



Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayı: 8/4 2019 s. 2359-2377, TÜRKİYE

Araştırma Makalesi

ÖĞRETMENLERİN MÜZELERE ÖĞRENCİ GEZİLERİ DÜZENLEME NEDENLERİ ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI*

Dilan BAYINDIR**

Asude BALABAN DAĞAL***

Geliş Tarihi: Haziran, 2019

Kabul Tarihi: Kasım, 2019

Öz

Öğrencilerin müzelerden en üst düzeyde faydalanmasını sağlamak için öncelikle bu fırsatı yaratacak öğretmenlerin müzelere gezi düzenleme nedenlerinin anlaşılması gerekmektedir. Bu araştırma kapsamında, okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin müzelere öğrenci gezileri düzenleme nedenlerini belirlemeyi amaçlayan bir ölçme aracı geliştirilmesi hedeflenmiştir. Oluşturulan ölçeği, amaçlı örneklem seçim yöntemi ile araştırmaya dâhil edilen toplam 145 okul öncesi öğretmeni doldurmuştur. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla temel bileşenler analizlerinden açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, 23 madde ve 3 boyuttan oluştuğu ortaya çıkan ölçeğin açıkladığı toplam varyans %60.52'dir. Elde edilen yapının doğrulanması amacıyla, doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış, bu aşamada 2 madde yük değerleri göz önüne alınarak ölçekten çıkartılmış, 3 faktörlü modelin kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda toplam ölçeğin iç tutarlılık katsayısının .92 olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen veriler ışığında, ölçeğin okul öncesi öğretmenlerin öğrenciler için müze gezileri düzenleme nedenlerini belirlemek amacıyla kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Okul öncesi eğitim, müze eğitimi, ölçek geliştirme.

TEACHERS' REASONS FOR ARRANGING STUDENT VISITS TO MUSEUMS SCALE: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Abstract

In order to ensure that students benefit from museums at the highest level, it is necessary to understand the teachers' reasons for organizing trips to museums. Within the scope of this research, it is aimed to develop a measurement tool that aims to determine the reasons of preschool teachers for organizing student trips to museums. A total of 145 preschool teachers were included in the study by purposeful sampling selection method. In order

* Bu araştırma, 26-28 Ekim 2018 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesinde gerçekleştirilen Uluslararası Necatibey Eğitim ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Arş. Gör. Dr.; Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi ABD, dilan.bayindir@baun.edu.tr

*** Doç. Dr.; Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği ABD, asudebd@marmara.edu.tr

to test the structure of the scale, exploratory factor analysis was applied. It was concluded that the scale has 3-factor structure consisting of 23 items and the total variance revealed was 60.52%. In order to validate the structure, confirmatory factor analysis was applied. At this stage 2 items were removed from the scale considering load values, and it was determined that the 3-factor model had an acceptable fit index. The Cronbach's Alpha value of the total scale was found to be .92. In the light of the data, it can be said that the scale is a valid and reliable measurement tool that can be used to determine the reasons for preschool teachers to organize student trips to museums.

Keywords: Preschool education, museum education, scale development.

1. Giriş

Uluslararası Müzeler Konseyi müzeleri, eğitim, araştırma ve eğlence için insanlığa ve yaşadığı çevreye ait somut ve soyut mirası toplayan, koruyan, araştıran, açıklayan ve sergileyen kalıcı kurumlar olarak tanımlanmaktadır (ICOM, 2018). Bu konsey, arkeoloji müzeleri, sanat müzeleri gibi müze denince ilk akla gelen mekânların dışında botanik bahçelerini, akvaryumları, bilim merkezlerini ve benzeri alanları da müze kategorisinde değerlendirmektedir. Müzeler, belli amaçlar çerçevesinde yapılandırılmış alanlar olduklarından, etkin bir öğrenme ortamı olarak kullanılabilirler. Bu ortamlarda, fiziksel çevrenin öğrenme üzerindeki etkileri en üst düzeydedir. Falk ve Dierking (2000), müzelerde gerçekleşen öğrenmeyi oluşturdukları Bağlamsal Öğrenme Modeli (Contextual Model of Learning) ile açıklamaya çalışmışlardır. Bu modele göre motivasyon, ön bilgi, seçim hakkı gibi kişisel bağlam, gezi sırasında kişiler arası oluşan etkileşim ile şekillenen sosyokültürel bağlam ve ortamın tasarım niteliğinden etkilenen fiziksel bağlam müzelerdeki öğrenme niteliğini etkilemektedir.

Müzelerden eğitsel anlamda yararlanması hedeflenen öncelikli hedef kitle öğrenciler olarak belirlenebilir. Harbeman (1991), iyi öğretimin çocukların etkin olarak katıldığı, öğrenmeden hoşlandığı ve gerçek deneyimlere katıldığı zaman gerçekleşebileceğini ve bunların müze ziyaretleri ile karşılanabileceğini belirtmiştir. Müzeler, arkeoloji, tarih, bilim, sanat, coğrafya gibi alanlarda birer uygulama alanı gibidir (Hein, 2002). Koleksiyonları ve programları ile müzeler çocuklara yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunarlar. Gezilerin öğrenciler açısından faydaları temel olarak bilişsel ve motivasyonel boyut olmak üzere iki noktada ortaya konmaktadır (Anderson ve Lucas, 1997; Bamberger ve Tal, 2008; Eshach, 2007; Jarvis ve Pell, 2002; Kisiel, 2006; Liddicoast ve Kransny, 2014; Neilsen, Nashon ve Anderson, 2009; Plummer, 2009; Wyles, vd., 2013). Müzeler anlamlı öğrenme deneyimleri sağlayarak çocukların öğrenme motivasyonlarını arttırmaktadır (Hooper-Greenhill, 1999). Artan ilgi ve motivasyon da daha fazla bilgi edinilmesine yol açmaktadır (Wellington, 1990).

Öğrencilerin müzelerden yararlanması öncelikle öğrenci gezileri düzenlenerek sağlanabilir. Bu noktada, öğretmenlerin gezi düzenleme konusunda görüş ve tutumlarını bilmek

önem taşımaktadır çünkü gezilerin olup olmayacağına, ne zaman, nereye ve ne için olacağına karar veren öğretmendir (Kisiel, 2005). Öğretmenlerin beklentilerini, gezi düzenleme motivasyonlarını ve gezilerdeki rollerini anlamak, öğrenci gezilerinin sayılarını arttırmak ve gezileri daha etkin kılmakta anahtar rol üstlenmektedir (Anderson, Kisiel ve Storksdieck, 2006). Bayındır ve Seggie (2015), öğretmenlerin ilgilerinin öğrenci gezileri düzenlemeleri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmacıların sonuçları, kişisel olarak müze gezme sayıları ile öğrenci gezisi düzenleme sayıları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Alan yazın, öğrencilere öğrenme fırsatları sağladığından, öğretmenlerin alan gezilerine önem verdiğini göstermektedir (Anderson, *vd.*, 2006; Anderson ve Zhang, 2003; Kisiel, 2005; Neathery, 1998; Wellington, 1990). Öğretmenler şu nedenlerle müzelere öğrenci gezileri düzenlemektedir; öğretim programını pekiştirmek, öğrencilere yeni konular öğretmek ve deneyim kazandırmak, öğrencileri hayat boyu öğrenmeye teşvik etmek, öğrenci ilgi ve motivasyonunu arttırmak, ortam ve rutinde değişiklik yaratmak, öğrencileri eğlendirmek, okulun beklentilerini karşılamak, öğrencilerin sosyalleşmesini ve fiziksel ortamın keyfini çıkarmaktır (Falk ve Dierking, 2000; Falk, Moussouri ve Coulson, 1998; Kisiel, 2005; 2006; Michie, 1998). Bayındır ve Seggie (2015), Türkiye’de bir botanik bahçesine gezi düzenleyen öğretmenler için literatürde ortaya konan tüm bu nedenlerin geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır.

Müzeler, okul öncesi dönem çocuklar için de farklı yaşam deneyimleri kazandırabilecek ideal öğrenme ortamlarıdır (Abacı, 2005). Voss (2007 *akt.* Zwaka, 2008), ilköğretim ve anaokulu çocuklarının müzelere olan ilgilerini karşılaştırmış ve anaokulu çocuklarının çok daha ilgili olduklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Balaban Dağal ve Bayındır (2015) da, okul öncesi dönem çocukların müze gezilerine katılma konusunda olumlu duygular gösterdiklerini, gezilerin özellikle çocukların bilgi düzeylerinde olumlu etkileri olduğunu göstermişlerdir. Ancak, müze denince çocukların akıllarına eğitimsel işlevler gelmemektedir. Akman ve Güler (2009), okul öncesi dönem çocuklarının müzeler ile ilgili düşüncelerini incelemiş ve sonunda çocukların müzeleri koruma, toplama ve sergileme fonksiyonları ile tanımladıklarını ortaya koymuşlardır. Bu bulgu, anaokulu çocuklarının müzelerden eğitimsel boyutta yeterince yararlanamadıklarını destekler niteliktedir. Oysa müzelerdeki öğrenme deneyimlerinin anaokulu çocukları üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar, olumlu etkileri işaret etmektedir. Örneğin fen konusunda birleştirilmiş müze ve sınıf müdahale programının düşük gelirli anaokulu öğrencileri üzerindeki etkisini inceleyen deneysel bir araştırma, müze gezilerinin çocukların fen okur-yazarlığını arttırdığını ortaya koymuştur (Tenenbaum, Rappolt-Schlichtmann ve Zanger, 2004). Aktın (2017) da, bir Etnografya Müze gezisinin, okul öncesi çocuklarının tarihsel

düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Okul öncesi çocuklar için müze gezileri tasarlanırken programın oyun temelli olması ile gezi öncesi ve sonrasında eğitsel etkinliklerin yapılmasına özen gösterilmelidir. Abacı ve Usbaş (2010) 6 yaş grubu çocuklarla deneysel yöntem kullanarak bir araştırma tasarlamışlardır. Araştırmada kontrol grubundaki öğrenciler sadece müze gezerken, deney grubundaki öğrenciler ise gezi öncesinde, gezi sürecinde ve gezi sonrasında eğitim etkinlikleri uygulayarak dört farklı müze ziyaret etmişlerdir. Sonuçlar, deney grubundaki öğrencilerin müzelerde verilen eğitim konusunda daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Anaokulu çocuklarının da müzelerden eğitsel anlamda yararlanması için öğretmenlerin imkânlar hakkında bilgi sahibi olması ve gezi düzenleme için motivasyonlarının yüksek olması gerekir. Akman ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılan bir araştırmada, katılımcı okul öncesi öğretmenin tamamı, müze eğitimini okul öncesi dönemde gerekli gördüklerini ifade etmiştir. Bu öğretmenlere, müze eğitiminin okul öncesi dönemde neden gerekli olduğuna ilişkin görüşleri sorulduğunda ise, eserleri tanıma, bilgiyi somut hâle getirme, kalıcı öğrenme ve yaparak yaşayarak öğrenme gibi öğrenme ile ilgili nedenlerin en sıklıkla vurgulanan nedenler olduğu görülmektedir (Akman, Özen Altunkaynak, Ertürk Kara ve Can Gül, 2015).

Literatürün de gösterdiği gibi müzelere öğrenci gezilerinin artması için öncelikle öğretmenlerin geziler hakkında görüşlerinin incelenmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla bu araştırma kapsamında, okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin müzelere öğrenci gezileri düzenleme nedenlerini belirlemeyi amaçlayan bir ölçme aracı geliştirilmesi hedeflenmiştir. Akman ve arkadaşlarının (2015) da belirttiği gibi, okul öncesi öğretmenleri müze eğitiminin gerekliliğine inanmakta fakat müzelerden eğitim ortamı olarak yeterince faydalanamadıklarını belirtmektedirler. Türkiye’de müze sayısının oldukça sınırlı sayıda olduğu ve bu müzelerin genellikle toplama, koruma ve sergilemeye dayalı bir misyon üstlendiği (Akmehmet-Tezcan, 2008), eğitimsel amaç ve etkinliklerin ise çok arka planda kaldığı görülmektedir. Bu araştırma kapsamında geliştirilen ölçme aracı kullanılarak yapılabilecek araştırmalar sayesinde konu hakkında artan farkındalık ve bilgi birikimi ile müzelerin eğitsel anlamda kullanımında olumlu düzeyde artış elde edilebileceği düşünülmektedir.

2.Yöntem

2.1.Araştırmanın Modeli

Okul öncesi öğretmenlerin müzelere öğrenci gezileri düzenleme nedenlerini belirlemeyi amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesini amaçlayan bu çalışma, bir ölçek geliştirme denemesidir.

2.2. Örneklem Grubu

Oluşturulan ölçek, İstanbul ilinde, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenleri tarafından doldurulmuştur. Örneklem grubu, amaçlı örneklem seçim yöntemi ile oluşturulmuştur. Örneklemde toplam 145 okul öncesi öğretmeni yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 127'si kadın ve 18'i erkektir. Öğretmenlerin yaşları 21 ile 58 arasında olup yaş ortalamaları 32.8'dir (ss=8.14). Deneyimleri 1 yıl ile 33 yıl arasında değişmekte olup, öğretmenlik deneyim yılı ortalamaları 8.85 yıldır (ss=7.36).

2.3. Veri Toplama Araçları

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup öğretmenlerin demografik bilgileri ile müzelere yaptıkları bireysel geziler ve düzenledikleri öğrenci gezileri ile ilgili sorular içeren üç bölümden oluşmaktadır. Demografik bilgilerle ilgili soruların yer aldığı bölümde, öğretmenlerin cinsiyeti, yaşı, branşı, deneyim süresi, okul türü, velilerin sosyoekonomik düzeyi ile ilgili sorular yer almaktadır. İkinci kısımda ise bireysel olarak hangi müzelere gittikleri, yılda kaç kez gittiklerine dair sorular bulunmaktadır. Üçüncü kısımda ise hangi müzelere öğrenci gezileri düzenledikleri ve yılda kaç gezi düzenlediklerine dair iki soru yer almaktadır. Form, öğretmenler tarafından doldurulmuştur.

2.3.2. Öğretmenlerin Müzelere Öğrenci Gezileri Düzenleme Nedenleri Ölçeği

Ölçek maddelerinin geliştirilmesi aşamasında öncelikle ilgili alan yazın detaylı şekilde taranmış, kullanılan ölçme araçları ve yapılmış araştırmalar incelenmiştir. Alan yazında öğretmenlerin müzelere gezi düzenleme nedenleri arasında öğretim programını pekiştirmek, öğrencilere yeni konular öğretmek ve deneyim kazandırmak, öğrencileri hayat boyu öğrenmeye teşvik etmek, öğrenci ilgi ve motivasyonunu arttırmak, ortam ve rutinde değişiklik yaratmak, öğrencileri eğlendirmek, okulun beklentilerini karşılamak, öğrencilerin sosyalleşmesini ve fiziksel ortamın keyfini çıkarmalarını desteklemek gibi amaçların yer aldığı görülmektedir. Bu literatür taraması sonunda, yukarıda belirtilen amaçları kapsayacak maddeler oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri beşli likert modelde tasarlanmıştır. Ölçek maddelerine verilecek yanıtlarda 5 “kesinlikle katılıyorum” anlamı taşırken, 1 “kesinlikle katılmıyorum”u ifade etmektedir. Oluşturulan 34 maddelik ölçek erken çocukluk eğitimi alanında çalışmaları bulunan 9 öğretim elemanına gönderilmiş ve uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan maddelerin uygunluğunu “1: Kaldırılmalı”, “2: Düzeltilmeli”, “3: Uygun” şeklinde tasarlanan derecelendirme ölçeği üzerinde belirtmeleri istenmiştir. Uzmanlara gerek gördüklerinde maddelerde düzeltme yapabilecekleri

bilgisi verilmiştir. 9 uzmanın görüşünün alınması ile elde edilen veriler Lawshe analiz yönetmi ile değerlendirilmiştir.

Tablo 1: Lawshe Minimum İçerik Geçerliği Ölçütleri

Uzman	Minimum	Uzman	Minimum
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.37
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40+	0.29

Kaynak: Yurdağül, 2005 ($\alpha=.05$)

Lawche analizinde 9 uzmanın madde üzerinde uzlaşma minimum ölçütü olarak 0.75 değeri belirlenmiştir (Yurdağül, 2005). Uzman görüşü sonucunda maddelerin kapsam geçerlilik düzeyi 0.75'ten düşük olan 3 madde ölçekten çıkartılmış ayrıca uzmanların önerdiği gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Tüm ölçek için hesaplanan Kapsam Geçerlik Ölçütü (KGI= 0.91) olarak bulunmuştur. Kapsam geçerlik indeksi, kapsam geçerlik ölçütünden yüksek olduğundan, kapsam geçerliliği olduğu kabul edilmiştir. 31 maddelik bir form çalışma grubuna dağıtılmak üzere yeniden oluşturulmuştur.

2.4. Veri Toplama Süreci

Oluşturulan nihai ölçeğin dağıtımı için ilk olarak İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Form, öğretmenlere 2017-2018 eğitim öğretim yılının bahar döneminde dağıtılmış ve iki hafta içinde geri toplanmıştır. Toplamda 179 öğretmene ulaşılmıştır. Geri dönen formlar incelenmiş, eksik cevap verilen formlar elenmiştir. Ölçek geliştirmeye yönelik analizler 145 örneklem sayısı ile yapılmıştır. Barlett testinde elde edilen ki-kare değeri 0.00 düzeyinde anlamlı bulunması sonucu, örneklemin evreni temsil ettiği kabul edilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

2.5.1. Geçerlilik Analizleri

Ölçeğin kapsam geçerliliğini belirlemek için oluşturulan maddeler için uzman görüşleri alınmış ve uzmanlardan gelen görüşler Lawshe tekniği ile incelenmiştir. Sonrasında, 31 maddelik form alanda çalışan okul öncesi öğretmenlerine dağıtılmış ve ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. En sık kullanılan faktörleştirme tekniklerinden biri olması nedeniyle, bu araştırma kapsamında yapılan açımlayıcı faktör analizi tekniklerinden, temel bileşenler analizi faktörleştirme tekniği kullanılmıştır

(Tabachnick ve Fidel, 2012). Faktör sayısına karar verirken özdeğerin (Eigenvalue) 1'den büyük olması, yamaç eğrisi grafiğinin (scree plot) kırılmaları ve plato yapması ile faktörlerin varyans açıklanmasına katkısının en az %5 olması kriterleri göz önünde bulundurulmuştur (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Kalaycı, 2006). Sonrasında elde edilen yapıyı test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

2.5.2. Güvenirlilik Analizleri

Öncelikle Cronbach alfa işlemi ile ölçeğin toplamı ve faktörleri için iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları ve madde ayırt ediciliklerine bakılarak madde analizleri yapılmıştır. Her alt boyutun toplam ölçek ve diğer boyutlarla olan ilişkisi Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu ile incelenmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde “Öğretmenlerin Müzelere Öğrenci Gezileri Düzenleme Nedenleri Ölçeği”nin geçerliliğine ve güvenilirliğine ilişkin bulgulara iki alt başlık altında yer verilecektir.

3.1. Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için açıklayıcı faktör analizi yapılmasına karar verilmiştir. Açıklayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için öncelikli olarak örneklem büyüklüğü ve verilerin çok değişkenli normal dağıldığı varsayımlarının karşılanması gerekir. Örneklemin yeterliliği varsayımını test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve verilerin normal dağıldığı varsayımını test etmek için Bartlett Küresellik Testi kullanılmıştır. “Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi” ve “Bartlett Testi” sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 2: Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.908
	Ki-kare Değeri	1851.814
Bartlett Küresellik Testi	S derecesi	253
	P	0.000

Tablo 2'nin gösterdiği gibi ölçeğin KMO değeri 0.908'tür. Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 0.50-0.60 arasında olması örneklem büyüklüğünün kötü, 0.60-0.70 arası zayıf, 0.70-0.80 arası orta, 0.80-0.90 arası iyi ve 0.90 üzerinde olması ise örneklem büyüklüğünün mükemmel derecede yeterli olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu değer, örneklem büyüklüğünün mükemmel derecede yeterli olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testi sonuçları ki-kare ($X^2(253)=1851.814$; $p= 0.000$) değerinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Böylelikle, verilerin çoklu doğrusal normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir.

Maddelerin anti-image değerleri incelendiğinde değerlerin, 0.70 ile 0.95 değerleri arasında değiştiği gözlenmiştir. Anti image değerlerinin maddelerin tümü için 0.50'nin (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006, s. 80) üzerinde olması nedeniyle faktör sayısının belirlenme aşamasına geçilmiştir.

Özdeğerin (Eigenvalue) 1'den büyük olması, yamaç eğrisi grafiğinin kırılmaları ve faktörlerin varyans açıklanmasına katkısının en az %5 olması kriterleri (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Kalaycı, 2006) dikkate alınarak üç faktörlü bir yapı üzerinde durulmuştur. Faktör yükü olarak sınır değer 0.50 olarak belirlenmiştir. Ayrıca farklı faktörlere ait faktör yükü farkı 0.1'in altında olan maddeler ölçekten çıkartılmasına karar verilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Faktör yükü 0.50 altı ve faktör binişiklik farkı 0.10 altı olan madde kalmayana kadar analizler devam ettirilmiş. Bu kriterler doğrultusunda, faktör yükü 0.50 altında olan 5, 16, 19, 20, 21 ve 26. maddeler ile madde 8 ve 18 her iki faktöre 0.10'dan daha az farklı bindiklerinden ölçekten çıkartılmıştır. Bu maddeler çıkartıldıktan sonra, ölçekte üç faktör altında toplam 23 madde kalmıştır.

Tablo 3: Açıklanan Varyans Oranları

Faktörler	Başlangıç Öz Değerleri			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Top.	Var.%	Küm.%	Top.	Var.%	Küm.%	Top.	Var.%	Küm.%
1	9.429	40.99	40.99	9.43	40.99	40.99	5.66	24.62	24.62
2	3.148	13.69	54.68	3.15	13.69	54.68	5.63	24.50	49.12
3	1.342	5.83	60.52	1.34	5.83	60.52	2.62	11.40	60.51
4	.926	4.03	64.54						
...						
23	.121	.58	100.00						

Tablo 3'de ölçeğin faktör analizi sonuçlarına ve açıklanan varyans oranlarına yer verilmiştir. Bu boyutların toplamı öğretmenlerin müze gezileri düzenlemelerine ilişkin amaçlara ilişkin ifadelerinin %60.52'sini açıkladığını göstermektedir. Birinci faktör %40.99, ikinci faktör %13.69, üçüncü faktör ise varyansın toplam %5.83'sini açıklamaktadır. Faktör analizi sonucunda elde edilen varyans açıklama oranı ne kadar yüksek olursa, ölçeğin faktör yapısının da o kadar güçlü olduğu kabul edilmektedir. En fazla açıklayıcılığa sahip faktörler sırasıyla öğretimsel amaçlar, eğlendirme amaçları ve okulun beklentilerini karşılama amaçları olarak adlandırılmıştır.

Tablo 4: Döndürülmüş Temel Bileşenler Analiz Yöntemindeki Madde Faktör Yükleri

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M1:	.86		
M2:Yeni öğrenmeler gerçekleşmesi için müzelere gezi düzenlerim.	.83		
M3:	.85		

M4:	.64	
M10:	.63	
M11:	.72	
M12:	.69	
M25:	.63	
M31:	.57	
M6:Çocuklar/öğrenciler eğlendiği için müzelere gezi düzenlerim.	.61	
M9:	.56	
M13:	.63	
M14:	.67	
M17:	.72	
M22:	.66	
M24:	.71	
M27:	.72	
M29:	.65	
M30:	.74	
M7:Okul yönetimi istediği için müzelere gezi düzenlerim.	.67	
M15:	.83	
M23:	.76	
M28:	.79	

Ölçeğin 1. faktörü 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 25 ve 31. maddelerinden 2. faktörü 6, 9, 13, 14, 17, 22, 24, 27, 29, ve 30. maddelerinden ve 3. faktör 7, 15, 23 ve 28. maddelerinden oluşmaktadır. Madde faktör yüklerinin 0.57 ile 0.86 arasında değiştiği görülmektedir.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin 3 boyutlu yapısının kabul edilebilirliğini test etmek için *Mplus* (Muthen ve Muthen, 2012) kullanılarak, 3 faktörlü doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ölçüm modeli uygulanmıştır. Öncelikle modelin mevcut verilere uyumunu test etmek için Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (Comparative Fit Index; CFI) (Bentler, 1995), Karekök Artığı (RMSEA; Browne ve Cudeck, 1992) ve Standardize Ortalama Karekök Artığı (SRMR; Bentler, 1995; Hu ve Bentler, 1999) model uyum endeksleri kullanılmıştır. RMSEA değerleri 0.10'dan küçük değerlerin kabul edilebilir olduğu bilinmektedir (Browne, ve Cudeck, 1992; MacCallum, Browne ve Sugawara, 1996). CFI değerlerinin 0.90 ve üzerinde olması değerlerin kabul edilebilir bir uyum endeksi oluşturduğunu göstermektedir (Kline, 2005; Marsh, Balla ve McDonald, 1988). Bu uyum endeksleri kapsamında doğrulayıcı faktör modeli test edilmiştir. Buna ek olarak, her bir alt ölçek için yapısal eşitsellik model bağlamında test edilen DFA için birleşik güvenilirlik katsayısı (Composite reliability score) hesaplanmıştır (Raykov, 1997). Buradan yola çıkarak, Joreskog Rho güvenilirlik katsayısı olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin son model uyum indeksleri göz önüne alındığında mevcut veriler ile uyumlu olduğu bulunmuştur ($\chi^2 (178) = 346,474$ ($p < .001$), CFI= 0.90, RMSEA= 0.08 (%90 CI 0.06-

0.09), ve SRMR = 0.07). Buna ek olarak, tüm alt ölçeklerin güvenilirlik kat sayılarının kabul edilebilir seviyede olduğu bulunmuştur. 25. madde belirtilen alt ölçeğe anlamlı bir şekilde yüklediği için ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca, 7. madde belirtilen alt ölçeğe kabul edilebilir seviyeden çok daha düşük bir yük değeri ile yüklendiği (0.13) için ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca, model iyileştirmesi kapsamında bazı alt ölçek maddelerinin kendi arasında kovaryans oluşturmasına izin verilmiştir. Ancak bu kovaryans mümkün olduğunca en az seviyede tutulmuştur. Tablo 6 tüm maddelerin yük değerlerini ve güvenilirlik değerlerini göstermektedir.

Tablo 5: Doğrulayıcı Faktör Analiz Sonuçları

1. Öğretimsel amaçlar (CR: .898)	DFA Yükleri ve Standart Hatalar
MU1	0.783 (.038)
MU2	0.783 (.039)
MU3	0.727 (.047)
MU4	0.655 (.053)
MU10	0.673 (.053)
MU11	0.753 (.042)
MU12	0.697 (.048)
MU31	0.707 (.049)
2. Eğlendirme amaçları (CR: .819)	
MU6	0.465 (.072)
MU9	0.473 (.071)
MU13	0.669 (.056)
MU14	0.722 (.047)
MU17	0.680 (.052)
MU22	0.508 (.070)
MU24	0.328 (.081)
MU27	0.606 (.061)
MU29	0.553 (.067)
MU30	0.548 (.068)
3. Okulun beklentilerini karşılama amacı (CR: 0.736)	
MU15	0.733 (.048)
MU23	0.647 (.057)
MU28	0.702 (.052)

Not. CR= Composite Reliability- birleşik güvenilirlik katsayısı

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre oluşan 3 alt boyutlu yapıda madde dağılımları aşağıdaki tabloda görüldüğü şekildedir.

Tablo 6: Alt Boyutlar ve Bu Boyutların Altında Yer Alan Maddeler

Faktör	Madde	Madde Numaraları
1.Öğretimsel amaçlar	9	1-2-3-4-10-11-12-31
2.Eğlendirme amaçları	10	6-9-13-14-17-22-24-27-

3.Okulun beklentilerini karşılama amacı

4

15-23-28

Buna göre, öğretimsel amaçlar alt boyutu altında 8, eğlendirme amaçları boyutu altında 10 ve okulun beklentilerini karşılama alt boyutu altında 3 madde bulunmaktadır. Ölçeğin 3 faktör altında, 21 maddeden oluştuğu kabul edilmiştir.

3.3. Güvenirlilik ile İlgili Analizler

Araştırmanın bu bölümünde ölçeğin güvenilirliğine ilişkin iç tutarlılık katsayılarına, madde toplam korelasyon analizlere yer verilmiştir.

Tablo 7: Ölçeğin Toplamı ve Alt Boyutlara Ait Güvenirlilik Katsayıları

Faktör	Cronbach's Alpha Değeri
1. Öğretimsel amaçlar	.90
2. Eğlendirme amaçları	.81
3.Okulun Beklentisini Karşılama amacı	.75
Toplam	.92

21 maddelik ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.92 (α) olarak belirlenmiştir Faktörlerin iç tutarlılık katsayıları ise şu şekildedir; Öğretimsel amaçlar alt boyutu için 0.90, eğlendirme amacı alt boyutu için 0.81 ve okulun beklentilerini karşılama alt boyutu için 0.75. ($p < 0.001$).

Sonrasında, ölçekte yer alan 21 maddenin ayırt edicilik gücünü saptamak için, elde edilen toplam ham puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak madde analizi yapılmıştır. Alt %27 ve üst %27'lik dilimde yer alan grupların puan ortalamaları ve t değeri hesaplanmıştır. Bu şekilde madde ayırt edicilik güçleri hesaplanmıştır.

Tablo 8: Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Ayırt Ediciliklerini Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	\bar{x}	ss	$sh_{\bar{x}}$	t testi		
						t testi	sd	p
Öğretimsel	Alt	38	3.77	.41	.07	-18.19	74	.000
	Üst	38	4.99	.02	.00			
Eğlendirme	Alt	38	3.34	.43	.07	-17.88	74	.000
	Üst	38	4.73	.20	.03			
Okul Beklentileri	Alt	38	3.69	.49	.08	-16.56	74	.000
	Üst	38	5.00	.00	.00			
Toplam	Alt	38	3.65	.43	.07	-16.36	74	.000
	Üst	38	4.84	.12	.02			

Faktör puanları ve ölçek toplam puanına göre belirlenmiş alt %27 ve üst %27'lik grupların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığını belirlemek için yapılan bağımsız grup t testi sonucu, ayırt ediciliklerin anlamlı bir farklılığa sahip olduğunu göstermektedir ($p < 0.001$).

Madde toplam korelasyonlarına incelendiğinde, öğretimsel amaçlar faktörü için 0.65 ile 0.80, eğlendirme amacı için 0.50 ile 0.72 ve okulun beklentilerini karşılama amacı için 0.69 ile 0.78 arasında değiştiği gözlenmiştir. Bu korelasyon katsayıları 0.20 üstünde olduğundan madde toplam korelasyonlarının kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2012). Ayrıca madde kalan analiz sonuçları da tüm maddelerin korelasyonlarının anlamlı olduğunu göstermektedir ($p < 0.001$). Bu sonuçlara bakılarak tüm maddelerin aynı yapı içinde olduğu söylenebilir.

4.Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerin müzelere öğrenci gezileri düzenleme nedenlerini belirlemek amacıyla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesidir. Oluşturulan madde havuzunda yer alan maddelere ilişkin alınan uzman görüşleri, ölçeğin kapsam geçerliliği belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Yapılan Lawche analizi sonucunda Kapsam Geçerlilik İndeksinin kabul edilebilir bir değer olarak 0.95 olduğu bulunmuştur. Toplam 31 maddelik form, 145 okul öncesi öğretmeni tarafından doldurulmuştur. Toplanan veriler, ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin öğretimsel amaçlar, eğlendirme amacı ve okulun beklentilerini karşılama olmak üzere 3 faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir. Bu yapının literatürde belirtilen yapıya kısmen uyduğu söylenebilir. Giriş bölümünde de değinildiği gibi öğretim programını pekiştirmek, öğrencilere yeni konular öğretmek ve deneyim kazandırmak, öğrencileri hayat boyu öğrenmeye teşvik etmek, öğrenci ilgi ve motivasyonunu arttırmak, ortam ve rutinde değişiklik yaratmak, öğrencileri eğlendirmek, okulun beklentilerini karşılamak, öğrencilerin sosyalleşme deneyimi kazanması ve fiziksel ortamın keyfini çıkarmak gibi amaçları işaret etmektedir (Bayındır ve Seggie, 2015; Falk ve Dierking, 2000; Falk, Moussouri ve Coulson, 1998; Kisiel, 2005, 2006; Michie, 1998). Madde havuzu oluşturulurken öğretim programını pekiştirmek, öğrencilere yeni konular öğretmek ve deneyim kazandırmak, öğrencileri hayat boyu öğrenmeye teşvik etmek, öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu arttırmak, öğrencilerin sosyalleşme deneyimi kazanması gibi amaçları ifade eden maddelerin faktör analizinde öğretimsel amaçlar altında toplandığı görülmüştür. Ortam ve rutinde değişiklik yaratmak, öğrencileri eğlendirmek, fiziksel ortamın keyfini çıkarmak gibi amaçları işaret eden maddeler ise eğlendirme amacı olarak adlandırılan faktör altında toplanmıştır. Okulun beklentilerini karşılamak ile ilgili maddeler ise başlı başına bir faktör oluşturmuştur.

Faktör yükü 0.50'nin altında olan ve farklı faktörlere ait faktör yükü farkı 0.10'nun altında olan maddeler ölçekten çıkartıldığında, ölçek 23 madde olarak belirlenmiştir. Ölçeğin ilk

faktörü olan öğretimsel amaçlar 9 madde ile ölçülmekte ve varyansın %40.99'unu açıklamaktadır. İkinci faktör, eğlendirme amacı olarak adlandırılmıştır ve 10 madde ile varyansın toplam %13.69'unu açıklamaktadır. Okulun beklentilerini karşılamak amacı olarak adlandırılan faktör ise 4 madde ile varyansın toplam %5.83'ünü açıklamaktadır. Açıklanan toplam varyans ise %60.52'dir. %40 ile %60 arasında değişen varyans oranlarının faktör analizinde ideal olarak kabul edildiği görülmektedir (Kline, 1994 *akt.* Gençtanırım, 2014). Madde yükleri 0.57 ile 0.86 arasında değişmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizi, ölçek geçerlilik analizlerinde önceden belirlenmiş veya kurgulanmış bir yapının doğrulanması amacıyla kullanılmaktadır (Bayram, 2010). Bu araştırma kapsamında da, açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen 3 faktörlü yapının doğruluğunu test etmek amacıyla kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi aşamasında, ölçek içinde yer alan 2 madde yük değerleri nedeniyle ölçekten çıkartılmış, 3 faktörlü modelin uyum indeksinin ise kabul edilebilir olduğu bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 3 faktör ve 21 maddeden oluştuğu kabul edilmiştir.

Ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı için belirlenen Cronbach's Alpha değerinin .92 olduğu görülmektedir. Öğretimsel amaçlar alt boyutu için: .90, eğlendirme amacı alt boyutu için: .81 ve okulun beklentilerini karşılama alt boyutu için .75 olduğu belirlenmiştir. Cronbach's Alpha değerinin .90 üzerinde olması güvenilirlik için mükemmel bir değer olarak kabul edilmektedir (Kalaycı, 2006; Özdamar, 2013). Güvenirlikte sınır değerin ise .70 olarak kabul edilebileceği belirtilmektedir (Liu-Thompkins, 2003). Bu anlamda ölçeğin güvenilirlik sınırları içinde olduğu görülmektedir.

Madde geçerliğini belirlemek için %27'lik uç grupların ortalamalarının madde bazında karşılaştırılması yapılmıştır (Erkuş, 2012). Alt ve üst %27'lik dilimde yer alan grupların puan ortalamaları ve t değeri hesaplanmıştır. Bu şekilde madde ayırt edicilik güçleri hesaplanmıştır. Alt %27'lik ve üst %27'lik gruplar arasında yapılan t testi sonucunda bütün maddeler 0.000 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Madde toplam ve madde kalan analiz sonuçlarına bakıldığında tüm madde korelasyonlarının anlamlı olduğu görülmektedir. Yapılan analizler maddelerin yeterli ayırt edicilik düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler ışığında geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Araştırmanın en önemli sınırlılığından biri verilerin sadece İstanbul ilinden toplanmasıdır. Türkiye'de müze sayısının oldukça az olması ve belli şehir ve bölgelerde toplanması söz konusudur. İstanbul ise müzelerin en yaygın olduğu illerden biridir. Ayrıca İstanbul'daki müzelerde toplama ve koruma çalışmalarının yanı sıra eğitimsel programların da yürütüldüğü müzecilik anlayışı mevcuttur. Bu nedenle, bu araştırma kapsamında veri toplanan

öğretmenlerin müzeler ve müzelerin amaçları konularına bakış açısı diğer illerde görev yapan öğretmenlerden farklılık gösterebilir. Sonraki araştırmalarda, geliştirilen ölçek yardımı ile farklı illerde görev yapan öğretmenlerden elde edilebilecek veriler karşılaştırılarak, öğretmen görüşlerinin farklı sayı ve imkânlarda müzelere sahip illerde görev yapma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenebilir. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı, doğrulayıcı faktör analizi aşamasında alt ölçekler arasında korelasyonun yüksek olması ve bazı maddelerin kovaryans oluşturmasına izin verilmiş olmasıdır. Bu kovaryans mümkün olduğunca en az seviyede tutulmuştur. Ancak, sonrası araştırmalarda, yapının tekrar test edilmesi önerilebilir.

Bu araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin müzelerde eğitim konusunda yeni araştırmaları teşvik etmesi mümkün olabilir. Daha çok toplama, koruma ve sergilemeye dayalı bir misyon üstlenen Türkiye'deki müzeler (Akmehmet-Tezcan, 2008), eğitimsel amaçları bu tür araştırmalar ve öğretmenlerin desteği ile geliştirebilirler. Öğretmenlerin bu konuda göstereceği destek ise öğretmenlerin lisans veya hizmet içi eğitimleri ile oluşturulabilir. Ata (2002) müze eğitiminin öğretmenlerin hizmet içi eğitimde yer almadığını ve bu nedenle öğretmenlerin müze gezilerinde çocuklara rehberlik etme konusunda kendilerini yetersiz hissettiğini göstermiştir. Araştırmanın bir diğer önemli yanı, okul öncesi öğretmenleri kapsamıdır. Literatür ağırlıklı olarak ilköğretim çocukları ve ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenler ile yapılan çalışmalar içermektedir (Dilek, 2009; Gökmen, 2004; Güleç ve Alkış, 2003; Meydan ve Akkuş, 2014; Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009; Selanik-Ay ve Kurtdede-Fidan, 2014; Akmehmet-Tezcan, 2008; Yıldırım ve Tahiroğlu, 2012; Yılmaz ve Şeker, 2011). Okul öncesi dönem bilindiği gibi pek çok bilgi ve becerinin yerleştiği, gelişimde kritik bir aşamadır. Bu dönemde sunulacak eğitim fırsatları, çocuklarda önemli farklar yaratabilir. Abacı (1996), Türkiye'de öğretmenlerin müzelerin eğitime katkısını kabul ettiklerini, ancak programın buna uygun olmadığını düşündüklerini ortaya koymuştur. 2013 yılında revize edilen Okul Öncesi Eğitim Programı'nın müze gezilerine zaman ayıran bir yapısı olduğu söylenebilir. Programda müze ve benzeri yörel, kültürel, mesleki ve güncel önem taşıyan mekanlara gezi düzenlemenin önemine "alan gezisi" başlığı altında yer verilmektedir (Çelik ve Daşcan, 2014). Programın da vurguladığı gibi, bu mekânların kullanımını etkin kılmak önemlidir. Bu unsurların yanı sıra, öğretmenlerin müze gezileri düzenlemelerine engel olan koşulların belirlenmesi ve ortadan kaldırılması önerilmektedir. Okul yöneticilerinin gezileri desteklemesinin sağlanması, müzelerin gerekli eğitim materyallerini geliştirmesi, öğretim programlarında alan gezilerine yer verilmesi, okul dışı öğrenmenin öğretmen eğitimlerinin de bir parçası hâline getirilmesi ile müzelerin eğitimsel fonksiyonları arttırılabilir.

Kaynaklar

- Abacı, O. (1996). *Müze eğitimi*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Abacı, O. (2005). *Çocuk ve müze*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Abacı, O. ve Usbaş, H. (2010). Investigation of the effects of the program “Utilization of the museums for preschool education” on 6 years-old children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1205-1209.
- Akman, B. ve Güler, T. (2009). 6 yaş çocuklarının müze ile ilgili düşünceleri. İçinde *Uluslararası Katılımlı II. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 408-418.
- Akman, B., Özen Altınkaynak, Ş., Ertürk Kara, H. G. ve Can Gül, Ş. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin müze eğitimine ilişkin görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 97-115.
- Akmehmet-Tezcan, K. (2008). Müzelerin eğitim amaçlı kullanımı projesi. İ. San (Ed.), *Eğitim ve Müze Semineri* içinde (s.175-188). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akmehmet-Tezcan, K. (2008). Müzelerin tarih öğretiminde nesne merkezli eğitim etkinlikleriyle kullanılması ve ilköğretim sosyal bilgiler öğretimi. *Millî Eğitim Dergisi*, 180, 50-67.
- Aktın, K. (2017). Okul öncesi dönemde müze eğitimi ile çocukların tarihsel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 465-486.
- Anderson, D. ve Lucas, K.B. (1997). The effectiveness of orienting students to the physical features of a science museum prior to visitation. *Research in Science Education*, 27(4), 485-495.
- Anderson, D. ve Zhang, Z. (2003). Teacher perceptions of field-trip planning and Implementation. *Visitor Studies*, 6(3), 6-11.
- Anderson, D., Kisiel, J. ve Storksdieck, M. (2006). Understanding teachers’ perspectives on field trips: discovering common ground in three countries. *Curator*, 49(3), 365-386.
- Ata, B. (2002). *Müzelerle ve tarihî mekânlarla tarih öğretimi: tarih öğretmenlerinin “müze eğitimine” ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Balaban-Dağal, A. ve Bayındır, D. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarla yapılan müze gezilerinin müzelere karşı olumlu duygu ve bilgi düzeylerine etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 264-281.
- Bamberger, Y. ve Tal, R. (2008). Multiple outcomes of class visits to natural history museums: The students’ view. *Journal of Science Education and Technology*, 17(3), 274-284.
- Bayındır, D. ve Seggie, F. N.(2015). Teachers’ personal and professional use of informal learning institutions: Focus on a botanic garden. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 143-155.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş AMOS uygulamaları*. İstanbul: Ezgi Kitabevi.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino. CA: Multivariate Software.

- Browne, M. W., ve Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods and Research*, 21, 230-258.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (7.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çelik, N. ve Daşcan, Ö. (2014). *Son değişikliklerle okul öncesi eğitim programı ve etkinlik kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi Yayınları.
- Dilek, D. (2009). Geçmiş imgelerle yeniden kurmak: İlköğretim düzeyinde tarihsel imgelem becerilerinin kullanımı üzerine ikonografik bir analiz. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 689-633.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Eshach, H. (2007). Bridging in school and out of school learning: Formal, nonformal and informal education. *Journal of Sciences Education ve Technology*, 16(2), 171-190.
- Falk, J. ve Dierking, L. (1992). *The museum experience*. Washington, D.C: Whaleback Books.
- Falk, J. ve Dierking, L. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Altamira: Walnut, CA.
- Falk, J. H., Moussouri, T. ve Coulson, D. (1998). The effect of visitors' agendas on museum learning. *Curator*, 41 (2), 106-120.
- Gençtanırım, D. (2014). Riskli davranışlar ölçeği üniversite formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 24-34.
- Gökmen, C. H. (2004). *İlköğretim 1. kademedeki müzelerin öğretim ortamı olarak yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güleç, S. ve Alkış, S. (2003). Sosyal bilgiler öğretiminde müze gezilerinin iletişimsel boyutu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XVII(1), 63-78.
- Harbeman, M. (1991). The pedagogy of poverty versus good teaching. *Phi Delta Kappan*, 73, 290-294.
- Hein, G. E. (2002). *Learning in the museum*. Taylor ve Francis.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). *Müze ve galeri eğitimi*. (Çev. Meltem Ö. Evren ve Emine G. Kapçı), Ankara: A.Ü. Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- ICOM (2018). Museum definition. 10.10.2018 tarihinde <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/> adresinden alınmıştır.
- Jarvis, T., ve Pell, A. (2002). Effect of the challenger experience on children's attitudes to science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(10), 979-1000.
- Joreskog, K. G. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36, 109-133.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kline, R. B., (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, London: The Guilford Press.

- Kisiel, J. (2005). Understanding elementary school teacher motivations for science field trips. *Science Education*, 89(6), 936-955.
- Kisiel, J. (2006). Making field trips work. *The Science education*, 73(1), 46-48.
- Liddicoat, K. ve Kransy, M. (2014). Memories as useful outcomes of residential outdoor environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 45(3), 178-193.
- Liu-Thompkins, Y. (2003). Developing a scale to measure the interactivity of websites. *Journal of Advertising Research*, 207-217.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W. ve Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149.
- Marsh, H. W., Balla, J. R. ve McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Meydan, A. ve Akkuş A. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde müze gezilerinin tarihi ve kültürel değerlerin kazandırılmasındaki önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi* 29, 402-422.
- Michie, M. (1998). Factors influencing secondary science teachers to organize and conduct field trips. *Australian Science Teachers' Journal* 44 (4): 43-50.
- Muthen, L. K. ve Muthen, B. O. (2012). *Mplus: Statistical analysis with latent variables. User's guide*. Los Angeles, CA: Muthen ve Muthen.
- Neathery, M. (1998). Informal learning in experiential settings. *Journal of Elementary Science Education*, 10(2), 36-49.
- Neilsen, W.S., Nashon, S. ve Anderson, D. (2009). Metacognitive engagement during field-trip experiences: A case study of students in an amusement park physics program. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(3), 265-288.
- Önder, A., Abacı O. ve Kamaraj I. (2009). Müzelerin eğitim amaçlı kullanımı projesi: İstanbul Arkeoloji Müzesi'ndeki Marmara örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 103-117.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Nisan Kitapevi.
- Plummer, J. D. (2009). Early elementary students' development of astronomy concepts in the planetarium. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(2), 192-209.
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement*, 21(2), 173-184.
- Selanik-Ay, T. ve Kurtdede-Fidan, N. (2014). Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde müzelerden yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 69-89.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E.S. ve Çinko, M. (2006). Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi. İstanbul: Beta.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*. (6. Baskı), Pearson.
- Tenenbaum, H.R., Rappolt-Schlichtmann, G. ve Zanger, V. V. (2004). Children's learning about water in a museum and in the classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 40-58.
- Wellington, J. 2. (1990). Formal and informal learning in science: The role of the interactive science centers. *Physics Education*, 25(5), 247-252.

- Wyles, J. K., Pahl, S., White, M., Morris, S., Cracknell, D. ve Thompson, R. C. (2013). Towards a marine mindset: visiting an aquarium can improve attitudes and intentions regarding marine sustainability. *Visitor Studies*, 16(1), 95-110.
- Yıldırım, T. ve Tahiroğlu, M. (2012). Sanal ortamda gerçekleştirilen müze gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39),104-114.
- Yılmaz, K. ve Şeker, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin müze gezilerine ve müzelerin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi Fen Bilgisi Dergisi*, 3(8), 21-39.
- Yurdugül, H. (2005). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 28-30 Eylül 2005, Denizli.
- Zwaka, P. (2008). Müzeler çocuklar ve gençler için kültürel mekanlar mı? İçinde İ. San (Ed.), *Eğitim ve müze semineri* (s.47-62). Ankara: Kök Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

According to the International Council of Museums, museums are permanent institutions that collect, protect, investigate, explain and exhibit the concrete and abstract heritage of humanity and the environment for education, research and entertainment (ICOM, 2018). Museums located in Turkey, accept a mission based on the collection, protection and exhibition (Akmehmet-Tezcan, 2008), it seems that educational emphasis remained at a lower level. The role of teachers in revealing the educational aspect of museums is important. In order to ensure that students benefit from museums at the highest level, it is necessary to understand the teachers' reasons for organizing trips to museums. Within the scope of this research, it is aimed to develop a measurement tool that aims to determine the reasons of preschool education teachers' organizing student trips to museums.

In the development of scale items, the relevant literature was reviewed in detail, the scales used and the research that has been conducted were examined. The reasons of teachers for organizing trips to museums found in the relevant literature are; to enhance the curriculum, to teach students new subjects and let them gain new experiences, to encourage students for lifelong learning, to increase students' interest and motivation, to change the learning environment and routine, to entertain students, to meet the expectations of the school, to encourage socialization of students and their enjoyment of the physical environment (Falk ve Dierking, 2000; Falk, Moussouri ve Coulson, 1998; Kisiel, 2005; 2006; Michie, 1998). After the literature review, scale items have been formed to cover all of these aspects.

Method

This study aimed to develop a valid and reliable scale that determines teachers' reasons of arranging student visits to museums. A total of 145 preschool teachers, who were included in the study by the purposeful sampling selection method, filled in the scale. The scale is designed according to the five-point Likert type model. The 34-item scale that is formed was sent to 9 lecturers who had studies in the field of early childhood education and expert opinions were received. 3 items were deleted because their total content validity values were lower than the expected value (.75). The content validity value determined by applying the Lawche method was .91. The copies of the scale that includes 31 items were sent to the teachers to be filled in. The data was collected in the spring term of the 2017-2018 academic year.

Result and Discussion

Preliminary exploration of the data showed that the Bartlett's test of sphericity had reached a statistical significance of $X^2(253) = 1851.814$, $p = .000$ and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was found as .908. Three considerations that were the eigenvalue of each factor should be greater than 1, and the scree plot graph and the explained variance of each factor should be at least 5% were taken into account in determining the number of factors. According to these criteria, it was accepted that the scale has three

factors. Then Varimax rotation was applied. The analysis was continued until no item had loadings less than .50 and the overlapping difference between two factors became less than .1.

Items 5, 16, 19, 20, 21 and 26 were deleted because of their loading values and items 8 and 18 were deleted because their overlapping values were less than the thresholds specified above. According to the findings of the exploratory factor analysis, the scale consisted of 23 items and three subscales. These subscales were named as educational, entertainment and meeting school expectations subscales. The total variance revealed was 60.52%. The “educational reasons” factor has 9 items and explains 40.99% of the total variance and the second factor, “control skills”, has 10 items and explains 13.69% of the total variance, “meeting school expectations” subscale has 4 items and explains 5.83% of the total variance. The factor loadings of the items were observed to be between .57 and .86.

In order to test the acceptability of the 3 factor structure of the scale, confirmatory factor analysis (CFA) was applied by using Mplus (Muthen ve Muthen, 2012). When the model fit indexes were considered, the scale was found to be compatible with the available data ($\chi^2 (178) = 346,474$ ($p < .001$), CFI = 0.90, RMSEA = .08 (90% CI .06 - .09), and SRMR = .07). In addition, reliability coefficients of all subscales were found to be acceptable. The item 25 was excluded from the scale because it is not properly loaded. In addition, item 7 was excluded from the scale because it was loaded on the specified scale with a load value much lower than the acceptable level (.13). So, it was accepted that the scale consists of 21 items under 3 subscales.

The Cronbach’s Alpha value of the total scale was found to be .92. The cronbach alpha internal consistency coefficient of the educational objectives subscale, the entertainment purposes subscale and the meeting the expectation of school was found to be .90, .81 and .75, respectively. Total and remainder correlations of the items indicated that of all of them had more than the accepted .20 correlation value. In order to analyze the discrimination level of the items included in the scale, an independent t-test was applied to the upper 27% and lower 27% scorers and it has been found that there were significant differences for all items between groups ($p=.000$). The findings indicate that the scale, named the “Teachers' Reasons of Arranging Student Visits to Museums” is a valid and reliable scale that could be used to determine the museum school trip reasons of preschool teachers.