

## ARMONİ DERSİNE İLİŞKİN TUTUM ÖLÇEĞİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI (Araştırma Makalesi)

Hakan BAĞCI<sup>(\*)</sup>

### Öz

Bu çalışmada müzik bölümlerinde okumakta olan öğrencilerin armoni dersine ilişkin tutum düzeylerini ölçebilmek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek, üniversitelerin müzik ile ilgili farklı programlarında okumakta olan toplam 175 öğrenciye uygulanmıştır. Geliştirilen ölçek, 25 olumlu ve 9 olumsuz olmak üzere toplam 34 sorudan oluşmakta olup, 5'li likert tipinde bir ölçektir. Puanlamalar 1 ve 5 arasında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.966 olarak hesaplanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda armoni dersine ilişkin tutum ölçeğinin tek bir boyuttan oluştuğu ve bu boyutun toplam varyansı açıklama oranının %47.708 olduğu bulunmuştur. Elde edilen maddelerin faktör yükleri 0.603 ve 0.840 arasında değişmektedir. Elde edilen sonuçlara göre Armoni Dersine Tutum Ölçeği geçerli ve güvenilir, müzik eğitimi alanında kullanılabilir bir ölçektir.

**Anahtar Kelimeler:** Armoni Dersi, Tutum, Armoni Eğitimi, Müzik Teorisi, Müzik Eğitimi.

### Validity and Reliability Study of Harmony Course Attitude Scale

#### Abstract

In this study, a scale was developed in order to measure the attitudes of students studying in music departments towards harmony course. The scale was applied to 175 students who were studying in different music programs of universities. The scale consists of a total of 34 items and is a 5-point Likert-type scale. Ratings were made between 1 and 5. Cronbach's alpha reliability coefficient of the scale was calculated as 0.966. As a result of the factor analysis, it was found that the attitude scale for the harmony course consisted of only one dimension and the contribution of this dimension to the total

<sup>(\*)</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü Müzikoloji Ana Bilim Dalı, (e-posta: hakan.bagci@kocaeli.edu.tr) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5312-3168>

variance was 47.708%. The factor loads of the obtained items vary between 0.603 and 0.840. According to the results obtained, the Attitude Scale for Harmony Course is a valid and reliable scale and it can be used in the field of music education.

**Keywords:** Harmony Course, Attitude, Harmony Education, Music Theory, Music Education.

### Giriş

Kelime anlamı olarak uyum ya da ahenk anlamına gelen armoni sözcüğü Fransızca-dan dilimize girmiştir. Müzikte iki veya daha fazla sesin birlikte duyulduklarında oluşan uyum durumlarını inceleyen müzik teorisi alanına verilen isimdir (Say, 2005; Çalşır, 2012).

Armoni, müziğin matematiği olarak anılır. Armoni, aynı anda tınlayan veya art arda ses kümelerini, akorları ve akorların birbirine bağlanışını matematiksel olarak belirli bir sistem içinde inceler. Bu durum sürekli bir hesaplamayı ve pratikliği gerektirir. Armoni ile ilgili bilgi ve deneyim kişiye besteleme, deşifre, dikte, hatta müzik icra etmede kolaylık sağlar. Bu bölüm programlarında önemli dersler arasında yer alır. Kısacası kişiyi iyi müzisyen yapar. Ancak sürekli hesaplamaya dayalı yapısı, öğrencilerce bu yapıya alışın-caya kadar zor bir basamak olarak algılanır.

Armoni dersi, Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik ve Sahne Sanatları Fakülteleri ve Konservatuvarların müzik ile ilgili bölümleri, Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı programlarında yer almaktadır.

1925 ve 1931 yıllarında Musiki Muallim Mektebi yönetmeliklerinde armoni-kom-pozisyon-kontrpuan ismiyle yer almıştır (Uçan, 1982, s.195). Dersin adı üniversitelerin müzik ile ilgili bölümleri veya programlarında farklı isimlerle yer alabilmektedir. Aynı zamanda aynı kurumlarda dersin adı isim olarak da değişikliklere uğramıştır.

Armoni dersi, üniversitelerin müzik ile ilgili programlarının bazılarında armoni is-miyle yer alırken, bazılarında ise müzik teorisi, eser analizi gibi teori alanı dersleri için-de de yer alabilmektedir. Örneğin konservatuarlarda “armoni” adı altında bir ders yer alırken, müzik öğretmenliği eğitimi verilen Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında “armoni ve eşikleme” adlı bir ders olarak yer almaktadır.

1996 yılında eğitim fakültelerinin programları, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tara-fından alınan bir kararla tek bir programa bağlanmıştır. Bu yapılanmadan Müzik Eğitimi Anabilim Dalları da etkilenmiştir. Armoni dersi yapılan yeni programa göre bugünkü adıyla “müziksel işitme okuma ve yazma” dersi içine dahil edilmiştir.

Armoni, alan olarak büyük bir müziksel birikimi gerektirmektedir. Matematiksel ye-tenek, herhangi bir müzik aletini çalma yeteneği, müziksel öğeleri kafamızda canlan-dırabilmek, temel müzik teorisi bilgileri ve deşifre yeteneği gibi yetenekler, eğilimler veya bilgiler armoni eğitimini kolaylaştırıcı niteliklerdir. Armoni eğitimine başlangıç için

bu bilgilerden bazılarının öğrenilmiş, temel yeteneklerin de edinilmiş olması gereklidir. Öğrencilerde yeterli miktarda sağlanamamış birikim, eğitimde çeşitli güçlüklerle sebep olabilmektedir.

Armoni, müziksel tasarım veya bestelemenin genel geçer olarak kabul edilmiş ilkelere inceler. Kabul edilmiş bu ilkeler müziği anlamayı ve yazmayı kolaylaştırır. Notalarını gördüğümüz veya duyduğumuz bir eserin armonik analizi, o eser üzerinde çalışmamızı kolaylaştırır. Örneğin bir piyanist, notları teker teker görmek ve okumak yerine bir akorun konumunu aklında daha kolay tutabilir. Beynimiz, Gestalt algı yasalarına göre bütünü algılamaya yönelik olarak çalışmaktadır (Bilge, 2003).

Çoğu öğrenci "armoni" sözcüğünü duyduğunda dahi korkar bir tavır içine girmektedir. Öğrencilerin armoniye yönelik tutumları, doğal olarak dersten aldıkları notları da etkileyebilir.

Thurstone, tutumun tanımını şöyle yapmaktadır: Psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelendirmesidir (Thurstone, 1967; akt: Tavşancıl, 2002). Burada psikolojik obje olarak bahsedilen şey bir nesne, obje, kurum, kişi olabileceği gibi bir değer verilmesi beklenen bir kavram da olabilir.

Tutumlar ile ilgili yapılan tanımlar ve ilgili alan yazın incelendiğinde, genel olarak tutumlar ile ilgili olarak şu özellikler sıralanabilir (Tavşancıl, 2002, s.71):

1. Tutumlar doğuştan gelmez, yaşantılar yoluyla, toplumsallaşırken kültürel olarak kazanılır.
2. Tutumlar geçici değildir, birey yaşamının belirli bir süresince aynı düşünceye sahip olur.
3. Tutumlar, birey ve obje arasındaki ilişkide bir düzenlilik olmasını sağlar.
4. Tutumlar insan-obje ilişkisinde bir yanlılık ortaya çıkarır, tutumun oluşması sonrası yansız davranılmaz.
5. Objeye ilişkin olumlu ya da olumsuz bir tutumun gelişmesi, o objenin başka objelerle karşılaştırılması sonucu mümkündür
6. Kişisel tutumlar gibi toplumsal tutumlar da vardır. Bunlar toplumsal değer, grup ve objelere yönelik tutumlardır.
7. Tutumlar tepkide bulunmaya ilişkin bir eğilimdir.
8. Tutumlar olumlu ya da olumsuz davranışlara yol açabilir.

Öğretmen veya sanatçı yetiştiren, herhangi bir şekilde müzik eğitimi veren bir kurumda armoni eğitimi alacak (veya almakta olan) adayların nasıl bir tutumla bu dersi alacaklarını bilmek, dersi verecek kişi açısından faydalı olacaktır.

### **Araştırma Problemi**

Bu çalışmanın temel amacı, üniversitelerin müzik ile ilgili bölümlerinde zorunlu dersler arasında yer alan armoni dersi ile ilgili olarak tutum düzeyini ölçebilen geçerli ve gü-

venilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu doğrultuda hazırlanan armoni dersine tutum ölçeğinin geçerli ve güvenilir olup olmadığı sorusu araştırma problemini oluşturmaktadır.

### Araştırmanın Önemi

Armoni dersine yönelik bir tutum ölçeği geliştirilmesi, ilgili alanda ders vermekte olan tüm öğretim elemanları için faydalı olacaktır. Bu sayede öğretim elemanı, ders verdiği öğrencilerin derse karşı tutumunda farklılık yaratıp yaratmadığını sorgulayabilir ve dersi işlerken kullandığı yöntemlerin etkililiğini sorgulayabilecektir.

Ayrıca, müzik eğitimi kurumlarının sağlıklı ölçme araçlarına olan ihtiyacı alandaki tüm eğitimciler tarafından bilinmektedir. Armoni dersine ilişkin bir tutum geliştirme ve bu ölçeğinin geçerlik güvenilirlik çalışması, sağlıklı bir ölçme yapılabilmesi açısından, armoni dersinin ülkemiz müzik eğitimi içinde ideal bir yapıya kavuşabilmesi için önem taşımaktadır.

### Yöntem

Bu bölümde, bir ölçek geliştirme çalışması olan araştırmada; çalışma grubu, ölçme aracı ve elde edilen verilerin analizinde kullanılan tekniklere dair bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırma çalışma grubunu 2 farklı devlet üniversitesinin müzik ile ilgili bölümlerinde (Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü ve Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı) okumakta olan 105 kadın ve 70 erkek olmak üzere toplam 175 öğrenci oluşturmuştur.

**Tablo 1.** Çalışma Grubunda Bulunan Öğrencilerin Okudukları Üniversiteler ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Üniversite	Kadın	Erkek	Toplam
Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fak.	67	31	98
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fak.	38	39	77
<i>Toplam</i>	105	70	175

### Ölçeğin Geliştirilmesi

Ölçeğin geliştirilmesi için öncelikle alan-yazın incelenerek armoni / müzik teorisi dersi alan kişilerin sahip olabileceği tutumlar belirlenmeye çalışılmış ve 51 maddelik

bir madde havuzu oluşturulmuştur. “Ölçme aracında bulunan maddelerin ölçme aracına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği ile ilgili olup olmadığı uzman görüşüne göre belirlenir” (Karasar, 1999, s.151). Faktör analizleri sonucunda 0.30 değerinden az faktör yükü gösteren ve binişiklik gösteren (farklı alt ölçeklerdeki faktör yükleri arasındaki farklılığı 0.1 altında değer gösteren) maddeler atıldığında yapılan faktör analizinde Yamaç birikinti grafiği (Şekil 1) incelenmiş ve çok dik bir grafik göstermesi, ilk faktörün toplam varyansı yüksek oranda açıklayabilmesi sebebiyle maddelerin döndürülmesi yerine tek faktörlü bir yapı benimsenmiştir. Birinci faktörde, maddelerin yüksek yük değerlerine sahip olması, birinci faktörün açıkladığı özdeğer ve varyans yüksek iken ikinci faktörde bu değerlerin oldukça düşük çıkması, buna karşılık ikinci faktör ile sonraki faktörün özdeğeri arasında yakınlık bulunması tek boyutluluğu gösterir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyükoztürk., 2010, s.227). Özdeğerlere ait çizgi grafiğinde (yamaç birikinti grafiği), birinci faktörden ani düşme gözlemlenirken, sonrasında yatayına bir değişim olması tek boyutluluğun bir başka kanıtıdır (Büyükoztürk, 2015). Böylece 34 maddelik bir ölçeğe ulaşılmıştır.

Söz konusu ölçek, 5’li likert tipinde ölçek olup, puanlamalar 1 ile 5 puan arasında yapılmıştır. Sorulara verilen cevaplar kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum şeklinde şeklindedir. Puanlama sırasında en olumsuz olarak sayılan kesinlikle katılmıyorum şikkına 1, katılmıyorum şikkına 2, kararsızım şikkına 3, katılıyorum şikkına 4, tamamen katılıyorum şikkına ise 5 puan verilmektedir. 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31 ve 32 numaralı maddeler olumsuz madde olup, puanlama yapılırken tersine çevrilmektedir (1 ó 5; 2 ó 4).

Likert Ölçekleri, çok maddeli ölçeklerdendir. Ölçekte birçok madde bulunur ve bireyin ölçekten alacağı puan, maddelerden ne kadarına katıldığı veya doğru cevap verdiği göre değişir. Bu tür ölçeklere toplamalı derecelendirme ölçekleri (summated rating scale) adı da verilir (Bailey 1987, s.344; akt: Balcı, 2010, s.128). Bu tür ölçeklerde her soruya cevap verilir. Tipik cevap seçenekleri “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum”dur. Genellikle en yüksek dereceyi ifade eden “kesinlikle katılıyorum” ifadesine 5 puan ve en az katılımı ifade eden “kesinlikle katılmıyorum” ifadesine 1 puan olacak şekilde bir puanlama yapılır. Her bir maddeye ya da soruya verilen cevaba göre alınan puanlar toplanır ve toplam ölçek puanı hesaplanır (Anderson, 1988; akt: Balcı, 2010, s.128).

### Verilerin Toplanması

Oluşturulan ölçek formu, çalışma grubunda yer alan 2 farklı üniversitede müzik alanıyla ilgili öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Öğrenciler, uygulama öncesinde özellikle samimi ve içten cevap vermeleri yönünde motive edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerden gelen yanıtlar ile ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeğinin (ADİTÖ) yapı geçerliğini belirlemek için temel bileşenler analizi kullanılarak açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin faktör yükünün 0.30 üzerinde olması gerektiği ifade edilmiştir. Analizlerde faktör yükleri en az 0.30 olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2015; Eroğlu, 2008; akt: Evcı ve Aylar, 2017, s.50). Ölçeğin alt boyutları ve toplam güvenirlikleri için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

### Bulgular

#### Güvenirlige İlişkin Bulgular

Kullanılan ölçekte yer alan 34 soru için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı yardımıyla güvenirlik çalışması yapılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı 0.966 olarak belirlenmiştir. Bu katsayı oldukça yüksek bir değerdir. Elde edilen Cronbach Alfa değeri, bu ölçeğin Armoni Dersine İlişkin Tutum düzeyini ölçmek için güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

“Bir tutum ölçeğine ilişkin elde edilen Cronbach Alfa Katsayısı değeri, ölçme aracının homojenliğinin bir göstergesi olarak kabul edilmekte olup, hesaplanan Cronbach Alfa Katsayısı 1'e yaklaştığı derecede ölçme aracının tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu düşünülebilir.” (Metin, 2014, s.63). Güvenirlik katsayısına ilişkin ölçüt değerleri;  $\alpha$  0-0.40 arası olduğunda güvenilir değil, 0.41-0.60 arasında ise düşük derecede güvenirlik, 0.61-0.80 arasında olduğunda orta düzeyde ve 0.81-1.00 arasında olduğu zaman yüksek düzeyde güvenirliğe sahip olduğu düşünülmektedir (Özdamar, 1999; akt: Metin, 2014, s.63).

**Tablo 2.** Cronbach Alfa Analizi Sonuçları

Madde Sayısı	Cronbach Alpha
34	0.966

#### Geçerliğe İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak ve maddelerin faktör yüklerini belirleyerek boyutlandırabilmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır.

**Tablo 3.** KMO ve Bartlett Küresellik Testi

	Madde Sayısı	KMO	Bartlett Küresellik Testi		
			Ki Kare	sd	p
<i>Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeği</i>	34	0.948	4397.305	531	<0.001

Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliğini test etmek için ise Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmalıdır. KMO ölçütü 0.90-1.00 arasında ise “mükemmel”, 0.80-0.89 arasında ise “çok iyi”, 0.70-0.79 arasında ise “iyi”, 0.60-0.69 arasında ise “orta”, 0.50-0.59 arasında ise “zayıf” ve 0.50’nin altında ise “kabul edilemez”dir (Akgül, 2005; akt: Sarı, 2016, s.28). Çalışmadan elde edilen KMO değeri 0.948 olup, örneklem yeterliliğinin çok iyi olduğu söylenilebilir.

Verilerin Faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için Bartlett Küresellik Testi yapılmıştır. Bartlett testinde, korelasyon matrisi birim matristir şeklinde ifade edilen sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekir. Bartlett Küresellik testi ile hesaplanan kare istatistiği değeri 4397.305’tir ( $p < 0.001$ ). Bu durum verilerin faktör analizine uygun olduğunu ifade etmektedir.

### Faktör Analizi Sonuçları

**Tablo 4.** Ölçekte Yer Alan Maddelerin Tanımlayıcı Değerleri

Madde	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Madde 1	175	3.829	1.162
Madde 2	175	3.863	1.131
Madde 3	175	2.989	1.236
Madde 4	175	3.863	1.025
Madde 5	175	4.251	0.906
Madde 6	175	4.006	1.009
Madde 7	175	3.943	1.143
Madde 8	175	4.246	0.818
Madde 9	175	3.914	1.093
Madde 10	175	3.857	1.060
Madde 11	175	3.949	0.966
Madde 12	175	3.686	0.970
Madde 13	175	3.526	1.183
Madde 14	175	4.034	0.964
Madde 15	175	3.766	1.133
Madde 16	175	3.451	1.276
Madde 17	175	4.383	0.828
Madde 18	175	4.491	0.780
Madde 19	175	3.789	1.112
Madde 20	175	4.120	0.853
Madde 21	175	4.057	0.998

Madde 22	175	3.423	1.079
Madde 23	175	4.120	1.018
Madde 24	175	3.880	1.079
Madde 25	175	3.806	1.173
Madde 26	175	3.543	1.032
Madde 27	175	4.383	0.888
Madde28	175	3.926	1.114
Madde 29	175	3.994	1.059
Madde 30	175	3.834	1.115
Madde 31	175	4.097	0.939
Madde 32	175	3.777	1.232
Madde 33	175	3.611	1.071
Madde 34	175	3.543	0.981

Ölçekte yer alan sorulara ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri yukarıdaki tabloda yer almaktadır. Aritmetik ortalaması en yüksek olan sorular sırasıyla 18. soru ( $\bar{x}=4.491$ ), 27. soru ( $\bar{x}=4.383$ ) ve 17. Sorudur ( $\bar{x}=4.383$ ). Aritmetik ortalaması en düşük olan sorular ise sırasıyla 3. soru ( $\bar{x}=2.989$ ), 22. Soru ( $\bar{x}=3.423$ ) ve 16. sorulardır ( $\bar{x}=3.451$ ).

**Tablo 6.** Temel Bileşenler Analizi - Faktör Yükleri (Communalities)

Madde	Başlangıç	Yük
Madde 1	1.000	0.705
Madde 2	1.000	0.589
Madde 3	1.000	0.433
Madde 4	1.000	0.649
Madde 5	1.000	0.453
Madde 6	1.000	0.449
Madde 7	1.000	0.431
Madde 8	1.000	0.372
Madde 9	1.000	0.595
Madde 10	1.000	0.388
Madde 11	1.000	0.375
Madde 12	1.000	0.367
Madde 13	1.000	0.518
Madde 14	1.000	0.663
Madde 15	1.000	0.474



Madde 16	1.000	0.550
Madde 17	1.000	0.465
Madde 18	1.000	0.490
Madde 19	1.000	0.455
Madde 20	1.000	0.480
Madde 21	1.000	0.532
Madde 22	1.000	0.440
Madde 23	1.000	0.462
Madde 24	1.000	0.460
Madde 25	1.000	0.441
Madde 26	1.000	0.470
Madde 27	1.000	0.377
Madde28	1.000	0.363
Madde 29	1.000	0.389
Madde 30	1.000	0.474
Madde 31	1.000	0.478
Madde 32	1.000	0.407
Madde 33	1.000	0.564
Madde 34	1.000	0.461

Yukarıdaki tablo, her bir faktörün toplam faktörü ne kadar etkilediğini göstermektedir. Bu tabloda 0.30'un altındakiler çıkarılarak işlem tekrar edilir (Büyükoztürk, 2015; Eroğlu, 2008). Faktör yükü 0.30 değerinin altında olan herhangi bir madde görülmemiş olup, en küçük faktör yükü 0.363 olarak 28. maddede görülmüştür. En büyük faktör yükü ise 0.705 ile 1. maddede görülmüştür.

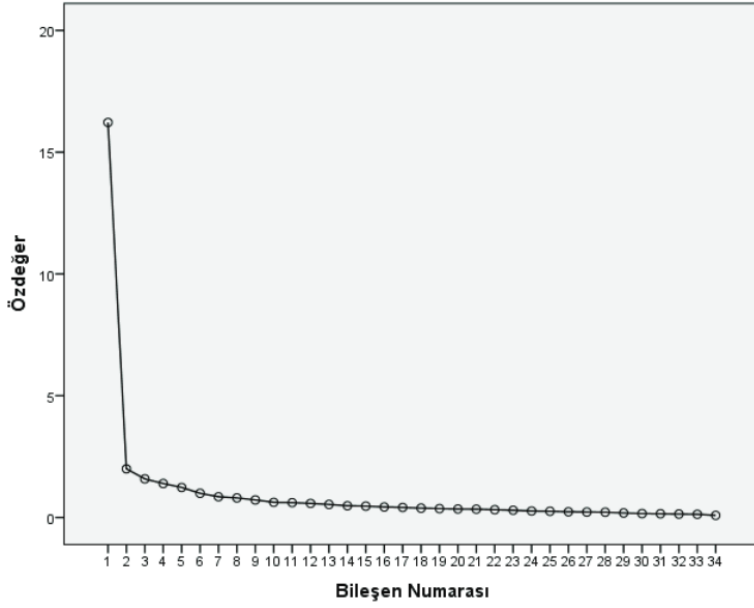
**Tablo 7.** Açıklayıcı Faktör Analizi -Varyans Açıklama Tablosu

Madde	Başlangıç Özdeğerleri			Elde Edilen Faktörlerin Varyans ve Özdeğerleri		
	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Kümülatif Yüzde	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Kümülatif Yüzde
Madde 1	16.221	47.708	47.708	16.221	47.708	47.708
Madde 2	1.996	5.870	53.578			
Madde 3	1.584	4.658	58.236			
Madde 4	1.394	4.100	62.335			
Madde 5	1.233	3.627	65.962			
Madde 6	0.992	2.917	68.879			
Madde 7	0.848	2.495	71.374			

Madde 8	0.802	2.360	73.734
Madde 9	0.719	2.114	75.848
Madde 10	0.622	1.828	77.676
Madde 11	0.607	1.785	79.461
Madde 12	0.577	1.698	81.159
Madde 13	0.534	1.572	82.730
Madde 14	0.480	1.411	84.142
Madde 15	0.465	1.367	85.509
Madde 16	0.430	1.266	86.775
Madde 17	0.412	1.212	87.987
Madde 18	0.380	1.119	89.106
Madde 19	0.363	1.067	90.172
Madde 20	0.347	1.022	91.194
Madde 21	0.338	0.995	92.189
Madde 22	0.318	0.936	93.125
Madde 23	0.297	0.873	93.998
Madde 24	0.264	0.777	94.775
Madde 25	0.255	0.749	95.524
Madde 26	0.233	0.686	96.210
Madde 27	0.222	0.653	96.863
Madde28	0.216	0.634	97.497
Madde 29	0.184	0.541	98.038
Madde 30	0.158	0.464	98.503
Madde 31	0.152	0.446	98.949
Madde 32	0.139	0.409	99.358
Madde 33	0.132	0.387	99.745
Madde 34	0.087	0.255	100.000

Yapılan faktör analizi sonucunda, özdeğeri 1'den büyük olan 5 bileşen ortaya çıkmıştır. Ancak elde edilen diğer faktörlerin varyansa olan katkısı ve özdeğerlerinin küçük olması sebebiyle ve şekil 1'de verilen Yamaç Birikinti grafiğinin çok dik olması sebebiyle tek faktörlü bir yapı benimsenmiştir. Elde edilen tek faktörlü yapı, toplam varyansın %47.708'ini açıklayabilmektedir.

Özdeğeri 1'den büyük olan diğer 4 bileşenin (1.996, 1.584, 1.394 ve 1.233), toplam varyansı açıklayabilme oranının (5.870, 4.658, 4.100 ve 3.627) oldukça düşük olması sebebiyle önemsenmemiştir.



Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği

Yamaç birikinti grafiği incelendiğinde, ilk faktörün çok dik bir biçimde görünmesi sebebiyle özdeğeri 1'den belirgin derecede çok büyük görünen tek faktör ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8. Temel Bileşenler Analizi

Madde	Ölçek
	1 (Faktör Yükleri)
Madde 1	0.840
Madde 14	0.815
Madde 4	0.806
Madde 9	0.772
Madde 2	0.768
Madde 33	0.751

Madde 16	0.741
Madde 21	0.730
Madde 13	0.720
Madde 18	0.700
Madde 20	0.693
Madde 31	0.692
Madde 15	0.688
Madde 30	0.688
Madde 26	0.685
Madde 17	0.682
Madde 23	0.680
Madde 34	0.679
Madde 24	0.678
Madde 19	0.674
Madde 5	0.673
Madde 6	0.670
Madde 25	0.664
Madde 22	0.663
Madde 3	0.658
Madde 7	0.657
Madde 32	0.638
Madde 10	0.623
Madde 29	0.623
Madde 27	0.614
Madde 11	0.612
Madde 8	0.610
Madde 12	0.605
Madde 28	0.603

Herhangi bir döndürülme işlemine tabi tutulmadan tek faktöre atanarak yapılan temel bileşenler analizinde, en küçük faktör yükü değeri 0.603 ile 28. Madde ile yer almıştır. Faktör yükleri 0.603 ve 0.840 arasında değişmektedir.

**Tablo 9.** Ölçeğe İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

	N	Madde Sayısı	Min	Max	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Madde Ortalamaları	175	34	2.989	4.491	3.881	1.042
Madde Toplamı	175	34	48.000	168.000	131.949	24.431

Yukarıdaki tabloda faktör analizi ile ortaya çıkarılan tek faktörlü ölçeğin madde ortalamaları ve ölçek toplam puanlarına ilişkin tanımlayıcı bilgiler yer almaktadır. Ölçek toplam puanının  $\bar{x}=131.949$  ortalamaya sahip olduğu, ölçek toplamında en fazla 168 ve en az 48 puan alındığı görülmektedir. Tüm maddelerin genel ortalaması olarak ise  $\bar{x}=3.881$  puan alındığı görülmüştür.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Armoni Dersine İlişkin Tutum düzeyini ölçebilmek amacıyla toplamda 34 maddeden oluşan bir ölçeğe geliştirilmiştir. Çalışma grubu için KMO değeri 0.948'dir. Bu durumda örneklem yeterliliğinin çok iyi olduğu söylenebilir. Bartlett Küresellik testi ile hesaplanan kare istatistiği değeri 4397.305'tir ( $p<0.001$ ). Bu durum verilerin faktör analizine uygun olduğunu ifade etmektedir.

Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.966 olarak hesaplanmıştır. Ölçek, 5'li likert tipi bir ölçek olup, puanlamalar 1 ile 5 puan arası yapılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 34 ve en yüksek puan 170'tir.

Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeği (ADİTÖ), toplam varyansı %47.708 oranında açıklayabilmekte ve tek bir faktörden oluşmaktadır. Elde edilen tek faktörün özdeğeri 16.221'dir. Elde edilen maddelerin faktör yükleri 0.603 ve 0.840 arasında değişmektedir.

Yapılan alan yazın taramasında Çevik (2011) tarafından 3 faktörlü 22 maddeden oluşan, 0.86 güvenilirliğe sahip bir Armoni Dersine İlişkin Tutum ölçeği geliştirildiği görülmüştür. Lehimler ve Cengiz (2018) tarafından geliştirilen 0.958 güvenilirliğe sahip tek faktörlü ve 37 maddeden oluşan başka bir ölçeğe daha rastlanmıştır. Ayrıca Uçal Canakay (2008) tarafından 37 maddelik 0.96 güvenilirliğe sahip Müzik Teorisi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği geliştirildiği görülmüştür.

Bu çalışmada geliştirilen Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeğinin tek faktörlü bir yapıda olması, uygulama açısından kolaylık sağlayabilir. Ölçek, araştırmacıların ve armoni dersi veren öğretim elemanlarının kullanımına sunulmuştur.

Müzik teorisi alanının önemli bir kısmını armoni dersi oluşturmaktadır. Bu yüzden derse ilişkin tutum önem taşımaktadır. Armoni dersinde öğrencilerin tutum düzeylerinin incelenmesi, tutum düzeylerini ve başarı düzeyini arttırıcı yöntemlerin denenmesi önerilmektedir.

### Kaynakça

- Akgül A. (2005). *Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları*. (3. Baskı). Ankara: Emek Ofset Limited Şirketi.
- Anderson, L.W. (1988). *Attitude and their measurement. Educational research methodology and measurement an international handbook*. USA.

- Bailey, K. (1987). *Methods of social research*. 3rd edition. New York: The Free Press, London: Collier Mcmillian Publishers.
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma*. (8. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Ticaret Limited Şirketi.
- Bilge, F. (2003). Gestalt ve insanlı yaklaşımında öğrenme. Yeşilyaprak, B. (Ed.). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. (4. Baskı). İstanbul: Pegem Akademi Yayıncılık Ticaret Limited Şirketi.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (21. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Çalışır, F. (2012). *Müzik dili sözlüğü*. (3. Baskı). İzmir: İlkey Matbaacılık Basın Yayıncılık.
- Çevik, D.B. (2011). Armoni dersine ilişkin tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 41 (190), 7-24.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Anlara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Eroğlu, A. (2008). *Faktör analizi*. Kalaycı, Ş. (Ed.), SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayınları.
- Evcı, N. ve Aylar, F. (2017). Öğretmenlerde tükenmişlik düzeyleri öz-algı ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi (GEBD)*, 3 (1), 44-58.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (9. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Limited Şirketi.
- Lehimler, E ve Cengiz, C. (2018). Armoni dersine ilişkin tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (40), 42-55.
- Metin, Y. (2014). İstatistiğe yönelik tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 36 (Temmuz 2014/II), 59-75.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Sarı, A. (2016). *Psikiyatri kliniğinde yatan hastalar için hemşire gözlem ölçeği geliştirilmesi geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Say, A. (2005). *Müzik ansiklopedisi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thurstone, L.L. (1967). *Attitudes can be measured*, Martin Fishbein (Ed.). Readings in Attitude Theory and Measurement. New York: John Wiley & Sons Incorporated Company.

Uçal Canakay, E. (2008). Müzik teorisi dersine ilişkin tutum ölçeği geliştirme. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi*, 26-28 Nisan 2006, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Uçan, A. (1982). *Gazi yüksek öğretmen okulu müzik bölümü, müzik alanı 1. yıl programının değerlendirilmesi*, Ankara: Müzik Eğitimi Yayınları.

**Ek: Armoni Dersine İlişkin Tutum Ölçeği**

<i>Aşağıdaki ifadelerden size uygun olan seçeneği işaretleyiniz. 1: Hiç Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum</i>	1	2	3	4	5
1. Armoni dersini çok severim.					
2. Armoni dersinin zevkli olduğunu düşünüyorum.					
3. Keşke müzikle ilgili bütün dersler armoni dersine benzeseydi.					
4. Armoni dersi ilgi çekicidir.					
5. Armoni dersinde öğrendiğim bilgiler besteleme tekniklerinde gelişmemi sağlar.					
6. Yaptığım bestelerde armoni dersinde öğrendiğim bilgilerden yararlanırım.					
7. Armoni dersi sıkıcıdır.					
8. Armoni dersi, eserin yapısını algılamamızı kolaylaştıran bir derstir.					
9. Armoni dersi benim için en önemli derslerdendir.					
10. Bir melodinin altına akorlar koyarken, konulacak akorları teker teker deneyerek bulmak yerine armoni dersinde öğrendiğimiz kuralları düşünürüm.					
11. Bence armoni dersini öğrenmemiz diğer derslerdeki başarılarımızı arttırmamızı sağlar.					
12. Armoni dersi sayesinde tanımadığım müzik yapılarını tanıyorum.					
13. Armonik olarak ilginç bulduğum bir partiyonu armoni öğretmenimiz ve diğer arkadaşlarımızla paylaşmak beni mutlu eder.					
14. Armoni dersi sayesinde yeni birikimler elde ediyorum.					
15. Armoni dersi sayesinde müziğe bakış açım değişti.					
16. Keşke armoni dersinin saat sayısı daha fazla olsaydı.					
17. Bence armoni eğitimi müzisyenin kalitesini artırır.					
18. Bence armoni eğitimi, müzik eğitimi veren bir bölümün kalitesi için kesinlikle gerekli.					

20. Armoni bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşmak beni mutlu eder.					
20. Bir eser incelerken armoni dersinde öğrendiğim bilgilerden faydalanırım.					
21. Armoniyi anlamak kendime olan güvenimi artırır.					
22. Armoni ödevlerini sıkılmadan yaparım.					
23. Armoni dersi zorunlu olmasa bu derse <u>girmezdim</u> .*					
24. Armonik analizler ilgimi <u>çekmez</u> .*					
25. Armoni dersinde kendimi huzursuz <u>hissediyorum</u> .*					
26. Armoni dersi, müzik yazmakla ilgili olarak bende istek uyandırıyor.					
27. Armoninin meslek yaşamımda bir önemi <u>yoktur</u> .*					
28. Armoni ile ilgili kitaplar almak için para <u>harcamam</u> .*					
29. Bir ezgiye eşlik ederken armoni bilgilerimden <u>yararlanmam</u> .*					
30. Armoni dersinde etkin olmaya <u>çalışmam</u> .*					
31. Armoni ödevlerini yapmamak için bahaneler <u>bulurum</u> .*					
32. Bazı insanların armoni dersini nasıl bu kadar sevdiğini <u>anlayamıyorum</u> .*					
33. Derste çözümü yarım kalan armoni problemlerini çözmeye çalışmak beni mutlu eder.					
34. Armonik olarak bana tamamen yabancı bir armonik yapıyla karşılaşırsam yapıyı çözümlenmeye çalışırım.					

\* Olumsuz maddeler