

**Makale Bilgisi****Makale Geliş Tarihi:** 22.06.2021**Makale Kabul Tarihi:** 29.06.2021**MÜZİĞİN ETKİSİNDEKİ BEYİN: BİR SAPLANTININ BİLİMSEL İNCELEMESİ***

Ali KELEŞ**



Müzik dinlemek ya da icra etmekten nasıl ve neden keyif alırız? Müzikalite, insan beynine mi özgüdür, yoksa diğer canlı türleri ile paylaştığımız bir kapasite midir? İnsan türünün biyo-kültürel gelişim sürecinde dil mi, yoksa müzik mi daha erken ortaya çıkmıştır? Müziğin hangi bileşenlerini beynin hangi kısımları işler ya da müzikle uğraşmak beyin fizyolojisini nasıl biçimlendirir? Müzik dinlemek anıları nasıl tazeler? Bir müzikal melodi nedir, psikolojik ya da nörolojik açıdan nasıl tanımlanabilir? Günümüzde bu ve benzeri pek çok soruya müzik bilişi (music cognition) alanında çalışan bilim insanları yanıt

* Daniel Joseph Levitin, Müziğin Etkisindeki Beyin – Bir Saplantının Bilimsel İncelemesi, Pegasus Yayıncılık, İstanbul 2015, 352 sayfa, ISBN: 9786053436805.

** Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Devlet Konservatuarı, Müzikoloji Bölümü, akeles@trabzon.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2332-5209>

aramaktadır. Nörofizyolojik, davranışsal ve teorik çalışmaları bir araya getiren müzik bilişi alanı; psikoloji, sinirbilim, müzik teorisi, müzikoloji, müzik terapi ve dilbilim gibi pek çok disiplinden araştırmacıyı kendine çekmektedir.

Yukarıdaki soruları nöropsikoloji çerçevesinden yanıtlamaya çalışan, *Müziğin Etkisindeki Beyin: Bir Saplantının Bilimsel İncelemesi*, müzik ve dans olgusunun insan türünün doğasını anlamak açısından çok önemli bir unsur olduğu temel argümanı üzerine inşa edilmiştir. Daniel J. Levitin'e göre, çeşitli dilbilimcilerin ve biyologların düşündüğünün aksine insan beyninin işitsel kapasitesi, dilden çok müziği işlemek üzere evrimleşmiştir. Bu karmaşık işitsel ve davranışsal işlem becerisi, hem tarih boyunca insanın hayatta kalma mücadelesinde ona çok şey katmıştır hem de yaşamdan keyif alma süreçlerimizle yakından ilişkili olagelmıştır. Levitin'in kitap boyunca hem kendi çalışmalarına hem de alandan farklı ve güncel araştırmaların bulgularına referans vererek gösterdiği gibi; müzik dinlemek, müzik icra etmek, dans etmek ya da sadece bunlar üzerine düşünmek, insan beyninin farklı işlevler üstlenen pek çok farklı bölgesinin eşgüdümlü biçimde çalışmasını ve beyin yeni sinirsel bağlantılar kurmasını sağlamaktadır.

Çeşitli uzmanlık alanlarını kişisel kariyerine sığdırmış bir bilim insanı olan Daniel J. Levitin (sinirbilimci, bilişsel psikolog, müzisyen, komedyen, yazar), önce *Müziğin Etkisindeki Beyin* kitabı, sonra da *The World in Six Songs: How the Musical Brain Created Human Nature* kitabı ile uluslararası bir şöhret kazanmıştır. ABD'de Rock'n Roll devriminin yaşandığı döneme denk düşen çocukluğunun etkisiyle Levitin, gençlik yıllarında çeşitli kayıt stüdyolarında çalışmıştır. Bu süreçte, işinin ehli pek çok prodüktör ve müzisyen ile tanışma olanağı bulmuş ve daha sonra Berklee College'da müzik eğitimi almıştır. Müzik eğitimi, Stanford ve Oregon Üniversitelerinde kognitif psikoloji ve sinirbilim eğitimi ile bütüncül akademik araştırma alanına geçiş yapan Levitin, insan beyninin müziği işleyişine odaklanan araştırmalarında, özellikle müzik ve işitsel hafıza ilişkisi ile ritmik unsurların işlenmesinde beyinciğin payını ortaya çıkaran bulguları ile bilim dünyasında haklı bir ün kazanmıştır.

Levitin'in Türkçeye kazandırılan ilk kitabı olan *Müziğin Etkisindeki Beyin'de* dile getirdiği düşüncelerin temeli, on dokuzuncu yüzyılın sonlarındaki bazı psikoloji araştırmalarına dayanmaktadır. 1890'larda bir grup psikolog, insan beyninin müziği algılama prensipleri üzerine odaklanmıştır ve bu konuda özellikle Gestalt ekolünün gruplandırma prensipleri dikkat çekicidir. Christian von Ehrenfels, Gestalt gruplandırma prensipleri doğrultusunda, beyin "melodi" olgusunu nasıl işlediği ve farklı bir tona transpoze edilse bile melodilerin nasıl aynı biçimde algılanabildikleri üzerine önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Von Ehrenfels ve çalışma arkadaşlarına göre melodi, kendisini oluşturan

parçaların toplamından fazlasıdır, formun detaylara galip gelişidir. Levitin de bilişsel psikoloji perspektifinden melodiyi, tam da Gestalt kavramına uygun biçimde, “*dönüşümlere rağmen kimliğini koruyabilen işitsel bir nesne*” olarak tanımlar (2015: 36).

Kitabın hedef okuyucu kitlesinin uzman meslektaşları olmadığını dile getiren Levitin, amacını şöyle açıklıyor: “*Bu kitap, müziğin beynimizi, zihnimizi, düşüncelerimizi ve ruhumuzu nasıl etkilediği sorusuna nöropsikolojik bir bakış açısıyla cevap arayacak*” (Levitin 2015: 22).

Giriş – *Müziği seviyorum, bilimi seviyorum. Neden ikisini karıştırmak isteyeyim?* (s. 7-20)

1. Müzik Nedir – *Perdeden Tınıya* (s. 21-68)

2. Ayak Vurmak – *Ritim, Yükseklik ve Armoniyi Algulamak* (s. 69-98)

3. Perdenin Ardında – *Müzik ve Zihin Mekanizması* (s. 99-128)

4. Beklenti – *Liszt’ten (ve Ludacris’ten) Beklediklerimiz* (s. 129-152)

5. İsmimi Biliyorsun, Numaraya Bak – *Müziği Nasıl Sınıflandırırız* (s. 153-192)

6. Tatlıdan Sonra Crick Hala Dört Tabure Uzağımdaydı – *Müzik, His ve Eski Beyin* (s. 193-220)

7. Bir Müzisyen Olmak İçin – *Uzmanlığın Unsurları* (s. 221-252)

8. En Sevdiğim Şeyler – *Sevdiğimiz Müziği Neden Severiz?* (s. 253-280)

9. Müzik İçgüdüğü – *Evrimin Bir Numara Olan Şarkısı* (s. 281-306)

10. EK A – *Müziğin Etkisindeki Beyin* (s.307-309)

11. EK B – *Akorlar ve Armoni* (s.311-314)

Giriş bölümünde müziğe olan ilgisinin nasıl başladığını, müzik-beyin ilişkisinde sorduğu temel soruların neler olduğunu ve kitap boyunca bu soruları hangi perspektiften yanıtlayacağını aktaran Levitin, ilk bölümde müziği oluşturan temel kavramları (ritm, tempo, tını, perde, aralık, dizi, melodi, armoni vb) ayrıntılı biçimde açıklıyor. İlerleyen bölümlerde önce insanın işitme sisteminin nasıl farklı perdeleri ayırt edebilecek biçimde şekillendiğini sonra da müziğin farklı bileşenlerinin, beynin işlevsel açıdan özelleşmiş belirli bölgelerinde işlendiğini öğreniyoruz. Ancak daha da önemlisi tüm bu işlemlerin beynin pek çok bölgesini eşzamanlı biçimde nasıl etkin kıldığını görüyoruz:

“Müzik yapmak için bedenimizin uyumlu ve ritmik kullanımının gerekmesi, ancak bu şekilde enerjinin vücut hareketlerinden müzik enstrümanına iletilmesi bir

tesadüf değildir. Sinirsel açıdan bakarsak enstrüman çalmak beynimizin temel ve eski kısımlarının (beyincik ve beyin sapı), yarıbeyinde bulunan motor korteksin ve beynin en gelişmiş parçası olan ön lobdaki planlama bölgesi gibi daha karmaşık bilişsel sistemlerin yönetimini gerektirir” (Levitin 2015: 69).

Tüm bu karmaşık işlem süreci, aynı zamanda beynin hafıza ve duygulardan sorumlu bölgelerini de içerir ki bunlar sırasıyla *hipokampus* ve *amigdaladır*. İşte bu iki alanın müziğin işlenmesindeki etkinliği, bir yandan müziğin belirli anıların ve onlarla ilişkili duyguların depolanmasında kullanışlı bir kapsül işlevi kazanmasını, diğer yandan da müzik aracılığıyla belirli duyguların oluşturulabilmesini sağlamaktadır.

Yazar ve araştırmacı Daniel J. Levitin, bu kitapta (ve aslında genel olarak tüm kariyerinde), müziği ve onu işleyen beyni, insan doğasının en derin gizemlerine açılan bir pencere olarak ele alıyor. Her ne kadar bilimin kabul gören işlevi gizemlerin çözülmesi olsa da Levitin, henüz kitabın başında Robert Sapolsky’den yaptığı alıntı ile bilimin amacının demistifikasyon değil, yaşamın gizemlerinin yeniden icat edilmesi ve canlandırılması olduğunu iddia ediyor. Özellikle de insan yaşamının en gizemli kalması istenen yanlarından biri olan müziği ele alan bu kitap, müziğin gizemli dünyasını büyübozumuna uğratmak şöyle dursun, onu ve insanı çok daha şaşırtıcı biçimde görebilmeyi sağlıyor. Kitabın müzikologlar ve müzikoloji öğrencileri için de hayli öğretici bir içeriğe sahip olduğunu düşünüyorum. Zira Levitin, beyne ilişkin laboratuvar deneylerine yaslanan çıkarımlarında dahi kültürün biçimlendirici etkisini göz önünde bulunduruyor ve John Blacking’in fikirlerinden faydalanıyor. Sonuç olarak müziğin insan beyni için ne kadar önemli olduğunu Levitin’in şu ifadesi çok iyi özetliyor:

“Müziğin etkisindeki beyninizin hikayesi, beyin bölgelerinin hassas bir orkestrasyonunun hikayesidir. Beynin en eski ve en yeni parçalarını, kafanızın arkasındaki beyincikten gözlerinizin hemen üstündeki ön loblara kadar geniş bir bölgeyi içerir. Nörokimyasal salgıların zarif koreografisinin yanı sıra mantıksal tahmin sistemleri ve duygusal ödül sistemlerinin kavrayışını gerektirir. Bir müzik eserini sevdiğimizde daha önce dinlediğimiz müzikler aklımıza gelir ve hafıza izleri harekete geçer. Müzik etkisindeki beyin, tamamen Francis Crick’in biz yemek salonundan ayrılırken tekrarladığı bir şeyle ilgilidir: bağlantılar” (2015: 219).

1. **Kitabın Adı: Müziğin Etkisindeki Beyin – Bir Saplantının Bilimsel İncelemesi**
2. Kitabın Yazarı: Daniel Joseph Levitin
3. Kitabın Türü: İnceleme
4. Kitabın Yayınevi: Pegasus
5. Kitabın Basım Yeri: İstanbul
6. Kitabın Basım Yılı: 2015
7. Kitabın Baskısı: 1. Baskı
8. Kitabın Sayfa Sayısı: 352
9. Kitabın Sayfa Yapısı: Kitap Kâğıdı
10. Kitabın Özgün Dili: İngilizce
THIS IS YOUR BRAIN ON MUSIC: Understanding a Human Obsession
11. Kitabın Çevirmeni: Ali Sinan Çulhaoğlu



Kitabın Yazarı Hakkında Kısaca Bilgi: 27 Aralık 1957 doğumlu, Amerikalı-Kanadalı yazar Daniel Joseph Levitin, aynı zamanda bilişsel psikolog, sinirbilimci, müzisyen ve plak yapımcısıdır. Kanada'daki McGill Üniversitesi'nde psikoloji ve davranışsal sinirbilim alanında Fahri Profesörlük unvanına sahip olan Levitin, Minerva Okullarında Sanat ve Beşeri Bilimler Kurucu Dekanıdır. 2000-2017 yılları arasında McGill'de Müzik Algılama, Biliş ve Uzmanlık Laboratuvarı müdürü olarak görev yapmıştır. Levitin ayrıca Blue Öyster Cult, Chris Isaak ve Joe Satriani'nin albümlerinde müzik danışmanı, yapımcı ve ses tasarımcısı olarak çalışmış, Steely Dan, Stevie Wonder ve Michael Brook gibi ünlü sanatçıların albümlerinde ise danışman olarak görev yapmıştır.

Kitabın İçeriği Hakkında Bilgi: Kitap genel olarak psikoloji ile nörolojinin temel sorularını ve metodolojilerini bir araya getiren bilişsel sinirbilimin (cognitive neuroscience) müziğe ilişkin kazanımlarını aktarmak amacıyla yazılmıştır. Kitapta müziğin ne olduğu, müziğin anlamını nasıl kazandığı, müzikten neden ve nasıl keyif alındığı gibi sorular doğrultusunda yapılan güncel çalışmaların sonuçları yer almaktadır. Levitin; Müzik Nedir, Ayak Vurmak, Perdenin Ardında, Beklenti, İsmimi Biliyorsun Numaraya Bak, Tatlıdan Sonra Crick Hala Dört Tabure Uzağımdaydı, Bir Müzisyen Olmak İçin, En Sevdiğim Şeyler, Müzik İçgüdüğü isimli bölümlerde müzik ve beyin ilişkisi konusundaki fikirlerini temellendirir.

Okur Yorumu: Levitin, müziği, üretme, dinleme, algılama ve paylaşma etkinliklerimizin ne kadar karmaşık zihinsel süreçlerle gerçekleştiğini ve müziğin bizim için ne kadar önemli olduğunu pek çok örnek üzerinden başarılı bir biçimde aktarıyor. Kendi mesleğim gereği, müzikoloji öğrencilerinin bu kitabı okuması gerektiğini düşünüyorum. Ancak yazar, kitabın henüz başında, hedef okuyucu kitlesinin kendi meslektaşları ya da akademisyenler olmadığını söylese de kimi konuların (müziğin teknik, armonik unsurları ya da beynin belirli işleyiş süreçleri vb.) sıradan okuyucu için biraz zorlayıcı olabileceği kanısındayım.

Okur: Dr. Öğr. Üyesi Ali Keleş, Trabzon Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Müzikoloji Bölümü

Kaynakça

Levitin, Daniel J. (2015) *Müziğin Etkisindeki Beyin: Bir Saplantının Bilimsel İncelemesi*, (Çev. Ali Sinan Çulhaoğlu), Pegasus Yayınları, İstanbul.