

DETERMINATION OF CREATIVITY AREAS ACCORDING TO THE KAUFMAN SCALE OF STUDENTS WHO ARE IDENTIFIED WITH MUSIC ABILITY AT SCIENCE AND ART CENTER

(BİLİM VE SANAT MERKEZİNDE MÜZİK YETENEĞİ İLE TANILANMIŞ
ÖĞRENCİLERİN KAUFMAN ÖLÇEĞİNE GÖRE YARATICILIK ALANLARININ
BELİRLENMESİ)

Hüseyin MERTOL¹
Şirin ÇETİN²

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the creativity areas of the students who come to the Music and Art Centers of Music. For this purpose, the Kaufman Fields Creativity Scale (KAY-TR) was applied to 65 students who were diagnosed with continuing music ability in Samsun Science and Art Center during 2016-2017 academic year. SPSS 21.0 package program was used in the analysis of the data in the study. For the analyzes, arithmetic mean, frequency and percentages were determined. In the comparison, t-test was used for the variables with normal distribution. It was observed that when the students' scores on Kaufman creativity scale were examined, they got the highest score in academic creativity. The average scores of the students according to the Kaufman creativity scale were found to be statistically significant between the mean scores in terms of scientific / mechanical creativity and artistic performance. According to Kaufman's creativity dimension, the students who are least creative in the field of artistic creativity are found to have a pottery piece or sculpture material that is lower than other materials. As a result, the students who come to the music with the ability of the above mentioned music emerged with more academic creativity. In the process of diagnosis, in these centers, is the success of music ability after priority academic achievement? He's throwing up the question.

Keywords: Science and Art, Special Ability, Attitude, Creativity

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Bilim ve Sanat Merkezlerinde müzik tanınması ile gelen öğrencilerin yaratıcılık alanlarının belirlenmesidir. Bu amaçla 2016–2017 eğitim-öğretim yılında Samsun Bilim ve Sanat Merkezine devam müzik yeteneği ile tanılanmış 65 öğrenciye Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği (KAYÖ-TR) uygulanmıştır. Çalışmada verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Analizler için aritmetik ortalamalar, frekans ve yüzdeler belirlenmiş, karşılaştırmalarda verilerin analizi sonucu normal dağılım gösteren değişkenlerde t-testi kullanılmıştır. Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde akademik yaratıcılık alanında en yüksek puanı aldığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre alınan ortalama puanlarının bilimsel/mekanik yaratıcılık ve sanatsal performans alanında cinsiyete göre ortalama puanlarının arasında istatistiksel anlamlılık olduğu görülmüştür. Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre öğrencilerin en az yaratıcı olduğu alanda yani sanatsal yaratıcılık alanda maddeler bir çömlek parçası veya heykel yapma maddesi diğer maddelere göre daha düşük olduğu bulgulanmıştır. Sonuç olarak yukarıdaki veriler doğrultusunda müzik yeteneği ile gelen öğrencilerin daha çok akademik yaratıcılık özelliği ile ortaya çıkmış olması tanılama sürecinde bu merkezlerde müzik yeteneği tanınmasında öncelik akademik başarı sonra müzik yeteneği başarısı mı gelmektedir? Sorusunu karşımıza çıkarmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bilim ve Sanat, Özel Yetenek, Tutum, Yaratıcılık

¹ Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezi, husomero@yahoo.com

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, scetin@omu.edu.tr

SUMMARY

Introduction

Music began as early humans imitated the voices in the nature, and it has been a long step from day to day. In general, music is the art of expressing the feelings and thoughts people feel. Music takes its main source from the sounds in the wild. There are many "sound sources" in nature like these sounds may be animal sounds, thunder, flow of water and wind sounds.

Research has been done to reveal whether the musical ability is inherited or the environmental effect is more pronounced; Both factors contribute to the musical ability at the same rate. It is not very meaningful to expect that an individual who does not grow up in the environmental effects of music, even if it is due to the hereditary effect, even if it has advanced music performance (Göğüş, 1999). Today's work suggests that music education enhances success by linking to other fields, particularly on the development of abstract thought skills (Shaw, 2003). Looking at the work done in this regard, the success of music education is related to the age of the beginning of this education. For example, studies with children studying music between the ages of three and nine show that the effect of music education increases with age (Rauscher, 2003).

It emerges as a thought-provoking skill that is expected to emerge in the environment of creativity, development and progress. The development of this skill requires that the training environment and the trainers involved in these training environments take on the important tasks and responsibilities. It is thought that the instructor should have the ability to prepare and plan the skill of creative thinking in order to bring out the creative potential of the student (Gürgen & Bilen, 2005).

Creativity involves creating new thoughts and using them to solve new problems. Motivation, on the other hand, defines superior work as the ability to load tasks. Creative thinking can also occur in multiple other fields where it may emerge in any of the cognitive, emotional, or psychomotor domains. Some detectors are articulated and some of them are numerical. These individual differences need to be accounted for in appropriate training environments, appropriate material loaders, correct method technique and creativity with instructors (Orhon, 2014). Because the creative individual moves away from the ordinary, haphazard, conventional, Innovative, diverse, mold-breaking, untested is to adopt the approach of denying (Vexliard, 1966).

Purpose

The aim of this study is to determine the creativity areas of the students who come to the Music and Art Centers of Music. For this purpose, the Kaufman Fields Creativity Scale (KAY-TR) was applied to 65 students who were diagnosed with continuing music ability in Samsun Science and Art Center during 2016-2017

academic year. Within this context, the research questions of the study can be listed as follows:

Which creativity area are the most creative according to Kaufman creativity scale?

Is there a meaningful difference between gender and creativity according to the Kaufman creativity scale of students who are identified with music ability in science art centers?

Where are the more creatives in the field, which are the most creative according to the scale of the Kaufman creativity area in the science arts centers?

Where are the creators in the field of science less creative than the Kaufman creativity scale, where students are most likely to be creative when they are introduced to music?

Which creativity area is the least creative according to the Kaufman creativity scale?

Where are the creators in the field of science less creative than the Kaufman creativity scale in which students are identified with musical abilities?

Method

Samples

The general screening model was used in this research to determine the creativity of the selected students with the music ability continuing to Science Art centers. The screening model aims to explain it as if it were an existing situation. The event that is the subject of the work is defined as if the conditions in which the individual or the object are in are accepted. The important situation in such studies is that the investigated subject can be observed without intervention (Karasar, 2009). Universe and Sampling The universe of the work consisted of students who were diagnosed with the music ability of Samsun Science and Art Center. The sample group of the study consisted of students who were diagnosed with 65 music skills in the Science Art Center in the 2016-2017 school year. For the purpose of sample selection purposeful and easily accessible sampling is used. A benchmark sample was used to identify students from easily accessible samples. The selection criteria of students who have participated in the research have been determined as musical ability. 65 students attending the science arts center from 8 different age groups, 27 (41.5%) female and 38 (58.5%) male, participated in the study.

Data Collection Tool

In this study, the Kaufman Fields Creativity Scale (KAYO-TR), which was developed by Kaufman (2012) from the point of view that creativity is specific to the field, was used. This scale was applied by Şahin (2016) on Turkic high gifted high school student group. This scale includes the means of determining the creativity of the five different sub-areas of the sub-factors and the overall creativity of these sub-areas. The scale includes the original five-factor structure called 11-item academic creativity, 7-item scientific / mechanical creativity, 9-item artistic performance creativity and self / daily creativity and 5-item artistic creativity. After reaching the scales in the application phase, scales were applied to the sample group by taking the necessary permissions and statistical information from the scale adaptor and the developer.

Data Analysis

SPSS 21.0 package program was used in the analysis of the data in the study. For the analyzes, arithmetic mean, frequency and percentages were determined. In the comparison, the levens test was performed to test the homogeneity of the variances and the t-test was used for the variables with normal distribution.

Findings

When the students' scores on the Kaufman creativity scale were examined, it was observed that 35.09 was the highest score in the field of academic creativity. Students selected with the music ability to Science Art Center first pass the group screening test and then enter the music talent exam. In this context, because the group screening test is a test that gives an academic success to the foreground, it is anticipated that the academic creativity of the students who come with music ability is expected to come to the forefront. It is seen that the average scores of the students according to the scale of Kaufman creativity are statistically significant between the average scores in terms of scientific / mechanical creativity and artistic performance. For this reason, male students are more creative in the area of scientific / mechanical creativity than girls. It is also the result of male students being more creative in artistic performance than girls. The relationship between the music ability and the development of verbal ability comes to the forefront by looking at the education of the students diagnosed with music ability. According to Kaufman's creativity dimension, students were found to be most creative when they wrote materials for a magazine newspaper or newsletter in the field of on-the-ground creativity . When the students' scores on Kaufman creativity scale were examined, it was observed that they got the lowest score in artistic creativity with 15.78. Students selected with the music ability to Science Art Center first pass the group screening test and then enter the music talent exam. In this context, since artistic creativity is made up of materials that draw attention to visual arts such as drawing objects, photographing, etc., it is anticipated that the creativity in this area should be low. ccording to Kaufman's creativity scale, students were found to be least creative in the field of artistic creativity , where a pottery or sculpture material was lower than other materials.

Discussion and Conclusion

The controversial issue of the students was found to be higher than the other items in their viewpoint. On the other hand, students were found to be less likely to write articles for magazine newspapers or news bulletins than other items. When the students' scores on Kaufman creativity scale were examined, it was observed that they got the lowest score in artistic creativity. Since the field of artistic creativity is mainly composed of the creativity materials in the visual arts, students who are known with this field music ability must meet the low creativity characteristic in this area. According to Kaufman's creativity dimension, the students who are least creative in the field of artistic creativity are found to have a pottery piece or sculpture material that is lower than other materials. In this context, the students who come to music with the ability of academic creativity mostly come out of academic success and music ability success in diagnosing music skills in these centers? Sorusun brings out antagonism. The purpose of music education is to increase the level of appreciation of the human being with the ability of listening, judging and acquiring music while ensuring that the feelings of love, responsibility and creativity develop in the individuals (Öz, 2001). The fact that students who are creative in music are at the same time an academic achievement indicates that students coming from these centers are more likely to be involved in multidisciplinary studies. As a result of this, it is necessary to give the students who come to music diagnosis to take other lessons which will be successful in the academic field instead of approaching the necessity of progress in music lesson. Collaboration of visual arts and music lessons with interdisciplinary studies of students whose visual creativity is less likely to be found in music will allow creativity to increase in visual arts.

GİRİŞ

Müzik, ilk insanların doğadaki sesleri taklit etmesiyle başlamış, o günden günümüze gelene kadar uzun bir aşamadan geçmiştir. Genel tanımıyla müzik, insanların hissettikleri duygu ve düşünceleri seslerle ifade etme sanatıdır. Müzik ana kaynağını doğadaki seslerden alır. Bu sesler hayvan sesi, gök gürültüsü, suyun akışı ve rüzgâr sesleri olabileceği gibi doğada buna benzer birçok “ses kaynağı” mevcuttur (Mithen ve diğ., 2006).

Müzik yeteneğinin kalıtım etkisi mi yoksa çevre etkisi mi daha ön planda olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan araştırmalar göstermiştir ki; her iki faktörde aynı oranlarda müzik yeteneğine katkı sağlamaktadır. Müzikle ilgili çevresel etkiler içinde yetişmeyen bir birey, kalıtım etkisine bağlı olarak dahi olsa ileri düzeyde müzik başarısı göstermesini beklemek çok anlamlı değildir (Göğüş, 1999). Günümüzde yapılan çalışmalar, müzik eğitiminin diğer alanlarla bağlantı sağlayarak başarıyı artırdığını, özellikle soyut düşünce becerilerinin gelişimi üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir (Shaw, 2003). Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında, müzik eğitiminin başarısı bu eğitime başlama yaşı ile ilişkilendirilir.

Örneğin, üç ve dokuz yaşları arasında müzik eğitimi alan çocuklarla yapılan çalışmalar, müzik eğitiminin etkisinin yaşlar küçüldükçe arttığını göstermektedir (Rauscher, 2003).

Yaratıcılık, gelişmeye ve ilerlemeye uygun ortamlarda ortaya çıkması beklenen bir düşünce becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu becerinin geliştirilmesinde eğitim ortamının ve bu eğitim ortamlarında görev alan eğitimcilerin önemli görev ve sorumlulukları üzerine alması gerekmektedir. Öğrencideki yaratıcı potansiyeli ortaya çıkarabilmek için eğitmenin de yaratıcı düşünme becerisine, yaratıcı dersler uygulama yetisi ve planlayabilme kabiliyetine sahip olması gerektiği düşünülmektedir (Gürgen ve Bilen, 2005). Yaratıcılık, yeni düşünceler oluşturmayı ve bunları yeni problemlerin çözümünde kullanabilmeyi içermektedir. Motivasyon ise üstün iş, görev yüklenme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Yaratıcı düşünme, bilişsel, duyuşsal ya da psikomotor alanların herhangi birinde ortaya çıkabileceği gibi birden fazla alanda da ortaya çıkabilmektedir. Bazı bireyler sanatta bazı bireyler sporda, bazıları ise sayısal alanlarda başarılıdırlar. Bu bireysel farklılıklar dikkate alınarak uygun eğitim ortamları, uygun materyaller, doğru yöntem teknik ve eğitmenlerle yaratıcılığın geliştirilmesi gerekmektedir (Orhon, 2014). Çünkü yaratıcı birey sıradan, gelişigüzel, alışlagelmiş, geleneksel olandan uzaklaşır; yenilikçi, farklı, kalıpları yıkan, denenmemiş olanı deneyen bir yaklaşımı benimsemiş olur (Vexliard, 1966).

Üstün yetenekli birey kavramı, özel akademik alanlarda veya zekâ, yaratıcılık, sanat ve liderlik kapasitesi yönüyle yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren ve bu tür yeteneklerini geliştirmek için okul tarafından sağlanamayan hizmet veya faaliyetlere gereksinim duyan bireyler olarak tanımlanmaktadır (Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi, 2009). Ataman (2005) üstün yeteneği, bir veya birden fazla yetenek alanında, yaşıtlarından çok üstün zekâyâ veya yeteneğe sahip olmak olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitilmesi amacıyla kurulmuş olan Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi'ne göre üstün yeteneklilik şöyle tanımlanmaktadır. "Üstün veya özel yetenekli çocuk, özel akademik alanlarda veya zekâ, yaratıcılık, sanat ve liderlik kapasitesi yönüyle yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren ve bu tür yeteneklerini geliştirmek için okul tarafından sağlanamayan hizmet veya faaliyetlere gereksinim duyan çocuktur" (BİLSEM Yönergesi, 2007). Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çalışmalar yönünden oldukça geç kalınmıştır. Üstün yeteneklilerin eğitimi tek taraflı değil birçok aşamalı olarak düşünülmesi gerekir. Bu bağlamda üstün yetenekli bireylere eğitim verecek kurumlar bilişsel, duyuşsal ve pikomotor faydaları ile bireyselliği geliştirmekte ve diğer zekâ alanlarının gelişimine de katkı sağlamalıdırlar (Robinson, Shore ve Eneresen, 2014). Günümüzde üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili çalışmaların en önemlisi ve en geniş kapsamlısı Üstün yeteneklilerin eğitimiyle ilgili ülkemizde faaliyet gösteren kurumlar; MEB Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Özel Yeteneklilerin Eğitimi Bölümüne Bağlı Bilim ve Sanat Merkezleridir (Gökdere ve Küçük, 2003).

Bu çalışma Bilim ve Sanat Merkezlerinde müzik tanınması ile gelen öğrencilerin yaratıcılık alanlarının belirlenmesi problem cümlesine uygun altı alt problem çerçevesinde ele alınmış ve bulgular da ona göre yorumlanmıştır.

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları yaratıcılık alanı hangisidir?

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre cinsiyetleri ile yaratıcılık alanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha fazla yaratıcılardır?

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha az yaratıcılardır?

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en az yaratıcı oldukları yaratıcılık alanı hangisidir?

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en az yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha az yaratıcılardır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bilim Sanat merkezlerine devam eden müzik yeteneği ile seçilmiş olan öğrencilerin yaratıcılıklarını belirlemeye yönelik bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, var olan bir durumu olduğu gibi açıklamayı hedeflemektedir. Çalışmanın konusu olan olay, birey ya da nesne içinde bulunduğu koşullar kabul edilerek olduğu gibi tanımlanır. Bu tür çalışmalarda önem arz eden durum araştırılan konunun gözlenip müdahale etmeden belirlenebilmesidir (Karasar, 2009).

Çalışma Grubu

Çalışmanın evreni Samsun Bilim ve Sanat Merkezine devam eden müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu 2016-2017 öğretim yılında Bilim Sanat Merkezine devam eden 65 müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden amaçlı ve kolay ulaşılabilir örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir örnekleme içinden de öğrencilerin belirlenmesi için ölçüt örneklem kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin seçiminde müzik yeteneği ile tanılanmış olmaları temel ölçüt olarak belirlenmiştir. Çalışmaya 27'si (%41.5) kız, 38'i (%58.5) erkek olmak üzere 8-14 farklı yaş gruplarından Bilim Sanat Merkezine devam eden 65 öğrenci katılmıştır.

Veri Toplama ve Verilerin Analizi

Bu çalışmada, Kaufman (2012) tarafından yaratıcılığın alana özgü olduğu bakış açısı ile geliştirilmiş olan Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği (KAYÖ-TR) kullanılmıştır. Bu ölçek Şahin (2016) tarafından Türkçeye üstün zekâlı lise öğrenci grubu üzerinde uygulanmıştır. Bu ölçek de alt faktörler kapsamındaki beş farklı alt alanda öğrencilerin yaratıcılığını ve bu alt alanların toplamından oluşan genel yaratıcılığı belirlemeye yönelik araçlar bulunmaktadır. Ölçek de, 11 maddeli akademik yaratıcılık, 7 maddeli bilimsel/ mekanik yaratıcılık, 9 maddeli sanatsal performans alanında yaratıcılık ve öz / günlük yaratıcılık ve 5 maddeli sanatsal yaratıcılık olarak isimlendirilen orijinal beş faktörlü yapı bulunmaktadır. Uygulama aşamasında ölçeklere ulaşıldıktan sonra, ölçek uyarlayıcısı ve geliştiricisinden gerekli izinler ve istatistiksel bilgiler alınarak ölçekler örneklem grubuna uygulanmıştır.

Çalışmada verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Analizler için aritmetik ortalamalar, frekans ve yüzdeler belirlenmiş, karşılaştırmalarda önce verinin homojenliğini test etmede levene test istatistiği yapılarak varyansların homojenliği test edilmiş daha sonra ise normallik varsayımını test etmek için Kolmogorov Smirnov (K-S) testinden faydalanılmıştır. Veri analizinde t-testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen veriler altı alt problem çerçevesinde uyarlanmıştır.

Birinci Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları yaratıcılık alanı hangisidir? Şeklinde belirlenmiştir. Bu aşamada öğrencilerin yaratıcılık alanlarını belirlemek amacıyla ölçekten aldıkları puanlar hesaplanmış, bu puanların dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Tabloda olası alınabilecek puanlar başlığı ile verilen sütunda ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek değerler verilmiştir.

Tablo 1. Müzik Yeteneği İle Tanılanmış Öğrencilerin Yaratıcılık Alanları

Ölçek Boyutları	Toplam	Ortalama	En düşük -En yüksek puanlar	Olası puanlar
Akademik Yaratıcılık	65	35.09	17-52	11-55
Bilimsel/ Mekanik Yaratıcılık	65	20.47	7-34	7-35
Sanatsal Performans Alanında Yaratıcılık	65	33.80	9-45	9-35
Öz/ Günlük Yaratıcılık	65	32.61	16-45	9-35
Sanatsal Yaratıcılık	65	15.78	5-25	5-25

Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde 35.09 ile akademik yaratıcılık alanında en yüksek puanı aldığı gözlemlenmiştir. Bilim Sanat merkezine müzik yeteneği ile seçilen öğrenciler ilk olarak grup tarama testinden geçip daha sonra müzik yetenek sınavına girmektedir. Bu bağlamda grup tarama testi akademik başarıyı ön plana çıkartan bir sınav olduğundan müzik yeteneği ile gelen öğrencilerin akademik yaratıcılıklarının ön plana çıkması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Tablodaki diğer alanlara bakıldığında sırasıyla Bilimsel/ Mekanik Yaratıcılık, Sanatsal Performans Alanında Yaratıcılık, Öz/ Günlük Yaratıcılık ve Sanatsal Yaratıcılık olarak puan sıralaması görülmektedir.

İkinci Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre cinsiyetleri ile yaratıcılık alanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Şeklinde belirlenmiştir.

Bu amaçla öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve t-testi ile cinsiyetler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’te verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyet İle Yaratıcılık Alanları Arasındaki İlişki

			Ortalama	Standart Sapma	t	p
Akademik Yaratıcılık	Kız	27	33.55	8.19	1.16	0.248
	Erkek	38	36.18	9.44		
Bilimsel/ Mekanik Yaratıcılık	Kız	27	18.14	5.94	2.53	0.014*
	Erkek	38	22.13	6.45		
Sanatsal Performans Alanında Yaratıcılık	Kız	27	31.11	7.66	2.34	0.022*
	Erkek	38	35.75	7.90		
Öz/ Günlük Yaratıcılık	Kız	27	31.85	6.81	0.77	0.443
	Erkek	38	33.15	6.65		
Sanatsal Yaratıcılık	Kız	27	16.33	5.67	-0.67	0.502
	Erkek	38	15.39	5.40		

* p<0.05

Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre alınan ortalama puanlarının bilimsel /mekanik yaratıcılık ve sanatsal performans alanında cinsiyete göre ortalama puanlarının arasında istatistik olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu sebeple erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bilimsel /mekanik yaratıcılık alanında daha fazla yaratıcı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yine erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre sanatsal performans alanında daha fazla yaratıcı oldukları sonucuna varılmıştır.

Üçüncü Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanınmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha fazla yaratıcılar? Şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Akademik Yaratıcılık Alanındaki Artan İlgi Alanları

	Ortalama	Standart Sapma
Tartışmalı bir konuyu kendi bakış açısına göre tartışma	3.75	1.34
Bir konuya uygun yanıt oluşturma	3.64	1.19
Kolayca ulaşılamayacak farklı kaynak türlerini kullanarak bir konuyu araştırma	3.53	1.33
Bir tartışmada kişisel olarak kabul etmediği tarafı/ boyutu tartışma	3.49	1.33
Kitapta yer alan temaları/ konuları analiz etme	3.47	1.07
Okuduğu metine dayalı olarak yapıcı geri bildirim verme	3.30	1.15
Güncel olmayan bir tartışma ile ilgili yenilikçi bir yöntem sunma	3.13	1.42
Bir çalışma revize edilirken eleştiri ve önerilerin nasıl bir araya getireceğini ortaya koyma	2.87	1.25
Makale veya araştırmaları özgün/ güncel bir bakış açısını desteklemek üzere en iyi olasılıklar dahilinde sentezleme	2.76	1.33
Editöre bir mektup yazma	2.55	1.31
Bir dergi, gazete veya haber bülteni için yazı yazma	2.53	1.47

Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre öğrencilerin en çok yaratıcı olduğu alanda yani akademik yaratıcılık alanda (Tablo 3) yer alan maddeler incelenerek tartışmalı bir konuyu kendi bakış açısına göre tartışma maddesi diğer maddelere göre daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Müzik yeteneği ile tanılanan öğrencilerin almış oldukları eğitime bakılarak müzik yeteneği ile sözel yeteneğin gelişimi arasındaki ilişki ön plana çıkmaktadır.

Dördüncü Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en fazla yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha az yaratıcılar? Şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Akademik Yaratıcılık Alanındaki Azalan İlgi Alanları

	Ortalama	Standart Sapma
Bir dergi, gazete veya haber bülteni için yazı yazma	2.53	1.47
Editöre bir mektup yazma	2.55	1.31
Makale veya araştırmaları özgün/ güncel bir bakış açısını desteklemek üzere en iyi olasılıklar dahilinde sentezleme	2.76	1.33
Bir çalışma revize edilirken eleştiri ve önerilerin nasıl bir araya getireceğini ortaya koyma	2.87	1.25
Güncel olmayan bir tartışma ile ilgili yenilikçi bir yöntem sunma	3.13	1.42
Okuduğu metine dayalı olarak yapıcı geri bildirim verme	3.30	1.15
Kitapta yer alan temaları/ konuları analiz etme	3.47	1.07
Bir tartışmada kişisel olarak kabul etmediği tarafı/ boyutu tartışma	3.49	1.33

Kolayca ulaşılamayacak farklı kaynak türlerini kullanarak bir konuyu araştırma	3.53	1.33
Bir konuya uygun yanıt oluşturma	3.64	1.19
Tartışmalı bir konuyu kendi bakış açısına göre tartışma	3.75	1.34

Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre öğrencilerin en çok yaratıcı olduğu alanda yani akademik yaratıcılık alanda (Tablo 3) yer alan maddeler yazı yazma maddesi diğer maddelere göre daha düşük olduğu bulgulanmıştır. Müzik yeteneği ile tanılanan öğrencilerin almış oldukları eğitime bakılarak müzik yeteneği ile sözel yeteneğin gelişimine paralel olarak dilsel yetenek gelişirken yazınsal anlamda daha az ilişki ön plana çıkmaktadır.

Beşinci Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en az yaratıcı oldukları yaratıcılık alanı hangisidir?

Tablo 5. Öğrencilerin En Az Yaratıcı Oldukları Alan

Ölçek	Toplam	Ortalama	En düşük -En yüksek puanlar	Olası puanlar
Sanatsal Yaratıcılık	65	15.78	5-25	5-25
Bilimsel/Mekanik Yaratıcılık	65	20.47	7-34	7-35
Öz/Günlük Yaratıcılık	65	32.61	16-45	9-35
Sanatsal Performans Alanında Yaratıcılık	65	33.80	9-45	9-35
Akademik Yaratıcılık	65	35.09	17-52	11-55

Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde 15.78 ile sanatsal yaratıcılık alanında en düşük puanı aldığı gözlemlenmiştir. Bilim

Sanat merkezine müzik yeteneği ile seçilen öğrenciler ilk olarak grup tarama testinden geçip daha sonra müzik yetenek sınavına girmektedir. Bu bağlamda sanatsal yaratıcılık maddeleri resim çizme obje tasarlama fotoğraf çekme gibi daha çok görsel sanatları ilgilendiren maddelerden oluştuğundan bu alandaki yaratıcılığın düşük çıkması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Altıncı Alt Probleme ilişkin Bulgular

Bilim sanat merkezlerinde müzik yeteneği ile tanılanmış öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre en az yaratıcı oldukları alanda hangi maddede daha az yaratıcıdır?

Tablo 6. Öğrencilerin Sanatsal Yaratıcılık Alanındaki Azalan İlgi Alanları

	Ortalama	Standart Sapma
Bir çömlek parçası veya bir heykel yapma	27.38	149.24
Bir kişi veya objenin taslağını çıkarma	30.76	143.94
Kendi fotoğrafları dışında gazete resimlerinden bir defter sayfası oluşturma	30.76	152.38
Düzensiz veya geometrik tasarımların resmini çizme/ karalamasını yapma	33.23	145.88
İlginç bir yaklaşım veya bakış açısı kullanarak güzel bir tema oluşturacak bir fotoğrafı çekme	35.69	141.38

Tablo 6 da yer alan maddelerden bir çömlek parçası veya heykel yapma maddesi diğer maddelere göre daha düşük olduğu görülmüştür. Müzik yeteneği ile tanılan öğrencilerin almış oldukları eğitime bakılarak müzik yeteneği ile sözel yeteneğin gelişimine paralel olarak dilsel yetenek gelişirken görsel ve obje tasarlama anlamında yeteneklerinin daha az ilişkili olduğu ön plana çıkmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Müziğin, bireylerin toplumsallaşmasında, doğuştan getirdiği yaratıcılık özelliklerinin yetiştirilmesinde, kendini ifade edebilmesinde, ana dilini öğrenmesinde ve zekâ gelişiminde önemli katkılar sağladığına dikkat çekmektedir (Canakay, 2006). Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde akademik yaratıcılık alanında en yüksek puanı aldığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre alınan ortalama puanlarının bilimsel /mekanik yaratıcılık ve sanatsal performans alanında cinsiyete göre ortalama puanlarının arasında istatistiksel anlamlılık olduğu görülmüştür. Öğrencilerin tartışmalı bir konuyu kendi bakış açısına göre tartışma maddesi diğer maddelere göre daha yüksek

olduğu görülmüştür. Diğer açıdan öğrencilerin dergi gazete veya haber bülteni için yazı yazma maddesi diğer maddelere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin Kaufman yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde sanatsal yaratıcılık alanında en düşük puanı aldığı gözlemlenmiştir. Sanatsal yaratıcılık alanı daha çok görsel sanatlardaki yaratıcılık maddelerinden oluştuğundan bu alanda müzik yeteneği ile tanınan öğrencilerin bu alanda düşük yaratıcılık özelliği olması doğal karşılanması gereken bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaufman yaratıcılık alan ölçeğine göre öğrencilerin en az yaratıcı olduğu alanda yani sanatsal yaratıcılık alanında maddeler bir çömlek parçası veya heykel yapma maddesi diğer maddelere göre daha düşük olduğu görülmüştür. Bu bağlamda müzik yeteneği ile gelen öğrencilerin daha çok akademik yaratıcılık özelliği ile ortaya çıkmış olması tanılama sürecinde bu merkezlerde müzik yeteneği tanılmasında öncelik akademik başarı sonra müzik yeteneği başarısı mı gelmektedir? Sorusunu karşımıza çıkarmaktadır. Müzik eğitiminin amacı bir yandan bireylerde sevgi, sorumluluk, yaratıcılık duygularının gelişmesini sağlamak diğer yandan müzik dinleme ve yargılama becerisi kazandırmakla birlikte insanın beğeni düzeyini yükseltmektir (Öz, 2001). Müzikte yaratıcı olan öğrencilerin aynı zamanda akademik başarısı da olması bu merkezlere gelen öğrencilerin çok disiplinli çalışmalara daha yatkın olduğunu göstermektedir. Bu sonuçtan hareketle sadece müzik tanılması ile gelen öğrencilerin müzik dersinde ilerlemesi gerekliliği yaklaşımı yerine akademik alanda da başarı göstereceği diğer dersleri de almalarına fırsat verilmesi gerekmektedir. Görsel yaratıcılıkları daha az bulgularan müzik ile tanınmış öğrencilerin disiplinler arası çalışmalar yapılarak görsel sanatlar ve müzik dersi işbirliğine gidilmesi görsel sanatlarda da yaratıcılığın artmasına olanak sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Ataman, A. (2005). *Özel Eğitime Giriş*. (2.Basım). Ankara: Gündüz Eğitim Yayıncılık.
- Canakay U, E. (2006). Müzik Teorisi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirme. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, PAÜ Eğitim Fakültesi, Denizli: 26-28 Nisan.
- MEB, (2007). Bilim ve sanat merkezleri yönergesi. *Tebliğler Dergisi*, 2593.
- MEB, (2009). *Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*, Ankara.
- Mithen, S., Morley, I., Wray, A., Tallerman, M., & Gamble, C. (2006). The Singing Neanderthals: the Origins of Music, Language, Mind and Body. *Cambridge Archaeological Journal*, 16(1), 97-112.
- Gürgen, E. T., & Bilen, S. (2005). Müzik alan derslerinin müzik öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 325-338.

- Göğüş, G. (1999). Müzik Yeteneğinin Tanımı, Ölçümü ve Deneme Yetenek Testi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 147-154.
- Gökdere. M. & Küçük. M. (2003). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Öğretimindeki Mevcut Durum; Türkiye Örneği. *Kuramda ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 101-124.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (On Dokuzuncu Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Orhon, G. (2014). *Yaratıcılık Nörofizyolojik Felsefi ve Eğitsel Temelleri*, Ankara: Pegem Akademi
- Öz B, N. (2001). İnsanın Kültürel Gelişiminde Müzik Eğitiminin Önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 101-106.
- Rauscher, Frances H. (2003). Can Music Instruction Affect Children's Cognitive Development? ERIC Clearinghouse on Early Education and Parenting (ERIC No.ED.480540) <http://www.ericdigest.org/2004-3/cognitive.htm>
- Robinson, A., Shore, B.M. & Enersen, D.L. (2014). *Üstün Zekâlılar Eğitiminde En İyi Uygulamalar Kanıt Temelli Bir Kılavuz* (Çev. Ed. Ü. Oğurlu, F. Kaya), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Shaw, Gordon L.(2003). Keeping Mozart in Mind. M.I.N.D.Institute. <http://www.mindinstitute.net/MIND3/research-book.php> (Erişim Tarihi: 12.06.2017).
- Şahin, F. (2016). Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. *Elementary Education Online* 15(3),855-867.
- Vexliard, A. (1966). Yaratıcılık Teorileri ve Eğitim, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi*, 4, 107-153.