinin eğitime birçok katkısı bulunmaktadır. Öğrenen açısından öğrenmenin etkili ve kalıcı hale gelmesini sağlarken anlamlı öğrenmenin kapıları açmaktadır. Öğreten açısından bakıldığında öğrenme-öğretme süreçlerini çeşitlendirerek öğrenme ortamının çekiciliğini artırmaktadır. Bilindiği üzere okulda özellikle fen bilimleri öğretiminde öğrencide konuya olan ilginin azalması ve öğrenci motivasyonun düşmesi gibi sorunlar yaşanmaktadır (Füz 2018; James ve Williams, 2017). Doğru seçilmiş okul dışı öğrenme ortamları ve bu ortamlarda yapılan öğrenme etkinlikleri öğrenci ilgisini canlı tutarken konuya ilişkin motivasyonu sağlamaktadır (Fägerstam ve Blom, 2013). Böylelikle öğretme-öğretme süreçleri için ek bir motivasyon desteğine ihtiyaç duyulmadan öğrenen sürece aktif olarak katılmaktadır. Ayrıca öğrenmeyi sadece bilişsel yönde sınırlandırmadan psikomotor ve duyuşsal öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır (Topçu, 2017; Türkmen, 2010). Bununla birlikte okul dışı öğrenmeler bireyin bilime ve bilimsel bilgiye olan ilgisini

artırabilir (Lin ve Schunn, 2016). Bu sayede öğrenen bireyde bilimsel tutum ve davranışlar ile bilimsel araştırma yapma isteğinin gelişmesine katkı sağlayabilir. Okul dışı öğrenme alanına dönük yapılan çalışmaların oluşturduğu literatür incelendiğinden okul dışı öğrenmenin, öğrenmeyi kolaylaştırma, anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirme, sosyal ilişkileri artırma, bilginin konular arası transferini sağlama, dikkati, motivasyonu ve öğrenme isteğini artırmanın yanında kalıcı öğrenmeyi sağladığı yönünde sonuçlar göze çarpmaktadır. Genel olarak okul dışı öğrenme faaliyetleri üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde okul dışı öğrenmenin sağladığı faydalar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Ballantyne ve Packer, 2009; Becker ve diğerleri, 2017; Dettweiler ve diğerleri, 2017; Füz 2018; Guisasa ve diğerleri, 2005; Harlen, 2007; Izgi-Onbasili, 2020; Knapp, 2000; Metin Göksu ve Somen, 2018; Nadelson ve Jordan, 2012; Rodríguez-Naveiras ve Borges, 2015; Slade ve diğerleri, 2013; Stavrova ve Urhahne, 2010; James ve Williams, 2017:

- ✓ Öğrenmeyi kolaylaştırır.
- ✓ Kalıcı öğrenmenin yolunu açar.
- ✓ Anlamlı öğrenmeyi sağlar.
- ✓ Bilgiyi nesnesiyle eşleştirir.
- ✓ Soyut öğrenmeyi somutlaştırır.
- ✓ Eğlendirir.
- ✓ Sosyal becerileri geliştirir.
- ✓ Okulun sıkıcı/monoton ortamını okul dışına/öğrenme yeri sınırlarının dışına çıkarır.
- ✓ Bilgiyi araştırmada öğrenciyi istekli hale getirir.
- ✓ Yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağlar.
- ✓ Aktif öğrenme yöntemine uygundur.
- ✓ İlk elden bilgi sunar.
- ✓ Konu alanına/ derse katılımı artırır.
- ✓ Bireyin sosyal bir çevrenin veya grubun üyesi olmasını sağlar.

Okul dışı öğrenmenin yukarıda verilen eğitsel faydaları yanında bireylerin sosyal yaşamda suç işlemesinden uzak durmalarını sağlamaktadır. Onların olumlu sosyal kimlik geliştirmelerini sağlarken akademik başarılarını da artırmaktadır. Okul dışı öğrenmeyi içeren eğitsel programlar sayesinde çocuklar ve gençler şehir yaşamının gerektirdiği yaşam becerilerini geliştirerek şehir stresiyle başa çıkabilme yeteneklerine sahip olabilirler. Ayrıca okul dışı öğrenme, okul-çevre, öğrenci-toplum ve aile-okul ilişkilerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Carter Andrews, 2012;Fenzel ve Richardson, 2018; Williams ve Bryan, 2013).

Okul dışı öğrenme, eğitim müfredatın zenginleştirilmesi için sınıf dışında yapılan tüm etkinliklerdir. Okul dışı öğrenme, sosyo-kültürel alan içerisinde öğrenenin kendi çabası ve aldığı kararlarla ilerleyen öğrenme yaşantı ve ürünlerini ifade etmektedir. Okul dışı öğrenme faaliyetleri okuldan ayrı olarak ele alınmayıp okul müfredatıyla uyum içinde ve okulun eksiklerini tamamlayan bir anlayışla yürütülmelidir (Braund ve Reiss, 2006). Okul dışı

öğretimin planlı programları öğrenme yaşantılarını içermesi gerekir. Okul dışı öğrenme diğer öğrenme faaliyetleri gibi bir eğitim planı dahilinde gerçekleştirilmelidir. Birçok eğitimci okul dışı öğrenmeyi informal öğrenme olarak kabul etmektedir. Ancak okul dışı öğrenme bir eğitim planı bağlamında eğitsel hedeflerle gerçekleştirilmelidir. Aksi durumda eğitim hedefinden uzaklaşarak boş zaman faaliyetine dönüşmektedir. Bu nedenle öğretmenler iyi bir okul dışı planlaması yapmalıdır. Öğretmenler planlama yaparken okul dışı öğrenmenin öğrenci açısından tehlikelerini göz önüne almalıdır. Öğretmenler bu riskleri en aza indirecek uygun bir eğitim planı hazırlamalı ve yasal prosedürleri yerine getirmelidir. Remmen ve Frøyland (2017) okul dışı öğrenme etkinliği düzenlerken öğretmenin göz önünde bulundurması ve hazırlığını yapması gereken bazı durumlara işaret etmektedir. (I) Öncelikli olarak öğrencilerin araştırabilecekleri bir öğrenme teması belirlenmelidir. (II) Öğrencilerin hazırlayabileceği bir öğrenme ödevi belirlenmelidir. (III) Belirlenen ödev için bilgi, yöntem ve kaynaklardan oluşan bir yapı sunulmalıdır. (IV) Öğrencilerin sınıf ortamında olsalardı buradan farklı olarak yapamayacakları şeylerin farkına varması sağlanmalıdır.(V) Öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini sağlayacak etkinlikler seçilmelidir. (VI) Okul dışı öğrenme, sürece ve aktif katılıma ilişkin bir öğrenme anlayışına sahip olduğundan öğretmen öğrencilerinin öğrenme amacına göre gelişimlerini görmelerini sağlayacak biçimlendirici (formative) değerlendirme yapması gerekir (Remmen veFrøyland, 2017).

Okul dışı öğrenme faaliyetleri belli bir eğitsel plana göre konu ya da ders alanının eğitsel hedeflerini gerçekleştirmeye yardımcı olmak için düzenlenir. Bu nedenle okul dışı öğrenme öğrencilerin bireysel deneyimlerine dayanır. Öğrenme sınıf ortamı dışında formal, informal ya da nanformal ortamlarda gerçekleşebilir. Formal olmayan yaşam ortamları öğretmenin yapacağı eğitim planıyla formal bir öğrenme ortamına dönüşebilir. Bu noktada öğretmenin okul dışındaki eğitim çevresini iyi tanıması gerekmektedir. Bir çocuk parkı iyi bir eğitim planlamasıyla formal bir öğrenme ortamına dönüşürken bir tiyatro salonu iyi bir sosyalleşme ortamına dönüşebilir. İlkokul düzeyindeki bir çocuk için oyun ve oyuncak önemli bir yer tuttuğundan oyuncak müzesi onlar için doğru seçilmiş bir okul dışı öğrenme ortamına dönüşebilir. Fen öğretiminde çevre ile iletişim kurmak ve kitaba sıkışan bilgilerden kurtulmak için botanik bahçesi önemli bir okul dışı öğrenme ortamıdır. Yenilenebilir enerji kaynakları için rüzgâr tribün santralleri ya da hidroelektrik barajları, matematik öğretimi için matematik köyleri, doğal hayatı tanımak için hayvanat bahçeleri hatta sosyal ilişkileri çözmek için alışveriş merkezleri okul dışı öğrenme ortamlarına dönüşebilir. Bunu gerçekleştirmek için öğretmenler etrafındaki okul dışı öğrenme ortamlarının farkına varmalı ve yaratıcılıkları kullanmalıdır. Başka bir ifadeyle okul dışı öğrenme, yaygın eğitimin sunduğu geniş alt yapı, insan gücü, doğa ve öğrenme alanları imkanlarının örgün eğitim içerisinde planlı ve programlı olarak kullanılmasıdır. Ancak okul dışı öğrenme ortamlarında öğretim yapmak riskler barındırmanın yanında ekonomik kaynak bulmayı gerektirmektedir. Bu kaynağa ulaşamayan birçok öğretmen bu eşsiz öğrenme faaliyetinden uzak durmayı tercih etmektedirler. Bu nedenle öğretmenler finansal kaynak, ulaşım ve planlama görevlerinden dolayı okul dışı öğrenme ortamlarına gereken ilgiyi gösterememektedirler (Bentsen ve diğerleri, 2010; Fúz 2018; Waite, 2009;).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Okul dışı öğrenme okulun hayatın kendisi olması anlayışıyla örtüşen bir yaklaşıma sahip olması nedeniyle önem arz etmektedir. Eğitim ve öğretimin her kademesinde ve her yaş öğrenci grubunda -ki bu hayat boyu da sürebilir- okul dışı öğrenme aktif olarak bireyin öğrenmesine katkılar sağlayabilir. Eğitim ve öğretim süreçleri için oldukça önemli olan okul dışı öğrenmenin gereken öneme sahip olması gerekir. Bu durum bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu önem bağlamında öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinliklerinde kullanabilecekleri geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracının geliştirilmesi bu araştırmanın temel amacını ortaya koymaktadır.

YÖNTEM**Araştırmanın Çalışma Grubu**

Araştırmada Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği'ni geliştirmek için çalışmaya 340 öğretmen katılmıştır. Araştırmaya Hatay İline bağlı Hassa İlçesinde görev yapan öğretmenler katılmıştır. Araştırma gerekli izinler alınarak yapılmış olup her öğretmen için katılımcı beyan formu alınarak gönüllü katılımlar teşvik edilmiştir. Hassa İlçesinde 2020 yılı itibarıyla 831 öğretmen görev yapmakta olup bu araştırmaya 340 öğretmen katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin oluşturduğu çalışma grubu aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.Çalışma Grubu

		N	%
Cinsiyet	Erkek	159	46,76
	Kadın	181	53,24
Branş	Sınıf Öğretmenliği	82	24,11
	Türkçe Öğretmenliği	76	22,35
	Özel Eğitim Öğretmenliği	9	2,64
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	33	9,70
	Fen Bilimleri Öğretmenliği	31	9,11
	İngilizce Öğretmenliği	17	5,00
	Matematik Öğretmenliği	20	5,88
	Okulöncesi Öğretmenliği	18	5,29
	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	6	1,76
	Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	13	3,82
	Teknoloji ve Tasarım Öğretmenliği	5	1,47
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği	10	2,94
	Görsel Sanatlar Öğretmenliği	4	1,17
	Coğrafya Öğretmenliği	7	2,05
	Sağlık Hizmetleri Öğretmenliği	3	0,88
Beden Eğitimi Öğretmenliği	6	1,76	
Toplam		340	100

Tablo 1'de ölçek geliştirme sürecine katılan farklı branşlarda toplam 340 öğretmen olduğu görülmektedir. Bir ölçek geliştirme sürecinde katılımcı sayısı, ilgili ölçeği oluşturan madde sayısı ile ilişkilidir. Ancak araştırmacıların

mümkün olduğu kadar fazla sayıda katılımcıya ulaşabilmesi çalışmada geliştirilecek olan veri toplama aracının geçerlik ve güvenilirliği yükseltici bir etki yapacaktır (Balcı ve Ahi, 2017). Katılımcı sayıları dikkate alındığında bu çalışma için gerekli olan katılımcı sayısına ulaşıldığı görülmektedir. Çünkü 300 ve üzeri bir sayının ölçek geliştirme sürecinde "iyi" bir seviyede olduğu kabul görmektedir (Comrey ve Lee, 1992). Ayrıca madde sayısının 5 katı bir büyüklüğün yeterli görüldüğü literatürde bu çalışmada 10 katına yaklaşan bir katılımcı sayısının olduğu görülmektedir (Şahin ve Boztunç Öztürk, 2018).

Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Deneme Formunun Oluşturulması

Ölçeğin amacı belirlendikten sonra ölçeğin temellilerini oluşturacak olan kavramsal boyutun belirlenmesi gerekir. Kavramsal boyut ölçeğin amacını netleştirirken ölçeğin amaca hizmet etmesine açıkça yardım sağlar(DeVellis, 2016). Ayrıca kavramsal sınırları belirlenen ölçme aracının ilgili alanla ilişkili olma durumu kuvvetlenir (Boateng ve diğerleri, 2018).

Ölçeğin maddelerin yazılması için öncelikli olarak araştırmacılar tarafından çok yönlü bir alanyazın taraması yapılmıştır. Özellikle 2019 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan "*Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuzu*" bu araştırmada ölçek geliştirme çalışmasının temel dayanağını oluşturmuştur. Bununla birlikte konuyla ilgili yerli ve yabancı kaynakların tarandığı bu aşamada araştırmacılar tarafından madde havuzu oluşturulmuştur. Ayrıca okul dışı öğrenme faaliyetlerinde bulunan öğretmenler ve alan uzmanlarıyla görüşülmüştür. Bu görüşmeler ve alanyazın taraması sonunda ölçeğin ilk deneme formunun 36 maddeden oluşmasına karar verilmiştir. Ölçeğin yapısal biçimi için çok farklı yapı tercihleri yapılabilir. Ölçme aracının amacı ve alanı yapısal biçime karar vermekte bir etken olabilir(Krosnick, 2018). Bu araştırmada ölçeğin 5'li likert yapıda olmasına karar verilmiştir. Ölçekteki okul dışı öğrenme faaliyetlerine ilişkin ifadeler "*Hiç Katılmıyorum*", "*Az Katılıyorum*", "*Orta Düzeyde Katılıyorum*", "*Çok Katılıyorum*", "*Tamamen Katılıyorum*" biçimden oluşmakta olup ölçekte ters kodlanması gereken bir maddeye yer verilmemiştir. Deneme formunun tamamı olumlu ölçek maddeleri içermekte olup "*1*", "*2*", "*3*", "*4*", "*5*" biçiminde madde puanlaması yapılmasına karar verilmiştir.

Hazırlanan ölçek formlarındaki maddelerin yapısı ve ölçeğin kapsam geçerliğinin doğru belirlenmesi için uzman görüşüne başvurulabilir(DeVellis, 2016). Oluşturulan bu deneme formu farklı alan yeterliğine sahip alan uzmanlarına gönderilerek onlardan ölçekle ilgili görüşleri istenmiştir. Öncelikli olarak maddelerin katılımcılar tarafından okunabilir ve kolay anlaşılabilir olması için 1 dil uzmanından yardım alınmıştır. Dil ve anlatım yönünden kontrol edilen deneme formu 1 psikolojik danışmanlık ve rehberlik alan uzmanı (bir doktor öğretim üyesi), 3 eğitim bilimleri alan uzmanı (bir doçent, iki doktor öğretim üyesi), 1 eğitim yönetimi ve denetimi alan uzmanı (bir doktor öğretim üyesi) ve 2 ölçme değerlendirme alan uzmanına (iki doktor öğretim üyesi) gönderilmiştir. Toplamda 8 alan uzmanından alınan deneme formuna ilişkin görüşlerle deneme formu üzerinde düzenlemeler yapılarak ölçeğin son deneme formu oluşturulmuştur. Pilot çalışmada kullanılan deneme formu ölçeğin katılımcılar tarafından anlaşılma düzeyi ile ölçeğin geçerliği ve güvenilirliğinin saptanabilmesi için veriler toplanır (Boateng ve diğerleri, 2018). Pilot denemede kullanılan form yardımıyla toplanan veriler üzerinde

istatistiksel işlemler yapılarak geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış asıl ölçme aracına ulaşılabilir (Erkuş, 2016). Bu araştırmada 340 öğretmene ulaştırılan deneme formu sonrası toplanan veriler SPSS programı aracılığıyla istatistiksel işlemlere tabi tutulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın ölçek geliştirme çalışması için deneme formu kullanılarak toplanan verilerle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı, Barlett's Sphericity testi, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Cronbach's Alpha, madde toplam korelasyonu işlemleri yapılmıştır. Ayrıca bazı verilerin analizi için yüzde, frekans ve aritmetik ortalama gibi betimsel istatistiksel analizler yapılmıştır. Bu işlemler ardından ortaya çıkan 29 maddelik ölçek kullanılarak aynı çalışma grubun içerinden 303 öğretmene ulaştırılarak ikinci uygulama yapılmıştır. Bu uygulamadan toplanan veriler LISREL programı aracılığıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Böylelikle ortaya çıkan ölçek yapısının doğruluğu kontrol edilmiştir. Ortaya çıkan tüm analizler ve sonuçlar raporlaştırılarak sunulmuştur.

BULGULAR

1. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Faktör Analizi

Tablo 2. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uyum Ölçüsü		0.88
Bartlett Küresellik Testi	X ²	2537,33
	Sd	371
	p	0.00

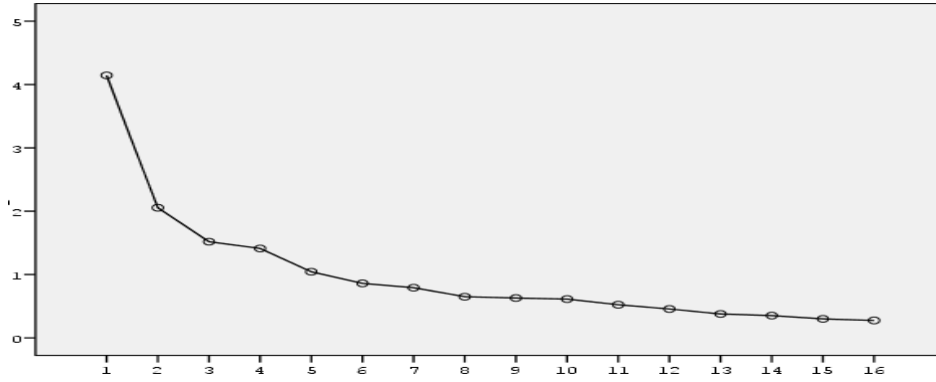
Yukarıdaki tabloda KMO ile Barlett Sphericity Testleri değerleri görülebilir. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği'nin KMO değeri 0.88'dir. Barlett Sphericity Testinin anlamlılık düzeyi 0.00 olarak hesaplanan ölçeğin yapısal boyutuna ait özdeğerleri ve açıklanan varsyan yüzdeleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

2. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA)

Tablo 3. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)Faktör Özdeğerleri ve Açıklama Varyansları

Faktör	Başlangıç Öz değeri			Döndürme Sonrası Toplam		
	Toplam	Vary %	Küm %	Toplam	Vary %	Küm %
Bilgi	4,03	26,89	24,89	2,71	18,62	18,62
Planlama	2,27	17,61	33,26	2,20	14,13	32,11
Uygulama	1,95	10,29	50,13	2,18	13,28	49,20
Değerlendirme	1,53	9,79	58,03	2,09	12,71	58,03

Tablo 3'te görüldüğü üzere, faktör analizi sonuçları içerisinde özdeğeri 1'in üzerinde 4 faktör oluşmuştur. Bu dört faktörün ölçek toplam varyansının %58,03'ünü açıklama başarısı gösterdiği görülmektedir. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği'ne ait kırılma noktaları aşağıdaki Scree Plot Grafiğinde sunulmuştur.



Şekil 1. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeğine İlişkin Scree Plot Grafiği

Şekil 1'deki grafiğe göre, ölçeğin 4 ayrı noktasında kırılma gerçekleştiği görülmektedir. Bu nedenle Scree Plot grafiğine göre Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeğinin 4 faktörlü bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. ODÖDÖ'nün 4 faktörlü yapıya ait değerleri aşağıdaki Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. ODÖDÖ'ye Ait Faktörler, Faktör Yükleri ve Güvenirlik Değerleri

Faktörler		Madde Toplam	Cronbach Alpha
Bilgi	Planlama	Korelasyonu	Güvenirlik
M1	0.71	0.70*	0.86
M2	0.77	0.61*	
M4	0.68	0.52*	
M5	0.61	0.67*	
M6	0.57	0.53*	
M7	0.70	0.62*	
M8	0.73	0.64*	
M9	0.63	0.63*	
M10	0.72	0.64*	
M11	0.60	0.57*	
M12	0.61	0.57*	
M14	0.73	0.61*	
M15	0.67	0.52*	
M16	0.71	0.54*	
M17	0.69	0.60*	
M18	0.70	0.64*	
M19		0.61	0.73
M20		0.57	
M22		0.60	
M23		0.59	
M26		0.54	
M27		0.60	
M28		0.66	
M30		0.60	
M31		0.53	
M32		0.62	
M34		0.60	
M35		0,60	
M36		0.63	

Ölçek geliştirme çalışmasının ilk deneme formunda 36 soru yer almaktaydı. Yapılan uygulama sonucu elde edilen veriler ışığında Tablo 4'te yer alan analiz sonuçları ortaya çıkmıştır. Analiz sonunda ölçeğin faktörlerinde yer alamayan ve faktör yükleri 0.30 'un altında yer toplam 3 madde (M3, M19, M29) ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra tekrar analiz yapıldığında tam olarak bir faktör bulamayan ve faktör yükleri düşük olan 3 maddenin daha (M13, M24, M25, M33) ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Toplamda 7 maddenin ölçekten çıkarılmasıyla yapılan analizler sonunda "Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği"nin 4 faktörlü yapıda olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin birinci faktörü "*Bilgi*" boyutu olup toplam 8 maddeden meydana gelmiştir. "*Bilgi*" boyutunu meydana maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.86 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin ikinci boyutu "*Planlama*" alt faktörü olup 8 maddeden oluşmuştur. "*Planlama*" boyutunu meydana maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin üçüncü boyutu "*Uygulama*" alt faktörü olup 6 maddeden oluşmuştur. "*Uygulama*" boyutunu meydana maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.73 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin dördüncü boyutu "*Değerlendirme*" alt faktörü olup 7 maddeden oluşmuştur. "*Değerlendirme*" boyutunu meydana maddelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.77 olarak hesaplanmıştır. Bu veriler ışığında Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği'nin yüksek düzeyde güvenirlik değerlerine sahip olduğu görülmüştür. "Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği" (ODÖDÖ)'nün 29 maddeden oluşan son yapısının iç tutarlılığını tespit etmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı değeri ve madde sayısı değerleri incelenmiştir. Bu değerlere ilişkin bilgiler Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Madde Sayısı ve Alpha Değerleri

	Madde Sayısı	Alpha Değeri
Bilgi	8	0.86
Planlama	8	0.81
Uygulama	6	0.73
Değerlendirme	7	0.77
Toplam	29	0.87

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) 29 maddeden ve 4 faktörlü yapıdan meydana gelmiştir. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı değeri 0.87 olup ölçek iç tutarlılık değerine göre güvenilir yapıdadır. Bununla birlikte ölçeğin alt faktörlerinin iç tutarlılık değeri sırasıyla "Bilgi" boyutu 0.86, "Planlama" boyutu 0.81, "Uygulama" boyutu 0.73 ve "Değerlendirme" boyutu için 0.77'dir. Bu değerler Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'nün genel yapısı ve alt faktörlerinin güvenirliğini ortaya koymaktadır.

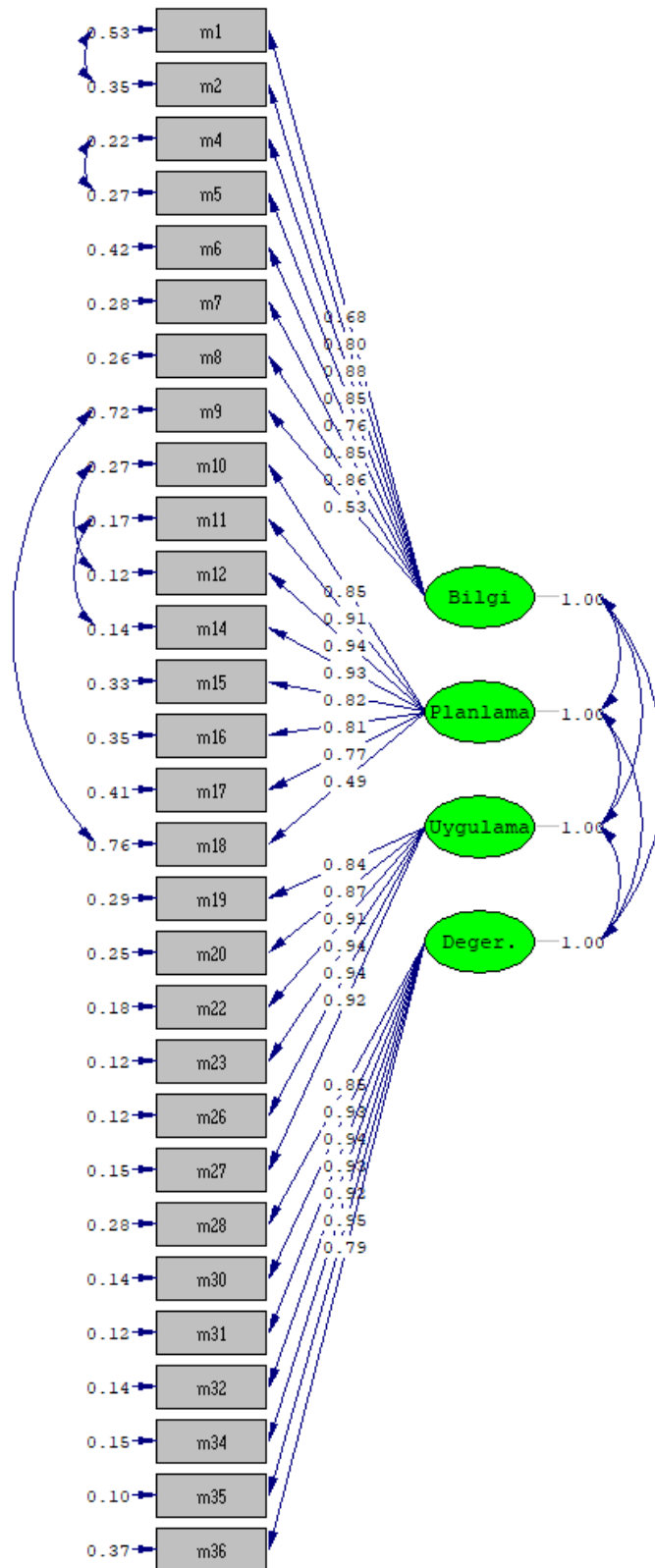
3. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA)

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'nün 29 maddeden oluşan son yapısı üzerinden Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA verilerine göre 29 maddeden ve 4 faktörlü yapıdan meydana gelen ODÖDÖ uyum indeksleri bakımından yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2=496.34$; $p < 0.05$; $sd=366$; $\chi^2/sd = 2135.62$; $RMSEA = 0.127$; $SRMR=0.058$; $NFI=0.95$; $NNFI=0.95$; $CFI=0.96$; $IFI=0.96$; $RFI=0.94$; $RMR=0.065$;

GFI=0.67; AGFI=0.61;PGFI=0.56).ODÖDÖ maddelerinin faktör yükleri 0.53 ile 0.77 arasında değerler aldığından GFI ve AGFI katsayılarını 0.85 değeri üzerinde olması ölçeğin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca RMSEA değerinin 0.10 değerinden küçük değer alması ile χ^2/df oranının 2-5 arasında olması ODÖDÖ için diğer bir iyi uyumu işaretidir (Schumacker ve Lomax, 2010). Tablo 6 ve Şekil 2 Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği uyum değerlerini ve Path Diagram'ını vermektedir.

Tablo 6. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Uyum Değerleri

Uyumluluk İndeksleri	Değerler
Ki-Kare (X^2)	496.34
P - value	0.00
Serbestlik Derecesi	366
Ki-Kare/sd	1.356
RMSEA	0.127
SRMR	0.058
NFI	0.95
NNFI	0.95
CFI	0.96
IFI	0.96
RFI	0.94
RMR	0.065
GFI	0.91
AGFI	0.91
PGFI	0.91



Şekil 2. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) Path Diagramı

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada okul dışı öğrenme alanı ve faaliyetlerine ilişkin bazı temel bilgiler sunulmuştur. Araştırmanın temel amacı olan okul dışı öğrenme alanında kullanılabilinecek bir ölçek geliştirme çalışması sonucunda geliştirilen Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'nün geçerli ve güvenilirliği sağlanmış bir veri toplama aracı olduğu görülmüştür.

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'nün deneme formu 36 maddeden oluşurken ölçeğin son yapısı 29 maddeden oluşmuştur. ODÖDÖ'nün 29 maddelin bu yapısının uygunluk düzeyinin test edilmesi için ölçek geliştirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanması yapılmıştır.Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'nünKMO değeri 0.88'dir. Ayrıca Barlett Sphericity Testinin anlamlılık düzeyi 0.00 olarak hesaplanmıştır. ODÖDÖ'nün KMO değerinin 0.60'dan büyük bir değere sahip olması ve Barlett Sphericity Testinin anlamlılık ifade etmesi ($p<0.05$) ölçeğin maddeleri arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğunu ifade etmektedir (Kalaycı, 2010).Ayrıca Barlett's Küresellik Testi kullanılarak veri uygunluğu denetlenmiştir. Bu iki analizden elde edilen veriler dikkate alındığında ölçeğin yapısının faktör analizi yapılmasına uygun olduğu görülmüştür.

Araştırmada ölçek geliştirme süreci içerisinde yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçlarına göre ölçeğin dört faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğe ilişkin toplam varyasyon %58.03 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatüre bakıldığında tek faktörlü yapıdaki ölçme araçlarında varyans açıklama gücünün %30'un üzerinde olması gerektiğiyle ilgili bilgi bulunmaktadır(Büyüköztürk, 2017). Bu araştırmada geliştirilen ölçme aracının bu oranın oldukça üzerinde olduğu söylenebilir.

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) dört faktörlü yapı sahiptir. Bu faktörler Bilgi, Planlama, Uygulama ve Değerlendirme alt boyutlarıdır. Bilgi boyutu 8, Planlama boyutu 8, Uygulama boyutu 6 ve Değerlendirme boyutu 7 madde olmak üzere toplam 29 madde Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)'yü oluşturmaktadır. ODÖDÖ'nün Cronbach's Alpha içtutarlılık katsayısı 0.87 olarak hesaplanırken ölçeğin alt faktörlerini sırasıyla Bilgi, Planlama, Uygulama ve Değerlendirme boyutları oluşturmuştur. ODÖDÖ'nün bu alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha değerleri Bilgi boyut 0.86, Planlama boyutu 0.81, Uygulama boyutu 0.73 ve Değerlendirme boyutu için 0.77'dir. Bu değerler ölçeğin geneli ve ayrı ayrı olarak alt boyutları için yeterli düzeyde içtutarlılık katsayısına sahip olduğunu göstermektedir. Çünkü 0.80 ve üzerindeki bir değer bir ölçme aracı için oldukça güvenilir bir değer olduğu bilinmektedir (Kalaycı, 2010).

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) geliştirmek için yapılan AFAsuçlarının ortaya çıkardığı yapısal modelin doğruluğunu test etmek üzere DFA yapılmıştır. DFA sonucunda modelin uygun olduğu uyum indeksleri ile ortaya konmuştur ($X^2=496.34$; $p< 0.05$; $sd=366$; $X^2/sd =1.356$; $RMSEA=0.127$; $SRMR=0.058$; $NFI=0.95$; $NNFI=0.95$; $CFI=0.96$; $IFI=0.96$; $RFI=0.94$; $RMR=0.065$; $GFI=0.91$; $AGFI=0.91$; $PGFI=0.91$). Bu değerlerin literatürde kabul edilen iyi uyum değerleri sınırları içinde olduğu görülmektedir (Schumacker ve Lomax, 2010).

ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda geliştirilen Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) farklı branşlarda görev yapan öğretmen görüşleri dikkate alınarak geliştirilmiş olup farklı okul ya da bölgelerde görev yapan öğretmenler için uygulanabilir yapıdadır. Bunun dışında Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) farklı yeterliğe sahip bir grup üzerinde kullanılmak istenirse araştırmacılara tekrar geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılması önerilmektedir.

Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ) kullanılarak farklı yöntemleri içeren araştırmalar yapılarak ilgili alana ilişkin yeni çalışmalar kazandırılabilir. Bu ölçme aracının toplayacağı veriler yardımıyla okul dışı öğrenmeye ilişkin öğretmen ve okul liderlerinin farkındalıkları oluşturulabilir.

ETİK METNİ

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Altan, E., B., Üçüncüoğlu, İ. ve Öztürk, N.(2019). Preparation of out-of-school learning environment based on stem education and investigating its effects. *Science Education International* 30(2), 138-148. <https://doi.org/10.33828/sei.v30.i2.7>
- Balcı S. ve Ahi, B. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. Anı Yayıncılık.
- Ballantyne, R. ve Packer, J. (2009). Introducing a fifth pedagogy: Experience-based strategies for facilitating learning in natural environments. *Environmental Education Research*, 15(2), 243-262. <https://doi.org/10.1080/13504620802711282>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U. ve Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review on students' learning, social and health dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 485. <https://doi:10.3390/ijerph14050485>
- Bentsen, P., Jensen, F. S., Mygind, E. ve Randrup, T. B. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9, 235-243. <https://doi:10.1016/j.ufug.2010.02.001>
- Bingaman, D. ve Bradley-Eitel, K. (2010). Boulder Creek study. *Science and Children*, 47(6), 52–56.
- Braund, M. ve Reiss, M. (2006). Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1373-1388.
- Boateng, G.O., Neilands, T.B., Frongillo, E.A., Melgar-Quinonez, H. ve Young, S.L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 149, 1-18

- Brody, M., Bangert, A. ve Dillon, J. (2007). *Assessing Learning in Informal Science Contexts*. Commissioned paper by the NRC for Science Learning in Informal Environments Committee. 10.05.20 tarihinde http://www7.nationalacademies.org/bose/Brody_Commissioned_Paper.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Bunting, C. J. (2006). *Interdisciplinary teaching through outdoor education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel desenler öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi* (5. Baskı). Pegem.
- Carter Andrews, D. J. (2012). Black achievers' experiences with racial spotlighting and ignoring in a predominately white high school. *Teachers College Record*, 114 (2012), 1-46.
- Comrey, A. L. ve Lee, H. L. (1992). *A first course in factor analysis*. Erlbau.
- Deich, B. A. ve Galeeva, N. V. (2018). The historical development of out-of-school education in light of the subculture of childhood. *Russian Education & Society*, 60(3), 203-215. <https://doi:10.1080/10609393.2018.1451199>
- Dettweiler, U., Lauterbach, G., Becker, C. ve Simon, P. (2017). A Bayesian mixed-methods analysis of basic psychological needs satisfaction through outdoor learning and its influence on motivational behavior in science class. *Frontiers in Psychology*, 8(2235), 1-20. <https://doi:10.3389/fpsyg.2017.02235>
- Devellis, R.F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage Publications.
- DfES Manifesto. (2006). *Learning outside the classroom*. Nothingham: Department for Education and Skills Publications.
- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I* (3. Baskı).Pegem
- Fägerstam, E. ve Blom, J. (2013). Learning biology and mathematics outdoors: Effects and attitudes in a Swedish high school context. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(1), 56-75. <https://doi:10.1080/14729679.2011.647432>
- Fenzel, L. M. ve Richardson, K. D. (2018). Use of out-of-school time with urban young adolescents: A critical component of successful nativitymiguel schools. *Educational Planning*, 25(2),25-32
- Fűz, N. (2018). Out-of-School Learning in Hungarian Primary Education: Practice and Barriers. *Journal of Experiential Education*, 41(3), 277-294. <https://doi.org/10.1177/1053825918758342>
- Glowinski, I. ve Bayrhuber, H. (2011). Student labs on a university campus as a type of out-of-school learning environment: Assessing the potential to promote students' interest in science. *International Journal of Environmental & Science Education*, 6(4), 371-392.
- Guisasola, J., Morentin, M. ve Zuza, K. (2005). School visits to science museums and learning sciences: A complex relationship. *Physics Education*, 40(6), 544-549. <https://doi.org/10.1088/0031-9120/40/6/00>
- Harlen, W. (2007). *Assessment of learning*. London: Sage.
- Henriksson, A.C.(2018). Primary school teachers' perceptions of out of school learning within science education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9–26. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.6.2.313>
- Izgi-Onbasili, U. (2020). Investigation of the effects of out-of-school learning environments on the attitudes and opinions of prospective classroom teachers about renewable energy sources. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(1), 35-52. <https://doi:10.21891/jeseh.670049>

- James, J. K. ve Williams, T. (2017). School-based experiential outdoor education: A neglected necessity. *Journal Of Experiential Education*, 40(1), 58-71. <https://doi:10.1177/1053825916676190>
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayınları.
- Knapp, D. (2000). Memorable experiences of a science field trip. *School Science and Mathematics*, 100(2), 65-72. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2000.tb17238.x>
- Krosnick, J.A. (2018). *Questionnaire design*. In *the palgrave handbook of survey research* (pp. 439-455). Palgrave Macmillan, Cham.
- Lin, P. Y. ve Schunn, C. D. (2016). The dimensions and impact of informal science learning experiences on middle schoolers' attitudes and abilities in science. *International Journal of Science Education*, 38 (17), 2551-2572. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1251631>
- MEB(2019). *Millî Eğitim Bakanlığı Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuzu*. MEB Yayınları
- Metin Göksu, M. ve Somen, T. (2018). Opinions of social studies prospective teachers on out-of-school learning. *European Journal of Educational Research*, 7(4), 745-752. <https://doi:10.12973/eu-jer.7.4.745>
- Nadelson, L. S. ve Jordan, R. J. (2012). Students' attitudes toward a recall of outside day: An environmental science field trip. *The Journal of Research*, 105, 220- 231.
- Nasir, N. S., Rosebery, A. S., Warren, B. ve Lee, C. D. (2006). Learning as a cultural process: Achieving equity through diversity. In R.K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 489-504). Cambridge University Press
- Remmen, K.B. ve Frøyland, M. (2017). "Utvidet klasserom"- Et verktøy for å designe uteundervisning i naturfag. *NorDiNa*, 13(2), 218-229. <http://doi:10.5617/nordina.2957>
- Rodríguez-Naveiras, E. ve Borges, A. (2015). Assessment of the teaching behavior of the instructors of an out-of-school program. *Journal of Curriculum and Teaching*, 4(1),145-155. <http://dx.doi.org/10.5430/jct.v4n1p145>
- Schumacker, R. E. ve Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Taylor & Francis.
- Slade, M.S., Lowery, C. ve Bland, K. (2013). Evaluating the impact of forest schools: A collaboration between a university and a primary school. *Support for Learning*, 28(2), 66-72. <http://doi:10.1111/1467-9604.12020>
- Stavrova, O. ve Urhahne, D. (2010). Modification of a school programme in the deutsches museum to enhance students' attitudes and understanding. *International Journal of Science Education*, 32(17), 2291-2310. <https://doi.org/10.1080/09500690903471583>
- Şahin, M.G. ve Boztunç Öztürk, N. (2018). Eğitim alanında ölçek geliştirme süreci: Bir içerik analizi çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 191-199. <http://doi:10.24106/kefdergi.375863>
- Tatar, N. ve Bağrıyanık, E. K. (2012). Opinions of science and technology teachers about outdoor education. *Elementary Education Online*, 11(4), 883-896.
- Taylor, C., Power, S. ve Rees, G. (2010). Out-of-school learning: The uneven distribution of school provision and local authority support. *British Educational Research Journal*, 36(6), 1017-1036.

- Türkmen, H. (2010). İnfomal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(39), 46-59.
- Vaughan, A. (2020). Conceptualizing scholarship on adolescent out-of-school writing toward more equitable teaching and learning: A literature review. *The Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 63(5), 529-537. <https://doi.org/10.1002/jaal.1009>
- Young, J. R., Ortiz, N. A. ve Young, J. L. (2017). STEMulating interest: A meta-analysis of the effects of out-of-school time on student STEM interest. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(1), 62-74. <http://doi:10.18404/ijemst.61149>
- Waite, S. (2009). *Outdoor learning for children aged 2-11: Perceived barriers, potential solutions*. Paper presented at the Fourth International Outdoor Education Research Conference, Victoria, Australia.
- Williams, J.M. ve Bryan, J. (2013). Overcoming adversity: High-achieving African American youth's perspectives on educational resilience. *Journal of Counseling and Development*, 91, 291-300. <http://doi:10.1002/j.1556-6676.2013.00097.x>

EK 1. Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği (ODÖDÖ)

A.	Bilgi
1.	Okul dışı öğrenme hakkında bilgi sahibiyim
2.	Okul dışı öğrenme ortamları hakkında bilgi sahibiyim.
3.	Okul dışı öğrenme ortamlarının eğitsel değerini bilirim.
4.	Okul dışı öğrenme ortamlarının anlamlı öğrenme üzerindeki etkisini bilirim.
5.	Okul dışı öğrenme için kullanılacak araç-gereç bilgisine sahibim.
6.	Okul dışı öğrenme ortamlarının sosyal beceri öğretimindeki önemini bilirim.
7.	Okul dışı öğrenmenin gerekliliği hakkında bilgi sahibiyim.
8.	Okul dışı öğrenme ile ilgili gerekli yasal mevzuat hakkında bilgi sahibiyim.
B.	Planlama
9.	Bir okul dışı öğrenme planlayabilirim.
10.	Uygun okul dışı öğrenme ortamlarını seçebilirim.
11.	Okul dışı öğrenme ortamlarını organize edebilirim.
12.	Okul dışı öğrenme ortamlarını sosyal beceri öğretimine uygun olarak düzenlerim.
13.	Okul dışı öğrenmeyi konu/ders alanının hedefleriyle ilişkilendirebilirim.
14.	Okul dışı öğrenme için kullanılacak araç-gereçleri seçebilirim.
15.	Okul dışı öğrenme süreciyle ilgili yeni öğrenci davranışları planlayabilirim.
16.	Okul dışı öğrenme ile ilgili gerekli yasal mevzuatı planlayabilirim.
C.	Uygulama
17.	Okul dışı öğrenme ortamlarını kullanarak anlamlı öğrenmeyi sağlayabilirim.
18.	Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye gerekli olan sosyal beceriyi gerçekleştirebilirim.
19.	Okul dışı öğrenme ile ilgili yapılan planlamayı uygulayabilirim.
20.	Okul dışı öğrenme ortamlarını kullanarak konu/ders alanı hedeflerini gerçekleştirebilirim.
21.	Okul dışı öğrenme için gerekli araç-gereçleri kullanabilirim.
22.	Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye kazandırılacak eğitimsel davranışı gerçekleştirebilirim.
D.	Değerlendirme
23.	Okul dışı öğrenme için yapılan planlamanın başarısı düzeyini belirleyebilirim.
24.	Okul dışı öğrenmenin öğrenciye kazandırdığı sosyal becerilerin gerçekleşme düzeyini belirleyebilirim.
25.	Okul dışı öğrenmede gerçekleşmeyen hedef davranış(lar) tespit edebilirim.
26.	Okul dışı öğrenme ortamında kullanılan araç-gerecin katkısını belirleyebilirim.
27.	Okul dışı öğrenme ortamının eğitim hedefine katkısını değerlendirebilirim.
28.	Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrenciye kazandırılacak eğitimsel davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol edebilirim.
29.	Okul dışı öğrenme ile ilgili uygun ölçme ve değerlendirme yapabilirim.

EK 2: Etik Kurul Onayı

Üzerinde doküman numarası bulunmayan dokümanlar kontrolsüz dokümandır.



HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	SAYFA NO
01.10.2020	11	17	3/3

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 01.10.2020 tarihinde Başkan Prof. Dr. Seval YAVUZ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR-17: Doç. Dr. Yavuz BOLAT ve Arş Gör. Mustafa KÖROĞLU tarafından gerçekleştirilecek "Okul Dışı Öğrenme ve Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" başlıklı araştırma çalışması için hazırlanan ölçek Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında değerlendirilmiş olup ölçek kullanım izni ile Hatay İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınması ve veri toplama formunda araştırmanın Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi bünyesinde yapıldığına dair bilginin yer alması suretiyle uygulanmasının uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

İMZA

Prof. Dr. Seval YAVUZ
Başkan

<p>İMZA Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Bşk. Yrd.</p>	<p>İZİNLİ Prof. Dr. Jale ÖZTÜRK ÜYE</p>	<p>İZİNLİ Prof. Dr. Hatice PAMİR ÜYE</p>
<p>İMZA Prof. Dr. Melis MİNİSKER ÜYE</p>	<p>İMZA Prof. Dr. Murat TEK ÜYE</p>	<p>İMZA Prof. Dr. Nizam ÖNEN ÜYE</p>

Doküman No:902-01-FR.006

İlk Yayın: 11.12.2015

Rev. Tarihi:

Rev. No: 00

Sayfa 1 / 1