



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

OTİZM VE MÜZİĞE İLİŞKİN META SENTEZ ÇALIŞMASI

EBRU ERGÜL

MÜZİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE

KIRIKKALE-2023



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

OTİZM VE MÜZİĞE İLİŞKİN META SENTEZ ÇALIŞMASI

EBRU ERGÜL

MÜZİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE

KIRIKKALE-2023

KABUL VE ONAY

Ebru ERGÜL tarafından hazırlanan “OTİZM VE MÜZİĞE İLİŞKİN META SENTEZ ÇALIŞMASI” adlı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müzik Bilimleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE

İmza:.....

Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Başkan: Prof. Dr. Ebru TEMİZ

İmza:.....

Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Dr. Öğretim Üyesi İdris ÇAKIROĞLU

İmza:.....

Müzik Bilimleri Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 20/06/2023

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Abdussamed YEŞİLDAĞ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- o Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- o Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- o Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- o Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- o Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Ebru ERGÜL

20/06/2023

ÖZET

OTİZM VE MÜZİĞE İLİŞKİN META SENTEZ ÇALIŞMASI

Kırıkkale Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Müzik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE

Haziran, 2023, 75 sayfa

Müzik, duygu ve düşüncelerin sesler yoluyla ifade edilmesi, bir nevi dışavurumdur. Yapılan araştırmalar küçük yaşlarda müzik eğitimi almış, bir enstrüman çalmayı öğrenmiş çocukların beyin gelişimlerinin, el göz koordinasyonlarının, motor becerilerinin ve problem çözme yetilerinin olumlu yönde geliştiğini ortaya koymuştur. Sağlıklı çocuklarda olumlu etkilerini gördüğümüz müzik uygulamalarının, özel eğitim gerektiren otistik çocuklarda da oldukça etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir. Bu araştırma otizm ve müzik konusunda yapılan makalelere ilişkin bir meta sentez çalışması yapmayı amaçlamaktadır. Araştırmada meta sentez modeli kullanılmıştır. Veriler doküman analizi yoluyla toplanmıştır. PubMed veri tabanından “otizm ve müzik” anahtar kelimeleriyle elde edilen, 433 veriden açık erişimi olan, müzikal uygulama içeren, 2017 ve sonrasında yayımlanan toplam 12 çalışma araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. İçerik analizi kapsamında elde edilen temalar alt problemleri oluşturmaktadır. Bulgular alt problemler yoluyla raporlanarak sonuçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, incelenen çalışmalarda daha çok örneklem ve kontrollü son test model kullanıldığı, tüm çalışmalarda otizm tanı teşhis ölçeklerine yer verildiği, bunun dışında en çok sosyal beceri ölçeklerinin kullanıldığı, katılımcıların yaş aralıklarının en az 2 en fazla 12 olduğu, daha çok hafif ve orta derecede otizmlili bireylerin ele alındığı, incelenen çalışmalardaki müzikal uygulamalarda şarkı söyleme, dinleme, enstrüman çalma, vokal ve enstrümantal doğaçlama ve müzik terapi yöntemlerine yer verildiği, bu uygulamalarda yapılandırılmış ya da bilinen şarkıların, orff enstrümanlarının, klasik müzik eserlerinin ve ritim kalıplarının materyal olarak kullanıldığı, ayrıca çalışmalarda müzik terapistlerinin yanında, fizyoterapistlerin, konuşma ve dil terapistlerinin, müzik öğretmenleri ve müzik uzmanlarının da görev aldığı ve müzikal uygulamaların otizmlili bireylerin sosyal beceriler, sosyal iletişim, davranış bozuklukları, konuşma ve dil becerileri, motor becerileri gibi özelliklerini geliştirdiği tespit edilmiştir ancak araştırma kapsamında olumsuz sonuçlanan çalışmalar da olduğundan konu ile ilgili daha fazla sayıda çalışmanın yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Meta Sentez, M¼zik, M¼zik Terapi, Doğağlama M¼zik Terapi, PubMed.



ABSTRACT

META SYNTHESIS ON AUTISM AND MUSIC

Kırıkkale University

Social Science Institute

Department of Music Science, Master's Thesis

Advisor: Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE

June, 2023, 75 pages

Music is a form of expression that allows the communication of emotions and thoughts through sound. Studies have shown that children who receive music education and learn to play a musical instrument at a young age experience positive effects on their brain development, hand-eye coordination, motor skills, and problem-solving abilities. The beneficial effects of music interventions, which have been observed in typically developing children, are also known to be effective in children with autism, who require special education. This research aims to conduct a meta-synthesis study on articles related to autism and music. A meta-synthesis model was employed, and data were collected through document analysis. A total of 12 studies published in 2017 and onwards, obtained from the PubMed database using the keywords "autism and music," and with open access and musical applications, formed the sample of the research consisting of 433 data points. Data were analyzed using content analysis, and the derived themes constituted sub-problems. The findings were reported through sub-problems to draw conclusions. According to the research results, it was observed that the examined studies primarily employed a sample and controlled pretest-posttest design. All studies included autism diagnostic assessment scales, and in addition, social skills assessment scales were the most frequently used. The age range of the participants varied from 2 to 12 years, with a focus on individuals with mild to moderate autism. The musical applications examined in the studies involved singing, listening, instrument playing, vocal and instrumental improvisation, and music therapy methods. Structured or familiar songs, Orff instruments, classical music compositions, and rhythmic patterns were commonly used as materials in these applications. Furthermore, it was found that music therapists were accompanied by physiotherapists, speech and language therapists, music teachers, and music specialists in the studies. The musical interventions were determined to enhance the social skills, social communication, behavioral disorders, speech and language skills, and motor skills of individuals with autism. However, as there were studies yielding negative results within the scope of this research, conducting a greater number of studies on the topic is recommended.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Meta Synthesis, Music, Music Therapy, Improvised Music Therapy, PubMed.



TEŞEKKÜR

Bu araştırmaya ynelmemde bana yol gösteren, yüksek lisans tezimin her aşamasında benden sabır, z veri ve bilgisini esirgemeyen, çalışmamı en iyi Şekilde bitirmem için hem akademik hem de manevi anlamda motivasyonumu yüksek tutan, her yönüyle örnek aldığım çok değerli danışmanım Prof. Dr. Öznur ÖZTOSUN ÇAYDERE'ye,

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların, İngilizceden Türkçeye evrilmesi konusunda yardımlarını esirgemeyen sevgili meslektaşım ve kıymetli arkadaşım Vildan BAYDUR'a ve ablam Gamze Elif DİRİK'e,

Çalışma sürecim boyunca her türlü desteği sağlayan, bana benden çok inanan, yol arkadaşım, eşim, Necip ERGÜL'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca onlara ayıramadığım vakit için fedakarlıklarından dolayı canımdan çok sevdiğim kızlarım Asya ve Aslı ERGÜL'e,

Hayatımın her döneminde arkamda duran, sevgilerini ve desteklerini hiç esirgemeyen, annem Zhre KAFADAR ve babam İdris KAFADAR'a sonsuz teŐekkürlerimle

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Alt Problemleri	2
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	2
1.4. Sayılıtlar	2
1.5. Sınırlılıklar.....	3
1.6. Tanımlar	3
2. YÖNTEM	4
2.1. Araştırma Modeli	4
2.2. Evren ve Örneklem.....	4
2.3. Verilerin Toplanması.....	6
2.4. Verilerin Analizi.....	7
3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
3.1. Müzik ve İnsan	8
3.2. Otizm.....	10
3.2.1. Otistik Çocukların Özellikleri.....	14
3.2.2.Otizmin Nedenleri ve Risk Faktörleri.....	19
3.2.3.Otizimli Çocukların Eğitimi	19

3.2.4.Otistik Çocuklara Uygulanan Terapi Yöntemleri.....	20
3.3. Otizm ve Müzik Terapi	20
3.3.1. Müzik Terapi.....	21
3.4. Özel Eğitim.....	28
4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	31
4.1. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	31
4.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	34
5. BULGULAR VE YORUM	41
5.1. Birinci Alt Problem	41
5.1.1. Birinci Alt Problemin Çözümü.....	41
5.2. İkinci Alt Problem	42
5.2.1.İkinci Alt Problemin Çözümü.....	42
5.3.Üçüncü Alt Problem.....	43
5.3.1.Üçüncü alt Problemin Çözümü.....	43
5.3. Dördüncü Alt Problem	44
5.3.1.Dördüncü Alt Problemin Çözümü	44
5.4. Beşinci Alt Problem	45
5.4.1.Beşinci Alt Problemin Çözümü	45
5.5. Altıncı Alt Problem	48
5.5.1.Altıncı Alt Problemin Çözümü	49
5.6. Yedinci Alt Problem.....	50
5.6.1.Yedinci Alt Problemin Çözümü	50
6. SONUÇ TARTIŞMAVE ÖNERİLER	52
KAYNAKÇA	56
ÖZGEÇMİŞ.....	62

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 3.1. APA 2013	13
Çizelge 5.1. Çalışmaların deneysel modelleri.....	41
Çizelge 5.2. Çalışmalarda kullanılan ölçekler.....	42
Çizelge 5.3. Çalışmalardaki katılımcılara ilişkin özellikler	44
Çizelge 5.4. Çalışmalarda kullanılan materyaller	45
Çizelge 5.5. Çalışmalarda kullanılan müzikal uygulamalar.....	46
Çizelge 5.6. Çalışmalardaki terapistlere ait özellikler	49
Çizelge 5.7. Çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgular	50

KISALTMALAR DİZİNİ

ABC	Abberant Behavior Checklist
ADI-R	Autism Diagnostic Interview Revised
ADOS	Autism Diagnostic Observation Schedule
AMTA	Amerikan Müzik Terapi Birliği
APMT	Profesyonel Müzik Terapistleri Birliği
ASA	Amerika Otizm Cemiyeti
BOT-2	Bruininks Oseret Ky Motor Proficiency
CARS	Childhood Autism Rating Scale
CCC-2	Children's Communication Checklist
CGI-I	Clinical Global İmpression – İmprovement
DSM-3	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 3
DSM-4	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 4
DSM-5	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 5
EOWPVT-4	Expressive One Word Picture Vocabulary Test 4
Fqol	Beach Family Quality Of Life Scale
IQ	Cognitive Ability
İNSAR	İnternational Society For Autism Research
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
ML	Müzik Dinleme
MT	Müzik Terapi
MÜTEM	Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi
NAAR	National Alliance for Autism Research
NAC	National Autism Center
OBS	Otizm Spektrum Bozukluğu
PPVT-4	Picture Vocabulary Test
ROWPVT-4	Receptive One Word Picture Vocabulary Test 4
SRS	Social Responsiveness Scale
TÜMATA	Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu
TÜTEM	Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu

VABS-MB Vineland Adaptive Behaviour Scales
WASI- II Wechsler's Abbreviated Intelligence Scale
WFMT Dünya Müzik Terapisi Federasyonu



1. GİRİŞ

Müzik, duygu ve düşüncelerin sesler yoluyla ifade edilmesi, bir nevi dışavurumdur. Önceleri insanlar arasında iletişimi sağlamak amacıyla kullanılmış, daha sonra birçok disiplin ile ilişkili olarak gelişimini sürdürmüştür. Bu disiplinler toplumların yaşayışlarını, içinde buldukları durumları, acıları, hüznüleri, mutlulukları, dile getirmesi, duygular üzerinde doğrudan etki edebilmesi, nesilden nesile aktarılması, ses, frekans, tını gibi konuları kapsaması ve tedavi amacı ile kullanılması bağlamında müzik ile ilişkilidir. Aynı zamanda müzik, eğitim bilimlerinin de konusudur. Müzik eğitimi ile ilgili Platon şunları söylemiştir; “Müzik eğitimi eğitimlerin en iyisidir. Hiçbir şey insanın içine ritim ve düzen kadar işlemez. Müzik eğitimi gereği gibi yapıldığında insanı yüceltir, özünü güzelleştirir” (Platon, 2017, s.94). Bu noktada müzik eğitiminin tanımı vermek anlamlı olacaktır. Müzik eğitimi; “Bireyin kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma, kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belli değişiklikler oluşturma ya da bireyin müziksel davranışını kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak değiştirme, geliştirme, yetkinleştirme sürecidir” (Uçan, 2018, s.32-33). Yapılan araştırmalar küçük yaşlarda müzik eğitimi almış, bir enstrüman çalmayı öğrenmiş çocukların beyin gelişimlerinin, el göz koordinasyonlarının, motor becerilerinin ve problem çözme yetilerinin olumlu yönde geliştiğini ortaya koymuştur. Sağlıklı çocuklarda olumlu etkilerini gördüğümüz müzik uygulamalarının, özel eğitim gerektiren otistik çocuklarda da oldukça etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir. Sebepleri hala bilinmeyen, nörolojik bir problem olarak isimlendirilen ve belirli bir tedavisi olmayan otizmin iyileştirilmesinin en etkili yolunun eğitim ve eğitimi destekleyen terapi yöntemleri olduğu ortadadır. Geçmişte ve günümüzde müziğin özel eğitim gruplarında bir terapi yöntemi olarak kullanıldığı açıktır. Otizm ve müzik alanında yurt içinde yapılan çalışmalara bakıldığında sayısının oldukça az olduğu göze çarpmaktadır. Yurt dışında yapılan çalışmaların incelenmesinin, bu bağlamda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. “Otizm ve müzik konusunda yapılan makalelere

ilişkin meta sentez çalışması nasıldır?" sorusu tezin problem cümlesini oluşturmaktadır. Alt problemler aşağıdaki gibidir.

1.1. Araştırmanın Alt Problemleri

- 1) Araştırma kapsamında seçilen çalışmaların deneysel modelleri nelerdir?
- 2) Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan ölçekler nelerdir?
- 3) Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda katılımcı özellikleri nelerdir?
- 4) Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan materyaller nelerdir?
- 5) Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan müzikal uygulamalar nelerdir?
- 6) Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda terapistlerin özellikleri nelerdir?
- 7) Araştırma kapsamında seçilen çalışmaların sonuçlarının otistik çocuklara müzik/ müzik eğitimi/müzik terapi bağlamında katkısı nelerdir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu tezin amacı, otizm ve müzik konusunda yapılan makalelere ilişkin bir meta sentez çalışması yapmaktır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Otistik bireylerin gerek tedavi süreçlerinde gerek eğitimlerinde müziğin araç ya da amaç olarak kullanıldığı ve fayda sağladığı bilinmektedir. Konu ile ilgili yurt dışında yapılan çalışmaların incelenmesi, meta sentezinin yapılması bu bağlamda kullanılan yöntem, teknik ve materyallerin ortaya konması alana ilişkin literatüre fayda sağlamaktadır. Ayrıca yapılan literatür taraması sonucunda bu tez, otizm ve müzik konulu ilk meta sentez çalışması olması yönüyle önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın, konuyla ilgili çalışma yapacak olan araştırmacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlar

Araştırma kapsamında ele alınan çalışmaların tarafsız, eksiksiz ve doğru bir şekilde incelendiği varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırma, PubMed veri tabanındaki “otizm ve müzik” anahtar kelimeleriyle taranan, açık erişimli ve müzikal uygulamalar içeren, 2017 ve sonrasında yayımlanmış çalışmalar ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Müzik Terapi: Müzik terapi eğitimi almış kişilerce uygulanan, müziğin terapötik amaçlarla kullanıldığı bir tedavi yöntemidir.

Doğaçlama Müzik Terapisi: Terapistin danışanı terapötik amaç doğrultusunda yönlendirmesi ile, danışanın kendini gerek vokal, gerek bedensel, gerek enstrümantal olarak serbestçe ifade edebilmesi ve içinde var olan durumu ortaya çıkarması amacıyla yapılan terapi biçimidir.

2. YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma türünde betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada meta sentez modeli kullanılmıştır. Au, (2007)'e göre, meta sentez; belirli bir alanda yapılan nitel araştırmaların yine nitel yöntemlerle ele alınıp benzerlik ve farklılıklarının ortaya konması olarak ifade edilmiştir (Çalık ve Sözbilir, 2014). “Nitel meta-analizler yöntem bilimsel eğilimleri vurgulamak, ortak bulguları ve boşlukları belirlemek, yeni anlayışlar geliştirmek ve bir araştırma alanı için gelecekteki yönlendirmeleri önermek amacıyla kullanılabilir” (Amerikan Psikoloji Derneği, 2021). İlgili model planlanıp uygulanırken, Pubmed veri tabanından “otizm ve müzik” anahtar kelimesiyle tarama yapıp, başlığında otizm ve müzik bulunan çalışmalar ele alınmıştır. Akabinde çalışmaların özetleri okunup, içeriklerinden müzikal uygulama içerenler seçilmiştir. Seçilen çalışmalar çevrilip, okunup, incelenmiş ve içerik analizi kapsamında çalışmaların modelleri, çalışmada ver verilen katılımcılar, katılımcılara uygulanan ölçekler, terapist özellikleri, kullanılan materyaller, müzikal uygulamalar ve sonuçlar açısından analiz edilmiştir. Bu bağlamda bulgulara sonuç ve önerilere ulaşılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

PubMed veri tabanında otizm ve müzik anahtar kelimeleriyle arama yapılmış ve 433 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan, başlığında müzik ve otizm kelimeleri bulunan, açık erişime sahip 46 çalışma belirlenmiş, ardından çalışmaların özetleri okunarak uygulamalı olmayanlar elenmiştir. Kalan 35 çalışma içerisinden, 2017 ve sonrasında yayımlanmış olan 12 çalışma, araştırma kapsamında örneklem olarak seçilmiştir. PubMed veri tabanındaki en son tarama 06.02.2022 tarihinde yapılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların künyesi aşağıdaki gibidir.

Çizelge 2.1. Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar

Çalışmanın Adı Yayın Yılı	Yazarı	Yapıldığı Ülke
1.Çalışma: A randomized controlled trial of 25 sessions comparing music therapy and music listening for children with autism spectrum disorder (otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda müzik terapisi ve müzik dinlemeyi karşılaştıran 25 seanslık randomize kontrollü bir deneme)	2020 Thomas Rabeyrona, Juan-Pablo Robledo del Canto, Emmanuelle Carascob , Vanessa Bissonc, Nicolas Bodeauc , François-Xavier Vrait b, Fabrice Bernaef, Olivier Bonnotac	Fransa
2.Çalışma: Music therapy: an effective approach in improving social skills of children with autism (müzik terapi: otizmlı çocukların sosyal becerilerini geliştirmede etkili bir yaklaşım)	2022 Seyyed Nabiollah Ghasemtabar, Mahbubeh Hosseini, Irandokht Fayyaz, Saeid Arab , Hamed Naghashian, Zahra Poudineh	İran (Tahran)
3.Çalışma: Effects of three music therapy interventions on the verbal expression of children with autism spectrum disorder: A combined single-subject desing. (üç müzik terapisi müdahalesinin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sözel ifadelerine etkisi: Birleştirilmiş tek konulu tasarım.)	2022 Nayla Attar, Anies Al-Hroub, Farah El Zein	Lübnan
4.Çalışma: Effects of improvisational music therapy vs enhanced standard care on symptom severity among children with autism spectrum disorder the time-a randomized clinical trial (otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda semptom şiddeti üzerindeki gelişmiş standart bakıma karşı doğaçlama müzik terapinin etkileri time-a randomize klinik çalışması)	2017 Kucja Bieleninik, Monika Geretsegger, Karin Mössler, Drscmus; Jörg Assmus, Grace Thompson, Gustavo Gattino, Cochavit Elefant, Tali Gottfried, Roberta Iglizzo, Filippo Muratori, Ferdinando Suvini, Jinah Kim, Mike J. Crawford Helen Odell-Miller, Amelia Oldfield, Órla Casey, Johanna Finnemann, John Carpente, A-La Park, Enzo Grossi, Christian Gold	Avustralya, Avusturya, Brezilya, İsrail, İtalya, Kore, Norveç, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri
5.Çalışma: Attunement in music therapy for young children with autism: revisiting qualities of relationship as mechanisms of change (otizmlı küçük çocuklarda müzik terapisinde uyum: değişim mekanizmaları olarak ilişkinin niteliklerini yeniden incelemek)	2020 Karin Mössler, Wolfgang Schmid, Jörg Abmus, Laura Fusar-Poli, Christian Gold	Avustralya, Avusturya Brezilya, İsrail, İtalya, Kore, Norveç, İngiltere, ABD, Brezilya, Birleşik Krallık
6.Çalışma: Music therapy as social skill intervention for children with comorbid asd and id: study protocol for a randomized controlled trial (asd ve id eşlik eden çocuklar için sosyal beceri müdahalesi olarak müzik terapisi: randomize kontrollü bir deneme için çalışma protokolü)	2020 Yen Na Yum, Way Kwok-Wai Lau, Kean Poon, Fuk Chuen Ho	Çin (Hong Kong)
7.Çalışma: The impact of auditory rhythmic cueing on gross motor skills in	2018 Samah Attia El Shemy, Mohamed Salah El-Sayed	Mısır

children with autism (otizmlı çocuklarda işitsel ritmik işaretlemenin kaba motor becerilere etkisi)			
8.Çalışma: Music improves social communication and auditory–motor connectivity in children with autism (müzik, otizmlı çocuklarda sosyal iletişimi ve işitsel motor bağlantıyı geliştirir)	2018	Megha Sharda, Carola Tuerk, Rakhee Chowdhury, Kevin Jamey, Nicholas Foster, Melanie Custo-Blanch, Melissa Tan, Aparna Nadig, Krista Hyde	Kanada
9.Çalışma: A randomised controlled feasibility trial of music-assisted language telehealth intervention for minimally verbal autistic children—the map study protocol.(randomize kontrollü bir fizibilite müzik destekli dil telehealth (telefon yada teletıp sistemi ile yapılan sağlık hizmeti) denemesi minimal sözlü otistik çocuklar için müdahale - harita çalışma protokolü)	2021	Tim I. Williams, Tom Loucas, Jacqueline Sin, Mirjana Jeremic, Georgia Aslett, Melissa Knight, Sara Fincham-Majumda and Fang Liu	Birleşik Krallık
10.Çalışma: The role of technologymediated music-making in enhancing engagement and social communication in children with autism and intellectual disabilities (otizmlı ve zihinsel engelli çocuklarda etkileşimi ve sosyal iletişimi geliştirmede teknolojinin aracılık ettiği müzik yapımının rolü)	2018	Lila Kosyvaki, Sara Curran	Birleşik Krallık
11.Çalışma: Antinatal training with music and maternal talk concurrently may reduce autistic-like behaviors at around 3 years of age (müzik ve anne konuşması ile eş zamanlı doğum öncesi eğitim otistik benzeri davranışları yaklaşık üç yaşında azaltabilir)	2017	Zeng-Liang Ruan1, Li Liu, Esben Strodl, Li-Jun Fan, Xiao-Na Yin, Guo-Min Wen, Deng-Li Sun, Dan-Xia Xian, Hui Jiang, Jin Jing, Yu Jin, Chuan-An Wu Wei-Qing Chen	Çin
12.çalışma: Neurodiversity, giftedness, and aesthetic perception judgment of music in children with autism (otizmlı çocuklarda müziğin nöroçeşitlilik, üstün zekalılık ve estetik algı değerlendirmesi)	2017	Nobuo Masataka	Japonya

2.3. Verilerin Toplanması

Veriler doküman analizi yoluyla toplanmıştır. Doküman analizi “araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Nitel araştırmalarda doküman incelemesi tek başına bir veri toplama aracı olabileceği gibi, diğer veri toplama yöntemleri ile birlikte kullanılabilir” (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s.189). Dokümanların toplanılması için gereken basamaklardan evren ve örneklem açıklanırken bahsedilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada veriler içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem “birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır” (Yıldırım ve şimşek, 2018, s.242). İçerik analizi yapılırken ilk aşama olarak, anlamlı bölümlere isim verilmesi suretiyle kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Kodlamalardan temel analiz birimleri oluşturularak, kavramlar belirlenmiştir. Kavramların incelenmesi yoluyla temalar ortaya çıkartılmıştır. Böylece incelenecek alt problemler tespit edilerek çözümleri oluşturulmuştur.



3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.1. Müzik ve İnsan

İnsanlığın var oluşundan bu yana varlığını sürdüren müziğin çeşitli tanımları yapılmıştır. Uçan müziği, “Belli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür” (2018, s. 5). Şeklinde tanımlarken, Say, “İnsana duyup düşündüklerini seslerle anlatma olanakları veren bir dil” olarak ifade etmiştir. Bahsi geçen dilin anlaşılır olabilmesi için seslerin bir anlam bütünlüğünde olması gerektiğini söylemiştir (2019, s. 19). “Tellerin kıpırtısında geometri vardır, küreler arasındaki boşlukların hesaplanmasında da müzik” diyen Pisagor ise bu sözünde gezegenlerin yer değiştirmesi ile çıkardıkları sesleri müzik ile ilişkilendirmiş, evrenin uyumunu aritmetik ve müzik ile açıklamıştır. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/evrenin-muzigi> ET: 22.03.2023. İçinde bulunduğumuz bu sistem bu denli müzik dolu iken, evrenin küçük bir parçası olan insanın müzikten etkilenmemesi mümkün değildir. İnsan anne karnından ölüme kadar müzikle ilişik halindedir. “Bireyin doğum öncesi oluşma evresinde ‘dolaylı’ olarak kurulmaya başlayan insan-müzik ilişkisi, doğumdan sonra ‘doğrudan ilişki’ biçimine dönüşür ve gittikçe çeşitlenip zenginleşerek, güçlenip gelişerek insanın yaşamı boyunca sürer gider” (Uçan, 2018, s. 9). Dr. Grebene (1978), insan ve müzik hakkındaki düşüncelerini şöyle ifade etmiştir:

Müziğin insan organizmasını etkileyen çok açık ve belirli bir psikofizyolojisi vardır. Bundan ötürü ruhsal tedaviler arasında yer alması pek tabiidir. Müzik sağlam ve normal insanların ruhlarına olduğu gibi bunalımlı ve problemlili ruhlara da hitabeden ve ruhsal sıkıntılara ve hatta bazı fizik bozukluklara karşı kullanılan bir tedavi metodu değerini almıştır. Fakat bunlar arasında en çok ruh hekimliği yararlanmaktadır. Zira müzikal parçalar bütün şekilleriyle her şeyden önce insanın affektif (duygusal) hayatını etkiler (Akkuş, 2007).

Campbell (2002), “Mozart Etkisi” isimli kitabında müziğin iyileştirici gücü ile ilgili şunları söylemiştir.

Müzik nahoş sesleri ve hisleri örter, nefes alışverişini etkiler, kalp atışını, nabızı ve kan basıncını etkiler, kas gerilimini azaltır, beden hareketlerini ve eşgüdümü geliştirir, beden ısısını etkiler, endorfin düzeyini yükseltebilir ve strese bağlı hormonları düzenleyebilir. Bu örnekler bedenin kendiliğinden geliştirdiği

iyileştirme sistemlerinde ve hayatın daha güçlü ritimlerine yeniden döndürmede müziğin gücünü bize gösterir (Akkuş, 2007).

İnsanın müzikten bu derece etkilenmesinin sebebini, müziğin insan yaşamındaki işlevlerinin çok yönlü boyutlarından kaynaklandığını söyleyen Uçan, müziğin işlevlerini “bireysel, toplumsal, kültürel, siyasal, sağaltımsal ve eğitimsel” olmak üzere sınıflandırmış ve şu şekilde açıklamıştır.

- Müziğin Bireysel İşlevleri: “Bireyin dengeli ve doyumlu, sağlıklı ve başarılı duyarlı ve mutlu olması için, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel ve sezışsel yapıları üzerinde olumlu izler bırakan, müziksel uyarılma ve tepkide bulunma biçimlerini kapsar.”
- Müziğin Toplumsal İşlevleri: “Bireyler, birey ile toplum, toplumsal kesimler ve toplumlar arasında tanışma, anlaşma, iş birliği, birleşme ve bütünleşme sağlanmasında müziğin oynadığı rolleri kapsar.”
- Müziğin Kültürel İşlevleri: “Kültürü arttırıcı, kültürel özellikleri taşıyıcı ve kuşaktan kuşağa aktarıcı, kültürler arası ilişkileri zenginleştirici müziksel birikim ve etkinlikleri kapsar.”
- Müziğin Ekonomik İşlevleri: “Sanatsal söz korunmakla birlikte müzik alanında giderek belirginleşen sunu-istem, üretim-dağıtım-tüketim ilişkilerinin ağır bastığı çalışma ve düzenlemeleri kapsar.”
- Müziğin Eğitimsel İşlevleri: “Bireysel, toplumsal, kültürel ve ekonomikselle işlevlerin düzenli, sağlıklı etkili, verimli ve yararlı olmasını sağlamaya yönelik müziksel öğrenme-öğretme etkinliklerini ve bunlara ilişkin düzenlemeleri kapsar” (2018, s. 10).

Bu noktada müzik eğitiminin tanımı vermek anlamlı olacaktır. Müzik eğitimi: “insanın müziksel davranışlarında gelişme sağlamama süreci demektir” (Say, 2019, s.21). Müzik eğitimi üç ana türe ayrılır, bunlar;

- Program türü, alan bölüm, meslek ayrımı yapmadan her düzeyde ve her yaş grubuna uygun olup, herhangi bir ayrımcılık gütmeyen, asgari düzeyde genel müzik kültürü kazandırmayı amaçlayan, genel müzik eğitimi,
- Genel müzik eğitiminin yanı sıra müziğin herhangi bir dalına, amatörce ilgi duyan istekli olan ve müzikal yatkınlığı olanlara yönelik, etkin bir katılım ve

doyum sağlamak ve bunu sürdürülebilir hale getirebilmenin amaçlandığı, özengen müzik eğitimi,

- Müzik alanının tümünü, bir bölüm ya da dal ile ilgili bir işi meslek olarak seçen, seçme eğiliminde olan, müzik alanında belli düzeyde yetenekli kabul edilen kişilere yönelik mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları kazandırmayı amaçlayan, mesleki müzik eğitimidir (Uçan, 2018, s.36).

Burada ifade edilmesi gereken bir diğer konu, müzik eğitimi ile müzikle eğitim kavramlarının farkıdır. Nelly Caron, müzik ile eğitimi şu şekilde ifade etmiştir; “Müzikle eğitim, her şeyden önce duyarlılığı uyandırmak, duygusal algıları keskinleştirmek bireylerin becerikliliğini geliştirmek, kısacası insanı geliştirmek amacı gütmelidir” (Ak, 2013, s.241).

Burada insanı geliştirmek amacı vurgusundan da anlaşılacağı üzere, çocuklarda erken yaşta müzikal yeteneklerin ortaya konması üzerine durulmuştur. Literatüre bakıldığında da erken yaşta müzik eğitiminin çocukları olumlu yönde geliştirdiği ifade edilmektedir. Örneğin; Uçan,

Çocukların yaklaşık yarısında 2-6 yaşları arasında görülmeye başlayan özel müziksel kamıldamalar, hızlı bir gelişim içinde biçimlenen bireysel müzik yetenekleri olarak ilk en yüksek noktada dokuzuncu-onuncu ve onbirinci-onikinci yaşlarda erişir. Öteki çocuklar ise müziksel eğilim ve özelliklerini genellikle ergenlik ve erginlik dönemlerinde belli ederler (2018, S.13).

Ak (2013), duyuşsal ve ritmik sezgilerin 6 yaşından önce öne çıkarılmasının gerekliliğinden bahsetmiş ve pek çok uzmana göre, bu dönemin bahsi geçen yetilerin kazanılmasında en verimli dönem olduğunu ifade etmiştir. Öte yandan müziğin, çocukların kendi dünyasını yansıtmaya olanak verdiğini, hayal gücünü beslediğini, yaratıcılık yetisini geliştirip, bir sevinç kaynağı oluşturduğunu ve bunu devamlı hale getirdiğini söylemiştir.

3.2. Otizm

Otizm kavramını ilk kez 1943'te çocuk psikiyatrisi Leo Kanner tanımlamıştır. Kanner'e göre otistik çocuklar;

- *Kendine yöneltilen sözel ifadeleri sıklıkla aynı şekilde tekrar eden, “ben” yerine “sen” gibi şahıs zamirlerini ters kullanan, ekolalisi ve gecikmiş dil gelişimi olan,*
- *Çok iyi bir belleğe sahip olan,*
- *Kendiliğinden başlattığı davranışları sınırlı sayıda bulunan,*
- *Stereotip hareketleri bulunan ya da belli hareketlere aşırı bağlılık gösteren,*
- *Aynılığı koruma isteği olan,*
- *İnsanlarla ilişki kurmada zorluk çeken,*
- *Cansız nesne veya resimleri tercih eden, çocuklardır (Darıca, Abidoğlu, Gümüüşü, 2017, s.17).*

1944 yılında ise Asperger otizmi, doğumda ya da doğum sonrasındaki ilk 30 ayda ortaya çıkan bir davranış bozukluğu olarak tanımlamıştır.

1961’de Dr. Mildret Creak önderliğinde oluşturulan kurul, çocukluk otizmi belirtilerini ortaya koymak adına “dokuz nokta” diye adlandırdıkları bir teşhis yöntemi geliştirmişlerdir ve buna göre otistik çocuk:

- *Kendi kişisel kimliğinin farkında olmaması,*
- *Belli nesnelere bağımlılık geliştirmesi,*
- *Nesnelere amacına yönelik kullanamaması,*
- *İçinde bulunduğu ortamdaki değişikliklere karşı tepki göstermesi,*
- *Mevcut normal ya da özel zihinsel yeteneklere sahip olmanın yanı sıra gözlenen bir gerilik olması gibi özelliklere bağlı olarak tanımlanmaktadır (Darıca vd., 2017, s.18).*

Rendle –Short ‘kontrol listesi’ yöntemi ile otizmi benzer tanılarla ortaya koymuştur, Ona göre, iletişim problemi olan, farklılıklara tepki gösteren, fiziksel temastan hoşlanmayan, söylemek istediklerini işaret ederek belirten, tehlikeleri fark edemeyen çocuklar otistik olarak tanımlanır. (Darıca vd., 2017, s.18).

1960’lı yıllar otistik çocukları olan ebeveynlerin örgütlenmeye başladığı yıllardır. Bu örgütlenmenin öncülüğünü Bernard Rimland yapmıştır. Kendisi 1964 yılında yayımladığı makalesinde otizmin nörolojik kökenli olabileceğini söylemiştir yine kendisinin öncülüğünde 1965’te Amerika Otizm Cemiyeti (ASA) kurulmuştur (Schreibman, 2005, akt. Kırcaali- İftar, 2015, s. 7).

1980’lerde otizmin tanılandırılması ve sınıflandırılması üzerine çalışmalar başlatılmıştır. DSM-3 (The Diagnostic And Statisical Manuel Of Mental Disorders) bu dönemde kurulmuştur. Bu kılavuzda “otizm, yaygın gelişimsel bozukluk kategorisinin altında bir alt kategori olarak yer almıştır” APA, 1980, akt. Kırcaali-İftar, 2015, s. 8).

1991’de Catherine Lord, Michael Rutter ve Ann LeCouteur tarafından ADI (Autism Diagnostik İnterview, Otizm Tanılama Görüşmesi), 1993’te Dünya Sağlık Örgütü tarafından ICD-10 (International Classfication of Diseases, Uluslararası Hastalık Sınıflandırması), 1994’te Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından DSM-4 Otizm tanılama kılavuzları yayımlanmıştır. (Kırcaali- İftar, 2015, s. 8- 9). Doksanlı yıllarda ayrıca biyomedikal çalışmalara da yönelim olmuştur. ABD’de bu çalışmaları desteklemek amacıyla 1994’te Otizm Araştırmaları için Ulusal Birlik (NAAR: National Alliance for Autism Research)’i kurmuştur (Autism Speaks, 2005, akt. Kırcaali- İftar, 2015, s. 9).

2000’li yıllara gelindiğinde ise, otizmin özelliklerine, nedenlerine ve müdahale yöntemlerine ilişkin çalışmalar öne çıkmaktadır. 2001’de otizmle ilgili bilgi birikimine destek olmayı amaçlayan ve bir sivil toplum kuruluşu olan Uluslararası Otizm Araştırmaları Cemiyeti İNSAR (İnternational Society For Autism Research) kurulmuştur. Bu yıllardan sonra otizmin tedavi, terapi, eğitim yöntemleri araştırılmaya ve bilimsel dayanaklara dayandırılmaya çalışılmıştır bu bağlamda 2009’da ABD’de Ulusal Otizm Merkezi (NAC: National Autism Center) kurulmuştur. Bu kuruluş 2015 yılında güncellenmiş ve bu alanda yapılan çalışmaları “bilimsel dayanakları çerçevesinde yeterli bilimsel dayanağa sahip olanlar, umut vaat edenler ve bilimsel dayanaktan yoksun olanlar şeklinde sınıflandırmıştır” (National Autism Center, 2009; 2015, akt. Kırcaali-İftar, 2015, s.10).

Otizm konusu daha sonraki süreçlerde tekrar gözden geçirilerek belirtileri hakkındaki görüşler geliştirilmiştir. APA 2013’te DSM-5 kılavuzunda otizmin belirti yoğunluğu ölçeğini yayımlamıştır. Bu kılavuza göre belirtiler düzey 1, düzey 2 ve düzey 3 olarak üç kategoriye ayrılmıştır bunlar,

Çizelge 3.1. APA 2013, akt. Kırcaali-İftar, 2015, s. 23,24). (Metin tablolaştırılarak verilmiştir.)

	Sosyal İletişim	Sınırlı İlgiler ve Yineleyici Davranış
Düzyey 1: destek gerektirme durumu,	<ul style="list-style-type: none"> • Destek Sağlanmadığında önemli Ölçüde Sosyal yetersizlik, • Sosyal iletişimde başlatmada zorluk, karşı tarafın başlattığı etkileşime olumsuz yanıt verme, • Sosyal etkileşim kurma isteksizliği, 	<ul style="list-style-type: none"> • Yineleyici davranışları kesme ya da ilgi duyduğu sabit bir şeyden başka bir şeye yönlendirme durumuna karşı çıkma.
Düzyey 2: yoğun destek gerektirme durumu,	<ul style="list-style-type: none"> • Sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinde belirgin aksaklıklar, • Destek verilse bile devam eden sosyal beceri yetersizliği • Sınırlı sosyal girişim ve karşı tarafın sosyal girişimine sıra dışı ya da yetersiz cevap verme 	<ul style="list-style-type: none"> • Yineleyici davranışlar kesintiye uğradığında belirgin bir rahatsız olma ve engelleme durumu vardır ve Sabit ilgiden başka bir yöne ilginin aktarımı oldukça zordur.
Düzyey 3: çok yoğun destek gerektirme durumu	<ul style="list-style-type: none"> • Sosyal iletişimde ileri derece aksaklık minimal yanıt verme durumu 	<ul style="list-style-type: none"> • Yineleyici ve sabit davranışların tüm alanlarda bozulmaya sebebiyeti olur. • Sabit ilgiden başka bir yöne yönlendirme durumu çok zordur ya da kısa sürede davranışa geri dönme durumu görülür.

Yukarıda sıralanan tüm bu belirtiler alan uzmanı hekimler tarafından değerlendirilerek tanılanmaktadır. Bunların dışında otizm bozukluğunu tanılamaya yönelik bazı ölçekler de kullanılmaktadır örneğin;

- **DI-R: Autism Diagnostik İnterview – Revised (Otizm Tanılama Görüşmesi- Gözden Geçirilmiş)**

18 aydan büyük çocukların ebeveynlerine uygulanan belirli sorulardan oluşan bir çeşit görüşme aracıdır. İki saat ya da bunun üzerinde süren bu görüşme aracının deneyimli bir uzmanca uygulanması gerekmektedir. (Goodlin-Jones ve Solomon, 2003, akt. Kırcaali- İftar, 2015, s. 26).

- **ADSOS-G: Autism Diagnostik Observation Scale- Generic (Otizm Tanılama Ölçeği- Genel)**

Okul öncesi veya daha büyük yaşlardaki çocuklara uygulanmaktadır. Yaklaşık 45 dakika sürmektedir. Bu süre içerisinde uzman kişi çocuklara farklı etkinlikler yaptırarak belirli durumlarda çocukların tepkilerini ölçüp değerlendirmektedir. (Goodlin-Jones ve Solomon, 2003, akt. Kırcaali- İftar, 2015, s. 26).

- **CARS: Childhood Autism Rating Scale (Çocukluk Dönemi Otizm Değerlendirme Ölçeği)**

Bu ölçek görüşme ve gözlem yöntemlerine dayanmakta, iki yaşından büyük çocuklara uygulanmaktadır. Yaklaşık 45 dakika boyunca aile ile yapılan görüşme ve gözlem sonucunda ölçekte mevcut olan 15 madde derecelendirilmekte ve otizmin ne düzeyde olduğunu ifade eden bir toplam puan elde edilmektedir (Goodlin-Jones ve Solomon, 2003, akt. Kırcaali- İftar, 2015, s. 26).

3.2.1. Otistik Çocukların Özellikleri

Yukarıda bahsedilen otizm belirti ve tanımları incelendiğinde genel anlamda sosyal iletişimde problem, ekolali, stereotip davranışlar gibi yaygın belirtiler gözümüze çarpsa da her otistik çocuğun birbirinden farklı özellikte olduğunu söylemek mümkündür. Darıca, Abidoğlu ve Gümüüşçü'nün yazdığı "Otizm ve otistik Çocuklar" isimli kitapta otizmlili çocukların özellikleri 7 başlık altında incelenmiştir. Bunlar sırasıyla, Duyusal Özellikler, Motor Gelişim Özellikleri, Sosyal Gelişim Özellikleri, Dil ve İletişim Özellikleri, Zihinsel Gelişim Özellikleri, Davranış Özellikleri, Özel Beceriler şeklindedir.

- **Duyusal Özellikler**

a) **İşitsel Uyarılara Karşı Tepkiler:** Otistik çocukların erken çocukluk döneminde, sese karşı herhangi bir tepki vermemesi durumu mevcuttur, öyle ki ebeveynler bebeklerinin sese tepki vermemesi üzerine işitme testi yaptırmaktadırlar fakat test sonuçlarının duymaya engel bir durum teşkil etmediği, çocukların sesli uyarılara bu dönemlerde otizm sebebi ile cevap vermedikleri görülmüştür. Sonraki süreçlerde ise, otistik çocukların sesli uyarılara aşırı duyarlı olduğu da görülmektedir (2017, s. 36).

- b) Görsel Uyarılara Karşı Tepkiler:** Otistik çocukların göz teması kurmada ya da birçok şeye bakmakta problemlİ oldukları, fakat dönen, hareket halinde olan ya da bazı parlak nesnelere, uzun süre bakabildikleri bilinmektedir. Bunun dışında ışığa karşı duyarlı oldukları ve ışıkla karşılaştıklarında kulaklarını, sesle karşılaştıklarında da gözlerini kapadıkları görülmüştür (2017, s. 36).
- c) Acı – Sıcak- Soğuğa Karşı Tepkileri:** Bazı otistik çocuklar sıcak, soğuk ve acıya karşı tamamen duyarsız, hiçbir şey hissetmemekte iken, bazıları ise aşırı duyarlılığa sahiptir. Soğuk su ile elleri yıkanırken çığlık atan çocuklar gibi. (2017, s. 36-37).
- d) Dokunulmaya Karşı Tepkiler:** Normal gelişim gösteren bebekler anne ile temas ve annenin kendisi ile ilgilenmesi, konuşması durumlarına olumlu tepkiler gösterirken, otistik bebekler temastan kaçınır çevreleri ile ilişki kurmaktan hoşlanmazlar (2017, s. 37).

Bunların dışında otistik çocuklarda gözlenen özellikler arasında, 2-5 yaş aralığında beslenme ve uyku düzeni ile ilgili problemler görülmüştür. Otistik bebeklerin normal gelişim gösteren bebeklere göre %9'unun aşırı iştahlı oldukları, ayrıca otistik bebeklerin %18'inin emme, çiğneme ve yutma gibi problemlerin olduğu görülmektedir. Ergenlik döneminde uykusuzluk ve sınırlı yiyecek tercihi gibi sıkıntılıların çözümlendiği belirtilmektedir (Darıca vd., 2017, s. 36-37).

Motor Gelişim Özellikleri

Otistik çocukların kaba motor becerilerini, taklit etme yeteneklerinin yetersiz olması nedeniyle normal gelişim gösteren çocuklara göre daha geç öğrendikleri, kalem tutma, kağıt kesme gibi ince motor becerisi gerektiren işlemlerde de oldukça zayıf oldukları bilinmektedir. Fiziksel olarak bazı becerileri çevreleriyle olan ilgisizlikleri sebebiyle de geç kavrayabildikleri söylenmektedir. Bunların dışında otistik çocukların davranışları gözlemlendiğinde, parmak ucunda yürüme, ileri geri sallanma, kendi etrafında dönme, belli hareketleri sürekli tekrar etme gibi durumlarla karşılaşmaktadır; Ayrıca hiperaktif olma durumu yani aşırı hareketlilik ya da hipoaktiflik yani az hareketlilik gibi fiziksel bulgular da vardır (Darıca vd., 2017, s. 39-40).

- **Sosyal Gelişim Özellikleri**

Otistik çocukların normal gelişim gösteren akranlarına göre sosyal anlamda daha sınırlı davranışlar gösterdikleri bilinmektedir. 1943'te Kanner'in yapmış olduğu çalışmada da sosyal çekingenlik (içe kapanıklık) otistik bireylerin en belirgin özelliği olarak ifade edilmiştir. Genellikle Otizmlili bireylerin sosyal özellikleri arasında; fiziksel temastan hoşlanmama, özellikle 0-1 yaş aralığında göz kontağı kuramama, sese tepki vermeme, çevresinden bihaber olma gibi durumlar söz konusudur. Bu durumlar, normal gelişim gösteren bebeklerdeki anneye bağımlılık süreçlerinin bu çocuklarda farklı seyrettiğı anlamına gelmektedir. İlerleyen yaşlarda da sosyal uyumda problemler, oyun becerilerinin gelişmemesi ya da sınırlı olması gibi durumlar görülmektedir. Bu nedenle otistik çocuklar, otistik olmayan çocuklara göre, oyun kurma, hayal etme, arkadaşıyla iletişim halinde olabilme gibi davranışlarda başarılı olamazlar. Bu durumların otistik bireyin taklit etme becerisinin yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğın vedalaşırken kendisine el sallanan otistik çocuk karşı tarafa aynı davranışı göstermeyecektir (Darıca vd., 2017, 41-45).

- **Dil ve İletişim Özellikleri**

Otizmlili bireylerin en belirgin özelliklerinden biri de dil gelişimlerinin akranlarına göre daha geç olgunlaşması ve sınırlı olarak seyretmesidir. Dolayısıyla iletişim becerilerinin yetersizliği de dil gelişimindeki yetersizlikle ilintilidir. Yapılan çalışmalar 0-1 yaş aralığında olan otistik bebeklerin agulama, babıldama gibi dil gelişimine ait dönemlerinde çıkarılan seslerin, normal gelişim gösteren akranlarına göre çok az olduğu ya da hiç olmadığını göstermektedir. Bazı çocukların ise normal gelişim süresi içerisinde dil gelişimini kazandıkları fakat zamanla gelişimsel gerilemenin sonucu olarak konuşma özelliklerini kaybettikleri görülmüştür. Bu nedenle, otistik çocukların %50'sinin dili amacına uygun kullanmayı başaramadıkları vurgulanmıştır (Darıca vd., 2017, s. 46-47). İletişim sözel ve sözel olmayan iletişim olarak ikiye ayrılır.

- a) **Sözel Olmayan İletişim**

Sözel olmayan iletişimi gülümseme, jest ve mimikler olarak ifade edebiliriz. Otizmlili bebekler çevrelerine karşı olan ilgisizlikleri nedeniyle, bu iletişim yöntemini de olması gerektiğı gibi kullanamamakta herhangi bir şey isteyecekleri zaman ağlama,

çığılık atma ebeveynin elinden tutup çekerek istediğı şeyi göz teması kurmadan işaret etme gibi davranışlar göstermekte, olmamasını istedikleri bir durum karşısında ise vurma, bağırma gibi davranışlar sergilemektedirler (Darıca ve diğeri, 2017, s. 47-48).

Ökçün Akçagümüş (2016) yaptığı araştırmasında konuyu şöyle özetlemiştir.

Alanyanzın araştırmaları göz önüne alınarak OSB olan çocuklarda görülen iletişim bozukluklarının söz öncesi dönemden itibaren başladığı, OSB olan çocukların söz öncesi sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinden taklit, ortak dikkat, jest ve oyun becerilerinde sınırlılıklar yaşadıkları söylenebilir. Söz öncesi dönemde sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinde yaşanan bu güçlüklerin, çocuklarda dilin kazanımında yaşanan güçlükler ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Söz öncesi dönemde kazanılan sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinin sözel dil gelişiminin öncülü olarak kabul edilmesi (Bruner, 1975; Carpenter ve diğ., 1998; Tomasello, 2003) ve OSB olan çocuklarda söz öncesi iletişim becerilerinin dil gelişimi ile ilişkili olduğunu gösteren birçok araştırma bulgusu da (örn., Bono ve diğ., 2004; Ökcün-Akçamuş, 2015; Toth ve diğ., 2006) bu görüşü desteklemektedir.

b) Sözel İletişim

Otizimli çocukların konuşmada isteksiz oldukları ve normal gelişim gösteren çocuklara göre dil gelişimlerinde gerilik olduğu bilinmektedir. “OBS olan bazı çocuklarda hiç konuşma görülmezken, bazı çocuklarda sadece ekolalik konuşma görülebilir ya da normal gelişen çocuklara yakın biçimde sözel dil performansı görülebilir” (Owens, Evan-Metz ve Haas, 2003; Tager-Flusberg, 1999, akt, Ökçün Akçagümüş, 2016). Yapılan çalışmalarda bu çocukların konuşma ile ilgili problemlerinin; “konuşmaları anlamada güçlük, ekolali, gramer bozuklukları, zamirlerin yer değiştirilerek kullanılması, edatların uygun yer ve zamanda kullanılmaması, zaman kavramını kazanmada güçlük, telaffuz bozukluğu” şeklinde tanımlandığı görülmektedir (Darıca vd. 2017, s. 51).

• Zihinsel Gelişim Özellikleri

Leo Kanner otistik çocukların normal zihinsel potansiyele sahip olduklarını savunmuş ve otizm kavramının ortaya çıktığı yıllarda bu görüşler desteklemiştir. Fakat daha sonra yapılan çalışmalar, otizmlili bireylerin %90'ında zihinsel yetersizlik, çoğunluğunda ise zeka düzeyinin %50'nin altında olduğunu göstermiştir. DeMyer ve arkadaşlarının 1974'te yaptığı çalışmada, otistik çocukların %94'ünün IQ'larının %68'in altında olduğu ve sözel becerilerinin zeka düzeylerinden daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir (Darıca ve diğerleri, 2017, s. 59). Otistik çocukların zeka düzeyini ölçen testlerde gösterdikleri düşük performans ve bu testlerin kullanımında yaşanan zorlukların nedeni iki şekilde ifade edilmiştir. Bunlardan ilki, otizmlili çocukların sözel dil becerilerinin düşük olması ve sosyal iletişim becerilerindeki sınırlılıktır. Çocuklar dikkat dağınıklığı gibi unsurlar nedeniyle soruları anlamamakta, soruları anlasalar bile cevap verme durumunda isteksizlik olabilmektedir nitekim bu çocukların alıcı dil becerilerinin ifade dil becerilerinden yüksek olduğu bilinmektedir. İkinci unsur ise, testlerde sorulan sorulara bilindik, standart cevapların verilmesinin beklenmesi, verilen yanıtlara istinaden bir performans değerlendirilmesi yapılmamasıdır bu nedenle günümüz araştırmacıları otistik bireyler için daha çok gözlemlere dayalı ölçekler geliştirmektedirler. Zeka geriliği olan çocuklar ile otistik çocuklar karşılaştırıldıklarında otistik çocuklarda bazı alanlarda ortalamanın üzerinde bir zihinsel performans gösterdiği ifade edilirken, genel beceri düzeylerinde de anlamlı farklılıklar görüldüğü ifade edilmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, otizmlili bireylerdeki temel problemin zihinsel gelişim alanında olduğunu göstermiş ve bunun sonucunda dil ve iletişim problemlerinin, davranışsal ve duygusal zorlukların ortaya çıktığını savunmuştur (Darıca vd. 2017, s. 60-61).

- **Davranış Özellikleri**

Otizmlili bireyler, normal gelişim gösteren akranlarına göre sınırlı iletişim kurma ve sosyal yetersizlik gibi nedenlerle davranış bozukluğu durumu göstermektedir. Farklı şekillerde karşımıza çıkan bu durumlara anne babayı tanımama veya ayrılık kaygısı gütmeme, çevresindeki insanlara karşı ilgisizlik, okul ortamında arkadaşları ile sosyal etkileşimden kaçınma gibi davranışları örnek verebiliriz (Darıca vd. 2017, s. 62-68). Ayrıca davranış özellikleri arasında, duygusal tepkiler ve problemli davranışlar sınıflandırılmıştır bunlar aşağıdaki şekildedir.

- a) **Duygusal Tepkiler**

Duygusal tepkiler; özel korkular, tehlikenin farkında olmama, nedensiz gülme ve ağlama, değişikliklere karşı tepki gösterme davranışlarıdır (2017, s. 62-64).

b) Davranış Problemleri

Öfke nöbetleri, çevresine ve kendisine zarar veren davranışlar, stereotipi davranışlar (kendiliğinden başlayan vücut hareketleri) olarak sınıflandırılmıştır (2017, s.65).

• Özel Beceriler

Otistik çocukların birçok alanda sınırlı ya da yetersiz olan özelliklerinin yanı sıra, her otistik bireyde de görülmeyen özel becerilerinin olduğu bilinmektedir. Örneğin, çok basamaklı sayıları zihinden toplama ya da çarpma, kompleks yap-boz parçalarının bütününe görmeden mekanik bir şekilde birleştirme, ezber yeteneği, kendi kendine okuma yazma öğrenme, çok iyi çizim yapabilme ve müzik alanlarında yetenekli olma durumları söz konusudur (Darıca vd, 2017, s.70-71).

3.2.2.Otizmin Nedenleri ve Risk Faktörleri

Otizmin nedenleri arasında genetik aktarım, fiziksel çevre ve toplumsal çevre olarak sıralanmıştır fakat genetik etkilerin ne kadarı, ya da çevresel etkilerin ne ölçüde otizmi etkilediği bilinmemektedir.

Risk faktörü olarak baktığımızda yapılan çalışmalar ileri ebeveyn yaşının otizmle ilişkili olduğunu göstermiştir. Örneğin Sandin ve diğerleri 2012’de yaptıkları çalışmada 35 yaş üstü bir annenin bebeğinin otizmlili olma riskinin %30 daha yüksek olduğunu söylemişlerdir. O’Roak ve diğerleri yine 2012’de yaptıkları çalışmada otizmin kalıtım yoluyla geçmeyip, fetüste bir genetik bir mutasyon sonucu oluşması durumunun ileri baba yaşıyla kuvvetli, ileri anne yaşıyla zayıf bir ilişki içerisinde olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra diyabet, gebelikte sigara kullanımı gibi faktörlerinde otizm riski üzerinde etkilerinden bahsedilmiştir (Kırcaali-İftar, 2015, s.36-37).

3.2.3.Otizmlili Çocukların Eğitimi

Otizmin kesin bir tedavisinin olmadığı bilinmektedir. Son zamanlarda otizmin biyolojik nedenlere bağlı olduğu düşünülmüş ve ilaç tedavileri uygulanmışsa da bunun da çok fazla etkili olmadığı kanısına varılmıştır. O nedenle Otizm için en

etkili yolun eğitim olduğuna karar verilmiştir. Otizmli çocukların eğitiminde “Davranış Değiştirme Modeli” programları kullanılmaktadır. Bu programlar Skinner’in ‘Operant Koşullanma’ ilkelerine dayanır. “Operant Koşullanma; sonuçların sistematik olarak düzenlenmesi yoluyla davranışın olabilirliğini azaltma ya da artırma işlemi şeklinde tanımlanmaktadır” (Darıca vd. 2017, s.73).

3.2.4. Otistik Çocuklara Uygulanan Terapi Yöntemleri

Otistik çocuklara verilen eğitiminin yanında, terapi yöntemleri de oldukça fayda sağlamaktadır. Kırcaali-iftar 2015’te yayımladığı otizm spektrum bozukluğu isimli kitabında terapi yöntemlerini 9 başlıkta incelemiştir. Bunlar; Duygusal bütünleştirme, işitsel bütünleştirme, masaj, egzersiz, hayvan terapisi, sanat terapisi, müzik terapisi, floortime (etkileşimli oyun terapisi), ilişki geliştirme uygulaması şeklindedir.

3.3. Otizm ve Müzik Terapi

Otizmli bireylerde müzik, beceri kazandırılması yönünde bir araç olarak da kullanılmaktadır. Otistik çocukların sağlıklı çocuklara göre müzikal duyarlılıklarının ve performanslarının daha yüksek olduğu yapılan araştırmalarca ortaya konmuştur. Sosyal ve iletişim alanında yetersizlikleri olmasına karşı müzikal uyaranlara yatkın oldukları anlaşılmıştır (Applebaum, Egel, Koegel, Imhoff, Measuring, 1979, akt. Çoban, 2020, s. 194). Otistik çocukların müzikal çalışmalara etkin olarak katılabilmesi ve müziğin bu çocuklar üzerindeki güdüleyici etkisi otizm tedavisinde müzik terapinin önemini arttırmıştır (Simpson, 2011; Gretsegger, Elefant, Mössler, Gold, 2016; Çoban, 2020, s.195). Müzik terapi ile bu bireylere kazandırılmak istenen sayı sayma, sıra alma, renkleri öğrenme gibi beceriler, önceleri müzik eşlikli sunulmakta ve bireyde ilerleme kat edildikçe müzik ve ritimler silikleştirilmektedir. Müzik terapinin otistik bireylerde, bilişsel, sosyal ve motor becerilerin kazandırılmasında olumlu etkileri bilinmektedir. https://www.tohumotizm.org.tr/wpcontent/uploads/2019/10/Nac_Raporu_2019.pdf ET: 20.03.2023

Müzik terapisi almış otistik bir bireyden beklenen hedef beceriler şu şekilde sıralanabilir.

- *Duygusal bağ kurma: Müzik terapisinde bulunan etkinliklerin, çocuğun terapistle ve başkalarıyla duygusal bağ geliştirmesine yardımcı olması beklenir.*
- *Sözel ve bedensel dilin kullanımını arttırma: Müziğin iletişim isteklerini arttırması beklenir.*
- *Davranış sorunlarını azaltma: Enstrüman kullanımı ve dans sırasında çocuğa görsel, dokunsal ve işitsel uyaranlar birlikte ulaşır. Bu uyarılmaların çocuğun ince ve kaba devinsel gelişimini arttırabileceği ve uygun olmayan davranışlarını azaltabileceği düşünülür.*
- *Başarı duygusunu yaşatma: Enstrüman çalmak, şarkı söylemek ya da dans etmek çocuğun başarı duygusunu yaşamasını sağlayabilir.*

<https://tohumotizm.org.tr/otizm/terapi-yontemleri/#muzikterapisi>

ET:20.03.2023.

Otistik çocuklarda müzik terapi sürecindeki basamaklar ise şu şekilde sıralanmaktadır.

- a) Dil gelişimi,
- b) Sosyal ve duyuşal gelişim,
- c) Okul öncesi kavram gelişimi (zihinsel gelişim),
- d) Duyuşal ve hareket gelişimi (Çoban, 2020, s.196).

3.3.1. Müzik Terapi

1998’de kurulan ve 5000’den fazla müzik terapistinin temsil edildiği dünya çapındaki en büyük müzik terapi birliği olan Amerikan Müzik Terapi Birliği (AMTA) (Ak, 2013, s.238), müzik terapiyi 2005’te şu şekilde tanımlamıştır. “Müzik Terapisi, onaylanmış bir müzik terapi programını tamamlamış, sertifikalı bir profesyonel tarafından terapötik bir ilişki içinde kişiselleştirilmiş hedeflere ulaşmak için müzik müdahalelerinin klinik ve kanıta dayalı kullanımınıdır.” (American Music Therapy Association, 2005). <http://www.musictherapy.org/> ET: 18.02.2023. Dünya Müzik Terapisi Federasyonu (WFMT) ise, müzik terapiyi şu şekilde ifade etmiştir.

Müzik terapisi, yaşam kalitelerini optimize etmek ve fiziksel, sosyal, iletişimsel, duygusal, duygusal ve zihinsel durumlarını iyileştirmek isteyen bireyler, gruplar, aileler veya topluluklarla tıbbi, eğitimsel ve günlük ortamlarda bir müdahale olarak müziğin ve unsurlarının profesyonel kullanımınıdır. Zihinsel ve ruhsal sağlık ve

esenlik. Müzik terapisinde araştırma, uygulama, eğitim ve klinik eğitim, kültürel, sosyal ve politik bağlamlara göre profesyonel standartlara dayanmaktadır. The Word Federation Of Music Therapy (WFMT), 2011. <https://wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/> ET: 18.02.2023

Adasal'a göre "müzik terapi; müzikal seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik etkilerini çeşitli ruhsal bozukluklara göre ayarlamak suretiyle düzenli bir metot altında bir tedavi aracıdır" (Ak, 2013, s. 228).

Yapılan tanımlara bakıldığında bir uygulamanın müzik terapi olabilmesi için terapötik bir ilişki içermesi gerekliliği göze çarpmaktadır. Yani uygulanan her müzikli içerik müzik terapi olarak adlandırılmamaktadır "Terapötik ilişkinin ana bileşenleri güven, saygı ve uyumdur." Danışan terapistinin onu iyi edeceğine, onun bilgi birikimine, uzmanlığına, karakteristik özelliklerine güven duymalıdır. Terapinin sağlıklı olması ve ne yönde, nasıl evrileceği bu güvene bağlıdır. Kişi ancak terapistine güvenirse kendini açar bu da terapistin onu daha iyi anlamasına ve tedaviyi için en uygun stratejiyi belirlemesine yardımcı olur (Ardito ve Rabellino, 2011, s. 2, 270; de Rivera, 1993, s.55-58. akt, Çoban, 2020, s. 87). Ayrıca, müzik terapisti için tanımda, "onaylanmış bir müzik terapisi programını tamamlamış, sertifikalı profesyonel" ibaresi kullanılmıştır.

AMTA 2005'e göre müzik terapistleri, 1200 saatlik klinik eğitim de dahil olmak üzere, AMTA'nın onaylı 72 kolej ve üniversitesinden birinden müzik terapisi alanında lisans veya daha yüksek bir dereceye sahip olmalıdır.

- Müzik terapistleri, yetkin uygulama sağlayarak ve sürekli eğitim gerektirerek halkı koruyan Müzik Terapistleri için Sertifikasyon Kurulu tarafından verilen MT-BC sertifikasına sahip olmalıdır.
- Bazı eyaletler ayrıca kurul onaylı müzik terapistleri için lisans gerektirir.
- Müzik Terapi, güçlü bir araştırma temeli olan, kanıta dayalı bir sağlık mesleğidir.
- Müzik Terapisi dereceleri psikoloji, tıp ve müzik bilgisi gerektirir. <http://www.musictherapy.org/> (ET: 18.22.2023)

Ak, müzik terapistlerinin görev alanını şu şekilde ifade etmiştir.

Müzik terapistleri, duygusal refahı, fiziksel sağlığı, sosyal etkiyi, iletişim yeteneğini müziksel tepkiler doğrultusunda değerlendirilir; müziği insanların ve grupların ihtiyaçlarına göre kullanma, kullanılan müziği dinleme, şarkı yazma, estetik ve lirik eleştirisi, müzik ve betimleme, müzik performansı ve müzik doğrultusunda

öğrenmeyi dizayn eder. Disiplinli tedavi planına, devam eden evrime katılır ve tamamlar (2013, s.231).

“Müzik terapistlerinin amacı, zihinsel ve fiziksel sağlığın restorasyonuna, sürdürülmesine ve iyileştirilmesine etkili bir şekilde yardımcı olan müzik terapi yaklaşımlarını belirlemek ve kullanmaktır. Müzik terapistleri, her insanın haysiyetine ve değerine inanır. Müziğin terapide kullanılmasını teşvik ederler...”<http://www.musictherapy.org/> (ET:19.02.2023) Türkiye’de müzikle tedavi çalışmaları yapan kurumlara bakıldığında, Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜMATA), Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu (TÜTEM) ve Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi (MÜTEM) karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan “TÜMATA, 1976 yılında, Türk musikisinin doğuşunu, gelişmesini, tedavi değerini, repertuar ve enstrüman zenginliğini araştırmak ve tanıtmak amacı ile Yard. Doç. Dr. Rahmi Oruç Güvenç tarafından kurulmuştur.” (<https://tumata.com/tumata-tr/>) ET: 16.04.2023. TÜTEM, müzik terapi alanındaki eksikliği gidermek, modern tıp ile müzik tedavi uygulamalarının sentezini sağlamak amacıyla, 2004 yılında kurulmuştur. ([Ve TÜTEM kuruldu... | e-Psikiyatri](#)) MÜTEM ise, 2013 yılında Müzik Terapi alanının verimli yöntemlerle öğrenilmesini sağlayan bir “interdisipliner öğrenme ve araştırma-geliştirme merkezi olma amacıyla Üsküdar Üniversitesi’ne bağlı olarak kurulmuştur ([Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi | Üsküdar Üniv. \(uskudar.edu.tr\)](#)) ET: 16.04.2023

Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜMATA), müzik terapiyi, arşetipikal hareketler ve reseptif müzik terapisi olmak üzere iki şekilde açıklamıştır.

a) Arşetipikal Hareketler

Bu uygulamada ana düşünce; unutulmuş duyguları yeniden uyarmak ve yeni duygular üreterek kişinin içinde bulunduğu hâli değiştirmek ve sağlıklı yaşama şartlarına adaptasyonunu sağlamaktır. Bu amaçla, uygun hareketlerle, tabiatta bozulmadan, devam eden uyuma ve dengeye ulaşma faaliyeti olarak tarif edilebilecek olan seans; pentatonik ve yarı pentatonik ve otantik olarak yaşayan Türk musikisi repertuarı ile tabii, otantik enstrümanların icra beraberliğinde yürütülmektedir. Otistik, nevrotik, pasif, korkak, çekingen, sıkıntılı kişiler ile spastik, özürlü kişilerde hem duyguların değişmesi şeklinde hem de egzersiz vasıtası ile hareket kabiliyetinin gelişmesi yönünde olumlu terapi etkileri bu seans ile sağlanabilmektedir. (<https://tumata.com/tumata-tr/> ET: 22.02.2023)

Bu terapinin uygulama şekli aşağıdaki gibidir.

- *El, göz ve kalp arasında denge sağlamak ve elleri tanımak (Beyindeki nöronların en çoğu eller ile dile ayrılmıştır). Kolların dıştan içe daire çizmesi şeklinde olup; tarifi, dış tesir ve uyarılardan uzaklaşıp, bize bahşedilen gerçek değerlere ve kendi özümüze yönelmektir. Sağlık için, birlik ve bütünlük duygularına ulaşmak için iç konsantrasyon.*
- *Kolların dıştan içe geniş kavis çizerek, yere paralel hareketi. Kavuşma, yol ve mesafe kat etme, ulaşma, yüzme, uçma, koşma gibi tabii hareketlerle rezonans çalışması.*
- *Stres ve fizik-enerji blok merkezleri olarak bilinen omuzları ve sırt, göğüs kas ve kemiklerini çalıştıran bir hareket. Eller belde sabit tutularak iki omuzun da öne arkaya ve sağa-sola hareketi esas alınır (Baksı dansı örneği).*
- *Eller belde olmak üzere başın öne-arkaya ve yanlara hareketidir. Özellikle ense ve boyun kasları ile beyne giden sinir ve damarlar için geliştirici ve yol açıcı egzersiz olarak tarif edilir (Baksı dansı örneği).*
- *Hareket seans boyunca öğrenilen hareketlerin tabiat hareketlerindeki uyum ve denge düşünülerek-zorlama olmadan-içe doğacak ve derinden hissedilecek şekilde icraatı. (Kuş uçuşu, at koşusu, su akışı, rüzgâr esişi vb. gibi). Bu seans sonunda ayağa kalkılır ve bütün vücut hareket eder, yavaş yavaş ağırlaşarak seans biter. <https://tumata.com/tumata-tr/> ET: 22.02.2023*

b) Reseptif Müzik Terapi

“Müzik dinleme aktivitesinin terapötik ortamda terapötik araçlarla ve bir müzik terapist tarafından terapötik ilişki içerisinde uygulanmasıdır”. Reseptif müzik terapisi, müzik dinleme yoluyla yapılan aktiviteleri kapsamaktadır. Bu terapi biçimi önceleri pasif müzik terapi olarak adlandırılmış, fakat daha sonra müzik yoluyla yapılan hiçbir uygulamanın pasif olamayacağı görüşü hakim olmuştur. Müzik dinleme esnasında bile insan bedeni, ruhu, duyguları aktif konumdadır (Çoban, 2020, s.103).

Bu terapinin uygulama şekli aşağıdaki gibidir.

Horasan kaynaklı Türk Sanat musikisi ve Horasan-Anadolu musiki makamlarımızın olgunluğu ile gelişen pasif-receptiv müzik terapi geleneği icrası sırasında hastalar rahat bir şekilde oturarak veya uzanarak dinlenme halinde idiler. Bu tedavi şeklinde amaç, hastaların emosyonel (duygu) durumlarını değiştirerek onları rahatlatmak ve kendine güvenlerini kazanmalarına yardımcı olmak idi.

<https://tumata.com/muzik-terapi/reseptif-muzik-terapi/>

ET:22.03.2023

TÜMATA uygulama şekliyle de benzerlik gösteren uygulamada; hasta seans boyunca dinlenmen pozisyona alınır, rahatlatıcı bir ritim ve su sesi ile ud, ney, rebab, dombra, çeng gibi enstrümanlarla uygun makamlar üzerinde ritimli taksimler yapılır.

<https://tumata.com/muzik-terapi/reseptif-muzik-terapi/> ET: 22.03.2023

Amerika'nın Washington eyaletinde, 1999 tarihinde Dünya Müzik Terapisi Kongresi yapılmış ve müzik terapisine ilişkin beş kuram incelenmiştir. Bunlardan üçü "Davranışsal Müzik Terapisi", "Benenzon Müzik Terapisi", "İmgesel ve Müziksel Güdümlü Bonny Metodu" şeklindedir. Diğer ikisi ise "Çözümsel Terapi" ve "Nordoff- Robins Müzik Terapisi" dir. Bu iki yaklaşım İngiltere'de ortaya çıkmıştır (Smith ve Patey, 2021, s.45).

- **Davranışsal Müzik Terapi**

ABD'de gelişmiştir. "Müziği, uyaran, çerçeve dikkat odağı, ödül ve benzeri davranışçı psikoloji kavramlarıyla açıklar. Müziğin fizyolojik, motor, psikolojik, duygusal, duyuşsal, bilişsel, algısal ve otonom davranışsal alanlarda kullanılmasıyla ilerler" (Çoban, 2020, s. 92).

- **Benenzon Müzik Terapisi**

1966'dan beri Latin Ülkeleri'nde gelişmiştir. Benenzon Müzik Terapi Model'inin çıkış noktası, psikoanalitik düşüncedir. Benenzon Müzik Terapi, "Klinik pratiğin ve didaktik oluşumun teorik varsayımlarını temel ilkeler olarak kabul eder." "Ağırlıklı olarak sözel olmayan bir çerçevede müzik ve ses etkileşimini merkeze alan bir modeldir..." (Benenzon, 1981, akt. Wagner, 2007).

- **İmgesel ve Müziksel Güdümlü Bonny Metodu**

Repertuardan seçilen parçaların kullanıldığı reseptif terapi uygulamasıdır.

- **Çözümsel Terapi**

Çözümsel terapi, İngiltere'deki 'aktarım' ve 'karşı aktarım' gibi psikoterapik fikirleri ilgilendiren ilk terapi yaklaşımıdır. Bruscia (1987), çözümsel terapiyi şöyle ifade etmiştir.

Çözümsel müzik terapisinin tipik özelliklerinden biri de şudur; danışanın gelişimi, hastanın ya da terapistin terapötik araştırma gerektiren bir problem olarak tanımladığı hisler, fikirler, görseller, hayaller, anılar, olaylar, durumlar vb

tarafından yönlendirilir ve tetiklenir. Bu isimlendirilmiş gelişmeler, tabiatı gereği program niteliğinde ve referans vericidir, çünkü müzik kendinin dışındaki bir şeyi sembolize eder ya da ona atıfta bulunur (Smith ve Patey, 2021, s. 50-51).

- **Nordoff- Robins Müzik Terapisi**

Müzik merkezli bir yaklaşımdır. “Her insan müzikten etkilenir ve müziğe karşılık verir” prensibinden hareket eder. Otizm, zeka geriliği gibi iletişimi problemlili olan kişilerin bu ihtiyaçlarını müzik üzerinden giderebilmelerini öngörür (Çoban, 2020, s. 93).

Terminolojide tüm bu tanımlamaların dışında doğaçlama müzik terapisi olarak adlandırılan bir yöntem daha karşımıza çıkmaktadır. Doğaçlamanın kelime anlamı olarak, önceden planlanmamış, anlık gelişen manasına geldiğini söyleyebiliriz. Profesyonel Müzik Terapistleri Birliği (APMT) müzikal doğaçlamayı “başlama ve bitme çerçevesinde kendiliğinden oluşan herhangi bir ses ve sessizlik kombinasyonu” (Smith ve Patey, 2021, s. 65) şeklinde tanımlamıştır. Müzikal doğaçlama, performans doğaçlaması ve klinik doğaçlama olarak ayrılabilir. Bu iki kavram arasındaki ayrımı belirleyen faktörler ise sesin meydana gelişinin amacı ve niyetidir. Müzik terapisinde doğaçlamanın amacı, teröpatik bir ilişki ile klinik bir amaca erişmek iken, performans ortamında yapılan doğaçlama, artistik bir amaç güderek, müzikal bir iletişim kurmaktır (Smith ve Patey, 2021, s.68-69). Klinik doğaçlamada terapist şunları değerlendirir.

- *Danışan, çalgılar, ses, hareket veya yüz ifadesiyle nasıl iletişim kuruyor?*
- *Çalmayı kim başlatır- danışan mı, terapist mi?*
- *Terapist çalmaya başladığında danışan çalmayı bırakıyor mu?*
- *Danışanın, terapistin verdiği tepkiyi fark ettiği anlaşılıyor mu?*
- *Danışan terapistin desteğine ve eşlik etmesine izin veriyor mu?*
- *Danışan, müzikal bir monolog mu yapıyor, yoksa terapistte çalması için alan veriyor mu?*
- *Danışan, terapistin seslerine etkileşimli bir müzik diyalogu içerisindeymiş gibi mi tepki gösteriyor?*

Yukarıdaki maddelere verilen cevaplara istinaden, terapist yapacağı müzikal yöntemlere yön vermektir, bu durum doğaçlama anında terapistin devamlı klinik hedeflere yönelik müzikal kararlar aldığını ifade eder yani; doğaçlamanın gidişatı, müzikal bir amaç yerine, klinik bir amaca yönelir. Ayrıca bu cevaplar danışanın da ilişki kurma kapasitesi hakkında terapistin bilgi sahibi olmasını sağlar (Smith ve Patey, 2021, s.70).

Doğaçlama müzik terapi, referanssız (danışan, içinden gelerek müzik yapar), referanslı (danışan, herhangi bir olay, anı, duygu, fikir referanslı müzik yapar), şarkı doğaçlama (danışan, şarkı sözlerini içinden geldiği gibi söyler), referanssız vokal doğaçlama (danışan, kelimeler olmadan doğaçlama yapar), beden doğaçlama (bedeni kullanarak melodi oluşturma), karma araçlı doğaçlama (sesini kullanarak yapma), yönetilen doğaçlama (danışanın diğerleriyle doğaçlama yapması) olarak çeşitlendirilir (Bruscia, 2016, akt, Yılmaz, Can, 2019).

Waltz, Addis, Koerner, Jacobson (1993)'e göre doğaçlama müzik terapisi ilkeleri (IMT) dört maddede belirtilmiştir.

- Dört benzersiz ve temel ilke: Müzikal ve duygusal uyumu kolaylaştırma; iskele etkileşimleri dinamik olma, ortak müzikal etkileşim tarihine dokunma; keyfi kolaylaştırma.
- Dört temel ilke: Güvenli bir ortam sağlamak; olumlu bir terapötik ilişki kurmak ve sürdürmek; çocuğun liderliğini takip etmek, tedavi hedefleri belirlemek.
- Tek bir uyumlu ilke: Ortamı, ailelerin ihtiyaçlarına, klinik değerlendirmeye ve pratik olanaklara göre ayarlamak.
- Yasaklanmış bir ilke: Önceden belirlenmiş tedavi planına uymak (akt, Geretsegger 2015).

Tarihsel süreç boyunca Türk Devletleri'nde müziğin dini, askeri, sağaltımsal (tedavi amaçlı) ve törenlerinde eğlence gibi çeşitli amaçlarla kullanıldığı bilinmektedir. Orta Asya Türklerinde (Kök-Türk, Hun, Uygur) örneğin şamanlar tarafında çalınan kopuz veya saz ile icra edilen müzik toplumdaki beraberlik hissini arttırmanın dışında, tedavi eden, sakinleştiren bir unsur olarak da kullanılmıştır (Çoban, 2020, s. 37). Şaman ya da kam ya da baksı denilen kişiler, “yer ile gök arasında ve kötülük veren ile iyiliği sağlayan ilahlar arasında irtibatı sağlayan kimseler konumunda olmuşlardır” (Çoruhlu, 1993; Uçan, vd.; akt. Göher Vural, 2016, s.70). Kam müziği,

davul, def gibi üzerinde mistik sembollerin olduğu enstrümanların çalınması ile birlikte, beden ile yapılan devinimsel hareketler eşliğinde söylenen sagu ve ilahilerden oluşmaktadır (Göher Vural, 2016, s.70). Burada çalınan davul kutsal kabul edilir öyle ki kimi zaman Kam'ın göğe yükselmesini ya da yer altına inmesini sağlayan bir aracı, bineği (atı) vazifesini görmüştür (Duruy, 1996, akt. Göher Vural, 2020, s.270). Müzikle tedavide kullanılan ezgiler beş seslilik (pentatonizm) denilen bir sistem içerisinde seslendirilmektedir. Türklerin kullandıkları kopuz, kıl kopuz, sıbızgı, dombra gibi enstrümanlar da perde bağlama açısından beş seslilik esasını taşır. (Güvenç, 1985). Türk müziğinde bulunan bu beş sesli sistem Avrupa'da pek çok merkezde tedaviye ek olarak kullanılmaktadır. Örneğin Alvin, Londra Kraliyet Müzik Terapi Okulu'nda, uygulanan pentatonizm çalışmalarının, psikoterapik destek unsuru ve iletişim aracı olarak kullanıldığını, bu tür müziklerin insanda kararlılık hali meydana getirdiği söylemektedir (Güvenç, 1985). Yine aynı okulda otistik çocukların adaptasyon çalışmalarında kullanılan bu sistem, Macaristan'da önemli bir müzikal unsur olarak yer almaktadır (Çoban, 2020, s.38).

İslamiyet'ten sonra da Selçuklu ve Osmanlı Devletlerinde müzik ve su sesi ile bimarhane ve şifahanelerde ruhsal hastalıkları olan kişilerin ilaç, meşgale ve müzik ile tedavisinin yapıldığı söylenmektedir. 17. Yüzyılda bile, Evliya Çelebi'nin notlarında hastanelerde müzik ile tedavinin yapıldığı anlaşılmaktadır. 3. Selim zamanında başhekim olan Gevrekzade Hasan Efendi'nin yazdığı çocuk psikiyatrisi kitabının bir kısmında makamların hangi çocuk hastalıklarına nasıl etki ettiğinden bahsetmiştir (Ak, 2013, s.117). Bu dönemlerde açılan Nurettin Hastanesi, Amasya Darüşşifası, Kayseri Gevher Nesibe Darüşşifası ve Tıp Medresesi, Divriği Ulu Cami ve Darüşşifası, Süleymaniye Tıp Medresesi ve Şifahanesi, Fatih Darüşşifası, Edirne Darüşşifası, Enderun Hastanesi müzik terapi hastaneleridir Bunların arasında Amasya Darüşşifası'nı diğerlerinden ayrı kılan özelliği, dünyada müziğin ve su sesinin kullanılarak hasta tedavi edildiği ilk yer olmasıdır. Burada günümüzdeki tıp fakülteleri benzerinde hem öğrenci yetiştirilip hem de hasta tedavileri yapılmıştır “Amasya Darüşşifası'nda ses titreşimlerinin doğrudan beyin dokularına etki ettiğinden hareketle ruh hastaları müzik terapiye tabi tutulmuştur (Terzioğlu, 1993, akt. Çoban, 2020, s.45).

3.4. Özel Eğitim

Özel eğitim, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği madde 4'e göre, "bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim" (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020) olarak tanımlanmaktadır. MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği Madde 6'ya göre, özel eğitimin amacı, "Türk Milli Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlamalarını amaçlar" (MEB, 2020). Şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaçlar doğrultusunda alınan eğitimin, kişinin benlik algısını geliştireceği, kendisinin farkına varmasının yolunu açacağı ortadadır.

Özel eğitimin amaçlarının, özel eğitim ilkelerin temelinde oluşturulduğu düşünüldüğünde, bu ilkeleri açıklamak anlamlı olacaktır.

Özel Eğitimin Temel ilkeleri aşağıdaki gibidir.

- a) Bireysel farklılıkları, gelişim özellikleri ve eğitim ihtiyaçları dikkate alınarak eğitim hizmeti sunulması,
- b) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ilgi, istek, yeterlilik ve yetenekleri doğrultusunda özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılması,
- c) Özel eğitim hizmetlerine erken dönemde başlanması,
- ç) Özel eğitim hizmetlerinin özel eğitim ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanıp yürütülmesi,
- d) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitsel performansları doğrultusunda amaç, içerik ve öğretim süreçlerinde uyarlamalar yapılarak diğer bireylerle birlikte eğitim görmelerine öncelik verilmesi
- e) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerini sürdürebilmeleri için kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılması,
- f) Özel eğitim ihtiyacı olan bireyler için BEP geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması,
- g) Ailelerin özel eğitim süreçlerinin her aşamasına aktif katılımının sağlanması,
- ğ) Özel eğitim politikalarının geliştirilmesinde üniversitelerin ilgili bölümleri ve özel eğitim ihtiyacı olan bireylere yönelik faaliyette bulunan sivil toplum

kuruluşları ile iş birliği içinde çalışılması, esastır (MEB, 2020).
https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_06/24163215_ozel_eYitim_yonetmeliYi_son_hali.pdf ET: 01.06.2023.



4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

4.1. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Lai, Pantazatos, Schneider ve Hirsch tarafından hazırlanan, 2012 yılında yayımlanan, “Otizmde Konuşma ve Şarkı İçin Sinir Sistemleri” isimli araştırmada, otizmde konuşmayı ve şarkıyı destekleyen sinirsel organizasyonun araştırılmasını amaçlanmıştır. Düşük işlevli otistik çocuklar ve aynı yaşta olan kontrol grubundaki çocukların, fonksiyonel manyetik rezonans ve difüzyon tensör görüntüleme sırasında pasif işitsel uyarılma yöntemi kullanılarak, konuşmaya ve şarkıya duyarlı sinir sistemleri karşılaştırılmış, sonuç olarak deney ve kontrol gruplarında otizmde konuşmayı ve şarkıyı işleyen beyindeki işlevsel sistemlerin, şarkı dinlemenin konuşmaya göre daha etkili olduğunu ve bu işlevlerle ilişkili yapısal yolların yansımalarının kontrol gruplarından ayırt edilemez olduğunu ortaya konmuştur.

Srinivasan ve Bhat’ın tarafından hazırlanan, 2013’te yayımlanan “Otizmliler için “müzik ve hareket” terapilerinin gözden geçirilmesi: çoklu sistem gelişimi için somutlaştırılmış müdahaleler” isimli araştırmada, otizm müdahalelerindeki çeşitlilik ve çoklu sistem gelişimini kolaylaştırma konularına dikkat çekilmek istenmiş, somutlaştırılmış müzik temelli yaklaşımların kullanımını, müzik ve hareket terapilerinin otizmliler üzerindeki güçlü etkisinin sebebi açıklanarak, bu gerçeği beyin görüntüleme çalışmaları gibi belirli argümanlarla desteklemiştir.

Gebauer, Skewes, Westphael, Heaton ve Vuust tarafından hazırlanan, 2014’te yayımlanan “Otizm spektrum bozukluğunda müzikal duyguların bozulmamış beyin işleme, ancak mutlu ve hüzünlü müzikte daha fazla bilişsel yük ve uyarılma isimli araştırmada, fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme kullanarak, otistik ve otistik olmayan bireylerde duygu tanıma nöral korelasyonları araştırmış. Davranışsal veri analizi, duygusal veriler ve fonksiyonel manyetik veri analizine göre bulgular ifade edilmiştir. Her iki grup da duygusal müziğin işlenmesi sırasında benzer sinir ağları görülmüştür. Bununla birlikte, otizmliler grubunda, dorsolateral prefrontal bölgelerde ve rolandik operculum/insula’da slow müziğe kıyasla hareketli müziklere yanıt olarak artan aktivite gözlenmiştir ve bunun, duygusal müzikal uyaranlara yanıt olarak artan bilişsel işleme ve fizyolojik uyarılmayı yansıttığı yorumlanmıştır.

Geretsegger, Holck, Carpente, Elefant, Kim, Gold tarafından hazırlanan 2015 yılında yayınlanan, “Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için müzik terapide doğaçlama yaklaşımların ortak özellikleri: Tedavi kılavuzlarının geliştirilmesi” isimli araştırmasında, otistik çocuklarda doğaçlama müzik terapisi ilkelerinin (IMT) ortak özelliklerine dayalı olarak, çeşitli ülkelerde ve teorik geçmişlerde uygulanan tedavi kılavuzları geliştirmeyi amaçlamıştır. Doğaçlama müzik terapi ilkelerinin ilk gelişiminden itibaren, maddeleri değerlendirmek ve gözden geçirilmiş tedavi kılavuzlarını formüle etmek için 10 ülkedeki müzik terapi uzmanları arasında bir anket ve üç ülkedeki deneyimli klinisyenlerle odak grup çalışmaları yapılmıştır. Sonuç olarak, OSB'li çocuklar için müzik terapisinde doğaçlama yaklaşımların temel ilkeleri hakkında uluslararası bir fikir birliğini özetleyen bu tedavi kılavuzları, müzik terapisinin çeşitli teorik modellerinde uygulanabilirliği ortaya konmuştur.

Sirinivasan, Eigsti, Meelly, Bhat tarafından hazırlanan 2016 yılında yayınlanan “Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan çocukların spontane ve tepkisel sosyal dikkat kalıpları üzerindeki somutlaştırılmış ritim ve robotik müdahalelerin etkileri: Bir pilot randomize kontrollü çalışma” isimli çalışmada otizm spektrum bozukluğu olan okul çağındaki çocukların spontane ve duyarlı sosyal dikkat kalıpları üzerindeki 8 haftalık ritim ve robotik müdahalelerin etkilerini standart bakım müdahalesi ile karşılaştırmak amaçlanmıştır. Bu amaçla dikkat kalıpları, standart bir ön test/son test ortak dikkat ölçüsü (JA) ve erken, orta ve geç eğitim oturumları sırasında eğitime özgü bir sosyal dikkat ölçüsü içinde incelenmiştir. Neticede ritim ve karşılaştırma grupları JA'da iyileşmeler göstermiş, robotun takip ettiği ritimde ve son olarak karşılaştırma grubunda sosyal dikkat daha fazla düzeyde seyretmiştir. Sonuç olarak ritmik hareket bağlamlarının, otizmlilerde sosyal dikkat, sosyal izleme konusunda etkinliğini ortaya koymuştur.

Hardy ve LaGasse tarafından hazırlanan 2013 yılında yayınlanan “Ritim, hareket ve otizm: ritmik rehabilitasyon araştırmasının otizm için bir model olarak kullanılması” isimli çalışmada otizmlilerde motor işlevsellik için işitsel ritmik işaretlemenin potansiyel etkisini göstermek amaçlanmıştır. Bu amaçla, motor rehabilitasyonda ritim üzerine yapılan araştırmalar gözden geçirilmiş, otizmdeki motor işlev bozukluğuyla paralellikler kurulmuştur. Ritmik girdinin duyu-motor işlevselliği nasıl geliştirebileceğine dair bir mantık önerilmiş ve bu mantık çerçevesinde otizmlilerde tam bilişsel, davranışsal, sosyal ve iletişimsel potansiyellerini

göstermelerini kolaylaştırdığı söylenmiştir. Sonuç olarak ritmik işitsel işaretlemenin, hareket modelindeki değişkenliği dengelemek ve bir motor planını kolaylaştırmak için, öngörülebilir bir yapı sağlamada uygun bir teknik olabileceği tespit edilmiştir fakat konunun kanıtlanabilirliği için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu ortaya konmuştur.

LaGasse tarafından hazırlanan, 2017’te yayımlanan, “Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda sosyal sonuçlar: müzik terapisi sonuçlarının gözden geçirilmesi” isimli araştırmada, müzik terapi uygulamalarının otizmlili çocukların sosyal becerileri üzerine etkilerini araştırılmıştır. Bu amaçla konu ile ilgili 14 adet çalışma incelenmiş sonuç olarak, müzik terapi müdahalelerinin bu bireylerde sosyal etkileşimi, sözlü iletişimi, davranışı başlatmayı ve sosyal-duygusal karşılıklılığı geliştirmede başarılı olduğunu ifade etmiştir.

Eve-Maeine Quintin tarafından hazırlanan, 2019’da yayımlanan, “Müzikle Uyandırılan Ödül ve Duygu: Göreceli Güçler ve OSB’li Kişilerin Müdahalesine Tepki” isimli araştırmada, otizmlili çocuklarda ve yetişkinlerde müzikal uygulamaların, algı, ödül, duygu ve ilişkili fizyolojik reaksiyonları, nöral devreleri değerlendirmek amacıyla yapılmış araştırma bulgularını incelemiştir. 14 araştırma kapsamında yaptığı çalışmasında, müzik dinlemenin otizmlili çocuklar ve yetişkinler üzerinde olumlu etkilerinden bahsetmiş, müzik terapi ve müzik eğitiminin, ödül ve duygu tepkilerini değerlendirmede güçlü bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Mössler, Gold, Aßmus, Schumacher, Calvet, Reimer, Iversen ve Schmid tarafından hazırlanan, 2019’da yayımlanan, “Otizm spektrum bozukluğu olan küçük çocuklarda müzik terapideki değişimin belirleyicisi olarak terapötik ilişki” isimli araştırmada, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla müzik terapisindeki terapötik ilişkinin, sosyal becerilerdeki genelleştirilmiş değişiklikleri tahmin edip etmediğinin ortaya konması amaçlanmıştır. Katılımcılar başlangıçta 5. ve 12. aylarda değerlendirilmiş, seans videoları tarafsız değerlendiriciler ve ebeveynler tarafından Sosyal becerilerdeki genel değişim standartlaştırılmış araçlar ile (ADOS- SRS) ölçülmüştür. Sonuç olarak, doğrusal karışık etki modelleri, 5 ve 12 ayda terapötik ilişki ile birkaç sonuç arasında önemli etkileşim etkileri göstermiş, müzik terapötik ilişkisinin, özellikle iletişim ve dilin yanı sıra sosyal becerilerin gelişiminin önemli bir belirleyicisi olduğunu ortaya konmuştur.

Gassner, Gretsegger ve Ferbas tarafından hazırlanan, 2021’de yayımlanan, “Otizm spektrum bozukluğu, demans, depresyon, uykusuzluk ve şizofreni için müzik terapisinin etkinliği: sistematik incelemelerin güncellenmesi” isimli araştırmada, Cochrane ve dışında 4 veri tabanında daha elde edilen ve düşük yanlılık, yüksek güvenilirlik olduğu düşünülen 10 çalışma ele alınmıştır. Sonuç olarak, müzik terapinin (aktif müzik terapi kullanılmıştır) otizmliler çocuklar üzerinde, davranışı, sosyal iletişimi, beyin bağlantısını ve ebeveyn-çocuk ilişkisini iyileştirdiği görülmüştür.

Mayer Benarous, Benarous, Vonthron ve Cohen tarafından hazırlanan, 2021’de yayımlanan, “Otistik Spektrum Bozukluğu ve/veya Diğer Nörogelişimsel Bozuklukları Olan Çocuklarda Müzik Terapisi: Sistematik Bir İnceleme” isimli araştırmada, 1970’den Eylül 2020’ye kadar Cochrane, PubMed ve Medline veri tabanlarını, müzik terapinin otizmliler, zihinsel engelli, iletişim bozukluğu olan ve gelişimsel koordinasyon bozukluğu olan gençler üzerindeki etkisini ölçen vaka raporları dışında tüm ampirik bulguları gözden geçirmiştir. Bu amaçla ilgili veri tabanlarından 39 çalışma ele alınmış bunlardan 22 tanesi otizmliler çocuklarla ilgilidir. Araştırmalarda eğitici müzik terapisi ve doğaçlama müzik terapisi olmak üzere iki farklı uygulama yapıldığı görülmüştür. Sonuç olarak özellikle konuşma üretimi açısından, eğitici müzik terapisinin, sosyal işlevsellik açısından ise doğaçlama müzik terapisinin olumlu etkileri bildirilmiştir.

4.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Berrakçay tarafından hazırlanan ve 2008’de yayımlanan, “Müziğin bir yaygın gelişimsel bozukluk tipi olan otizmde ortaya çıkan problemler davranışlar üzerindeki etkisi: ritim uygulaması çerçevesinde 4 örnek olay” isimli yüksek lisans tezinde otistik çocukların tekrarlayan davranışları üzerinde müzik eğitimi yoluyla azalma olup olmadığını araştırmıştır. 4 otizmliler çocuk araştırmanın örneklemini oluşturur. Her çocuk ile yapılan uygulama çalışmaları haftada bir oturum (20 dakika- 60 dakika arası) olmak üzere on hafta devam etmiştir. Çocukları ve ailelerini tanımak için kişisel bilgi formu hazırlanarak ailelere sözlü olarak sorulmuş video kaydına alınmıştır. Görüşmeler sonunda ailelerin, çocuklarında problem olarak gördükleri davranışlar belirlenmiştir. Çocukların psikologlarına da Eğitimsel Performans Bilgi Edinme Formu yöneltilmiş, görüşmeler video kaydına alınmıştır. Kontrol altına

alınacak problem davranışlar psikologlarla yapılan görüşmeler sonunda belirlenmiştir. Her hafta ailelere doldurması için problemleri haftalık izleme formu verilmiş veriler bu bilgilere göre analiz edilmiştir. Çalışmada ritim çalışmaları, şarkı söyleme, çalgı eğitimi ve dans çalışmaları da yapılmıştır. Sonuç olarak; ritim çalışmalarının çocukların tekrarlayan problemleri yerine geçebileceği söylenmiştir.

Önal ve Çaydere tarafından hazırlanan ve 2010'da yayımlanan, "otistik çocuklarda müzik eğitimi" isimli yüksek lisans tezinde, müzik eğitiminin otizmli bireylerde uygulanabilirliğini ve bu tür çocukların müziğe karşı ilgilerinin olup olmadığını araştırmış, varsa ne düzeyde olduğunu tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada tek denekli araştırma deseni kullanılmış, toplam on oturumda 2 denek ile çalışılmış, verilerin toplanmasında bireyselleştirilmiş öğretim programı (BÖP) ve likert tipi müzik eğitimi çalışma sonucu durum gözlem formu (MEÇSD) kullanılmıştır. BÖP gözlem formu her oturum için, MEÇSD gözlem formu ise tüm oturumların sonunda kullanılmıştır. Veriler bu formların analiz edilmesi yoluyla çözümlenmiştir. Sonuç olarak; otistik çocukların ilgi ve yetenekleri çerçevesinde verilen müzik eğitimine katılabilecekleri, bireysel müzik eğitiminin gerekliliği ve her otistik çocuğa özel müzik eğitimi programının hazırlanması gerektiği belirtilmiştir.

Yılmaz tarafından hazırlanan ve 2010'da yayımlanan, "Otistik çocuklarda müzik atölyesi çerçevesinde ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretlerinin incelenmesi" isimli yüksek lisans tezinde, ritim oyunları ve vokal temelinde bir müzikal tedavinin, başlangıçta sözsüz iletişime, daha sonra da sözel bir iletişime zemin hazırlayıp hazırlamayacağı araştırılmış, dilbilimsel ve psikanalitik bakış açılarıyla, müziğin otistik çocuklardaki etkisi incelenmek istenmiştir. Araştırmanın örneklemini otizmli 3 çocuk oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar 6 ay boyunca her hafta 50 dakika olacak şekilde video kamerasına kaydedilerek değerlendirilmiştir. Sonuç olarak çalışılan vaka analizlerinde otistik çocuklarda müziğin, ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretleri ve temsil ettiği duygular arasında anlamlı bir bağ olduğu belirtilmiştir. Sözel olmayan iletişimin ortaya çıkışını destekleyerek, otizmli çocukların kendilerini ifade edebilmelerine fayda sağladığı belirtilmiştir.

Gökmen tarafından hazırlanan ve 2010'da yayımlanan, "Otizm tanısı almış bir çocuğun müziğe ve müzik çalışmalarına verdiği tepkilerin betimlenmesi" isimli yüksek lisans tezinde, betimsel tek denekli etkileşimsel durum çalışması modeli

kullanılarak, otistik bir çocuğun müziğe olan tepkilerinin durumunun ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmada yapılandırılmamış görüşmeler, video kamera kayıtları ve araştırmacı tarafından hazırlanan gözlemci kayıt çizelgesi kullanılmış, toplamda 30 çalışma yapılarak kayıt alınmıştır. Sonuç olarak katılımcının müzik çalışmalarına olumlu ve istekli yönde cevap verdiği, araştırmacı ile bağımsız bir şekilde, kendi isteği ile iletişime geçtiği tespit edilmiştir.

Karşıyakalı tarafından hazırlanan ve 2011’de yayımlanan, “Otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği” isimli yüksek lisans tezinde, otistik çocuklara çalgı isimlerinin öğretilmesi ve bu hedefin 2 ile 4 hafta sonrasında da korunup korunmadığının tespiti amaçlanmıştır. Çalışmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Haftada 2 kez 30 dakikalık uygulama süresince 2 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Çocuklar çalgı isimlerini söyledikçe pekiştireç olarak o çalgıyı çalabilmelerine izin verilmiş ve bu konuda öğretmen rol model olmuştur. Daha sonra izleme ve genelleme oturumları yapılmıştır. Veriler grafik analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak hedef davranışın eşzamanlı ipucu yöntemiyle öğretilmesinin yanında, katılımcının bu çalgıları çalabilmesi hedeflenmeyen bilgi öğretimi olarak yer aldığından, katılımcı hem adı söylenen çalgıları gösterebilmeyi hem de çalabilme davranışını gerçekleştirmiştir. Yapılan incelemelerde çocukların öğrendikleri bilgileri 4 hafta sonrasında da korudukları tespit edilmiştir.

Sağırkaya tarafından hazırlanan ve 2014’te yayımlanan, “Temel motor becerilerini kullanabilen otizm özelliği gösteren çocuklarda iletişim becerilerinin gelişmesinde Orff- Schulwerk yönteminin kullanımı” isimli yüksek lisans tezinde, müzik terapi ve Orff- Schulwerk yöntemleri birleştirilmiş ve bu yöntemin otistik bir çocuğun iletişim ve sosyal becerileri üzerindeki etkileri araştırılmıştır, Araştırmada tek denekli araştırma modelinde vaka analizi çalışılmıştır. Bulgular bir yıl boyunca kayıt altına alınan görüntüler ve tutulan raporlara dayanılarak hazırlanmış, buna göre, verilerin değerlendirilmesi ve yapılan görüşmeler sonucunda, uygulanan çalışmaların, bireyde bir yıl gibi kısa bir süre içinde, iletişim becerileri ve sosyal gelişimde, temel motor becerileri ve stres yönergelerinin gelişimi bakımından, olumlu etkilerin söz konusu olduğu tespit edilmiştir.

Gebeloğlu tarafından hazırlanan ve 2016'da yayımlanan, "Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri kazandırmada sosyal öykü ve müzikli sosyal öykü uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması" isimli doktora tezinde, otistik çocuklarda "izin isteme" ve "yardım isteme" becerilerini kazandırmayı amaçlamıştır. Bu bağlamda sosyal öykü ve müzikli sosyal öykü yöntemlerinin sosyal beceri kazandırmada etkililikleri ortaya konmak istenmiştir. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmış olup, etkililik, verimlilik, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verileri (uygulama güvenilirliği, gözlemciler arası güvenilirlik) olmak üzere dört ayrı şekilde toplanmıştır. Veriler çizgisel grafik şeklinde çizilmiş, analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Sonuç olarak sosyal becerilerin öğretiminde sosyal öykü ve müzikli sosyal öykü öğretim yöntemlerinin etkili olduğunu ifade edilerek müzikli sosyal öykülerin 1 denekte sosyal öykü yöntemine göre daha etkili olduğu görülürken, diğer 2 denekte bu yöntemler arasında etkililik açısından fark görünmemiştir.

Oyman Özorak tarafından hazırlanan ve 2019'da yayımlanan, "Çocuk şarkılarının otizmlili çocuklardaki konuşma problemlerine etkisi" isimli yüksek lisans tezinde, otistik çocukların konuşma becerilerini çocuk şarkılarının ne yönde etkilediğinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırma deneysel model ile tarama modelinin birlikte kullanıldığı karma yapı bir çalışmadır. İki otistik çocuk ile bir eğitim öğretim süresi içerisinde toplam 5 oturumluk birebir çalışma yapılmış, çalışmada şarkılar, ritimler, oyunlar kullanılmıştır. Uygulamalar video kayıt altına alınarak veriler bu kayıtlardan elde edilen sonuçlara göre analiz edilmiştir. Sonuç olarak; konuşma bozukluğu olan otistik çocukları eğitimlerinde çocuk şarkılarının destekleyici bir uygulama olabileceği söylenmiştir.

Kılıç tarafından hazırlanan ve 2019'da yayımlanan, "Orff yaklaşımı ile hazırlanan müzik etkinliklerinin otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği" isimli yüksek lisans tezinde, otizmlili çocuklarda eş zamanlı ipucu yönteminin şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak ritim tutma becerilerinin öğretiminde etkililiğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış olup, araştırmada başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiş bu oturumlara yönelik video kayıtlar alınmıştır. Sonuç olarak; bu yöntemin OSB'li öğrencilere şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak

ritim tutma becerilerinin öğretiminde etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretim bittikten bir, üç, beş hafta sonra da öğrencilerin öğretilen becerileri korudukları farklı ortam ve kişi bazında da genelleyebildikleri tespit edilmiştir.

Yurteri ve Akdemir tarafından hazırlanan 2019 yılında yayımlanan, “Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda müzik terapinin otizm belirtileri ve yaşam kalitesine etkisi” isimli çalışmasında otizmlili çocuklarda müzik terapinin otizm belirtileri üzerine etkilerini araştırmış, deney ve kontrol grubu oluşturularak başka herhangi bir tedavi yöntemi kullanılmadan haftada iki kez 40 dakikalık doğaçlama müzik terapi uygulanmıştır. Bulgular otizm davranış kontrol listesi ve çocuklar için yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak belirlenmiş, sonuç olarak, müzik terapinin otizmlili çocuklarda hem otizm spektrum belirtileri hem de yaşam kalitesi açısından olumlu gelişmeler sağladığı saptanmıştır.

Taluy tarafından hazırlanan ve 2020’de yayımlanan, “müzik eğitimi yoluyla otizmlili bireylerin melodik ve ritmik duyma becerilerinin geliştirilmesi üzerine bir eylem araştırması” isimli yüksek lisans tezinde, müziğe ilgisi ve yeteneği olan otistik bir çocuğa müzik eğitimi verilerek duyularının gelişip gelişmeyeceğinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırma, tek denekli deneysel bir çalışmadır. Nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması modelindedir. Otizmlili bir çocuğa solfej, piyano ve temel ses eğitimi dersleri verilmiştir ve sonuç itibarıyla, müzik eğitiminin, çalışılan denek üzerinde müzikal duyumda etkili olduğu ortaya konmuştur.

Ergül ve Öztosun Çaydere tarafından hazırlanan ve 2021’de yayımlanan “otizm ve müzik” isimli makale, Türkiye’de otizmlili bireylere yapılan müzik uygulamalarının mevcut durumunun ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nitel çerçevede durum çalışması modeli kullanılmış olup veriler doküman incelemesi ile toplanıp, içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen toplam on adet doktora ve yüksek lisans tezinden elde edilen bulgulara göre araştırma sonuçları, müziğin otistik bireylerde hem araç hem de amaç olarak kullanıldığını ortaya koymuştur.

Bağı tarafından hazırlanan ve 2022’de yayımlanan “otizm spektrum bozukluğu olan bireyde müzik eğitiminin etkisi” isimli yüksek lisans tezinde, müzik eğitimi yolu ile otistik bireylerin sosyal davranış bozukluğu gibi problemlili davranışlarının azaltılması ve bu davranışların düzenlenerek en aza indirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada betimsel tek denekli etkileşimsel durum çalışması modeli kullanılarak, haftada bir kez olmak üzere on iki oturumluk uygulama çalışması yapılmıştır. Araştırma verileri, müzik öğretmenin ve özel eğitim öğretmenin yaptığı gözlemler sonucu elde edilmiş, kaydedilen video görüntüleri analiz edilerek metne dönüştürülmüştür. Sonuç olarak, yapılan bu çalışma ile müzik eğitiminin, otizmlilerde var olan öz güven eksikliği, sosyal davranış bozukluğu ve yaşam becerisi gibi problemlerin düzenlenmesi ve başarıya duygusuyla uyum becerilerinin geliştirilmesi yolunda tedavi edici bir yöntem olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca müziğin bu tür çocuklarda eğlenceli bir yöntem olduğu ifade edilmiştir.

Başyigit tarafından hazırlanan ve 2022’de yayımlanan “otizm tanısı konmuş çocukların iletişim becerilerinin gelişimine alternatif iletişim sistemleri ile desteklenmiş müzik çalışmalarının etkisi” isimli yüksek lisans tezinde, sözel iletişimi olmayan 3-4 yaşındaki otistik çocukların, iletişime yönelik becerilerinin dört alt boyutunu (reddetme, elde etme, bilgi sağlama ve sosyal etkileşim) ele alınmıştır. Bu boyutlar için alternatif iletişim sistemleri ile desteklenmiş müzik çalışmalarının etkisini ortaya koymayı hedeflemiştir. Çalışmalar 1 ay boyunca haftada 2 gün, her bir seans 40 dakika sürecek şekilde toplam 8 seans olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ön test son test iletişim matrisi verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak, grafiklere ve betimsel istatistiklere bakıldığında, alt boyutların her biri için, son test ortalamalarının ön test ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sipahi tarafından hazırlanan 2022’de yayımlanan “Türkiye’de otizm spektrum bozukluğu olan ve müzik eğitimi alan öğrencilerin karşılaştığı sorunlara yönelik eğitimci ve aile görüşleri” isimli yüksek lisans tezinde, müzik eğitimi alan otizmliler öğrencilerin ve ailelerinin karşılaştıkları zorlukların ortaya konması, bu öğrenciler ile çalışan müzik eğitimcilerinin eğitim süreci hakkındaki görüşleri ve bu zorluklarla başa çıkma yöntemlerinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları ile toplanmış olup, içerik analizi ve tematik analiz yöntemleriyle çözümlenmiştir. Sonuç olarak çoğu katılımcı aile müzik eğitiminin otizmliler çocuklarda iletişim becerileri açısından olumlu etkilerinin olduğunu ifade etmiş fakat çocukların genel olarak sıkıntılı süreçlerden geçtiklerini belirtmiştir. Müzik eğitimi veren bazı kurumların bu çocuklarla ilgili ön yargılarının oldukları, çocukları okullara kabul etmek istemedikleri, sınavlar için özel bir düzenlemede

bulunmadıkları sonucuna ulaşılırken, bazı kurum ve eğitimcilerin yaklaşımlarından ise ailelerin memnuniyetlerini dile getirmeleri de çalışmanın sonuçlarındandır. Ayrıca eğitimciler otizmli çocukların müzikal bazı teknik hatalar dışında güzel ilerleme kaydedebildiklerini ifade etmişlerdir.



5. BULGULAR VE YORUM

5.1. Birinci Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmaların deneysel modelleri nelerdir?

5.1.1. Birinci Alt Problemin Çözümü

Çizelge 5.1. Çalışmaların deneysel modelleri

Çalışmalar	Çalışmaların Modelleri	Model İsmi'nin Çalışmada Bulunma Durumu
1. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
2. Çalışma	Kontrollü ön ve son test model	Model ismi mevcuttur
3. Çalışma	Gecikmeli çoklu taban çizgisinden oluşan birleşik bir tek denekli araştırma/ tek denekli araştırma modeli	Model ismi mevcuttur
4. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model:	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
5. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model:	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
6. Çalışma	Kontrollü ön ve son test model	Model ismi mevcuttur
7. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
8. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model:	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
9. Çalışma	Kontrolsüz ön test son test	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
10. Çalışma	Vaka incelemesi (tek denekli)	Model ismi mevcuttur
11. Çalışma	Kontrolsüz son test model	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir
12. Çalışma	Örnekleme ve kontrollü son test model	İçerik mevcuttur fakat isimlendirilmemiştir

Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların tümünde, katılımcılar belirlenen dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri çerçevesinde çalışmalara dahil olmuşlardır. 2, 3, 4 ve 5. çalışmalarda deneysel modeller belirtilmişken, 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. çalışmalarda belirtilmemiştir. Çalışmaların modelleri metinler okunarak araştırmacı tarafından tespit edilmiştir. On iki çalışmanın altısı örnekleme ve kontrollü son test modelinde çalışılmışken, iki tanesi kontrollü ön ve son test model, iki tanesi tek denekli araştırma modeli, bir tanesi kontrolsüz ön test son test model, bir tanesi de kontrolsüz son test model şeklindedir. Çalışmalarda daha çok örnekleme ve kontrollü son test modelinin kullanıldığı görülmüştür.

5.2. İkinci Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan ölçekler nelerdir?

5.2.1. İkinci Alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, çalışmalardaki ölçekler tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.2. Çalışmalarda kullanılan ölçekler

Çalışmalar	Çalışmalarda kullanılan ölçekler
1. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">CARS: Childhood autism rating scale (Çocukluk otizm derecelendirme ölçeği)ABC: Abberant behavior checklist: Anormal davranış kontrol listesiSRS: Social responsiveness scale: (sosyal davranış çizelgesi)ADOS: Autism diagnostic observation schedule (otizm tanısız gözlem çizelgesi)CGI-I: Clinical global impression – improvement Klinik genel izlenim- iyileşme (Duyusal ilişki, beden ve nesne kullanımı ve dil gibi adaptif olmayan davranış kategorilerininin 57 maddelik bir kontrol listesidir)
2. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">CARS: Childhood autism rating scale: (Çocukluk otizm derecelendirme ölçeği)SSRS: social skills rating system scale: (Sosyal beceri derecelendirme sistemi ölçeği)
3. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders, five edition (mental bozuklukların teşhis ve istatistik el Kitabı 5. sürüm)'ünde kullanılan otizm spektrum bozukluğu teşhis testiİngilizce Dil TestiAyrıca çalışma verileri çözümlenirken IOA mutluluk indeksi ölçümü yapılmıştır.
4. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">IQ: Cognitive ability (Bilişsel yetenek testi)SRS: Social responsiveness scale (sosyal duyarlılık ölçeği)ADOS: Symptoms of autism spectrum disorder symptoms (otizm spektrum bozukluğu semptom şiddeti ölçeği)
5. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">AQR: Assessment of the quality of relationship (ilişki kalitesinin değerlendirilmesi)ADOS: Autism diagnostic observation schedule (otizm tanısız gözlem programı)ADI-R: Autism diagnostic interview revised (revize otizm tanısız görüşme)SRS: Social responsiveness scale (sosyal duyarlılık ölçeği)
6. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">IQ testi: Cognitive ability (bilişsel yetenek testi)CARS-2: Childhood autism rating scale (çocukluk otizm değerlendirme ölçeği bağımsız bir değerlendirici tarafından derecelendirilen 2. baskı)SRS-2: Social responsiveness scale (ebeveynler tarafından değerlendirilen sosyal duyarlılık ölçeği 2. baskı)
7. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">BOT-2: Bruininks oseret ky motor proficiency (motor yeterlilik testi)CARS Childhood autism rating scale (otizm derecelendirme testi)IQ Testi: Cognitive ability (bilişsel yetenek testi)RAS protokolü uygulanmıştır.
8. Çalışma	<ul style="list-style-type: none">CCC-2: Children's Communication Checklist (çocukların iletişim kontrol ölçeği)ADOS: Autism diagnostic observation scale (Otizm teşhis gözlem ölçeği)SRS-II: Social responsiveness scale (sosyal duyarlılık ölçeği)VABS-MB: Vineland adaptive behaviour scales (vinelant adaptif davranış ölçeği)WASI- II: Wechsler's abbreviated intelligence scale (çocuklarda bilişsel yetenek zeka

	<p>ölçeği)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPVT-4: Picture vocabulary test (resim kelime testi) • FQoL: Beach family quality of life scale (aile yaşam kalitesi ölçeği; ebeveynlerin bildirdiği sosyal iletişim testi)
9. Çalışma	<ul style="list-style-type: none"> • SRS-2: Social responsiveness scale (sosyal duyarlılık ölçeği) • EOWPVT-4: Expressive one word picture vocabulary test 4 (ifade edici tek kelimelik resim kelime testi) • ROWPVT-4: Receptive one word picture vocabulary test 4 (alıcı tek kelime resim kelime testi) • VABS-3: Vineland adaptive behaviour scales (vinelant adaptif davranış ölçeği)
10. Çalışma	<ul style="list-style-type: none"> • CARS: Childhood autism rating scale (çocukluk otizm derecelendirme ölçeği) • STP: Symbolic play test (sembolik oyun testi) • Ortalama P seviye testi uygulanmıştır. (P testi akademik başarı testidir. Zihinsel engelli belirlemek için kullanılmıştır.)
11. Çalışma	<ul style="list-style-type: none"> • ABC: Autism behavioral checklist (otistik davranış kontrol listesi)
12. Çalışma	<ul style="list-style-type: none"> • ADI-R: Autism Diagnostic Interview Revised (revize edilmiş otizm tanısız görüşme testi; en az üç kelimelik spontan ifadelerin günlük, işlevsel ve kapsamlı kullanımı olarak tanımlanan sözlü dil becerilerinin varlığı hakkında bilgi sağlar). • DSM-IV: Diagnostic and statistical manual of mental disorders -4 (otizm spektrum bozukluğu teşhis testi 4)

Araştırma kapsamında incelen çalışmaların altısında SRS, beşinde CARS, üçünde ADOS, üçünde IQ, ikisinde ABC ölçekleri kullanılmış; bunların yanında DSM-4, DSM-5 gibi otizm tanı ölçekleri kullanılmıştır. Ayrıca, iletişim ve motor becerileri gibi farklı özellikleri belirlemek için de ölçekler kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalarda daha çok sosyal beceri ölçeklerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

5.3.Üçüncü Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda katılımcı özellikleri nelerdir?

5.3.1.Üçüncü alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, çalışmalardaki katılımcılara ilişkin özellikler tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.3. Çalışmalardaki katılımcılara ilişkin özellikler

Çalışmalar	Katılımcı Sayısı	Katılımcıların Yaş Aralıkları	Katılımcıların Cinsiyeti	Katılımcıların Otizm Derecesi
1.Çalışma	36	4-7 yaş	31 erkek -5 kız	Belirtilmemiştir
2. Çalışma	27	7-12 yaş	Deney grubu: 6 kız-7 erkek Kontrol grubu: 7 kız 7 erkek Toplam: 13 kız- 14 erkek	Hafif ve orta derecede otizmliler
3. Çalışma	3	6 yaş	3 Erkek	Belirtilmemiş
4. Çalışma	364	4-7 yaş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
5. Çalışma	101	4-7 yaş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
6. Çalışma	80	6-13 yaş	Belirtilmemiş	Hafif derece otizmliler
7. Çalışma	30	8-10	22 erkek- 8 kız	Hafif ve orta derecede otizmliler
8. Çalışma	51	6-12 yaş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
9. Çalışma	30	2-5 yaş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
10. Çalışma	5	5-7 yaş	4 erkek-1 kız	4 çocuk ileri derecede otizmliler 1 çocuk orta derecede otizmlilerdir
11. Çalışma	5488	Anne yaşı: 27 yaş Çocuk yaşı: 3 yaş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
12. Çalışma	28	4-7 yaş	Deney grubu 19 erkek Kontrol grubu 28 erkek	Belirtilmemiş

Araştırma kapsamının incelenen 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11 ve 12. çalışmalarda yüksek sayıda katılımcı ile, 3 ve 10. çalışmalarda ise az sayıda katılımcı ile çalışıldığı görülmektedir. Katılımcıların tümünün yaş aralığına bakıldığında, minimum 2 maksimum 12 yaş arasında oldukları, 1, 4, 5 ve 12. çalışmalarda katılımcıların yaş aralıklarının ortak (4-7) olduğu görülmüştür. Çalışmaların 6'sında katılımcı cinsiyeti belirtilmişken, diğer altısında belirtilmemiştir. Katılımcıların otizm derecelerine bakıldığında, çalışmaların 4 tanesinde hastalığa ilişkin düzey belirtilmişken, 8 çalışmada konuya ilişkin açıklama yapılmadığı görülmüştür. Otizm düzeyi belirtilen çalışmaların tümünde çok hafif ve orta derecedeki otistik çocuklar ile çalışıldığı buna ilaveten 10. çalışmada ileri derecede otizmliler çocuklarında çalışmaya dahil edildiği görülmüştür.

5.3. Dördüncü Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan materyaller nelerdir?

5.3.1.Dördüncü Alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, çalışmalarda kullanılan materyaller tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.4. Çalışmalarda kullanılan materyaller

Çalışmalar	Materyaller
1. Çalışma	Fransızca şarkılar ve yabancı şarkılardan oluşan bir çalma listesi oluşturulmuş, çalışmada enstrüman kullanılmış fakat türü hakkında bilgi verilmemiştir.
2. Çalışma	Müzik dinleme, şarkılar, ilahi söyleme, alkışlama hareket ve dans etme Orff Schulwer yönteminin özel müzikli draması, Orff enstrümanları özellikle ksilofon, çan, üçgen, tef, timpani, kastanyet, marakas, tahta kilit gibi müzik aletleri ve özgür ve yaratıcı çalgılar kullanılmıştır.
3. Çalışma	Çalışmada etkileşimli sarkı söyleme sırasında, Çocukların bildikleri ve bilmedikleri şarkılar söylenmiş, etkileşimli müzik çalma sırasında, klavye, davul, marakas veya ritim çubukları gibi enstrümanlar kullanılmış ve müzik dinleme gerçekleştirilmiştir.
4. Çalışma	Çalışmada şarkı söyleme ve enstrümantal oyundan bahsedilmiştir.
5. Çalışma	Müzik terapide doğaçlama yaklaşımı kullanılmış, çocuğun ifade tarzına uygun olarak enstrümantal ifade, vokal veya konuşma öncesi fiziksel duygusal ifade ölçekleri kullanılmıştır.
6. Çalışma	Çalışmada davul, şarkılar ve enstrümantal müzikten bahsedilmiştir.
7. Çalışma	Bu çalışmada her katılımcı için ritmik tempoyu kontrol etmek adına bir metronom ile birlikte MIDI Cubase müzik aleti dijital ara yüz programı kullanılmıştır. Müzik üzerine metronom vuruşları yapılmıştır.
8. Çalışma	Müzik aletleri, şarkılar ve ritim yoluyla doğaçlama yaklaşımlarından bahsedilmiştir.
9. Çalışma	Marakas gibi evde yapılabilen enstrümanlar kullanılmış öğretilmesi hedeflenen kelimeler için bağlama uygun bir dizi şarkı oluşturulmuştur.
10. Çalışma	Çalışmada Cosmo üniteleri denilen görsel ve işitsel ipuçları kullanılmış, şarkılar ve gitar, davul gibi enstrüman seslerinden faydalanılmıştır.
11. Çalışma	Çalışmada Anne karnında fetüse müzik dinleme yapılmıştır.
12. Çalışma	Mozart, Bach, Beethoven, Schoenberg ve Albinoni'nin eserleri dinletilmiştir.

Araştırma kapsamında çalışmalarda kullanılan materyaller incelendiğinde, 1, 2, 3, 5, 6 ve 8. çalışmalarda enstrüman ve şarkılar birlikte kullanılırken, 4 ve 9. çalışmalarda sadece enstrüman, 10, 11 ve 12. çalışmalarda sadece şarkılar materyal olarak kullanılmıştır. 7. çalışmada dijital ortamda ritim kalıpları dinletildiği görülmektedir. Çalışmaların sekizinde vurmali çalgıların, ritim sazlarının kullanıldığı tespit edilmiştir.

5.4. Beşinci Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda kullanılan müzikal uygulama içerikleri nelerdir?

5.4.1. Beşinci Alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, çalışmalarda kullanılan müzikal uygulamalar tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.5. Çalışmalarda kullanılan müzikal uygulamalar

Çalışmalar	Uygulamalar
1.Çalışma	<p>Randomize olarak seçilen gruplarda, 25 seans boyunca 30 dakika süren müzik terapi ve müzik dinleme uygulamaları yapılmıştır.</p> <p>Müzik terapisi: Oturumların açılış ritüeli için beş dakikalık enstrümantal müzik dinleme ve kapanış ritüelleri için beş dakikalık sesli müzik dinleme yapılmış, kalan 20 dakikada çocukların enstrümanlara serbestçe erişebildiği, diğer çocuklar ve terapistlerle etkileşime girdiği enstrümantal ve vokal doğaçlama çalışılmıştır. Toplamda 30 dakika terapi uygulaması yapılmıştır.</p> <p>Müzik Dinleme: 30 dakika çalma listesinden şarkı dinlenmiştir.</p>
2. Çalışma	<p>Deney ve kontrol grubu olarak iki grup mevcuttur. Deney grubu çocukları 45 gün boyunca 12 oturumda (2 oturum 1 saat/hafta) müzik terapi programlarına katılmış, Müzik terapi içeriğinde; müzik dinleme, şarkı ve ilahi söyleme, alkışlama hareket ve dans etme, Orff Schulwer yönteminin özel müzikli draması kullanılmıştır.</p> <p>Kontrol grubunun çocuklarına herhangi bir müdahale yapılmamış, müdahale döneminin (MT) sonunda son testte her iki grubun sosyal becerileri ölçülmüş ve takip aşamasında müdahale döneminden 2 ay sonra, sosyal beceriler SSRS ile anne babalar yardımıyla ölçülmüştür.</p>
3. Çalışma	<p>Çalışma 2 ay boyunca haftada iki kez 20 dakika olacak şekilde planlanmıştır. 20 dakikalık oturum sırasındaki her müzik müdahalesi, her biri 6 dakikalık bir süre boyunca gerçekleştirilmiştir. Etkileşimli şarkı söyleme, etkileşimli müzik çalma ve alıcı müzik terapisi dahil olmak üzere hem aktif hem de pasif yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada uygulanan ilk müzik müdahalesi etkileşimli şarkı söylemedir. Çocukların bildikleri ve bilmedikleri şarkılar seçilmiştir. Şarkılar tekrarlayıcı olacak şekilde yapılmış ve anlaşılır bir dil kullanılmıştır., şarkılar sırasındaki duraklamalar, çocuğun etkileşimli bir müzik melodisi sırasında tepki vermesi için fırsat sunmuştur. Sonraki aşamalarda şarkılardaki duraksamaları çocuğun tahmin etmesi beklenir. Etkileşimli müzik çalma etkinliğinde, enstrümanların eşlik ettiği şarkılar boyunca, çocuğun etkileşimli melodi sırasında duraklamaları tahmin etmesi ve yanıt vermesi için duraklamalar yapılmıştır. Bu müzikal müdahale için daha önce bestelenmiş ve yapılandırılmış yabancı şarkılar kullanılmıştır. Alıcı müzik terapisi etkinliğinde ise, müzikte bir duraklamanın ardından çocuğun dinlemesine ve cevap vermesine olanak sağlamak için önceden kaydedilmiş, bilinmeyen, kelimelerle ayarlanmış müzikler dinletilmiştir. Duraklamalarda çocuklardan beklenen yanıtın 6 saniye içinde verilmesi beklendi. 6 saniyeden önce ortaya çıkan hedef kelimeler doğru yanıt olarak kaydedilirken 6 saniye dışında olanlar cevap yok olarak kaydedildi.</p>
4. Çalışma	<p>Çalışma 5 ay boyunca, deney ve kontrol gruplarına rastgele seçilen çocuklara, düşük ve yüksek yoğunluklu müzik terapisi ve geliştirilmiş standart bakım şeklinde uygulanmıştır. Geliştirilmiş standart bakım, tesiste mevcut olan rutin bakımdan ve ayrıca 60 dakikalık üç ebeveyn danışmanlığı seansından (0, 2 ve 5. aylarda) oluşmaktadır. Doğaçlama müzik terapisi 30 dakikalık bire bir seanslarda uygulanmıştır. Terapistler, senkronize etme, aynalama veya topraklama gibi doğaçlama tekniklerini kullanarak, çocuğun dikkat odağına dayalı, her çocukla bireysel olarak ortak müzik etkinlikleri (şarkı söyleme veya enstrümantal oyun) geliştirmişlerdir. Bu etkinlikler, otizmde sosyal yeterliliklerin gelişimi ile ilişkili, duygu paylaşımı ve ortak dikkati geliştirmeyi ve güçlendirmeyi amaçlanmıştır. Uygunluğun değerlendirilmesi için oturumlar videoya veya ses kaydına alınmış, iki bağımsız puanlayıcı, 63 katılımcıdan rastgele seçilen 3 dakikalık 606 bölümü incelemiştir.</p>
5. Çalışma	<p>Yüksek yoğunluklu ve düşük yoğunluklu müzik terapisi uygulamaları kullanılmıştır. Uygulamalar 5 ay sürmüştür. Düşük yoğunluklu müzik terapisi haftada bir seansa kadar, yüksek yoğunluklu müzik terapisi haftada üç seansa kadar uygulanmıştır. Ek olarak, tüm çocuklara olağan bakım ve tüm ebeveynlere/bakıcılara üç seans ebeveyn danışmanlığı verilmiştir. Müzik terapisi, gelişimsel psikoloji tarafından bilgilendirilmiş doğaçlama bir temelde sağlanmıştır.</p>

	Yapılan müzik terapi uygulaması, doğaçlama müzik terapisi ilkelerini tanımlayan tedavi kılavuzlarına dayanmaktadır.
6. Çalışma	Müdahale 12 haftalık bir süre boyunca haftada bir seans olarak verilecektir. Seansların süresi 45 dakikadır. Her oturum bir merhaba şarkısı, müzik etkinlikleri ve bir veda şarkısı ile benzer bir yapı izleyecektir. Müzik etkinlikleri her seansta farklılık gösterecek ve sonraki seanslarda sosyal becerileri tekrar gözden geçirmek ve uygulamak için karıştırılacaktır. Etkinlikler, merhaba ve hoşçakal şarkılarının tanıtımı, şarkı söyleme, müzik aletlerini seçme, çalma, değiş tokuş yapma, grupla müzik yapma, vokal ve enstrümantal doğaçlama yapma ve yapılan müzik etkinliklerinin gözden geçirilmesi, pekiştirilmesi, taktir etme, ödüllendirme bölümlerinden oluşmaktadır.
7. Çalışma	Katılımcılar kapalı zarf yöntemi kullanılarak rastgele 15'er çocuktan oluşan 2 gruba ayrılmıştır. Kontrol grubuna bir fizik tedavi programı uygulanmış, deney grubuna ise fizik tedavi programının yanında işitsel ritmik ipucu ile yürüyüş eğitimi verilmiştir. Çalışma grubundaki çocuklara 3 ay boyunca haftada 3 kez 30 dk/seans RAS ile yürüyüş eğitimi verildi. RAS protokolünü uygulanırken, her katılımcının ritmik temposunu kontrol etmek için bir metronom ile birlikte MIDI Cubase müzik aleti dijital ara yüz programı kullanıldı. Her ritmik tanımayı geliştirmek için de müzik üzerinde metronom vuruşları çalışıldı. Metronom kurulumu, çocuğun adım deseni ile doğrudan eşleştirildi. RAS protokolü uygulama şekli: 1) Her çocuk, RAS uygulamasından önce çocuğun rahat yürüme hızında 10 m'lik bir yürüyüş yolunda 3 kez çıplak ayakla yürüdü. 2) Yürüme kadansı (adım/dk) adım 1'deki yürüyüş parametrelerine göre ölçüldü. 3) Metronom vuruşlarının ritmi, çocuğun adım 2'de edindiği kadans ile koordineli olarak ayarlandı. 4) RAS, Bir müzik uzmanının yardımıyla ve her çocuğa, çocuğun alıştığını ve ritmik sinyale uyum sağladığını doğrulamak için oturma pozisyonundan 1-2 dakika boyunca ritmik uyarılarla elleri dinlemesi ve dokunması talimatı verildi. 5) Her çocuğa RAS ile tekrar 3 kez 10 m yürümesi ve adımlarını aynı anda metronom verim ritmine ve müziğe göre ayarlaması, yürüyüşler arasında çocuğun dayanıklılık düzeyine göre 1-3 dakika dinlenmesi talimatı verildi. 6) RAS ile eş zamanlı adımlarla ilgili senkronizasyon sağlandıktan sonra, atım tercih edilen kadanstan %5 daha fazla olacak şekilde değiştirildi ve her çocuk 3 kez tekrar 10 m yürüdü. 7) Son 1 -2 dakika boyunca eğitimde, bağımsız taşıma etkisini gözlemlemek için RAS azaltılırken her çocuk tekrar yürüdü.
8. Çalışma	Her iki müdahale de aynı akredite terapist tarafından yerleşik yaklaşımlar kullanılarak 8-12 hafta boyunca yürütülen 45 dakikalık bireysel haftalık seansları içeriyordu. Çocuk merkezli bir yaklaşım kullanan müzik terapisi uygulaması, iletişim, sıra alma, duyuusal-motor entegrasyon, sosyal uygunluk ve müziksel etkileşimi hedeflerken müzik aletleri, şarkılar ve ritmik ipuçlarından yararlanmıştı. Müzik dışı müdahaleler, pozitif tedavi beklentileri, müdahale desteği, terapistin dikkati ve duyuusal katılım gibi spesifik olmayan faktörleri kontrol etmek için yapısal olarak uyumlu bir "aktif karşılaştırma" oyun tabanlı müdahale olarak tasarlanmıştır. İki müdahale de aynı ortamda gerçekleştirilmiş iki müdahale arasındaki birincil fark, müziğin müzik terapide merkezi bir bileşen olarak kullanılmasıdır. Tüm oturumlar, tedavi uygunluğunu değerlendirmek için videoya kaydedilmiştir.
9. Çalışma	Birleşik Krallık COVID19 düzenlemelerinin gerektirdiği şekilde sosyal mesafeyi sağlamak için değerlendirmeler ve müdahaleler, ebeveynler tarafından Microsoft Teams kullanılarak araştırma konuşma ve dil terapistinin çevrimiçi rehberliği altında gerçekleştirilecektir. Müzik destekli program müdahalesi, 18 hafta boyunca haftada iki seans hızında verilen 45 dakikalık 36 eğitim seansından oluşacak ve bu süre boyunca ebeveynlere, çocukla çeşitli aktiviteler yürüten terapist tarafından koçluk edilecektir. Ayrıca, ebeveynler çocuklarıyla haftada en az beş on dakikalık uygulama seansı yapmaya teşvik edilecektir. Her hafta, böyle bir seans kaydedilecek ve tedavinin daha iyi uyarlanmasını sağlamak için terapist ve ebeveyn tarafından ortaklaşa gözden geçirilecektir. Müzik destekli program (MAP) müdahalesi, dans - hareket, doğaçlama, şarkı söyleme ve çalma faaliyetlerini içermektedir. MAP (Müzik Destekli Program) Protokolü:

	<p>1) Tesadüfî öğrenme, yüksek yoğunluklu tekrar, zaman gecikmesi ve mand modelleme gibi doğal stratejiler kullanılacaktır.</p> <p>2) 36 hedef kelimenin her biri için, gerçekleştiği bağlamları sağlayan bir dizi şarkı oluşturulacak, her seansta şarkılar bir bilgisayar veya telefon kullanılarak çalınacak ve çalkalayıcılar gibi çeşitli ev yapımı müzik aletleriyle söylenecek.</p> <p>3) Çocuklara, dans etme, seslendirme, doğaçlama yapma ve müzikli oyunlar oynama gibi diğer ilgi çekici ve etkileşimli etkinliklerle birlikte hedef kelimelerin tekrarlı olacağı şarkıları söylemeleri öğretilecektir.</p> <p>4) Ebeveynlere, çocuklarıyla etkileşim kurmalarına yardımcı olmak için yoğun etkileşim ve iletişim cazibeleri dahil stratejiler öğretilmektedir. Ebeveynlere ayrıca şarkıların hedef kelimelerini sağlamak için yazılmış bir uygulama (Android telefonlar için yazılım programı) sağlanacaktır. Uygulama, her bir ebeveyn-çocuk ikilisi tarafından gerçekleştirilen uygulama seanslarının (yani, terapist olmadan) miktarının izlenmesini sağlar.</p>
10. Çalışma	Teknoloji içerikli bir müzik müdahalesi (müzik dinleme).
11. Çalışma	Yapılan çalışma, anne adaylarının hamileliği boyunca fetüs ile konuşması ve doğum öncesi müzik eğitimi alması yoluyla, bu yöntemlerin çocukların 3 yaş otizm belirtileri üzerine etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Hamilelik sırasında hem doğum öncesi müzik eğitimi hem de annenin fetüsle konuşması dördümlük ölçeğinde derecelendirilmiştir. Ölçek; asla, ara sıra (haftada 1 kez), bazen (haftada 1-4 kez) ve sıklıkla (> haftada 4 kez) şeklindedir. Doğum öncesi müzik eğitimi fetüse müzik dinletilmesi yoluyla yapılmıştır. Dinletilen müziklerin türüne ilişkin bilgi verilmemiştir.
12. Çalışma	<p>19 Otizmli ve 28 normal gelişim gösteren iki farklı gruptaki çocuklara 2 deney protokolü uygulanmıştır. Deneyler aynı protokolü içermekte ancak uyaran olarak farklı malzemeler kullanılmaktadır.</p> <p>Deney 1'de, Mozart'ın basit minuet'inin (Do majör K.#1f) orijinal, harmonik versiyonu ve onun değiştirilmiş, harmonik olmayan uyumsuz versiyonu kullanılmıştır.</p> <p>Deney 2'de Mozart'ın piyano sonat K.448, Bach'ın sol majör BWV 916'daki toccata, Schoenberg'in Klavierstuek op.33a ve Albinoni'nin organ ve yaylılar için Adagio in Sol minör eserleri kullanılmıştır. Tempo iki versiyonda da aynı şekildedir.</p> <p>Çalışma müzik dinleme etkinliği içermektedir.</p>

Araştırma kapsamına çalışmalar incelendiğinde, 1.çalışmada müzik dinleme ve enstrüman çalma, vokal doğaçlama faaliyetleri, 2 ve 9. çalışmada müzik dinleme, söyleme, enstrüman çalma ve drama, dans/hareket, doğaçlama faaliyetleri, 3. çalışmada müzik dinleme, söyleme, enstrüman çalma faaliyetleri, 4, 5, 6. çalışmalarda çalma, söyleme, doğaçlama faaliyetleri, 7. çalışmada dinleme (metronom vuruşları), 8. çalışmada çalma ve söyleme faaliyetleri, 10, 11 ve 12. çalışmalarda sadece müzik dinleme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğunda enstrüman çalma ve dinleme faaliyetinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, kullanılan uygulamalara bakıldığında, yapılan müzik etkinliklerinin genel hatlarıyla, dinleme, söyleme, çalma, doğaçlama şeklinde dört gruba ayrıldığını söylenebilir.

5.5. Altıncı Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmalarda terapistlerin özellikleri nelerdir?

5.5.1. Altıncı Alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, çalışmalardaki terapistlere ait özellikler tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.6. Çalışmalardaki terapistlere ait özellikler

Çalışmalar	Terapist Özellikleri
1. Çalışma	MT seansları bir müzik terapisti ve bir yardımcı terapist (psikiyatri tesisinden bir hemşire veya eğitmen) tarafından gerçekleştirildi. Tüm müzik terapistleri, homojen bir eğitim sağlamak için Nantes Üniversitesi'nden psikodinamik bileşenli 3 yıllık bir kurs süresi ile eğitim görmüş ve mezun olmuştur.
2. Çalışma	Terapist özelliklerinden bahsedilmemiştir.
3. Çalışma	Gözlemciler ABA konusunda uzmanlaşmış bir üniversite profesörü, sözlü ifade için gecikme kaydı ve mutluluk endeksi için kısmi aralık kaydı konusunda kapsamlı eğitim almış bir yüksek lisans öğrencisiydi.
4. Çalışma	Doğaçlama müzik terapisinde deneyimli (ort deneyimleri 7,3 yıl) 21'i kadın 30 Müzik terapisti (ort yaş 34,7) tedavi için terapiyi gerçekleştirmişlerdir.
5. Çalışma	Çalışmaya müzik terapi uygulayan 27 nitelikli müzik terapisti (19 kadın; yaş, 23-55 yıl, E=34,5 yıl; müzik terapisti olarak deneyim, 0-18 yıl, E=6,8 yıl) katılmıştır. Bu denemedeki terapistlerin farklı eğitim geçmişleri olmasına ve farklı kültürlerden gelmelerine rağmen, tedavi uygunluğu derecelendirmeleri yeterliydi, bu da terapistlerin doğaçlama müzik terapisti ilkelerini ortak bir metodolojik anlayışla ve benzer yollarla sağladığı anlamına geliyordu. AQR değerlendirmeleri, üç eğitimli ve sertifikalı AQR değerlendiricisinin fikir birliği derecelendirmeleri olarak yapıldı. Değerlendirici grubun üyeleri arasında AQR enstrümanının geliştiricileri ve ayrıca hem zorunlu AQR eğitimi almış hem enstrümanla hem de danışan (katılımcı) popülasyonu ile ilgili kapsamlı deneyime sahip diğer müzik terapi uygulayıcıları ve araştırmacıları yer aldı.
6. Çalışma	Çalışmada otizmlili ve zihinsel engelli çocuklarda önceden deneyime sahip sertifikalı bir müzik terapisti görev almıştır. Buna ek olarak tüm oturumlarda katılımcıların güvenliğini sağlamak adına bir yardımcı eğitmen de bulunmuştur.
7. Çalışma	Çalışmada bir müzik uzmanı ve bir fizyoterapistin uygulama yaptığı anlatılmış fakat terapistlerle ilgili geniş bilgiye yer verilmemiştir.
8. Çalışma	Kontrol ve tedavi grupları için aynı müzik terapistinin çalışma yaptığından bahsedilmiş fakat terapistin özelliklerine çalışmada yer verilmemiştir.
9. Çalışma	Çalışmada deneyimli bir dil terapisti ve müzik terapistinin uygulama yaptığından bahsedilmiş fakat terapist özelliklerine değinilmemiştir.
10. Çalışma	Çalışmada 20 yıllık müzik öğretimi deneyime sahip bir doktora araştırmacısı görev almıştır.
11. Çalışma	Çalışmada herhangi bir müzik terapisti görev almamıştır. Bahsi geçen müzik eğitimi annenin fetüse müzik dinletmesi olarak ifade edilmiştir.
12. Çalışma	Çalışmada uygulanan bir müzik terapi durumu yoktur.

Araştırma kapsamında terapist özellikleri incelendiğinde 1, 4, 5 ve 6. çalışmalarda müzik terapistlerinin genel özelliklerinden bahsedilmiş, sertifikalı ve müzik terapi konusunda deneyime sahip oldukları ifade edilmiştir. 2, 3, 7, 8, 9. çalışmada ise terapist özelliklerine ilişkin bilgi verilmemiştir. Bunun yanında 7. çalışmada müzik uzmanının yanında bir fizyoterapist, 9. çalışmada dil terapisti, 10. çalışmada bir

müzik öğretmeninin görev aldığı görülmektedir. 10, 11 ve 12. çalışmalarda müzik dinleme uygulamaları yapıldığından müzik terapisti yer almamıştır.

5.6. Yedinci Alt Problem

Araştırma kapsamında seçilen çalışmaların sonuçlarının otistik çocuklara müzik/müzik eğitimi/müzik terapi bağlamında katkıları nelerdir?

5.6.1. Yedinci Alt Problemin Çözümü

Problemin çözümü için çalışmalar incelenmiş, sonuçlara ilişkin bulgular tespit edilmeye çalışılmış ve aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Çizelge 5.7. Çalışmaların sonuçlarına ilişkin bulgular

Çalışmalar	Sonuçlar
1. Çalışma	Çalışma sonuçları Müzik Terapinin ve onun psikoterapik boyutunun genel olarak otistik çocukların ruh sağlığını iyileştirmede sadece müzik dinlemekten daha verimli olduğunu göstermiştir.
2. Çalışma	Çalışma sonuçları, deney grubu çocuklarında son test aşamasındaki sosyal beceri gelişiminin kontrol grubu çocuklarına göre anlamlı düzeyde daha fazla olduğunu göstermektedir. Araştırmanın ikinci hipotezi ile ilgili olarak müzik terapinin otizmlili çocukların sosyal becerileri üzerindeki etkinliğinin müdahale döneminden sonraki 2 aya kadar tutarlı olduğunu göstermiştir.
3. Çalışma	Çalışma sonuçları, şarkı söylemenin hem motive edici hem de çocukların sözlü ifadeden önceki genel gecikme sürelerini azaltan tepkiler üretmeye yetecek kadar güçlendirici olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin mutluluk seviyeleri, nötrden mutluya doğru değişmiş ve müziğin, uygulamalı davranış analizi müdahalesine katılırken genel olarak olumlu bir deneyim yaşattığı ortaya konmuştur.
4. Çalışma	Çalışma sonuçları, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar arasında, doğaçlama müzik terapisi, geliştirilmiş standart bakımla karşılaştırıldığında, 5 ay boyunca sosyal duygulanım alanına dayalı semptom şiddetinde anlamlı bir farkla sonuçlanmadığını göstermiştir. Bu bulgular, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda semptomları azaltmak için doğaçlama müzik terapisinin kullanımını desteklemektedir.
5. Çalışma	Çalışma sonuçları “kendinden önceki pilot çalışmanın olumlu sonuçlarını tekrarlamamıştır” şeklinde belirtilmiştir. Bahsi geçen pilot çalışmaya bakıldığında, Mössler ve diğerlerinin 2019 da yayımladığı “otizm spektrum bozukluğu olan küçük çocuklarda müzik terapisindeki değişimin öngörücüsü olarak terapötik ilişki” isimli çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışmada OSB’li çocuklarla müzik terapisindeki terapötik ilişkinin, sınırlı iletişim ve sosyal etkileşim becerileri gibi temel otizm spektrum özelliklerinde genelleştirilmiş değişiklikleri öngörüp öngörmediği; ve terapi yoğunluğunun, yani haftalık müzik terapi seanslarının sayısının terapötik ilişkinin kalitesiyle ilişkili olup olmadığı amaçlanmış, yapılan müzik terapi uygulaması neticesinde otistik çocukların sosyal etkileşiminde ve dil, iletişim becerilerinde önemli ölçüde gelişme gözlemlendiği belirtilmiştir. Ayrıca yüksek ve düşük yoğunluklu yapılan müzik terapi uygulamaları arasında iletişim becerileri bağlamında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

6. Çalışma	Çalışma, randomize kontrollü bir denemenin protokolü olarak işlenmiştir. Sonuçlar yayınlanmamıştır.
7. Çalışma	Çalışma sonuçları motor yeterlilik testi puanlarının başlangıç değerlerinde 2 grup arasında anlamlı bir fark olmadığını gösterdi. Ayrıca, her grup içinde tedavi öncesi ve sonrası değerler karşılaştırıldığında, 4 alt test puanında ve 2 bileşik puanda istatistiksel olarak anlamlı iyileşme gözlemlendi. Çalışma grubu daha iyi iyileşmeler gösterirken, 2 grup arasında tüm sonuç ölçütlerinin tedavi sonrası sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardı.
8. Çalışma	Çalışma sonuçları, 8-12 haftalık müzik müdahalesinin, müzik dışı davranışsal müdahaleye göre okul çağındaki çocuklarda ebeveynlerin bildirdiği sosyal iletişimi ve içsel beyin bağlantısını geliştirebileceğini ve böylece müziğin terapötik olarak kullanımını desteklediğini göstermektedir.
9. Çalışma	Çalışma Covid-19 Salgını nedeniyle uzaktan yapılan müzik destekli bir programın fizibilitesini oluşturmaktadır. Dolayısıyla sonuçlar belirtilmemiştir. Sonuçlara ilişkin ölçümlerin dört zaman noktasında toplanacağı ifade edilmiş, bunların müdahale öncesi, ortası, müdahale sonrası ve 3 aylık takip şeklinde olacağı bilgisi paylaşılmıştır.
10. Çalışma	Çalışma sonuçları özellikle sosyal iletişim becerileri söz konusu olduğunda, katılımcıların olumlu sonuçlar bildirdiğini ortaya koymuştur.
11. Çalışma	Çalışma sonuçları müzik çalma ve annenin doğmamış fetüsle konuşması yoluyla doğum öncesi eğitimin, 3 yaş civarındaki çocuklarda otistik benzeri davranış riskinin azalmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu çalışmadan elde edilen bulgular, müzik çalma ve bir fetüsle konuşma sıklıkları arasında bir etkileşim etkisi olduğunu göstermekte ve sıklıkla hem doğum öncesi müzik eğitimi hem de anne konuşması deneyimleyen fetüslerin, 3 yaşında en düşük otistik benzeri davranış riskine sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, küçük çocuklarda otistik benzeri davranış riskini azaltmak için hamile anneleri fetüsleriyle sık sık konuşmaya ve fetüsle müzik çalmaya teşvik etmek için halk sağlığı müdahalelerinin gerekliliğine dair ortaya çıkan kanıtları desteklemektedir.
12. Çalışma	Çalışma sonuçları otistik çocukların gelişmiş estetik yargı yeteneğine sahip olduklarını ve birçok uyumsuz aralık içermelerine rağmen sunulan klasik müzik parçalarını takdir ettiklerini göstermektedir. Bu da, otizmlili çocuklarda ahenk/uyumsuzluk farkına daha güçlü tepkiyi, deneyimleyen çocukların normal gelişim gösteren çocuklara kıyasla, yalnızca müziğin alt düzey yapısının gelişmiş bir algısal işleme açısından açıklamanın zor olacağını gösterir.

Araştırma kapsamında incelenen 1, 2, 3, 7, 8, 10 ve 11. çalışmalar, yapılan müzikli müdahalelerin, otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koyarken, 4. ve 5. çalışmalar, yapılan etkinliklerin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu bir etkisi olmadığını göstermiştir. 6. ve 9. çalışmalar ise bir fizibilite çalışması olduğundan sonuçlara ilişkin herhangi bir veri belirtilmemiştir. 12. çalışmada ise otizmlili çocukların normal gelişim gösteren akranlarına göre estetik algılarının daha gelişmiş olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada meta sentez yoluyla, yurt dışında yapılmış çalışmalarda müziğin otizmli bireylerde etkisine ilişkin yöntemler, materyaller, yaş grupları, uygulayıcılar ve uygulama yöntemlerinin tespiti yapılmıştır. Bu tespite ilişkin sonuçlar aşağıda sırası ile mevcuttur.

Araştırmada sınırlılık olarak belirlenen, “müzikal uygulama içerikli çalışmalar” kapsamında kullanılan modeller “örneklem ve kontrollü son test model”, “kontrollü ön ve son test model”, “tek denekli araştırma modeli”, “kontROLSÜZ ön test -son test model”, “kontROLSÜZ-son test model” olarak tespit edilmiştir. Çalışmalarda daha çok örneklem ve kontrollü son test modelinin kullanıldığı görülmüştür.

Çalışmalarda kullanılan ölçekler incelendiğinde, CARS, ADOS, ABC, DSM-4 ve DSM-5 gibi otizm derecelendirme, teşhis ve tanı ölçekleri, SRS-1 SRS-2 gibi sosyal beceri ölçekleri, IQ ve WASI-II gibi bilişsel yetenek zeka ölçekleri, bunların yanında CGI-I: Klinik genel izlenim testi, IOA: Mutluluk indeksi testi, AQR: İlişki kalitesinin değerlendirilmesi testi, BOT-2: Motor yeterlilik testi, CCC-2: Çocukların iletişim kontrol ölçeği, VABS-MB: Vinelant adaptif davranış ölçeği, PPVT-4: resim kelime testi, FQoL: Aile yaşam kalitesi ölçeği (ebeveynlerin bildirdiği sosyal iletişim testi), EOWPVT-4: İfade edici tek kelimelik resim kelime testi, ROWPVT-4: Alıcı tek kelime resim kelime testi, ADI-Revize edilmiş otizm tanısı görüşme testlerinin de çalışmalarda yer bulduğu saptanmıştır.

İncelenen her çalışmada mutlaka katılımcıların otizm düzeylerini belirlemek amacıyla, otizm tanı teşhis testlerinin kullanıldığı saptanmıştır. Çalışmalarda “sosyal beceri ölçeklerinin” kullanılabilmesi için önce “otizm tanı teşhis testlerinin” kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışmalarda daha çok “sosyal beceri ölçeklerinin” kullanılması, çalışmaların otistik çocukların sosyal becerilerinin gelişimini amaçlayarak yapıldığını ortaya koymaktadır.

Çalışmalarda yer verilen katılımcı özellikleri incelendiğinde, birçok farklı ülkede aynı anda yürütülen iki ayrı çalışmada katılımcı sayılarının oldukça yüksek olduğu (5488- 364), sekiz çalışmada katılımcı sayılarının en az 27 en fazla 101 olduğu, iki çalışmada ise katılımcı sayılarının az sayıda olduğu (3-5) tespit edilmiştir.

Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde en az 2 en fazla 12 yaşlarında oldukları görülmüştür. Katılımcıların otizm düzeylerine bakıldığında ise 8 çalışmada konuya ilişkin bilgi verilmediği tespit edilmiştir. Bilgi verilen 4 çalışmadaki bireylerin hafif ve orta düzeyde otistik oldukları vurgulanmıştır. Bunların yanında bir çalışmada ileri düzeyde otistik bir bireye de yer verildiği tespit edilmiştir. Katılımcıların otizm düzeylerinin tespitine ilişkin ilgili testlerin yapıldığı fakat 8 çalışmada çocukların otizm düzeylerinin belirtilmediği saptanmıştır. Çalışmaların karşılaştırılabilmesi ve yapılan uygulamaların sonuçlarının otizmi bireylerdeki etkililiğinin ortaya konması açısından, bu bireylerinin otizm düzeylerinin çalışmalarda belirtilmesi önerilmektedir. Konu ile ilgili daha çok çalışma yapılması çıkan sonuçların kanıtlanabilirliğini artıracaktır.

Çalışmalarda kullanılan materyaller incelendiğinde, söyleme ve dinleme uygulamalarında çalışmalar için bestelenmiş, uyarlananmış ve bilinen şarkılar, görsel (ışıklı)- işitsel (ritim kalıpları) uyaranların, müzikal çalma uygulamalarda orff enstrümanlarının, müzik dinleme uygulamalarında klasik müzik eserlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Çalışmalardaki uygulayıcılar incelendiğinde, müzik terapistleri, konuşma ve dil terapistleri, fizyoterapistler, müzik uzmanları ve müzik öğretmenlerinin görev aldığı tespit edilmiştir. Dört çalışmada uygulayıcıya ilişkin özellikler belirtilmişken, çalışmaların beşinde buna yer verilmemiştir. 3 çalışmada müzik dinleme uygulaması yapıldığından müzik terapisti görev almamıştır. Çalışmalarda görev alan kişilerin, yapılacak uygulamaya ilişkin bilgi birikimlerinin, eğitimlerinin, tecrübelerinin belirtilmesi, uygulamanın doğruluğunun tespiti açısından önerilmektedir.

Çalışmalarda yapılan müzikal uygulamalar incelendiğinde, şarkı söyleme, dinleme, enstrüman çalma, vokal ve enstrümantal doğaçlama çalışmaları, müzik terapi uygulamaları kullanıldığı tespit edilmiştir. Müzik terapi uygulaması kullanılan çalışmaların içerikleri çalma, söyleme dinleme ve doğaçlama faaliyetlerini

kapsamaktadır. Müzik uygulamaları ve müzik terapi uygulamalarının birbirinden farklı olmadığı söylenebilir.

Çalışmalar sonuçları bakımından incelendiğinde, incelenen yedi çalışmada müzikal uygulamaların otizmlili bireylerde olumlu etkisi ortaya konmuştur. Şöyle ki, müzik terapi uygulamalarının otistik çocukların ruh sağlığını iyileştirmede ve sosyal becerileri geliştirmede, şarkı söyleme uygulamalarının sözlü ifadeyi geliştirmede, müzik uygulamalarının sosyal iletişimi geliştirmede, anne karnında müzik eğitiminin (müzik dinleme uygulamaları ve annenin fetüs ile konuşması) otizm belirtilerini azaltmada, müzik dinleme uygulamalarının (ritmik uygulamalar) motor becerileri geliştirmede etkisinin olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda konuşmaya ve şarkıya duyarlı sinir sistemleri karşılaştırılarak, şarkı dinlemenin konuşmaya göre daha etkili olduğu tespit edilen Lai, Pantazatos, Schneider ve Hirsch (2012)'in çalışması, yapılan bu araştırmanın “müzik dinleme uygulamaları” içeren sonucu ile paralellik göstermektedir. Ayrıca Eve Maeine Quintin (2019)'in çalışmasında müzik dinlemenin otizmlili çocuklar ve yetişkinler üzerinde olumlu etkilerinin olması sonucu, yapılan bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Buna ilaveten Mössler, Gold, Aßmus, Schumacher, Calvet, Reimer, Iversen ve Schmid (2019); Yılmaz (2010); Sağırkaya (2014)'nin çalışmaları sonucunda “müzik terapinin” iletişim ve dilin yanı sıra, sosyal becerileri geliştirmede de önemli bir belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit yapılan bu araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca, Hardy, LaGasse (2013)'nin, çalışmasında işitsel ritmik uygulamalarının otizmlili bireylerde duyu-motor becerilerini geliştirdiği sonucu, bu araştırmanın ritmik uygulamaların motor becerileri üzerine olumlu etkisi sonucu ile paraleldir. Oyman Özorak (2019) çalışmasının, çocuk şarkılarının kullanımının otizmlili bireylerde konuşma bozukluklarını destekleyici sonucu, bu araştırmanın şarkı söyleme uygulamalarının konuşma becerilerini geliştirmesi sonucunu desteklemektedir.

Çalışmalar sonuçları bakımından incelendiğinde, diğer bir sonuç ise iki çalışmada doğaçlama müzik terapisi uygulamalarının otizm semptomları üzerinde olumlu bir etkisinin olmayışıdır. Bu sonuç bağlamında, alanda daha fazla sayıda araştırma yapılması konunun daha iyi kanıtlanabilirliği açısından önerilmektedir.

Çalışmalar sonuçları bakımından incelendiğinde, bir çalışmada otistik bireylerin normal gelişim gösteren akranlarına oranla estetik algılarının daha gelişmiş olduğu tespit edilmiştir.



KAYNAKÇA

- Ak, A. Ş. (2013). *Müzikle tedavi* (2. Baskı). İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Akkuş, Ü. (2007). Müziğin insan sağlığı üzerindeki yeri ve önemi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 1, (2007): 98-103.
- American Music Therapy Association, (2005). <http://www.musictherapy.org/> ET: 18.02.2023
- Amerikan Psikoloji Derneği, (2021). *Yayım kılavuzu* (çeviri editörleri Ekşi, H., Karadağ, E.). Kaknüs Yayınları.
- Bağı, H. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyde müzik eğitiminin etkisi. [Yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi].
- Başıyigit, G. (2022). Otizm tanısı konmuş çocukların iletişim becerilerinin gelişimine alternatif iletişim sistemleri ile desteklenmiş müzik çalışmalarının etkisi. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Okan Üniversitesi].
- Baykal, N. (2020), Evrenin müziği. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/evrenin-muzigi> ET: 22.03.2023.
- Berrakçay, O. (2008). Müziğin bir yaygın gelişimsel bozukluk tipi olan otizmde ortaya çıkan problemlerli davranışlar üzerindeki etkisi: ritim uygulaması çerçevesinde 4 örnek olay. [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].
- Bieleninik, K., Geretsegger, M., Mössler, K., Assmus, J., Thompson, G., Gattino, G., Elefant, C., Gottfried, T., Iglizzi, R., Muratori, F., Suvini, F., Kim, J., Crawford, M. J., Odell-Miller, H., Oldfield, A., Casey, O., Finnemann, J., Carpenete, J., Park, A.L., Grossi, E., Gold, C. (2017). Effects of improvisational music therapy vs enhanced standard care on symptom severity among children with autism spectrum disorder the TIME-A randomized clinical trial. American Medical Association, doi:10.1001/jama.2017.9478.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). Parameters of content analysis. *TED Education and Science Dergisi*. 39 (174), 33-38. DOI: 10.15390/EB.2014.3412.
- Çoban, A. (2020). *Müzik terapi* (3. Baskı). İstanbul: Timaş Yayıncılık.
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü., Gümüştü, Ş. (2017). *Otizm ve otistik çocuklar* (6. Baskı). İstanbul: Özgür Yayıncılık.
- El Shemy, S.A., El-Sayed, M.S. (2018). The impact of auditory rhythmic cueing on gross motor skills in children with autism. *The Journal of Physical Science*, 30, 1063–1068.
- Ergül, E., Öztosun Çaydere, Ö. (2021). Otizm ve müzik. *Online Journal Of Music Sciences*. (2), 236 - 252, <https://doi.org/10.31811/ojomus.1037094>.

- Gassner, L., Geretsegger, M., Ferbas, J. M. (2021). Effectiveness of music therapy for autism spectrum disorder, dementia, depression, insomnia and schizophrenia: update of systematic reviews. *European Journal of Public Health* 1–8, doi:10.1093/eurpub/ckab042.
- Gebauer, L., Skewes, J., Westphael, G., Heaton P., Vuust, P. (2014). Intact brain processing of musical emotions in autism spectrum disorder, but more cognitive load and arousal in happy vs. sad music. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, doi: 10.3389/fnins.2014.00192.
- Gebeloğlu, B. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri kazandırmada sosyal öykü ve müzikli sosyal öykü uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması. [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi].
- Göher Vural, F. (2016). İslamiyet'ten önce türklerde kültür ve müzik hun kök türk ve uygur devletleri (2. Baskı). İstanbul: Ötüken Yayıncılık.
- Gökmen, U. (2010). Otizm tanısı almış bir çocuğun müziğe ve müzik çalışmalarına verdiği tepkilerin betimlenmesi. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi].
- Gretsegger, M., Holck, U., Carpenté, J. A., Elefant, C., Kim, J., Gold, C. (2015). Common characteristics of improvisational approaches in music therapy for children with autism spectrum disorder: Developing Treatment Guidelines. *Journal of Music Therapy*, 52, (2), 258–281 doi:10.1093/jmt/thv005.
- Güvenç, R. O. (1985). Türklerde ve dünyada müzikle ruhi tedavinin tarihçesi ve günümüzdeki durumu. [Doktora tezi]. İstanbul .
- Hardy, M. W., LaGasse, A. B. (2013). Rhythm, movement, and autism: using rhythmic rehabilitation research as a model for autism. *Frontiers In Integrative Neuroscience*.7 <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00019>.
- Karşıyakalı, D. M. (2011). Otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi].
- Kılıç, Y. (2019). Orff yaklaşımı ile hazırlanan müzik etkinliklerinin otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi].
- Kırcaali İftar, G. (2015). Otizm spektrum bozukluğu (2. Baskı). İstanbul: Daktylos Yayınevi.
- Kossyvaki, L., Curran, S. (2020). The role of technology mediated music-making in enhancing engagement and social communication in children with autism and intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, DOI: 10.1177/1744629518772648.
- Lagasse, A. B. (2017). Social outcomes in children with autism spectrum disorder: A review of music therapy outcomes. *Dove Press Journal*.

Lai, G., Pantazatos, S.P., Schneider, H., Hirsch, J. (2012). Neural systems for speech and song in autism. *Brain A Journal Of Neurology*, 135, 961–975, doi:10.1093/brain/awr335.

Masataka, N. (2017). Neurodiversity, Giftedness, and Aesthetic Perceptual Judgment of Music in Children with Autism. *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01595>.

Mayer-Benarous, H., Benarous, X., Vonthron, F., Cohen, D. (2021). Music therapy for children with autistic spectrum disorder and/or other neurodevelopmental disorders: A systematic review. *Frontiers in Pscyhiatry*, 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643234>.

MEB (2020). https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_06/24163215_ozel_eYitim_yonetmeliYi_son_hali.pdf ET: 01.06.2023.

Mössler, K., Gold, C., Aßmus, J., Schumacher, K., Calvet, C., Reimer, S., Iversen, G., Schmid, W. (2019). The therapeutic relationship as predictor of change in music therapy with young children with autism spectrum disorder. *CrossMark*, 49, 2795–2809 DOI 10.1007/s10803-017-3306-y.

Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi, (t.y.), [Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi | Üsküdar Üniv. \(uskudar.edu.tr\)](https://www.uskudar.edu.tr) ET: 16.04.2023.

Oyman Özorak, Ö. (2019). Çocuk şarkılarının otizmli çocuklardaki konuşma problemlerine etkisi. [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi].

Ökcün-akçamuş, M. Ç. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal iletişim becerileri ve dil gelişim özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17 (02), 163-192. DOI: <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.246293>

Önal, O. (2010). Otistik çocuklarda müzik eğitimi. [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi].

Platon (2017). *Devlet* (32. Baskı). İstanbul: Kültür Yayınları.

Quintin, E. M. (2019). Music-evoked reward and emotion: Relative strengths and response to intervention of people with ASD. *Frontiers in Neural Circuits*, doi: 10.3389/fncir.2019.00049

Ruan, Z. L., Liu, L., Strodl, E., Fan, L. J., Yin, X. N., Wen, G. M., Sun, D. L., Xian D. X., Jiang, H., Jing, J., Jin, Y., Wu, C. A., W. Q. (2018). Antenatal training with music and maternal talk concurrently may reduce autistic-like behaviors at around 3 Years of Age. *Frontiers in Psychiatry*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00305>

Sağırkaya, B. (2014). Temel motor becerilerini kullanabilen otizm özelliği gösteren çocuklarda iletişim becerilerinin gelişmesinde Orff- Schulwerk yönteminin kullanımı. [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi].

- Say, A. (2019). *Müziğin kitabı* (4. Baskı). İstanbul: Isık Yayınları.
- Sipahi, S. (2022). Türkiye’de otizm spektrum bozukluğu olan ve müzik eğitimi alan öğrencilerin karşılaştığı sorunlara yönelik eğitimci ve aile görüşleri. [Yüksek lisans tezi, On Sekiz Mart Üniversitesi].
- Smith, R.D. ve Patey, H.M. (2021). *Müzik terapi* (çev: Çolak, S.). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Srinivasan, S. M., Bhat, A. N. (2013). A review of “music and movement” therapies for children with autism: Embodied interventions for multisystem development. *Frontiers in Integrative Neurosciences*, <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00022>
- Srinivasan, S. M., Eigsti, I. M., Neelly, L., Bhat, A. N. (2016). The effects of embodied rhythm and robotic interventions on the spontaneous and responsive social attention patterns of children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A pilot randomized controlled trial. *National Library Of Medicine*, 27, 54-72. DOI: [10.1016/j.rasd.2016.01.004](https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.01.004)
- Taluy, T.C. (2020). Müzik eğitimi yoluyla otizmlili bireylerin melodik ve ritmik duyma becerilerinin geliştirilmesi üzerine bir eylem araştırması. [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi].
- The World Federation Of Music Therapy, (2011). <https://wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/> ET: 18.02.2023
- Tohum Otizm Vakfı, (t.y.), <https://tohumotizm.org.tr/otizm/terapi-yontemleri/#muzikterapi> ET:20.03.2023.
- Tohum Otizm Vakfı, (t.y.), Umut veren uygulamalar, https://www.tohumotizm.org.tr/wpcontent/uploads/2019/10/Nac_Raporu_2019.pdf ET: 20.03.2023.
- Türk Musikisi Araştırma ve Tanıtma Grubu, (t.y.), <https://tumata.com/muzik-terapi/reseptif-muzik-terapi/> ET:22.03.2023
- Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu, (t,y), [Ve TÜTEM kuruldu... | e-Psikiyatri](https://tumata.com/muzik-terapi/reseptif-muzik-terapi/) ET: 16.04.2023.
- Uçan, A. (2018). *Müzik eğitimi temel kavramlar ilkeler yaklaşımlar ve türkiyedeki durum* (4. Baskı). Ankara: Arkadaş Yayıncılık.
- Wagner, G. (2007). The benenzon model of music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 16 (2). s. 146-147
- Williams, T. O., Loucas, T., Sin, J., Jeremic, M., Aslett,G., Knight,M., Fincham-Majumdar, S., Liu, F. (2021). A randomised controlled feasibility trial of music-assisted language telehealth intervention for minimally verbal autistic children—the MAP study protocol. *Translational Pediatrics*, <https://doi.org/10.1186/s40814-021-00918-9>

Yılmaz, B., Can, Ü. K. (2019). Türkiye’de müzik terapi uygulamalarında kullanılan müzikler. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 13 (19), 592 - 620, <https://doi.org/10.26466/opus.584795>

Yılmaz, E. (2010). Otistik çocuklarda müzik atölyesi çerçevesinde ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretlerinin incelenmesi. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi].

Yum Y.N., Wai Lau, W. K., Poon, K., Ho, F.C. (2020). Music therapy as social skill intervention for children with comorbid ASD and ID: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02454-6>

Yurteri, N., Akdemir, M. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda müzik terapinin otizm belirtileri ve yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 20 (4), 436-441

Araştırma Kapsamında Bulguları Oluşturan Çalışmalar

Attar, N., Al-Hroub, A., El Zein, F. (2022). Effects of three music therapy interventions on the verbal expressions of children with autism spectrum disorder: A combined single-subject design. *Frontiers in Psychology*, 13, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.819473>.

Bieleninik, K., Geretsegger, M., Mössler, K., Assmus, J., Thompson, G., Gattino, G., Elefant, C., Gottfried, T., Iglizzi, R., Muratori, F., Suvini, F., Kim, J., Crawford, M. J., Odell-Miller, H., Oldfield, A., Casey, O., Finnemann, J., Carpenite, J., Ghasemtabar, S.N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H., Poudineh, Z. (2022). Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism. <http://www.advbiores.net> on Friday, January 28, 2022, IP: 78.175.61.113

El Shemy, S.A., El-Sayed, M.S. (2018). The impact of auditory rhythmic cueing on gross motor skills in children with autism. *The Journal of Physical Science*, 30, 1063–1068.

Ghasemtabar, S.N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H., Poudineh, Z. (2022). Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism. <http://www.advbiores.net> on Friday, January 28, 2022, IP: 78.175.61.113

Kossyvaki, L., Curran, S. (2020). The role of technology mediated music-making in enhancing engagement and social communication in children with autism and intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, DOI: 10.1177/1744629518772648

Masataka, N. (2017). Neurodiversity, Giftedness, and Aesthetic Perceptual Judgment of Music in Children with Autism. *Frontiers in Psychology*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01595>

- Mössler, K., Schmid, W., Aßmus, J., Fusar-Poli, L., Gold, C. (2020). Attunement in music therapy for young children with autism: Revisiting qualities of relationship as mechanisms of change. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04448-w>
- Rabeyron, T., Canto, J. P. R., Carasco, E., Bisson, V., Bodeau, N., Vrait, F. X., Berna, F., Bonnot, O. (2020). A Randomized Controlled Trial of 25 Sessions Comparing Music Therapy and Music Listening for Children with Autism Spectrum Disorder. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120320308>
- Ruan, Z. L., Liu, L., Strodl, E., Fan, L. J., Yin, X. N., Wen, G. M., Sun, D. L., Xian D. X., Jiang, H., Jing, J., Jin, Y., Wu, C. A., W. Q. (2018). Antenatal training with music and maternal talk concurrently may reduce autistic-like behaviors at around 3 Years of Age. *Frontiers in Psychiatry*, <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00305>
- Sharda, M., Tuerk, C., Chowdhury, R., Jamey, K., Foster, N., Custo-Blanch, M., Tan, M., Nadiga, A., Hyde, K. (2018). Music improves social communication and auditory–motor connectivity in children with autism. *Translational Psychiatry*, Doi: 10.1038/s41398-018-0287-3
- Williams, T. O., Loucas, T., Sin, J., Jeremic, M., Aslett, G., Knight, M., Fincham-Majumdar, S., Liu, F. (2021). A randomised controlled feasibility trial of music-assisted language telehealth intervention for minimally verbal autistic children—the MAP study protocol. *Translational Pediatrics*, <https://doi.org/10.1186/s40814-021-00918-9>
- Yum Y.N., Wai Lau, W. K., Poon, K., Ho, F.C. (2020). Music therapy as social skill intervention for children with comorbid ASD and ID: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02454-6>

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ebru ERGÜL

Eğitim Durumu

Lisans : Kırıkkale Üniversitesi (2020)

Yüksek Lisans : Kırıkkale Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Müzik Bilimleri Anabilim Dalı (2020-2023)

Yabancı Dil

İngilizce

İş Tecrübesi

Milli Eğitim Bakanlığı (2021)

Yayınlar

ERGÜL, E., & ÇAYDERE, Ö. Ö. Otizm ve Müzik. *Online Journal of Music Sciences*, 6(2), 236-252. <https://doi.org/10.31811/ojomus.1037094>

Araştırma Alanları

Müzik Bilimleri