



## Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması<sup>1</sup>

Çağlar Bakıoğlu<sup>2</sup>, M. Kayhan Kurtuldu<sup>3</sup>

### ÖZ

Bu çalışmada Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan 'Piyano Dersi Tutum Ölçeği' piyano eğitimi görmekte olan müzik öğrencilerine uygulanarak genel anlamda öğrencilerin piyanoya yönelik tutumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda hazırlanan tutum ölçeği, uzman görüşleri doğrultusunda nihai sonuca ulaşan 46 maddelik şekli ile çalışma grubuna uygulanmıştır. Uygulama sonrasında maddelerin faktör yükleri, madde yükleri ve güvenilirliğine bakılarak ölçek geçerlik güvenirlik testinden geçirilmiştir. Güvenirlik sonrasında ortaya çıkan 39 maddelik yapı ölçeğin son halini oluşturmuştur. Çalışma doğrultusunda elde edilen veriler ilk olarak KMO örneklem uygunluğu ve Bartlett's faktörlenebilirlik testleri sonrasında açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Ölçümler yoluyla oluşan alt faktörlere göre genel ve faktörel güvenirlik ölçümleri de yapılmıştır. Madde toplam yükleri ile faktörler arası korelasyon ölçümlerinin yanında, test tekrar test güvenirliği ve çapraz geçerlik analizi de uygulanmıştır. Yapılan tüm istatistik ölçümler sonucunda elde edilen 39 maddelik nihai formun, önemli ölçüde geçerli ve güvenilir olduğu, piyano eğitimi kapsamındaki tüm akademik çalışmalarda kullanılabilecek kapasitede olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik eğitimi, piyano, tutum, ölçek

## A Study on Developing an Attitude Scale towards Piano Lesson

### ABSTRACT

In this paper Piano lesson attitude scale which is developed by the authors has been applied to the music students which having piano education and attitudes of the students about piano has been studied to determine. Attitude scale prepared with this surveys has been applied to work group by the last form consist of 46 items after the experience views. After the application scale was tested for validity and reliability by the factor load, item total correlations, and reliability measurements. KMO sample adequacy test, Bartlett's test of sphericity and basic principles factor analyzing has been made for the data that is collected by the study. General and facroral validity measurements have been made also for the sub-factors made up of the measurements. Beside item total load and correlation measurement between factors, test re-test reliability and cross validation analyze has been also made. That can be observe that the last form of the scale consist of 39 item obtained by the all statistical measurements is highly valid and reliable and have an enough capacity to use in all academic studies about piano education.

**Keywords:** Music education, piano, attitude, scale

### 1. GİRİŞ

Sosyal psikolojinin önemli başlıklarından biri olan tutum; alanyazında, bireylerin davranışlarına yön verebilen psikolojik bir öge olarak tanımlanmaktadır (Bain, 1930; Phillips, 2003; Akt: Özmenteş ve Özmenteş, 2009). Tolan'a göre ise tutum "en geniş anlamıyla, bireyin psikolojik

<sup>1</sup> Bu çalışma Çağlar BAKIOĞLU'nun Doç. Dr. M. Kayhan KURTULDU danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezindeki verilerin bir bölümü gözden geçirilip revize edilerek oluşturulmuştur.

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği ABD, [caqlarbakioğlu@gmail.com](mailto:caqlarbakioğlu@gmail.com)

<sup>3</sup> Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Müzik Öğretmenliği ABD, [kayhankurtuldu@gmail.com](mailto:kayhankurtuldu@gmail.com)

bir değer içeren nesne veya konular karşısında vaziyet alma biçimidir” (Tolan, 1983: 383-384; Akt: Gömleksiz, 2003). Etkileşimin doğal sonucu olarak geliştirilen tutumların bireyin başarısını büyük oranda etkilediği birçok araştırma bulgusuyla kanıtlanmıştır (Canakay, 2006).

Tutumların oluşmasında çocukluktan başlayan etkiler, daha sonraki yıllarda kazanılan tecrübeler ve oluşan kişiliğin ilgi, istek ve amaçlarına yönelik alanlar, en belirleyici ve etkin rolü oynamaktadır. Müzik eğitiminde geçerli olan bu özellikler, öğrencinin piyano eğitiminde de oldukça önemlidir. Tüm bu tanımlamalardan, öğrencilerin piyanoya olan tutumlarının, onların eğitimlerine ve gelecekteki piyano ile ilgili kullanım alanlarına önemli etkileri olduğu sonucu çıkarılabilir (Bakıoğlu, 2012).

Müzik eğitiminde tutumların, sürece doğrudan etki edebildiği bilinmektedir. Dolayısıyla müzik eğitiminde başarının sağlanmasında tutumların varlığı, rolü ve geliştirilmesi gerekliliği göz ardı edilemez. Tutumlar müzik eğitiminin tüm boyutlarında başarı ya da başarısızlığı sağlayan unsurlar içerisinde değerlendirilmelidir (Kurtuldu, 2011).

Tutumlar müzik eğitiminde kimi zaman bağımlı, kimi zaman da bağımsız değişken olarak, farklı değişkenlerle birlikte ele alınmakta ve özellikle de müziksel gelişim, başarı gibi değişkenlerle ilişkilendirilerek incelenmektedir (Özmenteş, Özmenteş, 2009). Tutumun gücünü etkileyen bir başka faktör, kişinin tutum nesnesiyle olan ilişkisidir. Tutum nesnesi ile doğrudan ilgili olmak, o nesneyle ilgili tutumun (olumlu veya olumsuz) güçlenmesine neden olur (Güdek, 2007).

Piyano eğitiminde hedeflenen başarı, dolaylı ve direkt olarak birçok faktörle ilişkilidir. Bu bağlamda tutum, öz yeterlik, motivasyon, kaygı gibi faktörlerin, öğrencilerin derse karşı istek ve ilgilerini, performanslarını, dolayısıyla akademik başarılarını etkilediği bilinmektedir (Gün, Köse, 2013). Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi, hem piyano eğitim programının istenilen başarıyı gösterip göstermediğinin belirlenmesi hem de öğrencilerin piyano dersindeki başarılarının arttırılabilmesi açısından son derece önemlidir (Tufan, Güdek, 2008).

Çalışmaya ve bireysel performansa dayalı bir süreç olan piyano eğitiminde bireylerin tutumları, piyanoyu çalmaya ve özellikle de çalışmaya yönelik istekliliği de etkileyecektir. Piyanyoyu sevmek, sevmemek, benimsemiş olmak ya da olmamak gibi hissiyatlar, pek çok işte olduğu gibi piyano eğitiminde de işe koşmayı etkiler. Bireyin sevmediği bir işi yapmak zorunda hissetmesi veya neden çalmak zorundayım gibi bir sorgulama sürecine girmesi ya da bunların tam tersi bir görüş içinde oluşu, piyano performansı gibi piyano eğitimi alıp almamayı da doğrudan etkileyecektir.

Piyano eğitiminde bireylerin piyano çalmaya ve çalışmaya olan bakış açıları, başarı düzeyini etkileyen unsurlardan biridir. Bireylerin piyano çalmaya ve çalışmaya olan isteksizlikleri ya da olumsuz tutumları, başarılı olma yolunda önemli bir engeldir (Kurtuldu, 2011). Geliştirilmiş olan olumsuz tutum, öğrencinin piyano çalışmayı bir zorunluluk olarak algılamasına neden olabilir ve çalışmasına olumsuz etki edebilir. Bu durumun, çalışmanın verimini olumsuz etkileyeceğini söylemek mümkündür. Eğitim sürecinin olumlu tutumlarla desteklenerek öğrencilerin motive seviyelerinin yükseltilmesi, başarılarına da etki edecektir (Bakıoğlu, 2012).

Bu bakış açısıyla bireylerin hemen her konuda olduğu gibi piyano eğitimi sürecinde de sahip olduğu tutumların belirlenmesi ihtiyacı sebebiyle bir ölçek geliştirme çalışmasına girilmiştir. Geliştirilen ölçek, piyano eğitiminde bireylerin tüm piyano eğitimi sürecine getirdikleri bakış açısı ve bunlara bağlı tutumları ölçecek nitelikte olması bakımından önemlidir. Piyano eğitiminde gerek içerik, gerek derslerin işlenişi, gerek öğretim elemanı, gerek öğretim programı gibi unsurları genel anlamda ele almış olması ve tutum sürecinde önemli olan ilgi, yargı ve kararlılık gibi basamaklara sahip olması bakımından da diğer piyano eğitimi tutum ölçeklerinden farklıdır.

## 2. YÖNTEM

Bu çalışmada piyano eğitimine yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmış ve bu çerçevede tarama modeli tercih edilerek çalışma grubuna uygulanmıştır.

### 2.1. Çalışma Grubu

Yapılan uygulamada çalışma gurubu Karadeniz Teknik Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Programı'nda piyano eğitimi alan toplam 156 öğrenciden oluşmaktadır.

### 2.2. Verilerin Toplanması

Çalışma için kullanılan veri toplama aracı, literatürde yer alan pek çok ölçeğin incelenmesi sonrasında uzman görüşüne de başvurarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Ölçeği oluşturan üç faktör ilgi, yargı ve kararlılık başlıklarından oluşacak biçimde planlanarak hareket edilmiş, bu başlıklar altında toplanan faktörler için hazırlanan önermelerde bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlara yönelik maddelerin yazılmasına dikkat edilmiştir. Bu yolla 46 maddelik ilk ölçek madde havuzu oluşturulmuş ve bu madde havuzundan ölçeğin ilk formu ortaya çıkarılmıştır. Bu maddeler içerisinde piyanoya, piyano dersine, piyano öğretmenlerine, piyano ders saatlerine, kendi çalışma saatlerine, kendi piyano çalabilme yeteneklerine, piyanoya olan ilgilerine ve piyano çalmaya olan kararlılıklarına yönelik önermelerle, öğrencinin tutumlarını sorgulayan maddelere yer verilmiştir. Öğrencilerin piyanoya olan tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş olan "Piyano Tutum Ölçeği" için kullanılan 5'li likert tipi cevap seçenekleri "Kesinlikle Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum", "Kesinlikle Katılmıyorum" olarak belirlenmiştir.

### 2.3. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlenmesi sürecinde "SPSS 13,0" paket programı kullanılmıştır. Toplam 46 maddeden oluşan ölçeğin ilk geliştirilen formu 156 kişilik çalışma gurubuna uygulanmıştır. Ölçeği oluşturan toplam 46 maddeye yönelik ilk olarak faktör analizi ölçümleri yapılmıştır. Analize alınan 46 maddenin öz değeri 1'den büyük üç faktör altında toplandığı görülmüştür. Ölçeğin toplam varyansı açıklama oranı %54.79 bulunmuştur. Faktör analizi ölçümlerinde referans değeri ,40 olarak alınmıştır. Faktör analizi ölçümleri öncesinde ise ölçeğin örneklem uygunluğu KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) düzeyi ve Barlett's faktörlenebilirlik test ve ölçümleri yapılmıştır. Ölçüm sonuçlarına göre KMO örneklem uygunluğu düzeyi ,91 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Barlett's faktörlenebilirlik düzeyi ise  $p < ,001$  düzeyine göre ( $X^2 = 4047,35 - p = ,000$ ) anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu ve örneklem uygunluğunun beklenen düzeyde olduğunu göstermiştir.

Geçerlik güvenirlik ölçümlerinde ölçeğin alfa güvenirlik kat sayısı hesaplanmış ve sonuç ,95 düzeyinde gerçekleşmiştir. Güvenirlik ölçümü ile birlikte faktörlere yönelik iç tutarlık kat sayıları da referans düzeyi ,70 alınarak ölçülmüştür. Güvenirlik ölçümleri sonrasında ölçeği oluşturan maddelere yönelik madde toplam korelasyon ölçümü de yapılmıştır. Bu ölçüm sonrasında faktörler arası ilişkinin belirlenmesinde 'faktörler arası korelasyon' ölçümü yapılmıştır. Yapılan her iki ölçüm sürecinde anlamlılık düzeyi  $p < ,001$  olarak kabul edilmiştir. Madde toplam yükleri ile faktörler arası korelasyon ölçümlerinin yanında, test tekrar test güvenirliği ve çapraz geçerlik analizi de uygulanmıştır. Yapılan uygulamalar sonucunda ölçek toplam 36 maddeye indirgenmiştir.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde yapılan ölçümler sonucu elde edilen istatistik puanlar/değerler uygun biçimde tablolaştırılarak verilmiştir. Oluşturulan kimi tablolarda bazı puan/değerler bir arada kullanılmıştır.

**Tablo 1.** Maddelerin faktör yükleri ve geçerlik ölçümleri

Maddeler	Tüm Grup			Geçerlik			Kontrol		
	Faktörler			Faktörler			Faktörler		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	,598			,589			,588		
2	,615			,614			,610		
3	,644			,640			,641		
5	,569			,566			,560		
8	,622			,620			,619		
11	,455			,460			,456		
12	,590			,581			,575		
15	,524			,522			,520		
16	,541			,544			,549		
22	,591			,583			,590		
32	,725			,719			,724		
33	,559			,551			,558		
35	,618			,622			,620		
39	,517			,502			,511		
41	,593			,589			,590		
10		,709			,707			,700	
13		,470			,480			,478	
14		,562			,556			,560	
19		,701			,706			,707	
21		,733			,712			,729	
25		,741			,746			,740	
26		,654			,657			,649	
27		,576			,566			,576	
34		,613			,630			,623	
36		,724			,714			,720	
37		,671			,670			,677	
38		,605			,599			,601	
43		,546			,562			,550	
44		,527			,521			,522	
45		,584			,580			,581	
46		,529			,510			,518	
9			,615			,610			,611
17			,514			,502			,511
18			,547			,506			,540
23			,610			,596			,608
28			,646			,614			,635
29			,603			,609			,601
30			,702			,713			,710
31			,663			,651			,658
<b>Top. Var.</b>		%54.79			%55.60			%52.90	
<b>KMO</b>		,91			,91			,90	
<b><math>\chi^2 / p</math></b>		4047,35 / ,000			1241,73 / ,000			1415,65 / ,000	

Varimax rotasyon tekniği kullanılarak yapılan faktör analizi ölçümünde faktör yük değerlerinin, ,40 referans düzeyinin üzerinde olduğu görülmektedir. Analize alınan 46 maddenin ölçeğe ilişkin açıkladığı toplam varyansın %54,79 düzeyinde gerçekleştiği görülmüştür. Çapraz geçerlik çalışması için uygulanan ölçümlerde ise faktör yükleri geçerlik ve kontrol uygulamasında, diğer uygulama ile tutarlı ve ,40 değerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Toplam varyans ise geçerlik için %55,60, kontrol için %52,90 olarak gelişmiştir. Ölçeğin tümüne ilişkin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem uygunluğu testi sonuçları ,91 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuç ölçek yoluyla elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu ortaya koymaktadır. Ölçeğin Bartlett's faktörlenebilirlik düzeyi ise  $p < .001$  düzeyine göre (Bartlett's Test of Sphericity  $\chi^2 = 4047,35 - p = .000$ ) anlamlı bulunmuştur. Çapraz geçerlik uygulamasında da KMO ve Bartlett's ölçüm sonuçları yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin çok değişkenli ve normal dağılımlı olduğu, kullanılan örneklemin güvenilir olduğu ve güçlü bir faktör yüküne sahip olduğu sonucunu desteklemektedir.

**Tablo 2.** Madde toplam korelasyonlarının faktörlere göre dağılımı

F <sub>1</sub>		F <sub>2</sub>		F <sub>3</sub>	
Madde no	r	Madde no	r	Madde no	r
1	,684***	10	,514***	9	,463***
2	,752***	13	,398***	17	,515***
3	,758***	14	,534***	18	,597***
5	,735***	19	,655***	23	,657***
8	,616***	21	,596***	28	,626***
11	,530***	25	,484***	29	,754***
12	,531***	26	,705***	30	,676***
15	,656***	27	,709***	31	,675***
16	,454***	34	,670***		
22	,658***	36	,676***		
32	,715***	37	,757***		
33	,692***	38	,614***		
35	,641***	43	,450***		
39	,491***	44	,367***		
41	,627***	45	,461***		
		46	,409***		

\*\*\*  $p < ,001$

Tablo 2'de ölçeği oluşturan madde toplam korelasyon değerleri incelendiğinde tüm değerlerin referans alınan ,30 değerinin üzerinde olduğu görülmüştür. Değerlerin 1. faktörde ,454 ile ,758 arasında, 2.faktörde ,367 ile ,757 ve 3.faktörde ,463 ile ,754 arasında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Gerçekleşen tüm korelasyon değerleri  $p < ,001$  düzeyine göre anlamlı bulunmuştur. Bu duruma göre ölçeği oluşturan maddelerin ölçülmek istenilen tutum kavramı ile önemli ölçüde ilişkili olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3.** Faktörler arası korelasyon sonuçları

Faktörler	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
F <sub>1</sub>	---	,835***	,763***
F <sub>2</sub>	,835***	---	,815***
F <sub>3</sub>	,763***	,815***	---

\*\*\*  $p < ,001$

Faktörler arası korelasyon durumu gösteren tablodaki değerlere göre, faktörler arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyli bir ilişki olduğu görülmektedir. Faktörler arasında gerçekleşen tüm korelasyon değerleri  $p < .001$  düzeyine göre anlamlı bulunmuştur.

**Tablo 4.** Ölçek test ve tekrar test güvenilirlik ölçüm sonuçları

Faktörler	Test			Tekrar Test				
	Tüm Ölçek	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	Tüm Ölçek	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
Alpha	,95	,89	,86	,90	,94	,90	,85	,90
SS	0,70	0,82	0,72	0,72	0,71	0,80	0,71	0,70

Ölçeğin alfa katsayısı ,95 olarak hesaplanırken, diğer üç alt faktör için ,89, ,86 ve ,90 olarak gerçekleşmiştir. Ölçeğin tekrar test alfa katsayısı ise 0,94 olarak belirlenmiştir. Benzer biçimde iki alt faktöre ilişkin katsayı da yüksek bulunmuştur. Bu durumda ölçeğin iç tutarlılığının ve güvenilirliğinin yüksek derecede olduğu söylenebilir.

#### 4. SONUÇ

Elde edilen bulgular incelendiğinde ölçeği oluşturan maddelerin gerek genel, gerekse madde yükü olarak yüksek değerlere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Başta güvenilirlik katsayısı ve örneklem uygunluğu olmak üzere madde yükleri ve toplam varyansı açıklama oranı gibi ölçüm sonuçlarının yüksek düzeyde gerçekleştiği görülmektedir. Ölçeği oluşturan maddelerin faktör yükleri, faktörler arasındaki yüksek düzeyli ilişkileri ve maddelerin ölçülmek istenilen kavrama yakınlığı ile güvenilirliğini önemli ölçüde ispat ettiği varsayılan ölçeğin, piyano eğitiminde tutum kavramına önemli bir yaklaşım getirdiğini söylemek mümkündür.

Çalışmada ölçeğin faktör yüklerinin ,40 ile ,70 aralığında dağılım gösterdiği, toplam varsayı açıklama oranının da her üç ölçümde %50'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Örneklem uygunluğu testinden de yüksek puanlar alan ölçek, madde toplam korelasyonlarında da ,30 referans sınırının üzerinde bir eğilim sergilemiştir. Güvenirlik ölçümleri de ,95 ve ,94 olarak bulunmuş ve ölçek gelişme evrelerinde başarılı bir sınav verdiğini kanıtlamıştır. Ölçekten elde edilen puanların tatmin ediciliği, geliştirilen maddelerin ölçülmek istenilen kavram ile ilişkisinin de tatmin edici olduğunu göstermektedir. Elde edilen yüksek puanların maddeleri cevaplayan grubun maddeleri doğru algılayış biçimi ve ölçeğin piyano eğitiminde tutum kavramına yönelik yakınlığı ile ilişkili olduğu söylenilebilir.

Elde edilen bulgulardan hareketle piyano eğitiminde bu süreç içindeki tüm aktörler düzeyinde tutum ölçümlerinin yapılmasının önemli olduğu söylenilebilir. Piyano dersine yönelik tutumun ölçülmesi ve bu bulgulara yönelik gözden geçirmelerin yapılması da mümkündür. Gerek genel anlamda, gerekse daha özel konular üzerinde piyano eğitimini kapsayacak tutum ölçeklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Geliştirilecek daha özel tutum ölçekleri ve genel olarak piyano eğitimi sürecini kapsayan ölçekler yardımıyla durum tespiti yapılması ve bu yolla değişen koşullara uyum sağlayarak güncellemelerin yapılmasına olanak sağlanması da önemli bir husustur.

Sonuç olarak geliştirilen ölçeğin piyano eğitiminde tutum kavramına ilişkin geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu, piyano eğitiminde tutum düzeyinde yapılacak çalışmalarda kullanılabilir olduğu ve öğrencilerin tutumlarının tespit edilmesi ve/veya buna bağlı tutum düzeylerinin ve olası sebeplerinin ortaya çıkarılarak çözüm önerilerinin getirilmesine olanak sağlayacak yapıda olduğu anlaşılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Bakıoğlu, Ç. (2012). *Müzik öğretmenliği programı öğrencileri ile devlet konservatuarı müzik bölümü öğrencilerinin piyano çalgısına yönelik tutumlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Canakay, E. U. (2006), *Müzik teorisi dersine ilişkin tutum ölçeği geliştirme*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı, 26–28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Güdek, B. (2007), *Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı 1. ve 4. Sınıf öğrencilerinin müzik öğretmenliği mesleğine yönelik tutumlarının öğrenciye ait farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gömlüksiz, M. N. (2003), İngilizce duyuşsal alana ilişkin bir tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 215- 226.
- Gün, E. & Köse, H. S. (2013). Müzik öđrencilerinin piyano dersine yönelik tutumları. *Turkish Studies*, 8/3, 247–261.
- Kurtuldu, M. K. (2011), Yürütücü bilişeye dayalı bireysel tutumların piyano çalma başarısına etkisi. *Millî Eğitim*, (190), 41–53.
- Özmenteş, S. & Özmenteş, G. (2009), Çalgı çalışmaya ilişkin tutum, bireysel Özellikler ve performans düzeyi ilişkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 353–360.
- Tufan, E. & Güdek, B. (2008), Piyano dersi tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 75–90.