

Article Type:

Research Paper

Original Title of Article:

Developing The Adolescent Happiness Scale: Validity and reliability study

Turkish Title of Article:

Ergen Mutluluk Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması

Author(s):

Şerife IŞIK, Nazife ÜZBE ATALAY

For Cite in:

Işık, Ş. & Üzbe Atalay, N. (2019). Developing The Adolescent Happiness Scale: Validity and reliability study. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(3), 673-696, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.022>

Makale Türü:

Özgün Makale

Orijinal Makale Başlığı:

Developing The Adolescent Happiness Scale: Validity and reliability study

Makalenin Türkçe Başlığı:

Ergen Mutluluk Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması

Yazar(lar):

Şerife IŞIK, Nazife ÜZBE ATALAY

Kaynak Gösterimi İçin:

Işık, Ş. & Üzbe Atalay, N. (2019). Developing The Adolescent Happiness Scale: Validity and reliability study. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(3), 673-696, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2019.022>

Developing The Adolescent Happiness Scale: Validity and reliability study

Şerife IŞIK ^{*a}, Nazife ÜZBE ATALAY ^{**a}

^aGazi University, Gazi Education Faculty, Ankara/Turkey



Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2019.022

Article History:

Received 01 June 2018
Revised 24 January 2019
Accepted 29 April 2019
Online 15 June 2019

Keywords:

Happiness,
Adolescent,
Validity,
Reliability.

Article Type:

Research paper

Abstract

The purpose of the current study is to develop the Adolescent Happiness Scale (AHS). A systematic approach was utilized for developing the scale. In this study, the data were collected from 1136 adolescents including 490 females and 646 males between 11-17 years of age. The psychometric properties of AHS were analyzed by means of item analysis, exploratory and confirmatory factor analyses, criterion-related validity, internal consistency and test-retest methods. The exploratory and confirmatory factor analyses results revealed that the scale had a single-factor structure. Within the scope of the criterion-related validity studies, significant positive correlations were found between AHS and positive affects and overall happiness levels, and a significant negative correlation was found between AHS and negative affects. The internal consistency coefficient of AHS was .92 for the first study and .91 for the second study. Test-retest reliability coefficient was determined to be .74. In conclusion, AHS can be recommended as a reliable and valid tool in measuring the happiness level of adolescents.

Ergen Mutluluk Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması

Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2019.022

Makale Geçmişi:

Geliş 01 Haziran 2018
Düzeltilme 24 Ocak 2019
Kabul 29 Nisan 2019
Çevrimiçi 15 Haziran 2019

Anahtar Kelimeler:

Mutluluk,
Ergen,
Geçerlik,
Güvenirlik.

Makale Türü:

Özgün makale

Öz

Bu çalışmanın amacı, ergenlerin mutluluk düzeylerini belirlemeye yönelik ölçme aracı geliştirmektir. Ergen Mutluluk Ölçeğini (EMÖ) geliştirmek için sistematik bir yaklaşım takip edilmiştir. Araştırmaya, 11-17 yaşları arasında 490 kadın ve 646 erkek olmak üzere toplam 1136 ergen katılmıştır. EMÖ'nin psikometrik özellikleri madde analizi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, benzer ölçek geçerliği, iç tutarlık ve test tekrar test yöntemleriyle incelenmiştir. Faktör analizi sonuçları ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ölçüt geçerliği kapsamında EMÖ ile pozitif duygular ve şu anki mutluluk düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. EMÖ ile negatif duygular arasında ise negatif yönde manidar ilişki bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı, ilk uygulama için .92 iken ikinci uygulama için .91; test tekrar test güvenilirlik katsayısı ise .74 olarak saptanmıştır. Sonuç olarak, EMÖ'nin ergenlerin mutluluğunu ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

* Author: serife7403@gmail.com

** Author: nazifeuzbe@yahoo.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5184-8218>

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6637-5855>

Introduction

While the perspective of associating individuals' risky and problematic behaviors with the adolescence period during which they go through rapid physical and mental changes and a restructuring process, attitudes that focus on the strengths of adolescents have recently begun to attract attention. One of these approaches which considers adolescence as a potential value to be developed rather than a problem to be solved is positive youth development (Damon, 2004). Positive youth development is a perspective that aims to help young people acquire and strengthen the resources that will enable them to grow and develop in a positive direction throughout life (Park, 2004a). In this respect, studies that support adolescents to become happy and healthy adults by using their strengths have started to draw attention rather than the ones that develop treatment strategies for the problems or insufficiencies of adolescents (Lerner & Lerner, 2009; Schmid, Phelps & Lerner, 2011; Sun & Shek, 2010). Parallel to this, due to the general acceptance of happiness as a desirable condition and the facts that the variables affecting happiness are not known precisely and policies aiming to develop well-being have come to light, there has been an increased interest in happiness studies in the recent years (Thoilliez, 2011).

Happiness is defined as the appreciation of one's life as a whole (Veenhoven, 2010) consisting of both cognitive and emotional evaluation of life (Lucas & Diener, 2009; Veenhoven, 2008). There are mainly two different approaches toward happiness. One of the ways to define happiness is through the concept of "pleasure" which involves subjective well-being (Diener, 2000; Diener, Oishi & Lucas, 2009). According to hedonism, which is the doctrine of Aristippos, the purpose of life is to constantly pursue pleasure. In this sense, hedonic happiness, which aims to enhance positive experiences and get satisfied by avoiding unpleasant experiences, is defined as the cumulative sum of all pleasant moments in life (Ryan & Deci, 2001). Another way of describing happiness is based on the concept of eudamonia, as expressed by Aristotle, which includes psychological well-being (Ryan & Deci, 2001). According to him, although a happy life means pleasure obtained from life, eudamonia is not just a matter of pleasure. It is explained by the concept "good" and is associated with being virtuous (Sihlova, 2008). Eudamonia is an individual's self-realization, ability to use his/her power in the best way, finding meaning in life and living a virtuous life (Ryan & Deci, 2001).

Happiness studies in literature mainly focus on adults; on the other hand, in the recent years, studies that explore happiness during adolescence have attempted to identify the factors contributing to the happiness of adolescents (Holder & Coleman, 2008; Mahon & Yarcheski, 2002; Park, 2004b). For instance, in UNICEF report prepared by Nairn, Duffy, Sweet, Swiecicka and Pope (2011) reported that children between the ages of 8 and 13 described happiness as being with family and friends and taking part in fun activities. Thoilliez (2011) stated that children between 6 and 12 years of age explain happiness through family, friends, enjoyment, academic success and helping others; Giacomoni, Souza and Hutz (2014) stated that Brazilian children aged 6-12 describe happiness as positive feelings, lack of violence, being with friends, and participating in fun activities; and Uusitalo-Malmivaara (2014) reported that 9th grade students expressed that the things that make them happy are success at school, more leisure time, friendship, physical appearance, family environment and having plans for the future, respectively. Datu and Valdez (2012) found that adolescents describe happiness as satisfaction of needs, lack of negative feelings, expressing positive feelings and meeting their relational needs, and that they think personal qualities of happy adolescents are being helpful, cheerful, optimistic and expressive of one's positive feelings, and the behaviors are helping others, laughing and having fun, making people happy and avoiding negative thoughts. In addition, Işık and Üzbe Atalay (2017), came up with the findings that the things that make children between 10 and 15 years old happy are discovering that they are talented in a subject, engaging in fun activities, spending time with family and friends, being healthy, giving and receiving presents, and academic success. In studies conducted with adolescents aiming to examine variables related to happiness, it was found that happiness has a significant positive relationship with extrovert personality traits (Furnham & Cheng, 2000; McKnight, Huebner & Suldo, 2002), life enthusiasm, gratitude, hope and love (Cihangir Çankaya & Meydan, 2018; Park & Peterson, 2008), self-esteem (Cheng & Furnham, 2002; Huebner, Gilman & Laughlin, 1999; Tagay & Baltacı, 2017;

Tonga & Halisdemir, 2017), the quality relationship established with parents (Phillips, 2012; Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013) and peers (Lambert et al., 2014; Köse, 2015), being successful in social relations (Heizomi, Allahverdipour, Jafarabadi & Safaian, 2016; Proctor, Linley & Maltby, 2010; Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013), high academic success (Proctor, Linley & Maltby, 2010), healthy life behaviors such as avoiding substance abuse, having a healthy diet and doing sports (Bloodworth & McNamee, 2007; Kye, Kwon & Park, 2016; Mojs et. al., 2009), and functional coping strategies (Işık & Bedel, 2015; Salavera, Usán, Pérez, Chato & Vera, 2017). The variables that have been found to be negatively correlated with happiness level of adolescents are alcohol and substance abuse (Lambert et al., 2014), psychological problems (Proctor, Linley & Maltby, 2010; Suldo & Huebner, 2006), behavioral problems (Suldo & Huebner, 2006), depression (Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013) and risk taking behavior (Uçan & Kıran Esen, 2015).

When studies conducted with adolescents are explored, it is seen that happiness is measured with both single-item instruments which require an evaluation between 0 and 10 to the question “How happy do you feel in general?” (Abdel-Khalek, 2006; Swinyard, Kau & Phua, 2001) and multi-item instruments such as Oxford Happiness Inventory (Hills & Argyle, 2002), Subjective Happiness Scale (Lyubomirsky & Lepper, 1999) and the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (Tennant et al., 2007). In a limited number of studies on happiness conducted with adolescents in Turkey, Oxford Happiness Questionnaire (Doğan & Sapmaz, 2012), Adolescent Subjective Well-Being Scale (Eryılmaz, 2009), Short Subjective Well-Being at School Scale for Adolescents (Özdemir & Sağkal, 2016), the EPOCH Scale (Demirci & Ekşi, 2015) and School Children’s Happiness Inventory (Telef, 2014) have been used, and most of these scales are adaptations. The definition of happiness and how it is experienced are influenced by individual differences (Vaingankar et al., 2012), as well as cultural norms and values (Diener, Suh, Smith & Shao, 1995; Kitayama, Marcus & Kurokawa, 2000). For this reason, it is essential to develop a scale of happiness for adolescents in Turkish culture. Besides, it is known that one of the common health problems among adolescents is adaptation problem, and that it leads to problems such as substance abuse, low academic achievement and school abandonment (Bahrami, Rajaepour, Ashrafi, Zahmatkesh & Nematollahi, 2011; Saban et al., 2014). Happiness is defined as the main element of health by the World Health Organization (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels & Conway, 2009). When the relationship of happiness to positive personal, behavioral, physical, psychological and social outcomes (Diener & Chan, 2011; Veenhoven, 2008) are considered, it is clearly essential to develop an instrument to measure happiness that affects all life domains of adolescents. In this respect, the aim of this study is to develop the Adolescent Happiness Scale for measuring the happiness level of adolescents in Turkish culture.

Method

Study Group

The participants of the study consist of 1136 students, 683 of whom were middle school students and 453 were high school students during the 2017-2018 academic year and were all selected by convenient sampling method. The study was conducted in two different groups. The first group consisted of 638 participants, and exploratory factor analysis, item analysis, criterion-related validity and internal consistency studies were performed with the data gathered from this group. The second group consisted of 498 participants and confirmatory factor analysis was performed with the data obtained from this group. 646 of the participants were male (56.90%) and 490 were female (43.10%). The age range of the participants was 11-17, and the mean age was 13.85 (SD= 1.90).

Scale Development Process

A systematic approach has been utilized to develop the Adolescent Happiness Scale (AHS), and the stages of development of the scale are explained below.

Table 1.
Distribution of the Individuals in the Study Group by Demographic Variables.

			Gender		N	%
			Female	Male		
Exploratory Factor Analysis	School Types	Secondary School	187	185	372	58.30
		High School	112	154	339	41.70
		Total	372	266	638	100.00
	Grade Level	6th grade	38	43	81	12.70
		7th grade	73	72	145	22.70
		8th grade	76	70	146	22.90
		9th grade	30	35	65	10.20
		10th grade	19	59	78	12.20
		11th grade	21	34	55	8.60
	12th grade	42	26	68	10.70	
	Total	299	339	638	100.00	
Confirmatory Factor Analysis	School Types	Secondary School	153	158	311	62.40
		High School	38	149	187	37.60
		Total	191	307	498	100.00
	Grade Level	6th grade	41	46	87	17.50
		7th grade	43	58	101	20.30
		8th grade	69	54	123	24.70
		9th grade	12	43	55	11.00
		10th grade	14	48	62	12.40
		11th grade	8	49	57	11.40
	12th grade	4	9	13	2.60	
	Total	191	307	498	100.00	

Reviewing the literature: Initially, for the writing of the scale items and generation of the item pool, happiness scales developed for adolescents were examined. In addition, for the generation of the item pool, a qualitative study was carried out with 112 secondary school students (63 female and 49 male) whose ages ranged from 10 to 15 (Işık & Üzbe Atalay, 2017).

Writing the items: The scale items were written taking into consideration the responses given to the open-ended questions in the qualitative study and the items with the highest variance explanations of the happiness scales developed abroad, reached through the literature review process. The items were written in a way that would be suitable for Turkish culture, and eventually, a 48-item pilot form was created.

Expert opinion: The 48-item pilot form was sent to five specialists who had conducted studies in areas such as happiness, positive psychology, communication with children and adolescents. Among them, there were two measurement and evaluation specialists and two specialists who work in departments of Turkish Language and Literature, and Turkish Language Teaching. As a result of the expert opinions, some items were removed from the pool, some were added, and some items were modified. A 36-item final form was created along with the corrections made by means of the feedback provided by the experts.

Turning the items into scale format: When the selected items were transformed into scale format, caution was made that the items that measure similar qualities do not come one after another. An instruction was given on the top of the form to explain the reason for developing the scale, how it should be filled in, and how long it will take to fill it in.

Scoring and creating the personal information form: Individuals' levels of agreement with the items are evaluated on a 5-Likert type scale. It is ranked as Strongly Agree (5), Mostly Agree (4), Partly Agree (3), Mostly Disagree (2), and Strongly Disagree (1). The maximum score participants could get from the pilot scale was 180, and the minimum score was 36. The application takes 10 to 15 minutes. The personal information form contains questions aimed at collecting information on the participants' gender, age, school type and class level.

Creating and implementing the scale set: PANAS (Positive and Negative Affect)-Adolescent Form and a single-item happiness scale were added to the scale set to be used as criterion-related validity proof.

Data Collection Tools

Positive and Negative Affect Schedule: Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), developed by Watson, Clark, and Tellegen(1988) and adapted to Turkish by Gençöz (2000) with university students, consists of two subscales: positive affect and negative affect. Each question is scored between 1 meaning "very slightly or none" and 5 meaning "very much". The internal consistency of the scale was .83 for positive and .86 for negative affects; and test-retest consistency was calculated as .40 and .54, respectively. The criterion-related validity of the scale was determined via the Beck Depression Inventory and the Beck Anxiety Inventory. Positive Affect Subscale produced correlations of -.48 and -.22 respectively for these scales, whereas correlation coefficients calculated for Negative Affective Subscale with these scales were .51 and .47, respectively. In this study, Özdemir and Sağkal's (2016) form, which they investigated for validity and reliability with adolescents, was used. The results of the confirmatory factor analysis [S-B χ^2 (169) = 711.47, $p = .00$, $\chi^2 / df = 4.21$; RMSEA = .10, 90% GA [.09, .11]; NFI = .81, NNFI = .82; CFI = .84; GFI = .80, AGFI = .76; SRMR = .09] showed that the fit indices for the two-factor structure of PANAS were not sufficient. When the modification options were examined, the error covariances of items 7 and 20, contents of which overlap, were associated, and the revised model provided a good fit to the data set [S-B χ^2 (167) = 521.11, $p = .00$, $\chi^2 / df = 3.12$; RMSEA = .08, 90.00% GA [.07, .09]; NFI = .86, NNFI = .88; CFI = .90; GFI = .85, AGFI = .81; SRMR = .08]. As for the reliability of the scales, the Cronbach alpha coefficient was .82 for the Positive Affect Subscale and .75 for the Negative Affect Subscale. The internal consistency coefficients calculated for PANAS in the course of this study are .84 for Positive Affect Subscale and .80 for Negative Affect Subscale.

Personal Information Form: The personal information form prepared by the researchers is aimed to collect information about the participants' gender, age, class level and school type. In addition, the personal information form also contains a single-item question asked to evaluate participants' level of happiness from 0 to 10. The question formed by the researchers with this aim is as follows: "Overall, how happy do you feel?"

Data Collection

The generated scale set was applied to secondary school and high school students in different school types in order to ensure maximum variation. Among the schools, there were both state and private schools at secondary and high school levels. Maximum variation was targeted by also including Anatolian High School, Religious Vocational High School and Vocational and Technical High School students into the study group. During the implementation of the scales, the participants were repeatedly explained that they need to read each item carefully and fill them in in a way that they would reflect their sincere feelings and thoughts.

Data Analysis

Prior to the analyses, outliers, missing and incorrect values were corrected. As for the detection of outliers, investigated by boxplots, univariate Mahalanobis distance values and z scores, there were no extreme values. Histogram graphs were examined to check the normality assumption of the variables.

Furthermore, when the skewness and kurtosis values were examined, it was found out that the coefficients were between -1.00 and +1.00, so it was determined that the variables do not extremely deviate from normal distribution.

Firstly, descriptive statistics were calculated from the data. Afterwards, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were carried out for the construct validity of the scale, and correlation analyses were made for the criterion-related validity. In order to determine the reliability of the scale, the Cronbach's Alpha Coefficient and test-retest reliability coefficient were calculated. SPSS21 and LISREL8.80 programs were used in the analysis of the data.

Findings

Findings Related to the Validity of AHS

Construct Validity - Exploratory Factor Analysis: Initially, in order to examine the factor structure of AHS, Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed. In terms of the size of the sample to be reached in order to be able to perform factor analysis in the scale development process, different criteria and different opinions exist in the literature; although in general, it is desirable that the sample size be 5-10 times the number of items in the measure (Kass & Tinsley, 1979; Kline, 2011). Considering this criterion, exploratory factor analysis was carried out with 638 participants in this study.

Compliance of the data with EFA was examined by Kaiser-Meyer Olkin (KMO) coefficient and Barlett Sphericity test. The KMO coefficient is a statistical method used to determine whether the data and the sample size is appropriate and sufficient for the selected analysis. As the KMO coefficient approaches 1, it means that the data is appropriate for the analysis, while 1 means perfect fit. As a result of the analysis, the KMO value was found to be 0.96. Also, in order to use the parametric methods, the measured characteristic must show normal distribution in the population. The Barlett Sphericity test is a statistical technique that can be used to check whether the data stem from multivariate normal distribution. The statistical significance of the chi-square test obtained as a result of this technique is an indication that the data come from multivariate normal distribution. The results of the analysis revealed that the Barlett test was statistically significant ($\chi^2 = 12242.169$; $p < .00$).

When the values obtained were examined, the convenience of the data set for factor analysis was confirmed. When the results of the first factor analysis were examined, it was observed that the items of the 36-item scale were randomly scattered in a 5 factor-structure, some of the items load onto more than one factor, and factor loadings of some items were below .30. During the factor analysis process, attention was paid to the factor loadings below .40, the items which load onto more than one factor above .40, and the items which load onto two factors with .20 difference in between. These items were excluded from the scale. In addition to these criteria, principle component analysis technique was used in EFA. As a result of the extraction in compliance with the required criteria, EFA yielded a single-factor structure with 15 items. Table 2 presents the item factor loadings and the common variance.

As a result of EFA, it was seen that the eigenvalues were grouped together in one factor greater than 7. The variance explained by this single-factor structure for the scale is 50.41%. The higher the percentage of the explained variance is, the more powerful the factor structure of the developed scale is counted. In the factor analysis carried out in social sciences, values ranging from 40% to 60% with respect to the explained variance rate are accepted as sufficient (Scherer, Wiebei, Luther & Adams, 1988; cite in: Tavşancıl, 2005).

Item-total correlations: One of the characteristics that a psychological measurement tool should possess is item validity. Item-total correlations were calculated so as to determine how sufficient each item of AHS is in measuring the characteristic it intends to measure and in distinguishing individuals in terms of the characteristic it measures. The item-total correlations for each item included in the scale are presented in Table 2.

Table 2.
Item Factor Loadings and Item-Total Correlations.

Items	Factor 1	Mean Values	SD	Corrected Item-Total Correlations
M03	.71	3.68	1.19	.66
M04	.58	4.12	1.11	.52
M05	.74	3.78	1.20	.69
M06	.57	3.97	1.15	.51
M10	.70	4.07	1.08	.65
M11	.65	4.08	0.97	.59
M15	.66	4.06	1.03	.61
M17	.75	3.84	1.17	.70
M18	.76	3.59	1.25	.71
M20	.74	3.50	1.29	.69
M26	.76	3.74	1.22	.71
M27	.72	3.70	1.11	.67
M28	.77	3.31	1.31	.71
M33	.83	3.57	1.24	.79
M34	.67	4.09	1.11	.62
Eigenvalues:		7.56		
% of variance accounted for:		50.41		

When the item-total correlations of each item of AHS, given in Table 2, were examined, it was observed that the values range between ($r = .51$) and ($r = .79$). Item-total correlations of .30 and higher are accepted as evidence for the validity of scale items (Nunnally & Bernstein, 1994). When item-total correlations are concerned, all of them are found to be higher than ($r = .30$). This is an indication of the fact that the items of the scale serve the purpose of measuring the characteristic it aims to measure.

Criterion-related validity: In the criterion-related validity study of AHS, which was conducted by using PANAS and the responses to the question “Overall, how happy do you feel?”, correlation coefficients were calculated between the total scores obtained from the scales. The results of these analyses are given in Table 3.

Table 3.
Findings of the Criterion-Related Validity Study.

	1	2	3	4
1. AHS	1.00	.60**	-.46**	.67**
2. Positive Affect		1.00	-.26**	.47**
3. Negative Affect			1.00	-.45**
4. General Happiness Level				1.00

** $p < .00$

When Table 3 is examined, it is seen that students’ total AHS score has a significant moderate positive relationship with positive affect and general happiness level, and a significant moderate negative relationship with negative affect. According to these findings, as the students’ level of happiness increases, positive affects increase and the negative affects decrease significantly. This finding supports the validity of AHS.

Construct Validity - Confirmatory Factor Analysis: Confirmatory factor analysis (CFA) was performed to assess the construct validity of the model emerged from the EFA. 498 middle school and high school students participated in the CFA study, 191 female and 307 male. In this study, the considered model-fit indices were χ^2/df Chi-square/Degree of freedom, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Goodness-of-Fit Index (GFI), Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI), Normed Fit Index (NFI) and Comparative Fit Index (CFI).

The goodness-of-fit indices for the single-factor structure obtained from the CFA with no modification on the model are displayed in Table 4.

Table 4.
Goodness-of-Fit Indices for Confirmatory Factor Analysis.

χ^2	Df	p	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA
265.96	90	.00	2.95	.93	.98	.06

[$\chi^2/df=2.95$ ($p=.000$); RMSEA= .06; GFI= .93; AGFI= .91; CFI=.98; NFI= .97; SRMR= .03].

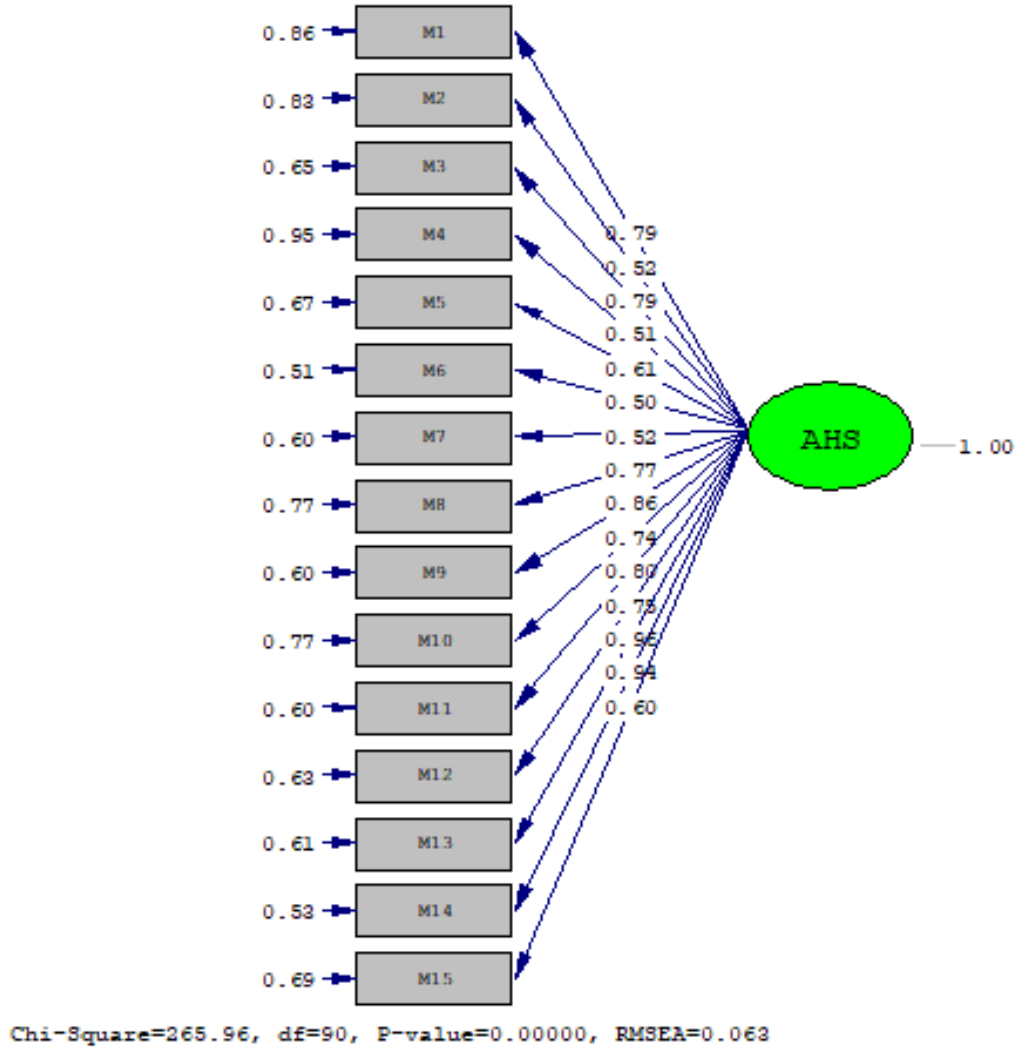


Figure 1.Confirmatory factor analysis for Adolescent Happiness Scale.

When the goodness-of-fit indices of the model are examined, it is seen that the χ^2/df value is 2.95. A value of 3 or less indicates that the model has a good fit, and a value of 5 or less indicates that the model has an acceptable degree of fit (Kline, 2011). The criteria set by Schermelleh-Engel, Moosbrugger and Müller (2003) were taken into consideration for the evaluation of the goodness-of-fit indices obtained from the CFA results. In this study, RMSEA = .06, and SRMR = .03 values were found. RMSEA and SRMR values below 0.05 mean a good fit for the model, and values below 0.08 mean an acceptable goodness-of-fit. The RMSEA value obtained in this study, which is below 0.08, can be interpreted as a good fit, and when SRMR value was examined, an acceptable degree of goodness-of-fit was verified.

GFI = 0.93, NFI= 0.97, CFI = 0.98 and AGFI = 0.91 were calculated. GFI, NFI, CFI, and AGFI values of 0.90 and above indicate a good fit of the model (Kline, 2011; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003). As the NFI, GFI, CFI, and AGFI values are higher than .90 each, it can be asserted that the model shows a good fit. In brief, the CFA model established to test the construct validity of AHS provides the required goodness-of-fit indices, and shows a good fit; therefore, the scale has construct-validity.

Findings Related to the Reliability of AHS

Two different reliability analyses, which were internal consistency and test-retest analyses, were conducted to examine the reliability of AHS. Cr α reliability coefficient was calculated as ($r = .92$, $p < .00$) for group on which the EFA study was conducted, and as ($r = .91$, $p < .00$) for the group on which the CFA study was performed. In general, reliability coefficients of .70 or higher are considered adequate (Nunnally, 1978).

In the reliability study, in addition to internal consistency calculations, test-retest method was used to determine whether the tool measures the characteristic it aims to measure consistently over time. For this purpose, the scale was applied twice with 3 weeks in between to 55 middle school students in the EFA group, 37 of whom were male and 18 of whom were female. Correlation coefficient between two applications was examined. Test-retest reliability coefficient of AHS was calculated to be ($r = .79$, $p < .00$). All these findings indicate that the scale has a satisfactory level of reliability.

Discussion, Conclusion & Implications

The purpose of this study is to develop the adolescent happiness scale and to examine the psychometric properties of the scale. When the happiness scales for adolescents in the literature are examined, it is observed that these studies are mostly conducted abroad, and adaptations of those have been made in Turkey. In this study, a scale was developed to measure the happiness level of adolescents. AHS has a single-factor structure consisting of 15 items, and is a five-Likert type scale (1- strongly disagree, 5- strongly agree). The lowest score that can be obtained from the scale is 15.00 and the highest score is 75.00. High scores indicate that the happiness level of the adolescent is high. Expert opinions were taken into consideration to determine the content validity, and exploratory and confirmatory factor analyses were utilized to test the construct validity of the scale. In the exploratory factor analysis, it was found out that the scale has a single-factor structure; and in the confirmatory factor analysis, the facts that the scale has a single-factor structure and that the model has a good fit were confirmed. As a result of the criterion-related validity tests, there were found significant positive relationships between AHS and the positive affects and overall happiness level. Significant negative relationships were found between AHS and negative affects. These results can be regarded as evidence that AHS is a valid measurement tool. As for the item validity study of AHS, item-total correlations were examined. Considering that items with item-total correlations of .30 and above are adequate in distinguishing individuals in terms of the characteristic they measure (Nunnally & Bernstein, 1994), the item-total correlations of the scale can be considered adequate.

The high Cronbach alpha coefficient obtained from the reliability studies of the scale indicates that the items are consistent with each other. Furthermore, the test-retest reliability coefficient indicates that the consistency of the scale over time is high. In summary, when the findings regarding the validity and reliability of AHS are considered together, it can be concluded that AHS is a valid and reliable tool that can be used to measure the happiness level of adolescents.

It is commonly acknowledged that a measurement tools must be useful as well as valid and reliable (Turgut, 1995). Usefulness include affordability, applicability and ease of scoring (Kan, 2016). In this respect, it is clear that AHS is a useful measurement tool in terms of shortness and clarity of items and being easy to score.

In positive psychology approach, it is emphasized that it is necessary to focus on the positive aspects of human development rather than deterioration of mental health (Park, 2004a). In this context, happiness of adolescents is an important issue that concerns families, educators, politicians and researchers. Positive development of the youth has an important role for young people to be happy and healthy adults. When the literature is examined, it is seen that the educational models in which social-emotional learning involving positive psychology interventions are centered are more successful (Knoop, 2011; Kristjansson, 2012). In this sense, the developed scale can be used in studies to measure the effectiveness of positive psychology interventions for adolescents or to determine the factors that affect the happiness of adolescents. Thus, the use of AHS in different groups, despite the large number of participants studied for its development, will provide new evidence for validity and reliability of the scale.

Türkçe Sürüm

Giriş

Bireyin hem bedensel hem de ruhsal olarak hızlı bir değişim ve yeniden yapılanma geçirdiği ergenlik döneminin riskli ve problemleri davranışlarla ilişkilendirilmesine ilişkin bakış açısı günümüzde devam etmekle birlikte ergenlerin güçlü yanlarına odaklanan yaklaşımlar dikkat çekmeye başlamıştır. Ergenliğin çözülecek bir problem olarak değil, geliştirilecek potansiyel bir değer olarak görüldüğü (Damon, 2004) bu yaklaşımlardan biri pozitif genç gelişimidir. Pozitif genç gelişimi, gençlerin yaşam boyunca olumlu anlamda büyüme ve gelişmelerini sağlayacak olan kaynakların kazandırılması ve güçlendirilmesini amaçlayan bir bakış açısıdır (Park, 2004a). Bu açıdan değerlendirildiğinde, ergenlerin sorunlarına ya da yetersizliklerine odaklanan tedavi stratejilerinin geliştirilmesi yerine ergenlerin güçlü yanlarını kullanmalarını sağlayarak mutlu ve sağlıklı yetişkinler olmalarını destekleyen çalışmalar dikkat çekmektedir (Lerner & Lerner, 2009; Schmid, Phelps & Lerner, 2011; Sun & Shek, 2010). Buna paralel olarak, mutluluğun istenilen bir durum olduğuna ilişkin genel kabul, mutluluğu etkileyen değişkenlerin tam olarak neler olduğunun bilinmemesi ve iyi oluşu geliştirmeye yönelik politikaların gündeme gelmesi nedeniyle (Thoilliez, 2011) son yıllarda mutluluk çalışmalarına ilgi giderek artmaktadır.

Mutluluk kişinin bir bütün olarak yaşamını takdir etmesi olarak tanımlanmakta (Veenhoven, 2010) ve yaşamın hem bilişsel hem de duyuşsal değerlendirmesinden oluştuğu vurgulanmaktadır (Lucas & Diener, 2009; Veenhoven, 2008). Mutluluk esas olarak iki farklı yaklaşımla tartışılmaktadır. Mutluluğu tanımlama yollarından biri öznel iyi oluşu içeren “haz” kavramıdır (Diener, 2000; Diener, Oishi & Lucas, 2009). Aristippos’un öğretisi olan hazcılık yani hedonizme göre kişinin yaşam amacı devamlı olarak zevkin ve hazın peşinden koşmaktır. Bu anlamda olumlu deneyimleri arttırmayı, hoş gitmeyen yaşantılardan kaçınarak doyum sağlamayı amaçlayan hedonik mutluluk, yaşamdaki tüm keyifli anların kümülatif toplamı olarak tanımlanır (Ryan & Deci, 2001). Mutluluğu tanımlama yollarından bir diğeri ise psikolojik iyi oluşu içeren ve Aristoteles’in ifade ettiği eudamonia kavramına dayanır (Ryan & Deci, 2001). Ona göre, mutlu bir yaşam her ne kadar yaşamdan alınan haz olsa da eudamonia yani mutluluk sadece hazdan ibaret bir durum değildir, mutluluk “iyi” kavramıyla açıklanır ve erdemli olmakla ilişkilendirilir (Sihlova, 2008). Eudamonia bireyin kendini gerçekleştirmesi, güçlerini en iyi şekilde kullanması, yaşamda anlam bulması ve erdemli bir yaşam sürmesidir (Ryan & Deci, 2001).

Alanyazında mutluluk ile ilgili çalışmalar çoğunlukla yetişkinler üzerine odaklanmakla birlikte son yıllarda ergenlik döneminde mutluluğu ele alan çalışmalarda (Holder & Coleman, 2008; Mahon & Yarcheski, 2002; Park, 2004b) ergenlerin mutluluğuna katkıda bulunan faktörler tanımlanmaya çalışılmıştır. Örneğin, Nairn, Duffy, Sweet, Swiecicka ve Pope (2011) tarafından hazırlanan Unicef raporunda 8-13 yaş arasındaki çocukların mutluluğu aile ve arkadaşları ile birlikte olma ve eğlenceli aktivitelere katılma ile tanımladıkları belirtilmiştir. Thoilliez (2011), 6-12 yaş arası çocukların mutluluğu aile, arkadaş, eğlenme, akademik başarı ve başkalarına yardım etme davranışı ile açıkladıklarını; Giacomoni, Souza ve Hutz (2014), 6-12 yaşları arasındaki Brezilyalı çocukların mutluluğu pozitif duygular, şiddetin olmaması, arkadaşlarla birlikte olmak, eğlenceli aktivitelere katılmak olarak tanımladıklarını; Uusitalo-Malmivaara (2014), 9. sınıf öğrencilerinin kendilerini mutlu eden şeyleri sırasıyla okulda başarı, daha çok boş zaman, arkadaş ilişkileri, fiziksel görünüm, aile ortamı ve geleceğe yönelik planların olması şeklinde belirttiklerini ifade etmişlerdir. Datu ve Valdez (2012), ergenlerin mutluluğu ihtiyaç doyumu, olumsuz duyguların azlığı, olumlu duyguların ifade edilmesi ve ilişkisel ihtiyaçlarının karşılanması başlıklarında tanımladıklarını, mutlu ergenlerin kişisel özelliklerini yardımsever, neşeli, iyimser, olumlu duygularını ifade eden olarak belirttiklerini, mutlu ergenlerin davranışlarını ise diğerlerine yardım etme, sıklıkla gülme ve eğlenme, insanları mutlu etme ve olumsuz düşüncelerden kaçınma olarak sıralamışlardır. Işık ve Üzbe Atalay (2017) ise yaptıkları çalışmada 10-15 yaşlar arasında olan öğrencilerinin herhangi bir konuda yetenekli olduklarını fark etmek, eğlenceli aktiviteler yapmak, aile ve arkadaşlarıyla vakit geçirmek, sağlıklı olmak, hediye alıp vermek, derslerinde başarılı olabilmek gibi

durumların çocukları en çok mutlu eden şeyler oldukları sonucunu elde etmişlerdir. Ergenlerle yapılan çalışmalarda, mutluluğun ilişkili olduğu değişkenlerin incelendiği çalışmalarda mutluluğun dışadönük kişilik özelliği (Furnham & Cheng, 2000; McKnight, Huebner & Suldo, 2002), yaşam coşkusu, şükran, umut ve sevgi karakter güçleri (Cihangir Çankaya & Meydan, 2018; Park & Peterson, 2008), özsaygı (Cheng & Furnham, 2002; Huebner, Gilman & Laughlin, 1999; Tagay & Baltacı, 2017; Tonga & Halisdemir, 2017), ebeveynlerle kurulan nitelikli ilişki (Phillips, 2012; Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013), akranlarla kurulan nitelikli ilişki (Lambert et. al., 2014; Köse, 2015), sosyal ilişkilerde başarılı olma (Heizomi, Allahverdipour, Jafarabadi & Safaian, 2016; Proctor, Linley & Maltby, 2010; Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013), yüksek akademik başarı (Proctor, Linley & Maltby, 2010), madde kullanmama, sağlıklı beslenme, spor yapma gibi sağlıklı yaşam davranışları (Bloodworth & McNamee, 2007; Kye, Kwon & Park, 2016; Mojs et. al., 2009) ve işlevsel başa çıkma stratejisi (Işık & Bedel, 2015; Salavera, Usán, Pérez, Chato & Vera, 2017) ile olumlu ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Öte yandan ergenlerin mutluluk düzeyleri ile alkol ve madde kullanımı (Lambert et. al., 2014), psikolojik problemler (Proctor, Linley & Maltby, 2010; Suldo & Huebner, 2006), davranışsal problemler (Suldo & Huebner, 2006), depresyon (Uusitalo-Malmivaara & Lehto, 2013) ve risk alma davranışı (Uçan & Kıran Esen, 2015) arasında olumsuz yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Ergenlerle yapılan bu çalışmalar incelendiğinde mutluluğun “genel olarak kendini ne kadar mutlu hissediyorsun?” gibi 0-10 arasında değerlendirme yapılması istenen tek maddeli ölçekler (Abdel-Khalek, 2006; Swinyard, Kau & Phua, 2001) ile Oxford Mutluluk Envanteri (Hills & Argyle, 2002), Öznel Mutluluk Ölçeği (Lyubomirsky & Lepper, 1999), Warwick-Edinburgh Zihinsel İyi Oluş Ölçeği (Tennant et. al., 2007) gibi çok maddeli ölçeklerle ölçümlendiği görülmektedir. Türkiye’de ergenlerle yapılan mutlulukla ilgili sınırlı sayıda çalışmada Oxford Mutluluk Ölçeği (Doğan & Sapmaz, 2012), Ergen Öznel İyi Oluş Ölçeği (Eryılmaz, 2009), Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği (Özdemir & Sağkal, 2016), EPOCH Ölçeği (Demirci & Ekşi, 2015) ve Okul Çocuklarının Mutluluk Envanteri’nin (Telef, 2014) kullanıldığı, bu ölçeklerin ise çoğunluğunun uyarlama olduğu görülmektedir. Mutluluğun tanımı ve deneyimleme şekli bireylerarası bir farklılık göstermekle birlikte (Vaingankar et. al., 2012) kültürel normlardan ve değerlerden de etkilenmektedir (Diener, Suh, Smith & Shao, 1995; Kitayama, Marcus & Kurokawa, 2000). Bu nedenle, Türk kültüründe ergenlere yönelik mutluluk ölçeğinin geliştirilmesi önemli görülmektedir. Öte yandan ergenlerde yaygın sağlık problemlerinden birinin uyum problemleri olduğu ve bu uyum problemlerinin madde kullanımı, düşük akademik başarı, okulu terk etme gibi sorunlara yol açtığı bilinir (Bahrami, Rajaeepour, Ashrafi, Zahmatkesh & Nematollahi, 2011; Saban et. al., 2014). Dünya Sağlık Örgütü tarafından mutluluk sağlığın en temel unsuru olarak tanımlanmıştır (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels & Conway, 2009) ve mutluluğun olumlu kişisel, davranışsal, fiziksel, psikolojik ve sosyal sonuçlarla ilişkisi (Diener & Chan, 2011; Veenhoven, 2008) düşünüldüğünde, ergenlerin tüm yaşam alanlarını etkileyen mutluluğun ölçümüne ilişkin bir aracın geliştirilmesi önemli görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türk kültüründe ergenlerin mutluluk düzeylerinin ölçülmesine yönelik Ergen Mutluluk Ölçeğinin geliştirilmesidir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını, 2017-2018 öğretim yılında öğrenim gören ve ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen 683 ortaokul öğrencisi ve 453 lise öğrencisi toplam 1136 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, iki farklı grupta yürütülmüştür. İlk grup 638 kişiden oluşmaktadır ve açılımlı faktör analizi, madde analizi, ölçüt geçerliliği ve iç tutarlılık çalışmaları bu gruptan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. İkinci grup 498 kişiden oluşmaktadır ve doğrulayıcı faktör analizi çalışması bu gruptan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların, 646’sı erkek (%56.90) ve 490’ı kadındır (% 43.10). Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş aralığı 11-17 ve yaş ortalamaları 13.85 (Ss= 1.90) olarak saptanmıştır.

Tablo 1.
Araştırma Grubunu Oluşturan Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı.

			Cinsiyet		N	%
			Kadın	Erkek		
Açımlayıcı Faktör Analizi	Okul Türü	Ortaokul	187	185	372	58.30
		Lise	112	154	339	41.70
		Toplam	372	266	638	100.00
	Sınıf Düzeyi	6. sınıf	38	43	81	12.70
		7. sınıf	73	72	145	22.70
		8. sınıf	76	70	146	22.90
		9. sınıf	30	35	65	10.20
		10. sınıf	19	59	78	12.20
		11. sınıf	21	34	55	8.60
		12. sınıf	42	26	68	10.70
	Toplam	299	339	638	100.00	
Doğrulayıcı Faktör Analizi	Okul Türü	Ortaokul	153	158	311	62.40
		Lise	38	149	187	37.60
		Toplam	191	307	498	100.00
	Sınıf Düzeyi	6. sınıf	41	46	87	17.50
		7. sınıf	43	58	101	20.30
		8. sınıf	69	54	123	24.70
		9. sınıf	12	43	55	11.00
		10. sınıf	14	48	62	12.40
		11. sınıf	8	49	57	11.40
		12. sınıf	4	9	13	2.60
	Toplam	191	307	498	100.00	

Ölçek Geliştirme Süreci

Ergen Mutluluk Ölçeğini (EMÖ) geliştirmek için sistematik bir yaklaşım takip edilmiş ve ölçek geliştirme aşamaları aşağıda açıklanmıştır.

Tarama: Ölçek maddelerinin yazılması ve madde havuzunun oluşturulması için öncelikle alanyazında ergenler için geliştirilmiş olan mutluluk ölçekleri incelenmiştir. Madde havuzunun oluşturulması aşamasında ayrıca yaş aralığı 10 ila 15 arasında değişen ve ortaokulda eğitim gören 63'ü kadın, 49'u erkek toplam 112 öğrencinin katılımı ile bir nitel çalışma gerçekleştirilmiştir (Işık & Üzbe Atalay, 2017).

İfadelerin yazılması: Yapılan nitel araştırma çerçevesinde açık uçlu sorulara verilen cevaplardan ve ilgili alanyazın taramaları sonucunda daha önce yurt dışında geliştirilmiş olan mutluluk ölçeklerinde varyans açıklayıcılığı en yüksek olan maddelerden yola çıkarak Türk kültürüne uygun olabilecek şekilde ölçek maddeleri yazılmış ve 48 maddelik denemelik form oluşturulmuştur.

Uzman görüşü: 48 maddelik denemelik form özellikle mutluluk, pozitif psikoloji, çocuk ve ergenlerle iletişim gibi alanlarda çalışmaları olan beş farklı alan uzmanına, ölçme ve değerlendirme üzerinde çalışmaları olan iki uzmana ve Türk Dili-Edebiyatı ve Türkçe Öğretmenliği bölümlerinde görev yapan iki uzmana gönderilerek, uzman görüşleri istenmiştir. Uzman görüşlerinden gelen dönütler çerçevesinde bazı maddeler madde havuzundan çıkarılmış, bazı maddeler eklenmiş ve bazı maddelerde değişiklik yapılmıştır. Uzman görüşü kapsamında yapılan düzeltmelerle birlikte 36 maddelik nihai form oluşturulmuştur.

İfadelerin ölçek formatına dönüştürülmesi: Uzman görüşü alınan ifadeler ölçek formatına dönüştürülürken benzer yeterlikleri ölçen maddelerin ardışık olarak gelmemesine dikkat edilmiştir. Ölçek formunun başına ölçeğin geliştirilme amacını, işaretlemenin nasıl yapılması gerektiği ve puanlamanın ne kadar zaman alacağını belirten bir açıklama yönergesi konulmuştur.

Puanlama ve kişisel bilgi formunun oluşturulması: Bireylerin, ölçekteki maddelere katılma düzeyleri 5'li Likert tipine göre değerlendirilmektedir. Buna göre, Tamamen Katılıyorum (5), Çoğunlukla Katılıyorum (4), Biraz Katılıyorum (3), Çoğunlukla Katılmıyorum (2), Hiç Katılmıyorum (1) şeklinde derecelendirilmektedir. 36 maddelik denemelik formdan öğrencilerin alacağı maksimum puan 180, minimum puan 36'dır. Oluşturulan nihai formda yer alan maddelerin hepsi olumlu ifadelerdir. Bu nedenle, ters puanlanacak maddeler bulunmamaktadır. Ölçeğin uygulama süresi, 10-15 dakika arasında değişmektedir. Kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri okul türü ve sınıf düzeylerinin öğrenilmesini amaçlayan sorular yer almaktadır.

Ölçek bataryasının oluşturulması ve uygulanması: Ölçek bataryası oluşturulurken ölçüt geçerliği çalışmalarında kullanılmak üzere PANAS (Pozitif ve Negatif Duygular)-Ergen Formu ve tek maddelik mutluluk ölçeği ölçek bataryasına eklenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği: Watson, Clark ve Tellegen(1988) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Gençöz (2000) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılan Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PANAS), pozitif duygu ve negatif duygu olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Her bir soru 1 "çok az veya hiç" ile 5 "çok fazla" arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı pozitif ve negatif duygu için sırasıyla .83 ve .86; test-tekrar test tutarlılığı ise sırasıyla .40 ve .54 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin ölçüt bağımlı geçerliği, Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği ile yapılmıştır. Buna göre, Pozitif Duygu Ölçeği bu ölçekler için sırasıyla -.48 ve -.22'lik korelasyonlar verirken, Negatif Duygu Ölçeğinin bu ölçeklerle korelasyonu yine aynı sıraya göre .51 ve .47 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada PANAS'ın Özdemir ve Sağkal (2016) tarafından ergenlerde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapıldığı formu kullanılmıştır. Buna göre yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları [S-B χ^2 (169) = 711.47, $p = .00$, $\chi^2/sd = 4.21$; RMSEA = .10, % 90.00 GA[.09, .11]; NFI = .81, NNFI = .82; CFI = .84; GFI = .80, AGFI = .76; SRMR = .09], PANAS'ın iki faktörlü yapısına ilişkin uyum değerlerinin yeterli olmadığını göstermiştir. Modifikasyon önerileri incelendiğinde, madde içerikleri örtüşen Madde 7 ile Madde 20'nin hata kovaryansları ilişkilendirilmiş ve revize edilen model veri setine kabul edilebilir düzeyde uyum sağlamıştır [S-B χ^2 (167) = 521.11, $p = .00$, $\chi^2/sd = 3.12$; RMSEA = .08, % 90.00 GA[.07, .09]; NFI = .86, NNFI = .88; CFI = .90; GFI = .85, AGFI = .81; SRMR = .08]. Güvenirlik çalışmasında, Cronbach alfa katsayısı Pozitif Duygu alt ölçeği için .82, Negatif Duygu alt ölçeği için .75 olarak belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında, PANAS için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları Pozitif Duygu alt ölçeği için .84 iken Negatif Duygu alt ölçeği için .80'dir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, çalışma grubunu oluşturan ergenlerin cinsiyetleri, yaşları, sınıf düzeyleri ile ilgili bilgileri içermektedir. Kişisel bilgi formunda ayrıca ergenlerin genel olarak mutluluk düzeyini belirlemek için araştırmacılar tarafından oluşturulan "Genel olarak ne kadar mutlu hissediyorsun?" sorusuna 0-10 arasında değerlendirme yapılması istenen tek maddelik bir soru yer almaktadır.

Verilerin Toplanması

Oluşturulan ölçek bataryası, maksimum çeşitliliğin sağlanması amacıyla farklı okul türlerinde öğrenim gören ortaokul ve lise öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama okulları arasında hem ortaokul hem de lise düzeyinde devlet ve özel okulları yer almaktadır. Ayrıca, lise düzeyinde Anadolu Liseleri, İmam Hatip Liseleri ve Mesleki-Teknik Liselerde öğrenim gören katılımcıların olması maksimum çeşitliliği sağlamaya yöneliktir. Uygulama sırasında katılımcılara her bir maddeyi dikkatli bir şekilde okumaları ve ölçek

maddelerini gerçek duygu ve düşüncelerini yansıtacak şekilde doldurmaları gerektiği açıklamaları tekrar tekrar yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizine başlamadan önce uç, sapan, eksik veya hatalı değerler düzeltilmiştir. Uç değer incelenmesi için Mahalonobis uzaklığı ve z puanları hesaplanmış; araştırmının veri setinde çok değişkenli uç değer gösteren verinin bulunmadığı anlaşılmıştır. Değişkenlerin normallik varsayımı için histogram grafikleri incelenmiştir. Ayrıca, hesaplanan çarpıklık-basıklık katsayıları incelendiğinde katsayıların -1.00 ile +1.00 arasında değer aldığı tespit edilmiş ve değişkenlerin normalden aşırı sapma göstermediği belirlenmiştir.

Veriler üzerinden öncelikle betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Daha sonra ölçeğin yapı geçerliğine yönelik olarak açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt geçerliğine ilişkin korelasyon analizleri yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik olarak, Cronbach alfa katsayısı ve test tekrar test güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Verilerin analizinde, SPSS21 ve LISREL8.80 paket programlarından yararlanılmıştır.

Bulgular

EMÖ'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Yapı Geçerliliği - Açımlayıcı Faktör Analizi: EMÖ'nin faktör yapısını incelemek için öncelikle Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Alanyazında, ölçek geliştirme çalışmalarında faktör analizi yapılabilmesi için ulaşılmaması gereken örneklem büyüklüğü konusunda farklı ölçütler ve görüşler ortaya çıkmaktadır. Genel olarak, örneklem büyüklüğünün ölçekteki madde sayısının 5-10 katı kadar olması istenmektedir (Kass & Tinsley, 1979; Kline, 2011). Çalışmada da bu ölçüt göz önünde bulundurularak 638 kişi üzerinde açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Verilerin AFA'ya uygunluğu, Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiştir. KMO katsayısı, verilerin ve örneklem büyüklüğünün seçilen analize uygun ve yeterli olduğunu belirlemede kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. KMO katsayısı 1'e yaklaştıkça verilerin analize uygun olduğu, 1 olmasında ise mükemmel bir uyum olduğu anlamına gelir. Yapılan analiz sonucunda, KMO değeri 0.96 olarak bulunmuştur. Parametrik yöntemi kullanabilmek için, ölçülen özelliğin evrende normal dağılım göstermesi gerekir. Barlett Sphericity testi, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini kontrol etmek için kullanılacak istatistiksel bir tekniktir. Bu test sonucunda elde edilen chi-square test istatistiğinin anlamlı çıkması, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğinin göstergesidir. Çalışma içerisinde yapılan analiz sonucunda, Barlett testi anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=12242.169$; $p<.00$).

Elde edilen değerler incelendiğinde, veri setinin faktör analizi için uygunluğu doğrulanmıştır. Yapılan ilk faktör analizi sonuçları incelendiğinde 36 maddelik ölçekte yer alan maddelerin 5 faktörlük bir yapı içerisinde gelişigüzel dağıldığı, bazı maddeler birden fazla faktöre yük verdiği ve bazı maddelerin ise faktör yüklerinin .30'un altında kaldığı gözlenmiştir. Yapılan faktör analizinde, işlemeyen maddelerin atılması aşamasında .40'ın altında faktör yükleri, .40'ın üzerinde birden fazla faktöre yük veren maddeler ve iki faktöre yük verirken aradaki farkın .20 olduğu maddelerin ölçekten çıkarılmasına dikkat edilmiştir. Bu ölçütlerin yanında yapılan AFA'da, temel bileşenler analizi tekniği kullanılmıştır. Gerekli kriterler çerçevesinde ayıklanan ölçek maddeleri sonucunda, 15 maddelik tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tablo 2'de maddelere ilişkin faktör yükleri ve ortak faktör varyansı sunulmuştur.

AFA sonucunda, ölçeğin özdeğerinin 7'den büyük tek bir faktör altında toplandığı görülmüştür. Tek faktörlü bu yapının ölçeğe ilişkin açıkladığı varyans ise % 50.41'tür. Açıklanan varyans oranının yüksekliği, geliştirilen ölçeğin faktör yapısının gücünü gösterir. Sosyal bilimlerde yapılan faktör analizinde, açıklanan varyans oranına ilişkin %40.00 ile %60.00 arasında değişen değerler yeterli görülmektedir (Scherer, Wiebei, Luther & Adams, 1988; cite in: Tavşancıl, 2005).

Tablo 2.
Faktör Yük Değerleri ve Madde Toplam Test Korelasyonları.

Maddeler	Faktör 1	\bar{X}	S	Madde Toplam Korelasyonu
M03	.71	3.68	1.19	.66
M04	.58	4.12	1.11	.52
M05	.74	3.78	1.20	.69
M06	.57	3.97	1.15	.51
M10	.70	4.07	1.08	.65
M11	.65	4.08	0.97	.59
M15	.66	4.06	1.03	.61
M17	.75	3.84	1.17	.70
M18	.76	3.59	1.25	.71
M20	.74	3.50	1.29	.69
M26	.76	3.74	1.22	.71
M27	.72	3.70	1.11	.67
M28	.77	3.31	1.31	.71
M33	.83	3.57	1.24	.79
M34	.67	4.09	1.11	.62
Özdeğer:	7.56			
Açıklanan Toplam Varyans:	50.41			

Madde toplam korelasyonları: Bir psikolojik ölçüm aracının sahip olması gereken özelliklerden bir tanesi de bu ölçeğin madde geçerliliğinin olmasıdır. EMÖ’nde yer alan her bir maddenin, ölçmek istediği özelliği ölçüp ölçmediği ve ölçtükleri özellik açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduklarının belirlenmesi amacıyla madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan her bir madde için madde-toplam korelasyonları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’de verilen ve EMÖ’nin her bir maddesine ait madde-toplam korelasyonları incelendiğinde değerlerin ($r = .51$) ile ($r = .79$) arasında değiştiği gözlenmektedir. Madde-toplam korelasyonlarının .30 ve daha yüksek olması ölçek maddelerinin geçerliğine bir kanıt olarak kullanılmaktadır (Nunnally & Bernstein, 1994). Madde-toplam test korelasyonları incelendiğinde, her bir madde için ($r = .30$)’un üzerindedir. Bu durum, ölçek maddelerinin ölçülmek istenen özelliği ölçme amacına hizmet ettiğine işaret etmektedir.

Ölçüt geçerliği: EMÖ’nin PANAS ve “Genel olarak ne kadar mutlu hissediyorsun?” sorusuna verilen cevaplar kullanılarak gerçekleştirilen ölçüt geçerliği çalışmasında, ölçeklerden elde edilen toplam puanlar arasında korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu ölçümlere ilişkin analiz sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.
Ölçüt Geçerliğine İlişkin Bulgular.

	1	2	3	4
1. EMÖ	1.00	.60**	-.46**	.67**
2. Pozitif Duygular		1.00	-.26**	.47**
3. Negatif Duygular			1.00	-.45**
4. Genel Mutluluk Düzeyi				1.00

** $p < .00$

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin EMÖ toplam puanları ile pozitif duygu ve genel mutluluk düzeyi arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde, negatif duygu ile ise negatif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, öğrencilerin mutluluk düzeyi arttıkça pozitif duygularının arttığı, negatif duygularının ise anlamlı bir şekilde azaldığı söylenebilir. Bu bulgu, EMÖ’nin geçerliliğini destekleyici bir bulgu olarak değerlendirilmektedir.

Yapı Geçerliği-Doğrulatoryıcı Faktör Analizi: AFA sonrasında ortaya çıkan modelin, yapı geçerliğini değerlendirmek için doğrulatoryıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA çalışmasına 191'i kadın, 307'si erkek toplam 498 ortaokul ve lise öğrencisi katılmıştır. Bu çalışmada model uyum indeksleri olarak χ^2/sd Chi-square/Degree of freedom, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standartized Root Mean Square Residual (SRMR), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Normed Fit Index (NFI) ve Comparative Fit Index (CFI) göz önünde bulundurulmuştur.

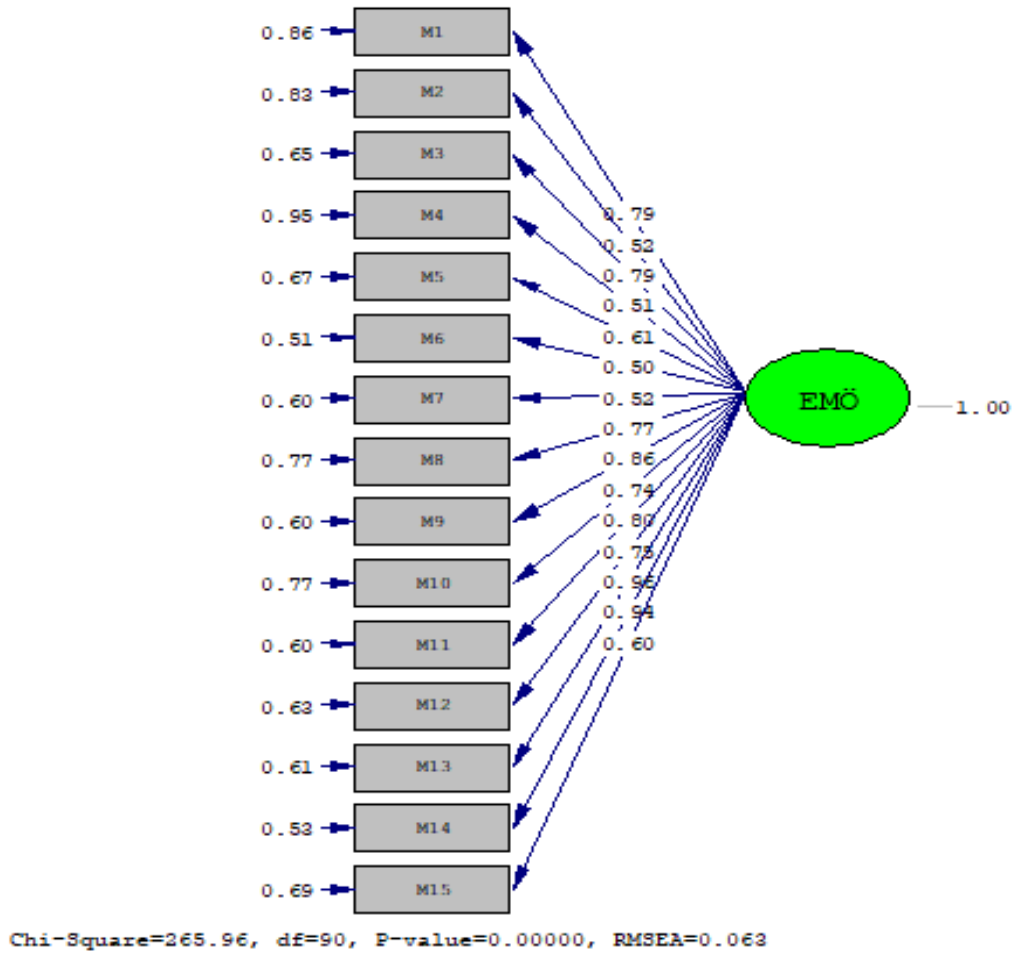
Tek faktörden oluşan yapıya ilişkin olarak gerçekleştirilen DFA'da model üzerinde hiçbir modifikasyon gerçekleştirilmeden ulaşılan uyum iyiliği indeksleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

Doğrulatoryıcı Faktör Analizi İçin Uyum İndeksleri.

χ^2	Df	p	χ^2/sd	GFI	CFI	RMSEA
265.96	90	.000	2.95	.93	.98	.06

[$\chi^2/sd=2.95$ ($p=.000$); RMSEA= .06; GFI= .93; AGFI= .91; CFI=.98; NFI= .97; SRMR= .03].



Şekil 1. Ergenlerde Mutluluk Ölçeği Doğrulatoryıcı Faktör Analizi.

Modelin uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde, χ^2/sd değerinin 2.95 olduğu görülmektedir. Bu değerinin 3 veya altında bir değer olması modelin iyi bir model olduğunu 5 veya daha altında değer alması ise modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu gösterir (Kline, 2011). DFA sonucu elde edilen uyum iyiliği indekslerinin değerlendirilmesi için Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller'in

(2003) belirlediği kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Bu çalışmada RMSEA = .06, SRMR = .03 değerleri bulunmuştur. RMSEA ve SRMR değerleri .05'nin altında olması model için iyi bir uyum, 0.08'in altında olması ise kabul edilebilir bir uyum iyiliği değeri olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmanın, RMSEA değerinin .80'in altında olması kabul edilebilir; ayrıca uyum değeri ve SRMR değerleri incelendiğinde modelin iyi bir uyum değerine sahip olduğu söylenebilir.

GFI = .93, NFI= .97, CFI = .98 ve AGFI = .91 olarak hesaplanmıştır. GFI, NFI, CFI ve AGFI değerlerinin .90 ve üzerinde olması modelin iyi bir uyum gösterdiğine işaret eder (Kline, 2011; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003). NFI, GFI, CFI ve AGFI uyum indeks değerlerinin her biri .90'ın üzerinde olduğundan modelin iyi bir uyum gösterdiği söylenebilir. Özetle, EMÖ'nin yapı geçerliliğini sınamak için kurulan DFA modelinin gerekli uyum iyiliği indekslerini sağladığı ve iyi derece de uyum sağladığı ve ölçeğin yapısal olarak geçerli olduğu görülmüştür.

EMÖ'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

EMÖ'nin güvenirliliğini incelemek için iç tutarlılık analizi ve test tekrar test analizi olmak üzere iki farklı güvenirlilik analizi yapılmıştır. AFA çalışmasının yapıldığı grubun verileri üzerinden yapılan analizlerde ölçeğin Croanbach alpha güvenirliliği ($r = .92, p < .00$) olarak hesaplanırken, DFA çalışmasının yapıldığı grubun verileri üzerinden yapılan analizlerde $C\alpha$ güvenirliliği ($r = .91, p < .00$) olarak hesaplanmıştır. Genel olarak, güvenirlilik katsayılarının .70 veya daha yüksek olması, yeterli olarak değerlendirilmektedir (Nunnally, 1978).

Ölçeğin güvenirlilik hesaplamalarında iç tutarlılığın yanı sıra, ölçme aracının ölçmek istediği özelliği zaman değişkeni açısından tutarlı olarak ölçüp ölçmediğinin belirlenmesi amacıyla test tekrar test yöntemine başvurulmuştur. Buna göre, AFA çalışmasının yapıldığı grupta yer alan, 37'si kadın 18'i erkek toplam 55 ortaokul öğrencisi üzerinde 3 hafta arayla ölçek iki kere uygulanmış ve iki uygulama arasındaki korelasyon katsayısına bakılmıştır. EMÖ'nin test tekrar test güvenirlilik katsayısı ($r = .79, p < .00$) olarak hesaplanmıştır. Tüm bu bulgular, ölçeğin tatmin edici düzeyde güvenirliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın amacı, ergenlere yönelik mutluluk ölçeği geliştirmek ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir. Alanyazında ergenlere yönelik mutluluk ölçekleri incelendiğinde, bu çalışmaların yurt dışı kaynaklı olduğu ve Türkiye'de uyarlama türünde çalışmalara yer verildiği görülmektedir. Bu çalışma kapsamında ergenlerin mutluluk düzeylerini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. EMÖ 15 maddeden oluşan tek faktörlü yapıya sahiptir ve beş'li Likert tipindedir (1- Hiç katılmıyorum, 5- Çoğunlukla katılıyorum). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75 olup ölçekten alınan yüksek puan ergenlerin mutluluk düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Geliştirilen ölçeğin kapsam geçerliğinin belirlenmesinde uzman görüşleri, yapı geçerliğinin test edilmesinde açılımlı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Açılımlı faktör analizinde ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu; doğrulayıcı faktör analizinde tek faktörlü modelin doğrulandığı ve modelin iyi bir uyum değerine sahip olduğu ortaya konmuştur. Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında yapılan ölçüt geçerliği sonucunda EMÖ ile pozitif duygular ve şu anki mutluluk düzeyi arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı; EMÖ ile negatif duygular arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuçlar, EMÖ'nin geçerli bir ölçme aracı olduğuna kanıt olarak değerlendirilebilir. EMÖ'nin madde geçerliği çalışmasında madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Madde toplam korelasyonunun .30 ve üzeri olan maddelerin bireyleri ölçülen özellik bakımından iyi derecede ayırt ettiği (Nunnally & Bernstein, 1994) göz önüne alındığında, ölçeğin madde toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir.

Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında incelenen Cronbach alpha katsayısının yüksek olması, maddelerin birbirleriyle tutarlı olduğunu gösterir niteliktedir. Ayrıca, test tekrar test güvenilirliğine ilişkin elde edilen değer ölçeğin zamana karşı tutarlılık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, EMÖ'nin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bulgular birlikte değerlendirildiğinde ergenlerin mutluluk düzeyinin ölçülmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir.

Bilindiği gibi ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olmasının yanında kullanışlı olması da gerekmektedir (Turgut, 1995). Kullanışlılık boyutunda ekonomiklik, uygulanabilirlik ve puanlama kolaylığı özellikleri bulunmaktadır (Kan, 2016). Bu bağlamda, EMÖ'nin hem kısa hem de maddelerin anlaşılır olması ve puanlama kolaylığı sağlaması ölçeğin kullanışlılık özelliğine sahip olduğunu doğrular niteliktedir.

Pozitif psikoloji anlayışı ile birlikte ruh sağlığı için hastalık durumunun olmaması ile birlikte insan gelişiminin pozitif yönlerine odaklanmak gerektiğine dikkat çekilmektedir (Park, 2004a). Bu bağlamda ergenlerde mutluluk aileleri, eğitimcileri, politikacıları ve araştırmacıları ilgilendiren önemli bir konudur. Gençliğin olumlu yönde gelişimi, gençlerin mutlu ve sağlıklı yetişkinler olmalarında önemli bir yere sahiptir. Alanyazın incelendiğinde, pozitif psikoloji müdahalelerini içeren sosyal duygusal öğrenmenin merkeze alındığında eğitim modellerinin daha başarılı olduğunun (Knoop, 2011; Kristjansson, 2012) vurgulandığı görülmektedir. Bu anlamda, gerek ergenlere yönelik pozitif psikoloji müdahalelerinin etkililiğinin ölçülmesinde gerekse ergenlerin mutluluğunu etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmalarda geliştirilen bu ölçek kullanılabilir. Böylece, EMÖ'nin geliştirilmesinde geniş bir grupta çalışılmasına rağmen ölçeğin farklı gruplarda kullanılması ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına yeni kanıtlar sağlayacaktır.

References

- Abdel-Khalek, A. M. (2006). Measuring happiness with a single-item scale. *Social Behavior and Personality, 34*, 139-150.
- Bahrami, S., Rajaeepour, S., Ashrafi, H., Zahmatkesh, M., & Nematollahi, Z. (2011). The relationship between students' study habits, happiness and depression. *Iran. J. Nurs. Midwifery Res. 16* (3), 217-221.
- Bloodworth, A., & McNamee, M. (2007). Conceptions of well-being in psychology and exercise psychology research: a philosophical critique. *Health Care Analysis, 15*(2), 107-121.
- Cheng, H. & Furnham, A. (2002). Personality, peer relations, and self-confidence as predictors of happiness and loneliness. *Journal of Adolescence, 25*(3), 327-339.
- Cihangir Çankaya, Z. & Meydan, B. (2018). Ergenlik döneminde mutluluk ve umut. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 17* (65), 207-222.
- Cohn, M., Fredrickson, B., Brown, S., Mikels, J., & Conway, A. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion, 9* (3), 361-368.
- Damon, W. (2004). What is positive youth development? *Annals of The American Academy of Political and Social Sciences, 591*, 13-24.
- Datu, J. A. D. & Valdez, J. P. M. (2012). Exploring Filipino adolescents' conception of happiness. *International Journal of Research Studies in Psychology, December 2012 - Special Issue on Positive Psychology, 1*(3), 21-29.
- Demirci, İ. & Ekşi, F. (2015). Ergenler için beş boyutlu iyi oluş modeli: EPOCH ölçeği'nin Türkçe formunun geçerliği ve güvenilirliği. *Gençlik Araştırmaları Dergisi, 3*(3), 9-30.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development*. SAGE Pub.
- Diener, E. & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 3*(1), 1-43.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*(1), 34-43.
- Diener, E. Oishi, S., & Lucas, R. E. (2009). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In S. J. Lopez & C.R. Snyder (Eds), *Oxford handbook of positive psychology* (pp.187-194). New York: Oxford University.
- Diener, E., Suh, E. M., Smith, H., & Shao, L. (1995). National differences in reported subjective wellbeing: Why do they occur? *Social Indicators Research, 34*, 7-32.
- Doğan, T. & Sapmaz, F. (2012). Oxford mutluluk ölçeği Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin üniversite öğrencilerinde incelenmesi. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 25*, 297-304.
- Eryılmaz, A. (2009). Ergen öznel iyi oluş ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(4), 975-989.
- Furnham, A. & Cheng, H. (2000). Lay theories of happiness. *Journal of Happiness Studies, 1*, 227-246.
- Gençöz, T. (2000). Positive and negative affect schedule: A study of validity and reliability. *Türk Psikoloji Dergisi, 15*(46), 19-28.
- Giacomini, C. H., Souza, L. K., & Hutz, C. S. (2014). O conceito de felicidade em crianças (The concept of happiness in children). *Psico-USF, Bragança Paulista, 19*, 143-153.
- Heizomi, H., Allahverdipour, H., Jafarabadi, M. A., & Safaian, A. (2016). Happiness and its relation to psychological well-being of adolescents. *Asian Journal of Psychiatry, 16*, 55-60.
- Hills, P. & Argyle, M. (2002). The Oxford happiness questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences, 33*, 1071-1082.

- Holder, M. D. & Coleman, B. (2008). The contribution of temperament, popularity, and physical appearance to children's happiness. *Journal of Happiness Studies, 9*, 279-302.
- Huebner, E. S., Gilman, R., & Laughlin, J. E. (1999). A multimethod investigation of the multidimensionality of children's well-being reports: Discriminant validity of life satisfaction and self-esteem. *Social Indicators Research, 46*, 1-22.
- Işık, E. & Bedel, A. (2015). Ergenlerde başa çıkma stratejileri ile öznel iyi oluşları arasındaki ilişkiler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 34*, 53-60.
- Işık, Ş. & Üzbe Atalay, N. (2017). *Çocuklarda Mutluluğunun İncelenmesine Yönelik Nitel Bir Çalışma*. Paper presented at the 2nd Eurasian Congress of Positive Psychology, (12-14 May), İstanbul, Turkey. Retrieved from <http://www.ppcongress2017.org/uploads/file/ppcongress-2017-kitapcik.pdf?55>
- Kan, A. (2016). Ölçme araçlarında bulunması gereken nitelikler. In H. Atılğan (Ed), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (pp. 24-80). Ankara: Anı Publishing.
- Kass, R. A., & Tinsley, H. E. (1979). Factor analysis. *Journal of Leisure Research, 11*(2), 120-138.
- Kitayama, S., Markus, H. R., & Kurokawa, M. (2000). Culture, emotion, and well-being: Good feelings in Japan and the United States. *Cognition and Emotion, 14*(1), 93-124.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. NY: The Guilford Press.
- Knoop, H. H. (2011). Education in 2025: How positive psychology can revitalize education. In D. L. Stewart, M. Csikszentmihalyi, & J. Nakamura (Eds), *Applied positive psychology: Improving everyday life, health, schools, work, and society* (pp.97-115). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Köse, N. (2015). Ergenlerde akran ilişkilerinin mutluluk düzeyine etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2*(4), 1-6.
- Kristjansson, K. (2012). Positive psychology and positive education: Old wine in new bottles? *Educational Psychologist, 47*(2), 86-105.
- Kye, S. Y., Kwon, J. H., & Park, K. (2016). Happiness and health behaviors in South Korean adolescents: A cross-sectional study. *Epidemiology and Health, 38*, 1-7.
- Lambert, M., Fleming, T., Ameratunga, S., Robinson, E., Crengle, S., ...& Marry, S. (2014). Looking on the bright side: An assessment of factors associated with adolescents' happiness. *Advances in Mental Health, 12*(2), 101-109.
- Lerner, R. M. & Lerner, J. V. (2009). *Report of the findings from the first six years of the 4-H study of positive youth development*. Medford, MA: Institute for Applied Research in Youth Development.
- Lucas, R. E. & Diener, E. (2009). Personality and subjective well-being. *The Science of wellbeing, 37*, 75-102.
- Lyubomirsky, S. & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research, 46*, 137-155.
- Mahon, N. E. & Yarcheski, A. (2002). Alternative theories of happiness in early adolescents. *Clinical Nursing Research, 11*, 306-323.
- McKnight, C. G., Huebner, E. S., & Suldo, S. (2002). Relationships among stressful life events, temperament, problem behavior, and global life satisfaction in adolescents. *Psychology in the Schools, 39*, 677-687.
- Mojs, E., Stanisławska-Kubiak, M., Skommer, M., & Wojciak, R. (2009). Smoking from the perspective of positive psychology. *Przegląd Lekarski, 66*(10), 765-767.
- Nairn, A., Duffy, B., Sweet, O., Swiecicka, J., & Pope, S. (2011). Children's well-being in UK, Sweden and Spain: the role of inequality and materialism (Ipsos MORI Social research institute). Retrived July 8, 2011, from <http://www.unicef.org.uk/Documents/Publications/>.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Özdemir, Y. & Sağkal, A. S. (2016). Ergenler için okulda öznel iyi oluş ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 333-350.
- Park, N. (2004a). Character strengths and positive youth development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 40-54
- Park, N. (2004b). The role of subjective well-being in positive youth development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 25-39.
- Park, N. & Peterson, C. (2008). Positive psychology and character strengths: Application to strengths-based school counseling. *Professional School Counseling*, 12, 85-92.
- Phillips, T. (2012). The influence of family structure vs. family climate on adolescent wellbeing. *Child & Adolescent Social Work Journal*, 29(2), 103-110.
- Proctor, C., Linley, P., & Maltby, J. (2010). Very happy youths: Benefits of very high life satisfaction among adolescents. *Social Indicators Research*, 98(3), 519-532.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Saban, A., Flisher, A. J., Grimsrud, A., Morojele, N., London, L., Williams, D. R., & Stein, D. J. (2014). The association between substance use and common mental disorders in young adults: Results from the South African Stress and Health (SASH) survey. *The Pan African Medical Journal*, 17(11), 1-7.
- Salavera, C., Usán, P., Pérez, S., Chato, A., & Vera, R. (2017). Differences in happiness and coping with stress in secondary education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 1310-1315.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schmid, K. L., Phelps, E., & Lerner, R. M. (2011). Constructing positive futures: Modeling the relationship between adolescents' hopeful future expectations and intentional self regulation in predicting positive youth development. *Journal of Adolescence*, 34, 1127-1135.
- Sihlova, J. (2008). Happiness in ancient philosophy. *Happiness: Cognition, Experience, Language*, 3, 12-22.
- Suldo, S. M. & Huebner, E. S. (2006). Is extremely high life satisfaction during adolescence advantageous? *Social Indicators Research*, 78, 179-203.
- Sun, R. C. & Shek, D. T. (2010). Life satisfaction, positive youth development and problem behaviour among Chinese adolescents in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 95(3), 455-474.
- Swinyard, W. R., Kau, A., & Phua, H. (2001). Happiness, materialism, and religious experience in the US and Singapore. *Journal of Happiness Studies*, 2, 13-32.
- Tagay, Ö., & Baltacı, H. Ş. (2017). Ergenlerde öznel iyi oluş ve zaman tutumu: Benlik saygısı ve iyimserliğin aracı rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 131-144.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Telef, B. B. (2014). School children's happiness inventory: The validity and reliability study. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6 (1), 130-143.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., ... & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 63-76.
- Thoilliez, B. (2011). How to grow up happy: An exploratory study on the meaning of happiness from children's voices. *Child Indicators Research*, 4, 323-351.

- Tonga, Z. & Halisdemir, D. (2017). Ergen öznel iyi oluşu ile benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 4(12), 1214-1221.
- Turgut, M. F. (1995). *Ölçekleme Teknikleri*. Ankara: ÖSYM Publishing.
- Uçan, A. & Kıran Esen, B. (2015). Ergenlerin öznel iyi oluşlarının toplumsal konum ile ilgili risk alma değişkenine göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 288-299.
- Uusitalo-Malmivaara, L. (2014). Happiness decreases during early adolescence: A study on 12- and 15-year-old Finnish students. *Psychology*, 5, 541-555.
- Uusitalo-Malmivaara, L., & Lehto, J. E. (2013). Social factors explaining children's subjective happiness and depressive symptoms. *Social Indicators Research*, 111(2), 603-615.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Vaingankar, J. A., Subramaiam, M., Lim, Y. W., Sherbourne, C., Luo, N., ...& Bradley, M. (2012). From well-being to positive mental health: conceptualization and qualitative development of an instrument in Singapore. *Quality of Life Research*, 21(10), 1785-1794.
- Veenhoven, R. (2008). Healthy happiness: Effects of happiness on physical health and the consequences for preventive health. *Journal of Happiness Studies*, 9 (3), 449-469.
- Veenhoven, R. (2010). How universal is happiness? In E. Diener, J. F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds), *International differences in well-being* (pp.328-351). New York: Oxford University Press.

