

YARATICI PROBLEM ÇÖZME VE MÜZİK EĞİTİMİ*

M. Nevra KÜPANA**

ÖZET

Yaratıcı problem çözme, yaratıcı düşüncenin varlığını gerektiren ve eleştirel düşünce, analitik düşünce gibi düşünce türlerinden de yararlanan bir yaklaşımdır. Problem çözme becerisinin geliştirilmesi eğitimin her kademesinde önem taşımaktadır. Bu çalışmada müzik eğitiminde yaratıcı problem çözmenin yeri ve önemi üzerinde durularak yaratıcı problem çözmeyi geliştiren çeşitli yaklaşımlar ve stratejilere yer verilmiştir. Müzik eğitimi sürecinde besteleme, doğaçlama, dinleme ve performans aktivitelerinde problem belirleme ve problem çözme arasındaki bağlantıların kurulması gerekir. Müzik eğitiminde yaratıcı problem çözme becerisinin geliştirilmesinde açık uçlu soru stratejileri ve beyin fırtınasından yararlanılması öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirerek bilişsel gelişimlerine katkı sağlarken; sınıfıçi müzikal etkileşimin sağlanması açısından da sosyal gelişime katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Problem çözme, yaratıcı problem çözme, müzik eğitimi, yaratıcılık, müzikal yaratıcılık

CREATIVE PROBLEM SOLVING AND MUSIC EDUCATION *

ABSTRACT

Creative problem solving requires the presence of creative thought and it benefits from critical thinking and analytical thinking. In all stages of education it is aimed that the training of individuals become creative and problem solving. This study focused on the importance of creative problem solving in music education. Also various approaches and strategies are included in this study. The links between problem identification and problem solving must be established in the activities of composing, improvising, listening

* Bu çalışma 2013 yılında İstanbul'da düzenlenen "1. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu-Yenilikçi Sistemde Müzik Eğitiminde Müzik Öğretmeni" nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sakarya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı, nkupana@sakarya.edu.tr

and performance in music education. Open-ended questions and brainstorm strategies are important for students' cognitive and social development.

Key Words: Problem solving, creative problem solving, music education, creativity, musical creativity.

1.GİRİŞ

İnsan, yaşamı boyunca sayısız problemle karşılaşır. Bu nedenle problem çözme becerisinin geliştirilmesi eğitimin her kademesinde önem taşımaktadır. Bireyin problemler karşısında özgün, bağımsız, orijinal, yaratıcı çözümler üretmesi tek tip düşünceden sıyrılmayı ve farklı bakış açılarının ortaya çıkmasını sağlayarak öğrenme ortamını zenginleştirir. San (2004, s. 24) bağımsız düşünebilen, doğru sorular soran, disiplinler arası yanıtlara ve ırsak ve eleştirel düşünmeye yönelen öğrencilerin yetiştirilmesinin zorunluluk olduğunu belirtmiştir. Özellikle erken yaşlarda kazanılan davranışların kalıcı olduğu düşünüldüğünde okul öncesi ve ilköğretim eğitiminde problem çözme becerilerine yer verilmesi önem kazanmaktadır. Okul öncesi eğitimden yükseköğrenime kadar tüm eğitim kurumlarında hedeflenen; problem çözebilen, yaratıcı, üretken, analiz-sentez yapabilen, dilini iyi kullanabilen bireyler yetiştirmektir (Aydoğan, 2012, s. 5).

Problem, bireyin karşılaştığı yeni bir güçlük durumudur (Erden ve Akman, 2001, s. 204). Problemler uzun süreli, kısa süreli, basit veya karmaşık olabilir. Problemlerin çözümleri, problemin türü ve karmaşıklığına göre değişir. Bazı problemler tamamıyla mantık yoluyla çözülür, bazı problemler duygusal olgunluğu gerektirir (Cüceloğlu, 2008, s. 219). Problem çözme becerisine sahip birey, karşılaştığı güçlükler üzerinde başkalarının karar vermesini beklemek yerine, bu güçlükler kendisi çözüm yolları arar, bilgi ve becerilerini kullanma fırsatı bulur ve kendine güveni artar (Erden ve Akman, 2001, s. 204).

Piaget'e göre, çocukların bilişsel açıdan gelişebilmeleri için karmaşık ilişkilere yani problemlere gereksinim duyulur. Çocuklara problem çözme deneyimlerinin kazandırılmasında kullanılacak bu problemlerin seçimi ve sunumu çok önemlidir. Seçilecek problemlerin gerçek yaşam problemlerini içermesi çocuğun problem çözmeyi öğrenmesinde en etkili faktörlerden birisidir (Aydoğan, 2012, s. 9, 10).

Yaratıcılık ve yaratıcı problem çözme eğitimleri, bireyin bilişsel gelişimine katkıda bulunan eğitimlerdir (Aslan, 2002). Kalıplaşmış düşünce sistemlerinden

kurtularak bir probleme alışılmadık, benzersiz çözümler üretebilme yeteneği olarak tanımlanan yaratıcılık, kişinin kendine özgü bir çözüm yolu bulmasıdır. (Ömeroğlu, 2005, s. 97). Yaratıcı düşünce yeni çıktılar üretir ve problem çözme yeni cevaplar üretme işidir, yeni durumlar ortaya çıkarır. Problem çözme genellikle yaratıcı bakış açısına sahiptir, fakat yaratıcılık her zaman problem çözme değildir. Yaratıcı problem çözme, yaratıcı düşüncenin varlığını gerektiren ve eleştirel düşünce, analitik düşünce gibi düşünce türlerinden de yararlanan bir yaklaşımdır. Yaratıcı olmayan problem çözme yaklaşımına kıyasla üstünlükleri bulunmaktadır (Aslan, 2002, s. 367).

Tablo 1: Yaratıcı ve Yaratıcı Olmayan Problem Çözme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Yaratıcı Problem Çözme	Yaratıcı Olmayan Problem Çözme
Problem hakkında farklı kaynaklardan bilgi toplama	Bir güçlüğün üstesinden gelme
Pek çok açıdan probleme bakma	Bilinçsizce statükoya bağlılık
Olasılıkların tamamına yakınına ele alma	Soruya cevap vermenin planını yapma
Problemi daraltma ve yeniden tanımlama	Probleme tek yönlü bakış
Çok ve değişik çözüm önerileri düşünme	Var olan çözümleri arama
Fikir üretirken mecazlardan yararlanma	Uzman görüşü alma
Benzeşimlerden yararlanma	Değişim ve gelişime tepeden bakma
Çözüm bulma sürecinin olabildiğince uzun tutulması	Çabuk ve kısa yoldan çözüme ulaşma
Karmaşa ve çözümsüzlüğe dayanıklılık	Görevi bir başkasına devretme
Alışılmamış fikirler arayışı	Var olan çözümleri uygulama
Alışılmamış çözüm önerisini uygulamak konusunda cesaret	Alternatif yollar olmaksızın duruma çözüm getirme
Çözümün uygulanabilirliğini test etme	
Bilgi boşluğu ve aksaklığı görmede duyarlılık	
Çözümde pek çok farklı faktörü yansıtırma	

(Kaynak: Aslan, 2002, s. 367).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada müzik eğitiminde yaratıcı problem çözme konusunun ele alınması amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Bu çalışma müzik eğitiminde yaratıcı problem çözmeyi geliştiren çeşitli yaklaşımlar ve stratejileri ilgili literatür doğrultusunda vermesi açısından önemlidir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma literatür tarama yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması araştırma problemi ile ilgili bilginin literatürün özeti, sentezi ve incelenmesidir (Balcı, 2007).

3. KURAMSAL TEMELLER

Yaratıcı Problem Çözme

Yaratıcı problem çözme modeli, Osborn ile başlayan ve yıllar boyunca değişim ve ilerleme geçiren dinamik bir modeldir. Çeşitli araştırmalarla bir problemi yaratıcı bir şekilde çözmek için üç temel aşamanın olması gerektiği belirlenmiştir. Yaratıcı problem çözümlerinin aşamaları aşağıda alt basamaklarıyla beraber açıklanmaktadır (Treffinger ve diğerleri, 2006, s. 19 ve Aslan, 2002, s. 351):

1. **Problemi Anlama:** Doğru soruyu sorma, doğru problem üzerinde çalışma ya da cevap üretilebilecek bir problem cümlesi oluşturmayı içerir.

- **Sorun bulma:** Yaratıcı problem çözme için büyük hedefin seçimi ve başlama noktasını oluşturur. Üzerinde çalışılacak problemin ortaya çıkışını tanımlar. Burada analitik, yakınsak düşünce tarzı kullanılır. Çevredeki pek çok uğraşılacak meseleden soyutlanıp belli bir noktaya odaklanma vardır.

- **Veri bulma:** Görevlerin değişik yönlerini açıklama ve yaratıcı problem çözüme için hangi görüşün temel olacağını incelemeyi içerir. Problemin içinde veya etki alanında olan kişi, zaman, ekipman gibi unsurların incelenmesidir. Uzun bir soru listesi analitik bir düşünce sistemi yardımı ile çıkarılır ve cevaplar için veri toplanmaya çalışılır.
 - **Problemi tanımlama:** Olası problem cümleleri üretme ve kullanılacak problem cümlesini seçme ya da yapılandırmayı içerir. Problemin nasıl tanımlandığı ne yönde ve ne kadar etkili çözüm üretileceği ile yakından ilişkilidir. Analitik bir düşünce yapısının yanı sıra sezgiye ve alışılmadık bakış açısına ve başlangıçta problem olarak ortaya konulandan daha derin ve farklı bir tanımlamaya doğru gidilir.
2. **Fikir Üretme:** Hedef olarak bir problem cümlesini belirledikten sonra potansiyel çözüm olabilecek fikir üretme aşamasına geçilir.
- **Fikir bulma:** Problem cümlesine cevap olabilecek yeni, çeşitli, alışılmadık ve çok sayıda fikir üretilir. Daha sonra bunların içinden en ümit verici olanının hangisi olduğu belirlenir.
3. **Faaliyet İçin Plan Yapma:** Çok sayıda yeni ya da ümit verici seçenek varsa bunları analiz etmek, yararlı bir çözüm formunda sadeleştirmek ve yeniden tanımlamak gerekir.
- **Çözüm bulma:** Beyin fırtınasından elde edilen ham fikirlerin gruplandırılması ile işe başlanır. Daha sonra bu kategoriler içindeki fikirler geliştirilip zenginleştirilir.
 - **Kabul bulma:** Potansiyel çözümü açıklayarak, destekleyici kaynaklar bulma, dirençlerin üstesinden gelme ve başarılı bir uygulama için değişiklikleri oluşturmaktır. Daha özel bir plan hazırlanır, faaliyetler gözlenir ve eğer gerekliyse yeniden düzenlenir.

Yaratıcı insanların kullandıkları problem çözme yöntemlerinin bilinmesi problem çözenlerin ve bunun eğitimini verenlerin yöntemlerinde yenilikler yaratılmasını sağlamaktadır (Aydoğan, 2012, s. 41). Yaratıcı problem çözme sürecinde yer alan ilkeler aşağıda verilmiştir (Grossman ve Wiseman, 1992; akt. Aydoğan, 2012, s. 41):

- Gelecek düşüncesi, yaratıcı problem çözme düşüncesini başlatır ve sürükler.
- Eldeki gerçek bulguların ertelenmesi daha iyidir. Bireyler ancak içinde buldukları durumun yetersizliğinde çözüm arayışına girerler.
- Problem çözümü genelde geriye dönüktür.
- Mecaz ve benzetmeler yaratıcı uygulamanın enerji kaynağıdır.
- Problemin çözümü bulunamadığında, çözüm ertelenerek başka ilgilerin oluşturulması destekleyici bağlantılar bulunmasına yardımcı olur. Bu arada bilinçaltında etkileşim devam eder.
- Birbirine yaklaştırma, problem çözmeye genellikle ihmal edilen bir süreçtir.
- Gerçek problem ile çalışıldığı ve gelecek düşüncesi olduğu zaman, birey problem çözmeye daha yaratıcı olabilir. Bu da ancak bireyi etkileyen gerçek bir olayla mümkün olabilir.

Müzik Eğitiminde Yaratıcı Problem Çözme

Müzik, insan yaşamına bilişsel, sosyal, duygusal, fiziksel, psikolojik, kültürel, estetik işlevleri ile katkıda bulunan ve yaşam boyu vazgeçilemeyen bir olgudur. Bu nedenle bireyin yaşantısında müzik eğitimi özel ve önemli bir yer tutar. Eskioğlu'na (2003, s.123) göre kapsamlı bir müzik eğitimi alan çocuk, doğaçlamalar yolu ile yaratıcılığını geliştirir, kendini dil, hareket ve müzikle ifade ederken, toplum içindeki yerini, görevlerini fark eder. Müzik eğitimi eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişmesini destekler (Şendurur ve A.

Barış, 2002, s. 167). Eleştirel düşünme ve problemler karşısında çözüm üretme öğrenci merkezli bir eğitimle mümkün olabilir.

Coulson ve Burke (2013, s. 430) de öğrencilerin müzikal problemlere çözüm üretmelerine izin verilmesinin, onların eleştirel ve yaratıcı düşünce becerilerini geliştirdiğini belirtmişlerdir. Müzikal problemler yeni bir müzik yazmak, bir parçaya nüans eklemek veya kendi performanslarını analiz etmek ve değerlendirmek olabilir. Müzikte yaratıcı düşünce, bir problem (yaratıcıyı güdüleyen güç) ve onun çözümüne duyulan bir ihtiyaç tarafından güdülenir. Müzikte yaratıcı düşünme sürecinin sonuçları her zaman bir çeşit ürünle temsil edilir. Müzik ürünleri, (a) beste, (b) performans/doğaçlama ve (c) dinleme ve analiz şeklinde somutlaşır (Webster, 2002, s. 13). Müzik eğitiminde öğrencilerin yaratıcı problem çözüme becerilerinin gelişmesine yönelik çalışmalara yer verilmesi onların yaratıcı düşünce, eleştirel düşünce, analitik düşünce gibi becerilerini de destekleyecektir.

Hitz (1987) çalışmasında çeşitli müzikal oyunlar, şarkılar, şarkılara söz yazma, melodi besteleme gibi müzikal aktivitelerle çocukların yaratıcı problem çözüme becerilerinin geliştirilebileceğini belirtmiştir. Beste yapma, bilgisel anlamda zengin, karmaşık, birden çok ve yaratıcı problem çözüme olarak tanımlanır ve öğrencilerde hipotez ve doğrulama becerilerinin geliştirilmesini gerektirir (Berkley, 2004, s. 239). Öğrenciler, farklı müzikal düşünme şekilleri arasındaki etkileşimin niteliği ve kapsamı ile karakterize olan kendi besteleme yollarını incelemelerine yardımcı olabilecek problem çözüme stratejileri ve yolları geliştirmelidir. Öğretmenler, sesle çalışırken problem belirleme ve problem çözüme arasındaki bağlantılar olarak ıraksak ve yakınsak düşünme becerilerini teşvik etmelidir (Burnard ve Younker, 2004, s. 72). Müzik eğitimcileri bu bağlantıları sadece besteleme ve doğaçlama aktivitelerinde değil, dinleme ve performans aktivitelerinde de kurmalıdır (Stavrou, 2012, s. 3). Bu çalışmalar müzik eğitiminde yaratıcı aktivitenin sadece besteleme olmadığını, müzik eğitiminin her boyutunda yaratıcı çalışmalar yapılabileceğini göstermektedir.

Coulson ve Burke (2013, s. 436) tarafından yapılan bir çalışmada ilköğretim öğrencilerinin müzik dersindeki yaratıcılığa ilişkin algıları belirlenmiş ve çalışmada müzikal bir ürünün yaratıcılığını belirleyen faktörler çeşitlilik, orijinallik, ilgi çekicilik, öğretmenin tutumu olarak sıralanmıştır. Çeşitlilik farklı çalgıların, farklı notaların, farklı ritmlerin kullanılması; orijinallik taklitten uzak ve tek olması; ilgi çekicilik dinleme isteği uyandırması ve dinleyiciye zevk vermesi; öğretmen tutumu ise zaman tanıma, motive etme, hoşgörü olarak açıklanabilir.

Yaratıcı problem çözme olarak sınıfta beste yapmayı öğretmek şu sırada ilerlemeyi gerektirir (Berkley, 2004, s. 240):

- _ İlk uyarıcıyı sağlayan beste yapma problemini kabul etme ve tanımlama,
- _ mantıklı ve fırsatçı düşüncenin etkileşimi ve seçilen besteleme tekniklerinin manipülasyonu yoluyla ilk fikirleri üretme ve gerçekleştirme,
- _ mevcut fikirleri geliştirme, revize etme ve değiştirme yoluyla eserin taslak formunu oluşturma ve yanında yenilerini oluşturma ve mikro seviyede eserin bölümlerini doğrulama ve düzenleme,
- _ eseri makro seviyede doğrulamak ve düzenlemek amacıyla eserin tamamını inceleme, test etme ve prova etme yoluyla eserin son halini belirleme.

Müzik eğitiminde yaratıcı problem çözme, öğrencileri karar verme faaliyetlerine dahil eder ve yanıtlar, öğrenci ve öğretmene yönelik geri bildirim kaynaklarıdır; birden çok sonuç alınmasına izin verir; böylece öğrencilerin ihtiyaçları, ilgili alanları ve becerilerini yansıtır; öğrenmeyi artırır; müziğin dışavurumcu özelliği ile doğrudan temas kurmayı teşvik eder (Kuzmich, 1987, s. 211). Bu doğrultuda müzik eğitiminde yaratıcı problem çözmede açık uçlu soru stratejileri önemli yer tutar. “Bu şarkıyı başka nasıl söyleyebiliriz?” veya “Başka hangi enstrümanı kullanabiliriz?” gibi açık uçlu soru stratejileri öğrencilerin bireysel düşünebilmeleri ve sınıfiçi müzikal etkileşimin sağlanması gibi avantajlar sağlar (Anonymous, 1994; akt. G. Otacıoğlu, 2008a, s. 166).

Kassner (1998, s. 30) müzikal problemlere farklı perspektiflerden bakabilmek için soruların önemine değinmektedir. Kassner'in müziksel yaratıcılığın yansıtılması için soru sorma stratejileri aşağıda sıralanmaktadır:

- Beste beklenen ihtiyacı karşılamakta mıdır?
- Yeniden gözden geçirdin mi? Değişiklik yaptın mı ?
- Müziği kafanın içinde duydun mu?
- Bestenin müzikal ilginçliği nedir?
- Daha fazla zamanın olsaydı, bestende değişiklik yapar mıydın?
- Başarılı bir süreç miydi?

Problem çözme becerisine sahip olan kişiler; özgüven duygusuna ve nesnel bir bakış açısı ile yaratıcı düşünebilme yetisine sahiptir. Bununla beraber yaratıcı düşünebilen bir müzisyen, çalgısını yorumlamada da problem çözme becerisinden yararlanabilmektedir (Owens, 2001; Hair, 2003; akt. G. Otacıoğlu, 2008b, s. 152).

Literatür doğrultusunda müzikte yaratıcı düşüncenin sadece besteleme sürecinde değil, performans, doğaçlama, dinleme süreçlerinde de gerekli olduğu ve müzik eğitiminde yaratıcı problem çözme becerisini destekleyici çeşitli çalışmalarla geliştirilebileceği görülmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada müzik eğitiminde yaratıcı problem çözümlerin yeri ve önemi üzerinde durularak yaratıcı problem çözmeyi geliştiren çeşitli yaklaşımlar ve stratejilere yer verilmiş, konu ile ilgili araştırmalar derlenmiştir.

Müzik eğitiminde öğrencilerin karşılaştıkları müzikal problemlere yaratıcı çözüm yolları araması, bilgi ve becerilerini kullanarak çözüm üretmeleri sağlanmalıdır. Bu doğrultuda öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerinin gelişmesine yönelik çalışmalara yer verilmeli, böylece onların yaratıcı düşünce, eleştirel düşünce, analitik düşünce becerileri de desteklenmelidir. Müzik eğitiminde

yaratıcı problem çözme yaklaşımının özellikleri; problem hakkında farklı kaynaklardan bilgi toplama, farklı açılardan probleme bakma, olasılıkların tamamına yakınına ele alma, problemi daraltma ve yeniden tanımlama, çok ve değişik çözüm önerileri düşünme, fikir üretirken mecazlardan ve benzeşimlerden yararlanma, çözüm bulma sürecinin olabildiğince uzun tutulması, karmaşa ve çözümsüzlüğe dayanıklılık, alışılmamış fikirler arayışı, alışılmamış çözüm önerisini uygulamak konusunda cesaret, çözümün uygulanabilirliğini test etme, bilgi boşluğu ve aksaklığı görmede duyarlılık, çözümde pek çok farklı faktörü yansıtmaya olarak sıralanabilir.

Müzik eğitiminde yaratıcı problem çözmenin aşamaları; 1. Doğru soruyu sorma ve cevap üretilebilecek bir problem cümlesi oluşturma, 2. Problem cümlesine cevap olabilecek yeni, çeşitli, alışılmamış ve çok sayıda fikir üretme, 3. Beyin fırtınasından elde edilen ham fikirlerin gruplandırılması ve özel bir plan hazırlanarak faaliyetlerin yeniden düzenlenmesi olarak sıralanabilir.

Müzik eğitiminde yaratıcı problem çözme becerisinin geliştirilmesinde açık uçlu soru stratejileri ve beyin fırtınasından yararlanılması öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirerek bilişsel gelişimlerine katkı sağlarken; sınıfı müzikal etkileşimin sağlanması açısından da sosyal gelişime katkı sağlar.

Öğrencilerin yaratıcı problem becerilerini geliştirmek müzik eğitiminin en önemli hedeflerinden biri olmalıdır. Öğrencilerin yaratıcılıkları teşvik edilmeli ve öğretmen merkezli bir eğitimden kaçınılmalıdır. Sorunlar karşısında tek bir doğru çözüm yolu, dayatılan bir yöntemden ziyade farklı fikirlere açık olunması sağlanmalı ve öğrenme ortamı yeni, özgün, yaratıcı, bağımsız düşüncelerle zenginleştirilmelidir. Böylece bireylerin özgüvenlerinin gelişimi de mümkün olacaktır.

Yaratıcı bir eğitim için yaratıcı ve açık fikirli öğretmenlere ihtiyaç vardır. Müzik eğitiminde yaratıcı düşünce ve problem çözme becerileri, bu becerilere sahip müzik eğitimcileri tarafından geliştirilebilir. Bu nedenle müzik öğretmeni

adaylarının yetiştirilmesinde onların yaratıcı problem çözüme becerilerinin gelişmesine olanak sağlanmalıdır. P. Küçük (2012, s.33) tarafından yapılan bir araştırmada müzik öğretmeni adaylarının problem çözüme becerilerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum müzik öğretmeni adaylarının yaratıcı problem çözüme becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Yapılan bir araştırmada öğrencilerin problem çözüme becerilerinin özgüvenleri ve çalgı başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (G. Otacıoğlu, 2008b, s. 152). Bu doğrultuda müzik derslerinde yaratıcı problem çözüme becerilerini destekleyici çalışmalara yer verildiğinde öğrencilerin özgüvenlerinin de gelişeceği söylenebilir.

Çeşitli eğitim kademelerinde konu ile ilgili araştırmalar yapılması, müzik derslerinde yaratıcı problem becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak eğitim modelleri geliştirilmesi ve etkililiğinin bilimsel yöntemlerle ölçülmesi önerilmektedir. Benzer çalışmalar müzik eğitiminin çalgı, ses, işitme, kuramsal boyutlarında da detaylandırılarak yapılabilir. Ayrıca yaş, cinsiyet, aile, çevre, müzikal geçmiş, motivasyon, zeka, öğrenme stili, özgüven, özyeterlilik, tutum gibi değişkenlerle yaratıcı problem çözüme arasındaki ilişkileri ortaya koyacak çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aslan, A. E. (2002). Yaratıcı problem çözüme. Bulunduğu eser: Aslan, A. E. (Ed.) Örgütte kişisel gelişim (s.325–370). Ankara: Nobel.
- Aydoğan, Y. (2012). Problem çözüme ve problem çözüme becerilerinin desteklenmesi. Ankara: Özgüncök.
- Balcı, A. (2007). Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler (6. Baskı). Ankara: PegemA.
- Berkley, R. (2004). Teaching composing as creative problem solving: Conceptualising composing pedagogy. British Journal of Music Education, 21 (3), 239-263.

- Burnard, P., & Younker, B. A. (2004). Problem solving and creativity: Insights from students' individual composing pathways. *International Journal of Music Education*, 22 (1), 59–76.
- Coulson, A. N., & Burke, B. M. (2013). Creativity in the elementary music classroom: A study of students' perceptions. *International Journal of Music Education*, 31 (4), 428–441.
- Cüceloğlu, D. (2008). İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları (17. baskı). İstanbul: Remzi.
- Erden, M., ve Akman, Y. (Der.). (2001). Gelişim ve öğrenme (10. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Eskioğlu, I. (2003). Müzik eğitiminin çocuk gelişimi üzerindeki etkileri. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu (s. 116–123). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- G. Otacıoğlu, S. (2008a). Okul öncesi çocuk merkezli öğrenme ve müzik stratejileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (23), 157–171.
- G. Otacıoğlu, S. (2008b). Müzik eğitimi bölümü öğrencilerinin problem çözme, özgüven düzeyleri ile çalgı başarılarının karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 143–154.
- Hitz, R. (1987). Creative problem solving through musical activities. *Young Children*, 42 (2), 12–17.
- Kassner, K. (1998). Would better questions enhance music learning?: Teachers who ask effective and carefully crafted questions may help students improve their learning and performance *Music Educators Journal*, 84, (4), 29-36.
- Kuzmich, N. (1987). Research, problem-solving and music education. *British Journal of Music Education*, 4 (3), 211-222.
- Ömeroğlu, E. (2005). Yaratıcı düşünme. Bulunduğu eser: Ömeroğlu, E., ve Kandır, A. (Ed.) Bilişsel gelişim (s.95-129). İstanbul: Morpa.
- P. Küçük, D. (2012). Müzik öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin iletişim ve problem çözme becerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (32), 33-54.

- San, İ. (2004). Sanat ve eğitim: Yaratıcılık-temel sanat kuramları-sanat eleştirisi yaklaşımları (3. baskı). Ankara: Ütopya.
- Stavrou, N. E. (2013). Fostering musical creativity in pre-service teacher education: Challenges and possibilities. *International Journal of Music Education*, 31 (1), 35–52.
- Şendurur, Y., ve Barış, D. A. (2002). Müzik eğitimi ve çocuklarda bilişsel başarı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (12), 165–174.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Brian Stead-Dorval, M. S. (2006). *Creative problem solving: An introduction* (4th ed). USA: Texas, Prufrock Press Inc.
- Webster, P. R. (2002). Creative thinking in music: Advancing a model. In: T. Sullivan, & L. Willingham, (Eds.), *Creativity and music education* (pp. 16-33). Edmonton, AB: Canadian Music Educators' Association.

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

In all stages of education it is aimed that the training of individuals become creative and problem solving. Creativity and creative problem-solving trainings contribute to cognitive development. Creative problem solving requires the presence of creative thought and it benefits from critical thinking and analytical thinking. Students must be allowed to create solutions for musical problems. This is important for the development of critical and creative thinking skills. Creative problem solving must be included in composing, performance, improvisation, listening, analysis activities through various musical games, brainstorming and open-ended question strategies. These strategies will contribute to cognitive development and social development.

2. Method

Literature review method is used in this work.

3. Findings, Discussion and Results

The stages of creative problem solving in music education are: 1. Asking the right questions and create the problem sentences, 2. Create different and numerous ideas, 3. Grouping the crude ideas obtained from the brainstorming and preparing special plans for the arrangement activities. Creative problem-solving skills can be improved by music educators who have this skills. Therefore music teacher candidates must be allowed to develop their creative problem-solving skills in their education.