



## Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

### The Effective Individual Musical Instrument Teacher Scale: Analysis of Validity and Reliability

**Demet Girgin**, *Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi*, [demetergen@hotmail.com](mailto:demetergen@hotmail.com)

**Öz.** Bu çalışmada, müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde, bireysel çalgı öğretmenlerinin profillerini belirlemede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 47 madde ve 2 alt boyuta sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa değerleri sırasıyla; “Kişisel Özellikler” . 97, “Mesleki Özellikler” . 96 dır. Ölçeğin bütününe ait Cronbach Alfa değeri . 96’dır. Açımlayıcı faktör analizinin ardından doğrulayıcı faktör analiziyle 2 faktörlü yapı sınanmış ve modelin oldukça iyi uyum indekslerine sahip olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği’nin; müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde bireysel çalgı öğretmenlerinin profilini belirlemede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Çalgı eğitimi, etkili öğretmen, ölçek geliştirme, geçerlik-güvenirlik

**Abstract.** In this research, it was aimed to develop a valid and reliable scale which can be used to determine the profile of individual musical instrument teachers in music education departments and high school of fine arts. The exploratory factor analysis revealed that the scale contained 47 items loaded under two sub-scales. Cronbach’s Alpha coefficients for the sub-scales were as follows: for “Personal characteristics” . 97, . 96 for “Professional characteristics”. Cronbach’s Alpha coefficients for the whole scale was found .96. The confirmatory factor analysis, which followed the exploratory factor analysis, tested the two-factor structure and confirmed that the model had considerably decent goodness-of-fit indices. The findings suggest that The Effective Individual Musical Instrument Teacher Scale is a valid and reliable instrument for measuring individual instrument teachers’ profiles in music education departments and fine arts high schools.

**Keywords:** Musical instrument education, effective teacher, scale development, validity-reliability

## SUMMARY

### Purpose and Significance

In this research, it was aimed to develop a valid and reliable scale which can be used to determine the profile of individual musical instrument teachers in music education departments and fine arts high school.

### Methodology

The sample of the study was comprised of 245 prospective music teachers who studied music education in the faculties of education at Balıkesir University, İzmir Umran Baradan Fine Arts High School during the 2016/2017 academic year. The sample size for the study was tested through the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure and Bartlett's test of sphericity. An exploratory factor analysis was performed to test the construct validity of the scale. Next, a confirmatory factor analysis was conducted in order to validate the structure revealed by the exploratory factor analysis. On the other hand, the reliability of the scale was tested via Cronbach's alpha coefficients. The data were analyzed through SPSS 17.0 and LISREL 8.8.

### Results

The purpose of the present study was to develop a valid and reliable scale to be used for measuring the profile of individual musical instrument teachers in music education departments and fine arts high school. The validity was tested through the exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. The total variance that the structure of the scale in 47 items and two factors accounts for % 65. The values of the factor loadings of the items in the scale vary between .81 and .58. After the exploratory factor analysis, the author did confirmatory factor analysis in order to confirm the construct validity of the scale. It was found that the scale had the following indices:  $\chi^2 = 2538.03$ ,  $(\chi^2 / sd) = 2.468$ , RMSEA = .079, GFI = .69, AGFI = .66, SRMR = .045, NNFI = .097, CFI = .98 which were acceptable. The PGFI was .67, which meant that the model had above-average level of parsimony. The confirmatory factor analysis also revealed that the t-test values for the error variances were acceptable. On the other hand, the reliability of the scale was tested through Cronbach's alpha coefficients. The coefficients for the two subscales were as follows: .97 for Personal characteristics, .96 for Professional characteristics. Cronbach's alpha coefficients for the whole scale was found .96.

### Conclusion

The findings on validity and reliability suggest that The Effective Individual Musical Instrument Teacher Scale can be used for measuring the profile of individual musical instrument teachers in music education departments and high school of fine arts. The scale could be considered significant in that it will contribute to further research on musical instrument education in music education departments and fine arts high school.

## GİRİŞ

Öğretmenlerin, öğretim programını uygulayan ve eğitim sürecinin gerçekleşmesini sağlayan kişiler olarak, eğitim sisteminin baş aktörleri olduğu söylenebilir. Bursalıoğlu (1994)'nin "öğretmen okul olarak adlandırılan sosyal sistemin en stratejik parçalarından biridir" sözleri de bu görüşü destekler niteliktedir. Eğitim sürecinde oldukça önemli bir yere sahip olan öğretmenin niteliğinin etkili bir eğitim sürecinin önemli yapı taşlarından birisi olduğu söylenebilir. Literatürde öğretmen nitelikleri ve hangi öğretmenin daha etkili olduğunu belirlemeyi sağlayacak çok sayıda araştırma yapılmış olması (Arslan ve Özpinar, 2008; Azar, 2011; Özyürek, 2008; Sünbül,1996)bu durumun bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Karakelle, 2005;Koutrouba, 2012; Rushton, Morgan ve Richard, 2007; Werbinska, 2009;Yıldırım ve Doğan, 2010).

İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmenin niteliğinin, eğitimle ilgili birçok alanda araştırma konusu olarak ele alındığı görülmektedir(Arıkan, Taşer ve Saraç-Süzer, 2008;Miller, Kahler ve Rheault, 1989; McCabe, 2008; Shishavan ve Sadeghi, 2009).Öğretmenin niteliğine yönelik araştırmaların müzik eğitiminde de yer aldığı göze çarpmaktadır(Brand, 2009; McCoy, 1985).Ancak ulaşılabildiği kadarıyla müzik eğitiminde öğretmen profilini değerlendirmeye yönelik ölçek çalışmalarına rastlanmamıştır. Araştırmacı tarafından öğretmen profili ile ilgili daha etkili araştırmaların yapılabilmesi için müzik eğitiminde çeşitli alanlarla ilgili öğretmen profilini değerlendirmeye yönelik ölçeklere ihtiyaç olduğu görülmüştür.

Bilindiği gibi ülkemizde müzik öğretmeni adayları eğitim fakültelerine bağlı müzik öğretmenliği bölümlerinde yetiştirilmektedirler. Müzik öğretmenliği bölümlerine öğrenci alımındaki en büyük kaynaklardan birisi ise güzel sanatlar liseleridir. Her iki kurumda da öğrenciler müzik eğitimi ile ilgili birçok alan dersinin eğitimini almaktadır. Bu alanlardan birisini ise çalgı eğitimi oluşturmaktadır. Çalgı eğitiminin, müzik öğretmenliği ve güzel sanatlar liselerindeki alan dersleri içinde; öğretmen adaylarının gelecekte müzik derslerini verimli bir şekilde işleyebilmelerini sağlayacak olması, bu sayede meslek yaşamlarında doyuma ulaşmalarını sağlayacak olması ayrıca çalgısında iyi yetişmiş müzik öğretmeni adaylarının , çalgı eğitimine özendirici bir etki oluşturarak sanatla ilgilenen bireylerin artmasına öncülük etmelerini sağlayacak olması gibi nedenlerle oldukça önemli olduğu söylenebilir. Çalgı eğitiminde öğretmenin önemine gelindiğinde ise, çalgı eğitiminin usta-çırak ilişkisine dayalı olması nedeniyle öğretmenin niteliğinin diğer eğitim alanlarına nazaran daha öne çıkan bir konu olduğu söylenebilir. Öğretmenin kişisel ve mesleki özellikleri, derslerin birebir yapılması nedeniyle daha da önem kazanmaktadır. Birebir yapılan derslerde öğretmenin olumlu veya olumsuz yaklaşımları öğrencinin çalgısına yönelik duygularını ve çalışma alışkanlıklarını pozitif yada negatif yönde etkileyebilir. Söz edilen nedenlerle bu çalışmada çalgı eğitiminin ve çalgı eğitiminde öğretmenin niteliğinin öneminden yola çıkarak, müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde bireysel çalgı öğretmeni profilini değerlendirmede kullanılacak bir ölçek geliştirilmesi planlanmıştır. Aday öğretmenlerin müzik öğretmenliği bölümlerinde, bireysel çalgı, piyano ve okul çalgıları dersleri kapsamında; güzel sanatlar liselerinde ise piyano ve türk ve batı müziği çalgıları dersleri kapsamında birden fazla çalgının eğitimini alıyor olmaları nedeniyle değerlendirilecek olan çalgının kapsamı konusunda sınırlandırma yapılmış çalışma müzik öğretmeni adaylarının ve güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin sadece bireysel çalgı öğretmenlerinin profillerini belirlemeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın, müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde, çalgı eğitimi ile ilgili araştırmaların yapılmasına katkı sağlayacağı ve böylece müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde çalgı eğitiminde niteliğin artırılmasına ışık tutacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Çalışma Grubu

Anlamli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesinde örneklem sayısının madde sayısından en az beş kat fazla olması önerisi dikkate alınmış (Tavşancıl, 2002) ve söz edilen nedenle araştırmada çalışma grubunu 2016-2017 öğretim yılında Trakya Üniversitesi Eğitim

Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda ve İzmir Ümran Baradan Güzel Sanatlar Lisesi'nde 1.,2.,3.,4. Sınıflarda eğitim gören 245 öğrenci oluşturmuştur. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi aynı örneklem üzerinde yapılmıştır.

### **Ölçeğin deneme formunun hazırlanması**

Ölçeğin deneme formu oluşturulurken Likert tipi ölçek geliştirme çalışmalarında gerekli olan işlemlere göre hareket edilmiş ve deneme formunun hazırlanmasında; ölçek maddelerinin oluşturulması, uzman görüşünün alınması ve ön denemenin gerçekleştirilmesi aşamaları izlenmiştir (Erden, 1998; Tavşancıl, 2002). Ölçek maddeleri oluşturulurken öğretmen profili ile ilgili alanyazın incelenmiştir (Baker, 2012; Duță, Pânișoară ve Pânișoară, 2014; Pânișoară, Duță, Pânișoară ve Tomoaica, 2014; Werbinska, 2009). İlgili alanyazından yola çıkarak 65 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri hazırlanırken alt boyutlar önceden belirlenmemiştir. Alt boyutların açımlayıcı faktör analizi sonucunda adlandırılması düşünülmüştür. Madde havuzunda yer alan ifadeler kapsam, dil ve ifade açısından uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla 2 müzik eğitimcisi, 1 ölçme ve değerlendirme uzmanı, 1 psikolog ve 1 dil uzmanından oluşan 5 kişilik bir uzman grubunun görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda 15 maddenin binişik olabileceği, aynı özellikleri ölçtüğü ve benzer maddeler olduğu düşünülerek çıkarılmıştır. İstenen değişiklikler araştırmacı tarafından yapılmıştır. Böylece 50 maddelik ön deneme formu son halini almıştır. Sonrasında ön deneme formu, ölçeğin, anlaşılabilirlik, kolay yanıtlanabilirlik, amaca uygunluk gibi açılardan değerlendirilebilmesi için Balıkesir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2016-2017 öğretim yılında eğitim gören 40 kişilik bir müzik öğretmeni aday grubuna uygulanmıştır. Ölçek beşli likert tipinde tasarlanmış olduğu için katılımcılar görüşlerini (5) Tamamen katılıyorum, (4) Katılıyorum, (3) Kararsızım, (2) Katılmıyorum, (1) Hiç katılmıyorum seçeneklerinden kendilerine uygun olan seçeneği işaretleyerek belirtmişlerdir. Öğrenciler uygulamada esnasında bir maddenin aynı anlama geldiğini belirtmişlerdir. Söz edilen nedenle bir madde ölçekten çıkarılmış böylece süreç sonunda 49 maddeden oluşan deneme formu hazır hale gelmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada örneklem büyüklüğü Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Küresellik testi ile incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ile ortaya çıkan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı ile hesaplanmıştır.

## **BULGULAR**

Bu bölümde, Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

### **Ölçeğin Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular**

Ölçeğin geçerliğine ilişkin analizlerden önce verilerin faktör analizine uygulunun belirlenmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Küresellik testi yapılmıştır. KMO, veri yapısının örneklem sayısı açısından faktör analizine uygun olup olmadığını ölçen bir testtir. Kaiser, bulunan değer 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0.50'nin altında ise, kabul edilemez olduğunu belirtmektedir (Tavşancıl, 2002). Araştırmada, ölçeğin KMO değeri .95, Bartlett Küresellik Testi 4767.809 bulunmuştur. KMO ve Bartlett Küresellik Testi sonucunda elde edilen sonuçlar veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Veri setinin faktör analizi için uygunluğu tespit edildikten sonra ölçeğin yapı geçerliğinin incelenmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi, gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri betimlemek, çok sayıda gözlenen değişkenlerin (maddelerin) sayısını indirgeyerek bu değişkenlerin birlikte açıklayabildikleri az sayıda tanımlanabilen anlamlı yapılara ulaşmayı sağlamak için kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2012; Tabachnick ve Fidell, 2007).

Açımlayıcı faktör analizine toplam 49 madde ile başlanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi

sonucunda iki maddenin hiçbir faktör altında yer almadığı belirlenmiştir. Bu gerekçeyle 2 madde ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizi sonucu elde edilen 47 maddelik ölçeğin faktör yapısı ve maddelere ilişkin Varimax dik döndürme yöntemiyle döndürülmüş faktör yük değerleri Tablo 1’de sunulmaktadır. Tablo 1’de maddeler yeniden numaralandırılarak verilmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, analiz sonucunda 47 madde ve 2 faktörde toplanan ölçeğin açıkladığı toplam varyans miktarı % 65’dir. Ölçeğin ilk boyutu olan “kişisel özellikler” boyutunda 28 madde yer almakta ve maddelerin Varimax dik döndürme yöntemiyle döndürülmüş faktör yük değerleri .81 ile .58 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans miktarı %34’dür. Ölçeğin ikinci boyutu olan “mesleki özellikler” boyutunda 19 madde yer almakta ve maddelerin Varimax dik döndürme yöntemiyle döndürülmüş faktör yük değerleri .82 ile .50 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans miktarı % 30’ dur.

**Tablo 1.** Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Maddeler	Faktör 1 Kişisel Özellikler	Faktör 2 Mesleki Özellikler
15	Çalgı öğretmenim beni anlar	.81	
21	Çalgı öğretmenim her zaman arkamdadır	.80	
10	Çalgı öğretmenim pozitifdir	.78	
39	Çalgı öğretmenim kendini benim yerime koyabilir	.78	
9	Çalgı öğretmenim anlayışlıdır	.76	
45	Çalgı öğretmenim ılımlıdır	.76	

*Tablo 1’in devamı...*

1	Çalgı öğretmenim arkadaş gibidir	.75	
46	Çalgı öğretmenim alçak gönüllüdür	.74	
47	Çalgı öğretmenim sorumluluk sahibidir	.74	
32	Çalgı öğretmenim bana huzur verir	.74	
12	Çalgı öğretmenim güler yüzlüdür	.73	
18	Çalgı öğretmenim samimidir	.71	
28	Çalgı öğretmenim sıcakkanlıdır	.71	
2	Çalgı öğretmenim hoşgörülüdür	.70	
37	Çalgı öğretmenim düşüncelidir	.70	
33	Çalgı öğretmenim beni yüreklendirir	.69	
20	Çalgı öğretmenim bana güvenir	.69	
11	Çalgı öğretmenim ilgilidir	.68	
34	Çalgı öğretmenim yardımseverdir	.68	
41	Çalgı öğretmenim öğrencilerinin bireysel farklılıklarını gözönünde bulundurur	.68	
35	Çalgı öğretmenim kibardır	.68	
7	Çalgı öğretmenim yapıcıdır	.66	
14	Çalgı öğretmenim yaratıcılığımı göstermeme olanak sağlar	.65	
6	Çalgı öğretmenim adildir	.63	
43	Çalgı öğretmenim enerjiktir	.62	
3	Çalgı öğretmenim kişisel özelliklerimin farkındadır	.62	
4	Çalgı öğretmenim iyi bir dinleyicidir	.61	
8	Çalgı öğretmenim sabırlıdır	.58	
30	Çalgı öğretmenim çalgısında oldukça iyi düzeydedir		.82
38	Çalgı öğretmenim başarılıdır		.79
42	Çalgı öğretmenim deneyimlidir		.78
17	Çalgı öğretmenim idealisttir		.77
16	Çalgı öğretmenim sürekli kendini geliştirir		.76
36	Çalgı öğretmenim yeteneklidir		.75
22	Çalgı öğretmenim çalgı eğitimiyle ilgili kaynakları iyi tanır		.73
44	Çalgı öğretmenim dersi iyi planlar		.72
27	Çalgı öğretmenim iyi bir eğitimcidir		.72

Tablo 1'in devamı...

Madde No	Maddeler	Faktör 1 Kişisel Özellikler	Faktör 2 Mesleki Özellikler
31	Çalgı öğretmeni derste benimle birlikte çalar		.70
19	Çalgı öğretmeni ders zamanını iyi kullanır		.69
26	Çalgı öğretmeni dersi çok iyi yönetir		.69
40	Çalgı öğretmeni mesleğine önem verir		.68
13	Çalgı öğretmeni disiplinlidir		.68
5	Çalgı öğretmeni araştırmacıdır		.62
24	Çalgı öğretmeni konserlere karşı ilgilidir		.59
23	Çalgı öğretmeni çalgıyla ilgili workshop vb. etkinliklere karşı ilgilidir		.58
25	Çalgı öğretmeni çalgı eğitimiyle ilgili konularda teknolojiden faydalanır		.54
29	Çalgı öğretmeni çalgı becerisini sergileyebileceği etkinlikler düzenler		.50
Açıklanan Varyans (Toplam=%65)			
KMO=.96	Barlett Küresellik Testi= 12497.680		

Açımlayıcı faktör analizinin ardından ölçeğin yapı geçerliliğinin doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken bazı maddelerde modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyon yapıldıktan sonra RMSA değeri .83'ten .79'a düşmüştür. Diğer indekslerde bir değişim olmamıştır. Etkili bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan uyum indekslerine ait değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

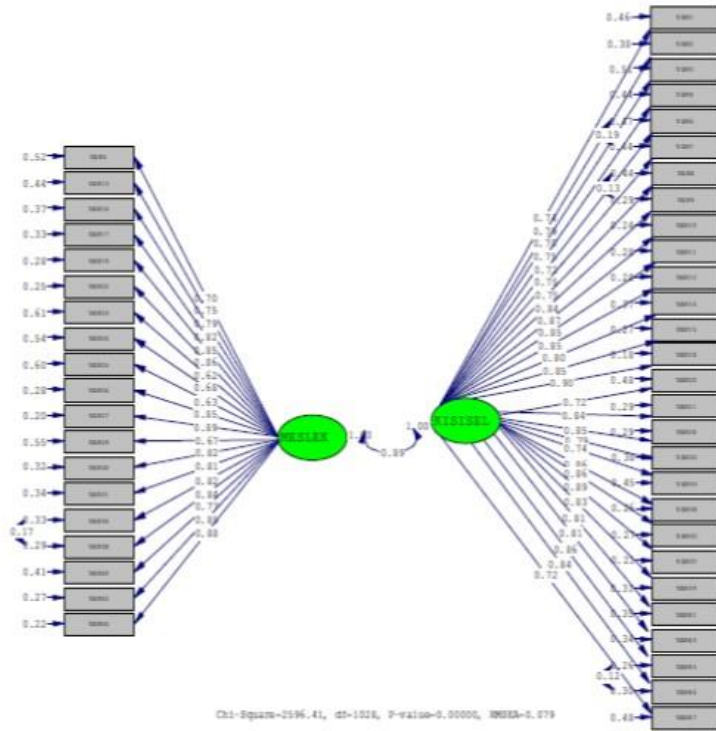
Tablo 2. Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeğine Ait Uyum İndeksleri ve Değerleri

Uyum İndeksleri	Değerler
$\chi^2$	2538.03
Sd	1028
$\chi^2 /sd$	2.468
GFI	.69
AGFI	.66
CFI	.98
NFI	.97
NNFI	.98
SRMR	.045
RMR	.047
RMSEA	.079
PGFI	.63

Tablo 2'de görüldüğü gibi benzerlik oranı (Ki-kare) olan  $\chi^2 = 2538.03$ ' tür.  $\chi^2$  değerinin yorumlanmasında serbestlik derecesinin (sd) de hesaba katılması gereklidir (Aktan ve Tezci, 2013). Bu iki değer birbiri oranı ( $\chi^2 /sd$ ) = 2.468' dir. Bu oranın 3'ten küçük olması mükemmel uyumu, 5'ten küçük olması orta düzeyde uyumu göstermektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000). Bu sonuca göre 2.468'lik uyum değeri 3'ten düşük olduğu için mükemmel düzeyde uyum değeri verdiği söylenebilir. Uyum indekslerinde yaklaşık hataların ortalama karekökü olan RMSEA'nın (Root-Mean-SquareErrorApproximation) .05'ten küçük olması mükemmel, .08'den küçük olması iyi uyumu (Jöreskog ve Sörborm, 1993), .10'dan küçük olması ise zayıf uyumu gösterir (Tabachnick ve Fidel, 2001). RMSEA değerinin .079 olması iyi düzeyde uyum olduğunu göstermektedir. Uyum iyiliği indeksi olan GFI (Goodness-of fit index) ve düzenlenmiş uyum indeksi olan AGFI (AdjustedGoodness-of fitindex) değerleri sırasıyla .69 ve .66' dir. Bu indeks değerlerinden AGFI'nin .95'in üzerinde olması mükemmel uyumu, GFI'nin

.90'ın üzerinde olması iyi uyum olduğuna işaret eder (Hooper, Caughlan ve Mullen, 2008). Elde edilen değerler uyum düzeyinin iyi olduğunu göstermektedir. Modelin uyumluluğunda bir diğer önemli değer olan standardize edilmiş ortak ortalamaların karekökü olan SRMR'nin değeri (Standardised Root Mean Square Residual) .045'dir. SRMR değerinin .08'den küçük olması iyi uyumu, .10'dan küçük olması vasat uyuma işaret eder (Brown, 2006; Hu ve Bentler, 1999). Elde edilen SRMR değerinin iyi bir uyum değeri olduğu söylenebilir..Normlaştırılmamış uyum indeksi olan NNFI (Non-normed Fit Index) ve karşılaştırmalı uyum İndeksi olan CFI değerleri (Comparative Fit Index) .97 ve .98'dir. NNFI ve CFI değerlerinin .95'in üzerinde olması mükemmel uyuma, .90'ın üzerinde olması ise iyi uyuma işaret etmektedir (Sümer, 2000). Elde edilen veriler doğrultusunda modelin uyumluluğu ile ilgili değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Modelin sade ve yalınlık düzeyini belirten Basitlik uyum indeksi olan PGFI değeri ( ParsomanyGoodness of Fit Index) 1'e yaklaştıkça modelin sadelik ve yalınlık düzeyinin yükseldiğini göstermektedir (Aktan ve Tezci, 2013). Elde edilen .63'lük PGFI değeri modelin ortanın üzerinde bir yalınlık düzeyine sahip olduğunu belirtmektedir.

Yapılan doğrulayıcı faktör analiziyle elde edilen t değeri tablosuna ilişkin kavramsal grafik Şekil 1'de, her faktöre ilişkin hata varyansı ve madde toplam korelasyon değerleri ise Tablo 3'de sunulmuştur. Şekil 1' de görüldüğü gibi t-değerleri manidardır.



**Şekil 1.** Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizi t-test Değerleri

**Tablo 3. Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeğine Ait Madde Toplam Korelasyonları ve Hata Varyansları**

Alt Boyutlar	Madde No	Madde Toplam r	Hata Varyansı
Kişisel Özellikler	18	.90	.18
	37	.89	.21
	10	.87	.24
	35	.86	.27
	34	.86	.26
	45	.86	.26
	12	.85	.29
	28	.85	.29
	11	.85	.28
	15	.85	.27
	46	.84	.30
	21	.84	.29
	9	.84	.29
	39	.83	.31
	41	.81	.35
	43	.81	.34
	14	.80	.37
	32	.79	.38
	2	.79	.38
	7	.75	.44
	8	.75	.44
	4	.75	.44
	1	.74	.46
	33	.74	.45
	47	.72	.48
	20	.72	.48
6	.72	.47	
3	.70	.51	
Mesleki Özellikler	27	.89	.20
	44	.88	.22
	22	.86	.25
	26	.85	.28
	19	.85	.28
	42	.85	.27
	38	.84	.29
	17	.82	.33
	36	.82	.33
	30	.82	.32
	31	.81	.34
	16	.79	.37
	40	.77	.41
	13	.75	.44
	5	.70	.52
	24	.68	.54
	29	.67	.55
25	.63	.60	
23	.62	.61	

Tablo 3’de görüldüğü gibi madde toplam korelasyon değerleri . 62 ile . 90 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyon değerleri maddelerin ayırt edicilik gücünün belirlenmesi için verilmiştir. Elde edilen değerler maddelerin ayırt edicilik güçlerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Özçelik, 2010). Tablo 3’ de yer alan bir diğer değer hata



varyansıdır. Hata varyansları veri setine ilişkin varyansın açıklanamayan kısmını gösterir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Hata varyansları incelendiğinde t-test değerleri dikkate alındığında kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlar ışığında Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği'nin yapı geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

### **Ölçeğin Güvenirliğine İlişkin Bulgular**

Güvenirlik, testi cevaplayan kişilerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılıktır. Test maddelerine verilen cevapların üç veya daha fazla olması durumunda Cronbach tarafından geliştirilmiş olan alfa katsayısı kullanılır (Büyüköztürk, 2012) . Ölçek beşli likert tipinde tasarlanmış olduğu için ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısına bakılarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla ; “kişisel özellikler ” alt boyutu için .97 , “mesleki özellikler” alt boyutu için .96 dır. Ölçeğin bütünü Cronbach Alfa değeri.96'dır. Elde edilen değerler Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği'nin, müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde bireysel çalgı eğitimi alan öğrencilerin, bireysel çalgı öğretmenlerinin profillerini belirleme konusunda güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

### **SONUÇ**

Bu çalışmada müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde bireysel çalgı öğretmenlerinin profillerini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçekteki 2 maddenin hiçbir faktör altında yer almadığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 47 madde ve iki faktörden oluşan ölçeğin bu yapısının açıkladığı varyans miktarı %65'dir. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yük değerleri .50 ile .82 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısına bakılarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının güvenilirliği sırasıyla ; “kişisel özellikler” alt boyutu için .97 , “mesleki özellikler” alt boyutu için .96 dır. Ölçeğin bütünü Cronbach Alfa değeri .96'dır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda  $\chi^2=2538.03$ ,  $(\chi^2 /sd) = 2.468$ , RMSEA= .079, GFI =.69, AGFI = .66, SRMR = .045, NNFI = .97, CFI = .98 olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda modelin uyumluluğu ile ilgili değerlerin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Modelin yalınlık düzeyini gösteren PGFI = .63'dür. Elde edilen PGFI değerine göre modelin ortanın üzerinde bir yalınlık düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ayrıca hata varyanslarının, t-testi değerleri dikkate alındığında kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir.

Etkili Bireysel Çalgı Öğretmeni Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda elde edilen bulgular ölçeğin, müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde bireysel çalgı öğretmenlerinin profillerini belirlemede kullanılabilecek bir yapıda olduğunu göstermektedir. Literatürde ulaşılabildiği kadarıyla bu kapsamda bir ölçek bulunmamaktadır. Ölçeğin müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde çalgı eğitimiyle ilgili araştırmaların yapılmasına katkı sağlayacağı ve böylece müzik öğretmenliği bölümleri ve güzel sanatlar liselerinde çalgı eğitiminde niteliğin artırılmasına ışık tutacağı düşünülmektedir.

### **KAYNAKÇA**

- Aktan, S. &Tezci, E. (2013). Matematik Motivasyon Ölçeği (Mmö) Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *International Journal of SocialScience*, 6 (4), 57-77.
- Arıkan, A., Taşer, D., & Saraç-Süzer, H. S. (2008). The Effective English Language Teacher From The Perspectives Of Turkish Preparatory School Students. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 42-51.
- Arslan, S.&Özpınar, İ. (2008). Öğretmen Nitelikleri: İlköğretim Programlarının Beklentileri Ve Eğitim Fakültelerinin Kazandırdıkları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 38-63.
- Azar, A. (2011). Türkiye'deki Öğretmen Eğitimi Üzerine Bir Söylem: Nitelik Mi, Nicelik Mi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(1), 36-38.
- Baker, V. D. (2012). Profile Of An Effective Urban Music Educator. *Update: Applications Of Research In Music Education*, 31(1), 44-54.

- Brand, M. (2009). Music Teacher Effectiveness: Selected Historical And Contemporary Research Approaches. *Australian Journal of Music Education*, 1, 13-18.
- Brown, T. A. (2006). *Cconfirmatory Factor Analysis For Applied Research*(1st ed.). NY: Guilford Publications, Inc.
- Bursalioğlu, Z. (1994). *Okul Yönetiminde Yeni Yapı Ve Davranış*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (17. bs.). Ankara: Pegem Akademi
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Duță, N., Pânișoară, G., & Pânișoară, I. O. (2014). The Profile of the Teaching Profession–Empirical Reflections on the Development of the Competences of University Teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 390-395.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme* (3.bs). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*. 6 (1), 53-60.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cut off Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8: Structural Equation Modeling with the Simplex Command Language*. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.
- Karakelle, S. (2005). Öğretmenlerin Etkili Öğretmen Tanımlarının Etkili Öğretmenlik Boyutlarına Göre İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 30(135), 1-10.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practise of Structural Equation Modeling*. (2nd ed.). NY: Guilford Publications, Inc.
- Koutrouba, K. (2012). A Profile Of The Effective Teacher: Greek Secondary Education Teachers' Perceptions. *European Journal of Teacher Education*, 35(3), 359-374.
- McCabe, H. (2008). Effective Teacher Training At The Autism Institute In The People's Republic Of China. *Teacher Education And Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 31(2), 103-117.
- McCoy, C. W. (1985). The Ensemble Director As Effective Teacher: A Review Of Selected Research. *Update: Applications of Research in Music Education*, 3(3), 9-12.
- Miller, W. W., Kahler, A. A., & Rheault, K. (1989). Profile Of The Effective Vocational Agriculture Teacher. *Journal Of Agricultural Education*, 30(2), 33-40.
- Özçelik, D. A., (2010). *Okullarda Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli Öğretmen Yetiştirmede Sorunlar Ve Çözümler: Özel Eğitim Örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6 (2), 189-226.
- Pânișoară, I. O., Duță, N., Pânișoară, G., & Tomoaica, E. (2014). Teacher Profile in Romania: Defining Features and Priorities of the Training Programs in Teaching Career. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 396-400.
- Rushton, S., Morgan, J., & Richard, M. (2007). Teacher's Myers-Briggs Personality Profiles: Identifying Effective Teacher Personality Traits. *Teaching and Teacher Education*, 23(4), 432-441.
- Shishavan, H. B., & Sadeghi, K. (2009). Characteristics Of An Effective English Language Teacher As Perceived By Iranian Teachers And Learners Of English. *English Language Teaching*, 2(4), 130.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3 (6), 49-74.
- Sünbül, A. M. (1996). Öğretmen Niteliği Ve Öğretimdeki Roller. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(4), 597-608.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*(4th ed.). MA: Allyn & Bacon, Inc.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel.
- Werbinska, D. (2009). A Profile of an Effective Teacher of English: A Qualitative Study from Poland. *Hacettepe University Journal of Education*, 36, 306-315.
- Yıldırım, R., & Doğan, Y. (2010). Young Learner English Teacher Profile From Students' Perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1615-1619.