

## **Empatik Eğilim Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması**

**Mehmet Akif Sözer<sup>1</sup>, Şehide Arslanhan<sup>2</sup> \***

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi/

<sup>2</sup>Kozan Bilim ve Sanat Merkezi/

\*Corresponding author: sehidearslanhan83@gmail.com

### **Özet**

#### **Amaç**

Son yıllarda Suriye'de yaşanan iç savaş ortamı nedeniyle, Türkiye'ye büyük bir kısmı öğrenim çağındaki çocuklardan oluşan yoğun bir göç yaşanmıştır. Bu bağlamda Suriyeli mülteci çocukların eğitim ortamına uyum sağlamaları ve toplumsal kabul görmeleri önem arz etmektedir. Bu nedenle, bu araştırmada Türk eğitim sistemi içinde yer alan öğrencilerin, farklı kültürlerde yönelik empatik eğilimlerini belirlemek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.

#### **Yöntem**

Araştırmanın çalışma grubu Adana ili Seyhan ilçesindeki dört ilkokulda öğrenim gören ve 10-11 yaş aralığında olan 310 ilkokul 4. Sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma grubu küme örneklemeye yoluyla seçilmiştir. Ölçek geliştirmenin ilk aşamasında ölçülecek niteliğin açıkça tanımlanması amacıyla yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalarla ilgili alanyazın incelenerek öğrencilerin sahip olması beklenen empatik eğilimlerle ilgili ölçekte kullanılabilecek ifadeler belirlenmiştir. Daha sonra 4' lü Likert (Hiç Bir Zaman, Bazen, Sık Sık, Her Zaman) türünde 52 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Denemelik ölçek maddeleri bilişsel (Arkadaşlarımın üzgün olduğunu hareketlerinden anlayabilirim.), duyuşsal (Başka birine haksızca davranışılması beni kızdırır.), davranışsal (Bir arkadaşım eşyasını kaybederse bende onunla birlikte ararım.) ve kültürel (Farklı ülkelerdeki insanların yaşam biçimlerini merak ederim.) olmak üzere dört boyutlu olarak hazırlanmıştır. Oluşturulan 52 maddelik deneysel form, konu alanında bilgi sahibi olan ve çalışma konusu hakkında bilgilendirilen Eğitim Bilimleri alanından 5 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler yardımıyla aday ölçek oluşturulmaya çalışılmıştır. Uzman görüşü doğrultusunda ölçekte bazı maddeler çıkartılmış, bazı maddelerde ise anlaşılırlığı artırıcı düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmaların ardından 44 maddelik bir deneme formu oluşturulmuştur. Empatik Eğilim Ölçeğinde yer alması uygun maddeleri belirlemek amacıyla, maddelerin madde analizi ve madde-toplam korelasyonları ile ilgili analizler yapılmıştır. Maddelerin alt ve üst %27'lik grupları ayırt edip etmediğini sınamak için t-testi yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği ni incelemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmış, ardından doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde maddelerin ölçekte kalıp kalmamasına karar vermede faktör yük değerinin alt sınırı olarak .30 belirlenmiştir. Ölçeğin tümü için yapılan yapı geçerliği analizi sonucunda belirlenen alt yapıların iç tutarlılığı Cronbach alfa formülüyle hesaplanmıştır.

## Bulgular

Denemelik form uygulandıktan sonra elde edilen verilerle önce her bir maddeden alınan puanlarla ölçeğin tümünden alınan puanlar arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Madde analizi kapsamında madde – toplam korelasyonun yanı sıra, bir testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt%27 ve üst%27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkın bağımsız gruplar t- testi ile analiz edilmesi yöntemine de başvurulmuştur. Madde test- toplam korelasyonu .30'un altında kalan ve alt –üst bağımsız gruplar t testi sonucunda .05 düzeyinde anlamlı çıkmayan 4, 6, 10, 21 ve 41. maddelerin ölçeğin iç tutarlığını olumsuz etkilediği düşünüldüğünden, deneme ölçekten çıkarılmalarına karar verilmiştir. Faktör analizine başlamadan önce verilerin uygunluğunu saptamak üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi hesaplanmıştır. KMO değeri .833 bulunmuş ve Bartlett testi sonucu .00 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Faktör desenini belirlemek amacıyla döndürülmemiş temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda ölçeğin öz değeri 1'den büyük olan 13 faktörde toplandığı görülmüştür. 13 faktörün varyansa yaptığı katkı ise %57,3 olarak hesaplanmıştır. Ancak 13 faktörün her birinin varyansa yaptıkları katkı incelendiğinde ilk dört faktörün varyansa önemli bir katkı yaptığı görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, yukarıdaki ölçütlerde uymayan, anlam ve içerik açısından birbiri ile tutarlı olmayan 15 madde ölçekten çıkarılarak faktör analizi yinelenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört faktörün varyansa yaptığı katının %42,791 olduğu görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi ile ilgili olarak “Empatik Eğilim Ölçeği”nin değerleri incelendiğinde  $x^2/sd$  oranının 1.171, RMSEA'nın 0.02, GFI uyum indeksinin 0.93 ve AGFI uyum indeksinin de 0.91 olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach alpha güvenirlilik katsayısı 0,86 olup, davranışsal empati boyutu için 0,76; duygusal empati boyutu için 0,73; bilişsel empati boyutu için 0,71 ve kültürel empati boyutu için 0,67 olduğu görülmektedir. Spearman Brown formülüyle hesaplanan iki yarı test güvenirliği 0,835 ve Guttman Split-Half tekniği kullanılarak yapılan iki yarı test güvenirliği de 0,835 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin iki yarı güvenirlik düzeyinin 0,835 olduğu şeklinde değerlendirilir.

## Sonuç

Bu çalışmada, öğrencilerin empatik eğilimlerini belirlemek amacıyla; bilişsel, duyuşsal, davranışsal ve kültürel olmak üzere her biri 6 madde olan 4 alt boyuttan oluşan toplam 24 maddelik bir ölçek geliştirilmiştir. Bu araştırmanın sonucunda ölçeğin yeterli psikometrik özelliklere sahip olduğu görülmüştür. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört faktörün varyansa yaptığı katının %42,791 olduğu görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi ile ilgili elde edilen uyum indekslerine göre model-veri uyumunun iyi/mükemmeli düzeyde olduğu ve bu nedenle ölçeğin yapısal geçerlige sahip olduğu söylenebilir. Ölçeğin güvenirlilik katsayısı 0,86 olup, davranışsal empati boyutu için 0,76; duygusal empati boyutu için 0,73; bilişsel empati boyutu için 0,71 ve kültürel empati boyutu için 0,67 olması ölçekten elde edilen değerlerin her bir madde için güvenirlığın geçerli ve iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, geçerlik ve güvenirlilik çalışmalarına dayanılarak bu ölçeğin yapılacak çalışmalarda uygulanabilir olduğu söylenebilir.

**Keywords:** Empati, Ölçek Geliştirme, Geçerlik ve Güvenirlilik

## **Empathic Tendency Scale: A Scale Development Study**

### **Abstract**

Objective: in recent years due to the civil war in Syria, Turkey has been a large part of the massive migration of children in school age. In this context, it is important that Syrian refugee children adapt to the educational environment and social acceptance. Therefore, in this study, it was aimed to develop a valid and reliable scale to determine the empathetic tendencies of the students in the Turkish education system towards different cultures. Method: The study group consisted of 310 primary school 4th grade students studying in four primary schools in Seyhan district of Adana province. The study group was selected by cluster sampling. In order to clearly define the quality to be measured in the first stage of scale development, the literature on domestic and Foreign Studies has been examined and the expressions that can be used on the scale regarding the empathetic tendencies expected to have students have been determined. Then a pool of 52 item of 4 Likert (never, sometimes, often, always) was formed. The trial of the scale items are cognitive (I can understand from the actions of my friends who are sad.), Affective (it makes me angry to be treated unfairly with someone else), behavioral (if a friend loses his possessions, I call with him) and cultural (I wonder how people live in different countries.) prepared in four dimensions. The 52-item trial form was presented to 5 experts from the field of Educational Sciences who have knowledge of the subject and have been informed about the subject. With the help of the feedback from the experts, the candidate scale was tried to be created. In accordance with the expert opinion, some items were removed from the scale, and in some articles, understandability-enhancing arrangements were made. After these studies, a 44-item trial form was created. In order to determine the appropriate items to be included in the Empathic Tendency Scale, analysis of the item analysis and item-total correlations were made. T-test was performed to test whether the items differ from the upper and lower groups of 27%. In order to examine the construct validity of the scale, exploratory factor analysis (EFA) was applied and then confirmatory factor analysis (CFA) was applied. In the exploratory factor analysis, a factor of .30 was determined as the lower limit of the factor load value in deciding whether to keep the items on the scale. The internal consistency of the sub-structures determined as a result of structural validity analysis for the whole scale was calculated by using the Cronbach Alpha formula. Findings: The data obtained after the trial form were calculated by Pearson correlation coefficient between the scores obtained from each item and the scores obtained from the whole scale. In addition to the item - total correlation, a method of analyzing the difference between the item mean scores of the lower 27% and the upper 27% groups based on the total scores of the test was performed by independent groups t-test. The item test-total correlation was less than .30 and do not show significant significance at the .05 level in lower 27% and the upper 27% groups, it was decided that items 4, 6, 10, 21 and 41, were excluded from the trial scale because they were thought to have a negative effect on the internal consistency of the scale. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and Barlett Sphericity test were calculated to determine the appropriateness of the data before starting factor analysis. KMO value was found .833 and Bartlett test result was significant at .00 level. In order to determine the factor pattern, the non-rotated basic components analysis was applied. As a result of this analysis, it was observed that the scale was collected in 13 factors with an eigenvalue greater than 1. The contribution of

13 factors to the variance was calculated as 57.3%. However, when the contribution of each of the 13 factors to the variance is examined, it is seen that the first four factors make an important contribution to the variance. As a result of the exploratory factor analysis, factor analysis was repeated by subtracting 15 items that did not meet the above criteria and were not consistent with each other in terms of meaning and content. As a result of the exploratory factor analysis, it was observed that the contribution of four factors to the variance was 42.791%. When the values of indeks Empathic Tendency Scale F are examined, it is seen that the ratio of  $\chi^2 / \text{sd}$  is 1.171, RMSEA is 0.02, GFI compliance index is 0.93 and AGFI compliance index is 0.91. The Cronbach alpha reliability coefficient of the scale was 0.86 and 0.76 for behavioral empathy. 0.73 for emotional empathy size; for the size of cognitive empathy it is 0.71 and the cultural empathy dimension is 0.67. The two half-test reliability calculated by the Spearman Brown formula was 0.835 and the two half-test reliability using the Guttman Split-Half technique was found to be 0.835. This value is considered to be 0.835 for the two semi-reliability levels of the scale. Results: In this study, to determine the students' empathic tendencies; A 24-item scale consisting of 4 sub-dimensions of 6 items, each being cognitive, affective, behavioral and cultural, has been developed. As a result of this study, it was seen that the scale had sufficient psychometric properties. As a result of the exploratory factor analysis, it was observed that the contribution of four factors to the variance was 42.791%. According to the fit indices obtained for confirmatory factor analysis, it can be said that the model-data compliance is good / excellent and the scale has structural validity. The reliability coefficient of the scale was 0.86 and 0.76 for behavioral empathy. 0.73 for emotional empathy size; for the cognitive empathy dimension of 0.71 and the cultural empathy dimension of 0.67, the values obtained from the scale indicate that the reliability for each substance is valid and good. As a result, it can be said that this scale is applicable in the studies to be conducted based on the validity and reliability studies.

**Keywords:** Empathy, Scale Development, Reliability and Validity