

GEFAD / GUJGEF41(2): 993-1021(2021)

## Görsel ve İşitsel Sanatlar Eğitimi Etkileşiminin Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi\* \*\*

### The Effect of Visual and Auditory Arts Education Interaction on Student Teachers' Creative Thinking Levels

Elnara AHMETZADE<sup>1</sup>, Gürcü KOÇ ERDAMAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Öğrencisi, elnara.ahmetzade@gmail.com

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, gurkoc@gazi.edu.tr

**Makalenin Geliş Tarihi: 03.05.2021**

**Yayına Kabul Tarihi: 20.05.2021**

#### ÖZ

*Araştırmanın amacı, görsel ve işitsel sanatlar eğitimi etkileşiminin öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırma, karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Nicel boyutta ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz deneysel desenden, nitel boyutta ise olgubilim deseninden yararlanılmıştır. Çalışma grubu Eğitim Fakültesi Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi öğretmen adaylarından oluşmuştur. Torrance Yaratıcı Düşünce Testi A Formu ön test, B Formu son test olarak uygulanmıştır. Deney sürecinde Resim-İş Eğitimi deney grubuna müzik eğitimi, Müzik Eğitimi deney grubuna görsel sanat eğitimi verilmiştir. Uygulamadan sonra deney grubu öğrencileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test erişimi farkını karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel verileri içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi deney gruplarının yaratıcı düşünce düzeylerinde kontrol gruplarına göre önemli gelişmeler tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adayları farklı bir sanat alanında eğitim almaya yönelik olumlu görüşler sunmuşlardır.*

---

\* **Alıntılama:** Ahmetzade, E. ve Koç-Erdamar, G. (2021). Görsel ve İşitsel Sanatlar Eğitimi Etkileşiminin Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2), 993-1021.

\*\* Bu çalışma, Prof. Dr. Gürcü Koç Erdamar yönetiminde, Elnara Ahmetzade tarafından yazılan "Görsel ve İşitsel Sanatlar Eğitimi Etkileşiminin Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme, Görsel ve Müziksel Algı Düzeylerine Etkisi" başlıklı yayımlanmamış doktora tezinden üretilmiş ve 04/2017-04 kodu ile Gazi Üniversitesi BAP Birimi tarafından desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcı düşünce, Görsel sanatlar, İşitsel sanatlar, Resim eğitimi, Müzik eğitimi.

#### **ABSTRACT**

*The purpose of the study is to investigate the effect of visual and auditory arts education interaction on the creative thinking levels of student teachers. Mixed method was used for research. In the quantitative stage, pretest-posttest control group random experimental design and in the qualitative stage, the phenomenological design were used. Working groups consisted of students of Art Education and Music Education departments. Torrance Creative Thinking Test Form A was applied as pretest and Form B as posttest. During process, music education was given to the Art Education experimental group and visual art education was given to the Music Education experimental group. After, semi-structured interviews were made with the experimental groups. Mann-Whitney U test was used to compare the pretest-posttest access difference of the experimental and control groups. Significant improvements were found in the creative thinking levels of experimental groups of both fields. Also the student teachers provided positive opinions about getting education in a different field of art.*

**Keywords:** Creative thinking, Visual arts, Auditory arts, Art education, Music education

## **GİRİŞ**

Resim ve müzik kavramları arasındaki ilişki asırlar boyunca farklı yönleriyle pek çok araştırmaya konu olmuştur. Filozoflar, bilim insanları ve sanatçılar bu iki alanın benzer özelliklerini ve etkileşimlerini inceleyerek çeşitli teoriler geliştirmeye çalışmışlardır. İlk olarak Antik Yunanlıların yedi notayı, tayfın (bilinen ışık aralığını barındıran ölçek) yedi rengi ile eşleştirdikleri bilinmektedir. Platon renk, nota ve gezegenler arasında bağlantılar kurmuş, Aristo ise tonal aralıkların renklerle uyumu üzerinde çalışmıştır (Jewanski, 2001). Isaac Newton, prizmatik yedi ışının genişliği ile bir oktavdaki yedi sesi oluşturmak için gerekli olan tel uzunlukları arasındaki ilişkiyi gözlemlemiş ve matematiksel orantılar kurgulamıştır (Peacock, 1988). Louis Bertrand Castel, A. Wallace Rimington ve Sir Hubert von Herkomer gibi isimler de renk ve ses olguları arasında ilişkiler kuracak farklı çalışmalar yapmışlardır (Sultzbaugh, 2009). Renk ve seslerle ilgili olarak yapılan bazı araştırmalarda kızılaltı ve morötesi ışınların frekans değerleri ile notaların hertz değerlerinin çeşitli matematiksel hesaplamalar yoluyla ilişkilendirilmeye çalışıldığı da bilinmektedir (Esen, 2008; Pasquale, 1988).

Resim ve müzik arasındaki fizik temelli ilişkilendirmelerin yanı sıra iki alanda ortak ifade aracı olan bazı öğelerin benzerliğinden de söz etmek mümkündür. Örneğin, kompozisyon, uyum, denge, ritim gibi öğeler her iki alanda da eserlerin önemli yapı taşlarıdır. Sanat akımlarının görsel ve işitsel sanat alanlarında eşzamanlı gelişim göstermesi de bu iki alanın yakın ilişkisine örnek olarak gösterilebilir. Rönesans, Gotik, Barok, Romantizm, Realizm, Modernizm, Empresyonizm gibi akımlar hem resim, heykel, mimarî gibi görsel sanatlar alanlarını hem de müzik ve edebiyatı etkilemiştir.

Resim ve müzik kavramlarının ilişkisinin bir diğer boyutu da görsel ve işitsel algı arasındaki etkileşim olarak düşünülebilir. Örneğin Bulkin ve Groh'a göre *"Görsel ve işitsel sistemlerin rolleri örtüşmektedir. Her iki duyu da onlara belli bir mesafede uzak olan uyarılara bağlıdır ve bu onları somatosensöriyel duyu sisteminden ayırır. Dahası, hem görme hem de işitme, kimyasal duyuvarın aksine, makul ölçüde ayrıntılı uzaysal ve zamansal bilgi sağlayabilir. Bu nedenle, görme ve işitme genellikle aynı nesnelere ve olaylar hakkında benzer nitelikte bilgi iletmekle yükümlüdür. ...İkinci olarak her iki duyu da ortaya çıkan algının doğruluğunu artıracabilecek her öğeden gelen sinyalleri birleştirerek aynı nesne veya olay hakkında bilgi verebilir"* (Bulkin ve Groh, 2006). Somatosensöriyel sistem, duyuusal sinir sisteminin bir parçasıdır. Bu sistem, diğerleri gibi tek bir duyuusal sistem değil, çoklu bir sistemdir. Vücudun yüzeysel ve derin kısımlarıyla ilgili hisleri kapsar (Stirling ve Elliott, 2010).

Diğer bir ifadeyle görsel ve işitsel alanın birbirine daha yakın bir yapıda oldukları ve bu yönleriyle diğer duylardan ayrıldıkları söylenebilir. Görme ve işitme duyları uzaktaki uyarılardan gelen verileri işleyebilir ve onlar hakkında bilgi oluşturabilirler. Her iki duyu da çevredeki öğelerden gelen sinyalleri benzer şekilde yorumlamakta ve iki tür sinyali birleştirerek çıkarımda bulunulmasını sağlamaktadır.

Görsel ve işitsel algı arasındaki yakınlığın bir diğer göstergesi de ses-renk sinestezisidir. "Sinestezi, Yunanca syn (birlikte) ve aisthesis (algılamak) kelimelerinin birleşiminden oluşan istemsiz fiziksel bir deneyim olarak ifade edilebilmektedir." (Cytowic, 1995). Ses-renk sinestezinin görüldüğü kişiler renkleri ses veya sesleri renk olarak

algılayabilmektedir. Ses-renk sinestezisinin nedenleri arasında temporal lobdaki işitme merkezinin V4 (birincil görsel kortekste yer alan beş alandan biri) alanından iletilen renk sinyallerini algılayan üst beyin alanına olan yakınlığı gösterilmektedir (Ramachandran ve Hubbard, 2003). Ayrıca talamustaki görsel korteks ile ilişkili olan Lateral Geniculate Nucleus (LGN) ve işitsel korteks ile ilişkili olan Medial Geniculate Nucleus (MGN) alanlarının konumsal yakınlığı da dikkat çekmektedir.

Sinestezi bir hastalık olarak bilinmesine rağmen zihin haritaları arasında aşırı iletişime neden olması sebebiyle yaratıcılığı etkileyen bir unsur özelliğine bürünebildiği ve özellikle sanatçılarda sinestezi yatkınlığı bulunduğu çeşitli araştırmalar yoluyla tespit edilmiştir (Ramachandran ve Hubbard, 2003; Ward, Thompson-Lake, Ely ve Kaminski, 2008). Ancak farklı sanat dallarında çalışmalar yapma yeteneği yalnızca sinestezi yatkınlığıyla ilişkili de değildir. Leonardo da Vinci, Benvenuto Cellini, Wassily Kandinsky, Paul Klee gibi birçok büyük sanatçının resim, müzik ve edebiyat gibi birden fazla sanat alanında yetenekli olduğu, bu alanlarda eserler üretebildikleri ve araştırmalar yaptıkları bilinen bir gerçektir (Cellini, 1910; Hirschfeld, 1993; Turani, 2005). Bu durum görsel ve işitsel alan arasında bir etkileşim bulunduğunu hem de bu etkileşimin, yaratıcılığın gelişimine olumlu etkileri olduğunu destekleyici bir unsur olarak düşünülebilir.

Bilindiği gibi yaratıcılık kavramı tüm yönleri bakımından pek çok alan için önemli bir araştırma konusudur ve bilim insanlarının bu kavramla ilgili çeşitli tanımları bulunmaktadır. Örneğin, yaratıcılığın çeşitli yönleri konusunda araştırmalarda bulunan psikolog Torrance yaratıcılığı “güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma veya eksiklikler konusunda hipotezler kurma; bu hipotezleri test etme, düzenleme ve tekrar test ve nihayetinde sonuçları bildirme süreci” olarak tanımlar (Torrance, 1965). Yaratıcılık alanında önemli çalışmaları olan diğer bir psikolog Guilford’a göre yaratıcılık “yaratıcı ve özgün nitelikteki davranışın arkasındaki olgu” olarak düşünülebilir (Guilford, 1958). Aslan’a göre yaratıcılık “yeni, özgün ve beceriye dayalı bir ürün olarak ortaya çıkmış veya henüz ürüne dönüşmemiş, kendine özgü bir problem

çözme sürecini içeren, kişinin zekâ unsurlarını da özgün ve üretime dönük kullandığı bir bilişsel yetenek olarak” tanımlanabilir (Aslan, 2001).

Yaratıcılık denince akla ilk önce sanat alanı gelir. Yaratıcılığın farklı boyutlarına bakıldığında sanat eğitiminin tümüyle yakından ilişkili olduğu ve her yaş grubuna uygun doğru uygulamalar ile bu nitelikleri geliştirecek yapısı bulunduğu anlaşılmaktadır (San, 1985). Sanat eğitiminin hedef kitle ve uygulanma biçimine göre amaç ve işlevleri çeşitlilik göstermekle birlikte her durumda temel amacı bireyin kendisini özgün bir biçimde ifade etmesine olanak tanımaktır. Kendisini farklı yollarla ifade etmeye çalışan birey, etkin bir yaratıcı düşünme süreci geçirmekte, görsel veya işitsel algılarını geliştirerek yeni bakış açıları kazanmaktadır.

Bir daldaki sanat eğitiminin bireye kazandırdıkları düşünüldüğünde bu eğitimin farklı bir sanat dalındaki eğitimle desteklenmesinin ona daha fazla katkı sağlayabileceği fikri oluşmaktadır. Görsel ve işitsel alan arasındaki etkileşim göz önünde bulundurulduğunda sanat eğitimi alan bireylere bu etkileşimden yararlanarak çok yönlü bir program uygulanmasının hem Resim-İş Eğitimi hem de Müzik Eğitimi alanlarına önemli katkılar sağlayabileceği düşüncesi ortaya çıkmaktadır. Bu etkileşim yoluyla bireylerin yaratıcılıklarının gelişiminin desteklenmesi söz konusu olabilecektir.

Bireylerde eğitim yoluyla yaratıcılık gelişimi söz konusu olduğunda akla gelen ilk unsur elbette öğretmendir. Özellikle sanat öğretmenleri bu konuda özel bir yere sahiptirler ve öğrencilere yaratıcılıklarını geliştirme ve bunu farklı alanlarda kullanma konusunda yol gösterici olmak durumundadırlar (Guilford, 1958, Torrance, 1966). Bu nedenle öğretmen yetiştiren kurumlarda yaratıcılığın gelişimi oldukça önemlidir.

Öğretmen yetiştiren önemli yükseköğretim kurumlarından biri olan eğitim fakültelerinin Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi programları, hem alan hem de öğretmenlik bilgisi açısından uzman bireylerin yetişmesini hedeflemektedir. Bu alanlarda eğitim gören öğrencilerin alan yeterliği yönünden daha etkin hâle gelmeleri ve sanat eğitiminin temel amaçlarından biri olan yaratıcı düşünce düzeylerinin gelişmesi için öğretim programlarında yeni yaklaşımlar uygulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Resim ve müzik eğitimi alanlarında karşılıklı etkileşim temel alınarak çok yönlü sanat eğitimi sağlanması sanatsal yeterliği ve yaratıcılığın gelişimini destekleyecek önemli bir unsur olarak görülmektedir. Bu fikir doğrultusunda gerçekleştirilen bu araştırmada Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi programlarında eğitim alan öğretmen adaylarına görsel ve işitsel alan etkileşiminden yararlanılarak bir uygulama yapılmıştır. Araştırma kapsamında Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı öğrencilerine temel müzik eğitimi, Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı öğrencilerine ise temel görsel sanatlar eğitimi verilerek bu uygulamanın yaratıcı düşünme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın genel amacı “Görsel ve işitsel sanatlar eğitimi etkileşiminin öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerine etkisi nasıldır?” sorusuna cevap bulmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır:

1. Temel müzik eğitimi uygulanan ve uygulanmayan Resim-İş Eğitimi öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Temel görsel sanatlar eğitimi uygulanan ve uygulanmayan Müzik Eğitimi öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi deney grubu öğrencilerinin uygulamaya yönelik görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırma, karma yöntem ile gerçekleştirilmiştir. Karma yöntem, nicel ve nitel yöntemleri birleştiren veya içeren bir yaklaşımdır. Karma yöntem, her iki tür veriyi toplamak ve analiz etmekten daha fazlasıdır; bir çalışmanın genel gücünün nitel veya nicel araştırmadan daha etkin olması için her iki yaklaşımın da birlikte kullanılmasını içerir (Creswell, 2009).

Araştırmanın nicel aşaması için gerçek deneysel desen modellerinden biri olan ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen uygulanmıştır. Bu desende, denekler deney ve kontrol gruplarına seçkisiz olarak yani herhangi bir özelliğe bağlı kalımsız rastgele atanır. İşlem öncesinde her iki gruba da ön test uygulanarak bağımlı değişkene ilişkin veriler toplanır. Daha sonra deney grubuna belirlenen işlem uygulanırken kontrol grubu ile herhangi bir çalışma yürütülmez. İşlem bitiminde hem deney hem de kontrol grubuna aynı ölçme aracı tekrar uygulanarak son ölçümler alınır (Büyüköztürk vd., 2009).

Çalışmada resim ve müzik eğitimi grupları için iki ayrı deneysel işlem uygulanmıştır. Modelin deseni Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Resim-İş Eğitimi Öğrencileri İçin Araştırma Desenin Simgesel Gösterimi

	<b>Grup</b>	<b>Öntest</b>	<b>İşlem</b>	<b>Sontest</b>
R	RD <sub>1</sub>	OR <sub>D</sub>	X	SR <sub>D</sub>
R	RK <sub>1</sub>	OR <sub>K</sub>		SR <sub>K</sub>

R: Deneklerin gruplara seçkisiz atandığını gösterir.

**Tablo 2.** Müzik Eğitimi Öğrencileri İçin Araştırma Desenin Simgesel Gösterimi

	<b>Grup</b>	<b>Öntest</b>	<b>İşlem</b>	<b>Sontest</b>
R	MD <sub>2</sub>	OM <sub>D</sub>	X	SM <sub>D</sub>
R	MK <sub>2</sub>	OM <sub>K</sub>		SM <sub>K</sub>

R: Deneklerin gruplara seçkisiz atandığını gösterir.

Bu modelde ön testlerin bulunması deney öncesi durumun bilinmesine ve son test sonuçlarının buna göre incelenmesine olanak tanır. Deney grubuna uygulanan işlemin ne kadar etkili olduğuna karar vermek için ön test ve son test ölçme sonuçları birlikte kullanılır. Bu amaçla her grup için ön test-son test puanlarındaki ortalama artışlar karşılaştırılır (Karasar, 2009). Böylece iki grubun erishi farkına bakılmış olur.

Araştırmanın nitel aşamasında olgubilim deseninden yararlanılmış ve öğretmen adaylarının uygulanan programlara ilişkin görüşleri alınmıştır. Olgubilim araştırmaları,

farkında olunan ancak derinlemesine incelenmesi istenen olgulara odaklanmayı amaçlar (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

### Çalışma Grubu

Araştırmadaki dört grup için basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle ve gönüllülük esasına dayalı olarak sekiz öğrenci seçilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu; Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı 3. sınıflarından sekiz deney ve sekiz kontrol grubu öğrencisi ile Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı 3. sınıflarından sekiz deney ve sekiz kontrol grubu öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sekiz haftalık planlandığından, öğrencilerin derslerinin dışında zaman ayırmaları ve gönüllü katılımlarının esas olması gibi sınırlılıklar taşıması nedeniyle öğrenci sayısı çok yüksek olamamıştır. Ayrıca deneysel uygulamanın öğrencilerin sürekli aktif olmasını gerektirmesi de sayının az olmasına neden olmuştur. Bireylerin kendi alanlarında temel seviye eğitimini geçmiş olmaları istendiğinden ve ders yüklerinin araştırmanın uygulama sürecine katılmalarına olanak tanıyacak yoğunlukta olması beklendiğinden çalışma grubu için 3. sınıf öğrencileri tercih edilmiştir.

**Tablo 3.** Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler

Grup	Deney		Kontrol	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Resim-İş Eğitimi	8	--	8	--
Müzik Eğitimi	6	2	6	2

Araştırmanın Tablo 4 ve Tablo 5'te sunulan ön test sonuçlarında hem Resim-İş Eğitimi hem de Müzik Eğitimi alanlarında deney ve kontrol gruplarının puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ). Buna deney ve kontrol gruplarının deney öncesinde yaratıcılık puanları açısından denk oldukları söylenebilir.



**Tablo 4.** Resim-İş Eğitimi Deney ve Kontrol Gruplarının Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Ön-test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Puan Türü	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Puan Ortalaması	U	p
Şekilsel Akıcılık	Deney	8	8,31	66,50	14,250	30,500	,874
	Kontrol	8	8,69	69,50	14,250		
Şekilsel Orijinallik	Deney	8	8,75	70,00	9,750	30,000	,833
	Kontrol	8	8,25	66,00	9,125		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	8	8,69	69,50	13,375	30,500	,874
	Kontrol	8	8,31	66,50	12,125		
Zenginleştirme	Deney	8	8,69	74,00	15,625	30,500	,874
	Kontrol	8	8,31	62,00	15,125		
Erken Kapamaya Direnç	Deney	8	9,25	74,00	5,875	26,000	,525
	Kontrol	8	7,75	62,00	5,000		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney	8	8,81	70,50	8,875	29,500	,792
	Kontrol	8	8,19	65,50	8,125		
Sözel Akıcılık	Deney	8	8,81	70,50	32,625	29,500	,792
	Kontrol	8	8,19	65,50	32,250		
Sözel Esneklik	Deney	8	9,00	72,00	20,125	28,000	,674
	Kontrol	8	8,00	64,00	19,125		
Sözel Orijinallik	Deney	8	9,19	73,50	23,375	26,500	,561
	Kontrol	8	7,81	62,50	22,500		

**Tablo 5.** Müzik Eğitimi - Deney ve Kontrol Gruplarının Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Ön-test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Puan Türü	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Puan Ortalaması	U	p
Şekilsel Akıcılık	Deney	8	9,19	73,50	19,000	26,500	,560
	Kontrol	8	7,81	62,50	18,125		
Şekilsel Orijinallik	Deney	8	8,69	69,50	12,000	30,500	,874
	Kontrol	8	8,31	66,50	11,625		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	8	8,00	64,00	7,125	28,000	,673
	Kontrol	8	9,00	72,00	7,625		
Zenginleştirme	Deney	8	9,50	76,00	20,375	24,000	,397
	Kontrol	8	7,50	60,00	19,125		
Erken Kapamaya Direnç	Deney	8	8,31	66,50	3,000	30,500	,872
	Kontrol	8	8,69	69,50	3,375		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney	8	8,31	66,50	8,375	30,500	,874
	Kontrol	8	8,69	69,50	8,625		
Sözel Akıcılık	Deney	8	9,19	73,50	41,375	26,500	,563
	Kontrol	8	7,81	62,50	38,000		
Sözel Esneklik	Deney	8	9,63	77,00	22,875	23,000	,339
	Kontrol	8	7,38	59,00	20,625		
Sözel Orijinallik	Deney	8	9,88	79,00	28,375	21,000	,246
	Kontrol	8	7,13	57,00	23,875		

**Veri Toplama Araçları**

Çalışmanın nicel aşamasında Torrance Yaratıcı Düşünce Testi veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Program uygulaması öncesinde Resim ve Müzik Eğitimi deney ve kontrol gruplarına Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin sözel ve şekilsel A formları öntest olarak uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin temeli Torrance'ın 1958 yılında başlayan ilk çalışmalarına dayanmaktadır. 1966'da “sözel” ve “şekilsel” kısımlar hâlinde biçimlendirilmiştir ve yedisi sözel, üçü şekilsel kısma âit olmak üzere on altı testi içermektedir. Testin Türkçe uyarlamaları ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Esra Aslan tarafından gerçekleştirilerek yayınlanmıştır (Aslan, 2001). Araştırmacı, “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”ni uygulayabilmek için Türkçe uyarlamasını yapan, testin uygulama ve puanlama eğitimini verme yetkisine sahip olan Aslan'dan gerekli eğitimi ve uygulama sertifikasını almıştır.

Araştırmanın nitel veri toplama aracı, uygulama sonunda her iki deney grubundaki öğrencilerin uygulamanın etkileri hakkındaki görüşlerini almak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Yarı yapılandırılmış görüşme formları analizlerin kolaylığı, görüşülene kendini ifade etme imkânı ve gerektiğinde derinlemesine bilgi sağlamasından dolayı tercih edilmektedir (Büyüköztürk, 2009). Görüşme formunun geliştirilme aşamasında sorular üç eğitim bilimleri uzmanının görüşüne sunulmuş ve öneriler doğrultusunda sorular düzenlenmiştir. Daha sonra bir Resim-İş Eğitimi ve bir Müzik Eğitimi öğrencisiyle pilot görüşme yapılmıştır. Pilot görüşme sonrasında görüşmelerin daha sağlıklı bir biçimde incelenebilmesi açısından görüşmeler yapılırken öğrencilerden izin alınarak kayıt yapılması gerektiği anlaşılmıştır.

**Verilerin Toplanması**

“Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”nin sözel formunun her faaliyeti için süre beş dakika olmak üzere sözel formun uygulanması toplam 35 dakika sürmüştür. Testin şekilsel formunun her faaliyeti için süre 10 dakika olup şekilsel formun uygulanması toplam

otuz dakika sürmüştür. Sözlü ve şekilsel formlar arasında 15 dakika mola süresi verilmiştir. Testler araştırmacı gözetiminde doldurulmuştur.

Araştırmanın uygulama aşamasında sekiz hafta süresince, haftada bir saat süreyle araştırmacı tarafından Resim-İş Eğitimi deney grubuna temel müzik eğitimi, Müzik Eğitimi deney grubuna ise temel görsel sanatlar eğitimi verilmiştir. Temel müzik eğitimi için Türk Müziği'nde temel kavramlar olan "küçük usüller" ve "ana makamlar" konuları, temel görsel sanatlar eğitimi için ise bu alanda temel kavramlar olan "renk" ve "ritim" konuları seçilmiştir. Bu konuların seçilme nedeni her iki alan için de temel eğitim kapsamında ele alınmaları ve alanın en önemli bileşenleri olmalarıdır.

Program geliştirme aşamasında hem Resim Eğitimi hem de Müzik Eğitimi için öncelikle hedefler ve hedef davranışlar belirlenmiş ve belirtke tabloları hazırlanmıştır. Her iki alanda da hem bilişsel hem de psiko-motor hedeflere yer verilmiştir. Daha sonra ayrıntılı konu anlatımlarını içeren bilgi yaprakları hazırlanmıştır. Temel görsel sanatlar eğitimi programı oluşturulurken alanla ilgili pek çok kaynaktan yararlanılmıştır (Alpaslan, 2003; Becer, 1999; Buyurgan ve Buyurgan, 2012; Gence ve Orhon, 2006; Özsoy ve Ayaydın, 2015; Tepecik, 2002; Yılmaz, 2010). Temel müzik eğitimi programının geliştirilmesinde de alanla ilgili kaynaklara başvurulmuştur (Arel, 1993; Deveci, 2010; Kutluğ, 2000; Özkan, 2000; Sıdal, 1988; Şenduran, 1977; Tanrıkorur, 2003).

Ders içeriklerinin belirlenmesinin ardından detaylı günlük plânlar oluşturulmuştur. Günlük plânlarda, her derste dikkat çekme ve güdülemenin sağlanması için çeşitli etkinliklerle derse başlanmasına özen gösterilmiştir. Başlangıçtaki bu etkinliklerin ardından dersin anlatım kısmının plânlanmasına geçilmiştir. Bu aşamada öğrencilerin derse daha etkin katılımlarının sağlanması için farklı anlatım tekniklerine başvurulmasına ve çeşitli ders materyallerinden yararlanılmasına dikkat edilmiştir. Anlatım kısmı tamamlandıktan sonra dersin uygulamalı aşamasının plânlanmasına başlanılmıştır. Resim-İş Eğitimi öğrencilerine uygulanan temel müzik eğitimi programı derslerinin uygulama aşamasında öğrenciler için uygulayıcının yaptığı şarkı

örneklemelerini nota takip ederek aktif dinleme, kânun sazı eşliğinde şarkı söyleme, usûl vurma gibi çalışmalar hazırlanmıştır. Müzik Eğitimi öğrencilerine uygulanan temel müzik eğitimi programı kapsamındaki derslerin uygulama aşamasındaysa öğrencilerle renk çemberi boyama, renk skalası boyama, kompozisyon çizme, kompozisyon renklendirme gibi etkinliklerin gerçekleştirilmesi plânlanmıştır.

Geliştirilen öğretim programları görsel sanatlar alanı için üç ve müzik alanı için üç farklı alan uzmanı görüşüne sunulmuştur. Ayrıca her iki programı da bir program geliştirme uzmanı incelemiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda konuların işlenme sırası, günlük plândaki güdüleme etkinlikleri, dersin uygulamalı kısmındaki yönergeler gibi konularda uzman görüşleri doğrultusunda düzeltmeleri yapılmıştır.

Program uygulamasına geçilmeden önce beş resim ve beş müzik öğretmen adayıyla, yapılacak olan uygulamanın süresine uygun olarak bir saatlik pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamadan edinilen geri bildirimlere uygun olarak programda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Temel görsel sanatlar eğitimi programında özellikle dersin uygulamalı aşamasında, malzemelerin işlem sırasına göre hazırlanması; boyama süresince düzenli olarak fırçaların temizlenmesi; boyama yapılırken kolun duruşu, kâğıdın döndürülmesi gibi tekniklere dikkat edilmesi konularında daha detaylı yönergelere ihtiyaç duyulduğu anlaşılmıştır. Temel müzik eğitimi programındaysa, uygulama aşamasında örnekleme eşlik edilmeden dinlenmesi; usûl vururken sağ ve sol darplara özen gösterilmesi, ses yüksekliğinin diğer katılımcılarla uyumlu olacak biçimde koro icrasına uygun olarak ayarlanması gibi konularda yönlendirmelere gereksinim olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmacı, ortaöğretim aşamasından itibaren görsel sanatlar eğitimi aldığı, grafik tasarımı öğretmenliği diplomasına sahip olduğu ve alanında bir kamu kurumunda uzman olarak çalıştığı için gerekli donanıma sahip olduğundan temel görsel sanatlar eğitimini kendisi uygulamıştır. Ayrıca araştırmacı on beş yıllık müzik eğitimi aldığı, ses ve kânun sazı alanında çalışmalarda bulunduğu, resmî sanat kurumlarında misafir sanatçı statüsünde görev yaptığı, farklı müzik topluluklarında Türk Müziği nazariyatı

eğitimi verdiği için bu alanda bilgi birikimi bulunduğundan temel müzik eğitimini de kendisi gerçekleştirmiştir. Sekiz haftalık program uygulaması bitiminde hem Resim-İş Eğitimi hem de Müzik Eğitimi deney ve kontrol gruplarına “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”nin sözel ve şekilsel B formları son test olarak uygulanmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formları doğrultusunda görüşmeler öğrencilerle bireysel olarak gerçekleştirilmiş ve ortalama on dakika sürmüştür. Görüşmeler sırasında öğrencilerin izniyle ses kaydı alınmış ve daha sonra bu ses kayıtları dinlenerek yazıya aktarılmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verilerinin değerlendirilmesi aşamasında öncelikle “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi”nden edinilen verilerin analizi için test puanlama kılavuzu kullanılarak teste özel değerlendirme yöntemleri uygulanmıştır. Bu kapsamda sözel form için Sözel Akıcılık, Sözel Orijinallik ve Esneklik puanları; şekilsel form için Şekilsel Akıcılık, Şekilsel Orijinallik, Başlıkların Soyutluğu, Zenginleştirme, Erken Kapamaya Direnç ve Yaratıcı Kuvvetler Listesi puanları edinilmiştir. Örnek puanlama tablosu Şekil 1’de sunulmaktadır.

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Resim Deney Grubu Son Test Örnek Puanlaması									
Rumuz	Şekilsel Akıcılık	Şekilsel Orijinallik	Başlıkların Soyutluğu	Zenginleştirme	Erken Kapamaya Direnç	Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Sözel Akıcılık	Sözel Esneklik	Sözel Orijinallik
HAS	20	22	17	23	11	14	54	33	43
KD1	14	9	16	15	5	9	44	27	30
RAB	22	21	15	24	9	10	34	18	35
DYZ	21	12	18	23	10	16	38	26	36
DK3	28	25	31	30	23	19	41	28	38
AT1	17	16	27	21	8	16	35	20	21
AS4	20	17	14	21	12	15	43	23	26
EE4	17	16	16	19	7	8	33	20	29

**Şekil 1.** Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Örnek Puanlama Tablosu

Güvenirlilik çalışmaları kapsamında puanlayıcı güvenirliliğini sağlamak amacıyla “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi,” test uygulama ve değerlendirme eğitimi almış üç

farklı puanlayıcı tarafından değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arası güvenilirliğin tespit edilmesinde Kendall uyuşum katsayısına bakılmıştır. Güvenirlik testi sonucunda puanlayıcılar arası güven katsayısı “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi” içinse 0,920 olarak bulunmuştur. Ulaşılan tüm veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve verilerin çözümlenmesinde çalışma grubu sayısı göz önünde bulundurularak non-parametrik testlerden yararlanılmıştır. Resim Eğitimi ve Müzik Eğitimi deney ve kontrol gruplarının ön test ve ön test-son test erışı farkını karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel verilerinin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç verileri kavramlar ve aralarındaki ilişkiler yoluyla açıklamaktır. Bu kapsamda yapılan işlem benzer verileri belirli temalar aracılığıyla bir araya getirmek ve düzenlemektir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 259). Araştırmada içerik analizi yapılırken veriler öncelikle düzenlenmiş ve ayrıntılı, tekrarlı bir okuma süreci gerçekleştirilmiştir. Çünkü verilerin her okunuşunda birçok konunun farklı bir bakış açısıyla değerlendirilmesi ve bütün yapının daha iyi anlaşılması mümkün olabilmektedir (Richards, 2005: 79). Okumalar sonrasında verilerden bir kod listesi hazırlanmıştır. Daha sonra her görüşme, bu kod listesinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Kod listelerinden ilişkili olanlar bir araya getirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Ardından katılımcıların görüşleri bu kod ve tema listesi göz önünde bulundurularak incelenmiş ve araştırma soruları doğrultusunda bulgu başlıkları oluşturulmuştur. Öğrencilerin görüşlerinden alıntılar yapılarak bulgular zenginleştirilmiştir. Resim öğrencileri için R1, R2,..., müzik öğrencileri için M1, M2 ... kodları kullanılmıştır. Kodların güvenilirliğini sağlamak amacıyla tesadüfi seçilen bir görüşme formu iki uzman tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve Miles ve Huberman'ın (1994) formülü kullanılarak güvenirlilik katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır.

**Etik kurallara uygunluk**

Bu araştırmada süreç boyunca etik kurallar çerçevesinde hareket edilerek, veriler gönüllülük esasına göre toplanmıştır. Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Kurulunun 04.03.2019 tarih ve E.29177 sayılı kararı ile yürütülmüştür.

**BULGULAR**

Araştırma bulguları temel müzik eğitimi alan Resim-İş Eğitimi öğrencileri ve temel görsel sanatlar eğitimi alan Müzik Eğitimi öğrencilerine ilişkin veriler olmak üzere iki ana başlıkta ele alınmıştır.

**Temel Müzik Eğitimi Uygulanan ve Uygulanmayan Resim-İş Eğitimi Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri**

Temel Müzik eğitimi uygulanan ve uygulanmayan Resim-İş Eğitimi öğrencilerinin yaratıcı düşünce düzeylerine ilişkin karşılaştırmalar Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Resim-İş Eğitimi Deney ve Kontrol Gruplarının Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Sontest-Öntest Erişi Puan Farkına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Puan Türü	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Puan Farkı Ortalaması	U	p
Şekilsel Akıcılık	Deney	8	12,44	99,50	5,625	,500	,000
	Kontrol	8	4,56	36,50	0,625		
Şekilsel Orijinallik	Deney	8	12,50	100,00	7,500	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	0,000		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	8	12,50	100,00	5,875	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	0,000		
Zenginleştirme	Deney	8	12,50	100,00	6,375	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	0,750		
Erken Kapamaya Direnç	Deney	8	12,44	99,50	4,750	,500	,000
	Kontrol	8	4,56	36,50	-0,125		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney	8	12,31	98,50	4,500	1,500	,000
	Kontrol	8	4,69	37,50	0,875		
Sözel Akıcılık	Deney	8	12,50	100,00	7,625	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,125		
Sözel Esneklik	Deney	8	12,38	99,00	4,250	1,000	,000
	Kontrol	8	4,63	37,00	0,000		
Sözel Orijinallik	Deney	8	12,50	100,00	8,875	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,625		

Tablo 6'ya göre Resim-İş Eğitimi deney ve kontrol grubu arasında "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi" alt boyutlarının tamamı açısından anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Puan farkı ortalamalarına bakıldığında sekiz haftalık temel müzik eğitimi alan deney grubu öğrencilerinin eriştiği puanlarında önemli artış görünmekteyken temel müzik eğitimi almayan kontrol grubu öğrencilerinde böyle bir durum gözlenmemektedir. Hatta kontrol grubu öğrencilerinde Erken Kapamaya Direnç, Sözel Akıcılık ve Sözel Orijinallik puanlarında düşüş oluşmuştur.

Deney grubu öğrencilerinin en fazla puan artışının 8,875 puan ile Sözel Orijinallik, 7,625 puan ile Sözel Akıcılık ve 7,500 puan ile Şekilsel Orijinallik alanlarında olduğu anlaşılmaktadır. Sözel Orijinallik puanlaması, katılımcının etkinliklerdeki sorulara verdiği yanıtların bulunduğu kategorilerin farklılık düzeylerine göre yapılır. Alışılmışın dışındaki yanıtlar daha yüksek orijinallik puanı alır. Bu puanın yükselmesi deney grubundaki öğrencilerin konulara farklı yönlerden bakış açısı geliştirme özelliklerinde artış olduğu biçiminde yorumlanabilir. Benzer olarak Şekilsel Orijinallik puanlaması da çizimlerin alışılmışın dışında olması temeline dayanarak yapılır. Bu durum da deney grubu öğrencilerinin konulara sıra dışı yaklaşımlar getirdiklerini göstermektedir. Sözel Akıcılık puanının artışıysa deney grubu öğrencilerinin yanıt sayısında artış olduğunu ortaya çıkartmaktadır. Sözel Akıcılık puanındaki bu artış deney grubu öğrencilerinin düşünsel düzeyde akıcılıklarında gelişme olduğunu ve seri düşünme becerisi kazandıklarını ifade etmektedir.

### **Temel Görsel Sanatlar Eğitimi Uygulanan ve Uygulanmayan Müzik Eğitimi Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri**

Temel görsel sanatlar eğitimi uygulanan ve uygulanmayan Müzik Eğitimi öğrencilerinin yaratıcı düşünce düzeylerine ilişkin veriler Tablo 7'de sunulmaktadır.



**Tablo 7.** Müzik Eğitimi Deney ve Kontrol Gruplarının Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Son test-Ön test Erişi Puan Farkına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Puan Türü	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Puan Farkı Ortalaması	U	p
Şekilsel Akıcılık	Deney	8	12,50	100,00	4,625	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,875		
Şekilsel Orijinallik	Deney	8	12,50	100,00	6,250	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-1,000		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	8	12,50	100,00	4,875	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-1,500		
Zenginleştirme	Deney	8	12,50	100,00	5,125	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,875		
Erken Kapamaya Direnç	Deney	8	12,50	100,00	4,625	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,750		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney	8	12,50	100,00	4,500	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-0,875		
Sözel Akıcılık	Deney	8	12,50	100,00	9,125	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-1,000		
Sözel Esneklik	Deney	8	12,50	100,00	6,000	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-1,000		
Sözel Orijinallik	Deney	8	12,50	100,00	9,875	,000	,000
	Kontrol	8	4,50	36,00	-1,375		

Tablo 7'deki verilere göre Müzik Eğitimi deney ve kontrol grubu arasında Torrance Yaratıcı Düşünce Testi alt boyutlarının tamamı açısından anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Puan farkı ortalamalarında temel görsel sanatlar eğitimi alan deney grubu öğrencilerinin tüm alanlardaki erişim puanlarında artış gözlenirken kontrol grubu öğrencilerinde puan düşüşleri de fark edilmektedir. Deney grubu öğrencilerinin özellikle sözel puanlarda artış gösterdiği dikkat çekmektedir. Görsel alan eğitiminin şekilsel alana etki göstermesi beklenir bir durumdur. Nitekim en yüksek Şekilsel Orijinallik alanında (6,250 puan) olmak üzere tüm şekilsel alan testlerinde önemli artışlar gerçekleşmiştir. Ayrıca Sözel Orijinallik alanındaki 9,875 puanlık ve Sözel Akıcılık alanındaki 9,125 puanlık artış görsel sanatlar eğitiminin yaratıcılığın farklı boyutlarına da katkı sağladığını ortaya çıkarmaktadır. Orijinallik ve Akıcılık puanlarındaki artış tıpkı müzik eğitimi alan Resim-İş Eğitimi öğrencilerinde olduğu gibi temel görsel sanatlar eğitimi alan Müzik Eğitimi öğrencilerinde de farklı fikirler üretme ve seri düşünme becerisi gelişiminin sağlandığını göstermektedir.

### Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulamaya Yönelik Görüşleri

Tablo 8’de Resim-İş Eğitimi deney grubu öğrencilerinin müzik eğitimi programına yönelik görüşleri yer almaktadır.

**Tablo 8.** Resim-İş Eğitimi Deney Grubu Öğrencilerinin Müzik Eğitimi Konusundaki Görüşleri

Tema	Kodlar	f
Görsel Algı	Görsel algıda duyarlılaşma sağlama	2
	Bütünlük algısını geliştirme	1
Müziksel Algı	Müziğe ilgiyi artırma	1
	Müziğe saygı duyma	1
	Makam bilgisini geliştirme	2
	Şarkı söyleme becerisi	1
	Sanatta ritmin öneminin anlaşılması	3
Yaratıcı Düşünce	Farklı bakış açısı kazandırma	2
	Hızlı karar verme becerisini geliştirme	1
	Hayal gücünü geliştirme	2
Eğitim Programı	Süre uzatılmalı	2
	Müzik eğitimi ayrı bir ders olarak yapılmalı	2
	Verimli zaman geçirmeyi sağlama	1
	Genel kültür bilgileri edinmeyi sağlama	2

Tablo 6’deki verilere bakıldığında deney grubu öğrencilerinin özellikle müziksel algının gelişimi konusunda olumlu görüşler sundukları anlaşılmaktadır. Örneğin R3 kodlu öğrenci “Verilen eğitim, müziksel algımı, ritim duygumu, makamlara ve notalara olan becerimi geliştirdi.” diyerek müzik alanında hissettiği değişimleri ifade etmiştir. Ayrıca öğrenciler eğitim süresinin artırılması, ayrı bir ders olarak yapılması konusunda görüş bildirmişlerdir. R7 kodlu öğrenci “Eğlenceli ve verimli bir süreç geçirdik. Müzik konusunda daha fazla detay öğrenmek de isterim. Keşke ders olarak devam etse.” görüşüyle uygulanan eğitimin ders olarak yapılmasını istediğini dile getirmiştir. Dersler sırasında öğrencilere kânun sazı ile eserler çalınması, örnek eserler seslendirilmesi,

ardından kendilerinin şarkı söyleyerek, usûl vurarak uygulamalı eğitim olanağı sağlanmasının öğrencilerin bu görüşlerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin büyük kısmı ilk defa böyle bir deneyim yaşadıklarını söylemiş, bu sayede müziğe karşı farklı bir yaklaşım geliştirdiklerini açıklamışlardır. Öğrenciler, bu deneyimin hayatlarının diğer alanlarında da etkileri olduğunu düşündüklerini dile getirmişlerdir. Öğrencilerin farklı bir sanat alanında aldıkları eğitim sonucunda yeni bakış açıları geliştirdiklerini ifade ettikleri de tespit edilmiştir. Örneğin R5 kodlu öğrenci “Uygulamadan sonraki testleri yaparken daha hızlı karar verebildiğimi ve sorulara farklı bir bakış açısıyla yaklaştığımı fark ettim.” diyerek uygulanan eğitimin yaratıcı düşünce gelişimine sağladığı etkiyi dile getirmiştir.

Müzik Eğitimi deney grubu ile yapılan görüşmelerin analiz sonuçlarına yönelik veriler Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 9.** Müzik Eğitimi Deney Grubu Öğrencilerinin Temel Görsel Sanatlar Eğitimi Konusundaki Görüşleri

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
Görsel Algı	Renk algısı gelişimi	3
	Görselde ritm algısı gelişimi	2
	Görsel sanat eserlerine ilgi duyma	3
Müziksel Algı	Resimle müzik arasındaki uyumu kavrama	2
	Müzikal kompozisyona ilgi duyma	1
Yaratıcı Düşünce	Farklı bakış açısı kazanma	3
	Düşüncelerini özgün biçimde ifade etme	1
	Hayal gücünü geliştirme	2
Eğitim Programı	Eğitim süresi uzatılmalı	3
	Görsel sanatlar eğitimi ayrı bir ders olarak yapılmalı	2
	Zamanı daha verimli değerlendirmeyi sağlama	2
	Genel kültürü geliştirme	1

Tablodaki verilere bakıldığında deney grubu öğrencilerinin özellikle görsel algılarındaki gelişime ilişkin görüşler belirttikleri görülmektedir. Örneğin M6 kodlu öğrenci “Verilen eğitim bana resim anlamında epey genel kültür bilgisi kazandırdı ve çok memnun kaldım. Renklerle uğraşmak çok zevkliydi.” görüşüyle alınan eğitimin olumlu yönünü ifade etmiştir. M8 kodlu öğrenciyse “Eğitim sayesinde renk uyumu ve tonları konusunda büyük etki gördüm. Baktığım resim veya tasarımlarda detayları daha farklı algılıyorum.” diyerek görsel algısında fark ettiği değişimleri dile getirmiştir. Aynı zamanda öğrenciler müzik algısı ve görsel algı arasında kompozisyon açısından oluşan etkileşimle ilgili fikirler sunmuşlardır. M7 kodlu öğrenci “Çizgiler ve renklerle tasarım yaparken aslında müzikte de benzer bir kompozisyon özelliği olduğunu hissettim. Nedense çizim yaparken içimden aynı zamanda bir müzik eseri bestelemek geliyordu.” sözleriyle uygulanan görsel sanatlar eğitiminin öğrencilerin aynı zamanda müziksel gelişimlerine de etki sağladığı düşüncesini pekiştiren bir görüş sunmuştur. Derslerde öğrencilere çizim yapma, kompozisyon geliştirme, boyama yapma gibi uygulamalı etkinlikler yaptırılmasının onların bu görüşlerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin farklı bakış açısı kazanma, hayal gücü gelişimi gibi konularda da olumlu düşünceleri olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin M5 kodlu öğrenci “Katıldığım çalışma beni çok mutlu etti ve rahatlattı. Bu sayede düşüncelerimi daha iyi ifade etmeye başladığımı hissettim. Aynı zamanda hayal gücüm de gelişmiş ve daha iyi fikirler üretiyorum gibi geliyor bana. Keşke ders süresi daha uzun olsaydı.” diyerek hem yaratıcı düşünce anlamında gelişmeler hissettiğini hem de eğitim süresinin artmasını istediğini açıklamıştır.

## **TARTIŞMA ve SONUÇ**

Müzik eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi alan öğrencilerin diğer sanat alanında aldıkları eğitim sonucu yaratıcı düşünme becerilerindeki gelişme durumunun araştırıldığı bu çalışmada temel müzik eğitimi programı uygulanan Resim-İş Eğitimi deney grubu öğrencilerinin ve temel görsel sanatlar eğitimi programı uygulanan Müzik Eğitimi öğrencilerinin “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi” şekilsel ve sözel puanlarında artışlar

olduğu tespit edilmiştir. Bu durum uygulanan müzik eğitiminin ve görsel sanatlar eğitiminin Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi deney grubu öğrencilerinin yaratıcı düşünce gelişimlerine olumlu etki gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Öğrencilerde özellikle orijinallik ve akıcılık alanlarında puan artışı görülmüştür. Bir denek tarafından test soruları için üretilen ilgili yanıtların sayısı, düşünsel akıcılığın ölçüsünü vermektedir. Yanıtlardaki değişimlerin sayısıyla farklı soru, neden veya sonuç kategorilerinin sayısıysa esneklik ölçüsünü ifade etmektedir (Torrance, 1965). Gerçekleştirilen araştırmada hem Resim-İş Eğitimi hem de Müzik eğitimi deney grubu öğrencileri aldıkları eğitim sonrasında test sorularına hem daha çok sayıda hem de birbirinden farklı gruplarda değerlendirilebilen yanıtlar vermişlerdir. Bu durum öğrencilerin uygulanan eğitim sonrasında farklı bakış açıları kazandıklarını, sıra dışı ve seri düşünme becerisi geliştirdiklerini göstermektedir.

Ayrı ayrı bakıldığında müzik eğitimi ve görsel sanatlar eğitiminin yaratıcı düşünce üzerinde belirgin etkileri olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmaktadır. Örneğin, müzik eğitiminin yaratıcı düşünce üzerine etkileri konusunda Lindblom tarafından 5-10 yaş aralığındaki çocuklarla yapılan bir araştırmada çocuklara farklı müzik atölyeleri uygulanması sonrasında çocukların Sözel Akıcılık, Sözel Esneklik ve Sözel Orijinallik puanlarında benzer biçimde artışlar olduğu tespit edilmiştir (Lindblom, 2017). Daha küçük yaş gruplarına yönelik olarak yapılan bir araştırmada 5-6 yaş aralığındaki çocuklara Orff öğretilerine dayalı müzik eğitimi programı uygulanmış ve araştırma sonucunda çocukların akıcılık, orijinallik ve zenginleştirme boyutlarında anlamlı artışlar olduğu saptanmıştır (Aral ve Akyol, 2006). Yine Aral tarafından lise öğrencileriyle yapılan bir çalışmada müzik eğitimi alan bireylerin yaratıcılık düzeylerinde puan artışları görülmüştür (Aral, 1999). Lise öğrencileriyle yapılan diğer bir araştırmada müzik deneyimi sunulmayan öğrencilerin deneyim alan öğrencilere göre daha düşük ortalama yaratıcılık puanlarına sahip oldukları anlaşılmıştır (Hamann ve Aderman, 1991). Çeşitli araştırmalar ergen ve yetişkinlerin kendilerini sanatsal alanda ifade etme konusunda ihtiyaçları olduğunu göstermektedir (Lowenfeld ve Brittain, 1964). Bu nedenle farklı yaşlardaki bireylerin yaratıcılıklarının geliştirilmesi onlara duygu ve

düşüncelerini yansıtmada konusunda farklı olanaklar sunabilmektedir. Örneğin, 18-23 yaş arasındaki gençlerle yapılan bir çalışmada uzun süre eğitim almasalar bile yalnızca belirli bir süre müzik dinletilen bireylerin de yaratıcılık düzeylerinde artışlar gözlemlendiği tespit edilmiştir (Eskine, Anderson, Sullivan ve Golob, 2020). Yaratıcılığın gelişimi için müzikten çeşitli biçimlerde yararlanılması mümkündür. Doğaçlama, müzik üzerine düşünceler, duygusal drama, çağrışımlar, plastik tonlama, müzikal genelleme, ileri koşma ve geçmişe dönme gibi farklı sanat pedagojisi yöntemleri, bir sanat dalı olarak müziğin özelliklerine göre çeşitlendirilebilir (Nikeşina, 2015). Loui ve Guetta'ya göre müzik, odaklanmadan yaratıcılığa kadar bilişsel gelişimin birçok yönüyle etkileşim sağlar. Başka bir yönüyle müzik, beynimizin müzikle etkileşimde bulunmak için kullanması gereken merkezî yürütme süreçlerinin bütünü olan yürütme işlevine gereksinim duyar ve onu etkiler (Loui ve Guetta, 2018). Böylece müzik beyne farklı açılardan katkı sağlar ve bu durum yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimini destekler. Bu çalışmalar müziğin ve müziksel faaliyetlerin yaratıcılığın gelişimindeki önemini ortaya çıkarmaktadır.

Görsel sanatlar eğitimine baktığımızda bu alanın da yaratıcı düşünmeyi geliştiren niteliğe sahip olduğunu ortaya çıkaran çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, lise öğrencilerine yönelik olarak Dikici (2006) tarafından yapılan bir çalışmada sanat eğitimi alan öğrencilerin yaratıcılığın akıcılık ile orijinallik boyutlarında gelişim gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, gerçekleştirilen çalışma kapsamında edinilen bulgularla uyumlu bir yapı taşımakta ve sanat eğitiminin öğrencilere özellikle konulara yaratıcı yaklaşımlar sunma ve hızlı fikir üretme yetisi kazandırdığı görüşünü desteklemektedir. Parker tarafından lise öğrencileriyle yürütülen bir araştırma, bireylerin görsel sanat deneyimleri ile yaratıcılık becerileri arasında bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Parker bu araştırma sonuçlarında görsel sanatlar eğitiminin lise öğrencilerinin yaratıcılık becerileri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkması nedeniyle öğrencilerin yaratıcılığını geliştirmek, öğrencileri geleceğe hazırlamak ve dolayısıyla olumlu sosyal değişime yol açmak için görsel sanatlar eğitiminin eğitim programlarına dâhil edilmesi gerektiğini de belirtmektedir (Parker,

2008). San'a göre de çocukların yaratıcılıklarını geliştirmeye en uygun alan, sanatsal alandır ve bu nedenle sanat eğitimi, eğitim ve öğretim içerisinde yaygın olarak yer almalıdır (San, 2008). Çünkü sanat eğitimi bireylere yeni bakış açıları geliştirme ve kendini özgün bir biçimde ifade etme nitelikleri kazandırmaktadır.

Yapılan bu çalışmada müzik ve görsel sanat alanlarına bütüncül olarak yaklaşım ve bir sanat alanındaki eğitimin diğer alanda eğitim alan bireylerin yaratıcı düşüncelerine olan etkileri incelenmiştir. Resim-İş Eğitimi deney grubu öğrencilerine uygulanan müzik eğitimi programında ana makamlar ve küçük usûller konuları işlenerek öğrencilerin temel müzik bilgisi ve becerisi edinmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrencilere hem teorik eğitim verilmiş hem de pratik yaparak müzik eserlerini seslendirmeleri, usûl vurmaları teşvik edilmiştir. Benzer biçimde Müzik Eğitimi deney grubu öğrencilerine uygulanan görsel sanatlar eğitimi programında öğrencilerin renk ve ritim konuları sayesinde temel görsel sanatlar bilgisi ve becerisi edinmeleri için çalışılmıştır. Bu alanda da öğrencilere teorik bilgiler sunulurken öğrencilerin çizerek, boyayarak görsel sanatlar faaliyetleri yapmalarına olanak tanınmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında temel düzeydeki bu eğitimin bile ciddi ölçüde fark yarattığı ve disiplinler arası yaklaşımın birçok alanda olduğu gibi sanat eğitiminde de önemli etkileri olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan çalışmada hem Resim-İş Eğitimi hem de Müzik Eğitimi alanlarının kontrol grubu öğrencileri de bir sanat alanında eğitim alan bireyler olmalarına rağmen onların son test puanlarında artış görülmemiş, yaratıcı düşünce düzeylerinde belirgin gelişme gözlenmemiştir. Bu durum bir alandaki sanat eğitiminin farklı bir alandaki sanat eğitimiyle desteklenmesi sonucunda yaratıcı düşünce düzeyinde artış oluşabileceğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle sanat eğitimi bütüncül olarak sunulduğu durumda bireylerin yaratıcılık gelişimine destek sağlayabilmektedir.

Nitekim çalışma sonunda görüşleri alınan öğrenciler kendilerinin de bu etkiyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Örneğin, müzik eğitimi alan Resim-İş Eğitimi deney grubu öğrencileri ritim duygularının geliştiğini, daha hızlı karar verme becerisi

kazandıklarını ve konulara farklı bakış açısı getirebildiklerini fark ettiklerini açıklamışlardır. Görsel sanatlar eğitimi alan Müzik Eğitimi deney grubu öğrencileriye detayları daha farklı algıladıklarını, müzik kompozisyonlarını resimle ilişkilendirmeye başladıklarını ve böylece yaratıcı faaliyette bulunma isteklerinin arttığını, hayal güçlerinde gelişme olduğunu hissettiklerini ve daha yaratıcı fikirler üretebildiklerini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Farklı bir sanat dalında eğitim alan sanat eğitimi öğrencilerinin yaratıcı düşünce düzeylerinde artışlar görülmesi Resim-İş Eğitimi ve Müzik Eğitimi programlarının bütüncül bir sanat eğitimi yaklaşımıyla ele alınmasının yararlarını ortaya çıkarmaktadır. Özellikle öğretmen adaylarında bu durum özel bir önem taşımaktadır. Çünkü yaratıcı düşüncenin gelişmesi, öğretmen adaylarının hem bireysel olarak gelişmelerine olanak tanıyacak hem de meslekleri gereği ileride eğitecekleri bireylere katkılar sağlayacaktır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda Resim-İş Eğitimi programında müzik eğitimi derslerinin, Müzik Eğitimi programında da görsel sanatlar eğitimi derslerinin yer alması önerilmektedir. Gelecek araştırmalar açısından bakıldığında her iki alanda uzun süreli uygulanacak disiplinler arası sanat eğitiminin farklı yönlerinin yeni araştırmalara konu olabileceği düşünülmektedir.




**KAYNAKLAR**

- Alpaslan, S. A. (2003). *Tasarım: Meslekî resim*. İstanbul: Ya-Pa..
- Aral, N. (1999). Sanat eğitimi -Yaratıcılık etkileşimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 11-17.
- Aral, N. ve Akyol, A. K. (2006). Beş-altı yaş grubundaki çocukların yaratıcılıkları üzerinde orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 1-9.
- Arel, S. H. (1993). *Türk Müsîkîsi nazariyatı dersleri*. (Yayıma Hazırlayan: Onur Akdoğu). Ankara: Kültür Bakanlığı.
- Aslan, E. (2001). Kavram boyutunda yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 16 (2), 15-21.
- Aslan, E. (2001). Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe versiyonu. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.
- Becer, E. (1999). *İletişim ve grafik tasarım*. Ankara: Dost.
- Bulkin, D. A. ve Groh, J. M. (2006). Seeing sounds: Visual and auditory interactions in the brain. *Current Opinion in Neurobiology*, 16, 415-419.
- Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2012), *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Cellini, B. (1910). *The autobiography of Benvenuto Cellini*. New York: Reynolds.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design - Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Los Angeles: Sage.
- Cytowic, R. E. (1995). Synesthesia: Phenomenology and neuropsychology - A review of current knowledge. *Psyche*, 2(10). 4 Mayıs 2016 tarihinde, <http://www.theassc.org/files/assc/2346.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Deveci, Ş. (2010). *Türk Müsîkîsi nazariyatı: Basit makamlar ve örnek eserler*. Yayımlanmamış Ders Notları. Ankara.
- Dikici, A. (2006). Sanat eğitimi ve öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 139(31), 3-9.
- Esen, M. (2008). Müziksel algılamada ses ve renk ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Eskine, K. E., Anderson, A. E., Sullivan, M. ve Golob, E. J. (2020). Effects of music listening on creative cognition and semantic memory retrieval. *Psychology of Music*. 48(4), 513-528.
- Gence, C. D., ve Orhon, B. İ. (2006). *Temel sanat eğitimi*. Ankara: Gerhun.
- Guilford, J. P. (1958). Can creativity be developed? *Art Education*. 11(6), 3-6+14-18.

- Hamann, D. L. ve Aderman, M. (1991). Arts experiences and creativity scores of high school students. *Contributions to Music Education*. 18, Fall 1991, 36-47.
- Hirschfeld, S. (1993). *Watercolors by Kandinsky – At the Guggenheim Museum*. New York: Guggenheim Museum.
- Jewanski, J. (2001). Colour and music. *Grove Music Online* (January). 2 Mayıs 2016 tarihinde, <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/06156> sayfasından erişilmiştir.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Kutluğ, Y. F. (2000). *Türk Müsikişinde makamlar*. İstanbul: Yapı Kredi.
- Lindblom, S. (2017). *The magic tree of music: exploring the potential of world music workshops as a catalyst for creativity in children*. PhD Thesis. Griffith University Queensland Conservatorium. Queensland, Australia.
- Loui, P. ve Guetta R. (2018). Music and attention, executive function, and creativity. Michael H. Thaut and Donald A. Hodges (Ed.). *The Oxford Handbook of Music and Neuroscience*. Oxford: Oxford Handbooks Online. 5 Aralık 2020 tarihinde [https://www.researchgate.net/publication/330225978\\_Music\\_and\\_Attention\\_Executive\\_Function\\_and\\_Creativity](https://www.researchgate.net/publication/330225978_Music_and_Attention_Executive_Function_and_Creativity) sayfasından erişilmiştir.
- Lowenfeld, V. ve Brittain W. L. (1964). *Creative and mental growth*. New York: The Macmillan Company.
- Miles, M. B. and Huberman, M. A. (1994). *Qualitative data analysis - an expanded sourcebook*. London: Sage.
- Nikeşina, N. İ. (Никешина Наталия И.) (2015). *Razvitiye kreativnosti mladşix şkolnikov na urokaş muziki posredstvom pedagogiki iskusstva (Развитие креативности младших школьников на уроках музыки посредством педагогики искусства)*. Yüksek Lisans Tezi. Voronej Devlet Üniversitesi, Voronej.
- Özkan, İ. H. (2000). *Türk Müsikiş nazariyatı ve usûlleri*. İstanbul: Ötüken.
- Özsoy, V. ve Ayaydın, A. (2015). *Görsel tasarım öge ve ilkeleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Parker, J. S. (2008). *The impact of visual art instruction on student creativity*. Doktora Tezi. Walden Üniversitesi, Minneapolis.
- Pasquale, P. (1988). *Chromoscale*. 2 Mayıs 2016 tarihinde, [https://www.academia.edu/2401099/CHROMOSCALE\\_Unique\\_Language\\_for\\_Sounds\\_Colors\\_and\\_Numbers](https://www.academia.edu/2401099/CHROMOSCALE_Unique_Language_for_Sounds_Colors_and_Numbers) sayfasından erişilmiştir.
- Peacock, K. (1988). Instruments to perform color-music: two centuries of technological experimentation. *Leonardo*, 23(2), 397-406. 3 Mayıs 2016 tarihinde, <http://www.matchtoneapp.com/images/instrumentstoperformcolor.pdf> sayfasından erişilmiştir.

- Ramachandran, V. S. ve Hubbard, E. M. (2003). Hearing colors, tasting shapes. *Scientific American* (May). 4 Mayıs 2016 tarihinde, [http://cbc.ucsd.edu/pdf/SciAm\\_2003.pdf](http://cbc.ucsd.edu/pdf/SciAm_2003.pdf) sayfasından erişilmiştir.
- San, İ. (2008). *Sanat ve eğitim*. Ankara: Ütopya.
- San, İ. (1985). Sanat ve yaratıcılık eğitimi olarak tiyatro. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 18(1), 99-112.
- Sıdal, F.(1988). *Türk Müsikîsi nazariyatı*. Ankara: TRT Müzik Dairesi.
- Sultzbaugh, J. S. (2009). Chromoacoustics: The science of sound and color. *The Rose+Croix Journal*, 6, 94-132.
- Stirling, J. ve Elliott, R. (2010). *Introducing neuropsychology*. New York: Taylor & Francis e-Library.
- Şenduran, M. (1977). *Klâsik Türk Müsikîsi nazariyatı ve şarkı notları*. Ankara: Yüksek Teknik Öğretmen Okulu Öğrenci Derneği.
- Tanrıkorur, C. (2003). *Osmanlı dönemi Türk Müsikîsi*. İstanbul: Dergâh.
- Tepecik, A. (2002). *Grafik sanatlar*. Ankara: Detay Yayın & Sistem Ofset.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth, *Daedalus*, 94(3), 663-681.
- Torrance, E. P. (1966). Nurture of creative talents. *Theory Into Practice*, 5(4), 168-173+201-202.
- Turani, A. (2005). *Dünya sanat tarihi*. İstanbul: Remzi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, M. (2010). *Görsel sanatlar eğitiminde uygulamalar*. Ankara: Data.
- Ward, J.; Thompson-Lake, D.; Ely, R. ve Kaminski, F. (2008). Synaesthesia, creativity and art: what is the link? *British Journal of Psychology*, 99, 127-141.

**ORCID**

Elnara AHMETZADE  <https://orcid.org/0000-0001-7774-3839>

Gürcü KOÇ ERDAMAR  <https://orcid.org/0000-0001-6753-0151>

## SUMMARY

### **Introduction**

*The relationship between the concepts of art and music has been the subject of many studies for centuries with their different aspects. In addition to the physics-based associations between art and music, it is possible to talk about the similarity of certain elements that are common means of expression in these two fields. Besides, it is known that many great artists are talented in more than one artistic field such as painting, music, and literature; and that they can produce works and do research in these fields. This situation suggests that there is an interaction between the visual and auditory fields and this interaction has positive effects on the development of creativity. Within the scope of this study, we provided basic music education to the students of the Department of Art Education and basic visual arts education to the students of the Department of Music Education and aimed to examine the effects of these practices on students' creative thinking abilities. The general purpose of this study is to find an answer to the question "What is the effect of the interaction between visual and auditory arts education on the creative thinking levels of pre-service teachers?"*

### **Method**

*The research was carried out using a mixed method. For the quantitative phase of the research, random design with pretest-posttest control group was applied. In the qualitative phase of the research, phenomenological pattern was used. The study group consisted of teacher candidates who are in the 3rd grade of Art Education and Music Education departments. Each experimental and control group consisted of 8 students. Torrance Creative Thinking Test Form A was applied as a pretest and Form B was applied as a posttest of all groups. The researcher gave musical training to the Art Education experimental group, and visual art training to the Music Education experimental group. The training programs were applied for eight weeks, one hour a week. After the application, semi-structured interview form was used to get the opinions of the students in both experimental groups. The Mann-Whitney U test was used to compare the pre-test and post-test achievement differences of the experimental and control groups of both fields. Qualitative data were analyzed by content analysis method.*

### **Findings**

*Considering the findings, it is noted that there is a significant difference between the gain scores of the Art Education experimental group students and the control group students in Torrance Creative Thinking Test's Formal Fluency, Formal Originality, Abstraction of Headings, Enrichment, Resistance to Early Closure, List of Creative Forces, Verbal Fluency, Verbal Flexibility and Verbal Originality areas. This difference is in favor of the experimental group students. Besides, control group students' scores of Resistance to Early Closure, Verbal Fluency and Verbal Originality decreased. According to the data, it is seen that there is a significant increase in the gain scores of the Music Education experimental group students compared to the control group students in Torrance Creative Thinking Test's Formal Fluency, Formal Originality, Abstraction of Headings, Enrichment, Resistance to Early Closure, List of Creative Forces, Verbal Fluency, Verbal Flexibility and Verbal Originality areas. The students of the Art and*

*Music Education experimental groups conveyed positive opinions on the development of their musical and visual perception. It is understood that students have positive thoughts on issues such as gaining different perspectives and developing imagination.*

***Conclusion and Discussion***

*In this study, it was determined that there was an increase in Torrance Creative Thinking figural and verbal scores of the Art Education experimental group students who received basic musical training and the Music Education experimental group students who received basic visual arts training. This situation revealed that the applied music education and visual arts education had a positive effect on the creative thinking development of the Art Education and Music Education experimental group students. The students' points increased, especially in the areas of originality and fluency. This situation shows that students acquire different perspectives and develop extraordinary and rapid thinking skills after the training. As a matter of fact, the students whose opinions were asked at the end of the study stated that they also felt this effect. In line with the results of the research, it is recommended to include music education lessons in the Art Education programs and visual arts education lessons in the Music Education programs.*

