

İÇİMDEKİ MÜZİK

Leman Korkmaz
lemankorkmaz@yahoo.com
ELYADAL

Okuyacağınız yazı müziğin -müzik dinlemenin, müzikle uğraşmanın ve de müzik aleti çalmanın- hem fizyolojik hem psikolojik etkileri üzerine kaleme alınmıştır. Öncelikle neden bu yazıyı yazmaya karar verdiğimi belirtmek isterim. Günün yorgunluğu, iş stresi, hem iş hem de özel hayatımızdaki kaygıları nasıl müzikle hafifletebileceğimizi, varolan potansiyelimizi nasıl müzikle daha iyi kullanabileceğimizi, ayrıca müziğin sadece psikolojik değil fizyolojik sağlığımızla ne kadar ilişkili olabileceğini biraz olsun fark ettirebilmek için. Ayrıca, sürekli değişen eğitim sisteminin getirdiği endişelerle yaşamak zorunda kalan, bu sistemin içine sıkışmış ya da deyim yerindeyse sıkıştırılmış öğrenci ve velilerin mücadelesine belki de farklı bir bakış açısı ve yöntemle destek sağlamak, hem öğrencilerin hem de velilerin müzikle biraz nefes alabileceklerini fark ettirebilmek için. Yazının devamında, yapılan çalışmalarından örnekler verilerek müziğin fizyolojik sağlığımız, bilişsel performansımız ve psikolojimizle ilişkisinden daha ayrıntılı bahsedilecek ve bu ilişkide belirleyici olabilecek faktörler tartışılacaktır.

Bedenimiz ve Müzik

Müziğin fizyolojik etkilerini ele aldığımızda, müziğin 'tedavi' amacıyla kullanılmasının hiç de yeni bir yaklaşım olmadığını görüyoruz. Hodges ve Wilson (2010) makalelerinde, Amerikan Tıp Birliği Dergisi'nin (Journal of the American Medical Association) 1914 yılındaki sayısında bölgesel veya lokal anestezi yapılan hastalarda müziğin etkisiyle ilgili bir rapor olduğunu belirtmiş, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra hem fiziksel hem duygusal travma yaşayan binlerce gaziye müzik terapi uygulandığından bahsetmiştir. 1950'li yıllarda yapılan çalışmalar ise ameliyatlı hastalarda müziğin solunum, kalp atış hızı ve kan basıncı gibi pek çok sağlık göstergesi üzerinde olumlu etkisini kanıtlamıştır. Günümüzde ise müzik terapi dünya üzerindeki pek çok hastanede ve pek çok sağlık kuruluşunda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bu noktada, doğduğumuz andan itibaren müziğin fizyolojik sağlığımızla ne kadar ilişkili olabileceğini gösteren yeni doğan araştırmalarından bahsetmek yerinde olacaktır. Yeni doğan yoğun bakım ünitesinde kalan prematüre bebeklerle yürütülen 35 çalışmanın değerlendirildiği makalede (Hodges ve Wilson, 2010) müziğin -özellikle normal gebelik süresini (31 hafta) geçen bebeklerde- kalp atış hızını düşürme, oksijen doygunluk düzeyini artırma, hastanede kalma süresini azaltma ve kilo artışı, gibi pek çok olumlu fizyolojik etkisinden bahsedilmiştir. Bunun yanı sıra, bu makalede müziğin davranışsal sonuçları ile ilgili çalışmalara da dikkat çekilmiştir. Bebeklerin müzik dinletisi sırasında ya da hemen sonrasında, hem uyanık hem de uykuda oldukları sürede, daha sakin oldukları, davranışsal stres tepkilerinin azaldığı, ebeveyn-bebek etkileşiminin arttığı, müzik verilmeyen durumla karşılaştırıldığında bebeklerin ağlama sürelerinin çok daha kısa olduğu gibi bulgulara yer verilmiştir.

Müziğin prematüre bebekler üzerindeki olumlu etkisi genel olarak kanıtlanmışsa da müziğin çeşidi ve desibeli gibi aracı değişkenlerin de üzerinde durulmalıdır. Bu konuyla ilgili, 10 çalışmanın dahil edildiği meta-analiz çalışmasının sonucunda Standley (2002), şu noktalara dikkat çekmiştir: (1) -eğer sözlü müzikse- Şarkı ya da ninninin bir kadın ya da çocuk tarafından seslendirilmesi, (2) volümün 70 desibel (dB) civarında olması, 75 -80 dB'i asla geçmemesi, (3) müziğin 20-30 dakika gibi kısa sürelerle verilmesi, (4) müziğin kesintisiz, durağan, dingin, rahatlatıcı ve bebeğe yönelik olması.

Kuşkusuz bedenimiz ve müzik arasındaki ilişkiyle ilgili daha ayrıntılı sonuçlar için gelecekte yürütülecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak görünen o ki, doğduğumuz andan itibaren müziğin temel düzeyde fizyolojik sağlığımız üzerindeki olumlu etkisi söz konusudur.

Bilişsel Aktiviteler ve Müzik

Müzik dinlemenin iş başarısı ve bilişsel performans üzerindeki etkisine baktığımızda ise yine karşımıza oldukça olumlu bir tablonun çıktığını söyleyebiliriz. Müziğin olumlu duyguları, olumlu duyguların ise bilişsel materyalin daha iyi düzenlenmesini sağlayarak yaratıcılığı artırdığı bilinmektedir. Dolayısıyla müzik, müzikle ilgili olmayan fakat yaratıcılık gerektiren bir iş ve görevde uyarılma durumunu ve olumlu duyguları artırarak daha iyi performans göstermemizi sağlayabilir.

Sürekli olarak üretkenlik ve yaratıcılık gerektiren bilgisayar bilgi sistemi yazılımcılarıyla yürütülen çalışma müziğin hem olumlu duyguları artırma hem de iş performansı üzerindeki etkisine örnektir (Lesiuk, 2005). Yapılan çalışmada, yazılımcılardan ilk hafta normalde ne kadar müzik dinliyorlarsa o kadar müzik dinlemeleri, 2. ve 3. hafta süresince, kendi tercih ettikleri CD'lerden ya da araştırmacılar tarafından getirilen 65 CD'lik setten seçim yaparak müzik dinlemeleri istenmiştir. Dördüncü haftada ise katılımcılardan hiç müzik dinlememeleri istenmiş ve 5. hafta yeniden müzik dinlemelerine izin verilmiştir. Sonuçlar, yazılımcıların olumlu duygu durumunun müzik dinledikleri haftalarda arttığı, müzik dinlemedikleri hafta azaldığı ve müziğin tekrar geri geldiği 5. haftada yeniden arttığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca yazılımcıların, müzik dinlemedikleri hafta iş kalitesinin -az da olsa- düştüğü rapor edilmiştir. Dahası, katılımcıların, müzik dinlemedikleri hafta görevleri üzerinde amaçlanandan daha fazla zaman harcadıkları bulunmuştur. Yani müzik yazılımcıları daha uyanık ve enerjik tutarak daha kısa zamanda görevlerini tamamlamaları üzerinde etkili olmuştur.

Belirtildiği gibi, müziğin iş-görev performansı üzerindeki olumlu etkisi olumlu duygularla ilişkilendirilmektedir. Çok yüksek ya da çok düşük seviyedeki uyarılma ve kaygının bilişsel performans üzerindeki olumsuz etkisi ve olumlu duygu durumunun problem çözme becerisi üzerindeki olumlu etkisi bilinmektedir. Thompson ve arkadaşlarının

(2001) yürüttüğü diğer bir çalışmada Mozart'ın sonatlarını dinleyen katılımcıların, hiç müzik dinlemeyen ve Albinoni parçalarını dinleyen katılımcılara göre görsel akıl yürütme testlerinde daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Fakat bu etki Mozart'ın kendisine değil, parçaların olumlu duygu durumunu ve uyarılmayı artırmasıyla ilişkilendirilmiştir. Araştırmacılar bu bulguyu hoşça giden bir uyarının olumlu duyguları ve uyarılmayı artırarak iş performansını olumlu yönde yordaması olarak yorumlamışlardır. Sonuç olarak, hoşumuza giden, daha olumlu hissetmemizi sağlayan müziklerle daha başarılı olabilmemiz, daha verimli çalışabilmemiz olası görülmektedir.

Psikolojimiz ve Müzik

Müziğin psikolojimiz üzerindeki etkisiyle ilgili yapılan çalışmalar, müziğin duygu durumu, kaygı, saldırganlık gibi pek çok değişken üzerindeki etkisini göstermektedir. Ayrıca müzik terapi üzerine yapılan çalışmalar müziğin sağaltıcı etkisiyle ilgili de kanıtlar sunmaktadır. Takip eden kısımda öncelikle müziğin nasıl farklı duygularla ilişkili olabileceğinden bahsedilecek, devamında ise müzik terapi ve bu terapinin iyileştirici etkisiyle ilgili çalışmalardan örnekler verilecektir.

Krahe ve Bieneck (2012) müziğin duygu durumu ve saldırganlıkla ilişkisini araştırmıştır. Araştırmacıların, yürüttükleri deneysel çalışmada katılımcıların hoşça giden, hoşça gitmeyen ve hiç müzik verilmeyen üç farklı koşulda, hem duygu durumları hem de olumsuz geri bildirimlere verdikleri tepkiler ölçülmüştür. Müzik verilen gruplardaki katılımcılara çalışmanın amacının müziğin kişiler-arası problemleri çözme üzerindeki etkisiyle ilgili olduğu söylenmiştir. Katılımcılardan kendilerini evlilik danışmanı olarak hayal etmeleri ve eşler arası çatışmayı içeren bir so-

runu okuyarak bu sorun için çözüm önermeleri istenmiştir. Önerilerinin diğer bir katılımcı tarafından değerlendirileceği de eklenmiştir. Katılımcıların olumlu ve olumsuz geri-bildirimlere nasıl tepki vereceklerini ölçebilmek için, katılımcıların yarısına önerilerinin diğer katılımcı tarafından olumlu değerlendirildiği, diğer yarısına ise olumsuz değerlendirildiği söylenmiştir. Devamında ise katılımcıların saldırganlık seviyeleri ölçülmüştür. Ayrıca, katılımcılardan, kendilerini değerlendirmiş olan diğer katılımcının farklı bir problem için sunduğu çözümü değerlendirmeleri istenmiş ve geri-bildirimleri saldırganlık davranışındaki katılımcıların, diğer iki koşulda olan katılımcılara göre duygu durumlarının daha olumlu olduğu ve geri bildirimler karşısında daha az saldırganlık gösterdikleri bulunmuştur. Araştırmacılar ayrıca yaptıkları model analiziyle değişkenler arasındaki ilişki örüntüsünü test etmişlerdir. Bulgular hoşça giden müziğin olumlu duyguyu artırdığını, olumlu duyguların ise saldırganlık hissini azaltarak daha az saldırganlık gösterilmesini sağladığını; hoşça gitmeyen müzik koşulunda ise daha az olumlu duygunun rapor edildiğini ve bunun da daha fazla saldırganlık hissi üzerinden daha saldırgan davranışa neden olduğunu göstermiştir.

Knight ve Rickard'ın (2001) yaptığı bir başka çalışmada ise müziğin kaygıyı önleyici ve kaygıyı azaltıcı etkisi bulunmuştur. Çalışmada kişi için stresli bir durum olan sözel sunuma hazırlanma süresinde müziğin yatıştırıcı etkisi araştırılmış ve sunuma müziksiz hazırlananların öznel kaygısının ve stresin fizyolojik göstergeleri olan sistolik kan basıncı ve kalp atış hızının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Özetle, sunuma hazırlanırken müzik dinleyenlerin hem öznel hem de nesnel değerlendirmelerle daha az stres yaşadıkları ortaya çıkmıştır.



Yapılan bu çalışmalarla müziğin duygu durumumuz üzerinde ne kadar etkili olabileceği ve belirli durumlarda ve-receğimiz tepkileri nasıl belirleyebileceği gösterilmiştir. Bu noktada sorulabilecek soru, hoş giden, olumlu duyguları artıran müziğin kaygıyı ve saldırganlığı azaltıcı etkisi varsa, müzik kaygı, saldırganlık ya da diğer psikolojik sorunlarda bir tedavi aracı olarak kullanılabilir mi? Takip eden kısımda bu soruya cevap arayan bilim insanlarının 'müzik terapi' konusunda yürüttükleri çalışmalar çerçevesinde müziğin sağaltıcı etkisi tartışılacaktır.

Müzik Terapi

Davranışçı, psikodinamik ve humanistik yaklaşımlar gibi farklı teorik altyapıları olan müzik terapide, müzik dinleyerek ya da müzik yaparak tedavi esastır. Psikodinamik yaklaşımdan gelen analitik müzik terapi modellerinde, müzikle ortaya çıkan içsel süreçlerin sözel olarak dile getirilmesi esastır. Hümanistik yaklaşıma dayanan modellerde ise 'burada ve şimdi' vurgusu yapılarak o anda -müzik dinlerken ya da müzik yaparken- hissedilen duygularla ilgili farkındalık kazandırılır. Davranışçı yaklaşıma dayanan modellerde ise, şarkı söyleme, müzik dinleme ve müzik yapma belirli bir davranışı değiştirmeye yönelik uyarılar ve/veya ödülleri olarak kullanılır. Müzik terapinin, sözel olmayan müzikal etkileşimi araç olarak kullanması sebebiyle, özellikle sözel olarak iletişim kurulamayan durumlar için de etkili bir yaklaşım olduğu söylenebilir. Müzik terapi farklı yaş grupları ve farklı sorunlar için yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, yürütülen bilimsel çalışmalarla kullanılan yöntemler geliştirilmekte ve müzik terapinin etkinliği sınırlanmaktadır.

Çocuk ve ergenlerde davranışsal, duygusal ve bilişsel ruhsal bozuklukların yaygınlığı % 8 ve % 26 oranında değişmektedir. Bahsedilen ruhsal bozuklukların tedavisine yönelik 230'dan fazla psiko-terapötik yaklaşım olsa da bunlardan çok azının etkinliği bilimsel olarak sınırlanmıştır (Weisz ve Weiss, 1993). Müzik terapinin çocuk ve ergenler üzerindeki etkisinin test edildiği meta-analitik çalışma, müzik terapinin özellikle de gelişimsel ve davranışsal problemlerdeki olumlu etkisini ortaya koymuştur. Araştırmacılar müzik terapinin özellikle bu problemlerde etkili olmasının nedenini, müzik yapmanın -şarkı söylemek enstrüman çalmak gibi- çocukların dikkatini toplama ve konsantrasyon süresini uzatma üzerindeki olumlu etkisiyle ilişkilendirmiştir. Müzik terapinin müdahalesiz ve yargılamayan ortamı çocuklara farklı durumlarda saklı kalan kapasitelerini ortaya çıkarma imkanı sağlamaktadır. Ayrıca müzik terapide çocuklar 'başarılı olmak' için kurgulanan bir ortama getirilmekte ve bu da onların kendilerine olan güvenlerini artırmaktadır. Çocuk ve ergenlerle yürütülen bir başka çalışma, davranışçı yaklaşıma dayanan modellerin diğerlerine oranla daha az etkili olduğunu, özellikle farklı modellerin birleştirilerek kullanıldığı eklettik yaklaşımın ise daha etkili olduğunu ortaya koymuştur (Gold, Voracek ve Wigram, 2004).

Akut travmatik beyin hasarı ve felç geçirmiş hastalarla yürütülen bir deneysel çalışmada ise araştırmacılar, 18 hastayı standart rehabilitasyon (kontrol grubu) ve deneysel gruba (standart rehabilitasyon artı müzik terapi grubu) ayırmışlardır (Nayak, Wheeler, Shiflett ve Agostinelli, 2000). Deneysel gruptaki katılımcılar standart rehabilitasyona ek olarak, müzik enstrümanları çalmışlar, bu enstrümanları

çalışırken nasıl hissettiklerini ifade etmişler, grup halinde -farklı enstrümanları kullanarak- müzik yapmışlar, şarkı söylemişlerdir. Tüm aktivitelerde o anki hisleriyle ilgili konuşmuşlardır. Dört ve on (Ort. = 5.9) arasında değişen oturumlar sonunda kontrol grubuyla karşılaştırıldığında müzik terapi alan deneysel grubun duygu durumunun daha olumlu olduğu ve bu hastaların aileleriyle çok daha fazla sosyal etkileşimde bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, müzik dinlemenin ve de müzik yapmanın hem daha iyi hissetmemizde hem de var olan fizyolojik ve psikolojik problemlerle baş etmemizde etkin bir terapi yöntemi olarak kullanılabilir olduğu ortadadır.

Araç Değişkenler ve Gelecek Çalışmalar

Son olarak, her ne kadar müziğin olumlu etkisi yapılan araştırmalarla kanıtlanırsa da, araç değişken olarak etkili olabilecek bazı faktörlerin üzerinde durmanın yararı olacaktır. Yukarıda bazı çalışmaların sonuçlarından da çıkarım yapılabileceği gibi, müziğin etkisiyle ilgili konuşurken, "Hangi müzik, ne zaman, kim için, hangi durumda olumludur?" sorusu mutlaka sorulmalı ve gelecekte yürütülecek çalışmalarla müziğin olumlu ya da olumsuz etkisinde belirleyici olabilecek faktörler keşfedilmelidir.

Yapılan bazı çalışmalar, bazı kişilik özelliklerinin müziğin etkisi üzerindeki belirleyici rolüne yönelik ipuçları sunmaktadır. Örneğin, Lesiuk'un (1992) Federal Havacılık Kurumu'nda çalışan kontrolörlerle yaptığı çalışmada müzik dinlemenin iş stresini azalttığı gösterilmişse de, bu olumlu etkinin sürekli (kronik) kaygısı olan ve içedönük kişilerde görülmediği ortaya konmuştur. Bu bulgu bazı kişilik özelliklerinin müziğin etkisi üzerinde belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Diğer bir önemli nokta, hangi müzik türünün hangi görevi yaparken olumlu ya da olumsuz olabileceğidir. Örneğin, yürütülen bir çalışma, farklı müzik türlerinin -sözlü müzik ve enstrümantal müzik- ve sessiz ortamın farklı görevler üzerindeki değişken etkisini ortaya koymuştur. Eğer yapılan görev sözel test ise, sessiz ortamın performans için en uygun durum olduğu fakat yapılan görev sayısal test ise vokal müziğin performansı diğer durumlara göre daha olumlu etkilediği, şematik (diyagram) testlerde ise hem vokal hem de enstrümantal müziğin sessiz ortamla kıyaslandığında performansı daha olumlu etkilediği bulunmuştur (Avila, Furnham ve McClelland, 2012). Yine müziğin okuduğunu anlama -sözel testler- üzerindeki etkisiyle ilgili 7. ve 8. sınıfa giden 334 öğrenciyle yapılan çalışmada, sessiz ortamla karşılaştırıldığında müziğin okuduğunu anlama üzerindeki olumsuz etkisi bulunmuştur. Bu bulgu, yazılı materyal ve şarkı sözlerinin birbirine rakip materyaller olmaları dolayısıyla kişinin dikkatini bölmesi ile açıklanmıştır (Anderson ve Fuller, 2010).

Diğer önemli nokta müziğin türü ve (sözlü müzikse) şarkı sözlerinin içeriğidir. Burns ve ark (2002) yaptıkları çalışmada katılımcılardan, laboratuvara hard rock, klasik müzik ya da rahatlatıcı müzik parçaları getirmelerini istemişler ve bu müzikleri katılımcılarda stres yaratan bir manipülasyon sonrası dinletmişlerdir. Klasik müzik parçaları dinleyenlerin, diğer gruplarla karşılaştırıldığında stres sonrası kalp atış hızının daha düşük olduğu, diğer bir deyişle stres seviyelerinin daha az olduğu gözlenmiştir. Diğer bir

deyişle, diğer iki müzik türünde olumlu bir etki görülmezken, klasik müziğin stresi azaltıcı etkisi ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra, sözlü müzikte, şarkı sözlerinin içeriği de oldukça belirleyici olabilmektedir. Normalde müziğin rahatlatıcı ve olumlu etkisi olsa da, şiddet içerikli müzikleri dinleyen çocuklarda dinlemeyenlere oranla -kısa süreli de olsa- daha fazla şiddet eğilimi görüldüğü bulunmuştur (Anderson, Carnegie ve Eubanks, 2003).

Müziğin olumlu-olumsuz etkisi ve müzik terapi üzerine yapılan çalışmalar halen devam etmektedir ve her yeni bulgu konuyla ilgili bilgilerimizi artırmaktadır. Ancak, şu ana kadar elde edilen bulgular çerçevesinde, -olumlu duygu durumunu artıran- müziği hem bedenimiz, hem bilişsel performansımız hem de psikolojimiz için faydalı ve iyileştirici araç olarak kullanmamız mümkün gözükmemektedir. Siz de bu yazıyı okuduktan sonra, pek çok çalışmada pek çok farklı koşul için olumlu etkisi kanıtlanan, Mozart'ın sonatlarından birini açın ve günlük koşuşturmanın, kaygıların getirdiği stresten biraz uzaklaşın; rahat bir nefes alın ve hem içinizdeki müziği hem de müziğin iyileştirici etkisini keşfedin!

Kaynaklar

Avila, C., Furnham, A. ve McClelland, A. (2012). The influence of distracting familiar vocal music on cognitive performance of introverts and extraverts. *Psychology of Music*, 40(1), 84-93.

Anderson, C. A., Carnegie, N. L. ve Eubanks, J. (2003). Exposure to violent media: The effects of songs with violent lyrics on aggressive thoughts and feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 960-971.

Anderson, S. A. ve Fuller, G. B. (2010). Effect of music on reading comprehension of junior high school students.

School Psychology Quarterly, 25(3), 178-187.

Burns, J. L., Labbé, E., Arke, B., Capeless, K., Cooksey, B., Steadman, A. ve ark. (2002). The effects of different types of music on perceived and physiological measures of stress. *Journal of Music Therapy*, 39, 101-116.

Gold C., Voracek M. ve Wigram, T. (2004) Effects of music therapy for children and adolescents with psychopathology: A meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(6), 1054-1063.

Hodges, A. L. ve Wilson, L. L. (2010). Preterm infants' responses to music: An integrative literature review. *South-ern Online Journal of Nursing Research*, 10(3), 1-16.

Knight, W. E. ve Rickard, N. S. (2001). Relaxing music prevents stress-induced increases in subjective anxiety, systolic blood pressure, and heart rate in healthy males and females. *Journal of Music Therapy*, 38(4), 254-272.

Krahe, B. ve Bieneck, S. (2012). The effect of music-induced mood on aggressive affect, cognition, and behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(2), 271-290.

Lesiuk, T. (1992). *The effect of preferred music listening on stress levels of air traffic controllers*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Colorado State University.

Lesiuk, T. (2005). The effect of music listening on work performance. *Society for Education, Music and Psychology Research*, 33(2), 173-191.

Nayak, S., Wheeler, B. L., Shiflett S. C. ve Agostinelli, S. (2000). Effect of music therapy on mood and social interaction among individuals with acute traumatic brain injury and stroke. *Rehabilitation Psychology*, 45(3), 274-283.

Standley, J. M. (2002). A meta-analysis of the efficacy of music therapy for premature infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 17(2), 107-113.

Thompson, W. F., Schellenberg, E. G. ve Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. *Psychological Science*, 12(3), 248-251.