



## Genel Gelişim Sürecinde Müziksel Gelişim

### Musical Development In The Procces Of Development

Gökhan ÖZDEMİR<sup>\*</sup>, Gökay YILDIZ<sup>\*\*</sup>

#### Özet

Toplumların kültürel özellikleri incelendiğinde, kültürün gelişimi aşamalarında müziğin önemli bir alan oluşturduğu ve her toplumun kendine özgü bir müziksel birikimi olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla belli bir çevreye doğan insanın gelişiminde de bu birikimin etkili olduğu düşünülmektedir. Genel gelişim sürecinde gözlenen birçok özelliğin, benzer şekilde müziksel gelişim için de geçerli olmasından dolayı, ilkeleri ve dönemleri bakımından müziksel gelişim, genel gelişimden bağımsız olarak düşünülemez. Müziksel gelişimin tanımı, dönemleri ve ilkelerini kavramak, sanat eğitiminin bir boyutu olan müzik eğitimi açısından oldukça önemlidir. Okul öncesi dönemde ve ilköğretim çağında, öğrencilerin öğrenme biçimleri ve kapasiteleri farklılıklar göstermektedir. Doğru müziksel öğrenmenin gerçekleşebilmesi için, çocukların içinde bulunduğu müziksel gelişim döneminin özellikleri dikkate alınmalı, müziksel gelişim ilkeleri doğrultusunda öğrenme ortamları ve kullanılacak müzik öğretim yöntemleri özenle seçilmelidir.

Araştırma, literatür taramasına dayalı betimsel bir çalışmadır. Ülkemiz müzik eğitiminde, müziksel gelişim dönem ve ilkelerinin henüz yeterince irdelenmemiş olmasından yola çıkılarak hazırlanan bu çalışma, genel gelişim süreci içerisinde önemli bir yere sahip olan müziksel gelişimin anlaşılması, dönem ve ilkelerinin dikkate alınarak öğretim programlarının hazırlanmasına yardımcı olması bakımından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Müziksel gelişim, Müzik eğitimi, Gelişim

#### Abstract

When the cultural characteristics of society are analyzed, it shows that music constitutes an important domain in the development of the culture and every society has their individual musical background. Consequently, it's thought that this background is effective in the development of human beings born into a particular environment. Due to the fact that most of the specialties observed in general development process are also effective in musical development, musical development can't be thought free from general development with regard to principles and periods. Understanding the definition of musical development, its principles and periods is very important in terms of musical education which is a dimension of art education. Students' learning styles and capacities show differences in pre-school and elementary school period. To let the true musical learning happen, features of

<sup>\*</sup> Arş. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, gozdemir@mehmetakif.edu.tr

<sup>\*\*</sup> Prof., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, gokay@mehmetakif.edu.tr

musical development period should be taken into consideration, learning environments and musical teaching styles should be chosen carefully in the direction of musical development principles.

This research is a descriptive study based on literature scanning. In musical education of our country, this study prepared considering the fact that musical development and its principles have not been sufficiently examined, matters in terms of understanding of the musical development which has an important key role in general development process and facilitating the curriculum to be prepared by taking periods and principles into consideration.

**Key Words:** Musical development, Music education, Development

## Giriş

Canlıların döllenmeden başlayarak ölüme kadar olan var olma sürecinde, bazı ortak özellikler rahatlıkla gözlenebilir. Her canlının yaşadığı bebeklik, gençlik ve olgunluk dönemlerinin hepsi birden gelişim sürecidir ve bu süreç yaşam boyu devam etmektedir.

Gelişim en genel tanımıyla organizmanın döllenmeden başlayarak bedensel, zihinsel, dil, duygusal, sosyal yönden, belli koşulları olan en son aşamasına ulaşıncaya kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimdir (Senemoğlu, 1998).

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki gelişim farklı değişkenlerin etkisinde olup, her canlı için özgün bir süreç olarak devam etmekte, hatta aynı türler içinde bile, değişkenlerin etkisiyle gelişimsel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Buradan yola çıkarak gelişimin ilk temel ilkesinin çevresel değişkenlerle ilgili olması beklenilebilir. Erden ve Akman (2008), gelişimin dört önemli ilkesinden bahsetmektedir.

- 1) Gelişim, kalıtım, çevre ve zamanın etkileşiminin bir ürünüdür.
- 2) Gelişim yordanabilir bir sıra izler.
  - Gelişim baştan ayağa doğru olur.
  - Gelişim bedenin iç kısımlarından dışa doğru, merkezi bölgelerden uzaktaki organlar yönünde oluşur.
  - Gelişim genelden özele doğrudur.
- 3) Gelişimde bireysel ayrılıklar vardır.
- 4) Yaşamın farklı dönemlerinde farklı türden gelişmeler önem kazanır.

Müzik eğitimi insanın gelişim aşamalarında oldukça etkili bir boyuttur ve gelişimin bütün safhalarında olumlu etkileri vardır.

Müzik, gelişim sürecinde insanı yönlendirmekte ve özellikle bilişsel süreçlerde gelişimini olumlu biçimde etkilemektedir. Müzik aynı zamanda çocukların sosyalleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra müzik, çocukların bilişsel kapasitelerinin gelişiminde oldukça etkilidir ve

sosyal etkileşimlerde yer alabilmeleri için bir aracı görevi görmektedir. Her şeyden önemlisi müzik, sosyal davranış biçimlerinin keşfinde çocuklara riskten uzak bir ortam sağlamaktadır (Cross, 2001).

Müzik, sınıfları, çocukların kendilerini sosyal, duygusal ve akademik anlamda geliştirebilecekleri mutlu ve pozitif öğrenme ortamlarına çevirir. Çocuklara planlanmış ve açık uçlu müziksel etkinlikler yaptırmak, karşılıklı güven ve saygı ortamı yaratmak ve yaratıcılığın zevkini paylaşmak, erken çocukluk dönemindeki büyüme ve gelişimi için temel basamaklardır (Paquette, Rieg, 2008).

Müzik belli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik almayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür (Uçan, 1997). İşitme ile müzik arasında sıkı bir bağ bulunmaktadır. Müziğin ya da sesin işitilebilmesi için öncelikle titreşen bir cismin varlığına ihtiyaç vardır. Ardından bu titreşimi iletecek bir ortam ve titreşimi algılayacak bir kulağın olması gerekmektedir. Bunun ötesinde kulağa gelen sesin de beyin tarafından algılanması ve yargılanması, müziksel işitmenin önkoşuludur (Çuhadar, 2006). Seslerin işitilemediği bir ortamda müzikten bahsetmek olanaksızdır. Bu nedenle, müziksel gelişimin insan için döllenenmeden itibaren yaklaşık olarak altı ay sonra, işitme organlarının oluşması ile başladığı söylenilebilir.

### **Müziksel Gelişim**

Müziksel gelişim, genel gelişimden bağımsız olarak düşünülemez. Ancak genel gelişim ve müziksel gelişim arasındaki ilişkiyi anlamak, müziksel gelişim ilkelerinin çıkarımında faydalı olacaktır.

Gelişim olgunlaşma süreci ile yaşantılar arasındaki öğrenmenin etkileşimi sonucu ortaya çıkar. Olgunlaşma ile insan organizmasında, biyolojik sistemin kendi içinden gelen etkenler nedeniyle meydana gelen gelişme, öğrenme ile de bireyin çevresi ile etkileşimi sonucu geçirdiği yaşantıların etkisiyle meydana gelen gelişme kastedilmektedir (Erden, Akman, 2008).

İnsan yavrusunun sessel ve müziksel gelişimi de doğum öncesinde başlar ve bütün yaşamı boyunca ilerleyerek devam eder. Bebeğin anne karnındayken annesinin kalp atışlarından ve annesinin dinlediği müziklerden etkilendiği, böylece sese karşı ilk tepkilerini verdiği yapılan deneylerle kanıtlanmıştır. Anne karnında başlayan bu ilişki, bebeğin dünyaya gelişiyle birlikte kendini farklı bir ortama taşır. Bebek, yeni geldiği bu ortamda kendisini bir ses dünyasının içinde bulur. Bu ses dünyasına kendisi de sesiyle katılmaya başlar. İnsanın ses ile olan bu iç içeliği zamanla onun kendisini ifade etmesinin, iletişim kurmasının ayrılmaz bir parçası olur. Çevresinde olup biteni ses ile algılar. Kendi isteklerini ve tepkilerini de yine kendi sesi yoluyla verir. Böylece bebeğin sessel ve müziksel gelişim süreci, her geçen gün olgunlaşma ve yeni öğrenmelerle ilerleyerek devam eder (Yıldız, 2002).

Müzik hem biyolojik hem de sosyal etkileşimimizin bir ürünüdür, insan gelişiminin gerekli ve tamamlayıcı bir boyutudur ve modern insanın zihninin gelişiminde önemli bir rol oynar. Müziksel gelişme işitme duyusunun var olması ile başlar ve sessel çevre ile etkileşim sonucu şekillenir. Son yıllarda erken çocukluk dönemindeki müziksel davranışlar üzerine yapılan araştırmalar göstermektedir

ki, bebekler çevrelerindeki sesleri kolayca ayırt edebilmekte ve duydukları müziklere türlerine göre tepkiler verebilmektedir.

Bebeklik dönemindeki müziksel tepkiler zamanla daha karmaşık ve bilinçli tepkilere dönüşerek müzikal davranışlar oluşmaya ve gelişmeye başlar. Bu gelişim süreci de aynı genel gelişim gibi belirli dönemsel özellikler göstermektedir.

### **Müziksel Gelişim Dönemleri**

İnsan gelişimi, döllenmeden başlayarak yaşamın sonuna dek süren bir süreç içinde gerçekleşir. Birey bu gelişim süreci içinde gelişirken, değişik zaman dilimleri içinde belirli özelliklerin öne çıktığı gözlenir. Böyle belirli özelliklerin ön plana geçtiği gelişim aşamalarına gelişim dönemleri denilmektedir (Erden, Akman, 2008). Müziksel gelişim sürecinde de belirli gelişim özellikleri belirli dönemlerde daha ön planda gözlenir. Bu da müziksel gelişim dönemlerinin var olduğunun göstergesidir. Paananen (1985)'e göre müziksel gelişim dönemleri üçe ayrılır;

#### **1) Duyuşsal Motor Dönemi (4-18 Ay) (Sesin genel Parametrik Değişimlerinin Gelişimi)**

- Üretilen seslerin ayırt edilmesinde sorunlar gözlenir
- İşitsel algılamının gelişmesiyle üretilen sesler gelişir (iki taraflı iletişim)
- Müziksel figürlerin ilk formları oluşur (tek değişkenli boyutlarla varyasyon)
- Farklı aralıklar ve sürelerle sesler üretilir.

Bebekler bu dönemde duydukları müziklere tepki verirler. Müziksel tepki olarak çeşitli sesler üretirler ancak, üretilen sesler çok küçük müziksel yapılardan oluşur. İşitsel anlamda olgunlukları arttıkça, duydukları seslere benzer sesler üretir hatta aynı perdeden cevaplar verebilirler (iki taraflı iletişim). Sadece ritmik ya da ezgisel boyutta müziksel davranışlar gözlenir. Bu üretilen ezgiler çok büyük aralıklarda değil, yaklaşık olarak yarım ses içinde başlayıp dönemin sonlarına doğru artarak gelişir (tek değişkenli boyutlarda varyasyon).

#### **2) İlişkilendirme Dönemi (1,5-5 Yaş) (Müziksel Yapıların Gelişmesi ve Aralarındaki İlişki)**

- Müziksel yapıları keşfetmede çeşitli farklılıklar baş gösterir
- Müziksel işaretlerle müziksel yapılar arasındaki ilişkiler üzerinde dikkat yoğunlaşır
- Müziksel cümleler içindeki stabil olan ton ve ritim birleşimlerine dikkat yoğunlaşır

Bu dönemde müziksel tepkiler duyuşsal motor dönemine göre daha gelişmiştir. Artık müziksel cümleler daha geniş ses aralıklarıyla meydana gelir. Çocuk, bu dönem içinde dinlediği şarkılara aynı perdeden eşlik edebilir, şarkı söylerken nüanslara dikkat edebilir hatta şarkı içindeki ritim değişikliklerini de takip edebilir. Fakat şarkı söylerken ton içinde kalmakta zorlanır ve metrik şekilde şarkı söylemekte fazla başarı gösteremez.

### 3) Ayrımsal Dönem (5-11 yaş) (Müziksel Yapıların Sıralılık Düzeninin Algılanmasının Gelişimi)

- Melodik ve ritmik alandaki hiyerarşik ilişkiler keşfedilmeye başlanır
- Sesler diziler şeklinde algılanmaya başlanır
- Vuruşlarda aksanlar belirir
- Ton içinde kalma yeteleri gelişir. Evrensel ve yerel tonaliteler arasındaki farklılıklar, önceleri karışıklığa yol açsa da kontrol altına alınır.

Ayrımsal dönem artık tam anlamıyla müziksel yapılar ve aralarındaki ilişkilerin geliştiği dönemdir. Ritmik ve melodik yapılar, senkoplu müzik cümleleri birlikte rahatlıkla uygulanabilir. Artık tonalite kavramı bilişsel düzeyde yerleşir. Bebeklik döneminden itibaren duyduğu ninniler ve evrensel müzikler arasındaki yapısal farklılıklar, bir karmaşa olmaktan çıkar ve ikisinin de ayrı tonaliteler olduğunun farkına varılır.

Paananen (2006), bu modeli Robbie Case'in "neo-Piagetian" bilgiyi işleme kuramı gelişimsel mekanizması ve müziksel gelişimde bazı erken deneysel çalışmalarına dayandırmıştır. Buna göre bu dönemler kendi içinde de üç alt bölüme ayrılır;

- a) Tek Merkezli Koordinasyon (Yeni Yapıların Tek Başına Uygulanabilmesi)
- b) Çift Merkezli Koordinasyon (İki Farklı Öğenin Birlikte Başarıyla Uygulanabilmesi)
- c) Karmaşık Koordinasyon (İki veya Daha Fazla Öğenin Simültane Olarak Uygulanabilmesi)

Tek merkezli koordinasyon döneminde, içinde bulunulan müziksel gelişim dönemine göre verilen müziksel tepkilerde yalınlık söz konusudur. Örneğin gelişimsel olarak ayrımsal dönemin tek merkezli koordinasyon bölümünde olan bir çocuk, oluşturduğu müziksel cümlelerin ritmine odaklanmışsa, ezgisel olarak hatalar yapabilir. Dikkatini iki müziksel yapıya birden yoğunlaştıramaz.

Çift merkezli koordinasyon döneminde ise iki farklı müziksel öğe bir arada uygulanabilir. Gelişimsel olarak ayrımsal dönemin çift merkezli koordinasyon bölümünde olan bir çocuk söylediği şarkının hem ritmik hem de melodik yapısını başarıyla uygulayabilir. Ancak üçüncü bir boyut işin içine girerse uygulamakta güçlükler yaşayabilir.

Karmaşık koordinasyon döneminde artık kompleks müziksel yapılar kolaylıkla özümsebilir. Yukarıdaki örneklerle devam edecek olursak ayrımsal dönemin karmaşık koordinasyon bölümünde olan bir çocuk şarkıyı ritmik ve melodik olarak doğru söylerken, bunun yanı sıra istenilen bir dans figürünü de rahatlıkla uygulayabilir.

Bu yeni model hem tonal hem de ritmik gelişimleri içerir. Ayrımsal dönemde ritmik doğaçlama tek başına ele alınırsa, hipotez üç alt bölüm içerir. İlk bölümde birkaç tekrarlanabilir ritim bile üretemedikleri kabul edilen doğaçlamacılar verilen metronom vuruşlarını görmezden gelirler ve aynı zamanda öznel vuruşlardan yoksundurlar (biçimsel uyum), ya da hiçbir düzgün ritim kalıbı olmadan

verilen metronom vuruşlarına benzer vuruşlar yaparlar (ölçüsel uyum). İkinci bölümde ritmik yapının ve ritim kalıplarının formlarının daha karmaşık olması ve ölçüsel uyum gurubundaki çocukların ritimleri, biçimsel uyum gurubundaki çocuklardan daha senkronize çalmaları beklenir. Buna karşılık biçimsel uyum gurubundaki çocukların, ölçüsel uyum gurubundaki çocuklardan daha karmaşık ve büyük ritim kalıpları üretmesi beklenir. Üçüncü bölümde ritmik ve ölçüsel uyum guruplarının özelliklerinin birleşmeleri beklenmektedir. Üretilen cümleler ritimsel olarak karmaşıktır, ölçüsel olarak senkopları ve sabit ritimleri içerir ve iyi organize edilmiştir (Paananen, 2006).

### **Müziksel Gelişim İlkeleri**

Senemoğlu (2005)' na göre genel gelişim ilkeleri şunlardır;

- Gelişim, kalıtım ve çevre etkileşiminin bir ürünüdür
- Gelişim süreklidir ve belli aşamalarda gerçekleşir
- Gelişim nöbetleşe devam eder
- Gelişim baştan ayağa, içten dışa doğrudur
- Gelişim genelden özele doğrudur
- Gelişimde kritik dönemler vardır
- Gelişim bir bütündür
- Gelişimde bireysel farklılıklar vardır

Yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen bilgiler müziksel gelişim ve genel gelişim arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Genel gelişim ilkelerinin bir çoğunun, müziksel gelişim için de geçerli olması beklenmektedir.

### ***Müziksel Gelişim, Kalıtım ve Çevre Etkileşiminin Bir Ürünüdür***

Kalıtım yoluyla getirilen saç rengi, göz rengi, cinsiyet, beden biçimi gibi ana yapının bazı özellikleri doğrudan gözlenebilirken bazı özellikler çevre ile etkileşimlerin bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin; kalıtım yoluyla getirilen zekâ kapasitesinin tam olarak kullanılabilmesi için bireyin bilişsel gelişimini besleyen bir çevre içinde etkileşimde bulunması, zengin yaşantılar kazanması gerekmektedir (Senemoğlu, 2005). Aynı şekilde, her insanda doğuştan getirilen müziksel yeteneklerin de ortaya çıkıp gelişebilmesi için belli müziksel yaşantılarla etkileşim halinde olması gerekmektedir. Kişide var olan ve kalıtım yoluyla nesilden nesile aktarılan müziksel yetenek, gerekli müziksel çevre ile etkileşime girmediği sürece müziksel davranışlara dönüşmeyecektir.

Müziğin önemi, sosyal bağlama göre değiştiği gibi tek bir müziksel etkinliğin önemi de kişiden kişiye değişir. Bu, kültürümüzdeki müziksel yaşantılardan da anlaşılabilir. Bir müzik, bazılarını ağılatırken bazılarını da eğlendirebilir (Cross, 2001).

Diğer kültürlere baktığımızda müzik kavramının tanımı ve anlamı sorgulanmıştır. Bazı kültürlerin müziğin batı kavramından daha çok, içeriksel anlam taşıyan terimleri kullandığını iddia edilir. Örneğin Igbo Nijeryalılarında, müzik, şarkı söyleme, enstrüman çalma ve dans etme anlamına gelmektedir.

Bazı araştırmacılar müziğin, kültürel ve değişken olduğunu ve genel ya da bilimsel terimlerle açıklanamayacağını ifade etmişlerdir. Bir insan becerisi olarak müzik, bedenin bilişsel bir aktivitesidir. Fakat evrensel anlamıyla müzik sadece sesleri ve hareketleri içermez. Örneğin Papua Yeni Gine'de Kaluli kabilesinde müzik, ölümlerle iletişim aracı olarak görülmektedir. Yine Venda kabilesinde müzik, ayinlerde kişiler arasında sosyal ilişkileri yeniden kurma amacına yöneliktir ve birbirinden çok farklı bu iki seramonide ortak olan şey müziktir. Diğer bir deyişle aynı ses kalıpları farklı sosyal çevrelerden dolayı aynı toplumda farklılıklar gösterebilir. Müziğin önemi sosyal bağlamlara göre değişkenlik göstermekle kalmaz aynı zamanda tek bir müziksel aktivitenin önemi kişiden kişiye değişiklik gösterebilir (Cross, 2001).

Müzik eğitiminde, özellikle eğitim kurumlarında, farklı ülkelerin sosyal ve kültürel gelenekleri, müziksel gelişimin yapısını biçimlendirmede anahtar rol oynamaktadır. Bazı durumlarda, Macaristan kaynaklı olan Kodaly Metodu veya Almanya ve Japonya kaynaklı Orff ve Suzuki Metotları gibi güçlü pedagojik eğitimler sayesinde bu engellenebilir. Başka bir deyişle bu etki eğitim politikalarının bakış açıları olarak değerlendirilebilir (Hargreaves, North, 2001).

Ilari ve Gluschankof (2009), Susan Young'ın erken yaşta müzik eğitiminin merkezinde yer alan çocukluk dönemi konseptine has problemleri gözler önüne serdiğini belirtmiştir. Young çocukların daha önceden belirlenmiş, tahmin edilebilir bir şekilde davrandıkları ulusal çocuk kavramı diye bir şeyi sorgulamıştır. Coğrafik konum ve yaşam standartlarından tutunda kültürel, sosyal, teknolojik ve dini sebepler gibi bağlamsal konulara gönderme yapmadan çocukluk dönemi diye bir şeyden bahsetmenin zorluğuna dikkat çekmiştir. Küçük yaşta çocukların müziksel deneyimleri bu meseleler arasındaki kompleks etkileşimlerden kaynaklanmaktadır

Annelerle yapılan görüşmeler, annelerin, çocuğun müzik eğitimine başlamadan önce müziksel başarının gereksinimlerini karşılayacak kapasiteye sahip olmadıklarını ve bu sebepten dolayı eğitim başladıktan kısa bir süre sonra başarısız öğrencilerin velilerinin müziksel uygulamalarda desteklerini geri çektiklerini ya da yeterli zaman ve çabayı sarf etmediklerini göstermiştir. Ne yazık ki ebeveynlerin sahip oldukları bu yanılsama, çocukların da yeterli müzik kabiliyetine sahip olmadıkları gibi bir düşünceye kapılmalarına sebep olmuştur. Çalışmalar sonucu çocuğun müzik eğitimini desteklemek adına gerekli zaman ve çabayı gösterecek ebeveynlerin çoğu zaman çocuğa zorluklarla başa çıkma ve öğrenmenin, ilk aşamalarında meydana gelen hayal kırıklıklarını aşma konusunda nasıl yardımcı olacaklarına dair bir fikir sahibi olmadıkları ortaya çıkarılmıştır. Bunun sonucunda çocuğun yeterli derecede müziksel kabiliyete sahip olmadığını düşünen bir anne, çocuğu daha az stresli ve daha başarılı olacağı bir aktiviteye yönlendirmektedir. Çoğu bağlamsal özellikler çocuğun müziksel gelişimini etkilemektedir fakat var olan araştırma sonuçlarına göre ebeveynlerin bu gelişimde hayati bir rol oynadıkları şüphe edilemez bir gerçektir (Mcpherson, 2009).

Çocuk ve yetişkin arasındaki iletişimde ilgi, aktivitelere teşvik edici bir başlatıcı unsur olabilir. Müziksel faaliyetlerdeki sistematik gözlem ve gelişim, öğretmenlerin okul öncesi öğrencilerini müzik sanatına karşı olumlu tutum geliştirme konusunda etkilemesini sağlamaktadır. Yapılan vaka çalışması

sonucunda şu sonuca varılmıştır: çocukların müziğe olan ilgilerinin gelişimi, öğretmenlerinin müziksel etkinliklere olan ilgilerini ifade etmelerine, müziksel etkinliklerin seçimine ve müziğin içeriğine ve bir de aile çevresinin müziksel anlamdaki deneyimlerine dayanır (Denac, 2007).

Jerman ve Pretnar (2006), yaptıkları bir çalışmada Slovenya ve Martinique adalarında yaşayan 11 yaş gurubundaki çocukların müziksel gelişim seviyeleri arasındaki farkı incelemiş ve Martinique adasında yaşayan çocukların gelişim seviyelerinin beklenmedik şekilde daha iyi olduğunu gözlemişlerdir. Bunu nedenlerini şu maddelerle ifade etmişlerdir;

- 1) Ailenin müziğe katılımı
- 2) Ev hanımı olan annelerin çocuklarıyla ilgilenmeleri
- 3) Daha iyi sosyo-ekonomik koşullar
- 4) Çocukların erken yaştan itibaren müzikle ilgilenmeleri
- 5) Enstrüman çalma ve şarkı söyleme

### ***Müziksel Gelişim, Sürekli ve Belli Aşamalarda Gerçekleşir***

Gelişim ileriye doğrudur ve birikimli bir süreçtir. Gelişimde her aşama, kendinden öncekine dayalı, kendinden sonraki aşamaya hazırlayıcıdır. Ancak bu gelişim aşamaları birbirinden kesin çizgilerle ayrılmış değildir. Birbirleriyle iç içe geçmiş olabilir (Senemoğlu, 2005). İnsanlarda da anne karnında hamileliğin üçüncü "trimester"ında işitme organlarının oluşmasıyla başlayan müziksel gelişim süreci aşamalı ve birbirine hazırlayıcı süreçlerden oluşur.

Bebeklerin müziğin farkında oldukları ve müziğe tepki verdiklerine, hatta bunu anne karnındayken yaptıklarına ilişkin bir takım araştırma sonuçları vardır. Özal (2007)' in belirttiği üzere, Mogg, Stirnimann'dan (1940) yaptığı bir alıntıda anne karnındaki bebeklerin, anneleri müzik dinlerken belirgin bir şekilde aktif olduğunu söyler. Doğumdan sonra bebekler, gülümsemeye başladıkları süreçte birlikte üzerlerinde sakinleştirici etkisi olan müziğe karşı tepki vermeye başlar. Ninniler son derece etkilidir ve geniş aralıklarda dolaşan seslerin ve enstrümanların daha sakinleştirici ve rahatlatıcı etkisi olduğu gözlemlenmiştir.

Yapılan araştırmalarda yeni doğan çocukların annelerinin seslerini fark edip onu diğer bayanların seslerinden ayırt edebildiklerini, aynı zamanda ritim, tonlama ve iniş çıkışlara duyarlı oldukları belirtilmiştir.

Doğumdan sonraki ilk bir yıl, bebeğin fiziksel gelişimine bağlı olarak sessel ve müziksel gelişimin en hızlı olduğu yıldır. Özellikle yeni doğmuş bebeğin işitme duyu organı oldukça gelişmiştir. (Yıldız, 2002).

Müziğe karşı duyarlılık, yaşamın ilk aylarından itibaren gelişip özelleşerek devam eder. İlk zamanlarda çeşitli müziklere karşı verilen ham tepkiler sadece basit mimiklerden oluşurken zaman ilerleyip fiziksel ve zihinsel gelişim ilerledikçe müziksel devinimlere ve ezgiye benzer bir takım seslere dönüşür.



Müziğe karşı açıkça verilen tepkilerden hemen sonra başlayan şarkı biçimindeki ilk mırıldanmalar ilk 4-6 aylar arasında görülür. Bunlar çoğunlukla hiçbir diyatonik sistemde olamayan ve kademeli olarak inici, küçük ikili aralıklardan daha küçük aralıklarda dolaşan melodilerdir (Özal, 2007).

Uçan (1997) 'a göre bebekler ilk altı ayda bütün seslere tepkiler verirken altıncı aydan itibaren müziksel sesleri ayırt etmeye başlar ve sekizinci aydan itibaren ritmik seslere de tepkiler vermeye başlar. Bebeklerde yaş ilerledikçe müziksel gelişimlerdeki farklılıklar da daha iyi gözlemlenebilir. Dokuz ve onikinci yaşları içine alan dönem kritik bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Bu dönemin müziksel güçlerin biçimlendirilmesi için çok önemli bir dönem olduğu müzik davranış bilimcileri ve eğitimcilerince belirtilmektedir. Oniki ve onüçüncü yaşlarda müziksel gelişim, bireyler arası daha fazla farklılıklar göstermeye başlar ve bu döneme kadar müzik eğitimi stratejileri bireyler arası benzerlikler üzerine kurulurken bu yaşlardan sonra bireysel farklılıklar üzerine kurulur.

Çocukta müzik yeteneği doğal olarak başlar. Bebek, daha gözleriyle bir yere sabit olarak bakmadan önce bile sese karşı duyarlıdır. Doğumdan itibaren ses uyarıcısına tepki gösterir. Anne ve babasının ayak seslerini tanır. Doğumdan birkaç hafta sonra bebek, ani ve yüksek tondaki seslere karşı, kasılma davranışı gösterir. Yumuşak sesler duyduğunda rahatlar ve bazı tipik hareketler yapar. 3 aydan küçük bebeklere müzik dinletildiğinde çok fazla tepki göstermedikleri görülmüştür. 3. aydan itibaren bazı hareketlere sesin eşlik ettiğini anlamaya başlar. 4. ve 6. aylarda bebekler müzik dinletildiklerinde çok dikkatlidirler. Normal gelişim içinde olan bebekler 8. aydan sonra canlı ritimleri içeren müziklere karşı aktif davranışlarda bulunurlar. Artık dilin varlığını kavradıkları için müziği sadece pasif bir şekilde dinlemez, ona sesle cevap verirler. Bunu, müzikal olarak anlamsız bir şekilde belirtirler. Bebek dokuz aylık olunca müziğe karşı verdiği tepkide bir kalite meydana gelir; müzikten zevk aldığını veya hoşlanmadığını belirtir (Ürfioğlu, 1989).

### ***Müziksel Gelişim, Genelden Özele Doğrudur***

Çocuklar önce tüm vücuduyla hareket eder, büyük kaslarını kullanır. Daha sonra belli bir etkinlikle ilgili organını kullanabilir hale gelir. Örneğin; çocuk top oynarken önce bütün vücuduyla topu tutar. Daha sonra küçük kasları geliştikçe sadece elleriyle hatta parmaklarıyla topu tutabilir hale gelir (Senemoğlu, 2005). Müziksel gelişim de, küçük kasların gelişimiyle doğru orantılı olarak ilerlemektedir. Sesin üretebilmesi için, ses telleri ve diyafram kaslarının yeterli olgunluk seviyesine gelmesi ve bilişsel anlamda da gerekli olgunlaşmanın gerçekleşmesi gerekir. Aynı şekilde bir enstrümanın da çalınabilmesi için ilgili bölgedeki kullanılacak olan küçük kasların gelişmesi ve belirli bir olgunluk düzeyine gelmesi gerekmektedir.

Öğrenciler erken çocukluk döneminin ötesine geçtiklerinde, herhangi bir müziksel gelişim aşamasına geçebilirler. Değişik müzikal modellerin alımı müziksel biliş ve buna karşılık verme açısından fırsatlar sağlayabilir (Swanwick, 2001).

Paananen (2006) 'in 6-11 yaş arası çocukların, ritim doğaçlamalarına dayalı müziksel gelişimlerini ölçmeye yönelik çalışmasında ulaştığı sonuçlar; müziksel gelişimin daha küçük yaşlarda daha basit

müziksel yapılarla gerçekleştiğini ve yaşın ilerlemesi ile de daha karmaşık yapılara doğru yöneldiğini göstermiştir. Bu çalışmada 6-11 yaş arası 36 çocuğun ritimsel algıları doğaçlama yoluyla gözlemlenmiştir. Çalışmaya katılan çocuklar, Robbie Case'in "neo-Piagetian" bilgiyi işleme kuramı gelişimsel mekanizması ve müziksel gelişimde bazı erken deneysel çalışmalarına dayandırılan müziksel gelişim dönemleri göz önünde bulundurularak incelenmiş ve bu dönemlerden ayrımsal döneme denk gelen çalışma gurubu ayrımsal dönemin üç alt basamağına göre gruplanmıştır. "Tek merkezli koordinasyon dönemi"ndeki çocuklar ölçü başlarındaki aksanlara ya da gruplamaya odaklanmışlar ve birine dikkatleri yoğunlaştığında diğerini göz ardı etmişlerdir. "Çift merkezli koordinasyon dönemi"ndeki çocuklar ise hem ölçü aksanlarına hem de gruplamaya odaklanabilmişlerdir. "Karmaşık koordinasyon dönemi"ndeki çocuklar ise iki ve daha çok müziksel öge üzerinde dikkatlerini toplayarak doğaçlamayı yapmış ve önceki guruplara göre daha müzikal cümleler oluşturmuşlardır. Burada Paananen ritimsel doğaçlamanın ve de dolaylı olarak müziksel gelişimin hiyerarşik bir yapıda olduğunu ve bu hiyerarşik yapıda ki en önemli etkenin yaş faktörü olduğunu vurgulamıştır.

### ***Müziksel Gelişimde Kritik Dönemler Vardır***

Zaman da, gelişimi belirleyici önemli öğelerden biridir. Bazı davranışların ortaya çıkmasında organizmanın karşılaştığı, belirli zaman dilimleri içindeki uyarıcıların niteliği ve miktarı, gelişimi desteklemekte ya da engelleyebilmektedir. Örneğin gebeliğin ilk üç ayı doğum öncesi gelişim açısından büyük önem taşımaktadır. Bu dönemde annenin ilaç ya da radyasyon almasının, bebeğin gelişmesinde olumsuz etkilere yol açması olasılığı, gebeliğin öteki dönemlerine oranla daha fazladır. Bazı psikologlara göre de, ilk beş yılın önemi çok büyüktür. Bu yıllarda geçirilen yaşantıların niteliği çocuğun ileride nasıl bir yetişkin olacağını büyük ölçüde belirler. Bu örneklerde görüldüğü gibi gelişim açısından önemli zaman dilimlerine kritik dönem denir (Erden, Akman, 2008). Müziksel gelişim içinde böyle kritik dönemlerden bahsetmek mümkündür. Müziğe erken yaşta başlamanın müziksel gelişim için ne kadar önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Belirli enstrümanlara başlamak için tavsiye edilen belirli yaş sınırlarının olması bu kritik dönemlerle ilgilidir. Örneğin yaylı sazlara en geç 9 yaş civarında başlanması tavsiye edilirken şan eğitimine ancak ses tellerindeki mutasyon döneminin tamamlanması ile başlanması tavsiye edilir ki bu da ergenlik dönemlerine denk gelmektedir.

Müzikle erken yaşlarda tanışma müziksel öğrenmelerin gerçekleşmesi için gereklidir. Beynin müzik merkezinin gelişimi için kritik dönem dokuz yaş altıdır. Aynı zamanda müzikle erken yaşlarda tanışmak diğer bilişsel zekâ ve süreçlerin gelişimini ileri düzeyde geliştirir (Snyder, 1997).

Çocukluğun dokuz ile onikinci yaşları arasını içine alan dönem, müzik davranış bilimcileri ve eğitimcilerince, müziksel güçlerin biçimlendirilmesi açısından çok önemli bir dönem olarak görülür. Bu durum, bu aşamadaki müzik eğitimine özel bir anlam ve önem kazandırır (Uçan, 1997). Buradan yola çıkılarak Paananen'in belirttiği müziksel gelişim dönemlerinden ayrımsal dönemin müzik eğitiminde kritik dönem olduğu söylenebilir.

Müzik, kelime dilinden önce ortaya çıkar. Perde, süre, vurgu, ses tonu, ses rengi, canlılık, tempo ve sözcük takımı ve bazen de sözcüklerin kullanıldıkları ortak alan olarak kelime dilini çevreler. Müziğe yatkınlıkla ilgili yapılan araştırma, müzikle erken tanışma konusunu, 10 yaşından sonra giderek azalan etkileriyle desteklemiştir. Bütün bu veriler, ilköğretim öncesi ve ilköğretim dönemi müzik eğitiminin önemini, hem gelecekteki müzik öğrenimi hem de beyni harekete geçiren etkileşimsel aktiviteler için belirtmektedir (Snyder, 1997).

Denac (2007) 'ın belirttiği üzere, anaokulu ve ilköğretim beşinci sınıfları kapsayan geniş çalışmasında Bowles; çocukların müziğe olan ilgilerinin yaşla birlikte azaldığını keşfetmiştir. Okul öncesi dönem, müziksel faaliyetlere olan ilgilerin teşvik edileceği bir dönemdir. Bu yüzden bu dönemdeki olumlu yaşantılar, müzikle ilgili değerlerin kabulünü ve daha büyük çocuklarda, ergenlerde hatta yetişkinlerde var olan genel müzik anlayışına karşı olumlu tutum geliştirmelerini etkiler.

### ***Müziksel Gelişim, Genel Gelişimle Bir Bütündür***

Gelişim alanları birbiriyle etkileşim içindedir. Bir gelişim alanındaki olumlu ya da olumsuz bir özellik diğer gelişim alanlarını da aynı yönde etkiler. Örneğin; fiziksel bakımdan güzel bir çocuk, başkalarının yoğun ilgisini çeker, sevilir. Sevilen çocuğun duygusal gelişimi olumludur. Kendine güven duyar. Başkalarını sevebilir ve olumlu ilişkiler kurabilir. Bu nedenle sosyal gelişimi de olumlu bir şekilde etkilenir. Sosyal bir çocuk çevresiyle daha çok etkileşimde bulunacağından bilişsel gelişimi olumlu yönde etkilenebilir. Sonuç olarak, tüm gelişim alanları birbiriyle iç içedir ve etkileşim içindedir (Senemoğlu, 2005). Müziksel gelişim de insanın genel gelişiminden benzer şekilde etkilenmektedir.

Ürfioğlu (1987), yapmış olduğu çalışmalarda çocukların genel gelişimi dahilinde müziklere verdikleri tepkilerin farklılığını ve gelişimini göstermiştir. 1-2 yaş arası çocuklar; oturma pozisyonuna gelme, İki ayak zıplama, oturup kalkma, asker gibi yürüme, belini öne eğme gibi tepkiler verirken 2-3 yaş arası çocuklar; arkaya, yana, aşağı, yukarı sallanma, zıplama, dönme gibi tepkiler vermektedir.

Genel gelişimin müziksel gelişime etkilerinin incelendiği araştırmaların yanı sıra müziksel gelişimin genel gelişim üzerine etkilerini de inceleyen araştırmalar sıkça yapılmaktadır.

1980'li yıllarda New York'ta müzik dersleriyle birlikte diğer sanat dersleri de ilköğretimden kaldırılmıştır. Müzik eğitime devam eden neredeyse hiçbir okul kalmamıştır. Bunun sonucunda duygularını ifade etmenin başka yolunu bulmak zorunda olan bir toplum meydana gelmiştir ve bu yolların çoğu vahşi ve tahrip edici olmuştur. Eğitimi aldığımız müzik sanatı, gösteriş için veya ders dışı değildir aksine gereklidir, öğrenmenin merkezidir, motivasyonu artırır, üst düzey düşünebilmeyi ve anlayabilmeyi sağlar (Snyder, 1997).

Eskioğlu (2003) 'nun belirttiği üzere "Müzik eğitimi, işitsel temporal işlemleri kuvvetlendirerek, sözel becerilerin gelişimini dolaylı yoldan etkiler" şeklindeki hipoteze dayalı araştırmalarında Jakobson, Cuddy, Kilgour; işitsel temporal işlemlerin kuvvetlenmesinin, hızla değişen akustik olaylardaki çok ince ayrımları fark edebilme şeklinde gerçekleştiğini ortaya koymuşlardır.

Müziksel algı ve sözel algı bağlantısı, sağdan çok sol lobda etkili olacak şekilde gelişmektedir. Dahası, deneklerle yapılan önceki çalışmalarda işitsel temporal işlemlerin gelişimi- sözel ayırt etme becerisi- dili anlama becerisi arasında anlamlı bir bağlantı olduğu anlaşılmıştır. Tüm bu çalışmalardan anlaşılmıştır ki, müzisyenlerde işitsel temporal işlemlerin gelişmesi, diğer insanlardan farklı biçimde sözel bellek becerilerinin de öne çıkmasına-artmasına yol açmaktadır.

Müziksel gelişimin sözel hafızaya etkileri de araştırılmıştır. Franklin ve arkadaşları (2008), yaptıkları araştırmalarında, müzisyenler için sözel hafıza çalışmalarının avantajlarını gösteren ilk çalışmalardan birisinin Chan tarafından yapıldığını belirtmişlerdir. En az altı yıllık müzik tecrübesi olan müzisyenlerle, tecrübesiz müzisyenler sözel bir test uygulanarak karşılaştırılmıştır. Onaltı kelime, sesli olarak üç kez tekrarlanmış ve müzisyenler hatırlayabildiklerini söylemişlerdir. Sonuçlar deneyimli müzisyenlerin diğerlerine göre daha iyi hatırlayabildiklerini göstermiştir.

Göğüş (2008) tarafından yapılan araştırmada, matematik dersi ile müziksel işleme yeteneğinin geliştirilerek müzik okur-yazarlığının sağlanmaya çalışıldığı "Solfej-Dikte-Teori" dersi başarı puanları iki yıl üst üste karşılaştırılmış ve aralarındaki ilişki incelenmiştir. Pozitif ve oldukça anlamlı olan bu ilişki, müzik yeteneğine sahip olduğu halde müziksel öğrenmede zorluk çeken çocukların matematiksel öğrenmede de zorluklar yaşadığı, dolayısıyla matematiksel ve müziksel kavramları öğrenme başarıları arasında bir ilişki olduğu düşüncesini desteklemektedir.

### ***Müziksel Gelişimde Bireysel Farklılıklar Vardır***

Gelişme, olgunlaşma ve öğrenmenin etkileşiminin bir ürünüdür. Olgunlaşmayı büyük ölçüde kalıtım, öğrenmeyi ise, çevre etkileşimleriyle kazanılan yaşantılar belirlemektedir. Her bireyin, biyolojik kalıtsal mirası ve etkileşimde bulunduğu çevrenin farklı olması nedeniyle gelişiminin de farklı olması doğaldır. Bazı çocuklar beş aylıkken bile diş çıkarırken bazıları sekiz, bazıları on aylıkken diş çıkarabilir (Senemoğlu, 2005).

Müziksel kabiliyet sadece üretken bir yeteneğe sahip olmakla tanımlanamaz; her insan müzik dinleme ve müziği anlama yetisine sahiptir. Müzik, sadece kültürler arasında evrensel değildir; herkeste müzisyenlik yeteneği varmış gibi görünür, ancak bu yetenek değişik aşamalarda ve değişik kültür ve çevrelerde değişik yollarla fark edilebilir (Cross, 2003).

Yapılan araştırmalarda bireysel farklılıklar ve bireysel farklılıkların müziksel öğrenmeyi nasıl etkilediği konusunda ilginç görüşler ortaya konmuştur. Daha önce müzik eğitimi almamış bir grup çocuğa dokuz ay boyunca müzik eğitimi verilmiş ve gözlemlenmiştir. Uyumlu ve uyumsuz davranışlar sergileyen çocukların müziksel öğrenmelerinde farklılıklar olacağı öne sürülmüştür. Dokuz aylık eğitimin ardından bütün çocukların müzikal performansları belli kriterlere göre değerlendirilmiştir. Uyumsuz davranışlar sergileyen çocukların diğer çocuklardan daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır (Davidson, Borthwick, 2002).

## Sonuç ve Tartışma

Elde edilen bulgular göstermektedir ki, genel gelişim ve müziksel gelişim kapsamları bakımından ilişki içindedir. Müziksel gelişim evrelerinin gerçekleşebilmesi için genel gelişim ödevlerinin gerçekleştirilmesi, önkoşul olarak belirtilebilir.

Genel gelişim ve müziksel gelişim arasındaki bu ilişki, genel gelişim ilkeleri ve müziksel gelişim ilkeleri arasında bir ilişki olmasını gerektirir. Böylece genel gelişim ilkelerinden yola çıkılarak müziksel gelişim ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Çocuğun müziksel gelişimi, kalıtım ve çevre etkileşiminin bir ürünüdür
- Çocuğun müziksel gelişimi, sürekli ve farklı aşamalarda, farklı şekillerde birbirini bütünleyerek gerçekleşir
- Çocuğun müziksel gelişimi, genelden özele, içten dışa, somuttan soyuta, basitten karmaşığa doğru ilerler
- Çocuğun müziksel gelişiminde kritik dönemler vardır. Çocuklar, bazı gelişim dönemlerinde ve yaşlarda farklı müziksel öğrenmelere veya müziksel davranışlara daha eğilimli, daha duyarlı olabilirler
- Çocuğun müziksel gelişimi, genel gelişimiyle bir bütündür
- Çocuğun müziksel gelişiminde bireysel farklılıklar vardır. Her çocuğun kalıtsal özellikleri ve etkileşimde bulunduğu çevrenin farklılıkları müziksel gelişimini de etkiler ve farklı kılar (Yıldız, 2002).

O halde müziksel gelişim, insanın anne karnında yaklaşık altıncı aydan başlayıp, işitsel, algısal ve tepkisel olarak, belirli genel ilkelere göre ömür boyu ilerleme kaydeden bir değişim sürecidir.

Bu süreç aynı genel gelişim süreci gibi belirli dönemlerle açıklanabilir ve bu dönemler arasında sıralılık ilişkisi vardır. Bir dönemin gelişim ödevleri herhangi bir sebepten dolayı gerçekleştirilemezse, bir sonraki dönemde beklenen gelişim ödevlerinde sorunlar yaşanabilir. Her birey için müziksel gelişim hızları ve boyutları birbirinden farklıdır. Zaten müzik, çok geniş alanlara yayılmış bir bilim/sanat dalıdır. Kimi insanlar icracılık boyutunda, kimileri bestecilik boyutunda, kimileri dinleyicilik boyutunda, kimileri müzik eğitimciliği boyutunda kimileri ise müziğin daha başka boyutlarında gelişim göstermektedir. Müzik bütün bu alanların bir bileşkesidir.

Müziksel gelişimin tanımı, dönemleri ve ilkelerini kavramak müzik eğitimi açısından oldukça önemlidir. Okul öncesi ve ilköğretim döneminde öğrencilerin öğrenme hızları ve düzeyleri farklılıklar göstermektedir. Kullanılacak öğretim yöntemlerinin seçiminde ve öğrenme ortamlarının oluşturulmasında bu farklılıkların göz önünde tutulması, öğrenme düzeylerini olumlu yönde etkileyecektir. Aynı sebeplerden dolayı müziksel gelişim dönemleri ve ilkeleri göz önüne alınarak müzik eğitiminin, okul öncesi müzik eğitimi, genel müzik eğitimi, mesleki müzik eğitimi gibi farklı boyutlarda ele alınması ve bu boyutlarda uzmanlık alanları oluşturulması, ülkemizdeki müzik eğitiminin kalitesini istenilen düzeylere taşıyacaktır.

## Kaynaklar

- Cross, I. (2001). Music, cognition, culture, and evolution. *Annals of the New York Academy Sciences*, 22(3), 28-42
- Cross, I. (2003). Music evolution: Consequences and causes. *Contemporary Music Review*, 930, 79-89
- Davidson, J.W., Borthwick, S.J., (2002). Family dynamics and family scripts: a case of study of musical development. *Psychology of Music*, 30(1), 121-139
- Denac, O. (2008). A Case study of preschool children's musical interests at home and school. *Early Childhood Education Journal*, 35, 439-444
- Erden, M., Akman, Y. (2008). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara, Arkadaş Yayınevi
- Eskioğlu, I. (2003). Müzik eğitiminin çocuk gelişimi üzerindeki etkileri bildirisi. *Cumhuriyetin 80. Yılında Müzik Eğitimi Sempozyumu*, 30-31 Ekim 2003 (s.116-123), Malatya: İnönü Üniversitesi,
- Franklin, M.S., Moore, K.S., Yip, C., Jonides, J., (2008). The effects of musical training on verbal memory. *Psychology of Music*, 36(1), 353-365
- Göğüş, G. (2008). Müziksel ve matematiksel öğrenme başarısı arasındaki ilişki. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 79-89
- Hargreaves, D.J., North, A.C. (2001). Musical Development and Learning. <http://books.google.com.tr> (01.11.2009 tarihinde indirilmiştir)
- Ilair, B., Gluschkof, C. (2009). Music In the early years: research, theory, and practice. *Early Child Development and Care*, 179(6), 685-693
- Jerman, J., Pretnar, T. (2006). Comparative analysis of musical abilities of 11-years-olds from Slovenia and the island of Martinique. *Education 3-13*, 34(3), 233-242
- Mcpherson, G.E. (2008). The role of parents in children's musical development. *Psychology of Music*, 37(1), 91-110
- Özal, K. (2007). Çocuklarda müzikal gelişim: ses aralığı, melodi ve ritim (D. Pratt'in makalesinden - 1997). [www.muzikegitimcileri.net](http://www.muzikegitimcileri.net) (12.11.2009 tarihinde indirilmiştir)
- Paananen, P. (2006). The development of rhythm at the age of 6-11 years: non-pitch rhythmic improvisation. *Music Education Research*, 8(3), 349-368
- Paguette, K.R., Rieg, S.A. (2008). Using music to support the literacy development of young English language learners. *Early Childhood Education Journal*, 36, 227-232
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara, Gazi Kitabevi
- Swanwick, K. (2001). Conference keynote musical development theories revisited. *Music Education Research*, 3(2), 227-242
- Synder, S. (1997). Developing musical intelligence: why and how? *Early Childhood Education Journal*, 24(3), 165-171
- Uçan, A. (1997). *Müzik Eğitimi (Temel Kavramlar İlkeler Yaklaşımlar)*. Ankara, Müzik Ansiklopedisi Yayınları
- Ürfioğlu, A. (1987). *Bebeklik ve Okul Öncesi Dönemde Müzik Eğitimi*. İstanbul, Ya-Pa Yayınları
- Yıldız, G. (2002). *İlköğretimde Müzik Öğretimi*. Ankara, Anı Yayıncılık