



Gökhan Özdemir

Mehmet Akif Ersoy University, gozdemir@mehmetakif.edu.tr,
Burdur-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2016.11.3.D0177>

13-15 YAŞ ARALIĞINA YÖNELİK MÜZİKSEL İŞİTME TESTİ TASARIMI

ÖZ

Araştırma; müziksel işitme becerisinin ölçülmesine yönelik bir test geliştirilmesi bakımından betimsel niteliktedir. Ayrıca geliştirilen ölçme aracının kullanılabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerinin alınması ve yorumlanması aşamasında, elde edilen verilerin değerlendirilmesi bakımından nitel araştırma yöntemine de başvurulmuştur. Araştırma kapsamında geliştirilen müziksel işitme testi için alan uzmanlarının da görüşleri alınarak kırk soru hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular ses, aralık, ezgi ve ritim karşılaştırmalarına dayanmaktadır. Hazırlanan sorularla birlikte bir ses kaydı oluşturulmuş ve öğrencilere önceden hazırlanan cevap kağıtları dağıtılmıştır. Hazırlanan testin süresi 15.09 dakikadır. Uygulama sonrasında elde edilen verilerle testin geçerlik ve güvenilirlik sınamaları yapılmıştır. Ayrıca kullanılabilirliğinin tespit edilmesi için uygulamaya eşlik eden müzik öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda 13-15 yaş aralığındaki çocukların müziksel işitme becerilerini ölçmeye yönelik geçerli, güvenilir ve kullanışlı bir test geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müziksel İşitme, Müziksel Yetenek, Ölçme Değerlendirme, Yetenek Testi, Müziksel Yetenek Testi

DESIGN OF MUSICAL HEARING TEST AIMED AT THE CHILDREN AGED 13-15 YEARS

ABSTRACT

The study; is a descriptive research with regard to measurement of musical hearing skill. Besides, while teachers' opinions about usefulness of the measurement instrument developed for this purpose were being taken, and evaluated, qualitative research method was employed in terms of analysis of the data obtained. In the scope of study, forty questions were prepared for musical hearing test, by taking the opinions of the domain experts as well. The questions are based on comparison of sound, interval and rhythm. Along with the questions, a sound recording was made and answer sheets prepared beforehand were delivered to the students. The period of the test prepared is 15.09 minutes. The data, obtained after the execution and validity and reliability tests were made. In order to determine its usefulness, the opinions of music teachers accompanying the execution were also taken. As a result of study, a useful, valid and reliable test intended to measure the musical hearing skills of the children aged 13-15 years, was developed.

Keywords: Musical Hearing, Musical Talent, Assessment and Evaluation, Aptitude Test, Musical Aptitude Test



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Müziksel işitme becerisinin, müzik yeteneğinin belirlenmesinde önemli bir rolü vardır. Herhangi bir müzik becerisi alanında mutlaka müziksel işitme becerisi de etkili olmaktadır. Ancak müziksel işitme süreci biraz karmaşıktır. Bu becerinin standart bir şekilde ölçülebilmesi için öncelikle müziğin insan beyni tarafından nasıl algılandığı ve bu sürecin nelere bağlı olduğunun incelenmesi önem taşımaktadır.

1.1. Müziği Algılamak (Detecting Music)

İnsanın, işittiği müziksel sesleri algılaması ve yorumlayıp anlamlandırması süreci genel olarak müziksel algı ve buna bağlı olarak müzik yeteneğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Müziksel algı ve müzik yeteneğinin ölçülebilmesi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, değerlendirilmeye çalışılan müziksel davranışlar göstermektedir ki, müziksel algı ve müzik yeteneği oldukça büyük ortak bir paydada buluşmaktadır. Müziksel algılama, (beyne ulaşmış ya da beyinde toplanmış olan) müziksel duyuları yorumlama, anlamlı kılma ya da anlamlı duruma getirme sürecidir. Bir müziksel duyum beyinde anlamlandırıldığı (yorumlandığı) andan itibaren bir müziksel algı niteliği kazanır ya da kazanmış olur (Uçan, 1996:23). Müziksel algılama süreci; beyne gelen anlamlı frekansların, daha önceden öğrenilmiş anlamlı kalıplar içinde aranıp, süzgeçten geçirilip anlamlandırılması yani bir müziğe dönüşmesi ile ilgilidir (Sazak, 2008:6). Müzikte algılama ve anımsama sadece perde, perde aralıkları, tını ve ritim gibi müziğin öğelerinin kendilerini olduğu gibi algılamak ve anımsamakla mümkündür. Yine de perdelerin düzenlenirken ortaya çıkardığı yapı, müziğin nispeten kolay algılanmasına yol açar. Bilmediğimiz bir dildeki tekerlemeyi algılamak ve ezberlemekten daha zordur (Peynircioğlu, 1996:14'ten aktaran Sazak, 2008). Müziği algılama yeteneği müziksel avantaj olarak görülmesi de, ses yüksekliğinin algılanması, gürlük, tını ve süre yetenek testlerinin içeriğini oluşturmaktadır. (Boyle ve Radocy, 1987).

1.2. Müziksel Yetenek (Musical Talent)

Boyle ve Radocy (1987), müziksel yeteneği genetik mirasın içerdiği ve formal müzik eğitimi olmadan olgunlaşan müziksel beceriler olarak tanımlamıştır. Burada vurgulanmak istenen müziksel yeteneği, insanın hiç müzik eğitimi almadan sahip olduğu müziksel becerilerin oluşturduğudur. Uçan'a göre (1997), müziksel yeteneğinin kapsadığı özellikler uzun süredir süregelen bir tartışma konusu olsa da genel olarak duyarlılık, ses yüksekliklerini ayırt edebilme, belleğe alma, yeniden tanıma, ritim duygusu, müzikal işitme, bölgesel işitme, aynı anda tınlayan iki ya da daha çok sesi algılayıp çözümleme, duyduğunu söyleme ya da çalma ve yaratıcı tasarımı olarak kabul edilebilir. Müziksel yetenek iyi düzeyde bir müziksel algılama ve müziksel bellek ile örtüşmektedir. Müzikte algılama ve anımsama sadece sesler, ses aralıkları, gürlük, ritim, melodi gibi müziğin öğelerini olduğu gibi algılamak ve hatırlamakla mümkündür (Yayla, 2006:35). Genel olarak müziksel yetenek kavramı sesleri doğru işitme, seslerin nüanslarının farkına varabilme ve duyduğu sesleri hatırlayabilme becerileri ile açıklanmaktadır. Bu beceriler de doğrudan müziksel işitme ile ilgilidir. Bu bağlamda müziksel işitme becerisinin, müziksel yeteneğin önemli bir parçası olduğu söylenebilir. Müziksel işitme hassasiyeti ses yüksekliği, ritim ve müzikal dinamikler başlıkları altında guruplanabilir. Müziksel işitme becerisi ton, aralık, akor, tonalite, dizi, yedili akorlar, dominant ve ritmik kalıplar gibi belirgin müzikal unsurları tanımak için kullanılır. Majör ve minör ton

arasındaki fark, dörütlü ve beşli aralık ve yedili akor ve eksik yedili arasındaki farkı anlayabilme müziksel işitme hassasiyetine bağlıdır (Yayla, 2006:29). Müziksel yeteneğin seviyesi genel olarak müziksel seslerin nasıl işitildiği ile ilgilendirilir. Bununla birlikte müziksel yeteneği tanımlama hakkındaki görüşlerin çeşitliliği bu yeteneğin seviyesinin ölçülmesi hakkındaki yöntemlere çeşitlilikler getirmiştir (Göğüş, 2008).

1.3. Müziksel Yeteneğin Ölçülmesi (Measurement of Musical Talent)

Müziksel yeteneğin ölçülmesi temel de müziksel performansın ölçülmesiyle ilgilidir. Ruiz-Primo & Shavelson (1996) performans ölçmenin, sınav performansı odaklı davranış beklentileri ve performansın notlandırılması için sistematik bir yaklaşım olarak üç öğeden oluşan bir sistem olduğunu belirtmiştir. Performans ölçütlerini belirlemede anahtar, performans veya ürünün içindeki unsurları ayrıntılı olarak saptamaktır. Bu unsurlar gözlenebilmeli ve ölçülebilmelidir. Bu ölçütler belirgin, ayırt edilebilir ve açıkça ifade edilmiş olmalıdır (Dalkıran, 2008:8). Müzik eğitiminde ölçme öteden beri gelen bir sorun olmuştur. Bu nedenle müziksel yeteneğin belli boyutlarını ölçmek üzere standartlaştırılmış ölçeklere ihtiyaç duyulmuştur. Günümüzdeki ölçme ve değerlendirme kavramıyla öğrencideki potansiyel başarıyı ortaya çıkartmak ve yükseltmek, müzik eğitimini daha bilimsel bir yapıya kavuşturmak amaç edinilmiştir (Atak Yayla, 2004). Müziksel yeteneğin ölçülmesi ile ilgili çeşitli testler geliştirilmiştir. Bu gibi testlerin hazırlanmasında dikkat edilmesi gereken ilkeleri Boyle ve (Radocy 1987) şöyle belirtmiştir;

- Müzik testinin yapısı ve içeriği amaçlanan işlevi yansıtmalıdır.
- Müzik testinin kapsam ve özgünlüğü içeriğine uygun olmalıdır.
- Müzik testinin yapısı ve içeriği, test uygulanacak olan kişilerin genel gelişim seviyesini, akademik seviyesini ve sınav deneyimlerini yansıtmalıdır.
- Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilen seviyesini gerektiren test maddeleri, testin işlevine ve testin uygulanacağı kişilerin müziksel davranışlarının seviyesine uygun olmalıdır.
- Müzik testi, temel davranışların testin işlevi ile ilgili olmasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Müzik testi etkin olmalıdır.
- Müzik testi teknik olarak yeterli olmalıdır.

Müzik yetenek testlerinin ölçmesi beklenen müziksel beceriler, herhangi bir müzik eğitimi gerektirmeyen, insanda tamamen çevre ve kalıtım yoluyla oluşan müziksel davranışlardır. Bu nedenle hazırlanan testlerde müzik teorisi ve müziksel bilgi birikimi ile ilgili becerilere yer verilmez. Müziksel yetenek testlerinde melodik dikte yazabilmek ve yazılmış notaları okuyabilmek beklenmez. Çünkü bunlar özel yetenek alanlarıdır. Müziksel yetenek testlerinde genel olarak eşleştirilmiş tonal diziler arasında aynı-farklı karşılaştırması yapmak veya küçük ezgi guruplarını karşılaştırmak ya da ses kümelerinin içinde hangisinin değiştiğini bulmak becerileri ölçülür (Boyle ve Radocy, 1987). Ülkemizde uygulanan yetenek sınavı testlerini doğrudan ve dolaylı etkileyen birçok faktörün yanı sıra referans aldığı Avrupa kaynaklı testlerle ilgili adayların yaşına uygun olmaması durumu ile ilgili bir sorun da bulunmaktadır (Kumova ve Demirbatır, 2012:105).

Nota bilmeyen ya da nota öğrenimi henüz tamamlamamış, müzik terimlerini ve kullanım yerlerini henüz öğrenmemiş olan küçük yaşta çocukların müziksel işitme becerilerini ölçebilen testlerin



geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Bu tür testlerde bazı müzik terimleri yerine çocukların anlayabileceği sözcükler kullanılması, okuma yazma bilmeyen çocuklarda terimlerin resimlerle sembolize edilmesi gibi teknikler ölçmeyi kolaylaştırmaktadır. (Tekin Gürgen, 2008:370). Bu fikirlerden yola çıkarak araştırmanın amacı, 13-15 yaş aralığı çocukların müziksel işitme becerilerinin değerlendirilip puanlanabileceği bir ölçme aracı geliştirmek ve ülkemizde de yapılan benzer çalışmalara katkı sağlayabilmektir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Müzik eğitiminin hemen her boyutunda teknolojik yeniliklerden ve çeşitli bilgisayar yazılımlarından faydalanılmaktadır. "Bütün bu programların veya yazılımların müzik eğitiminde etkin olarak kullanılması, öğrencilerin öğrenme süreçlerine çeşitlilik katacak, merak ettikleri alanlarda zengin bir materyale sahip olmalarına neden olacak, yaparak yaşayarak öğreneceklerdir (Nacakcı ve Kurtuldu, 2009:754). Kullanılan çeşitli yazılımlar ve interaktif programlarla birlikte ölçme değerlendirme süreçleri de yeniden gözden geçirilmelidir. Bu bağlamda müziksel işitme eğitiminin de yeni teknolojiyle birlikte zenginleşmesi, bu alanda da yeni ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ihtiyaç doğurmaktadır. Yurt dışında yaklaşık yüz yıllık bir geçmişe sahip olan müziksel yetenek ve müziksel işitme başarı testleri ülkemizde de bir süredir geliştirilse de yayınlanan çalışmaların sayıca az olmasından dolayı, içinde ulusal ve kültürel unsurlarında bulunduğu böyle bir testin geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

3. METOT (METHOD)

3.1. Araştırmanın Modeli (Model of the Research)

Araştırma; müziksel işitme becerisinin ölçülmesine yönelik bir test geliştirilmesi bakımından betimsel niteliktedir. Ayrıca geliştirilen ölçme aracının kullanılabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerinin tespit edilip elde edilen verilerin çözümlenmesi aşamasında nitel araştırma yöntemine de başvurulmuştur.

3.2. Çalışma Grubu (Working Group)

Araştırmanın çalışma grubunu, Burdur ilinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı orta öğretim kurumlarında, 2015-2016 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 7. ve 8. Sınıf öğrencilerinden, ulaşılabilen 268 kişi oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı (Data Collection Tool)

Araştırmada veri toplama aracı olarak geliştirilen müziksel işitme testinde yer alan sorular dört ana başlıkta toplanabilir. Bunlar;

- Frekans
- Ritim ve süre
- Gürlük
- Ezgisel bellektir.

Bu başlıklar altında çevresel ve kültürel faktörler de göz önünde bulundurulurarak 60 sorudan oluşan bir müziksel işitme testi hazırlanmıştır. Frekans bölümünde arka arkaya duyulan seslerin hangisinin daha kalın olduğu, arka arkaya duyulan ses aralıklarının hangisinin daha geniş olduğu, işitilen ses kümelerinin kaç sestene oluştuğu (2 veya 3) ve arka arkaya duyulan ezgilerin hangisinin daha ince sesle başladığı sorulmuştur. Ritim ve süre bölümünde arka arkaya duyulan ikişer ölçülük iki ritim kalıbının aynı mı farklı mı olduğu



solunulmulltur. Gürlük bölümlünde arka arkaya duyulan üç sesin hangisinin daha gürlü olduğu sorulmulltur. Ezgisel bellek bölümünde ise arka arkaya duyulan iki ezginin aynı mı farklı mı olduğu sorulmulltur. Bu sorular hazırlanırken kültürel çevremiz de dikkate alınarak ezgi ve ritim gruplarında ulusal motiflerden de yararlanılmılltır. Hazırlanan ölçme aracının kapsam geçerliliğinin sağlanması için demografik bilgileri Tablo 1'de belirtilmiş olan alan uzmanlarının görüşüne başvurulmulltur.

Tablo 1. Görüşüne başvuru alan uzmanlarının demografik bilgileri
(Table 1. Demographic information referenced in the opinion of experts)

Unvan ve Kurum	Açıklama	f
Unvan	Profesör Doktor	2
	Profesör	1
	Doçent Doktor	2
	Yardımcı Doçent Doktor	2
Çalıştığı Kurum	Gazi Üniversitesi	2
	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	4

Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda bazı soruların üzerinde değişiklik yapılmılltır. Ayrıca oluşturulan çalışma grubunun bulunduğu yaş aralığında, uzun süre teste dikkatli olarak cevap vermeye çalışmanın alınacak verilerin güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyeceği düşünülerek testteki soru sayısının 40 olmasına karar verilmiştir. Testte yer alan sorular tamamen öğrencilerin işittiği seslerin frekanslarını, ritim ve sürelerini, gürlüklerini ve ezgileri karşılaştırmasına yönelik olarak hazırlanmıştır. Sorular ses kayıt programları ile kaydedilip iki ve üç seçenekli şıklardan oluşan bir cevap kağıdı oluşturulmulltur. Ses kaydı oluşturulurken her bölümün başında sorunun ayrıntılı olarak açıklaması yapılmış ve örnek sorular cevaplanmıştır. Sorular sorulurken öğrencilerin işittiği her ses, ses kümesi ve ezgi arasında üç saniye boşluk bırakılmılltır. Bu şekilde hazırlanan testin süresi 15.09 dakikadır. Ayrıca uygulamalardan sonra çalışmaya katılan dört müzik öğretmenin ölçme aracının kullanılabilirliği hakkında görüşlerine başvurmak üzere 5 sorudan oluşan yapılandırılmamış görüşme formu hazırlanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Yapılan uygulama sonucunda elde edilen veriler kullanılarak, müziksel işitme testinin geçerli, güvenilir ve kullanışlı olup olmadığı araştırılmılltır. Kapsam geçerliliğinin sınanması için uzman görüşüne başvurulmulltur. Yapı geçerliliğinin sınanması için de faktör analizi yapılmılltır. Güvenirliğin sınanması için Cronbach Alfa testi, iki yarı test güvenilirliği testi ve toplam puanlar üzerinden alt %27 ve üst %27'lik grupların madde puanlarının karşılaştırılması için t-testi uygulanmıştır. Ayrıca uygulamaya katılan müzik öğretmenlerinin müzik yetenek testinin kullanılabilirliği ile ilgili görüşlerini almak için yapılandırılmamış görüşme formu uygulanmış ve görüşme ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Elde edilen veriler nitel araştırma tekniklerine göre çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA (FINDING AND DISCUSSIONS)

4.1. Geçerlik (Validity)

4.1.1. Kapsam Geçerliliği (Scope of Validity)

Araştırma kapsamında geliştirilen müziksel işitme testinin kapsam geçerliliğinin test edilmesi için alan uzmanlarının görüşüne başvurulmulltur. Alan uzmanları; testi oluşturan maddelerin nitelik ve

nicelik bakımından, ölçülmek istenen müziksel işitme becerisini ölçmeye yönelik olduğunu belirtmişlerdir.

4.1.2. Yapı Geçerliği (Construct Validity)

Yetenek testlerinde geçerliğin bir diğer göstergesi de yapı geçerliğidir. Müziksel işitme testinin yapı geçerliğinin sınanması için yapılan temel bileşenler analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Temel bileşenler analizi sonuçları
(Table 2. Principal component analysis results)

Madde No	Madde Toplam Korelasyonları	Faktör Yük Değerleri
35	0.893	0.898
14	0.886	0.895
37	0.882	0.891
4	0.879	0.889
16	0.876	0.887
25	0.870	0.882
22	0.867	0.880
23	0.866	0.879
5	0.862	0.873
40	0.860	0.871
24	0.858	0.865
7	0.855	0.860
19	0.846	0.856
2	0.841	0.853
21	0.837	0.850
32	0.833	0.848
17	0.830	0.847
33	0.826	0.845
29	0.821	0.840
8	0.815	0.837
38	0.813	0.832
20	0.806	0.827
9	0.797	0.818
3	0.791	0.812
11	0.789	0.806
1	0.785	0.801
26	0.764	0.798
18	0.746	0.792
31	0.723	0.786
34	0.714	0.781
30	0.701	0.779
15	0.694	0.775
27	0.682	0.771
10	0.671	0.767
13	0.657	0.756
39	0.640	0.734
36	0.628	0.721
28	0.612	0.706
6	0.594	0.685
12	0.536	0.668
Açıklanan Varyans Toplam: %62.8		
Eigen Değeri: 6.28		

Tablo 2'de görüldüğü üzere ölçme aracı tek bir yapıyı ölçmektedir. Bu yapı da müziksel işitme yeteneğinin ölçülmesidir.

Ölçme aracı, müziksel işitme yeteneğinin ölçülmesine ilişkin varyansın %62.8'ini açıklamaktadır. Ölçme aracının genel amacına hizmet etme derecesini belirten faktör yük değerleri incelendiğinde bu değerlerin 0.898 ile 0.668 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler maddelerin ölçme aracının amacına yönelik ölçme yaptığının göstergesidir. Temel bileşenler analizi sonucunda elde edilen değerler incelendiğinde müziksel işitme testinin yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

4.2. Güvenirlik (Reliability)

Müziksel işitme testinin güvenilirliğinin sınanması için Cronbach Alfa formülü uygulanmış ve Cronbach Alfa katsayısı 0.79 ($p < .01$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen katsayının 0.70'den büyük olması nedeniyle müziksel yetenek testinin güvenilirliğinden bahsedilebilir. Elde edilen test puanları arasındaki tutarlılığı incelemek amacıyla iki yarı test güvenilirliği yöntemine başvurulmuştur. Testte yer alan sorular, sıra numarasının tek ve çift numara oluşuna göre gruplanıp Spearman Brown formülü kullanılarak aralarındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Müziksel işitme testinin Spearman Brown iki yarı test korelasyonu 0.722 olarak bulunmuştur. Ayrıca müziksel işitme testinin toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklar, ilişkisiz örneklem t-testi kullanılarak sınanmıştır. Yapılan t-testi sonuçları Tablo 3'de gösterilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere toplam başarı puanları üzerinden oluşturulan alt %27 ve üst %27'lik gruplar arasında, ölçme aracında yer alan her bir madde için anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < .05$). Elde edilen p değerleri de göz önüne alınarak, müziksel işitme testinin madde geçerliğinin olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Müziksel işitme toplam başarı puanlarına göre belirlenen %27'lik alt ve üst gruplar arası her bir hedef davranış için ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları

(Table 3. Unbound sample t-test results for each target behavior on musical hearing it based on achievement scores between the top and bottom 27% designated groups)

Hedef Davranış	Grup	n	\bar{x}	Ss	t	sd	p
1	Alt	134	0.46	0.50	2.342	0.04	0.02*
	Üst	134	0.60	0.49		0.04	
2	Alt	134	0.66	0.47	3.749	0.04	0.01*
	Üst	134	0.87	0.40		0.03	
3	Alt	134	0.83	0.38	4.209	0.03	0.03*
	Üst	134	1.01	0.35		0.03	
4	Alt	134	0.34	0.48	3.777	0.04	0.01*
	Üst	134	0.60	0.61		0.04	
5	Alt	134	0.35	0.48	3.372	0.04	0.02*
	Üst	134	0.55	0.50		0.04	
6	Alt	134	0.61	0.49	5.104	0.04	0.01*
	Üst	134	0.87	0.33		0.03	
7	Alt	134	0.28	0.45	1.481	0.04	0.02*
	Üst	134	0.20	0.46		0.04	
8	Alt	134	0.43	0.50	1.193	0.04	0.03*
	Üst	134	0.36	0.53		0.04	
9	Alt	134	0.46	0.50	2.12	0.04	0.03*
	Üst	134	0.60	0.54		0.04	
	Üst	134	0.52	0.50		0.04	

* $p < .05$



Tablo 3'ün devamı (Table 3 continued)

Hedef Davranış	Grup	n	\bar{x}	Ss	t	sd	p
10	Alt	134	0.57	0.50	5.008	0.04	0.03*
	Üst	134	0.84	0.37		0.03	
11	Alt	134	0.68	0.47	4.547	0.04	0.03*
	Üst	134	0.91	0.36		0.03	
12	Alt	134	0.74	0.44	4.656	0.04	0.01*
	Üst	134	0.94	0.24		0.02	
13	Alt	134	0.73	0.44	5.784	0.04	0.02*
	Üst	134	0.99	0.24		0.02	
14	Alt	134	0.63	0.48	3.495	0.04	0.02*
	Üst	134	0.82	0.38		0.03	
15	Alt	134	0.70	0.46	4.065	0.04	0.01*
	Üst	134	0.90	0.31		0.03	
16	Alt	134	0.25	0.43	4.222	0.04	0.03*
	Üst	134	0.50	0.54		0.04	
17	Alt	134	0.40	0.49	1.179	0.04	0.02*
	Üst	134	0.47	0.54		0.05	
18	Alt	134	0.47	0.50	1.975	0.04	0.01*
	Üst	134	0.53	0.50		0.04	
19	Alt	134	0.51	0.50	1.243	0.04	0.04*
	Üst	134	0.49	0.50		0.04	
21	Alt	134	0.52	0.50	1.658	0.04	0.02*
	Üst	134	0.63	0.53		0.05	
22	Alt	134	0.72	0.45	2.036	0.04	0.02*
	Üst	134	0.82	0.38		0.03	
23	Alt	134	0.55	0.50	3.501	0.04	0.01*
	Üst	134	0.76	0.48		0.04	
24	Alt	134	0.62	0.49	3.617	0.04	0.02*
	Üst	134	0.83	0.38		0.03	
25	Alt	134	0.75	0.43	4.395	0.04	0.01*
	Üst	134	0.93	0.34		0.03	
26	Alt	134	0.60	0.49	3.358	0.04	0.01*
	Üst	134	0.84	0.42		0.04	
27	Alt	134	0.72	0.45	4.737	0.04	0.02*
	Üst	134	0.89	0.38		0.03	
28	Alt	134	0.50	0.50	2.852	0.04	0.02*
	Üst	134	0.77	0.42		0.04	
29	Alt	134	0.72	0.45	3.349	0.04	0.02*
	Üst	134	0.87	0.40		0.03	
Hedef Davranış	Grup	n	\bar{x}	Ss	t	sd	p
30	Alt	134	0.54	0.50	6.077	0.04	0.03*
	Üst	134	0.64	0.53		0.05	
31	Alt	133	0.51	0.50	6.724	0.04	0.01*
	Üst	134	0.88	0.49		0.04	
32	Alt	134	0.61	0.49	6.922	0.04	0.02*
	Üst	134	0.95	0.31		0.03	
33	Alt	134	0.61	0.49	6.944	0.04	0.04*
	Üst	134	0.99	0.39		0.03	
34	Alt	134	0.61	0.49	8.151	0.04	0.02*
	Üst	134	0.96	0.30		0.03	
35	Alt	134	0.51	0.50	5.357	0.04	0.02*
	Üst	134	0.92	0.28		0.02	
36	Alt	134	0.66	0.47	2.297	0.04	0.02*
	Üst	134	0.92	0.28		0.02	
37	Alt	134	0.74	0.44	1.467	0.04	0.03*
	Üst	134	0.86	0.41		0.04	
38	Alt	134	0.50	0.50	7.221	0.04	0.01*
	Üst	134	0.47	0.54		0.05	
39	Alt	134	0.51	0.50	2.997	0.04	0.02*
	Üst	134	0.88	0.33		0.03	
40	Alt	134	0.34	0.48	4.356	0.04	0.02*
	Üst	134	0.52	0.50		0.04	

*p<.05

4.3. Kullanışlılık (Usefulness)

Müzik öğretmenlerinin, müziksel işitme testinin geçerliği ve güvenilirliği hakkındaki görüşleri doğrultusunda olumlu ve olumsuz yönde ortaya çıkan ana temalar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Müziksel işitme testinin geçerliği ve güvenilirliği hakkındaki öğretmen görüşleri
(Table. 4 Teachers' perceptions about the validity and the reliability of the test of musical hearing)

Tema	Katılımcı	%	f
Geçerli ve güvenilir buluyorum	K1, K2, K4	%75	3
Güvenilirliği hakkında şüpheliyim	K3	%25	1
Bu gibi testlerin daha çok çeşitlendirilmesi lazım	K1, K2, K3, K4	%100	4

Uygulamaya katılan müzik öğretmenleri, "geliştirilen ölçme aracının, müziksel işitme becerisinin ölçme ve değerlendirmesinde geçerli ve güvenilir bir yöntem olup olmadığı hakkındaki görüşleriniz nelerdir" sorusuna genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir (%75). Ayrıca katılımcı 3, testin güvenilirliği hakkında şüpheleri olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir.

- "Müziksel işitme becerisinin ölçüldüğü müzik eğitimi veren kurumlardaki giriş sınavlarının bu beceriyi değil de hazır bulunuşluk düzeyini ölçtüğünü düşünüyorum. Bu gibi testlerle saf işitme yeteneğinin ölçülebileceğine inanıyorum. Bu yüzden bu testin geçerli ve güvenilir olduğunu düşünüyorum." (K4)
- "Benzer işitme testlerine rastlamıştım. Geçerli ve güvenilir olduğunu düşünüyorum". (K1)
- "Öğrencilerim kayıttan dinlediği bu sınavda soruları yeterince dikkatli dinlediğinden emin değilim. Bu nedenle güvenilirliği hakkında emin değilim". (K3)

Müzik öğretmenlerinin testteki maddelerin müziksel işitme becerisini ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik olup olmadığı hakkındaki görüşleri tablo 5. te gösterilmiştir.

Tablo 5. Müzik öğretmenlerinin testteki maddelerin müziksel işitme becerisini ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik olup olmadığı hakkındaki görüşleri

(Table 5. The opinion of the music teachers about the test substance on whether to measure and evaluate of the musical hearing ability)

Tema	Katılımcı	%	f
İşitme becerisine yöneliktir	K1, K2, K3, K4	%100	4
İlgisiz maddeler var	K1	%25	1
Müziksel işitme yeteneğinin temellerine yönelik sorular olması çok iyi	K1, K2, K3, K4	%100	4

Müzik öğretmenleri, "geliştirilen ölçme aracında yer alan maddeler sizce müziksel işitme becerisini ölçme ve değerlendirmede yeterli midir" sorusuna olumlu yönde görüş bildirmişlerdir (%100). Katılımcı 1 buna ek olarak bazı maddelerin işitme yeteneği ile alakalı olmadığı görüşünü bildirmiştir. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir.

- "Testte yer alan maddeler tamamen müziksel işitme becerisinin tanımına uygun olarak oluşturulmuş. Müziksel işitme becerisinin bu gibi sorularla ölçülebileceğini düşünüyorum." (K3)



- "Öğrencilerin müziksel işitme becerilerinin ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde derslerdeki başarıları çoğu zaman sağlıklı bir gösterge olmuyor." (K2)
 - "Bu test ve benzerlerini kullanarak öğrencilerin müziksel işitme becerilerini sağlıklı bir şekilde değerlendirebileceğimi düşünüyorum." (K4)
 - "Bence ritimsel bellek ile ilgili olan bölüm işitme becerisini ölçmeye yönelik olmayabilir. Çünkü özellikle kullanılan Türk ritimlerinde öğrencilerin daha kolay cevap verebildiğini düşünüyorum." (K1)
- Müzik öğretmenlerinin, testteki maddelerin açık ve anlaşılabilir olup olmadığına yönelik görüşleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Müzik öğretmenlerinin testteki maddelerin açık ve anlaşılabilir olup olmadığına yönelik görüşleri
(Table 6. The opinion of the music teachers about the test for whether the material clear and understandable)

Tema	Katılımcı	%	f
Açık ve anlaşılabiliridir	K1, K2, K3, K4	%100	4
Soruların ses kaydı ile sorulması ve örnek sorular olması anlaşılabilir hale getirmiş	K1, K2, K4	%75	3
Ses kaydı olduğu için öğrencilerin soruyu kaçırma ihtimali var	K3	%25	1

Müzik öğretmenleri, "geliştirilen ölçme aracındaki maddeler açık ve anlaşılabilir nitelikte midir" sorusuna olumlu yönde görüş bildirmişlerdir (%100). Sınavın ses kaydı ile yapılmasının buna katkı sağladığını (%75) ayrıca olumsuz olarak ses kaydının öğrenci dikkatini dağıtabileceğini (%25) belirtmişlerdir. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir.

- "Sorular müzik eğitimi almış olmasına bakmaksızın tüm öğrencilerin anlayabileceği bir dille hazırlanmıştır." (K4)
- "Ses kaydında örnek soruların olması öğrencilerin soruları daha kolay anlamasına imkan sağlıyor." (K1)
- "Sorular ses kaydı ile durmaksızın devam ediyor. Bu esnada öğrencilerin herhangi bir şeyden dolayı dikkatini kaybedip soruyu kaçırma ihtimali var". (K3)

Müzik öğretmenlerinin, testin müziksel işitme becerisinin ölçülmesinde zaman tasarrufu sağlayıp sağlamadığına yönelik görüşleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Müzik öğretmenlerinin, testin müziksel işitme becerisinin ölçülmesinde zaman tasarrufu sağlayıp sağlamadığına yönelik görüşleri
(Table 7. The views of music teachers, whether it provides time-saving test for the measurement of musical hearing skills)

Tema	Katılımcı	%	f
Zaman tasarrufu sağlamaktadır	K1, K2, K4	%75	3
Daha fazla sürede zaten öğrencilerin dikkati dağılır	K1, K4	%50	2
15 dk. işitme becerisini ölçmek için yeterli değildir	K3	%25	1

Müzik öğretmenleri, genel olarak müziksel işitme testinin zaman tasarrufu sağladığı yönünde görüş belirtmişlerdir (%75). Katılımcı 3 ise bu sürenin müziksel işitme becerisini ölçmek için yeterli



olmayacağını ve daha fazla soru sorulması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir.

- "Uyguladığınız test ile 15 dakika gibi kısa bir sürede öğrencilerin müziksel işitme becerilerini puanlayabiliyoruz. Müzik okullarına giriş sınavlarında da benzer yöntemler kullanılsa çok kolay olur." (K2)
 - "Müzik derslerinde zaten öğrencilerin dikkatlerini ders boyunca canlı tutmak oldukça zor. Daha uzun süren bir testte öğrencilerin dikkatinin çok kolay dağılabileceğini düşünüyorum. Zaten bu kadar sürede bile dikkatini kaybeden öğrenciler olduğunu gördüm. (K4)
 - "Normalde her öğrenci için ayrı sınav yapmamız gerekiyor. Ancak bu yolla onlarca öğrenciyi kısa bir sürede sınav yapabiliriz." (K1)
 - "İşitme becerisinin tek bir sınavla değil de eğitim süreci içinde zamana yayılarak değerlendirilmesi daha sağlıklı olur diye düşünüyorum. Müzik sınavlarının en büyük engelinin zaman ile kısıtlanması olduğunu düşünüyorum". (K3)
- Müzik öğretmenlerinin, testin öğrenciye geribildirim verilmesine katkı sağlayıp sağlamayacağına ilişkin görüşleri tablo 8. de gösterilmiştir.

Tablo 8. Müzik öğretmenlerinin, testin öğrenciye geribildirim verilmesine katkı sağlayıp sağlamayacağına ilişkin görüşleri
(Table 8. Music teachers' opinions regarding the test will provide contributions to be given feedback to students)

Tema	Katılımcı	%	f
Geribildirim vermek çok daha kolaylaşır	K1, K2, K3, K4	%100	4
Hangi beceri alanına çalışmaları gerektiği net olarak ortaya çıkıyor	K1, K2, K3	%75	3
Sınıf ortamında hangi konuya ağırlık vermem gerektiği daha da somutlaşıyor	K1, K2, K3, K4	%100	4

Uygulamaya katılan müzik öğretmenlerinin tamamı, müziksel işitme testinin öğrencilere geribildirim verilmesinde kolaylık sağlayacağını ifade etmiştir (%100). Müziksel işitme becerisinin hangi boyutlarında eksiklikler olduğunun hem bireysel hem de sınıf bazında net olarak tespit edilebildiğini ve bunun müzik eğitimi sürecine oldukça katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir.

- "Öğrencilerin neyi yapamadığını anlatmak her zaman kolay olmuyor." (K1)
- "Bu yöntemle öğrencilerin eksiklerinin ne olduğunu somut olarak görme ve onlara anlatma şansımız oluyor." (K2)
- "Sadece bireysel anlamda değil de sınıfın genel seviyesini de değerlendirip derslerdeki etkinlikleri eksiklik olan alanlara göre planlayabilirim. Böylece sınıf başarısını da yükseltmeye katkı sağlayacaktır. (K4)

5. SONUÇ (RESULT)

Araştırma kapsamında geliştirilen müziksel işitme testinin geçerliği, güvenilirliği ve kullanılabilirliği sınanmıştır. Geçerliğinin sınanması için öncelikle kapsam geçerliği uzman görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. İlk başta altmış soru olması planlanan test, uzman görüşleri doğrultusunda kırk soruya indirilmiş ve bazı sorularda değişiklikler yapılmıştır. Yapı geçerliği için de temel bileşenler analizi yapılmıştır. Bu analiz sonunda testin tek bir



yapıyı ölçtüğü ve müziksel işitme yeteneğinin ölçülmesini ilişkin varyansı yeterli derecede açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre geliştirilen müziksel işitme testinin geçerli olduğu söylenebilir. Testin güvenilirliğinin sınanmasında, aynı zamanda elde edilen test puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemek için Cronbach Alfa katsayısına bakılmıştır. Daha sonra elde edilen test puanları arasındaki tutarlılığı ölçmek için iki yarı test güvenilirliğine bakılmıştır. Ayrıca testin iç tutarlılığının incelenmesi için de toplam başarı puanları üzerinden alt %27 ve üst %27'lik gruplar oluşturularak, bu grupların madde ortalama puanları arasındaki farkları, ilişkisiz örneklem t-testi ile sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre müziksel işitme testinin güvenilirliğinden bahsedilebilir. Testin kullanılabilirliğinin sınanması içinde, uygulamaya eşlik öden müzik öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur. Müzik öğretmenleri testin genel olarak güvenilir ve geçerli olduğu görüşünü belirtmiştir. Ayrıca test içeriğinin müziksel işitme becerisini ölçmeye yönelik olduğunu, test maddelerinin açık ve anlaşılabilir olduğunu, bu testin kullanımıyla zamandan tasarruf edilebileceğini ve uygulanan bu ve benzeri testlerle öğrencilere geri bildirim vermenin daha sistematik ve kolay olacağını belirtmişlerdir.

6. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

- Araştırma kapsamında geliştirilen testin 13-15 yaş aralığındaki çocukların müziksel işitme becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılmasının daha sağlıklı ölçümlerin yapılması için önemli olduğu düşünülmektedir.
- Müziksel işitme testi ile öğrencilerin müziksel işitme becerilerinin ölçme ve değerlendirmesi büyük gruplar halinde yapılabilecektir. Bu sayede hem zamandan tasarruf sağlanacağı hem de öğrencilerin bireysel sınavlara karşı olan kaygılarından kurtulacakları düşünülmektedir.
- Müziksel işitme testinin yapısı ve zorluk derecesi itibarı ile Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Müzik Bölümleri giriş sınavlarında kullanılabilirliği düşünülmektedir.
- Testin soruları hazırlanırken kültürel öğeler göz önünde bulundurularak özellikle ezgi ve ritim gruplarında ulusal motiflere yer verilmiştir. Bu nedenle diğer ülkelerde geliştirilen benzer testlerden ziyade bu gibi ulusal nitelikteki ölçme araçlarının kullanılmasının müziksel işitme becerisinin ölçme ve değerlendirilmesinde daha sağlıklı sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Atak Yayla, A., (2004). Müziksel Performansın Ölçülmesi. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Isparta.
- Boyle, J.D. and Radocy, R.E., (1987). Measurement and Evaluation of Musical Experiences. Schirmer Books: New York, N.Y.
- Dalkıran, E., (2008). Keman eğitiminde performansın ölçülmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 2, ss:116-136.
- Göğüş, G., (2008). Musical Ability Test Administrated on Children. Turkish Journal Music Education, Cilt: 1, Sayı: 2, ss:2-8.
- Kumova, P.A. ve Demirbatır, R.E., (2012). Müzik Öğretmenliği Programı Kapsamında Özel Yetenek Sınavlarının Karşılaştırılarak



İncelenmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 32, Sayı: 1, 103-127.

- Nacakcı, Z. ve Kurtuldu, K., (2009). Müzik Öğretmeni Adaylarının Uzaktan Eğitim Yoluyla Müziksel İşitme Eğitimine Yönelik Tutumlarındaki Farklılaşmalar. 3th Computer & Instructional International Technologies Symposium, 07-09 October 2009, 750-755.
- Ruiz-Primo, M. and Shavelson, R., (1996). Rhetoric and reality in science performance assessment. Journal of Research in Science Teaching, Cilt: 33, Sayı: 10, ss:1045-1063.
- Sazak, N., (2008). Müziksel Algılamının Temel Boyutları. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 1, ss:1-11.
- Tekin Gürgen, E., (2008). İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Müziksel İşitme Testinin Geliştirilmesi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 3, ss:367-377.
- Uçan, A., (1996). İnsan ve Müzik Eğitimi İnsan ve Sanat Eğitimi. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uçan, A., (1997). Müzik Eğitimi Temel Kavramlar İlkeler ve Yaklaşımlar. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Yayla, F., (2006). Müziksel İşitmenin Temel Prensipleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 12, ss:28-38.