



## Müziksel algılamanın temel boyutları

Nilgün Sazak \*

### Özet

Bu çalışmada, Algı kavramının tanımı üzerinde durulmuştur. Algının müzikle olan ilişkisi sonucunda oluşan müziksel algı kavramı incelenmiştir. Genel algılama süreçlerinden yararlanılarak, müziksel algılama süreci oluşturulmuştur. Müziksel algılama süreci ve müziksel algı türleri hakkında yapılan bilimsel çalışmalar ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Müziksel Algı, müziksel Algılama Süreci.

## Fundamental Dimensions of Musical Perception

Nilgün Sazak

### Abstract

In this study, definition of perception concept has been emphasized. Musical perception concept occurred as a result of relationship between perception and music has been examined. Musical perception process has been developed by utilizing general perception processes. Scientific studies made on musical perception process and types of musical perception have been exhibited.

**Keywords:** Musical Perception, Musical Perception Process

---

\* Yrd. Doç. Dr. Nilgün Sazak Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi. [nsazak@kou.edu.tr](mailto:nsazak@kou.edu.tr)

## Giriş

“İnsanlar, çevresindeki uyarıcılardan duyu organlarına gelen ayrı ayrı uyarımları anlamlı bir biçimde örgütleyerek, duyumlarına anlam verirler. Duyu organlarına gelen uyarımların anlamlı hale getirilmesi sürecine algı denir.

Algı ile ilgili ilk araştırmalar Gestalt psikologları tarafından yapılmıştır. Gestalt psikologlarına göre, biz uyarıcıları ayrı ayrı değil, anlamlı bir bütün olarak görürüz ve bütün, onu meydana getiren parçaların toplamından daha çok anlam ifade eder (Hergenhahn,1988)” (Erden, Akman,1996,s.146).

“Bireyin ruh hali ve akli durumu, dünyayı nasıl algıladığını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Sosyal yapı içinde yaratılmış seçenekler ve olasılıklar çerçevesinde, algısal farklılıklar kişinin psikolojik durumuna göre oluşur ve değişir. Psikolojik durum algıyı etkiler veya değiştirir, dolayısıyla iletişimi değiştirir” (Erdoğan, 2002, s.164).

“Algı (perception) organizmanın o andaki yaşantısı sırasında edinilen duyuşsal bilginin (information) beyin tarafından örgütlenip yorumlanması anlamına gelir” (Morgan,1993,s.55). Diğer bir tanıma göre algı, “eşyanın ve olayların toptan kavranmasıdır” (Arısoy,1968,s.80).

“Algısal farklılıklar belli yer ve zamandaki sosyal yapıların ürettiği kültürel, seksüel, ekonomik, siyasal ve sosyal psikolojiler ile sınırlıdır” (Erdoğan, 2002, s.163).

“Öğrenirken ve düşünürken kullandığımız duyuşsal (sensory) bilgiyi biz duyum (sensation) ve algı (perception) olmak üzere iki düzeyde işleriz. Duyum, bir ışığın parlaklığı, bir ses tonunun perdesi, kahvenin sıcaklığı veya iğne battığında duyduğumuz acı gibi ilkel yaşantıları içerir. Duyumlar yaşantıların hammaddeleridir; ancak yaşantı bir dizi duyumdan ibaret değildir. Günlük yaşamımızda duyumlarımızı sürekli olarak bir yorumlama (to interpret) işlemine tabi tutarız. Tonlar dizisini melodi olarak, soğuk ıslak bir duyumu yağmur olarak yorumlarız. Duyumları yorumlama, onları anlamlı hale getirme sürecine algı denir” (Morgan,1993,s.265).

## Algılama Süreci

“Tüm algılardaki çarpıcı gerçek, ilgili sürecin duyuşsal bilgiyi daima nesnelere (object) dönüştürüyor (to convert) olmasıdır... Uzaktan gelen sirene benzer ses, yaklaşan bir cankurtaran olarak iştilir.

Nesne algılanması (object perception) kısmen öğrenmeye dayanır. Kişinin nesnelere isimlendirebilmesi ve bunların işlevlerini belirtebilmesi, kuşkusuz ki öğrenilir. Ancak öğrenmenin yanı sıra, uyarıcıların nesnelere örgütlenmesi şeklindeki temel eğilim (tendency)

insanların duyu organları ve sinir sistemlerinin doğuştan gelen (innate) özelliğidir” (Morgan,1993,s.266).

“Algılama veya idrak etme, beynin öğrenilmiş anlamlı kalıplar içinde enformasyonu süzgeçten geçirerek anlamlandırmasıyla ilgilidir. Algılama sürecinde kalıplar oluşturma, seçme, organize etme ve yorumlama vardır.

*Kalıplar:* Olayları, objeleri ve insanları nasıl algıladığımız ve enformasyonu (bilgi) beynimizdeki kalıplar içinde nasıl organize ettiğimizle ilgilidir.

*Seçme:* Bu kalıpları yaratmada ilk önemli an seçmedir. Seçme bir eylemi, duyguyu ve düşünceyi harekete geçiren bir uyarı ile başlar. Seçme beynin bir uyarıyı diğerinden ayırmasıyla olur. Üç tür seçme vardır:

(a) belli bir uyarıyı amaçlı olarak seçme (selective exposure) veya uyarıdan seçimsel olarak kaçma (selective avoidance);

(b) belli bir uyarı üzerine odaklanma (selective attention);

(c) seçilmiş, örgütlenmiş ve yorumlanmış bir enformasyonu süreçten geçirme, depolama ve geri çağırma (selective retention)

*Örgütlenme, Düzenleme (Organize etme):* Çevremizdeki uyarıları anlamlandırmak için kategoriler içine yerleştirerek organize ederiz.

(a) uyarıların bazılarını ön planda bazılarını arka planda örgütleriz.

(b) örgütlemeye kayıp parçaları doldurarak örgütlemeyi yaparız.

(c) Birbirine mekan bakımından yakın olan iki veya fazla şeyi birlikte gruplandırırız.

(d) Genişlik, biçim, renk ve diğer karakterler (özellikler, yönelimler) bakımından birbirine benzeyen uyarıları bir grup içine koyarız.

*Yorumlama:* Uyarıya anlam verme yorum olarak nitelenir. Uyarının yorumu geçmiş deneyimlerimize veya yeni deneyimlerimize dayanabilir” (Erdoğan, 2002, s.162, 163) .

“Algı duyuşal bilginin yorumlanmasını içerir. İnsanlar uyarıcı toplulukları değil, nesne algılar. Nesne algılama kısmen, doğuştan gelen örgütleyici eğilimlerle tayin edilir. Bunlar bir zemin üzerinde bir şekil algılama eğilimi, nesnelere bir araya toplama eğilimi ve eksik öğelerin yerlerine doldurulması ile bir bütün yaratılmasını içeren tamamlama eğilimidir” (Morgan,1993, s.268).

Morgan, nesne algılama sürecini ‘örgütleyici eğilim’ olarak irdelemiştir; Şekil- Zemin algısı, Gruplama ve Tamamlama olarak üç başlıkta incelemiştir (Morgan, 1993, s.266, 267, 268). Erdoğan (2002), bu süreçlere, algıyı yorumlama sürecini de eklemiştir.

### **Müziksel Algı:**

Birey olarak insan, içinde bulunduğu çevrede bir titreşimler ortamında yaşar. Bu ortamın en önemli öğelerinden biri ses titreşimleridir. Kulağa gelen titreşimler, yani işitsel uyarılar, herhangi bir nesnenin (sistemin) titreşmesinden doğarlar. İnsan kulağı, genel olarak saniyede 20'den az, 20.000'den çok olan ses titreşimlerine karşı duyarlı değildir. Bu nedenle günümüz insanı, ortalama olarak saniyedeki titreşim sayısı 20 ile 20.000 arasında olan sesleri duyabilmektedir. Kulağa gelen ses titreşimleri, kulaktan girip belli sinir yollarından geçerek beyne ulaşır ve böylece işitme süreci tamamlanmış olur. Bu süreç, psikolojik oluşumların en yalın öğeleri olan algılamanın fizyolojik yanısıdır. Bu fizyolojik sürecin sonunda onunla birlikte algılama da meydana gelir. Algılama süreci beyinde gerçekleşir. Algılamada beyne ulaşan uyarılar kümeler halinde örgütlenir ve aynı zamanda bir anlam kazanır. Örgütlemeyi gerektirmeyen yalın bir uyarım bile beyinde yorumlanır. Görülüyor ki, işitsel duyumlar onlara dayalı algılamanın meydana gelmesini sağlayan fizyolojik oluşumlardır. Ses düzeyindeki bir işitsel uyarıcının başlıca özellikleri şunlardır:

- Yükseklik (tizlik-peslik),
- Yeğlilik (şiddet),
- Tını,
- Oylum (volüm),
- Uzam yada süre.

Kısaca betimlenen işitme ve ona dayalı algılama süreçleri, kuşkusuz daha karmaşık bir nitelik kazanarak, müziksel uyarılar ağı içinde yaşayan bir bireyin müziksel işitme ve ona dayalı müziksel algılama sürecine dönüşür" (Uçan,1994, s.18-19).

"Müziğin algılanma ve anımsanmasını başka maddelerin (örneğin sözcükler, resimler, insan isimleri, sayılar) algılanması ve anımsanmasından değişik kılan en önemli etken ise müziğin çoğu kimse için (uzun bir müzik eğitimi sürecinden geçmemiş kimseler için) sadece duyudan ibaret olmasıdır... Konuşmaların çoğunu sözcük sözcük tekrar etmek imkansız olsa da genelde aynı konuşmayı duyan iki insan değişik şekillerde de olsa o konuşmanın özünü aktarabilirler. Müzikte ise algılama ve anımsama sadece perde, perde aralıkları, tını ve ritim gibi müziğin öğelerinin kendilerini olduğu gibi algılamak ve anımsamakla mümkündür, yani bilmediğimiz bir dilde tekerleme ezberlemek gibi. Yine de perdelerin düzenlenirken ortaya çıkardığı yapı, müziğin nispeten kolay algılanmasına yol açar. Bilmediğimiz bir dildeki tekerlemeyi algılamak ve ezberlemekten daha zordur" (Peynircioğlu,1996,s.14).

“Giderek çoğalan araştırma sonuçları, Mozart dinlemenin zihinsel performansı arttırdığı varsayımını geçerli kılmıştır. Barok müziğin kalıpları ile beyin dalgalarındaki ritmin benzerliği keşfedildikten sonra Irvine, California Üniversitesi nöro-biyologlarından Gordon Shaw ve Frances Rauscher 1995’te 75 kolej öğrencisi ile çalışarak, ayrı ayrı grupları farklı ses ortamlarında, sessiz, Mozart’ın bir piyano sonatıyla, minimalist müzikle ve repetitive müzikle test etmişlerdir. Sonuçlar Mozart dinleyen grubun şaşırtıcı gelişme gösterdiğini ortaya koymuştur. Diğer psikolog ve nöro-biyologların deney grupları olarak aldıkları çocuklar, saralılar, Alzheimer hastaları, hatta farelerle yaptıkları araştırmalar ise Mozart’ın müziğinin beynin motor koordinasyonunu, görsel algısını ve düşünce sürecini hızlandırdığını ortaya koymuştur (Kliever, 1999).

Fransız tıp ve bilim akademileri üyesi Dr. Alfred Tomatis’e göre beynin elektriksel olarak şarj olmasında kulaklar anahtar bir rol oynamaktadır. Tomatis’e göre beyin hücrelerindeki elektriksel enerjinin azalması konsantrasyonun bozulmasına ve yorgunluğa sebep olmakta, bu durumda beynin de piller gibi şarj edilmesi gerekmektedir. Tomatis beyin hücrelerinin enerjisiyle şarj edilmesi yollarından biri olarak 5000 ile 8000 Hz. arasında yüksek frekanslar ihtiva eden müziklerin dinlenmesini keşfetmiştir. Yıllar süren analizlerden sonra Tomatis, bu frekans aralığındaki seslerin Mozart’ın müziklerinde çok sayıda mevcut olduğunu tespit etmiştir. Tomatis’e göre kulak salyangozunu dolduran Corti hücrelerinin titreşmesi, jeneratör vasıtası görecelik beynin yeniden şarj edilmesini sağlamaktadır. (Kliever, 1999)” (Eskioğlu,2003,s.121).

### **Müziksel Algılama Süreci**

Nesnel algılama süreci müzik alanı ile ilişkilendirildiğinde, Müziksel algılama süreci adını alır. Morgan (1993), nesnel algılama sürecini, zemin algısı, gruplama ve tamamlama olarak üç başlıkta incelemiştir. Yorumlama aşaması tamamlama sürecine dahil edilmiştir. Uçan (1997), müziksel algılama sürecini, beyne ulaşan uyarımları kümeler halinde örgütleme ve yorumlama olarak iki başlık halinde değerlendirmiştir. Zemin algısı adı verilen ses kalıpları ve bu kalıpların seçilmesi aşaması, değerlendirme dışı kalmıştır. Aslında, hepsi bu süreç içinde gerçekleşen olaylardır.

Bu çalışmada, müziksel algılama süreci; ses kalıpları, ses kalıplarını seçme, ses frekanslarını gruplama ve yorumlama olarak dört alt başlıkta açıklanmıştır.

Müziksel algılama süreci; beyne gelen anlamlı frekansların, daha önceden öğrenilmiş anlamlı kalıplar içinde aranıp, süzgeçten geçirilip anlamlandırılması yani bir müziğe dönüşmesi ile ilgilidir.

*Ses Kalıpları:* Kulağa gelen frekansları nasıl algıladığımız ve onu beynimizde nasıl organize ettiğimizle, bütünleştirip sese çevirdiğimizle ilgilidir.

“Bir senfoni dinlenirken, melodi veya tema şekil olarak algılanır; akortlar ise zemini oluşturur. Rock müziğinde gitarist tekrarlanan akorları zemin olarak kullanır; bir ölçüde değişkenliğe sahip olan şarkı ise bu zemine göre şekildir” (Morgan,1993,s.266).

“ Bir insanın söylediği melodi, sadece birbirine eklenmiş sesler değil, aksine birçok eklemlerden meydana gelmiş canlı bir şekil, bir müzik yapıtıdır” (Valentin, s.78).

“Stevens, Volkman ve Newman (1937) ise insanların duydukları perde aralıklarının frekans aralıklarıyla düz orantılı değil de logaritmik bir şekilde bağlantılı olduğunu göstermişlerdir. Deneklerin psikofizik ayarlamaları deneylerinde verdikleri cevaplara dayanarak perdelerin psikolojik algılanması cetvelini (mel scale) ortaya çıkarmışlardır. Bu cetvelin standardı olarak da mel terimini kullanmışlardır. Piyanodaki orta do ile bir aşağısındaki do arasındaki farkı, insanlar 167 mellik bir fark olarak algıladılar ama orta do’dan iki oktav yukarıdaki do ile ondan bir oktav yukarıdaki do arasındaki farkı 508 mellik bir fark olarak algıladılar. İki aralık da bir oktav olmasına rağmen daha tiz olan oktav aralığı çok daha genişmiş gibi gelir insana. Sanki psikolojik mesafe, tiz sesler arasındaki aralıklarda pes sesler arasındaki aynı aralıklardan daha fazladır” (Peynircioğlu,1996,s.15).

*Seçme:* Ses kalıpları yaratmak için öncelikle beyne gelen frekanslardan uygun olanlarını seçmek gerekir. Seçme eylemi, duyguyu ve düşüncüyü harekete geçiren bir uyaran ile başlar. Müzik için bu uyaran, kulağa gelen ses frekanslarıdır. Seçme beynin bir frekansı diğerinden ayırmasıyla olur. Üç tür seçme vardır:

- (a) belli bir frekansı amaçlı olarak seçme veya o frekanstan seçimsel olarak kaçma
- (b) belli bir frekans üzerine odaklanma
- (c) seçilmiş, örgütlenmiş ve yorumlanmış bir melodiyi süreçten geçirme, depolama ve geri çağırma

“ İnsan hayatında müzik doğal olarak önemli bir yer tutar. Üç ila beş aylık bebekler müziği diğer seslerden (elektrik süpürgesi sesi, konuşma sesi v.b.) rahatlıkla ayırt edebilir (Moog,1976) ve perdelerin düzenli şekillerde sunulup sunulmadığını fark edebilirler (Chang ve Trehub, 1977). Bilinçli olarak ilk sözcüklerini söyleyen çocuklar, aşağı yukarı aynı

zamanda ilk defa duydukları düzenli perdeleri (yani müziği) iki üç perdeden fazla olmamak şartıyla tekrar edebilirler” (Peynircioğlu,1996,s.14).

*Ses frekanslarını gruplama, örgütleme, düzenleme (organize etme):* Çevremizdeki frekansları anlamlandırmak için kategoriler içine yerleştirerek organize ederiz.

- (a) frekansların bazılarını ön planda bazılarını arka planda örgütleriz.
- (b) örgütlemeye kayıp parçaları doldurarak örgütlemeyi yaparız.
- (c) Birbirine frekans bakımından yakın olan iki veya fazla şeyi birlikte gruplandırırız.
- (d) birbirine benzeyen frekansları bir grup içine koyarız.

“ Herhangi bir çalgıda çıkarılan perde tek bir ses dalgasını değil, esas notanın ses dalgasının katlarını da içerir. Örneğin, böyle bir ‘karışık’ dalganın esas alt perdesinin frekansı 300 Hz ise, 600 Hz, 900 Hz ve 1200 Hz’lik armonikleri de o karışık dalganın parçalarındandır. Seebeck’in (1843) ilk olarak ortaya çıkardığı psikolojik aldatmaca, esas perdenin duyulması için karışık dalgada kendisinin bulunmasının şart olmadığıdır! Sadece armoniklerinden birkaçının beraber duyulması sanki esas perdeyi duyuyormuş izlenimi yaratır insanda” (Peynircioğlu,1996,s.14).

*Frekansları Yorumlama:* Beyne gelen frekanslara anlam verme yorum olarak nitelenir. Ses frekanslarının yorumu geçmiş deneyimlerimize veya yeni deneyimlerimize dayanabilir. 12 ton sisteminde, bir büyük ikili arasındaki küçük komalar yerine 5 komalık aralık kullanılır. Bunun tersine Basit ses sisteminin kullanıldığı yerlerde sesler en küçük birimleriyle beraber seslendirilir. Pentatonik sistemde ise 12 ton sisteminde kullanılan aralıklardan sadece 5’i kullanılır.

“Kulağın fizyolojik yapısından ileri gelen duyma sınırları içinde hangi perdelerin sisteme dahil edileceği, hangi perdelerin gam dışı kalacağı değişik kültürlerde değişik şekillerde gelişmiştir. Herhangi bir sistemde büyümenin etkisi insanların algılamadaki duyarlılıklarını ve anımsamalarını önemli bir şekilde etkiler. En azından beklentinin ve oluşan şemaların (Bartlett, 1932) genelde algılamaya ve anımsamaya olan etkisi, müzik kültürünün birikiminden gelen beklentilerin ve oluşan şemaların müzik algılama ve anımsamasındaki rolüne de yansır (Bharucha, 1994; Jordan, 1987; Kessler, Hansen ve Shepard, 1984; Shepard ve Jordan, 1984).

Çocukların büyümeleri sırasında gözlenen algılama ve anımsama farkları, içinde büyüdükleri kültürün müziği için özel bir gelişmeyi de yansıtır. Değişik kültürlerde değişik müzik tipleri gelişmiş, değişik müzik öğelerine önem verilmiştir. Örneğin Orta Doğu ve

Afrika'nın kuzeyinde insan sesine verilen önem, çalgı müziğinden daha fazladır ve çalgılar çoğunlukla insan sesine eşlik için kullanılır... değişik müzik tipi ile büyüyen insanlarda, algılama ve anımsamada da doğal olarak kendi toplumlarındaki müzik ve öğeleri lehine küçük farklılıklar görülür.” (Peynircioğlu,1996,s.19).

### **Müziksel Algı Türleri**

İnsanların, müzikten beklentilerinin farklılaşmasıyla, müziksel algıları da farklılaşır. Müziksel algılama, sadece dinlenen müziğin frekanslarının yorumlanmasıyla sınırlı değildir. Beste yapmada ve yorumlamada da algı kendini gösterir. Böylece müziksel algı türleri oluşur. “Çünkü insan kendini farklı şekillerde yönlendirmektedir;

- Eğer kendisi müzik düşünüyor ve besteliyorsa (beste yapmada algılama),
- Eğer kendi sesiyle yada enstrüman ile müzik icra ediyorsa (sanatsal yorumdaki algılama)
- Eğer müzik dinliyor ve müziği anlatıyorsa (duymanın algılanması).

Beste yapmada algı çok önemlidir. Müzikal düşünceyi görmek veya kontrol etmek için besteci bazen sesini yada bir enstrümanı yardımcı olarak alır. Bu da algılama ile direkt bağlantılıdır. Besteciler pratik psikologlardır. Bu, müziği bestelemeye başladıklarında yada etkili bir son oluşturduklarında, herhangi bir konuyu ve motifi düşündüklerinde daha sonraki aşamalarda dinleyicinin ilgisini nasıl çekeceklerini, işitme alışkanlıklarını yakaladığında kuvvetlendirdikleri görülmektedir.

Sanatsal yorumdaki algılamada “yorumların birçok algıları direkt olarak vücut hareketi, örneğin nefes alıp –verme, vücut duruşu, kas gelişimi veya kas dinlenmesi, motorik, bilinçli veya bilinçsiz hareketler ile bağlantılıdır. Çok hızlı, hassas bir tepki ve iyi işleyen duyu algılamasına bağlı hareket, yapılabilen yorumların ön şartıdır... Müzik yapmanın ilk adımlarında her adım tek tek tamamlanır ve bilinçli olarak algılanır. Tüm duyuyla (kulak,göz, bilinçsel beden algılanması) hareketler kontrol edilir ve bu sayede sinirsel program tasdiklenir, reddedilir yada değiştirilir.

Algılama, hissetme ve yaratma yeteneği, yorumcu ve dinleyicilerde farklı noktalardan çıkış yapar, ama en son ikisi de ifade mecburiyeti ve ifade şeklinde müzikte buluşmaktadır” (Kleinen,1994,s.1-3).

“Duymanın algılanmasında ise, “müziksel yapı müzik dinleme karşılaştırmasında kendine has algının önemi büyüktür. Çünkü insanlar, müzikal yapıyı birbirine bağlı olarak



duymaz (Cook,1990,s.72) Howell, Cross ve West der ki; yapıların algılama yeteneğine bağlı olarak müzikten algıladığımız, ondan çıkardığımız haz, direkt olarak bu yapıların algılanma yeteneğine bağlıdır (1985,21).

Algılamadaki kalitesel farklılıklar beş madde halinde toplanmıştır:

1. Örnek Parçalar: Hızlı, gelişigüzel ve yüzeysel dinlenen müzik, klişesel düzenlenir. Burada tespit edilen müziğin beklenen müzik mi?, yoksa yabancı müzik mi olduğudur.
2. Gerekli Kategorilerde Düzenlemeler: Burada müziğin belli özellikleri kendini ön plana koyar; tipik saundlar, sesler, hareket örnekleri ve geçiş formları, müziksel anlayışın oluşturulmasında önemlidir.
3. Algılamının Kişiselleştirilmesi: Burada her zaman güzel farklılıklar ortaya çıkar. Böylece kompozisyonun özellikleri tespit edilir; yapısal algılama burada yer edinir. Sosyal faktörler ve medyanın yönlendirmesi etkisini yitirir. Müziksel kompozisyonun ve yorumun sanatı, insanlar arası iletişimin ve ifadenin temeli olarak kabul edilir.
4. İç His ve Yaratım: Müziği çok yönlü değişken bir biçimde hayatımızın ifadesi olarak kabul ederler;
  - Müzik tabiat için olabilir.
  - Müzik insancıl yapı ve hareketlerin kendi aralarındaki ilişkilerin duygusal açıdan ifadesi olarak kabul edilebilir.
  - Müzik antropolojik kaliteleri ifade edebilir (bedensellik, duygusallık, konuşma yetisi, bilinç ve reflex).
  - İnsanlarda olduğu gibi müzik de dünyanın sanat yapısında ölçülü reflexler ortaya koyar (Jones,1976,s.327).
5. Derinlemesine Müzik Açılımı: Bize zamanı unutturur, gerçekliğin sınırlarını bir müzik akımı olarak gösterir, bir mutluluk olarak ele alır yada bize varolan ifadenin gölgesel yaşama yansıması şeklinde hissettirir” (Kleinen,1994,s.5-6).

“Irvine, California Üniversitesi araştırmacılarından Frances Roucher ve Gordon Shaw, 1993’te okul öncesi çocuklar üzerinde yaptıkları araştırmalarda, 3-5 yaş arası çocukların 6 aylık piyano dersinden sonra, matematik ve diğer bilimler açısından çok önem taşıyan uzaysal algılama testlerinde ve bulmacalarda heyecan verici gelişmeler gösterdiklerini saptamışlardır. Araştırmacılar, müzik eğitiminin beyindeki yeni ve sürekli bağlantılar oluşumunu canlandırdığına inanmaktadırlar. (Beachwood,1997)

Müzik eğitiminin uzaysal becerilere etkisini inceleyen önemli bir çalışma olan, Mozart Etkisi'ne göre, Sadece 10 dakika Mozart dinletilen guruplarda bile uzaysal algılama testlerinde %30luk bir başarı artışı sağlanmıştır. Aynı araştırmacılar modern müziğin benzer etkileri olup olmadığına da bakmış ancak hiçbir önemli etki ile karşılaşmamışlardır. (Beachwood,1997)

Konusunda kendinden önceki bulgulara dayanan bir başka araştırmaya göre Mozart Etkisi, tempo ve tonun etkisi ile, uyarılma düzeyinde ve duygu durumunda oluşan değişikliklerin sonucunda oluşmaktadır. Bu etki, zamana göre de değişiklik göstermektedir: 10 Dakika dinlemenin kısa dönemli etkisi varken, uzun bir zaman düzenli olarak dağılan müzik eğitiminin uzun dönemli etkisi oluşmaktadır. (Husain, Thompson, Glenn, 2002)” (Eskioğlu,2003,s.120).

“Dr. Georgi Lozanov, ünlü Bulgar psikoloğu, dakikada yaklaşık 60 vuruşluk bir tempo ile barok müziği kullanarak yabancı dilleri öğretme konusunda bir yöntem geliştirdi. Öğrencilerin öğrenmesi normalden çok daha kısa sürdü. Dönem içinde öğretilecek olan normal sözcük bilgilerinin ve deyimlerinin yarısı (1000'e yakın sözcük ve deyim) tek bir günde öğrenildi. Bunun yanında öğrencilerin öğrendiklerini akıllarında tutma oranı ortalama %92'ydi.

Dr. Lozanov bu sonuçlarla belirli Barok parçalarını kullanarak yabancı dillerin %85-100 verimle normal süreleri olan 2 yıl yerine 30 günde öğretilbileceğini kanıtlamış oldu. Barok müzikle öğrenen öğrenciler dört yıl boyunca kullanmasalar bile %100 doğrulukla ikinci dillerini anımsayabilmişlerdir.

Binlerce öğrenciye sahip olan "The Center for New Discoveries in Learning" yıllardan beri hem derslerde hem de öğrencilerin ders çalışmalarında müziğin kullanımını araştırmaktadır. Mozart ve belirli Barok parçalar (dakikada 60 vuruşluk tempolarla kaydedilmiş olanlar) kullanan öğrencilerin daha sakin olduklarını, daha uzun çalışabildiklerini, öğrendiklerini daha uzun süre anımsayabildiklerini ve öğretmenlerinden öğrenilen kadarıyla daha iyi notlar aldıkları gözlemlenmiştir.

Doğru tempoda kaydedilmiş bu özel müzik parçaları en yüksek öğrenme/anımsama etkisi için beynin sağ ve sol bölümlerini harekete geçirir. Müzik beynin sağ tarafını harekete geçirirken çocuğun okuduğu ya da sesli söylediği sözcükler sol tarafı harekete geçirir. Araştırmaya göre bu da öğrenme potansiyelini en az beş kat artırır. Kulak düzenli, saniyede

bir vuruşluk Barok müziğini duyduğunda kalp de tempoya uygun olarak düzenli bir şekilde atar.

Bu rahatlamış ve aynı zamanda zinde durumdayken zihniniz daha kolay konsantre olabilir. Müzik, fizyolojik durumumuzu karşılar ve onu etkiler. Ağır zihin çalışmaları gerektiren işlerde nabzımız ve kan basıncımız artar ve genelde bu durumdayken konsantre olmak daha zordur. Barok ve Mozart parçalarından tempoları düşünülerek özellikle seçilmiş olan bazı CD'ler kan basıncını ve nabız atışını düşürürken aynı zamanda öğrenme yeteneğini artırır". (<http://www.sanalcafe.sc/makale/muzik/571>)

## Sonuç

Müziksel algılama, müziksel duyuların yani ses frekanslarının beyin tarafından işlenip yorumlanması sonucunda anlamlı hale getirilmesidir. Müziksel algılamada, duyumun beyne ulaşması orada işleme tabi tutulması ve sonucunda gruplanıp yorumlanması bir süreç içinde gerçekleşir.

Müziksel algılama süreci; ses kalıpları, ses kalıplarını seçme, ses frekanslarını gruplama ve yorumlama olarak dört basamakta gerçekleşir.

İnsanların, müzikten beklentilerinin farklılaşmasıyla, müziksel algıları da farklılaşır. Böylece müziksel algı türleri oluşur. Bunlar, beste yapmada algılama, sanatsal yorumdaki algılama, duymanın algılanması olarak üç başlığa ayrılır.

## Kaynakça

- Akalp, H., Güven. H. (Kasım-2002). *Barok Dönem.* 07.04.2007, <http://www.sanalcafe.sc/makale/muzik/571>.
- Arısoy, N. (1968). *Yeni Psikolojiye Giriş.* İstanbul: Özüpek Matbaası.
- Erden, M., Akman, Y. (1995). *Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretme,* İkinci Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Erdoğan, İ. (2002). *İletişimi Anlamak.* Ankara: Erk yayınları.
- Eskioğlu, I. (2003). *Müzik Eğitiminin Çocuk Gelişimi Üzerindeki Etkileri.* Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu. Yayınlanmış Bildiriler, s.116-123. İnönü Üniversitesi. Malatya .
- Kaptan,S. (1995). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri.* Ankara.
- Kleinen,G. (1994). *Die Psychologische Wirklichkeit der Musik-Wahrnehmung und Deutung im Alltag.* Kassel : Gustav Bosse Verlag.
- Morgan,C. T. (1994). *Psikolojiye Giriş Ders Kitabı.* 10. Basım (Çev. Arıcı,H. ve diğerleri). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları No:1.
- Peynircioğlu,Z. F. (1996). Müzikte Algılama ve Bellek. *Türk Psikoloji Dergisi,* 11(36), 25-36.
- Uçan, A. (1994). *Müzik Eğitimi.* Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.