



Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Cengizhan Şirin^{1*}
Jale Deniz²

¹Trakya Üniversitesi, Müzik Eğitimi
Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye
cengizhansirin@trakya.edu.tr

²Marmara Üniversitesi, Müzik Eğitimi
Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
jdeniz@marmara.edu.tr

*Sorumlu Yazar

Bu makale doktora tezine dayalı olarak
hazırlanmıştır.

Geliş Tarihi: 23.07.2024
Kabul Tarihi: 04.08.2024
Yayın Tarihi: 27.10.2025

Özet: Eğitim müziği, farklı eğitim kademelerinin öğretim programlarında yer alan kazanımları gerçekleştirme amacına hizmet eden şarkı dağarcığından oluşmaktadır. Eğitim müziği besteleme ise müzik öğretmeni adaylarının yaratıcılıklarını ortaya çıkarma, ortaya çıkan yeni kavram veya konularda besteleme yapma ihtiyacı gibi sebeplerden dolayı önem kazanmaktadır. Müzik öğretmeni adayları Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersinde motif ve cümle yazma, ezgi oluşturma, okul şarkısı besteleme gibi alanlarda çalışmalar yapmaktadır. Ortaya çıkan ürünün yanında müzik öğretmeni adaylarının öz yeterlilik inançlarının da önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada müzik öğretmeni adaylarının okul şarkısı bestelemeye yönelik öz yeterlilik algılarını belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 395 müzik öğretmeni adayı oluşturmuştur. Toplanan verilerle araştırmanın kapsam geçerliği için Lawshe tekniği uygulanmıştır. Sonrasında yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi (AFA) ile birinci düzey ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA), madde-toplam korelasyonu; güvenilirlik için iç tutarlılık katsayısı analizleri yapılmıştır. AFA sonucunda 44 maddeden oluşan 6 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. İki düzeyli DFA ile de ölçeğin model uyumunun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığına bakıldığında hem faktörler bazında hem de ölçeğin genelinde Cronbach Alfa ve McDonald Omega değerlerinin “iyi” (0.8 ve üstü) ve “yüksek” (0.9 ve üstü) düzeylerde olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelime: Eğitim Müziği, Okul Şarkısı Besteleme, Öz Yeterlik, Ölçek Geliştirme.

GİRİŞ

Eğitim müziği, geleneksel ve çağdaş, tek sesli ve çok sesli, yerel, ulusal ve evrensel nitelikli müziklerden, her seviye müzik öğretim programlarında belirlenen amaçların öğrenciye kazandırılmasında ve eğitim-öğretim malzemesi olarak kullanılmak üzere öğrencilere, eğitim-öğretim ilkelerine ve estetik ölçütlere uygun seçilen örneklerden oluşan dağarcık (Uçan, 1990, s. 239) olarak tanımlanmaktadır. Eğitim müziği temel müzik eğitiminde yer alan eserler için kullanılan, ancak kimi zaman müzik türleri içinde de ayrı bir tür olarak görülen bir kavramı ifade eder. Eğitim müziği kavramı yerine ‘eğitici müzik’, ‘Türk okul müziği’, ‘okul şarkısı’, ‘çocuk müziği’, ‘okul müziği dağarı’ gibi kavramlar da kullanılmaktadır (Aksu, 2010).

Müzik öğretmeni yetiştiren eğitim fakülteleri müzik eğitimi lisans programlarında (Yükseköğretim Kurulu, 2018) eğitim müziğini doğrudan içeren Okul Müziği Dağarı ve Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri olarak iki ders bulunmaktadır. Okul Müziği Dağarı dersi daha çok teorik bilgilerden oluşmakta; ilkökul, ortaokul ve liseye yönelik repertuarı inceleme ve uygun şarkıları seçme, belirlenen şarkılar üzerinde eşlikleme ve yönetme çalışmaları gibi konuları içermektedir. Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersi ise müzik öğretmeni adaylarına eğitim müziği besteleme uygulamaları yaptırmak için haftada iki saat olmak üzere seçmeli ders olarak programda yer almaktadır. Bu dersin içeriğinde motif ve cümle yazma, bir dönemli şarkı formunda ezgiler yazma, prozodi kuralları, çocuk şarkısı yazma, okul şarkılarında iki seslilik (koşut üçlü, koşut altılı, korno beşlisi vb.), kanon, çalgı eğitimine yönelik alıştırmalar, etüt ve ezgi yazma çalışmaları yer almaktadır (YÖK, 2018). Bu dersin içeriğinin bir kısmına paralel olarak Milli Eğitim Bakanlığı'nın (2018) İlkokul ve Ortaokul Müzik Dersi Öğretim Programı'nda da müziklere kendi ritim kalıbıyla eşlik etme, ezgi denemeleri yapma, kendi oluşturduğu ezgileri seslendirme gibi kazanımlar bulunmaktadır. Bu kazanımlar müzik dersi programının Müziksel Yaratıcılık öğrenme alanına işaret etmektedir. Hedeflenen kazanımları gerçekleştirmeye yönelik etkinlikleri üretmek konusunda müzik öğretmenlerine görevler düşmektedir. Webster (2016) öğrencilerin besteleme yapıp müzikal hayal güçlerine zaman ve enerji harcamasını öğretmenlerin gözünden incelemiş ve incelemenin sonunda öğretmenlerin müzik türlerine hakim olarak,

müziği özgün bir şekilde öğretmek ve yaratıcı öğretim stratejilerini etkili kullanarak bu alanda donanımlı olmaları gerektiğine vurgu yapmıştır. Aksu da (2010, s. 223) İngiltere, İrlanda, Norveç, Avustralya gibi pek çok ülkenin müzik öğretim programlarında yer alan derslerin içeriğinde besteleme boyutuna dikkat çekmiştir.

Besteleme süreci yaratıcı düşünmeyi gerektirmektedir. Hallam (1998) müzikteki yaratıcılığın besteleme, düzenleme ve doğaçlama ile ortaya çıktığını, bestelemenin kalıcı ve orijinal olması sebebiyle yaratıcılığın en üst basamağında yer aldığını belirtmiştir. Ona göre müzikte yaratıcılığın kullanıldığı düzenlemede fikir orijinal değil, doğaçlamada ise ürün kalıcı değildir.

Batı müzik kültüründe geleneksel anlamda besteleme, sanatsal bir yaratıcılık sonucunda müzikal eserlerin oluşturulduğu karmaşık bir süreci kapsar. Orff-Schulwerk yaklaşımına göre ise besteleme; ritim, melodi, armoni gibi müzikal öğeler ile dinamikler, tempo, cümleme, seslendirme ve orkestrasyon gibi ifade tekniklerini kullanarak müzikal yaratılar oluşturmayı içerir. Bu müzikal yaratıları oluşturma işi araştırmak, bir araya getirmek, sınıflandırmak, seçmek, düzenlemek, kombine etmek, eklemek, parçalara ayırmak ve estetik duyguya hitap eden kararlar almak anlamına gelir (Yaprak Kotzian, 2018, s. 126). Bu kapsamda müzik öğretmenlerinin müzik düzenleme, oluşturma vb. etkinlikleri üretebilmesi ve beste yapma, okul şarkısı besteleme gibi yeterliklere sahip olması önem kazanmaktadır. Bu noktada da öğrencilerin başarılı olmaları için eğitim sürecinin yanı sıra yetenekleri hakkındaki inançları rol oynar.

Bandura (1994) öz yeterliği bireyin belli bir performansı başarılı olarak ortaya koymada yeteneklerine duyduğu inancı olarak tanımlar. Öz yeterlik inançları bireylerin kendi performansları hakkında nasıl hissettiklerini, düşündüklerini, kendilerini nasıl motive ettiklerini ve nasıl davrandıklarını belirler. Öz yeterlik inancı yüksek olan bireyler, zor görevleri kaçınılması gereken tehditler olarak değil, üstesinden gelinmesi gereken zorluklar olarak algırlar. Dolayısıyla bireylerin öz yeterliklerinin yüksek olması gerçekleştirecekleri işe yönelik güdülenmelerini, çaba ve sabır göstermelerini sağlayarak yaptıkları işi daha başarılı bir şekilde yürütmelerini sağlar. Buna karşılık öz yeterlik inancı düşük olan bireyler zor görevlerle karşı karşıya kaldıklarında nasıl başarılı bir performans sergileyeceklerine odaklanmak yerine kişisel eksiklikleri, karşılaşılabilecek engeller ve olumsuz sonuçlar üzerinde dururlar. Bu durum da beraberinde daha düşük başarıyı getirir.

Bu doğrultuda müzik öğretmeni yetiştirme sürecinde müzik eğitimi ve öğretiminin çeşitli alanlarına yönelik yüksek düzeylerde öz yeterlik inancının kazandırılması önemlidir. Dolayısıyla da öğretmen adaylarının öz yeterlik seviyelerinin saptanması ve ihtiyaca göre düzenlenen eğitim-öğretim programlarıyla öz yeterliğinin geliştirilerek bu durumun ölçülmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Öz yeterlikle ilgili olarak müzik eğitimi alanında pek çok araştırmaya rastlanmaktadır. Örneğin; çalgı performansına, müzik öğretimine, eğitim müziği dağıtımına, müzik öğretmenliği mesleğine yönelik öz yeterlik algıları (Afacan, 2008; Akbulut, 2006; Çevik, 2011; Jelen, 2017, Koca, 2016; Mentiş Köksoy, 2017; Yağcı ve Aksoy, 2015; Yokuş ve Önk Avşar, 2014) gibi konularda araştırma yapıldığı görülmektedir. Literatürde çalgı performansına, müzik öğretimine, müzik çalışmalarına yönelik öz yeterlik inançları gibi konularda ölçek geliştirme çalışmalarına da (Afacan, 2008; Girgin, 2015; Özmenteş, 2011; Pearson, 2003) rastlanmaktadır. Ancak yapılan literatür taramalarında müzik öğretmeni adayları için okul şarkısı bestelemeye yönelik bir öz yeterlik ölçeğine rastlanmamıştır.

Müzik öğretmeni okul şarkısı bestelemeye birçok gerekçeyle ihtiyaç duyar. Varolan müzik dağarının dil, içerik ve müzik zevki açısından eskimesi ve sıradanlaşması öğretmenin yeni bestelere ihtiyaç duymasına yol açacağı gibi, ortaya çıkan yeni değer, kavram ya da konuların öğretilmesine yönelik çabalar da yeni beste ihtiyacını gerektirecektir. Ayrıca bir eğitim müziği bestesinin farklı gruplar için ses aralığı, çok seslilik gibi özelliklere göre düzenlenmesi de bu ihtiyaçlar arasında sayılabilir. Dolayısıyla müzik öğretmeni adaylarının da okul şarkısı besteleme becerilerine sahip olmaları beklenir. Müzik öğretmeni adaylarının ilk ve orta dereceli okullarda gelecekteki öğretmenlik yaşamlarında ihtiyaç duyacakları okul şarkısı bestesi yapmaya yönelik bilgi ve birikime sahip olmaları, aynı zamanda okul şarkısı bestelemeye yönelik yüksek düzeyde öz yeterlik inancı geliştirmelerinin mesleki başarı elde etmeleri açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Müzik öğretmeni adaylarının yeteneklerinin ve ne yapıp ne yapamayacaklarının farkında olmaları öğrenme kapasitelerini artıracak ve onları öğrenmek için motive edecektir. Buradan hareketle araştırmada müzik öğretmeni adaylarının okul şarkısı bestelemeye yönelik öz yeterlik algılarını belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme

aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmada geliştirilmiş olan “Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği” nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığı sorusuna cevap aranmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

“Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği” nicel yaklaşımla hazırlanan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Marmara bölgesinde yer alan beş farklı üniversiteden (Balıkesir Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Trakya Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi) toplam 395 müzik öğretmeni adayı oluşturmuştur. Çalışma grubu içinden Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 252, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için 143 müzik öğretmeni adayına okul şarkısı besteleme öz yeterlik ölçeği uygulanmıştır. AFA ve DFA farklı çalışma grupları üzerinden toplanan verilerle yapılmıştır.

AFA grubuna ait demografik bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

AFA Grubuna Ait Demografik Bilgiler

	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	143	56.8
	Erkek	109	43.2
	Toplam	252	100
Sınıf	1. sınıf	62	24.6
	2. sınıf	57	22.6
	3. sınıf	68	27
	4. sınıf	65	25.8
	Toplam	252	100
Üniversite	Balıkesir	63	25
	Çanakkale Onsekiz Mart	57	22.6
	Marmara	73	29
	Trakya	59	23.4
	Toplam	252	100
Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri Dersini Alma Durumu	Evet	27	10.7
	Hayır	225	89.3
	Toplam	252	100

Tablo 1’e göre 252 müzik öğretmeni adayından oluşan AFA grubunun 143’ü kadın (%56.8) ve 109’u erkektir (%43.2). Müzik öğretmeni adaylarından 62’si (%24.6) 1. sınıf, 57’si (%22.6) 2. sınıf, 68’i (%27) 3. sınıf, 65’i (%25.8) 4. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Üniversitelere göre dağılıma bakıldığında müzik öğretmeni adaylarının 63’ü (%25) Balıkesir Üniversitesi, 57’si (%22.6) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 73’ü (%29) Marmara Üniversitesi, 59’u (%23.4) Trakya Üniversitesi’nde eğitim görmektedir. AFA grubundaki müzik öğretmeni adaylarının sadece 27’si (%10.7) Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersini almışken 225’i (%89.3) bu dersi almamıştır.

DFA çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2’ye göre 143 müzik öğretmeni adayından oluşan DFA grubunun 87’si kadın (%60.8) ve 56’sı erkektir (%39.2). Müzik öğretmeni adaylarından 32’si (%22.4) 1. sınıf, 52’si (%36.3) 2. sınıf, 20’si (%14) 3. sınıf, 39’u (%27.3) 4. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Üniversitelere göre dağılıma bakıldığında müzik öğretmeni adaylarının 41’i

(%28.7) Marmara Üniversitesi, 102'si (%71.3) Uludağ Üniversitesi'nde eğitim görmektedir. DFA grubundaki müzik öğretmeni adaylarının 38'i (%26.6) Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersini almışken 105'i (%73.4) bu dersi almamıştır.

Tablo 2.

DFA Grubuna Ait Demografik Bilgiler

	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	87	60.8
	Erkek	56	39.2
	Toplam	143	100
Sınıf	1. sınıf	32	22.4
	2. sınıf	52	36.3
	3. sınıf	20	14
	4. sınıf	39	27.3
	Toplam	143	100
Üniversite	Marmara	41	28.7
	Uludağ	102	71.3
	Toplam	143	100
Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri Dersini Alma Durumu	Evet	38	26.6
	Hayır	105	73.4
	Toplam	143	100

Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği 5'li likert tipinde hazırlanmıştır. Likert tipi maddelerde “en yüksekte en düşüğe” veya “en iyiden en kötüye” gibi seçenekler dereceli olarak sıralanır (Turan vd., 2015). Bu çalışmada ise ölçek maddeleri müzik öğretmeni adaylarının öz yeterliklerini ölçmek için “Hiç Yeterli Değilim”, “Biraz Yeterliyim”, “Orta Düzeyde Yeterliyim”, “Oldukça Yeterliyim” ve “Tamamen Yeterliyim” seçeneklerinde hazırlanmıştır. Herhangi bir ters maddenin yer almadığı ölçekten alınacak yüksek puan okul şarkısı bestelemeye yönelik yüksek öz yeterlik düzeyini; düşük puan ise düşük öz yeterlik düzeyini göstermektedir.

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği geliştirme aşamasında öncelikli olarak detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Daha sonrasında Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersine giren dokuz öğretim üyesi/elemanı, beş eğitim müziği bestecisi, on müzik öğretmeni ve Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri dersini almış sekiz müzik öğretmeni adayı ile görüşmeler yapılarak 48 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Maddelerin anlaşılabilirliği için uygulama öncesinde on müzik öğretmeni adayına maddeler okunmuş ve müzik öğretmeni adayları tarafından maddelerin açık bir şekilde anlaşıldığı ifade edilmiştir.

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla 48 maddelik ölçeğin yer aldığı uzman görüşü formu bir profesör doktor, üç doçent doktor, iki doktor öğretim üyesi, üç öğretim görevlisinden oluşan ve tamamı müzik eğitiminden dokuz uzman akademisyene e-posta yoluyla gönderilmiştir. Uzman akademisyenler müzik öğretmenliği programlarında Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri, Okul Müziği Dağarı, Armoni gibi dersleri verirken bazı akademisyenler ise ayrıca eğitim müziği bestelemektedirler. Uzman görüş formunda her bir madde için “Uygun”, “Uygun ancak düzeltilmeli” ve “Çıkarılmalı” seçenekleri yer almıştır. Ayrıca “Açıklama” bölümünde uzmanlar tarafından her bir ölçek maddesi ile ilgili yapılması gereken düzeltmeler ve maddenin çıkarılma sebepleri gibi açıklamalar yazılmıştır. Kapsam geçerliğini hesaplamak için Lawshe tekniği kullanılmıştır. Kapsam geçerliği için en çok kullanılan yöntemlerden birisi olan Lawshe tekniğinde Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) değerleri maddenin ölçekte yer alıp yer almaması gerektiğini belirtmektedir (Wilson vd., 2012).

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. AFA'nın amacı gözlemlenen değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamak için gereken en kısıtlı sayıda yorumlanabilir faktörü

tespit etmektir (Thompson, 2004). DFA ise gözlemlenen ölçümler ile faktörler arasındaki yapıyı istatistiksel olarak test eder (Byrne, 2012). Ölçek, AFA için toplam 252, DFA için toplam 143 müzik öğretmeni adayına uygulanmıştır. Ölçek uygulaması araştırmacı tarafından farklı şehirlerde, toplu olarak ve yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nden toplanan verilerin AFA ve DFA için uygunluğunu belirlemek amacıyla analizler yapılmıştır. AFA ve DFA analizleri varsayımlarına ilişkin sonuçlar şu şekildedir:

Ölçeğin AFA İçin Uygunluğu

AFA yapılmadan önce ilk olarak verilerin çoklu bağlantısının olup olmadığını belirlemek için maddeler arası Pearson korelasyon katsayılarına bakılmıştır. İki madde arasındaki korelasyonun $r=0.90$ 'dan büyük olması çoklu bağlantı probleminde yol açmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Ölçekte yer alan 49 maddenin birbirleri arasındaki Pearson korelasyon katsayılarına bakıldığında en yüksek değer 0.87 olduğu için maddeler arasında çoklu bağlantı sorunu bulunmamaktadır. İkinci olarak verilerin doğrusallık kontrolü için korelasyon katsayılarının anlamlılığına bakılmıştır. Doğrusallık kontrolü için maddeler arasındaki korelasyon katsayısının $p<.005$ düzeyinde anlamlı olması beklenmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Bu araştırmada da maddeler arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde anlamlı olmayan madde ikilisi bulunmamaktadır. Son olarak verilerin çok değişkenli normallik varsayımına bakılmıştır. Veri setinin çok değişkenli normallik dağılımına uygun kabul edilmesi için Shapiro-Wilk testinin $p>.005$ düzeyinde anlamlı olması beklenmektedir (Field, 2009). Bu çalışmada Shapiro-Wilk değeri $p>.005$ düzeyinde anlamlı olmadığı için çok değişkenli normallik varsayımını karşılamamaktadır. Dolayısıyla AFA için ölçek, çoklu bağlantı ve doğrusallık varsayımlarını sağlarken çok değişkenli normallik varsayımını sağlamamaktadır.

Ölçekten toplanan verilerle örneklem büyüklüğü ve maddeler arasındaki tutarlılığın AFA için uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örnekleme ölçümü ve Bartlett küresellik testi yapılmıştır (Tablo 3). KMO değeri 0.782 ve Bartlett testi değeri $\chi^2=14003.852$, $df=946$, $p<.001$ olarak bulunmuştur. AFA yapabilmek için KMO değerinin 0.60'tan büyük olması ve Bartlett testi değerinin anlamlı çıkması ($p\leq .005$) gerekmektedir (Tabachnick ve Fidel, 2013). Bu araştırmadaki KMO değeri ve Bartlett testi değeri dikkate alındığında örneklem büyüklüğünün ve maddeler arasındaki tutarlılığın AFA için uygun olduğu söylenebilir.

Tablo 3.

Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett Küresellik Testi Değerleri

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği	Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Ölçümü		Bartlett Küresellik Testi	
	0.782	χ^2 14003.832	df 946.000	P <.001

Ölçeğin DFA İçin Uygunluğu

DFA yapılmadan önce ilk olarak verilerin çoklu bağlantısının olup olmadığını belirlemek için maddeler arası Pearson korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Ölçekte yer alan 6 faktör içindeki 44 maddenin birbirleri arasındaki Pearson korelasyon katsayılarına bakıldığında en yüksek değer 0.80 olduğu için maddeler arasında çoklu bağlantı sorunu bulunmamaktadır. İkinci olarak verilerin doğrusallık kontrolü için korelasyon katsayılarının anlamlılığına bakılmıştır. Ölçekte yer alan faktörlerde, maddeler arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde anlamlı olmayan madde ikilisi bulunmamaktadır. Son olarak Shapiro-Wilk değeri $p>.005$ düzeyinde anlamlı olmadığı için çok değişkenli normallik varsayımını karşılamamaktadır. Dolayısıyla DFA için ölçek, çoklu bağlantı ve doğrusallık varsayımlarını sağlarken çok değişkenli normallik varsayımını sağlamamaktadır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 24.01.2024 tarihli, 01/39 sayılı belge alınmıştır.

BULGULAR

Geçerliğe İlişkin Bulgular

Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin geçerliğine ilişkin bulgular kapsam geçerliği ve yapı geçerliği başlıkları altında verilmiştir.

Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

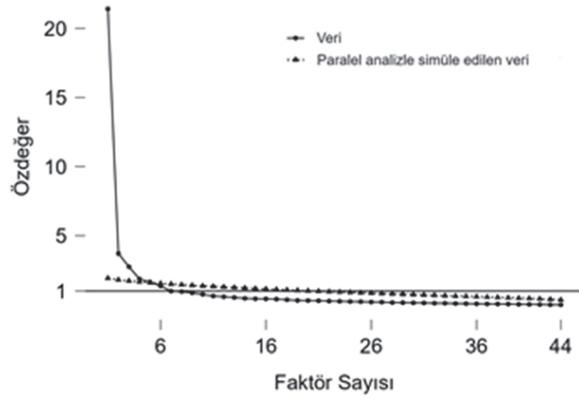
Bu çalışmada ölçeğin kapsam geçerliğini belirlemek için Lawshe tekniği kullanılmıştır. Uzman görüş formunda verilen cevaplardan Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) “[Katılımcı Sayısı/(Katılımcı Sayısı/2)]-1” formülüne göre, Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) ise “Toplam KGO/Madde Sayısı” formülüne göre hesaplanmıştır. Kapsam Geçerlik Oranı'nın (KGO) bir çalışmada yer alan dokuz uzman için 0.78'den büyük olması beklenmektedir (Lawshe, 1975). Bu çalışmada maddelerdeki Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) ve ölçeğin toplam Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) 0.78'den büyük olduğu için herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Yine uzman görüşlerine göre bir madde eklenerek ölçek 49 maddelik yeni halini almıştır.

Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular

Araştırmanın yapı geçerliği ölçümü için ilk aşamada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilirken ikinci aşamada birinci düzey ve ikinci düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. AFA ve DFA analizlerine ait bulgular ise şu şekildedir:

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Bulguları

AFA'da ilgili ölçeğe ait faktörleri belirleyebilmek amacıyla polikorik/tetrakorik korelasyon matrisi analizinde “Promax” eğik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Eğik döndürmede faktörlerin birbiriyle ilişkisi olduğu düşüncesi yer almaktadır (Büyüköztürk, 2002). Bu çalışmada da faktörler arasında ilişkilerin olabileceği düşünüldüğünden eğik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca veriler çok değişkenli normallik varsayımını sağlamadığından temel eksen faktörleştirme (principal axis factoring) tekniği kullanılmıştır. “Promax” eğik döndürme yöntemi ve temel eksen faktörleştirme tekniği sonucunda faktör yükü 0.30'un altında olan (Hair vd., 2009, s. 118), birden fazla faktörde faktör yükleri arasındaki fark 0.10'dan az olan (Stevens'tan akt. Karaman vd., 2017) veya herhangi bir faktör altına girmeyen beş madde çıkarılarak 49 maddelik ölçek 44 maddeye düşürülmüştür. Maddeler en binişik olandan en az binişik olana doğru tek tek çıkarılmıştır. Ölçeğin faktör sayısı belirlenirken faktörlerin özdeğerinin 1'den büyük olması gerekmektedir. Özdeğeri 1'den küçük olan faktörler ise model dışında kalmaktadır (Karagöz, 2019). Bu çalışmada, 44 maddeden oluşan ölçekte özdeğeri 1'in üzerinde olan altı faktör ortaya çıkmıştır. Özdeğer ve faktör sayısını içeren yamaç birikinti grafiği (Scree plot) Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1.*Ölçekte Var Olan Faktörlere Ait Yamaç Birikinti Grafiği*

AFA ile elde edilen faktörlere ait özdeğerler ve açıklanan varyans oranları Tablo 4'te verilmiştir. 8 maddeden oluşan 1. faktör varyansın %14.5'ini, 9 maddeden oluşan 2. faktör varyansın %13.1'ini, 10 maddeden oluşan 3. faktör varyansın %12.6'sını, 7 maddeden oluşan 4. faktör varyansın %12'sini, 5 maddeden oluşan 5. faktör varyansın 9.3'ünü ve 5 maddeden oluşan 6. faktör varyansın %9.1'ini açıklamıştır. Ölçekte toplam açıklanan varyans %70.6'dır.

Tablo 4.*Faktörlere Ait Özdeğerler ve Açıklanan Varyans Oranları*

	Madde Sayıları	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Toplam Açıklanan Varyans
Faktör 1	8	21.409	14.5	14.5
Faktör 2	9	3.714	13.1	27.6
Faktör 3	10	2.758	12.6	40.2
Faktör 4	7	1.873	12	52.2
Faktör 5	5	1.647	9.3	61.5
Faktör 6	5	1.367	9.1	70.6

AFA sonrasında Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'ne ait faktör yükleri Tablo 5'te verilmiştir. 6 faktörden oluşan ölçekte faktör yükleri 0.40-0.94 değerleri arasındadır. Hair vd.'ne (2009, s. 117) göre faktör yüklerinde 0.30-0.49 arası değerler kabul edilebilirken 0.50 ve üst değerler daha iyi sonuç verir. Ölçekteki faktör yüklerine bakıldığında iki madde kabul edilebilir değerdeyken kalan maddeler 0.50 üzerindedir.

AFA sonucunda Okul Şarkı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nde 1. Faktör "Ölçü, Tempo ve Dinamikler", 2. Faktör "Form ve Prozodi", 3. Faktör "Tonalite ve Armoni", 4. Faktör "Türk Müziği", 5. faktör "Söz, Oyun ve Dans" ve 6. faktör "Motif Geliştirme Teknikleri" olarak adlandırılmıştır. Ölçekte bulunan maddeler ekte yer almaktadır.

Tablo 5.*Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği Faktör Yükleri*

	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6
m5	0.940					
m6	0.875					
m3	0.867					
m1	0.810					
m4	0.750					
m7	0.683					
m8	0.655					
m2	0.589					
m9		0.788				
m15		0.764				
m10		0.722				
m11		0.663				
m14		0.640				
m12		0.621				
m13		0.569				
m16		0.526				
m17		0.409				
m27			0.659			
m26			0.658			
m21			0.565			
m23			0.936			
m24			0.835			
m25			0.647			
m19			0.603			
m22			0.559			
m20			0.542			
m18			0.468			
m29				0.925		
m34				0.879		
m33				0.842		
m31				0.841		
m28				0.841		
m32				0.713		
m30				0.631		
m36					0.910	
m37					0.891	
m35					0.847	
m39					0.829	
m38					0.721	
m42						0.802
m43						0.694
m41						0.693
m40						0.586
m44						0.561

Ölçekteki maddeler 5'li likert tipinde olduğundan ve ölçekte dört aralık yer aldığından her bir aralık 4/5=0.80 puanı kapsamaktadır. Bu şekilde ölçek puanları hesaplanırken, 1.00-1.80, 1.81-2.60, 2.61-3.40, 3.41-4.20 ve 4.21-5.00 aralıkları referans alınmış ve 44 maddeden oluşan Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'ndeki her bir faktörün madde sayısı ile çarpılarak hesaplanmıştır. Faktörlerden ve ölçeğin tamamından alınabilecek minimum ve maksimum puanlar Tablo 6'da verilmiştir. Ölçekten ve alt ölçeklerden alınan yüksek puan ölçeğin bütününde ve alt ölçeklerde yüksek öz yeterliği, düşük puan ise düşük öz yeterliği göstermektedir. Bu kapsamda ölçekten alınabilecek puanlara göre puan aralıkları çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek düzeyde öz yeterlik seviyesi olarak ifade edilmiştir.

Tablo 6.*Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nde Faktörlere İlişkin Puan Aralıkları*

Faktörler	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
Ölçü, Tempo ve Dinamikler	8-14.4	14.5-20.8	20.9-27.2	27.3-33.6	33.7-40
Form ve Prozodi	9-16.2	16.3-23.4	23.5-30.6	30.7-37.8	37.9-45
Tonalite ve Armoni	10-18	18.1-26	26.1-34	34.1-42	42.1-50
Türk Müziği	7-12.6	12.7-18.2	18.3-23.8	23.9-29.4	29.5-35
Söz, Oyun ve Dans	5-9	9.1-13	13.1-17	17.1-21	21.1-25
Motif Geliştirme Teknikleri	5-9	9.1-13	13.1-17	17.1-21	21.1-25
Toplam	44-79.2	79.3-114.4	114.5-149.6	149.7-184.8	184.5-220

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Bulguları

AFA sonucunda Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nde yer alan 44 madde ve 6 faktörlük yapının test edilmesi için birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Veri setinin analizinde çok değişkenli normallik varsayımı sağlanmadığı için DFA'da ağırlıklandırılmamış en küçük kareler (ULS) kestirim yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin birinci düzeydeki DFA uyum değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.*Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeğine Ait Birinci Düzey DFA Model Uyum Değerleri*

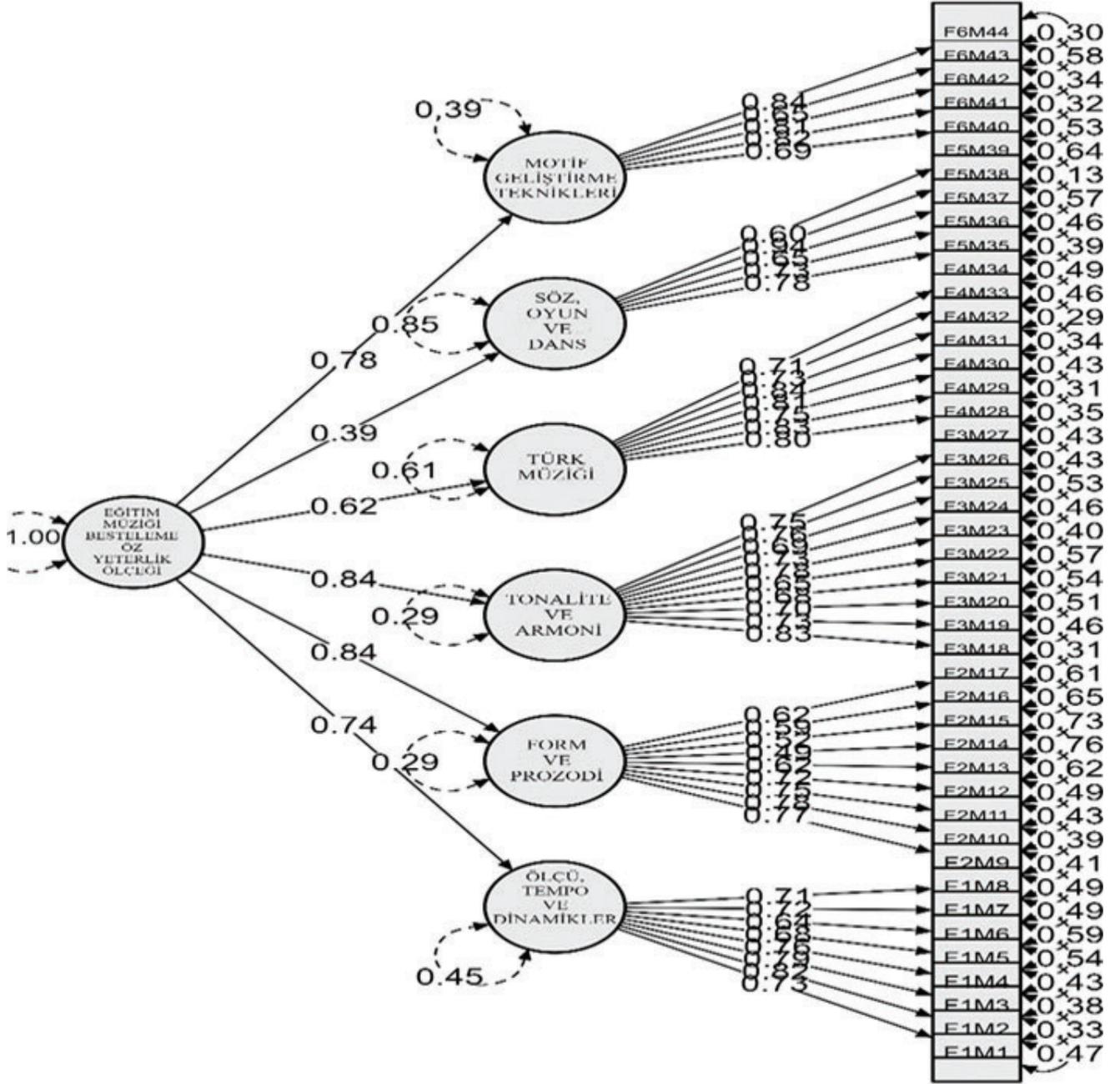
	İyi uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçeğe ait uyum değerleri	Sonuç
χ^2/df	0-2	2-3	1.63 (1453.388/887)	İyi uyum
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .10$	0.06	Kabul edilebilir
SRMR	$\leq .05$	$\leq .10$	0.08	Kabul edilebilir
CFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.97	İyi uyum
NFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.94	Kabul edilebilir
NNFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.97	İyi uyum
IFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.97	İyi uyum
RFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.93	Kabul edilebilir
GFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.95	İyi uyum

Tablo 7'de Harrington (2009) ve Kline'in (2011) DFA model uyum indekslerine göre birinci düzey DFA'da ölçeğin ki-kare değeri [χ^2 (1453.388)/df (887) =1.63] iyi uyum aralığındadır. CFI (0.97), NNFI (0.97), IFI (0.97) ve GFI (0.95) değerleri de iyi uyum aralığındayken, RMSEA (0.06), SRMR (0.08), NFI (0.94) ve RFI (0.93) değerleri kabul edilebilir uyum aralığındadır. Sonuç olarak Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nde birinci düzey DFA model uyumunun olduğu söylenebilir.

Birinci düzey DFA ile Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin altı faktörlü yapısı doğrulandıktan sonra bu faktörlerin daha üst düzey bir yapı olan Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'nin birer bileşeni olup olmadığını ve üst düzey yapıya ne derecede uyum sağladıklarını belirleyebilmek amacıyla ikinci düzey DFA yapılmıştır. İkinci düzey DFA modeline ait standart çözümleme değerlerini gösteren path diyagramı Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2.

Eğitim Müziği Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği İkinci Düzey DFA Modeline Ait Standart Çözümleme Değerleri



Şekil 2'deki path diyagramı incelendiğinde "Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği" gizil değişkenini sırasıyla "Form ve Prozodi (0.84)", "Tonalite ve Armoni (0.84)", "Motif Geliştirme Teknikleri (0.78)", "Ölçü, Tempo ve Dinamikler (0.74)", "Türk Müziği (0.62)" ve "Söz, Oyun ve Dans (0.39)" faktörleri takip etmektedir. "Form ve Prozodi" ile "Tonalite ve Armoni" faktörleri en yüksek değerleri alırken "Söz, Oyun ve Dans" faktörünün ise en düşük değeri aldığı görülmektedir. Ölçeğin ikinci derece DFA uyum değerleri ise Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.*Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeğine Ait İkinci Düzey DFA Model Uyum Değerleri*

	İyi uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçeğe ait uyum değerleri	Sonuç
χ^2/df	0-2	2-3	2.1 (1887.172/896)	Kabul edilebilir
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .10$	0.08	Kabul edilebilir
SRMR	$\leq .05$	$\leq .10$	0.09	Kabul edilebilir
CFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.96	Kabul edilebilir
NFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.94	Kabul edilebilir
NNFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.97	Kabul edilebilir
IFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.96	İyi uyum
RFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.92	Kabul edilebilir
GFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.94	Kabul edilebilir

Tablo 8’de Harrington (2009) ve Kline’in (2011) DFA model uyum indekslerine göre ikinci düzey DFA’da ölçeğin ki-kare değeri [$\chi^2 (1887.172)/df (896) = 2.1$] kabul edilebilir uyum aralığındadır. IFI (0.96) değeri iyi uyum aralığındayken, CFI (0.96), NNFI (0.94), GFI (0.94) RMSEA (0.06), SRMR (0.08), NFI (0.94) ve RFI (0.93) değerleri kabul edilebilir uyum aralığındadır. Sonuç olarak Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği’nde ikinci düzey DFA model uyumunun olduğu ve ölçeğin hiyerarşik yapısının doğrulandığı söylenebilir.

Madde-Toplam Korelasyon Analizi Bulguları

Araştırmada, geçerlikle ilgili son olarak ölçekteki her bir madde için madde-toplam korelasyonu hesaplanmıştır. Bu değerler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9.*Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği Faktörler ve Madde-Toplam Korelasyon Değerleri*

Faktör	Maddeler	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Sayısı
Faktör 1 (Ölçü, Tempo ve Dinamikler)	m5	0.769	8
	m6	0.706	
	m3	0.752	
	m1	0.618	
	m4	0.750	
	m7	0.739	
	m8	0.723	
	m2	0.559	
Faktör 2 (Form ve Prozodi)	m9	0.676	9
	m15	0.544	
	m10	0.681	
	m11	0.654	
	m14	0.603	
	m12	0.556	
	m13	0.572	
Faktör 3 (Tonalite ve Armoni)	m16	0.628	10
	m17	0.560	
	m27	0.729	
	m26	0.736	
	m21	0.722	
	m23	0.777	
	m24	0.715	
	m25	0.659	
m19	0.632		
m22	0.582		
m20	0.695		
m18	0.705		

Tablo 9 (Devamı)

Faktör	Maddeler	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Sayısı
Faktör 4 (Türk Müziği)	m29	0.777	7
	m34	0.748	
	m33	0.785	
	m31	0.747	
	m28	0.740	
	m32	0.792	
	m30	0.645	
Faktör 5 (Söz, Oyun ve Dans)	m36	0.774	5
	m37	0.684	
	m35	0.731	
	m39	0.581	
	m38	0.651	
Faktör 6 (Motif Geliştirme Teknikleri)	m42	0.813	5
	m43	0.691	
	m41	0.773	
	m40	0.659	
	m44	0.625	
Toplam			44

Tablo 9'a göre madde-toplam korelasyon değerlerine bakıldığında faktör bazında değerlerin 0.554-0.813 aralığında olduğu görülmektedir. Tezbaşaran'a (1997) göre madde-toplam korelasyonunda 0.40 değerinden büyük değere sahip maddeler ölçekte yer almalıdır. Bu çalışmada da maddeler 0.40'tan büyük değere sahip oldukları için herhangi bir madde çıkarılmamıştır.

Güvenirlğe İlişkin Bulgular

DFA sonucunda 44 maddeden oluşan 6 faktörlü Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği'ne ait güvenirlik düzeyini belirlemede her faktördeki madde için madde çıkarıldığında Cronbach Alfa (α) değeri, Cronbach Alfa (α) ve McDonald Omega (ω) katsayıları hesaplanmıştır. Bu değerler Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10.

Okul şarkısı besteleme öz yeterlik ölçeği faktörler ve toplam güvenirlik değerleri

Faktör	Maddeler	Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa (α)	McDonald Omega (ω)	Cronbach Alfa (α)	Madde Sayısı
Faktör 1 (Ölçü, Tempo ve Dinamikler)	m5	0.888	0.905	0.905	8
	m6	0.893			
	m3	0.888			
	m1	0.900			
	m4	0.889			
	m7	0.889			
	m8	0.891			
	m2	0.907			
Faktör 2 (Form ve Prozodi)	m9	0.851	0.861	0.871	9
	m15	0.863			
	m10	0.851			
	m11	0.853			
	m14	0.858			
	m12	0.862			
	m13	0.860			
	m16	0.856			
m17	0.861				

Tablo 10 (Devamı)

Faktör	Maddeler	Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa (α)	McDonald Omega (ω)	Cronbach Alfa (α)	Madde Sayısı
Faktör 3 (Tonalite ve Armoni)	m27	0.908	0.920	0.919	10
	m26	0.908			
	m21	0.909			
	m23	0.906			
	m24	0.909			
	m25	0.913			
	m19	0.914			
	m22	0.916			
	m20	0.910			
	m18	0.910			
Faktör 4 (Türk Müziği)	m29	0.903	0.919	0.918	7
	m34	0.906			
	m33	0.902			
	m31	0.906			
	m28	0.907			
	m32	0.901			
	m30	0.916			
Faktör 5 (Söz, Oyun ve Dans)	m36	0.809	0.851	0.862	5
	m37	0.832			
	m35	0.822			
	m39	0.860			
	m38	0.840			
Faktör 6 (Motif Geliştirme Teknikleri)	m42	0.828	0.879	0.878	5
	m43	0.857			
	m41	0.837			
	m40	0.864			
	m44	0.874			
Toplam			0.970	0.952	44

Tablo 10’da Cronbach Alfa (α) değerlerine bakıldığında “Ölçü, tempo ve dinamikler” adlı 1. faktörde 0.905, “Form ve prozodi” adlı 2. faktörde 0.871, “Tonalite ve armoni” adlı 3. faktörde 0.919, “Türk müziği” adlı 4. faktörde 0.918, “Söz, oyun ve dans” adlı 5. faktörde 0.862, “Motif geliştirme teknikleri” adlı 6. faktörde 0.878 değerleri elde edilmiştir. George ve Mallery’e (2016, s. 240) göre Cronbach Alfa (α) değeri 0.9’dan büyük ise yüksek, 0.8’den büyükse iyi, 0.7’den büyükse kabul edilebilirdir. Bu araştırmada da Cronbach Alfa (α) değerleri ölçeğin toplamında 0.952, “Tonalite ve armoni” adlı 3. faktörde 0.919, “Türk müziği” adlı 4. faktörde 0.918, “Ölçü, tempo ve dinamikler” adlı 1. faktörde 0.905 olarak “yüksek” değerdedir. Diğer faktörlerde ise Cronbach Alfa (α) değerleri “Motif geliştirme teknikleri” adlı 6. faktörde 0.878, “Form ve prozodi” adlı 2. faktörde 0.871, “Söz, oyun ve dans” adlı 5. faktörde 0.862 olarak “iyi” değerdedir. McDonald Omega (ω) değerleri de ölçeğin toplamı ve faktörler açısından Cronbach Alfa (α) değerlerine yakinken özellikle ölçeğin toplamındaki McDonald Omega değeri ($\omega=0.970$) en yüksek değer olarak bulunmuştur. Bu iki değer birbirine yakın sonuçlar vermesi beklenen bir durumdur (Karamenderes ve Siyez, 2022). Bu değerlere dayalı olarak iç tutarlılık güvenirliliğinin George ve Mallery’e (2016, s. 240) göre “iyi” (0.8 ve üstü) ve “yüksek” (0.9 ve üstü) düzeylerde olduğu belirlenmiştir. Faktörler bazında madde çıkarıldığında, çıkarılan her bir maddenin iç tutarlılık değerini düşürdüğü görülmektedir. Bu sebeple bir maddenin çıkarılmasının ölçeğin iç tutarlılığının yükselmesine katkı sağlamadığı anlaşıldığından maddelerin çıkarılmasına gerek duyulmamıştır. Bütün bu değerler doğrultusunda ölçekte yer alan tüm maddelerin iç tutarlılık değerine katkı sağladığı söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Müzik öğretmeni adaylarının Batı ve Türk müziği Teorisi, Armoni, Okul Müziği Dağarı, Tür ve Biçim Bilgisi, Drama ve Müzikli Oyunlar gibi alan derslerinde öğrenilen teorik bilgileri uygulamaya döktüğü ve

yaratıcılıklarını geliştirdikleri eğitim müziği besteleme alanı lisans eğitiminde büyük bir öneme sahiptir. Eğitim müziği besteleme alanındaki konuları içeren ve 5’li likert ölçeğinde hazırlanan Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği’nin kapsam geçerliği için literatür taraması yapıldıktan ve Lawshe tekniği ile uzman görüşü alındıktan sonra 49 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılırken KMO ve Bartlett testi değerleri dikkate alındığında örneklem büyüklüğünün analiz için uygun olduğu ortaya çıkmıştır. AFA sonrasında 44 madde ve 6 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. 6 faktörün açıkladığı varyans %70.6 olurken, bu oran sosyal bilimlerde %40 ila %60 arasındaki toplam açıklanan varyansın uygun olduğu görüşüne göre (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014) oldukça iyi bir orandır.

Okul Şarkı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği’nde ortaya çıkan bu faktörler (1) Ölçü, tempo ve dinamikler, (2) Form ve prozodi, (3) Tonalite ve armoni, (4) Türk müziği, (5) Söz, oyun ve dans, (6) Motif geliştirme teknikleri olarak isimlendirilmiştir. “Ölçü, tempo ve dinamikler” adlı 1. faktörde söz ve ezgide ölçü, tempo, nüans, artikülasyon kullanımı ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 8 madde yer almıştır. “Form ve prozodi” adlı 2. faktörde ritmik ve ezgisel soru ve cevap cümlesi oluşturma gibi form bilgisi ve açık-kapalı hece, vurgu gibi prozodi ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 9 madde yer almıştır. “Tonalite ve armoni” adlı 3. faktörde tonal motif oluşturma, altere sesler, modülasyon, sekvens, marş armoni, kadans ve akor dereceleri ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 10 madde yer almıştır. “Türk müziği” adlı 4. faktörde makamsal ezgi oluşturma, aksak ölçü kullanma, makamın dizi sesleri, seyri, farklı makamlar ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 7 madde yer almıştır. “Söz, oyun ve dans” adlı 5. faktörde değerler ve belirli gün ve haftalar ile ilgili söz ögesi ile beden perküsyonu, oyun ve dans öğeleri ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 5 madde yer almıştır. “Motif geliştirme teknikleri” adlı 6. faktörde motifi büyütmeye, küçültmeye, genişletmeye, özetlemeye, dikey ya da yatay ters çevirme, varyasyon kullanma ile ilgili öz yeterlik algısını içeren 5 madde yer almıştır.

Birinci ve ikinci düzey Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonrasında 44 madde ve 6 faktörden oluşan yapının model uyumunun “kabul edilebilir uyum” ve “iyi uyum” düzeyinde olduğu sonucuna varılmıştır. Madde-toplam korelasyon değerlerine bakıldığında ise faktör bazında değerlerin 0.4’ten büyük olduğu ve herhangi bir maddenin çıkarılmasının gerekli olmadığı görülmektedir. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılığına bakıldığında hem faktörler bazında hem de ölçeğin genelinde Cronbach Alfa ve McDonald Omega değerlerinin “iyi” (0.8 ve üstü) ve “yüksek” (0.9 ve üstü) düzeylerde olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak yapılan geçerlik güvenirlik çalışmaları kapsamında Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği’nin geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. Literatüre bakıldığında da müzik öğretmeni adaylarının, en azından basit düzeyde okul şarkısı besteleme konusunda yeterliğe sahip olması gerektiği ve bu konuda kendilerini ne derecede yeterli gördüklerinin önemini vurgulayan çalışmalar (Baylam, 2011; Çalışkan, 2019; Sonsel, 2019; Tuğcular, 2015) göz önüne alındığında, Okul Şarkısı Besteleme Öz Yeterlik Ölçeği’nin müzik öğretmeni adaylarının okul şarkısı bestelemeye yönelik öz yeterlik algılarının belirlenmesi kapsamındaki çalışmalarda kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Afacan, Ş. (2008). Müzik öğretimi öz yeterlilik ölçeği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(1), s. 1-11.
- Akbulut, E. (2006). Müzik öğretmeni adaylarının mesleklerine ilişkin öz yeterlik inançları, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), s. 24-33.
- Aksu, C. (2010). *Türkiye’de eğitim müziği, tanım-kapsam-sorunlar ve öneriler*. İstanbul: Bemol Müzik Yayınları.
- Baylam, G. Z. (2011). *Türkiye’deki ilköğretim okulları birinci kademe 4. ve 5. sınıf müzik dersinde öğretilen şarkıların eğitim müziği besteleme teknikleri bakımından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (s. 71-81). New York: Academic Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, s. 470-483.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with mplus: Basic concepts, applications and programming*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Çalışkan, Ö. (2019). *Türkiye’de ilköğretim II. kademe müzik ders kitaplarında yer alan okul şarkılarının ritmik yapı açısından incelenmesi ve besteci görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Çevik, D. B. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının müzik öğretimi özyeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), s. 145-168.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londra: SAGE Publications Ltd.
- George, D., ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Girgin, D. (2015). Çalgı performansı özyeterlik inancı ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik analizi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), s. 107-114. <https://doi.org/10.9779/PUJE701>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Hallam, S. (1998). *Instrumental teaching: A practical guide to better teaching and learning*. Oxford: Heinemann.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Jelen, B. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının müzik performans kaygısı ve piyano performans öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 6(39), s. 3389-3414. <https://doi.org/10.7816/idil-06-39-22>
- Karagöz, Y. (2019). *Spss Amos Meta uygulamalı nitel, nicel, karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Karaman, H., Atar, B. ve Çobanoğlu Aktan, D. (2017). Açıklayıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkartma yöntemlerinin karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), s. 1173-1193. <https://doi.org/10.17152/gefad.309356>
- Karamenderes, A. ve Siyez, D. M. (2022). Kariyere ilişkin ebeveyn destek algısı ölçeği (KİEDAÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(1), s. 35-49. <https://doi.org/10.12984/egeefd.902340>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

- Koca, Ş. (2016). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Müzik Etkinliklerine Yönelik Özyeterlik Algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, s. 375-386. <https://doi.org/10.21764/efd.33645>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, s. 563-575.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *2018 Müzik Dersi Öğretim Programı*. Erişim Adresi: <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018129173048695-1-8%20Muzik%20Ogretim%20Programi%2020180123.pdf> (Erişim Tarihi: 09/07/2024).
- Mentiş Köksoy, A. (2017). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Müzik Öğretimi Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, s. 297-320. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.335473>
- Özmenteş, S. (2011). Müzik Öğretimine Yönelik Özyeterlik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Dünya'daki Eğitim ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), s. 30-36.
- Pearson, K. R. (2003). *Design and Development of the Self-Efficacy for Musical Studies Scale*. Yüksek Lisans Tezi. Brigham Young University, Utah.
- Sonsel, Ö. B. (2019). *Çocuk şarkılarının eğitim müziğindeki yeri ve oluşturma aşamaları*. M. H. Bulut (Ed.), Eğitim bilimleri alanında araştırma ve değerlendirmeler (s. 51-60). Ankara: Gece Kitaplığı Yayınevi.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Tezbaşaran, A. A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis*. Washington: American Psychological Association.
- Tuğcular, E. (2015). Eğitim müziği besteleme dersinde izlenen yöntemler (Gazi üniversitesi örneği). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), s. 1-12. <https://doi.org/10.5578/AMRJ.8895>
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, s. 186-203.
- Uçan, A. (1990). *Orta öğretim kurumlarında müzik öğretimi ve sorunları*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Webster, P. R. (2016). Creative thinking in music, twenty-five years on. *Music Educators Journal*, 102(3), s. 26-32. <https://doi.org/10.1177/0027432115623841>
- Wilson, F. R., Pan, W. ve Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3), s. 197-210. <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>
- Yağcı, U. ve Aksoy, V. (2015). Müzik Öğretmeni Adaylarının Akademik Öz Yeterlilikleriyle Öğretmenlik Öz Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, s. 89-104. <https://doi.org/10.21764/efd.51467>
- Yaprak Kotzian, E. (2018). *Orff-Schulwerk elementer müzik ve hareket pedagojisinin temelleri*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Yokuş, H. ve Önk Avşar, S. (2014). Müzik öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının eğitim müziği dağına ilişkin yeterlilikleri. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 2(1), s. 50-63. <https://doi.org/10.7816/sed-02-01-03>
- Yükseköğretim Kurulu (2018). *2018 Müzik Öğretmenliği Lisans Programı*. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Muzik_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf (Erişim Tarihi: 09/07/2024).

EK
OKUL ŞARKISI BESTELEME ÖZ YETERLİK ÖLÇEĞİ

	MADDELER	Hiç Yeterli Değilim	Biraz Yeterliyim	Orta Düzeyde Yeterliyim	Oldukça Yeterliyim	Tamamen Yeterliyim
	Aşağıda yazan her madde için kendinizi ne kadar yeterli gördüğünüzü ilgili kutucuğa (X) işareti koyarak belirtiniz.					
1.	Okul şarkısı bestelerken 2/4, 3/4, 3/8, 4/4 gibi basit ölçüleri kullanmada					
2.	Okul şarkısı bestelerken 6/8, 9/8, 12/8 gibi bileşik ölçüleri kullanmada					
3.	Okul şarkısı bestelerken ezginin karakterine uygun olarak tempoyu (andante, moderato, allegro gibi) belirlemede					
4.	Okul şarkısı bestelerken sözün anlamına uygun olarak tempoyu (andante, moderato, allegro gibi) belirlemede					
5.	Okul şarkısı bestelerken ezginin karakterine uygun olarak nüansları-gürlükleri (piano, forte, crescendo gibi) belirlemede					
6.	Okul şarkısı bestelerken sözün anlamına uygun olarak nüansları-gürlükleri (piano, forte, crescendo gibi) belirlemede					
7.	Okul şarkısı bestelerken ezginin karakterine uygun olarak artikülasyonları (staccato, legato, sforzando gibi) belirlemede					
8.	Okul şarkısı bestelerken sözün anlamına uygun olarak artikülasyonları (staccato, legato, sforzando gibi) belirlemede					
9.	Okul şarkısı bestelerken ritmik olarak verilen soru cümlesini ritmik bir cevap cümlesi ile tamamlamada					
10.	Okul şarkısı bestelerken ezgisel olarak verilen soru cümlesini ezgisel bir cevap cümlesi ile tamamlamada					
11.	Okul şarkısı bestelerken ezgisel olarak soru ve cevap cümlesi oluşturmada					
12.	Okul şarkısı bestelerken besteyi şarkı formuna uygun olarak (bir bölümlü-A, ikibölümlü-AB veya üç bölümlü-ABA gibi) oluşturmada					
13.	Okul şarkısı bestelerken verilen sözlere uygun ritmik değerleri (dörtlük, sekizlik, üçleme, senkop gibi) tartımlaştırmada					
14.	Okul şarkısı bestelerken kelimelerin açık (sesli harf) veya kapalı hece (sessiz harf) ile bitmesine göre uygun ritmik değerleri kullanmada					
15.	Okul şarkısı bestelerken bir sözcükte vurgulanan hece için hangi yükseklikte notanın kullanılacağını belirlemede					
16.	Okul şarkısı bestelerken sözlerin anlamına uygun ezgi oluşturmada					
17.	Okul şarkısı bestelerken söz ve müzik cümlelerini prozodiye (söz ve müzik uyumu) uygun olarak kullanmada					
18.	Okul şarkısı bestelerken tonal yapıda özgün bir motif oluşturmada					
19.	Okul şarkısı bestelerken tonaliteye uygun sesler kullanmada					
20.	Okul şarkısı bestelerken tonalite dışındaki altere sesleri (geçici olarak dizi dışında kullanılan sesleri) kullanmada					
21.	Okul şarkısı bestelerken yakın tonlara (tonun dominantına, majörün ilgili minörüne gibi) yapılan diyatonic modülasyonu kullanmada					
22.	Okul şarkısı bestelerken sekvensi (ezgisel kalıbı başka bir sestem tekrarlama) kullanmada					
23.	Okul şarkısı bestelerken esas derece akorlarını (I-IV-V) kullanmada					
24.	Okul şarkısı bestelerken esas derece akorlarına (I-IV-V) ek olarak yan derece akorlarını (II-III-VI) da kullanmada					
25.	Okul şarkısı bestelerken marş armoni (belirli kurallara göre birbirini takip eden akor yürüyüşleri) kalıbını kullanmada					
26.	Okul şarkısı bestelerken soru cümlesinde kalınacak kadansı belirlemede					
27.	Okul şarkısı bestelerken cevap cümlesinde kalınacak kadansı belirlemede					
28.	Okul şarkısı bestelerken makamsal yapıda özgün bir motif oluşturmada					
29.	Okul şarkısı bestelerken makamsal yapıda tek sesli bir ezgi oluşturmada					
30.	Okul şarkısı bestelerken 5/8, 7/8 veya 9/8'lik gibi aksak ölçüleri kullanmada					
31.	Okul şarkısı bestelerken makamsal bir ezgi oluşturma aşamasında cümle sonlarındaki kararları (tam karar, yarım karar, asma karar gibi) kullanmada					
32.	Okul şarkısı bestelerken makamsal bir ezgi oluşturma aşamasında dizi seslerini (karar perdesi-1. derece, güçlü-4. veya 5. derece, yeden-7. derece, tiz durak-8. derece gibi) uygun olarak kullanmada					
33.	Okul şarkısı bestelerken makamsal bir ezgi oluşturma aşamasında seyir özelliklerini (çıkıcı, inici-çıkıcı, inici) kullanmada					
34.	Okul şarkısı bestelerken Hüseyini, Uşşak, Hicaz gibi basit makamları kullanmada					
35.	Okul şarkısı bestelerken öğretim programında yer alan değerler (dostluk, dürüstlük, sevgi gibi) ile ilgili uygun söz bulmada					
36.	Okul şarkısı bestelerken belirli gün ve haftalar (Çanakkale Zaferi, Anneler Günü gibi) ile ilgili uygun söz bulmada					
37.	Okul şarkısı bestelerken farklı disiplinler (Türkçe, matematik, tarih dersi gibi) ile ilgili uygun söz bulmada					
38.	Okul şarkısı bestelerken besteye parmak şıklatma, el çırpma gibi beden perküsyonu hareketlerini eklemeye					
39.	Okul şarkısı bestelerken besteye oyun ve dans (bir canlıyı veya nesneyi taklit etme, el ele tutuşma, zıplama, dönme gibi) öğelerini eklemeye					
40.	Okul şarkısı bestelerken motifteki ritmik değerleri büyüterek ya da küçülterek geliştirmede					
41.	Okul şarkısı bestelerken motifteki ses sınırlarını ritmik değerlerdeki yapı bozulmaksızın genişleterek ya da daraltarak geliştirmede					
42.	Okul şarkısı bestelerken motifi ritim ve ses açısından genişleterek ya da özetleyerek geliştirmede					
43.	Okul şarkısı bestelerken motifi aynı aralıklarla dikey (aşağıdan yukarı veya yukarıdan aşağı) ya da yatay (baştan sona veya sondan başa) ters çevirerek geliştirmede					
44.	Okul şarkısı bestelerken motifi geliştirme aşamasında varyasyon (motifteki ezgisel, ritmik veya armonik öğelerden birisini değişikliğe uğratma) kullanmada					



The Development of School Song Composition Self-Efficacy Scale: A Validity and Reliability Study

Cengizhan Şirin^{1*}
Jale Deniz²

¹Trakya University, Department of Music
Education, Edirne, Türkiye
cengizhansirin@trakya.edu.tr

²Marmara University, Department of
Music Education, İstanbul, Türkiye
jdeniz@marmara.edu.tr

*Corresponding Author

This article is
based on a
doctoral dissertation.

Received: 23.07.2024
Accepted: 04.08.2024
Available Online: 27.10.2025

Abstract: Educational music consists of the song repertoire that serves the purpose of achieving the objectives in the curricula of different educational levels. Composing educational music gains importance due to reasons such as the need to reveal the creativity of music teacher candidates and to compose on new concepts or subjects. In the course of Educational Music Composition Techniques, music teacher candidates practice in areas such as writing motifs and sentences, creating melodies, and composing school songs. In addition to the resulting product, it is thought that the self-efficacy beliefs of music teacher candidates are also important. In this study, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool to determine the self-efficacy perceptions of music teacher candidates towards composing school songs. The study group of the research consisted of 395 music teacher candidates. Lawshe technique was applied for the content validity of the study with the data collected. Afterwards exploratory factor analysis (EFA) and first-order and second-order confirmatory factor analysis (CFA) for construct validity, item-total correlation, internal consistency coefficient for reliability were conducted. As a result of EFA, a 6-factor structure consisting of 44 items was obtained. With two orders CFA, it was concluded that the scale had model fit. In addition, when the internal consistency of the scale is examined, it is seen that the Cronbach's Alpha and McDonald Omega values are at "good" (0.8 and above) and "high" (0.9 and above) levels both on the basis of factors and the scale as a whole.

Keywords: Educational Music, School Song Composition, Self-Efficacy, Scale Development.

INTRODUCTION

Educational music is defined as a repertoire of traditional and contemporary, monophonic and polyphonic, local, national and universal music, selected in accordance with the principles of education and training and aesthetic criteria (Uçan, 1990, p. 239). Educational music refers to a concept that is used for the pieces included in basic music education, but is sometimes seen as a separate genre within music genres. Instead of the concept of educational music, concepts such as 'Turkish school music', 'school song', 'children's music', 'school music repertoire' are also used (Aksu, 2010).

In the music education undergraduate programs of faculties of education that train music teachers (Council of Higher Education [YÖK], 2018), there are two courses directly involving educational music: School Music Repertoire and Educational Music Composition Techniques. The School Music Repertoire course consists mostly of theoretical knowledge; it includes topics such as examining the repertoire for primary, secondary and high schools, selecting appropriate songs, accompanying and conducting studies on the determined songs. Educational Music Composition Techniques course is included in the program as an elective course for two hours a week in order to provide prospective music teachers with educational music composition practices. The content of this course includes motif and sentence writing, writing melodies in one-part song form, prosody rules, writing children's songs, polyphony in school songs (parallel triad, parallel sextet, horn quintet, etc.), canon, exercises for instrument training, etudes and melody writing studies (YÖK, 2018). In parallel with some of the content of this course, the Primary and Secondary School Music Course Curriculum of the Ministry of National Education (MEB, 2018) also includes learning outcomes such as accompanying music with their own rhythm pattern, experimenting with melodies, and singing melodies they have created. These outcomes point to the Musical Creativity learning area of the music lesson program. Music teachers have a duty to produce activities to realize the targeted outcomes. Webster (2016) examined students' composing and spending time and energy on their musical imagination through the eyes of teachers and emphasized that teachers should be equipped in this field by mastering music genres, teaching music in an original way and

using creative teaching strategies effectively. Aksu (2010, p. 223) drew attention to the composition dimension in the content of the courses in the music curricula of many countries such as England, Ireland, Norway and Australia.

Composing process requires creative thinking. Hallam (1998) stated that creativity in music emerges through composing, arranging and improvising, and that composing is at the highest level of creativity because it is permanent and original. According to him, in arrangement where creativity is used in music, the idea is not original, and in improvisation, the product is not permanent.

In Western music culture, composing in the traditional sense involves a complex process in which musical works are created as a result of artistic creativity. According to the Orff-Schulwerk approach, composing involves creating musical creations by using musical elements such as rhythm, melody, harmony and expressive techniques such as dynamics, tempo, phrasing, voicing and orchestration. Creating these musical creations means researching, assembling, categorizing, selecting, organizing, combining, adding, segmenting, and making decisions that appeal to the aesthetic sense (Yaprak Kotzian, 2018, p. 126). In this context, it is important for music teachers to be able to produce activities such as organizing and creating music and to have competencies such as composing and composing school songs. At this point, beliefs about students' abilities as well as the educational process play a role for students to be successful.

Bandura (1994) defines self-efficacy as an individual's belief in his/her abilities to perform a certain performance successfully. Self-efficacy beliefs determine how individuals feel and think about their own performance, how they motivate themselves and how they behave. Individuals with high self-efficacy beliefs perceive difficult tasks not as threats to be avoided but as challenges to be overcome. Therefore, individuals' high self-efficacy enables them to be motivated, show effort and patience towards the work they will perform and carry out their work more successfully. On the other hand, individuals with low self-efficacy beliefs focus on their personal deficiencies, obstacles and negative consequences instead of focusing on how to perform successfully when faced with difficult tasks. This leads to lower success.

In this direction, it is important to gain high levels of self-efficacy beliefs in various fields of music education and teaching in the music teacher training process. Therefore, it is necessary to determine the self-efficacy levels of prospective teachers and to measure this situation by developing self-efficacy through education-training programs organized according to the needs.

There are many studies on self-efficacy in the field of music education. For example, it is seen that research has been conducted on topics such as self-efficacy perceptions towards instrument performance, music teaching, creating educational music repertoire, and music teaching profession (Afacan, 2008; Akbulut, 2006; Çevik, 2011; Jelen, 2017, Koca, 2016; Mentiş Köksoy, 2017; Yağcı & Aksoy, 2015; Yokuş & Önk Avşar, 2014). Scale development studies (Afacan, 2008; Girgin, 2015; Özmenteş, 2011; Pearson, 2003) are also found in the literature on topics such as self-efficacy beliefs towards instrument performance, music teaching, and music studies. However, no self-efficacy scale for composing school songs for prospective music teachers was found in the literature review.

Music teachers need to compose school songs for many reasons. The obsolescence and banalization of the existing music repertoire in terms of language, content and musical taste will cause the teacher to need new compositions, and efforts to teach new values, concepts or subjects will also require new compositions. In addition, the organization of an educational music composition according to features such as vocal range and polyphony for different groups can also be counted among these needs. Therefore, prospective music teachers are expected to have the skills of composing school songs. It is thought that it is necessary for prospective music teachers to have the knowledge and experience to compose school songs that they will need in their future teaching lives in primary and secondary schools, as well as to develop a high level of self-efficacy belief in composing school songs in order to achieve professional success. Prospective music teachers' awareness of their abilities and what they can and cannot do will increase their learning capacity and motivate them to learn. From this point of view, the aim of the study was to develop a valid and reliable measurement tool to determine prospective music teachers' self-efficacy perceptions towards composing school songs. In this context, it was sought to answer the question of whether the "School Song Composition Self-Efficacy Scale" developed in the research is a valid and reliable measurement tool.

METHOD

Research Model

"School Song Composition Self-Efficacy Scale" is a scale development study prepared with a quantitative approach.

Participant Group

The participant group of the research consisted of 395 prospective music teachers from five different universities (Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Marmara University, Trakya University and Uludağ University) in the Marmara region in the 2023-2024 academic year. The school song composition self-efficacy scale was applied to 252 prospective music teachers for Exploratory Factor Analysis (EFA) and 143 prospective music teachers for Confirmatory Factor Analysis (CFA). EFA and CFA were conducted with data collected from different participant groups.

Demographic information of the EFA group is shown in Table 1.

Table 1

Demographic Information of the EFA Group

	Groups	f	%
Gender	Woman	143	56.8
	Male	109	43.2
	Total	252	100
Grade	1st grade	62	24.6
	2nd grade	57	22.6
	3rd grade	68	27
	4th grade	65	25.8
	Total	252	100
University	Balıkesir	63	25
	Çanakkale Onsekiz Mart	57	22.6
	Marmara	73	29
	Trakya	59	23.4
	Total	252	100
Status of Taking Educational Music Composition Techniques Course	Yes	27	10.7
	No	225	89.3
	Total	252	100

According to Table 1, 143 of the EFA group consisting of 252 prospective music teachers were female (56.8%) and 109 were male (43.2%). Among the prospective music teachers, 62 (24.6%) were 1st grade, 57 (22.6%) were 2nd grade, 68 (27%) were 3rd grade, and 65 (25.8%) were 4th grade students. When the distribution according to universities is analyzed, 63 (25%) of the prospective music teachers study at Balıkesir University, 57 (22.6%) at Çanakkale Onsekiz Mart University, 73 (29%) at Marmara University, and 59 (23.4%) at Trakya University. Only 27 (10.7%) of the prospective music teachers in the EFA group had taken the Educational Music Composition Techniques course, while 225 (89.3%) had not taken this course.

Demographic information about the CFA participant group is shown in Table 2. According to Table 2, 87 (60.8%) and 56 (39.2%) of the CFA group consisting of 143 prospective music teachers were female and male, respectively. Of the prospective music teachers, 32 (22.4%) were first-year students, 52 (36.3%) were second- year students, 20 (14%) were third-year students, and 39 (27.3%) were fourth-year students. When the distribution according to universities is analyzed, 41 (28.7%) of the prospective music teachers were studying at Marmara University and 102 (71.3%) were studying at Uludağ University. While 38 (26.6%) of the prospective music teachers in the EFA group had taken the Educational Music Composition Techniques course, 105 (73.4%) had not taken this course.

Table 2*Demographic Information of the DFA Group*

	Groups	f	%
Gender	Woman	87	60.8
	Male	56	39.2
	Total	143	100
Grade	1st grade	32	22.4
	2nd grade	52	36.3
	3rd grade	20	14
	4th grade	39	27.3
	Total	143	100
University	Marmara	41	28.7
	Uludağ	102	71.3
	Total	143	100
Status of Taking Educational Music Composition Techniques Course	Yes	38	26.6
	No	105	73.4
	Total	143	100

Scale Development Process

The School Song Composition Self-Efficacy Scale was prepared in 5-point Likert type. In Likert-type items, options such as "from highest to lowest" or "from best to worst" are ranked (Turan et al., 2015). In this study, the scale items were prepared to measure the self-efficacy of prospective music teachers with the options of "I am not at all competent", "I am slightly competent", "I am moderately competent", "I am quite competent" and "I am completely competent". In the scale, which does not contain any reverse-coded items, a high score indicates a high level of self-efficacy in composing school songs, whereas a low score indicates a low level of self-efficacy.

In the process of developing the School Song Composition Self-Efficacy Scale, a detailed literature review was conducted. Afterwards, a pool of 48 items was created by interviewing nine faculty members/academic staff members who teach Educational Music Composition Techniques course, five educational music composers, ten music teachers and eight prospective music teachers who have taken the Educational Music Composition Techniques course. For the comprehensibility of the items, the items were read to ten prospective music teachers before the application and it was stated that the items were clearly understood by the prospective music teachers.

In order to ensure the content validity of the School Song Composition Self-Efficacy Scale, the expert opinion form including the 48-item scale was sent via e-mail to nine expert academics, including one professor doctor, three associate professors, two doctoral lecturers, and three lecturers, all from music education. While the expert academics teach courses such as Educational Music Composition Techniques, School Music Repertoire, Harmony in music teaching programs, some academics also compose educational music. For each item in the expert opinion form, there were "Appropriate", "Appropriate but should be corrected" and "Should be removed" options. In addition, in the "Explanation" section, the experts wrote explanations such as the corrections to be made about each scale item and the reasons for removing the item. Lawshe technique was used to calculate content validity. In the Lawshe technique, which is one of the most widely used methods for content validity, Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI) values indicate whether the item should be included in the scale or not (Wilson et al., 2012).

Exploratory factor analysis (EFA) and first- and second-order confirmatory factor analysis (CFA) were conducted to reveal the factor structure of the School Song Composition Self-Efficacy Scale. The aim of EFA is to identify the most limited number of interpretable factors needed to explain the relationships between the observed variables (Thompson, 2004). CFA statistically tests the structure between the observed measurements and factors (Byrne, 2012). The scale was applied to a total of 252 prospective music teachers for EFA and 143 prospective music teachers for CFA. The scale application was carried out by the researcher in different cities, collectively and face-to-face.

Data Analysis

Analyses were conducted to determine the suitability of the data collected from the School Song Composition Self-Efficacy Scale for EFA and CFA. The results regarding the assumptions of EFA and CFA analyses are as follows:

Suitability of the Scale for EFA

Before conducting EFA, Pearson correlation coefficients between items were first examined to determine whether there was multicollinearity in the data. When the correlation between two items is greater than $r=0.90$, it causes multicollinearity (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). When the Pearson correlation coefficients between the 49 items in the scale were examined, the highest value was 0.87, so there was no multicollinearity problem among the items. Secondly, the significance of the correlation coefficients was checked for linearity control. For linearity control, the correlation coefficient between items is expected to be significant at $p<.005$ level (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). In this study, when the correlation coefficients between the items were examined, there were no pairs of items that were not significant. Finally, the multivariate normality assumption of the data was examined. In order for the data set to be accepted as suitable for multivariate normality distribution, the Shapiro-Wilk test is expected to be significant at the $p>.005$ level (Field, 2009). In this study, since the Shapiro-Wilk value was not significant at the $p>.005$ level, it did not meet the assumption of multivariate normality. Therefore, while the scale meets the assumptions of multicollinearity and linearity for EFA, it does not meet the assumption of multivariate normality.

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) sampling measure and Bartlett's test of sphericity were performed to determine the suitability of sample size and consistency between items for EFA with the data collected from the scale (Table 3). The KMO value was 0.782 and Bartlett's test value was $\chi^2=14003.852$, $df=946$, $p<.001$. In order to conduct EFA, the KMO value should be greater than 0.60 and the Bartlett test value should be significant ($p\le .005$) (Tabachnick & Fidel, 2013). Considering the KMO value and Bartlett's test value in this study, it can be said that the sample size and the consistency between the items are suitable for EFA.

Table 3

Kaiser-Mayer-Olkin and Bartlett Sphericity Test Values

School Song Composition Self- Efficacy Scale	Kaiser-Meyer-Olkin	Bartlett's Test of Sphericity		
	Sampling Measurement	χ^2	df	P
	0.782	14003.832	946.000	<.001

Suitability of the Scale for CFA

Before CFA, firstly, Pearson correlation coefficients between items were examined to determine whether there was multicollinearity in the data. When the Pearson correlation coefficients between the 44 items in the 6 factors in the scale were examined, the highest value was 0.80, so there was no multicollinearity problem among the items. Secondly, the significance of the correlation coefficients was examined to check the linearity of the data. When the correlation coefficients between the items in the factors in the scale were examined, there were no pairs of items that were not significant. Finally, since the Shapiro-Wilk value was not significant at the $p>.005$ level, it did not meet the multivariate normality assumption. Therefore, while the scale meets the assumptions of multicollinearity and linearity for CFA, it does not meet the assumption of multivariate normality.

Ethical Permissions for the Study

In this study, the principles of research ethics were observed and the necessary ethics committee permissions were obtained. Within the scope of ethics committee permission; Trakya University Social and Human Sciences Research Ethics Committee dated 24.01.2024 and numbered 01/39 was obtained.

FINDINGS

Findings Related to Validity

The findings regarding the validity of the School Song Composition Self-Efficacy Scale are given under the titles of content validity and construct validity.

Findings Regarding Content Validity

In this study, Lawshe technique was used to determine the content validity of the scale. From the answers given in the expert opinion form, the Content Validity Ratio (CVR) was calculated as "[Number of Participants/(Number of Participants/2)]-1". The Content Validity Index (CVI) was calculated according to the formula "Total CVI/Number of Items". Content Validity Ratio (CVR) is expected to be greater than 0.78 for nine experts in a study (Lawshe, 1975). In this study, since the Content Validity Ratio (CVR) of the items and the total Content Validity Index (CVI) of the scale were greater than 0.78, no item was removed. Again, according to expert opinions, one item was added and the scale took its new form of 49 items.

Findings Regarding Construct Validity

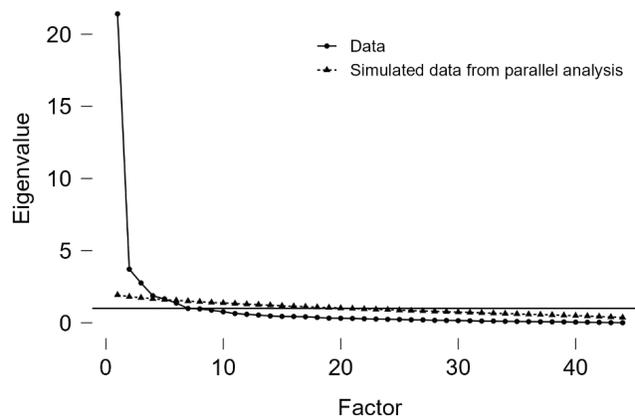
In order to measure the construct validity of the study, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted in the first stage, while first-order and second-order Confirmatory Factor Analysis (CFA) were conducted in the second stage. The findings of EFA and CFA analyses are as follows:

Exploratory Factor Analysis (EFA) Findings

In EFA, "Promax" oblique rotation method was used in the polychoric/tetrachoric correlation matrix analysis in order to determine the factors of the relevant scale. In oblique rotation, the idea that the factors are related to each other is included (Büyüköztürk, 2002). In this study, oblique rotation method was used since it was thought that there might be relationships between the factors. In addition, since the data did not meet the multivariate normality assumption, the principal axis factoring technique was used. As a result of the "Promax" oblique rotation method and principal axis factoring technique, five items with factor loadings below 0.30 (Hair et al., 2009, p. 118), the difference between factor loadings in more than one factor is less than 0.10 (Stevens, as cited in Karaman et al., 2017), or not falling under any factor were removed and the 49-item scale was reduced to 44 items. The items were removed one by one from the most overlapping to the least overlapping. When determining the number of factors of the scale, the eigenvalues of the factors should be greater than 1. Factors with eigenvalues less than 1 are excluded from the model (Karagöz, 2019). In this study, six factors with eigenvalues above 1 emerged in the scale consisting of 44 items. The scree plot including eigenvalues and number of factors is shown in Figure 1.

Figure 1

Scree Plot of the Factors Present in the Scale



Eigenvalues and explained variance ratios of the factors obtained by EFA are given in Table 4. Factor 1 consisting of 8 items explained 14.5% of the variance, factor 2 consisting of 9 items explained 13.1% of the variance, factor 3 consisting of 10 items explained 12.6% of the variance, factor 4 consisting of 7 items explained 12% of the variance, factor 5 consisting of 5 items explained 9.3% of the variance and factor 6 consisting of 5 items explained 9.1% of the variance. The total variance explained in the scale is 70.6%.

Table 4

Eigenvalues and Explained Variance Ratios of the Factors

	Number of Items	Eigenvalue	Variance Explained	Total Variance Explained
Factor 1	8	21.409	14.5	14.5
Factor 2	9	3.714	13.1	27.6
Factor 3	10	2.758	12.6	40.2
Factor 4	7	1.873	12	52.2
Factor 5	5	1.647	9.3	61.5
Factor 6	5	1.367	9.1	70.6

The factor loadings of the School Song Composition Self-Efficacy Scale after EFA are given in Table 5. In the scale consisting of 6 factors, factor loadings are between 0.40-0.94. According to Hair et al. (2009, p. 117), values between 0.30-0.49 in factor loadings are acceptable, while values of 0.50 and above give better results. When we look at the factor loadings in the scale, two items are at acceptable values, while the remaining items are above 0.50.

As a result of EFA, Factor 1 of the School Song Composition Self-Efficacy Scale was named as "Meter, Tempo and Dynamics", Factor 2 as "Form and Prosody", Factor 3 as "Tonality and Harmony", Factor 4 as "Turkish Music", Factor 5 as "Lyrics, Play and Dance" and Factor 6 as "Motif Development Techniques". The items in the scale are given in the appendix.

Table 5*School Song Composition Self-Efficacy Scale Factor Loadings*

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Item 5	0.940					
Item 6	0.875					
Item 3	0.867					
Item 1	0.810					
Item 4	0.750					
Item 7	0.683					
Item 8	0.655					
Item 2	0.589					
Item 9		0.788				
Item 15		0.764				
Item 10		0.722				
Item 11		0.663				
Item 14		0.640				
Item 12		0.621				
Item 13		0.569				
Item 16		0.526				
Item 17		0.409				
Item 27			0.659			
Item 26			0.658			
Item 21			0.565			
Item 23			0.936			
Item 24			0.835			
Item 25			0.647			
Item 19			0.603			
Item 22			0.559			
Item 20			0.542			
Item 18			0.468			
Item 29				0.925		
Item 34				0.879		
Item 33				0.842		
Item 31				0.841		
Item 28				0.841		
Item 32				0.713		
Item 30				0.631		
Item 36					0.910	
Item 37					0.891	
Item 35					0.847	
Item 39					0.829	
Item 38					0.721	
Item 42						0.802
Item 43						0.694
Item 41						0.693
Item 40						0.586
Item 44						0.561

Since the items in the scale are in 5-point Likert type and there are four intervals in the scale, each interval covers $4/5=0.80$ points. In this way, while calculating the scale scores, the ranges of 1.00-1.80, 1.81-2.60, 2.61- 3.40, 3.41-4.20 and 4.21-5.00 were taken as reference and multiplied by the number of items of each factor in the 44-item School Song Composition Self-Efficacy Scale. The minimum and maximum scores that can be obtained from the factors and the whole scale are given in Table 6. High scores from the scale and subscales indicate high self-efficacy in the whole scale and subscales, while low scores indicate low self-efficacy. In this context, according to the scores that can be obtained from the scale, the score ranges are expressed as very low, low, medium, high, very high level of self-efficacy.

Table 6*Score Intervals Related to Factors in the School Song Composition Self-Efficacy Scale*

Factors	Very Low	Low	Medium	High	Very High
Meter, Tempo and Dynamics	8-14.4	14.5-20.8	20.9-27.2	27.3-33.6	33.7-40
Form and Prosody	9-16.2	16.3-23.4	23.5-30.6	30.7-37.8	37.9-45
Tonality and Harmony	10-18	18.1-26	26.1-34	34.1-42	42.1-50
Turkish Music	7-12.6	12.7-18.2	18.3-23.8	23.9-29.4	29.5-35
Lyrics, Play and Dance	5-9	9.1-13	13.1-17	17.1-21	21.1-25
Motif Development Techniques	5-9	9.1-13	13.1-17	17.1-21	21.1-25
Total	44-79.2	79.3-114.4	114.5-149.6	149.7-184.8	184.5-220

Confirmatory Factor Analysis (CFA) Findings

As a result of EFA, first and second level confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the 44 items and 6-factor structure in the School Song Composition Self-Efficacy Scale. Since the multivariate normality assumption was not met in the analysis of the data set, unweighted least squares (ULS) estimation method was used in CFA. First-order CFA fit values of the scale are given in Table 7.

Table 7*First-Order CFA Model Fit Values of the School Song Composition Self-Efficacy Scale*

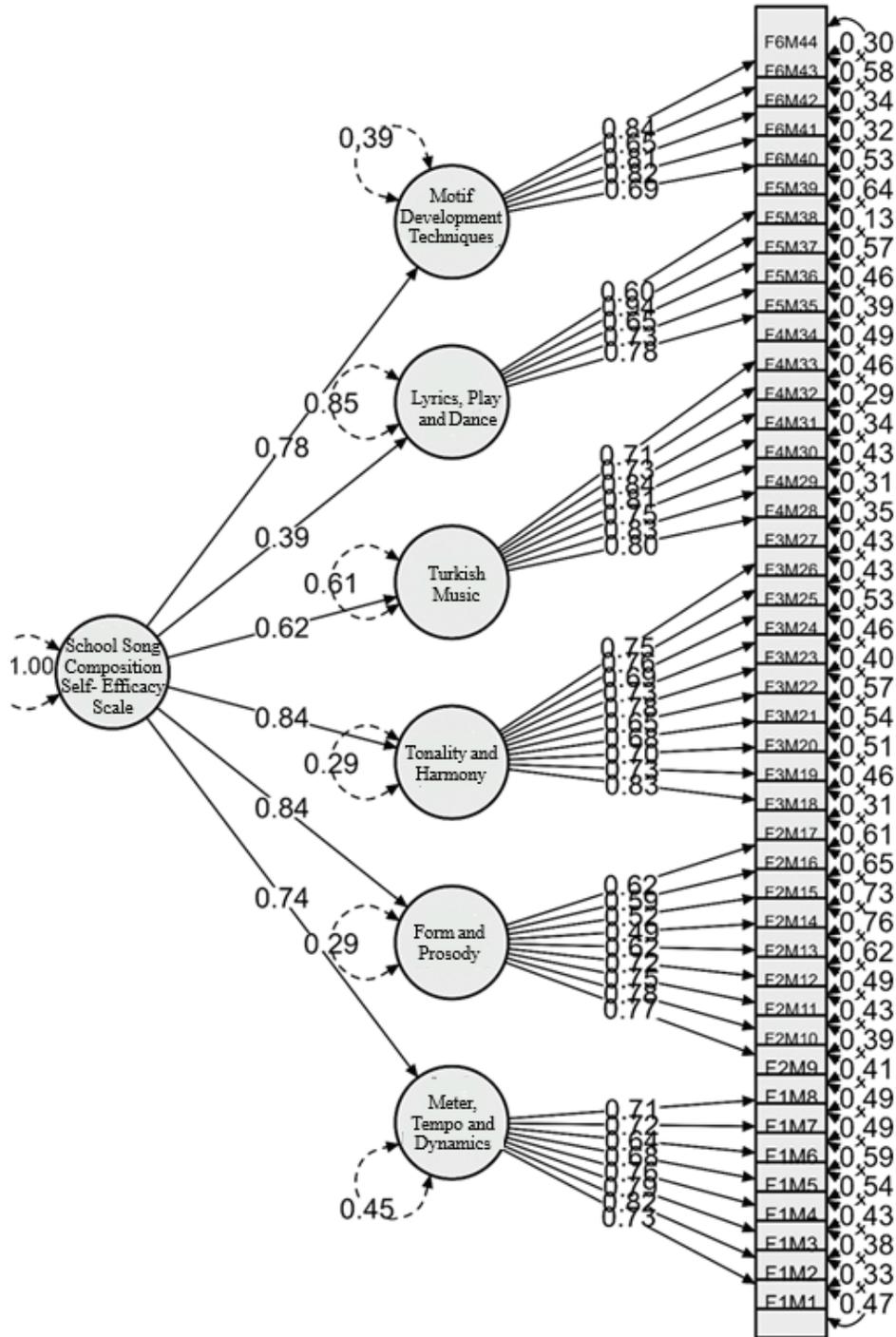
	Good Fit	Acceptable Compliance	Fit Values of the Scale	Conclusion
χ^2/df	0-2	2-3	1.63 (1453.388/887)	Good Fit
RMSEA	≤ .05	≤ .10	0.06	Acceptable
SRMR	≤ .05	≤ .10	0.08	Acceptable
CFI	≥ .97	≥ .95	0.97	Good Fit
NFI	≥ .95	≥ .90	0.94	Acceptable
NNFI	≥ .97	≥ .95	0.97	Good Fit
IFI	≥ .95	≥ .90	0.97	Good Fit
RFI	≥ .95	≥ .90	0.93	Acceptable
GFI	≥ .95	≥ .90	0.95	Good Fit

According to Harrington's (2009) and Kline's (2011) CFA model fit indices in Table 7, the chi-square value of the scale [χ^2 (1453.388)/df (887) =1.63] is in the good fit range in the first level CFA. CFI (0.97), NNFI (0.97), IFI (0.97) and GFI (0.95) values are also in the good fit range, while RMSEA (0.06), SRMR (0.08), NFI (0.94) and RFI (0.93) values are in the acceptable fit range. As a result, it can be said that there is a first level CFA model fit in the School Song Composition Self-Efficacy Scale.

After the six-factor structure of the School Song Composition Self-Efficacy Scale was confirmed with the first level CFA, a second level CFA was conducted to determine whether these factors are components of the School Song Composition Self-Efficacy Scale, which is a higher level structure, and to what extent they fit the higher level structure. The path diagram showing the standard analysis values of the second level CFA model is given in Figure 2

Figure 2

Standard Analysis Values of the Second Level CFA Model of the School Song Composition Self-Efficacy Scale



When the path diagram in Figure 2 is examined, the latent variable "School Song Composition Self-Efficacy Scale" is followed by the factors "Form and Prosody (0.84)", "Tonality and Harmony (0.84)", "Motif Development Techniques (0.78)", "Meter, Tempo and Dynamics (0.74)", "Turkish Music (0.62)" and "Lyrics, Play and Dance (0.39)". The "Form and Prosody" and "Tonality and Harmony" factors have the highest values, while the "Lyrics, Play and Dance" factor has the lowest value. The second-order CFA fit values of the scale are given in Table 8.

Table 8*Second-Order CFA Model Fit Values of the School Song Composition Self-Efficacy Scale*

	Good Fit	Acceptable Compliance	Fit Values of the Scale	Conclusion
χ^2/df	0-2	2-3	2.1 (1887.172/896)	Acceptable
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .10$	0.08	Acceptable
SRMR	$\leq .05$	$\leq .10$	0.09	Acceptable
CFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.96	Acceptable
NFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.94	Acceptable
NNFI	$\geq .97$	$\geq .95$	0.97	Acceptable
IFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.96	Good Fit
RFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.92	Acceptable
GFI	$\geq .95$	$\geq .90$	0.94	Acceptable

According to Harrington (2009) and Kline's (2011) CFA model fit indices in Table 8, the chi-square value [χ^2 (1887.172)/df (896) =2.1] of the scale in the second level CFA is in the acceptable fit range. While IFI (0.96) value is in the good fit range, CFI (0.96), NNFI (0.94), GFI (0.94) RMSEA (0.06), SRMR (0.08), NFI (0.94) and RFI (0.93) values are in the acceptable fit range. As a result, it can be said that there is a second level CFA model fit in the School Song Composition Self-Efficacy Scale and the hierarchical structure of the scale is confirmed.

Item-Total Correlation Analysis Findings

In the study, as the final step regarding validity, the item–total correlation was calculated for each item in the scale. These values are given in Table 9.

Table 9*Factors and Item-Total Correlation Values of School Song Composition Self-Efficacy Scale*

Factor	Items	Item-Total Correlation	Number of Items
Factor 1 (Meter, Tempo and Dynamics)	Item 5	0.769	8
	Item 6	0.706	
	Item 3	0.752	
	Item 1	0.618	
	Item 4	0.750	
	Item 7	0.739	
	Item 8	0.723	
	Item 2	0.559	
Factor 2 (Form and Prosody)	Item 9	0.676	9
	Item 15	0.544	
	Item 10	0.681	
	Item 11	0.654	
	Item 14	0.603	
	Item 12	0.556	
	Item 13	0.572	
	Item 16	0.628	
	Item 17	0.560	
Factor 3 (Tonality and Harmony)	Item 27	0.729	10
	Item 26	0.736	
	Item 21	0.722	
	Item 23	0.777	
	Item 24	0.715	
	Item 25	0.659	
	Item 19	0.632	
	Item 22	0.582	
	Item 20	0.695	
	Item 18	0.705	
Factor 4 (Turkish Music)	Item 29	0.777	7
	Item 34	0.748	
	Item 33	0.785	
	Item 31	0.747	
	Item 28	0.740	
	Item 32	0.792	
	Item 30	0.645	
Factor 5 (Lyrics, Play and Dance)	Item 36	0.774	5
	Item 37	0.684	
	Item 35	0.731	
	Item 39	0.581	
	Item 38	0.651	
Factor 6 (Motif Development Techniques)	Item 42	0.813	5
	Item 43	0.691	
	Item 41	0.773	
	Item 40	0.659	
	Item 44	0.625	
Total			44

According to Table 9, when the item-total correlation values are analyzed, it is seen that the factor-based values are in the range of 0.554-0.813. According to Tezbaşaran (1997), items with item-total correlation values greater than 0.40 should be included in the scale. In this study, since the items had values greater than 0.40, no item was removed.

Findings Related to Reliability

As a result of CFA, Cronbach's Alpha (α) value when the item was removed, Cronbach's Alpha (α) and McDonald Omega (ω) coefficients were calculated for each factor to determine the reliability level of the 6-

factor School Song Composition Self-Efficacy Scale consisting of 44 items. These values are given in Table 10.

Table 10

Factor and Total Reliability Values of School Song Composition Self-Efficacy Scale

Factor	Items	When the Item is Removed Cronbach's Alpha (α)	McDonald Omega (ω)	Cronbach's Alpha (α)	Number of Items
Factor 1 (Meter, Tempo and Dynamics)	Item 5	0.888	0.905	0.905	8
	Item 6	0.893			
	Item 3	0.888			
	Item 1	0.900			
	Item 4	0.889			
	Item 7	0.889			
	Item 8	0.891			
	Item 2	0.907			
Factor 2 (Form and Prosody)	Item 9	0.851	0.861	0.871	9
	Item 15	0.863			
	Item 10	0.851			
	Item 11	0.853			
	Item 14	0.858			
	Item 12	0.862			
	Item 13	0.860			
	Item 16	0.856			
Factor 3 (Tonality and Harmony)	Item 27	0.908	0.920	0.919	10
	Item 26	0.908			
	Item 21	0.909			
	Item 23	0.906			
	Item 24	0.909			
	Item 25	0.913			
	Item 19	0.914			
	Item 22	0.916			
Factor 4 (Turkish Music)	Item 29	0.903	0.919	0.918	7
	Item 34	0.906			
	Item 33	0.902			
	Item 31	0.906			
	Item 28	0.907			
	Item 32	0.901			
	Item 30	0.916			
Factor 5 (Lyrics, Play and Dance)	Item 36	0.809	0.851	0.862	5
	Item 37	0.832			
	Item 35	0.822			
	Item 39	0.860			
	Item 38	0.840			
Factor 6 (Motif Development Techniques)	Item 42	0.828	0.879	0.878	5
	Item 43	0.857			
	Item 41	0.837			
	Item 40	0.864			
	Item 44	0.874			
Total			0.970	0.952	44

When Cronbach's alpha (α) values are analyzed in Table 10, 0.905 values were obtained for the 1st factor named "Meter, tempo and dynamics", 0.871 for the 2nd factor named "Form and prosody", 0.919 for the 3rd factor named "Tonality and harmony", 0.918 for the 4th factor named "Turkish music", 0.862 for the

5th factor named "Lyrics, play and dance", and 0.878 for the 6th factor named "Motif development techniques". According to George and Mallery (2016, p. 240), a Cronbach's alpha (α) value greater than 0.9 is high, greater than 0.8 is good, and greater than 0.7 is acceptable. In this study, Cronbach's Alpha (α) values were "high" 0.952 for the total scale, 0.919 for the 3rd factor named "Tonality and harmony", 0.918 for the 4th factor named "Turkish music", and 0.905 for the 1st factor named "Meter, tempo and dynamics". In the other factors, Cronbach's Alpha (α) values are "good" as 0.878 in the 6th factor named "Motif development techniques", 0.871 in the 2nd factor named "Form and prosody", and 0.862 in the 5th factor named "Lyrics, play and dance". The McDonald Omega (ω) values are also close to the Cronbach's Alpha (α) values in terms of the total scale and the factors, and especially the McDonald Omega value ($\omega=0.970$) in the total scale was found to be the highest value. It is expected that these two values would give close results (Karamenderes & Siyez, 2022). Based on these values, it was determined that the internal consistency reliability was at "good" (0.8 and above) and "high" (0.9 and above) levels according to George and Mallery (2016, p. 240). When items are removed on the basis of factors, it is seen that each item removed decreases the internal consistency value. For this reason, since it was understood that the removal of an item did not contribute to the increase in the internal consistency of the scale, it was not necessary to remove the items. In line with all these values, it can be said that all items in the scale contribute to the internal consistency value.

DISCUSSION and CONCLUSION

The field of educational music composition, in which prospective music teachers put into practice the theoretical knowledge learned in field courses such as Western and Turkish music theory, harmony, school music repertoire, genre and form knowledge, drama and musical games and develop their creativity, has a great importance in undergraduate education. For the content validity of the School Song Composition Self-Efficacy Scale, which was prepared on a 5-point Likert scale and includes topics in the field of educational music composition, an item pool of 49 items was created after reviewing the literature and obtaining expert opinion with the Lawshe technique. When Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed for construct validity, KMO and Bartlett's test values were taken into consideration and it was found that the sample size was suitable for the analysis. After EFA, a structure with 44 items and 6 factors emerged. While the variance explained by the 6 factors was 70.6%, this ratio is a very good ratio according to the view that the total explained variance between 40% and 60% is appropriate in social sciences (Çokluk, Şekercioglu, & Büyüköztürk, 2014).

These factors in the School Song Composition Self-Efficacy Scale were named as (1) Meter, tempo and dynamics, (2) Form and prosody, (3) Tonality and harmony, (4) Turkish music, (5) Lyrics, play and dance, (6) Motif development techniques. In the first factor named "meter, tempo and dynamics", there were 8 items including self-efficacy perception about the use of meter, tempo, nuance and articulation in lyrics and melody. Factor 2, "Form and prosody", included 9 items related to self-efficacy perception about form knowledge such as rhythmic and melodic question and answer phrases and prosody such as open-closed syllables and emphasis. Factor 3, "Tonality and harmony", included 10 items related to self-efficacy perception on tonal motif creation, altered voices, modulation, sequence, march harmony, cadence and chord degrees. In the 4th factor named "Turkish music", there were 7 items including self-efficacy perception related to creating maqam-based melody, using irregular meter, scale tones of maqam, melodic contour in maqam-based melody (seyir) and different maqams. In the 5th factor named "Lyrics, play and dance", there were 5 items including self-efficacy perception related to lyrics about specific days and weeks, body percussion, play and dance. In the 6th factor named "Motif development techniques", there were 5 items including self-efficacy perception related to enlarging, reducing, expanding, summarizing, vertical or horizontal inversion of motif, and using variation.

After the first and second level Confirmatory Factor Analysis (CFA), it was concluded that the model fit of the structure consisting of 44 items and 6 factors was at the level of "acceptable fit" and "good fit". When the item-total correlation values are examined, it is seen that the factor-based values are greater than 0.4 and it is not necessary to remove any item. In addition, when the internal consistency of the scale is examined, it is seen that Cronbach's Alpha and McDonald Omega values are at "good" (0.8 and above) and "high" (0.9 and above) levels both on the basis of the factors and the scale as a whole.

As a result, it was seen that the School Song Composition Self-Efficacy Scale was valid and reliable within the scope of the validity and reliability studies. Considering the literature (Baylam, 2011; alıŐkan, 2019; Sonsel, 2019; Tuğcular, 2015), it is recommended that the School Song Composition Self-Efficacy Scale should be used in the studies within the scope of determining the self-efficacy perceptions of prospective music teachers towards composing school songs.

REFERENCES

- Afacan, Ş. (2008). Music teaching self-efficacy scale. *Ahi Evran University Kırşehir Faculty of Education Journal (KEFAD)*, 9(1), 1-11.
- Akbulut, E. (2006). Self-efficacy beliefs of prospective music teachers regarding their profession. *Van Yüzüncü Yıl University Journal of Faculty of Education*, 3(2), 24-33.
- Aksu, C. (2010). *Music education in Turkey: Definition, scope, problems and suggestions*. Bemol Music Publications.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (pp. 71-81). Academic Press.
- Baylam, G. Z. (2011). *An analysis of the songs taught in 4th and 5th grade music classes in primary schools in Turkey in terms of educational music composition techniques* (Unpublished master's thesis). Gazi University.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Factor analysis: Basic concepts and its use in scale development. *Educational Administration in Theory and Practice*, 32, 470-483.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with mplus: Basic concepts, applications and programming*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Council of Higher Education. (2018). *2018 undergraduate curriculum for music teacher education*. Retrieved from https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Muzik_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf
- Çalışkan, Ö. (2019). *An analysis of school songs included in secondary school music textbooks in Turkey in terms of rhythmic structure and composers' opinions*. (Unpublished master's thesis). Uludağ University.
- Çevik, D. B. (2011). An investigation of primary school teacher candidates' self-efficacy levels in music teaching. *Ahi Evran University Journal of Faculty of Education*, 12(1), 145-168.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications*. Pegem Academy Publishing.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE Publications Ltd.
- George, D. & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Girgin, D. (2015). Instrument performance self-efficacy scale: Validity and reliability analysis. *Pamukkale University Journal of Faculty of Education*, 38(38), 107-114. <https://doi.org/10.9779/PUJE701>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Inc.
- Hallam, S. (1998). *Instrumental teaching: A practical guide to better teaching and learning*. Heinemann.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press.
- Jelen, B. (2017). An investigation of prospective music teachers' music performance anxiety and piano performance self-efficacy levels. *Idil Journal of Art and Language*, 6(39), 3389-3414. <https://doi.org/10.7816/idil-06-39-22>
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS Amos Meta applied qualitative, quantitative, mixed scientific research methods and publication ethics*. Nobel Publishing.
- Karaman, H., Atar, B. & Çobanoğlu Aktan, D. (2017). A comparison of factor extraction methods used in exploratory factor analysis. *Gazi University Journal of Gazi Faculty of Education*, 37(3), 1173-1193. <https://doi.org/10.17152/gefad.309356>

- Karamenderes, A. & Siyez, D. M. (2022). Parental support perception scale related to career (PSPSC): A validity and reliability study. *Ege Journal of Education*, 23(1), 35-49. <https://doi.org/10.12984/egeefd.902340>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Koca, Ş. (2016). Preschool teacher candidates' self-efficacy perceptions towards music activities. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Faculty of Education*, 40, 375-386. <https://doi.org/10.21764/efd.33645>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Mentiş Köksoy, A. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının müzik öğretimi öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Faculty of Education*, 44, 297-320. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.335473>
- Ministry of National Education. (2018). *2018 music course curriculum*. Retrieved from <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018129173048695-1-8%20Müzik%20Öğretim%20Programı%2020180123.pdf>
- Özmenteş, S. (2011). Development of a self-efficacy scale for music teaching. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 1(1), 30-36.
- Pearson, K. R. (2003). *Design and Development of the Self-Efficacy for Musical Studies Scale* (Unpublished master's thesis). Brigham Young University.
- Sonsel, Ö. B. (2019). *The place of children's songs in educational music and the stages of creating them*. In M. H. Bulut (Ed.), *Research and evaluations in the field of educational sciences* (pp. 51-60). Gece Publishing.
- Tabachnick, B. G. & Fidell L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson Education Inc.
- Tezbaşaran, A. A. (1997). *A guide to preparing Likert-type scales*. Turkish Psychological Association Publications.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis*. American Psychological Association.
- Tuğcular, E. (2015). Eğitim müziği besteleme dersinde izlenen yöntemler (Gazi üniversitesi örneği). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.5578/AMRJ.8895>
- Turan, İ., Şimşek, Ü. & Aslan, H. (2015). The use and analysis of Likert scales and Likert-type questions in educational research, *Sakarya University Journal of Faculty of Education*, 30, 186-203.
- Uçan, A. (1990). *Music education and its problems in secondary education institutions*. Turkish Education Association Publications.
- Webster, P. R. (2016). Creative thinking in music, twenty-five years on. *Music Educators Journal*, 102(3), 26-32. <https://doi.org/10.1177/0027432115623841>
- Wilson, F. R., Pan, W. & Schumsky, D. A. (2012). Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 45(3), 197-210. <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>
- Yağcı, U. & Aksoy, V. (2015). An examination of the relationship between academic self-efficacy and teaching self-efficacy of prospective music teachers. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Faculty of Education*, 33, 89-104. <https://doi.org/10.21764/efd.51467>
- Yaprak Kotzian, E. (2018). *Foundations of Orff-Schulwerk elemental music and movement pedagogy*. Pan Publishing.
- Yokuş, H. & Önk Avşar, S. (2014). Music teacher and classroom teacher candidates' competencies regarding educational music repertoire. *Journal of Art Education*, 2(1). 50-63. <https://doi.org/10.7816/sed-02-01-03>

APPENDIX
SCHOOL SONG COMPOSITION SELF-EFFICACY SCALE

	ITEMS					
	For each item below, please indicate how competent you consider yourself by placing an (X) in the relevant box.					
		I am not at all competent	I am slightly competent	I am moderately competent	I am quite competent	I am completely competent
1.	When composing a school song, using simple meters such as 2/4, 3/4, 3/8, 4/4					
2.	When composing a school song, using compound meters such as 6/8, 9/8, 12/8					
3.	When composing a school song, determining the tempo (andante, moderato, allegro, etc.) according to the character of the melody					
4.	When composing a school song, determining the tempo (andante, moderato, allegro, etc.) according to the meaning of the lyrics					
5.	When composing a school song, determining the dynamics (piano, forte, crescendo, etc.) according to the character of the melody					
6.	When composing a school song, determining the dynamics (piano, forte, crescendo, etc.) according to the meaning of the lyrics					
7.	When composing a school song, determining articulations (staccato, legato, sforzando, etc.) according to the character of the melody					
8.	When composing a school song, determining articulations (staccato, legato, sforzando, etc.) according to the meaning of the lyrics					
9.	When composing a school song, completing a rhythmic question phrase with a rhythmic answer phrase					
10.	When composing a school song, completing a melodic question phrase with a melodic answer phrase					
11.	When composing a school song, creating melodic question and answer phrases					
12.	When composing a school song, composing in accordance with song form (single-part-A, binary-AB, or ternary-ABA)					
13.	When composing a school song, applying appropriate rhythmic values (quarter, eighth, triplet, syncopation, etc.) to the lyrics					
14.	When composing a school song, using appropriate rhythmic values depending on whether syllables are open or closed					
15.	When composing a school song, determining the pitch for the stressed syllable in a word					
16.	When composing a school song, creating a melody that fits the meaning of the lyrics					
17.	When composing a school song, using musical and lyrical phrases in accordance with prosody					
18.	When composing a school song, creating an original motif in tonal structure					
19.	When composing a school song, using notes appropriate to the tonality					
20.	When composing a school song, using altered (non-diatonic) tones					
21.	When composing a school song, applying diatonic modulation to closely related keys (dominant, relative minor, etc.)					
22.	When composing a school song, using sequence (repeating a melodic pattern in a different pitch)					
23.	When composing a school song, using primary chords (I-IV-V)					
24.	When composing a school song, using secondary chords (II-III-VI) in addition to primary chords					
25.	When composing a school song, using march harmony patterns (structured chord progressions)					
26.	When composing a school song, determining the cadence in the question phrase					
27.	When composing a school song, determining the cadence in the answer phrase					
28.	When composing a school song, creating an original motif in maqam structure					
29.	When composing a school song, creating a monophonic melody in maqam structure					
30.	When composing a school song, using irregular meters such as 5/8, 7/8, 9/8					
31.	When composing a school song, applying cadence types ("tam karar"/full, "yarım karar"/half, "asma karar"/suspended, etc.) at phrase endings in maqam-based melodies					
32.	When composing a school song, using scale tones appropriately in maqam-based melodies ("karar"- "tiz durak"/tonic, "güçlü"/dominant, leading tone, etc.)					
33.	When composing a school song, applying "seyir"-melodic contours (ascending, descending, etc.) in maqam-based melodies					
34.	When composing a school song, using simple maqams such as Hüseyini, Uşşak, Hicaz					
35.	When composing a school song, finding appropriate lyrics for curriculum values (friendship, honesty, love, etc.)					
36.	When composing a school song, finding appropriate lyrics for specific days and weeks (e.g., Çanakkale Victory, Mother's Day)					
37.	When composing a school song, finding appropriate lyrics related to different subjects (Turkish, mathematics, history, etc.)					
38.	When composing a school song, incorporating body percussion (e.g., finger snapping, hand clapping)					
39.	When composing a school song, incorporating game and dance elements (e.g., imitation, holding hands, jumping, spinning)					
40.	When composing a school song, developing rhythmic values in a motif by enlarging or reducing them					
41.	When composing a school song, developing a motif by expanding or narrowing its pitch range without altering rhythm					
42.	When composing a school song, developing a motif by expanding or summarizing it rhythmically and melodically					
43.	When composing a school song, developing a motif by inverting it vertically or horizontally using the same intervals					
44.	When composing a school song, using variation by modifying melodic, rhythmic, or harmonic elements in the motif					