



Doğaçlama Yöntemine Dayalı Müzik Terapi: Nörobilimsel Temeller, Klinik Bulgular ve Sosyo-Kültürel Katkılar

Music Therapy Based on Improvisation: Neuroscientific Foundations, Clinical Findings, and Socio-Cultural Contributions

Müslüm Akdemir 

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi,
Konservatuvar, Müzik Bölümü,
İstanbul, Türkiye,
muslum.akdemir@nisantasi.edu.tr,
ror.org/04tah3159



Geliş Tarihi/Received: 28.11.2025
Kabul Tarihi/Accepted: 23.04.2026
Yayınlanma Tarihi/ Published Online:
22.05.2026

Öz: Bu çalışma, doğaçlamaya dayalı müzik terapisinin bilimsel temellerini, uygulama boyutlarını ve ortaya çıkan etkilerini özetleyen bir değerlendirme sunmakta; özellikle otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve Türkiye bağlamına odaklanmaktadır. Doğaçlama, terapötik süreçte ilişkisel etkileşimi ve kendiliğinden müzikal iletişimi destekleyen temel bir yöntem olarak ele alınmaktadır. Nörobilimsel araştırmalar, doğaçlamaya dayalı etkileşimin sosyal biliş, yürütücü işlevler, duygusal işleme ve motor düzenleme ile ilişkili beyin ağlarını etkinleştirdiğini; ayna nöron sistemi, prefrontal korteks, amigdala ve serebellar devreler gibi bölgelerin bu süreçte rol aldığını göstermektedir. Bu bulgular, dikkat, esneklik ve duygu düzenleme alanlarında gözlenen gelişmeleri açıklamaktadır. Klinik çalışmalar, doğaçlamaya dayalı oturumların OSB'li çocuklarda iletişim başlatma, sıra alma, ortak dikkat kurma ve davranış düzenleme gibi alanlarda belirgin iyileşmeler sağladığını göstermektedir. Türkiye'de yürütülen araştırmalar ise aile içi iletişimin güçlenmesi, sosyal katılımın artması ve toplumsal uyumun kolaylaşması gibi ek kazanımlara işaret etmektedir. Sosyokültürel açıdan, bağlama, darbuka ve bendir gibi geleneksel çalgıların kullanımı motivasyonu artırmakta, güven hissi oluşturmakta ve kültürel aidiyeti desteklemektedir. Grup temelli ritmik çalışmalar ise birlikte hareket etme ve aidiyet duygusunu güçlendirmektedir. Genel olarak bulgular, doğaçlama temelli müzik terapisinin nörobiyolojik temelli, klinik açıdan etkili ve kültürel olarak uyarlanabilir bir model olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Müzik Terapi, Nörobilim, Sosyal Biliş, Duygusal Düzenleme

Abstract: This study provides a concise synthesis of the scientific foundations and practical outcomes of improvisation-based music therapy, with particular reference to autism spectrum disorder (ASD) and the Turkish context. Improvisation is positioned as a central therapeutic modality that supports relational engagement and spontaneous musical communication. Neuroscientific research indicates that improvisational interaction activates networks associated with social cognition, executive functioning, emotional processing and motor regulation, involving regions such as the mirror neuron system, prefrontal cortex, amygdala and cerebellar circuits. These mechanisms help explain observed improvements in flexibility, attention and emotional modulation. Clinical findings consistently show that improvisation-based sessions enhance communicative intent, turn-taking, joint attention and behavioural regulation in children with ASD. Studies conducted in Türkiye further highlight gains in family interaction, increased social participation and reduced barriers to community inclusion. From a socio-cultural perspective, the integration of traditional instruments—such as bağlama, darbuka and bendir—contributes to motivation, familiarity and a sense of trust, while group-oriented rhythmic practices foster belonging and cooperative engagement. Overall, the converging evidence suggests that improvisation-based music therapy constitutes a neurobiologically grounded and culturally adaptable model that supports individual development, strengthens social relationships and contributes to fuller participation in community life.

Keywords: Music Therapy, Neuroscience, Social Cognition, Emotional Regulation

Extended Abstract

This extended abstract presents a qualitative narrative synthesis on improvisation-based music therapy, examining its neuroscientific foundations, clinical implications and socio-cultural dimensions with specific attention to autism spectrum disorder (ASD) and the Turkish context. Music therapy is approached as a scientifically grounded health discipline that utilises structured musical interaction to address physical, psychological, cognitive and social needs, with improvisation positioned as a primary modality for facilitating spontaneous communication and relational engagement.

A qualitative narrative synthesis design was employed. Peer-reviewed, open-access studies in Turkish and English, together with theses and institutional reports available in national repositories, were systematically selected based on predefined criteria: full-text accessibility, direct relevance to improvisation-based music therapy and publication in a refereed outlet or open archive. Sources focusing solely on abstracts or inaccessible content were excluded. Data on aims, context, intervention features, materials and reported outcomes were extracted using a standardised form and thematically analysed across three axes: neuroscientific mechanisms, clinical findings and socio-cultural contributions. A non-participant, practice-oriented framework describing typical session components (setting, instrumentation and structural phases) was also inductively developed.

Neuroscientific evidence indicates that improvisation-based music therapy activates networks involved in social cognition, executive functioning, motor coordination and emotional regulation. Studies highlight the engagement of mirror neuron systems supporting imitation and joint attention in ASD, prefrontal circuits associated with cognitive flexibility, and rhythmic-motor pathways involving cerebellar timing processes. These converging findings suggest that improvisational interaction is supported by multi-level neurobiological mechanisms with potential for promoting functional reorganisation and neuroplasticity.

Clinically, the reviewed literature reports consistent improvements in communicative intent, social reciprocity, attention, behavioural regulation and emotional expression, particularly among children with ASD. Techniques such as mirroring and shared rhythmic structures enhance recognition, synchrony and cooperative engagement. Turkish practice-based theses further show that participation in musical ensembles strengthens self-confidence and expressive abilities, while clinical outcomes are influenced by contextual factors including material accessibility, institutional support and group configuration.

The socio-cultural strand emphasises the role of culturally resonant instruments and practices in enhancing motivation and therapeutic safety. In the Turkish context, the use of bağlama, darbuka, bendir and group-based rhythmic activities fosters familiarity and belonging, while musical participation contributes to stigma reduction and community inclusion. Such findings demonstrate that improvisation-based music therapy operates simultaneously at individual, familial and social levels.

The proposed practice model characterises effective therapeutic environments as acoustically appropriate, predictable yet flexible spaces incorporating diverse and culturally inclusive instruments. Sessions typically include an opening segment for orientation, a central improvisation phase emphasising spontaneous interaction and a closing phase supporting integration. Increasingly, digital tools complement traditional materials and enable recording, reflection and continuity across sessions.

Overall, the synthesis positions improvisation-based music therapy as a neurobiologically informed, clinically effective and culturally adaptable intervention model. Its benefits extend across domains of communication, socio-emotional development, neurocognitive functioning and cultural connectedness. Given the developing status of music therapy in Türkiye, the study highlights the need for clearer professional standards, accreditation mechanisms and specialised training programmes. Future research should prioritise larger-sample, longitudinal and experimental designs to clarify causal

relationships and long-term impacts. In sum, improvisation-based music therapy emerges as a holistic framework that integrates traditional musical practices with contemporary therapeutic science and contributes meaningfully to individual well-being and social inclusion.

1. Giriş

Müzik terapi, bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla müziğin terapötik bir araç olarak kullanıldığı, bilimsel temellere dayalı bir uygulama alanıdır. American Music Therapy Association (AMTA), müzik terapiyi “bireylerin sağlık ve yaşam kalitesini geliştirmek için klinik olarak yapılandırılmış müzik temelli müdahalelerin, eğitimli bir terapist tarafından uygulanması” olarak tanımlamaktadır (AMTA, 2024). Benzer şekilde World Federation of Music Therapy (WFMT) de müzik terapinin kültürel bağlamı da gözeterek bireysel ve toplumsal düzeyde iyilik halini destekleyen bir disiplin olduğunu vurgulamaktadır (WFMT, 2023).

Tarihsel açıdan bakıldığında, müziğin tedavi amaçlı kullanımı antik uygarlıklara kadar uzanmaktadır. Antik Yunan’da Aristoteles ve Platon’un müziğin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini tartıştıkları, Pythagoras’ın ise müziğin matematiksel düzeni ile insan sağlığı arasında bağlantı kurduğu bilinmektedir (Wigram, 2002). Orta çağ İslam dünyasında Farabi ve İbn Sina gibi düşünürler müziği ruhsal ve fiziksel dengeyi destekleyen bir unsur olarak ele almışlardır (West, 2000). Osmanlı döneminde ise Edirne Darüşşifası’nda musiki ve su sesi eşliğinde gerçekleştirilen tedavi uygulamaları, müziğin klinik bağlamda kullanıldığı özgün örnekler arasında değerlendirilmektedir (Gençel, 2006).

Modern anlamda müzik terapinin kurumsallaşması 20. yüzyılın ortalarında gerçekleşmiştir. II. Dünya Savaşı sonrasında Batı’da travma geçirmiş askerlerin rehabilitasyonunda müzik kullanımı, bu alanın bilimsel bir disiplin olarak gelişmesine önemli katkı sağlamıştır (Davis vd., 2008). Günümüzde müzik terapinin etkileri yalnızca davranışsal değil, aynı zamanda nörobilimsel düzeyde de açıklanmaktadır. Thaut (2005), müziğin beynin motor, duygu ve bilişsel merkezlerini doğrudan etkileyerek nöroplastisiteyi desteklediğini ortaya koymuştur.

Türkiye’de müzik terapinin akademik bir alan olarak tanınması ise son yıllarda hız kazanmıştır. Sağlık Bakanlığı’nın Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları kapsamında müzik terapi modüllerinin geliştirilmesi ve çeşitli üniversitelerde bu alana yönelik derslerin açılması, müzik terapinin kurumsal boyutunu güçlendirmiştir. Bu gelişmeler, Türkiye’nin tarihsel müzik mirası ile çağdaş bilimsel yöntemlerin birleşmesini sağlayarak yerel ve evrensel bir modelin oluşumuna katkıda bulunmaktadır.

Doğaçlama (improvizasyon), müzik terapide bireyin anlık duygularını, düşüncelerini ve deneyimlerini ifade edebilmesine olanak tanıyan temel yöntemlerden biridir. Bu yaklaşım, bireyin spontan müzikal ifadeler yoluyla hem kendi iç dünyasıyla hem de sosyal çevresiyle iletişim kurmasını destekler.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) bağlamında doğaçlama yönteminin etkinliği özellikle dikkat çekmektedir. Geretsegger ve arkadaşları (2014) “Cochrane” derlemesine göre, doğaçlamaya dayalı müzik terapi uygulamaları otizmlili çocuklarda ortak dikkat, sosyal iletişim ve uyum becerilerinde anlamlı gelişmeler sağlamaktadır. Bu bulgular, doğaçlama yönteminin klinik açıdan güçlü bir müdahale aracı olduğunu göstermektedir.

Nörobilimsel çalışmalar da doğaçlamanın terapötik önemini desteklemektedir. Wan ve arkadaşları (2010), doğaçlamanın beynin ayna nöron sistemini aktive ederek sosyal bilişsel süreçleri ve iletişimsel becerileri güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Bu durum, müziksel doğaçlamanın sadece estetik değil, aynı zamanda nöropsikolojik düzeyde de işlevsel bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye bağlamında ise doğaçlamanın köklü bir kültürel geleneği vardır. Türk müziğinde taksim pratiği ve bağlama icrasındaki doğaçlama geleneği, müzik terapide kullanılan doğaçlama yöntemine kültürel bir zemin kazandırmaktadır. Bu bağlamda doğaçlama hem evrensel bilimsel yaklaşımlarla hem de yerel müzikal pratiklerle birleşerek özgün bir terapi modeli oluşturma potansiyeline sahiptir.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal iletişim ve etkileşimde güçlükler, sınırlı ilgi alanları, tekrarlayıcı davranışlarla karakterize edilen nörogelişimsel bir durumdur. OSB'li bireylerde, sosyal uyum, dil ve iletişim becerileri ile duygusal düzenleme gibi alanlarda destekleyici müdahalelere gereksinim duyulmaktadır.

Türkiye’de yürütülmüş açık erişimli çalışmalar, müzik terapinin OSB’li çocukların yaşam kalitesini ve sosyal/iletişimsel becerilerini artırmada anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Örneğin, Yurteri ve Akdemir (2019) tarafından yapılan “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Müzik Terapinin Otizm Belirtileri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi” adlı çalışmada, OSB’li çocuklara sekiz hafta boyunca uygulanan müzik terapi sürecinin otizm belirtilerini ve yaşam kalitesini iyileştirdiği saptanmıştır.

Benzer şekilde Kızılkaya ve Aksoy (2022) tarafından hazırlanan derleme makalesinde, müzik terapinin OSB’li çocuklarda dil gelişimi, dikkat süresi, duygusal duyarlılık gibi sosyal iletişim alanlarında olumlu katkıları olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada hemşirenin rolü de vurgulanmıştır.

Bir diğer Türkçe metin “Otizm ve Müziğe İlişkin Meta Sentez Çalışması” adlı makalede, 2017 sonrası açık erişimli olan çalışmalarda doğaçlama, şarkı söyleme, enstrüman çalma gibi müzikal uygulamaların sosyal beceriler, davranış bozuklukları, konuşma ve dil becerileri gibi OSB ile ilişkili alanlarda etkili olduğu tespit edilmiştir (Ergül ve Çaydere, 2024).

Uluslararası literatürde de müzik terapinin nörobilimsel temelleri özel olarak incelenmiştir. Wan ve arkadaşları (2010) ile Schlaug ve arkadaşları (2009), müziksel etkileşimin beyin bölgelerini aktive ederek OSB’li bireylerde iletişimsel ve sosyal beceri gelişimini desteklediğini göstermiştir.

1.2. Çalışmanın amacı ve önemi

Bu çalışmanın temel amacı, doğaçlama yöntemine dayalı müzik terapinin nörobilimsel, klinik ve sosyo-kültürel boyutlarını bütüncül bir yaklaşımla incelemek ve özellikle otizm spektrum bozukluğu olan bireylerdeki etkilerini değerlendirmektir. Bu bağlamda, müziksel doğaçlamanın beyin işlevleri üzerindeki düzenleyici etkilerinden klinik uygulamalara, toplumsal katılım ve kültürel aidiyetin güçlendirilmesine kadar uzanan çok boyutlu bir etki alanı ortaya konulmaktadır. Ayrıca, uluslararası literatürün yanı sıra Türkiye’de yürütülmüş tezler ve uygulama örnekleri üzerinden özgün bir sentez oluşturularak, yerel müzik kültürünün çağdaş terapötik yaklaşımlarla nasıl bütünleştirilebileceği açıklanmaktadır.

Çalışmanın önemi, doğaçlama temelli müzik terapinin yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda aile, eğitim ve toplum bağlamında da dönüştürücü potansiyel taşımasından kaynaklanmaktadır. Nörobilimsel açıdan beyin bölgeleri arası iletişimi güçlendiren, klinik açıdan iletişim, sosyal etkileşim ve duygusal düzenleme becerilerini geliştiren, kültürel açıdan ise yerel enstrümanların kullanımıyla motivasyonu artıran bu yaklaşım, disiplinler arası bir katkı sunmaktadır. Türkiye’de müzik terapinin henüz kurumsallaşma aşamasında olması dikkate alındığında, bu çalışma hem akademik literatüre hem de uygulama alanına yön verici niteliktedir.

2. Yöntem

Bu çalışma, doğaçlama temelli müzik terapinin nörobilimsel, klinik ve sosyo-kültürel boyutlarını görünür kılmak amacıyla nitel bir çerçevede yürütülmüştür. Açık erişimli, hakemli literatür ve ulusal tez havuzlarından elde edilen çalışmalar anlatı temelli betimsel sentezle incelenmiş; ayrıca uygulama ortamı, materyaller ve seans akışı için katılımcı verisine dayanmayan açıklayıcı bir uygulama modeli oluşturulmuştur.

Araştırma nitel bir anlatı sentezi tasarımına dayanmaktadır. Türkçe ve İngilizce dillerinde açık erişimli hakemli makaleler ile ulusal tez ve dergi platformlarında yer alan çalışmalar incelenmiştir. Dahil edilme ölçütleri tam metne erişilebilirlik olarak belirlenmiştir. Türkiye bağlamını içeren metinler önceliklendirilmiş, yalnızca özet düzeyinde kalan veya erişimi sınırlı çalışmalar dışlanmıştır. Katılımcı

düzeyinde veri toplanmadığından örneklem bilgisi rapor edilmemiş, odak yalnızca alan yazının kapsamlı ve denetlenebilir biçimde derlenmesine yöneltilmiştir.

Dahil edilen her kaynaktan amaç, bağlam, müdahale özellikleri, kullanılan materyaller, seans mimarisi, ölçüm alanları ve bildirilen etkiler standart bir form ile çıkarılmış; veriler nörobilimsel temeller, klinik bulgular ve sosyo-kültürel katkılar eksenlerinde tematik içerik analizi ile çözümlenmiştir. Eş zamanlı olarak, ortam düzeni, enstrüman sınıfları ve açılış-doğaçlama-kapanış biçimindeki seans akışı temel alınarak, katılımcı verisi içermeyen açıklayıcı bir uygulama modeli oluşturulmuştur. Güvenirlik çoklu kaynak üçgenlemesi, açıkça bildirilen dahil etme dışlama ölçütleri ve izlenebilir veri çıkarım kayıtları ile desteklenmiştir. Çalışma yalnızca ikincil ve açık erişimli metinlere dayandığı için etik açıdan kişisel veri içermemekte, atıf ve kaynakça ilkelerine uygun bir şekilde raporlanmaktadır. Sınırlılık olarak açık erişim koşulu bazı yüksek etkili çalışmaların kapsam dışında kalmasına ve tasarımlar arası heterojenliğin nicel karşılaştırmayı sınırlamasına yol açabilir; bu nedenle ileride deneysel ve uzunlamasına araştırmalarla bulguların pekiştirilmesi önerilir.

3. Müzik Terapi Uygulama Ortamı ve Süreci

Müzik terapi uygulamalarının etkili ve sürdürülebilir olabilmesi, yalnızca kullanılan tekniklere değil; aynı zamanda terapötik ortamın niteliğine, materyal seçimine ve sürecin yapılandırılma biçimine de bağlıdır. Uygulama ortamı, bireyin dikkatini toplamasına, kendini ifade edebilmesine ve terapötik etkileşime katılmasına imkân tanıyacak şekilde düzenlenmelidir. Bu bağlamda hem geleneksel Türk müzik kültüründen beslenen enstrümanlar hem de çağdaş müzik terapi araçları bir arada kullanılarak kültürel aidiyet ile evrensel terapötik ilkeler bütünleştirilir. Süreç ise doğaçlama odaklı yaklaşımlar üzerinden ilerlemekte; bireyin spontan katılımı, ritmik uyum geliştirmesi ve duygusal ifadesini güçlendirmesi hedeflenmektedir. Böylece müzik terapi, bireylerin sosyal etkileşim, motor koordinasyon ve duygusal düzenleme becerilerini destekleyen çok boyutlu bir müdahale modeli haline gelmektedir.

Ayrıca müzik terapi süreci, bireysel ihtiyaçlara göre esnek biçimde uyarlanabilen bir yapıya sahiptir. Seansların akışı genellikle bir açılış ritüeli ile başlamakta, doğaçlama bölümü ile devam etmekte ve kapanış aşamasıyla sonlanmaktadır. Bu yapı, bireyin güven duygusunu pekiştirirken, sürecin öngörülebilirliğini artırarak katılım motivasyonunu yükseltir. Ortamın güvenli, düzenli ve uyarlardan arındırılmış olması; kullanılan enstrümanların erişilebilirliği ve çeşitliliği ise terapötik etkileşimin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Böylece müzik terapi, yalnızca müziksel etkileşim değil, aynı zamanda planlı, yapılandırılmış ve bilimsel temellere dayalı bir süreç olarak işlev görmektedir.

3.1. Uygulama ortamı

Uygulama ortamı, müzik terapisinin etkililiğini belirleyen temel bileşenlerden biridir; bu ortamın hem fiziksel hem psikososyal özellikleri terapi sürecinin başarısını doğrudan etkiler. Örneğin, hemşirelik bakım evlerinde uygulanan müzik terapisi çalışmaları, ses, ışık ve genel mekânsal düzenin sakin, düzenli ve rahatsız edici uyarlardan arındırılmış olduğu ortamlarda hastaların stres seviyelerinin, ağrı algılarının ve genel huzur düzeylerinin anlamlı şekilde iyileştiğini göstermiştir (Batt-Rawden vd., 2019). Bu tür mekanlarda basitçe ses düzeyinin kontrolü, gürültü kaynaklarının minimize edilmesi ve konforlu oturma/dinlenme alanlarının sağlanması önemli rol oynamaktadır.

Türkiye örneklerinde de uygulama ortamının düzeni ve materyal erişilebilirliği ön plana çıkarılmaktadır. “Türkiye’de Müzik Terapi Uygulamalarında Kullanılan Müzikler” adlı çalışmada, müzik terapi uygulamalarının süresi, kullanılan müzik türü ve terapistin müzik seçimindeki rolü gibi öğelerin yanı sıra terapinin gerçekleştiği mekânın uyumlu olması gerektiği vurgulanmıştır; özellikle mekanın akustığı, dinleyicinin sesleri rahatlıkla duyabileceği şekilde düzenlenmiş olması ve kullanılan enstrümanların ses kapasitelerinin mekâna uygunluğu önemli kriterler olarak belirtilmiştir (Yılmaz, 2019a).

Ayrıca, kantitatif olmayan gözlemler ve derleme çalışmaları, müzik terapistlerinin ortamın psikolojik güvenliği sağlamasının terapötik bağlamda kritik olduğunu işaret etmektedir. Güven Medical dergisinde yayınlanan “Müzik Terapisi ve Bunun Algılanışı Üzerine” adlı derleme, uygulayıcıların hastaların mahcubiyet, utanç ya da yanlış anlaşılma gibi duyguları deneyimlemediği, kendilerini değerli hissettikleri ve çevresel koşullarca desteklendikleri ortamların katılımı artırdığını raporlamaktadır (Sur, 2024).

Yeni çalışmalarda da uygulama ortamının doğayla ilişkilendirilmiş bağlamlarda kullanılması gündeme gelmektedir. Örneğin “Music Therapists’ Perspectives on Nature-Connecting Settings” başlıklı araştırma, terapistin geleneksel klinik ortam dışına çıkarak daha doğal, açık alanlar ya da doğayla iç içe mekânların bazı duyuşsal ve psikolojik stres faktörlerini azalttığını; çevresel dezavantajların (örneğin hava koşulları, dış gürültü) ise iyi kontrol edilirse bu tür ortamların terapötik faydalarının artabileceğini göstermektedir.

Genel olarak uygulama ortamı; sessizlik seviyesi (gürültü kontrolü), akustik düzenleme, konfor, mekânın görsel ve işitsel uyaranlardan arındırılmış olması, psikolojik güven hissi ve kültürel uygunluk gibi öğeleri içermelidir. Bu unsurlar, terapötik sürecin sadece müziksel etkileşimle sınırlı kalmayıp, bütünsel bir deneyim olarak birey üzerinde etkili olmasını sağlar.

3.2. Materyaller

Müzik terapide kullanılan materyaller, terapötik sürecin hem yapısını hem de etkililiğini belirleyen kritik bileşenlerdir. Materyal seçimi, bireyin yaş, gelişim düzeyi, kültürel bağlamı ve terapötik hedefleri dikkate alınarak yapılır. Geretsegger ve arkadaşları (2014) “Cochrane” derlemesinde, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla yapılan müzik terapi çalışmalarında en çok kullanılan materyallerin ritim odaklı vurmalı çalgılar ve kolay erişilebilir melodik enstrümanlar olduğu bildirilmiştir. Bu bulgu, ritmin hem dikkat hem de sosyal senkronizasyon üzerinde güçlü bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de yapılan uygulamalarda materyallerin seçiminde kültürel aidiyetin önemi ön plana çıkmaktadır. Yılmaz’ın (2019b) *Müzik terapide geleneksel Türk müziği enstrümanlarının kullanımı* isimli çalışmasında, bağlama, bendir ve darbuka gibi yerel enstrümanların terapi süreçlerinde tercih edildiği, bu enstrümanların bireylerde tanıdıklık ve güven duygusunu pekiştirerek terapötik ilişkiyi güçlendirdiği rapor edilmiştir. Bununla birlikte gitar ve piyano gibi evrensel kullanım alanı olan enstrümanlar da terapi sürecine çeşitlilik katmak amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır.

Materyaller yalnızca çalgılarla sınırlı değildir; beden perküsyonu (el çırpma, parmak şıklatma, ayak vurma gibi) da özellikle çocuklarla yapılan çalışmalarda etkin bir araç olarak kullanılmaktadır. Sur’un (2024) derleme çalışmasında, beden müziksel bir araç olarak kullanımının, bireyin öz-farkındalığını artırdığı ve grup içi senkronizasyonu desteklediği belirtilmektedir. Ayrıca, sesli hikâye anlatımına eşlik eden ritmik nesneler (shaker, marakas gibi) ve dijital ses kayıtları da modern terapötik süreçlerde yardımcı materyaller olarak kullanılmaktadır.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, terapide kullanılan materyallerin teknolojik araçlarla desteklenmesinin de önemini ortaya koymuştur. Pfeifer ve arkadaşları (2025), doğayla bütünleşik terapi ortamlarında taşınabilir dijital kayıt cihazları ve mobil uygulamalarla desteklenen müzik üretiminin, katılımcıların duygusal katılımını artırdığını göstermiştir. Bu tür materyaller, özellikle genç bireylerde motivasyonu artırmakta ve süreci daha sürdürülebilir hale getirmektedir.

3.3. Doğaçlama müzik terapi teknikleri

Doğaçlama, müzik terapide en güçlü ve terapötik açıdan en işlevsel yaklaşımlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu yöntem, bireyin kendiliğinden müzikal ifadelerini açığa çıkararak sözsüz iletişimi mümkün kılar, sosyal etkileşimi artırır ve duygusal düzenlemeyi kolaylaştırır. Geretsegger ve arkadaşları (2014) kapsamlı meta-analizinde, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle yürütülen

doğaçlama temelli müzik terapi uygulamalarının iletişim becerileri ve sosyal katılım üzerinde anlamlı düzeyde olumlu etkiler yarattığı belirtilmiştir. Bu sonuç, doğaçlamanın yalnızca sanatsal bir etkinlik değil, aynı zamanda klinik açıdan güçlü bir müdahale aracı olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de yürütülen çalışmalarda da doğaçlama yönteminin özellikle çocuklarla yapılan uygulamalarda dikkat, sosyal farkındalık ve iletişim becerilerini desteklediği ortaya konmuştur. Yurteri ve Akdemir’in (2019) çalışmasında, terapistin çocuğun çıkardığı sesleri veya ritimleri yansıtmalarıyla kurulan ayna etkileşim tekniğinin, çocuğun kendisini fark edilmiş hissetmesine katkıda bulunduğu; ortak ritim yaklaşımının ise dikkat süresini ve sosyal uyumu artırdığı rapor edilmiştir. Bu bulgular, doğaçlamanın bireyin güven duygusunu pekiştirdiğini ve terapötik sürece aktif katılımını kolaylaştırdığını göstermektedir.

Doğaçlama tekniklerinin bir diğer yönü, birey ile terapist arasında kurulan müzikal diyalogun sözsüz iletişim kanalı olarak işlev görmesidir. Ses, ritim ve melodi alışverişi üzerine kurulu bu diyalog, karşılıklı dinleme ve yanıtlama süreçleri aracılığıyla empati gelişimini destekler. Benzer şekilde beden bir enstrüman olarak kullanılması da terapiye farklı bir boyut kazandırır; el çırpma, parmak sıklatma veya ayakla tempo tutma gibi uygulamalar hem motor koordinasyonu geliştirir hem de bireyin kendilik farkındalığını artırır. Müzikal hikâyeleştirme yönteminde ise ritim ve melodiler aracılığıyla öyküler kurgulanır; bu yaklaşım, özellikle çocuklarda hayal gücünü, duygusal farkındalığı ve ifade becerilerini güçlendiren önemli bir araç olarak öne çıkar.

Nörobilimsel araştırmalar doğaçlamanın beyin üzerindeki etkilerini de ortaya koymaktadır. Wan ve arkadaşları (2010) bulguları, doğaçlama süreçlerinin beyin ayna nöron sistemini harekete geçirerek sosyal bilişsel işlevleri geliştirdiğini göstermiştir. Bu bağlamda doğaçlama, yalnızca davranışsal düzeyde değil, biyolojik düzeyde de iyileştirici bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla doğaçlama müzik terapi, bireylerin spontan müzikal ifade yoluyla sosyal iletişimlerini güçlendiren, duygusal regülasyonlarını destekleyen ve nörolojik açıdan kalıcı etkiler yaratan bütüncül bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

4. Literatürden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde doğaçlama temelli müzik terapi uygulamalarının etkileri, nörobilimsel, klinik ve sosyo-kültürel boyutlar üzerinden ele alınmaktadır. Elde edilen bulgular yalnızca bireysel düzeyde davranışsal ve duygusal gelişmeleri değil, aynı zamanda beyin işlevlerindeki değişimleri ve toplumsal uyumu da kapsamaktadır. Müzik terapinin doğaçlama yöntemine dayalı uygulamaları, beyin çoklu bölgelerinde eşzamanlı aktivasyon yaratarak nöroplastisiteyi desteklemekte; otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği ve dil gelişim sorunları gibi klinik tablolarda iletişim, dikkat ve sosyal becerilerde ilerleme sağlamaktadır. Ayrıca, Türkiye’de yapılan çalışmalar ve tezler, müzik terapinin kültürel olarak tanınmış enstrümanlarla uygulandığında katılım motivasyonunu artırdığını, grup odaklı etkinliklerle ise aidiyet ve sosyal uyumu güçlendirdiğini göstermektedir. Bu çerçevede, müzik terapi uygulamaları hem bilimsel bulgularla hem de pratik gözlemlerle desteklenen çok boyutlu bir müdahale modeli olarak değerlendirilmektedir.

4.1. Nörobilimsel temeller

Müzik terapinin özellikle doğaçlama yöntemleri, nörobilimsel açıdan beyin pek çok bölgesinde eşzamanlı aktivasyonu teşvik eden güçlü bir araçtır. Ayna nöron sistemi, bireyin karşısındaki kişiyi taklit ederek öğrenme ve sosyal etkileşim kurmasını sağlayan bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Wan ve arkadaşları (2010), doğaçlama müzik uygulamalarının ayna nöron sistemini aktive ederek sosyal bilişsel işlevlerde gelişim sağladığını ortaya koymuştur. Bu mekanizma, özellikle otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerde sıra alma, karşılıklı etkileşim ve taklit becerilerinin gelişmesine katkı sunmaktadır.

Prefrontal korteksin yürütücü işlevlerdeki rolü de doğaçlama temelli müzik uygulamalarıyla ilişkilidir. Herholz ve Zatorre (2012), müzikal etkileşimlerin dikkat, planlama ve bilişsel esneklik gibi yürütücü

işlevleri güçlendirdiğini bildirmektedir. Amigdala ise müziğin duygusal boyutunda etkin olan temel yapılardan biridir. Koelsch (2014), müziğin olumlu duyguları pekiştirdiğini, kaygı ve stres düzeylerini azalttığını göstermiştir.

Ritim ve zamanlama işlevleri bakımından serebellumun rolü özellikle önemlidir. Thaut ve arkadaşları (1999), ritmik uyarıların serebellar devreleri uyardığını ve motor becerilerde gelişim sağladığını rapor etmiştir. Bu durum, özellikle beden perküsyonu ve vurmalı çalgılarla yapılan çalışmalarda somut olarak gözlenmektedir. Corpus callosum ise beyin yarımküreleri arasındaki bağlantıları güçlendirmekte ve iki elle çalma gibi aktiviteler yoluyla bilişsel esnekliği artırmaktadır. Schlaug ve arkadaşları (2009), erken yaşta müzik eğitimi alan çocukların corpus callosum'larının daha geniş olduğunu göstermiştir.

Türkiye'de yapılmış tezler de bu bulguları destekler niteliktedir. Akyürek'in (2021) "Türkiye'de Uygulanan Müzik Terapi Yaklaşımları" adlı tezinde, ritim ve müzik uyarılarının dikkat sürelerinde artış sağladığı ve el-göz koordinasyonu üzerinde olumlu etkiler yarattığı rapor edilmiştir. Bu sonuçlar, nörobilimsel bulgularla birlikte değerlendirildiğinde, müzik terapinin beyin çoklu bölgelerinde bütünsel bir etki yarattığını ortaya koymaktadır.

4.2. Klinik bulgular

Klinik bulgular, müzik terapinin özellikle OSB, DEHB ve dil gelişim güçlükleri yaşayan bireylerde çeşitli olumlu çıktılarla ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Geretsegger ve arkadaşları (2014) "Cochrane" derlemesinde, müzik terapinin OSB'li çocuklarda sosyal iletişim, ortak dikkat ve uyum davranışlarıyla ilgili gelişmelerle ilişkilendirildiği, bazı etkilerin ise uzun vadede sürdürülebilir olabileceğinin rapor edildiği belirtilmiştir.

Türkiye'de yürütülen çalışmalar da benzer eğilimler bildirmektedir. Yurteri ve Akdemir'in (2019) araştırmasında, doğaçlama temelli müzik terapinin otizmlili çocuklarda dikkat ve sosyal farkındalık alanlarında bazı iyileşmelerle ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Berrakçay'ın (2023) "İzmir Otizm Orkestrası ve Korosu" (İZOT) üzerine yaptığı tezde, müzik grubuna katılımın otizmlili bireylerde sosyal etkileşim, özsaygı ve ifade becerileriyle bağlantılı olumlu deneyimler sunduğu rapor edilmiştir. Sipahi'nin (2022) çalışmasında ise OSB'li ve müzik eğitimi alan öğrencilerin sık karşılaştığı güçlüklerin materyal erişimi, öğretmen desteği ve grup dinamikleriyle ilişkili olduğu belirtilmiş; uygun koşulların sağlanmasının terapötik süreci desteklediği önerilmiştir.

Klinik literatür yalnızca otizmle sınırlı değildir. Koelsch (2014), depresyon ve anksiyete bağlamında müziğin duygu düzenleme süreçleriyle ilişkili bir rol üstlenebileceğini öne sürmüştür. Thaut (2005) ise inme sonrası rehabilitasyonda ritim temelli uygulamaların motor fonksiyonlarla bağlantılı olumlu etkiler sağlayabildiğini bildirmiştir. Bu çerçevede müzik terapi, farklı klinik tablolarla ilişkilendirilen destekleyici bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

4.3. Sosyo-kültürel katkılar

Müzik terapinin sosyal ve kültürel katkıları, bireyin toplumsal uyum sürecini desteklemesi açısından önem taşımaktadır. Yılmaz'ın (2019b) çalışması, bağlama, darbuka ve bendir gibi geleneksel enstrümanların terapi sürecinde kullanılmasının bireylerin katılım motivasyonunu artırdığını ortaya koymuştur. Sur'un (2024) çalışmasında ise grup odaklı beden perküsyonu ve ritmik etkileşimlerin bireylerde özgüven ve aidiyet duygusunu güçlendirdiği vurgulanmıştır.

Tezlerde de sosyal katkılar dikkat çekmektedir. Çankır'ın (2020) "Müziğe Yetenekli Otizmlili Çocukları Olan Ailelerin Sorunlarının Betimlenmesi" adlı tezinde, çocukların müzik faaliyetlerine katılımının aile içi iletişimi ve sosyal kabulü artırdığı ifade edilmiştir. Özkan Sarıgül ve Dinçer'in (2025) derleme çalışmasında ise Türkiye'de özel eğitim ve müzik terapisi alanında hazırlanan tez sayısının artışı, toplumsal farkındalığın yükseldiğini ve müzik terapinin kültürel olarak kabul gördüğünü göstermektedir.

Bu bulgular, müzik terapinin yalnızca bireysel kazanımları değil, aynı zamanda sosyal uyum, kültürel aidiyet ve toplumsal farkındalık gibi daha geniş düzeydeki katkılarını da gözler önüne sermektedir.

5. Sonuç

Doğaçlama temelli müzik terapi hem uluslararası literatür hem de Türkiye'deki araştırmalar ışığında değerlendirildiğinde nörobiyolojik, klinik ve sosyo-kültürel açılardan etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Nörobilimsel bulgular, doğaçlama müziğin ayna nöron sistemi, prefrontal korteks, amigdala, serebellum ve corpus callosum gibi beyin bölgelerini etkin biçimde harekete geçirdiğini ve bu sayede sosyal biliş, duygusal düzenleme, motor koordinasyon ve dikkat gibi alanlarda olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Bu etkileşimler, beynin farklı bölgeleri arasında bütüncül bağlantılar kurarak nöroplastisiteyi desteklemektedir.

Klinik bulgular, özellikle otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde doğaçlama müzik terapinin iletişim başlatma, sıra alma, sosyal etkileşim ve dikkat becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Türkiye'de yapılan tezlerde de bu sonuçlar desteklenmekte; İzmir Otizm Orkestrası ve Korosu örneğinde olduğu gibi müziğin bireylerin özsaygılarını güçlendirdiği, sosyal katılımlarını artırdığı ve aile içi iletişimi geliştirdiği gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, materyal erişimi, öğretmen desteği ve grup dinamikleri gibi faktörlerin terapinin başarısı üzerinde doğrudan etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle uygulamaların yalnızca bireysel değil, çevresel ve kurumsal koşullar dikkate alınarak planlanması önemlidir.

Sosyal ve kültürel katkılar açısından bakıldığında, müzik terapi bireylerin toplumsal uyumunu artırmakta, aidiyet duygularını güçlendirmekte ve kültürel kimlikleriyle bağlantı kurmalarını kolaylaştırmaktadır. Bağlama, darbuka, bendir gibi geleneksel Türk müziği enstrümanlarının terapi ortamında kullanılması, katılımcıların motivasyonunu ve güven duygusunu artırmaktadır. Grup odaklı ritmik uygulamalar ise özgüveni desteklemekte ve sosyal uyumu pekiştirmektedir. Bu durum, müzik terapinin yalnızca bireysel değil, toplumsal düzeyde de iyileştirici bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.

Öneriler açısından değerlendirildiğinde, öncelikle seans mekânlarının sessiz, uyarıcı azaltılmış ve güvenli şekilde düzenlenmesi, kullanılan materyallerin hem kültürel aidiyet hem de nörobilimsel etki göz önünde bulundurularak seçilmesi gereklidir. Ailelerin ve öğretmenlerin sürece aktif katılımı, terapinin kalıcılığını artıracak önemli bir unsurdur. Disiplinler arası iş birliğiyle yürütülecek çalışmalar hem klinik başarıyı artıracak hem de uygulamanın yaygınlaşmasını sağlayacaktır. Araştırma açısından daha geniş örneklem gruplarına dayalı deneysel çalışmalar yapılması, alanda bilimsel temelin güçlenmesine katkı sunacaktır.

Türkiye bağlamında ise müzik terapinin kurumsallaşması için standartların belirlenmesi, akreditasyon süreçlerinin başlatılması ve gerekli bütçelerin ayrılması önem taşımaktadır. Üniversitelerde müzik terapi programlarının yaygınlaştırılması, uygulayıcıların nitelikli biçimde yetiştirilmesini sağlayacak ve alanın kurumsal gelişimine katkıda bulunacaktır. Sonuç olarak doğaçlama müzik terapi, nörobiyolojik açıdan temellendirilmiş, klinik olarak etkili ve kültürel olarak uyarlanabilir bir model olarak öne çıkmakta, bireyler ve toplum için çok boyutlu faydalar sunmaktadır.

Makale Bilgi Formu

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Yapay Zeka Bildirimi: Bu makale yazılırken hiçbir yapay zeka aracı kullanılmamıştır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

Kaynakça

- Akyürek, G. (2021). *Türkiye’de uygulanan müzik terapi yaklaşımları* [Yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi]. Ordu Üniversitesi Açık Erişim Sistemi.
<https://earsiv.odu.edu.tr/jspui/bitstream/11489/589/1/10317320.pdf>
- American Music Therapy Association. (2024). *Definition and scope of music therapy*.
<https://www.musictherapy.org/about/>
- Batt-Rawden, K. B. ve Storlien, M. H. S. (2019). Systematic use of music as an environmental intervention and quality of care in nursing homes: A qualitative case study in Norway. *Medicines*, 6(1), 12. <https://doi.org/10.3390/medicines6010012>
- Berrakçay, O. (2023). *Müziğin otizmlili bireylerin akademik başarılarına ve sosyalleşme süreçlerine etkileri: İZOT İzmir Otizm Orkestrası ve Korosu örnek olayı* [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Açık Erişim Sistemi.
<https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/11790/10539020.pdf>
- Çankır, F. (2020). *Müziğe yetenekli otizmlili çocukları olan ailelerin sorunlarının betimlenmesi* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Akademik Veri Yönetim Sistemi.
<https://avesis.comu.edu.tr/dosya?id=67bfc128-8486-43fc-9829-b7d5aa210e14>
- Davis, W. B., Gfeller, K. E. ve Thaut, M. H. (2008). *An introduction to music therapy: Theory and practice*. American Music Therapy Association.
- Ergül, E. ve Çaydere, Ö. Ö. (2024). Otizm ve müziğe ilişkin meta sentez çalışması. *Online Journal of Music Sciences*, 9(1), 75–98. <https://doi.org/10.31811/ojomus.1483446>
- Gençel, Ö. (2006). Müzikle tedavi. *Kastamonu Education Journal*, 14(2), 697-706.
<https://izlik.org/JA68YK72EH>
- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A. ve Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD004381.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004381.pub3>
- Herholz, S. C. ve Zatorre, R. J. (2012). Musical training as a framework for brain plasticity: Behavior, function, and structure. *Neuron*, 76(3), 486–502.
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.10.011>
- Kızılkaya, M. ve Aksoy, E. (2022). Otizm spektrum bozukluğunda müzik terapinin etkisi ve hemşirenin rolü. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 71–79.
<https://izlik.org/JA92EU98HL>
- Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature Reviews Neuroscience*, 15, 170–180. <https://doi.org/10.1038/nrn3666>
- Özkan Sarıgül, E. ve Dinçer, S. (2025). Türkiye’de özel eğitim gereksinimi olan bireyler ve müzik eğitimi ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Online Journal of Music Sciences*, 10(3), 490–510. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4723066>
- Pfeifer, E., Aigner, S. E., Stolterfoth, C., Dale, R., Ostermann, T., Probst, T. ve Humer, E. (2025). Music therapists’ perspectives on nature-connecting methods and the integration of nature in music therapy: Results of a survey among German and Austrian music therapists. *The Arts in Psychotherapy*, 92, Article 102252. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2025.102252>

- Schlaug, G., Norton, A., Overy, K. ve Winner, E. (2009). Effects of music training on the child's brain and cognitive development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 205–208. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2944669/>
- Sipahi, S. (2022). *Türkiye’de otizm spektrum bozukluğu olan ve müzik eğitimi alan öğrencilerin karşılaştığı sorunlara yönelik eğitimci ve aile görüşleri* [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://acikerisim.comu.edu.tr/items/fe964850-150a-416e-b1cc-94f5ea5fbbdc>
- Sur, E. (2024). Müzik terapide ritmik etkileşimlerin sosyal ve duygusal gelişime etkisi. *Güven Medical Journal*, 27(1), 45–57.
- Thaut, M. H. (2005). *Rhythm, music, and the brain: Scientific foundations and clinical applications*. Routledge.
- Thaut, M. H., Kenyon, G. P., Schauer, M. L. ve McIntosh, G. C. (1999). The connection between rhythmicity and brain function. *IEEE Eng Med Biol Mag.*, 18(2), 101–108. <https://doi.org/10.1109/51.752991>
- Wan, C. Y., Demaine, K., Zipse, L., Norton, A. ve Schlaug, G. (2010). From music making to speaking: Engaging the mirror neuron system in autism. *Brain Research Bulletin*, 82(3–4), 161–168. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2996136/>
- West, M. L. (2000). Music therapy in antiquity. P. Horden (Ed.), *Music as medicine: The history of music therapy since antiquity içinde* (ss. 51–68). Ashgate. <https://doi.org/10.4324/9781315090894-2>
- Wigram, T. (2002). Indications in music therapy: Evidence from assessment that can identify the expectations of music therapy as a treatment for autistic spectrum disorder (ASD): Meeting the challenge of evidence based practice. *British Journal of Music Therapy*, 16(1), 11–28. <https://doi.org/10.1177/135945750201600104>
- World Federation of Music Therapy. (2023). *About music therapy*. <https://wfmt.info/>
- Yılmaz, B. (2019a). Türkiye’de müzik terapi uygulamalarında kullanılan müzikler. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 592–620. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/799438>
- Yılmaz, F. (2019b). Müzik terapide geleneksel Türk müziği enstrümanlarının kullanımı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 720–728. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/799438>
- Yurteri, N. ve Akdemir, A. S. (2019). Otizmlili çocuklarda müzik terapinin iletişim becerilerine etkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(45), 510–523. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asosjournal/issue/46287/569647>