2. ULUSLARARASI
RATING ACADEMY
KONGRESİ

UMUT

BİLDİRİLER

19 / 20 / 21
NİSAN
April 2018

ÇA-
NAK-
KALE
TÜRKİYE

KEPEZ BELEDİYESİ
1992

HOPE

2.INTERNATIONAL
RATING ACADEMY
CONGRESS

PROCEEDINGS

RATING
ACADEMY
CONGRESS

ISBN 978-605-68867-3-7

UMUT 2.ULUSLARARASI RATING ACADEMY KONGRESİ
HOPE 2. INTERNATIONAL RATING ACADEMY CONGRESS

BİLDİRİLER
PROCEEDINGS

KEPEZ BELEDİYESİ
1992

2. ULUSLARARASI
RATING ACADEMY
KONGRESİ

UMUT

BİLDİRİLER

KEPEZ BELEDİYESİ
1992

HOPE

2.INTERNATIONAL
RATING ACADEMY
CONGRESS

PROCEEDINGS

RATING
ACADEMY
CONGRESS

ISBN: 978-605-68867-3-7
E-ISBN: 978-605-68867-1-3

19 / 20 / 21
NİSAN
April 2018

ÇA-
NAK-
KALE
TÜRKİYE

II. Uluslararası Rating Academy Kongresi: UMUT

II. International Rating Academy Congress on HOPE

BİLDİRİLER / *PROCEEDINGS*

19-20-21 Nisan / April 2018

Çanakkale / Türkiye

Editörler / Editors

Doç. Dr. Özge UYSAL ŞAHİN & Dr. Öğr. Üyesi Nilay KÖLEOĞLU

Almanca Dil Editörü / German Language Editor

Dr. Oktay SAYDAM

Rating Academy Yayınları

2018

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları *Rating Academy Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Ve Organizasyon Ticaret Ltd. Şti'*ne aittir. Bütün hakları saklıdır. Kitabın tümü, bölüm/bölümleri *Rating Academy Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Ve Organizasyon Ticaret Ltd. Şti'nin izni olmadan elektronik, optik, mekanik veya diğer yollarla çoğaltılamaz, dağıtılamaz, basılamaz ve bilgisayar ortamında tutulamaz.*

Bu kitapta yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

II. Uluslararası Rating Academy Kongresi: UMUT

BİLDİRİLER

Editörler :

Doç. Dr. Özge UYSAL ŞAHİN

Dr. Öğr. Üyesi Nilay KÖLEOĞLU

Almanca Dil Editörü

Dr. Oktay SAYDAM

© Rating Academy Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık ve Organizasyon Tic.Ltd. Şti.

ÇOMÜ Teknoparkı, Sarıcaeli Yerleşkesi No: 276 D-I, Merkez-Çanakkale / TÜRKİYE
Tel : (+90) 555 477 00 66
Web: : https://www.ratingacademy.com.tr/
E-mail: info@ratingacademy.com.tr

Sertifika No: 35534

ISBN: 978-605-68867-3-7

E-ISBN: 978-605-68867-1-3

1. Baskı: Kasım 2018 (Elektronik Basım Ekim 2018)

OTİZMLİ BİR ÇOCUĞUN NOTA ÖĞRENME BECERİLERİ ÜZERİNDE RENKLERLE NOTA ÖĞRETİMİNİN ETKİSİ

Doç. Dr. Begüm AYTEMUR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı,
Çanakkale/TÜRKİYE
E-mail: begumusic@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada otizmli bir çocuğun nota öğrenme becerileri üzerinde renklerle nota öğretiminin etkisi incelenmiştir. Çalışmanın verileri ebeveyn ve öğretmen değerlendirmeleri yoluyla elde edilmiştir. Çalışma, tek denekli araştırma deseni kullanılarak yapılmıştır. Araştırma, Çanakkale'de bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden 11 yaşında otizmli bir erkek çocuğu ile yürütülmüştür. Çalışmanın başlangıcında üç uzmanın değerlendirmesiyle bir başlangıç düzeyi verisi elde edilmiştir. Başlangıç düzeyi verisinin kararlı olduğu görüldükten sonra, renklerle nota öğretimine başlanmıştır. Eğitim uygulamaları sırasında sürekli veri toplanmıştır.

Araştırma sonucunda, otizmli öğrencinin renkler yoluyla Do1 ve Mi2 arasındaki on notayı öğrendiği, renk yönteminin on nota sonra kaldırılarak normal nota yazısına döndürülmesinin ardından nota bilgisinin ilerleyerek devam ettiği, yeni notalar, süre değerleri ve ölçülere uyumunun çok rahat olduğu ve çalgı çalmaktan keyif aldığı görülmüştür. Ayrıca aile ve öğretmenleriyle yapılan görüşme sonucunda çocuğun davranışsal olarak da olumlu değişim gösterdiği, dikkatini daha iyi topladığı, daha sabırlı olduğu ve akademik başarısının arttığı yönünde bildirimler alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Otizm, Müzik Eğitimi, Çalgı Eğitimi, Renklerle Nota Öğretimi, Tek Denekli Desen.*

THE IMPACT OF TEACHING WITH COLORS ON THE MUSICAL NOTES LEARNING SKILLS OF AN AUTISTIC CHILD

ABSTRACT

In this study, the impact of teaching with colors on the musical notes learning skills of an autistic child has been investigated. The data of the study were obtained through parent, teacher and expert evaluations. The study was conducted using a single-subject research pattern. The research was carried out with an 11-year-old autistic boy, who was going to a special education and rehabilitation center in Çanakkale. At the beginning of the study, an initial level data was obtained by the evaluation of three experts. After it was determined that the initial level data was stable, teaching musical notes with colors has begun. During the training sessions, data were collected continuously.

As a result of the research, it was observed that the student learned the notes in the interval between Do1 and Mi2 through colors; after the removal of the color method, the knowledge of notes has continued to advance; the knowledge gained by playing metallophone, in the beginning, has been reflected to the training so that he started piano and block flute; he enjoys playing the instrument by learning new notes, time values and measures. Also, as a result of interviews with family and teachers,

it was also found that the child showed a positive change in behavior, better attention, more patience and academic success.

Keywords: *Pervasive Developmental Disorder, Autism, Music Education, Instrument Education, Teaching Music with Color, Single-Subject Pattern.*

1. GİRİŞ

Son yıllarda otizm üzerine çalışmaların hızla artış göstermesiyle birlikte otizm tanımı ve yaklaşımlarında da farklılıklar görülmeye başlamıştır. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), genellikle belirtileri 0-3 yaş aralığında fark edilen, bireylerin iletişim, davranış ve sosyal aktivitelerini etkileyen, nedenleri tam olarak belirlenememiş nörolojik gelişimsel bir rahatsızlıktır. Otizm, doğum sonrasında ve yaşam boyu devam ederek, etkileşim ve iletişim alanında belirgin gecikme, sapmalar ve kısıtlayıcı ilgi alanları ile kendini göstermektedir.

"OSB'nin ortaya çıkmasında ağırlıklı rolü genetik etmenler oynamakla birlikte, bozukluğun tek başına genetik faktörlerle açıklanamaması, çevresel toksinlere maruziyet, gastrointestinal fonksiyonlarda bozukluk, otoimmunite gibi etkenlerin hastalığın ortaya çıkmasında rolü olabileceği varsayımlarının doğmasına neden olmuştur. Bu varsayımlar bazen güncel nörobilim algılamamızla uyumlu olmayabilen belli biyolojik çerçevelere oturtulmaya çalışılmakta ve bunlara yönelik tedavi yöntemleri oluşturulmaktadır" Bilgiç ve Töngöloğlu (2009: 154).

Erden ve diğ. (2014) tarafından öne sürülen görüşe göre, "otizmli bireyler sosyal beceri, dil gelişimi ve davranış alanlarında birtakım sorunlar yaşayabilirler. Bu sorunlar genellikle diğer insanlarla iletişim kurmak, arkadaşlık etmek ve söylenenleri yapmakta güçlükler yaşamayı içerir". Otizmli bireyler bazı durumlarda aşırı üzgün olabilir, onu neyin etkilediğini ifade edemeyebilir ve kendilerini nasıl sakinleştireceklerini bilemeyebilirler. Deyim ya da atasözleri gibi mecaz anlam ifade eden söz öbeklerini anlamayabilirler. Ancak düzenli bir eğitim, aile, arkadaş, okul ve öğretmenlerinin desteği ile bu özelliklerle daha kolay baş etmeyi öğrenebilirler.

Erden ve diğ. (2014) otizmli çocukların sorun yaşadığı üç temel alanı şu şekilde sıralamışlardır:

- Kişilerarası iletişimde sorun yaşarlar.
- Sosyal ilişkileri ve sosyal gelişimi diğer çocuklardan farklıdır.
- İlgi alanları, faaliyetleri kısıtlı ve yineleyicidir

Otizmli çocuklar, yaşıtları diğer çocuklara göre oldukça hassas olabilmektedirler. Çevrede duydukları sesler, ışıklar, gürültü ve kokular onları rahatsız edebilmekte ve kimi zaman öfke nöbetleri geçirmelerine neden olabilmektedir. Birbirlerinden çok farklı tepki ve davranışlar gösterebilen otizmli çocuklarda genel olarak; aşırı hareketlilik, çeşitli korkular, öfke ve ağlama nöbetleri, depresyon, uyku ve yeme sorunları, tikler, tekrarlayıcı davranışlar, takıntılar, kendine ve çevreye zarar verici davranışlar veya saldırganlık görülebilir

Yapılan son çalışmalar (Erden ve diğ. 2014; Bilgiç ve Töngöloğlu 2009; Rossignol ve diğ. 2007; Elitok, 2017; Uçaner ve Jelen 2015; Brondino ve diğ. 2015; Thompson ve diğ. 2014) belirtilen sorunlar gibi, yaşadıkları çeşitli problemlerin azaltılması ya da iyileştirilmesi yönünde ilaç tedavileri, diyetler, oksijen terapisi, zooterapi, müzik terapisi, sanat terapisi ve fizyoterapi gibi çeşitli yaklaşımların uygulandığını göstermektedir. Bu yaklaşımlar, birlikte uygulandığı zaman çok daha hızlı ve kalıcı etki elde edildiği de gözlenmektedir.

Ülkemizde özel eğitim gerektiren çocukların eğitim gereksinimleri, yatılı ve gündüz özel eğitim okullarında, örgün eğitim kurumlarımızın bünyesindeki özel eğitim sınıflarında ve

diğer sınıflarda kaynaştırma yöntemiyle karşılanmaktadır (OÇEP MEB; Pektaş 2016:102). Bu kurumlarda eğitim, "Otistik Çocuklar Eğitim Programı" dâhilinde her çocuk için "Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı (BEP)" uygulanarak yürütülmektedir. Otizmli çocukların bağımsız yaşayabilmeleri, davranış problemlerinin azaltılarak gereksinimleri olan becerileri kazanabilmeleri, doğru yöntemlere dayanan eğitimle sağlanabilmektedir.

Müzik eğitimi, düzenlenen bu eğitimin bir parçasıdır. Müziğin terapi yönünün yanında, özel eğitime gereksinim duyan çocukların da her çocuk gibi müzik eğitimi görme hakkı bulunmaktadır. Bu çerçevede Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2014 yılında oluşturulan *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi "Özel Eğitimde Müzik Etkinlikleri"* programında çeşitli çalışma örnekleri sunulmaktadır.

Günümüzde müzik eğitimi alarak çok iyi noktalara ulaşan ve dünya çapında konserler veren pek çok otizmli birey bulunmaktadır. Pektaş "özel gereksinimli çocukların da tıpkı normal gelişim gösteren diğer akranları gibi belli başlı bazı müzikal yeteneklerle dünyaya geldiğini" belirtmiştir. "Özel gereksinimli çocuklarla yapılacak olan müzik etkinlikleri bu çocukların sosyal, fiziksel ve zihinsel gelişimlerine katkıda bulunmakla birlikte, sözel ve iletişimsel becerilerinin de gelişmesini sağlamaktadır" (Pektaş, 2016:103).

Otizmli bireylerle yapılabilecek müzik etkinlikleri açısından çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte, müziğin çalgı öğretimi boyutundan çok, genellikle terapi ya da kavram öğretim aracı yönünün ele alındığı görülmektedir.

Berrakçay (2008) tarafından hazırlanan "Müziğin bir yaygın gelişimsel bozukluk tipi olan otizmde ortaya çıkan problemli davranışlar üzerindeki etkisi" başlıklı doktora tezi kapsamında, ritim çalışmalarının otizmli çocuklardaki problem davranışların kontrolü üzerindeki etkisi belirlenmiştir. Çalışma sonunda otistik çocukların tekrarlayan problem davranışlarının yerini müziğin alabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Eren (2013) tarafından yapılan araştırmada ise, Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan gömülü öğretimin, otistik çocuklara kavram öğretmedeki etkililiği araştırılmış, başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

"Ülkemizde özel eğitim alan çocukların eğitimi içerisinde müzikal etkinliklerin istenilen düzeyde olmadığı gözlenebilir bir durumdur. Özel eğitim derslerinin müzikal etkinliklerle zenginleştirilmesi, bu çocukları hangi gelişim alanında olursa olsun destekleyeceği düşünülmektedir" (Pektaş, Düzkantar ve Yurga 2016: 9).

Çalgı çalabilen birçok otizmli olmasına rağmen, bu çocukların çalgı eğitimi süreci ve yöntemlerine yönelik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu çalışmalardan birinde, Price (2010) otizmlilerin kullandıkları günlük rutin davranış komutlarını piyano eğitimine aktararak günlük çalışma yöntemi hakkında önerilerde bulunmuştur. Başka bir yazısında ise Price (2018), otizmli öğrenciler için repertuar seçimi konusunu ele alarak önerilerde bulunmuştur.

1.1. Müzik Eğitiminde Renklerin Kullanılması

"Müzik yazısında renklerin kullanımı oldukça eskiye dayanmaktadır. Tarihsel süreçte müzik için birçok yazı çeşidi kullanılıp geliştirilmesine rağmen, bugün onlar hakkında geriye doğru gidildikçe müzik yazıları ile ilgili kaynakların sınırlı olduğu görülecektir" (Öncel 2015).

Arkeoloji ve tarih araştırmalarından elde edilen bulgular, batı notasyon sisteminde porte kullanımından önce IX. yüzyılda neumatik notasyonun hâkim olduğunu göstermektedir. İslam dünyasında ise, daha erken dönemlerden başlayarak çeşitli ebced notasyonları kullanılmıştır.

Jean Benjamin de La Borde tarafından İslami kaynaklara dayanılarak yapılan araştırmaya göre, ilk nota yazısı örneklerinin Ishaq Al Mawsili (850) tarafından eğitim amaçlı kullanıldığı görülmektedir. Mawsili bu şekilde 40 eser yazmıştır. (https://www.britannica.com/topic/Islamic-arts/Music#ref316639 erişim: 15 Mart 2018)

Günümüzde kullandığımız notaların isimleri ise 1030 yılında *Guido Arezzo* tarafından oluşturulmuştur. Guido'nun notasyonunda, Do için sarı bir çizgi, Fa için kırmızı bir çizgi, Do'nun üzerinde siyah bir çizgi ve Do ile Fa arasında başka bir siyah çizgi kullandığı belirtilmektedir. Ayrıca müzik tarihçilerine göre, o dönemlerde Guido tarafından yazılmamış, ancak yaygın olarak kullanılan Si bemol için de yeşil çizgi mevcuttur (Brockett, 1981).

1400'lü yıllarda baskıdaki gelişmeler müziği kitlelere daha erişilebilir yaptı. 1500'de, çoğu Avrupa kenti modern matbaalara sahipti. Ancak, birden fazla rengin baskı masrafı ve her bir rengin tek tek basılmasındaki zaman kaybı müzikteki renkli çizgilerin zamanla kullanılmamasına neden oldu. Önce porteler tek renge döndü, ardından da notalar günümüzdeki gibi siyah-beyaz olarak kullanılmaya başlandı.

"Renklere müzik açısından bakma fikri ise, ilk olarak renkli klavseni yapmış olan Gottlob Krüger tarafından ortaya atılmıştır. Bu şekilde enstrümanla kulağa hitap eden müziğe karşı, göze hitap eden müzik üretmiştir" (Mestan, 2013: 300).

Nota öğretimi konusunda ise pek çok farklı yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden renklerle nota öğretimi konusunda çok çeşitli uygulamalar görülmektedir. Örneğin Hundoeger, çocuklara yedi nota için yedi farklı renkte ve ikilik, dörtlük, sekizlik, onaltılık nota değerleri için farklı büyüklükte kesilmiş kartonlar ile ölçü çizgisi olarak kullanılabilecek kibrit çöpü ve benzeri çubuklardan oluşan oyun takımlarını kullandırmıştır. Böylece çocukların hem ilgilerini çekmeyi amaçlamış hem de ezgilerini veya duydukları ezgileri ifade etmelerini sağlamıştır. Çek eğitimci Ptaçinski ise, alıştırmalar sırasında yedi nota için yedi farklı renk kullanmıştır. Egzersizler sekiz basamaklı bir gam merdiveni üzerinde yapılır. Bu basamaklar do-kırmızı, re-beyaz, mi-sarı, fa-kahverengi, sol-mavi, la-yeşil, si-mor olmak üzere farklı renklere boyanmıştır (Göğüş 2009: 36-49 Akt. Mestan, 2013: 302).

Lyngra (2011) yaptığı bir çalışmada, renkli nota kullanımını piyano eserlerine adapte ederek hem eserlerin hızlı çözümlenmesini hem de akılda tutulmasını kolaylaştırmıştır. Bu sistemde, siyah ve renkli notalar birlikte kullanılmaktadır. Dikkat edilmesi ya da gruplandırılması gereken notalar renklendirilmiştir. Aynı zamanda bağlar ve değiştirici işaretlerin de renklendirilmesiyle daha dikkat çekici ve akılda kalıcı bir notasyon elde edilmiştir.

"Her notaya karşılık gelen renk tonu aralıkları, insan gözünün renk ve ton seçme yetenekleriyle uyumlu olup, her notaya karşılık gelen renklerin ayırt edilmesi olasıdır. Bu nedenle de notaların bellekte tutulabilmesinde, her notanın eş renk tonunu algılayabilmek büyük bir kolaylık sağlamaktadır" (Mestan, 2013: 303).

Günümüzde, sadece siyah ve beyaz renklerden oluşan notaların okunması, özellikle özel eğitim gereksinimi olan bireyler tarafından zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Ayrıca, çocuğun sembolleri algılama ve okuma problemi varsa, nota okumada da güçlük yaşayacaktır. Vance (2004), okuma güçlüğü bulunan çocuklara notaların sembollerle verilmesiyle, zihinlerinde daha kolay kalarak, nota okumalarının daha rahat olduğu sonucuna varmıştır (Akt. Şahin ve Işıtan, 2010). Ayrıca Rogers (1991) tarafından yapılan araştırmaya göre, okumayı beceremeyen öğrenme engelli öğrencilerin, siyah notalara kıyasla renkli notalarla çalıştırıldıkları zaman, akranlarından çok daha iyi nota okuyabildikleri görülmüştür.

2. ARAŞTIRMA MODELİ VE DESENİ

Bu çalışma, 'Renklerle Müzik Öğretimi' yönteminin otizm spektrum bozukluğu olan bir öğrenciye notaların öğretilmesi ve öğretimin etkisinin ölçülmesi amacıyla yürütülen ve nitel veri toplama tekniklerini içeren tek denekli bir araştırmadır. Çalışma süresince kaynak kitap olarak, Dr. Salih Aydoğan'ın yazdığı 'Renklerle Org Eğitimi' kitabından yararlanılmıştır. Bu kitapta notaların renkleri "Do: kırmızı, Re: yeşil, Mi: mor, Fa: sarı, Sol: mavi, La: pembe, Si: gri" olarak kullanılmıştır. Suslar, nüanslar, artikülasyonlar ve nota süreleri için herhangi bir renk kullanımına gidilmemiştir.

Uygulanan yöntemin etkisini incelemek amacıyla, tek denekli araştırma yöntemlerinden 'AB Modeli' kullanılmıştır. "AB Modelinin birinci evresine başlama düzeyi evresi denir ve A ile gösterilir. Başlama düzeyi evresinde bağımlı değişken doğal süreçte gözlenir ve kaydedilir. İkinci evrede ise bağımsız değişken uygulanır ve uygulama sırasında bağımlı değişken gözlenmeye ve kaydedilmeye devam edilir. İkinci evreye uygulama (deneme) evresi adı verilir ve B ile gösterilir" (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997: 67-69).

"Tek denekli araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik düzeyini yükseltmek amacıyla başlama düzeyi verilerini doğru tespit etmek oldukça önemlidir" (Aytemur, 2016: 80). Kırcaali-İftar ve Tekin (1997)'e göre, başlama düzeyi verisini, kararlılık elde edinceye kadar, en az üç oturum üst üste toplamak gerekmektedir.

AB Modeli Araştırmaları:

- Hedef davranışın belirlenmesi ve tanımlanması,
- En az üç oturum üst üste başlama düzeyi verisi toplanması,
- Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, bağımsız değişkenin uygulanması,
- Uygulama süresince veri toplamaya devam edilmesi,
- Başlama düzeyi ve uygulama evreleri verilerini karşılaştırarak, uygulamanın etkili olup olmadığına ilişkin yorum yapılması aşamalarını kapsamaktadır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997: 67).

Belirtilen bu aşamalar doğrultusunda öncelikle hedef davranışlar belirlenmiş ve tanımlanmıştır. Yapılan çalışmada aşağıda belirtilen hedeflerin kazanılması amaçlanmaktadır. Burada hedeflerin iki davranış içermesinin sebebi, bazı çocukların konuşamaması ve sadece işaret yoluyla bilgisini aktarabilmesidir. Araştırmada söyleme ve gösterme davranışı, kavramı ifade etme şekli açısından eşit olarak değerlendirilmiştir.

Hedef Davranışlar:

D1. Adı verilen rengin hangi notaya ait olduğunu söyler/gösterir.

D2. Adı verilen notanın rengini söyler/gösterir.

D3. Dizek üzerinde gördüğü renkli notanın adını söyler/gösterir.

D4. Dizek üzerinde gördüğü renkli notayı süre değerlerine uygun olarak çalar.

D5. Yeni verilen bir şarkının notalarını deşifre eder.

D6. Dizek üzerinde gördüğü (renksiz) notanın adını söyler/gösterir.

D7. Dizek üzerinde gördüğü (renksiz) notayı süre değerlerine uygun olarak çalar.

D8. Dizek üzerinde gördüğü değiştirici işaret almış notanın adını söyler/gösterir.

D9. Dizek üzerinde gördüğü farklı süre değerlerini içeren notaları uygun olarak çalar.

D10. Öğrendiği notaları farklı enstrümanlara aktarır.

Başlama düzeyi verisi toplanmasından önce, sağlıklı bir veri elde etmek amacıyla, öğrencinin renk kavramı bilgisi kontrolü yapılmıştır. Bunun için aşağıda verilen davranışlar kontrol edilmiştir.

- Öğrenci, verilen aynı tip, farklı renkte nesneler arasından adı söylenen renge sahip olan nesneyi gösterir (Örnek: Kırmızı ve yeşil top).
- Öğrenci, verilen farklı tip, aynı renkte nesneler arasından adı söylenen renge sahip olan nesneyi gösterir (Örnek: Kırmızı top ve kırmızı araba).
- Öğrenci, verilen farklı tip, farklı renkte nesneler arasından adı söylenen renge sahip olan nesneyi gösterir (Örnek: Kırmızı top ve yeşil araba).

Bu basamaklarda sorulan sorulardan yeterli cevap alındığı zaman başlama düzeyi verisi belirlenmiştir. Bu çalışmada, başlama düzeyinin belirlenmesi için 3 defa değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 3. Başlama düzeyi verilerinin belirlenmesi

Test	Ortalama		
Başlama 1	0,10	0,40/3=0,13 0,13 ---->%15=0,06 0,13+0,06=**0,19** 0,13-0,06=**0,07**	Cronbach's Alpha ,964
Başlama 2	0,20		
Başlama 3	0,10		
Toplam	0.40		

Tablo 1'de görüldüğü gibi başlama düzeyi testleri elde edilen alt ve üst sınır aralığı düzeyindedir (0,07-0,19). Testlerin Cronbach's Alpha katsayısının ,964 olması ise iç geçerliliğe sahip ve güvenirliğinin yüksek olduğunun göstergesidir. Bu nedenle üç testin puanlarının homojen olduğu ve başlangıç düzeyi verisi için kullanılabileceği sonucuna varılabilir.

2.1. Katılımcı

Katılımcı, Çanakkale ilinde bir ortaokulun 5. Sınıfına devam eden ve aynı zamanda 2 yaşından itibaren çeşitli özel rehabilitasyon merkezlerinden destek eğitim alan 12 yaşında, %80 oranında OSB tanısı Ankara Üniversitesi Hastanesi tarafından konulmuş bir erkek öğrencidir.

Karşıyakalı, Deniz ve Düzkantar Uysal (2014)'a göre araştırmanın sağlıklı yürütülmesi için, araştırmaya katılacak olan deneğin bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gereklerini yerine getirebilmesi amacıyla bazı önkoşul becerilere sahip olup olmadıkları belirlenmelidir. Bu beceriler; (a) görsel ve işitsel uyaranlara dikkatini en az iki dakika yöneltebilme becerisi, (b) yönergeleri takip edebilme becerisi (hazır mısın, şimdi sen söyle gibi), (c) tekrar yapabilecek düzeyde model alabilme becerisidir. Bu araştırmada, katılımcının bağımlı ve bağımsız değişkenin gereklerini yerine getirebilmek için gerekli olan bazı önkoşul becerilere sahip olup olmadığı, 1 Rehberlik ve Araştırma Merkezi Uzmanı ve 2 Özel Eğitim Öğretmeni tarafından tespit edilmiştir.

Araştırmanın eğitim ve uygulama aşaması, bu konuda sertifikalara sahip akademisyen bir Orff eğitimcisi ve bir müzik öğretmeni tarafından yürütülmüştür.

Katılımcıyla çalışmaya ilk başlandığı dönemlerde kelime kullanımı kısıtlı olduğundan ölçme aşamasında; söyleme, çalma ve gösterme eylemlerinden birini yapması yeterli görülmüştür. Katılımcı öğrenci, belirlenen çalışma öncesinde müzik eğitimine ve nota öğretimine başlanmıştır. Ancak öğrenci hem verilen nota eğitimine hem de çalgı çalmaya karşı direnç göstermiştir.

Öğrenci müzik dinlemeyi sevmektedir. Özellikle caz, klasik ve funk tarzı müzikleri tercih etmektedir. Ancak müzik eğitimi konusunda istekli değildir. Belirlenen programa başlangıç aşamasında ilgisini çekecek oyunlar oluşturularak, dikkat ve ilgisi artırılmıştır.

2.2. Renklerle Müzik Eğitimi Uygulaması

OSB olan çocuklarda renk kavramı kolay oturmamaktadır. Renk kavramının yerleşmesi için her eğitimcinin uyguladığı çok çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Uzun bir süreç gerektiren bu çalışmalar sonunda yavaş yavaş oturan renk kavramının kalıcılığı da kolay olmamaktadır. Hazırlanan bu uygulama; renk öğretimi, ritim kavramı, ses kavramı, nota kavramı ve süre değerleri kavramının aktarılması amacıyla çeşitli etkinlikler içermektedir.

Çoğu etkinlik çocuğun o an hazır bulunuşluk durumuna veya isteğine göre oluşturulmuştur. Çalışmalarda sürekli sözlü ve davranışsal pekiştireç kullanılmış, çocuk hedeflenen her başarının sonunda ödüllendirilmiştir. Bu durum çocuğun motivasyonunu geliştirerek çalışmaya ve öğrenmeye karşı hevesli hale getirmiştir. Bir süre sonra ödülden ziyade başarmanın ve şarkı çalabilmenin mutluluğuyla katılımcının motivasyon düzeyi de artmıştır. Tablo 2'de Renklerle Müzik Eğitimi Uygulama Basamakları ve Çalışma Takvimi görülmektedir.

Tablo 4. Renklerle müzik eğitimi uygulama basamakları ve çalışma takvimi

Kavramlar	**Teknik**	**Amacı**	**Süre**
Renk Öğretimi	Çeşitli renk oyunları ve çalışmaları ile renklerin pekiştirilmesi	Nota eğitiminde kullanılan renklerin tanınması	2 Hafta
Ritim Kavramı	Çeşitli Orff çalgıları, ritim çalgıları ve Boomwhackers kullanımıyla ritim çalışmaları	Ritim duygusunun gelişmesi, tempo tutmayı öğrenme, öğretmenle birlikte aynı ritim kalıplarının tekrar edilmesiyle taklit davranışın ve dikkatin geliştirilmesi.	4 Hafta
Ses Kavramı	Oyunlarla sesleri ayırt etme çalışmaları	Seslerin ince ve kalın olarak ayırt edilmesi, farklı çalgılara ait seslerin tanınması, ses kaynağına dikkat çekilmesi.	2 Hafta
Nota Kavramı	Notaların önce büyük yazılarak boyanması, ksilofon yoluyla seslendirilmesi ve piyanoda çalınarak genellemesinin yapılması. Öğrenilen notaların normal nota yazısı yoluyla çalınması.	Ksilofon ve piyano kullanımıyla notaların öğretilmesi.	16 Hafta
Süre Değerleri Kavramı	Çeşitli Orff çalgıları, ritim çalgıları, Boomwhackers, ksilofon ve piyano kullanımıyla süre değerleri çalışmaları	Şarkılardaki süre değerleri ve notaların doğru bir şekilde seslendirilmesi	
		Toplam	24 Hafta (6 ay)

Tablo 2'de görüldüğü gibi, çalışma toplam 24 hafta sürmüştür. Öğrenci uzman hocalarla başlangıçta 2 hafta boyunca, haftada 30 dakika çalışmış, zamanla bu süreyi artırarak 60 dakikaya çıkarmıştır. Öğrenci dersler haricinde evde 10-15-30 dakikalık çalışmalarla öğrendiklerini pekiştirmiştir. Bu süre içerisinde öğrenci farklı çalışma yöntemleri uygulanmayarak sadece belirlenen çalışmaları yapmış, eserleri çalmış ve başka herhangi bir eğitimciden ders almayarak çevresel faktörler elenmeye çalışılmıştır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında öncelikle literatür taraması yoluyla nota öğretiminde beklenen hedef ve davranışlar tespit edilmiştir. Bu hedef ve davranışların üç alan uzmanı tarafından düzenlenmesinin ardından uygun olan araştırma tekniğini ve deseni belirlemek üzere literatür taraması yapılmıştır. Performansı değerlendirmek için bir şarkı seçilmiştir. Program dâhilinde geliştirilmesi gereken, ölçülecek davranışların değerlendirilmesi için bir veri toplama formu düzenlenmiştir. Veri toplama formu 5'li likert tip olup; tamamen yanlış, yanlış, kısmen, doğru, tamamen doğru ifadeleri yer almaktadır.

Başlangıç düzeyi verilerini elde etmek amacıyla üç gün üst üste farklı ortamlarda katılımcıdan kayıt alınmıştır. Her üç video iki uzman tarafından izlenerek, bir uzmanla da canlı performans sırasında değerlendirme yapılarak veriler elde edilmiştir. Verilerin kayıt deseni Tablo 3'de görüldüğü gibidir.

Tablo 5. Verilerin kayıt süreci

Başlama düzeyi tespiti	Öntest	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Sontest	Kalıcılık Testi
3 Kayıt 5X 3= 15 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak	1 Kayıt ± 5 dak
1. Ay		2. Ay	3. Ay	4. Ay	5. Ay	6. Ay	8. Ay
Hazırlık ve Başlama Düzeyi Tespiti		Eğitimin Uygulanması					Kalıcılık Testi

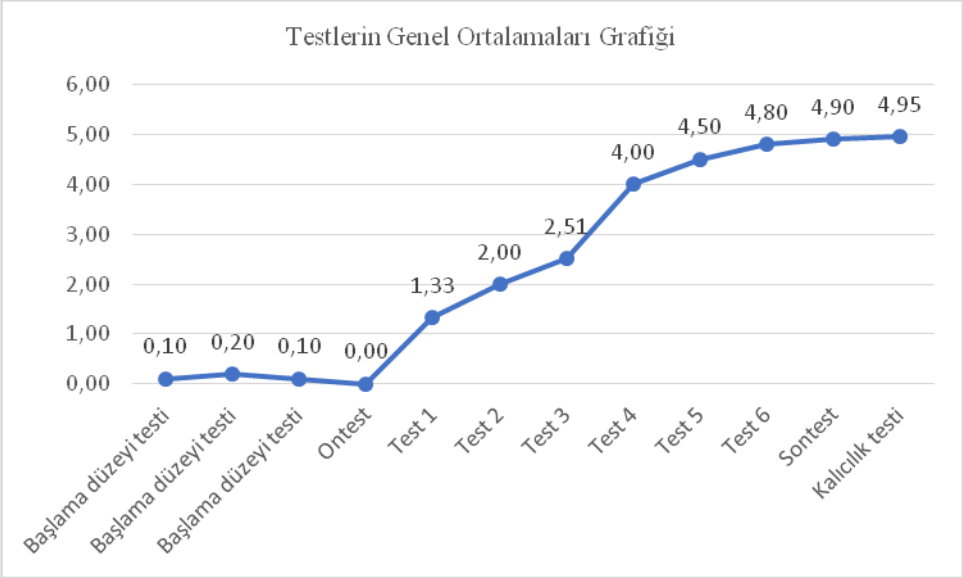
2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın ölçüm aşamasında, öncelikle belirlenen alanında uzman üç farklı hakemin "Öğrenci Değerlendirme Formu"nu kullanarak yaptığı ölçümlerin homojen olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma kapsamında verilerin analizi için SPSS 15.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Yapılan güvenirlik testi sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı, 986 olarak belirlenmiştir. Bu da yapılan ölçümün güvenilir olduğunu göstermektedir.

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmanın amacına uygun olarak video kaydı ile elde edilen veriler hazırlanan forma aracılığıyla toplanmış, istatistiksel analizlerden geçirilmiş ve elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Grafik 1. Testlerin genel ortalamaları grafiği



Grafik 1'de öntest ve sontest ortalama puanları arasındaki farkın 4,90 olması uygulanan programın yüksek bir başarı düzeyine sahip olduğunun göstergesidir. Sontest ve kalıcılık testi arasındaki puan farkı ise 0,05'dir. Sontest ile kontrol testi arasında 8 hafta olduğu düşünüldüğünde, yapılan uygulamanın oldukça kalıcı olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu bulgu, uygulanan renklerle nota öğretimi çalışmasının öğrencinin nota öğrenim sürecinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Tablo 4'de deneye ait öntest-sontest ve kontrol testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. Öntest-sontest-kontrol testi puanları

	Mean	Std. Deviation
Öntest	0,00	,571
Sontest	4,90	,508
Kontrol Testi	4,88	,598

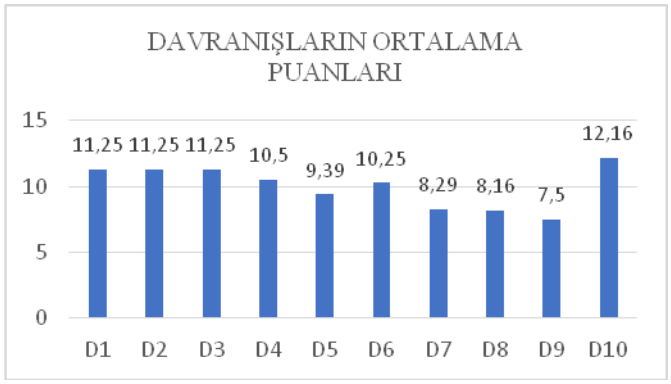
Tablo 7. Öntest-sontest puanları için wilcoxon işaretli sıralar ve z testi sonuçları

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sontest - Öntest	Negative Ranks	0(a)	0,00	0,00
	Positive Ranks	9(b)	5,30	54,00
	Ties	0(c)		
	Total	10		

	Öntest -Sontest
Z	-2,953(a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,004

a sontest < Ontest b sontest > Ontest c sontest = Ontest (Z=2,95 P < .05)

Tablo 8. Davranışların testlere göre puan ortalamaları

D1.Adı verilen rengin hangi notaya ait olduğunu söyler/gösterir. D2.Adı verilen notanın rengini söyler/gösterir. D3.Dizek üzerinde gördüğü renkli notanın adını söyler/gösterir. D4.Dizek üzerinde gördüğü renkli notayı süre değerlerine uygun olarak çalar. D5.Yeni verilen bir şarkının notalarını deşifre eder. D6.Dizek üzerinde gördüğü (renksiz) notanın adını söyler/gösterir. D7.Dizek üzerinde gördüğü (renksiz) notayı süre değerlerine uygun olarak çalar. D8.Dizek üzerinde gördüğü değiştirici işaret almış notanın adını söyler/gösterir. D9.Dizek üzerinde gördüğü farklı süre değerlerini içeren notaları uygun olarak çalar. D10. Öğrendiği notaları farklı enstrümanlara aktarır.	

Tablo 4, 5 ve 6'da görülen bulgular, uygulanan programın nota öğretimi konusunda etkili olduğunu göstermektedir. Çalışma sürecinde öğrencinin programın başında verdiği tepkili davranışların düzeldiği, yeni notalar ve süre değerlerini öğrenmek üzere istekli olduğu, öğrendiği notaları farklı enstrümanlara da (ksilofon, piyano, blokflüt) aktardığı gözlenmiştir. Öğrenci kendi kendine kulaktan ve nota yoluyla şarkı çıkarmaktadır. Ayrıca eğitim süresince dil gelişiminde de önemli bir artış olduğu öğretmenleri tarafından vurgulanmıştır. Öğrenci eğitimi süresince şarkı söylemeye de ilgi duymaya başlamıştır. Henüz bir şarkıyı sözleriyle baştan sona söyleyememektedir. Ancak birbiri ardına dört kelimeden oluşan minik melodileri öğrenmeye çabalamaktadır.

Akbel'e (2018) göre, eğitimin genel tanımından hareketle, bireylerin enstrüman çalmalarına yönelik davranışlarında istendik değişiklikler oluşturma süreci olarak tanımlanabilen çalgı eğitiminin, OSB bulunan bireylerde renklerle nota öğretimi yapılarak, görsellik ve sesi birleştirmesi nedeniyle kalıcılığı artırabileceği düşünülmektedir. Ancak Kaynak'ın (2011) yaptığı araştırmaya göre de "uzun süreli renklerle nota öğretiminin, ileride notaların klavyedeki yerlerini öğrenmede geciktirici bir etken olduğu" sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle notaları kavrayan çocuğun uygun zamanda normal nota yazısına geçirilmesi önemli ve hassas bir konudur.

Yapılan bu çalışma sonucunda, OSB olan öğrencinin renklerle nota öğretimi yöntemiyle oldukça hızlı ilerlediği, nota eğitimine hazırlık döneminde Orff çalışmalarının oldukça verimli ve etkili olduğu, zamanında renklerden ayrılarak renksiz nota yazısına geçmesinin nota okumada genelleme yapmasına ve başarısını artırmasına neden olduğu ve yapılan tüm çalışmalarla öğrencinin akademik becerilerinin de arttığı gözlenmiştir.

Gözlemlerden çıkarılan spesifik sonuçlara göre ise; Do1-Mi2 arası notalarla, birlik, ikilik, dörtlük ve sekizlik vuruşları hatasız çaldığı, noktalı süre değerlerinde ise gelişmekte olduğu, yeni şarkılar öğrenme isteğinin arttığı, kulaktan şarkı çıkararak notalarını dikte etmeye başladığı, değiştirici işaretleri öğrenmeye çalıştığı ve farklı enstrümanlar çalmaya yönelik ilgisinin arttığı, tüm bu açılımla farkındalığının ve sosyal davranışlarının da geliştiği görülmüştür.

OSB bulunan bireylerin iletişim, davranış ve sosyal aktivitelerinin sınırlı bir düzeyde olduğu düşünüldüğünde, sadece bireysel derslerle müzik eğitiminin yeterli olamayacağı, bu sorunları yaşayan/yaşamayan akranlarıyla birlikte koro ve çalgı toplulukları gibi faaliyetlerde bulunmasının bireylerin duygusal zekâlarını da geliştireceği düşünülmektedir.

Birlikte müzik yapmak, grup/orkestra çalışmaları; sosyal yetilere, empati kurabilmeye, iletişim becerilerine, grup ile aynı hissi yakalayabilme becerisine bağlıdır (Akbel ve Orhan, 2018: 277). Çeşitli müzik gruplarında yer alan bireylerin iletişim ve davranışlarında değişiklik olacağı düşünülmektedir. OSB bulunan bireylerle bu yönde bir çalışma yapılabilir.

Otizmli ve diğer özel eğitim gereksinimi duyan bireyler için;

- Kurum ve kuruluşlar bünyesinde müzik faaliyetleri verilmesi,
- Yapılan müzik faaliyetlerinin bireylere özgü planlanması,
- Ülke çapında özel bir komisyon oluşturularak müzik alanında yetenekli özel çocukların farklı bir sınav sistemiyle Güzel Sanatlar lise ve üniversite eğitiminden faydalanmalarının sağlanması,
- Otizm ve diğer özel eğitim gereksinimi duyan bireylerin müzik eğitimi için özel ders materyallerinin oluşturulması,
- OSB olan bireylerin konser, çalgı ve diğer materyallerinin sağlanmasına yönelik devlet desteği verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

AVCI AKBEL, B. ve ORHAN, Ş., 2018, Bireylerin Duygusal Zekâ Düzeylerinin, Müzik Gruplarındaki Hazırlık Çalışmalarına Etkisi, Gece Kitaplığı, Ankara, *Eğitim Bilimlerinde Akademik Araştırmalar (Ed. Gülcan Mıhladız),* 275-292.

AVCI AKBEL, B., 2018, Türk Müziği Çalgı Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri, Gece Kitaplığı, Ankara, *Eğitim Bilimlerinde Akademik Araştırmalar (Ed. Gülcan Mıhladız)*, 171-186.

AYDOĞAN, S., 2017, *Renklerle Org Öğretimi*, Arkadaş Yayınları, Ankara.

AYTEMUR, B., 2016, Flüt Eğitiminde Bir Öğrenciyle Ton Geliştirme Çalışmaları, *İdil*, 6(28), 75-90.

BERRAKÇAY, O., 2008, *Müziğin Bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk Tipi Olan Otizmde Ortaya Çıkan Problemli Davranışlar Üzerindeki Etkisi: Ritim Uygulaması Çerçevesinde 4 Örnek Olay*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

BİLGİÇ A, CÖNGÖLOĞLU A., 2009, Otizm Spektrum Bozukluklarında Biyolojik Temelli Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 16(3), 153-64.

BROCKETT, C.W.Jr., 1981, A Comparison of the Five Monochords of Guido of Arezzo, *Current Musicology* (32): 29-42.

ELİTOK, B., 2017, Zooterapi'de Yöntem, Ölçme ve Değerlendirme. *Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 173-181.

ERDEN, G., AKDUR, S., ANGIN, E., ASLAN, B., 2014, *Otizm Spektrum Bozukluğu,* https://eyh.aile.gov.tr/uploads/pages/otizm-eylem-plani-calismalari-2014/otizm-spektrum-bozuklugu-kitabi-2014

EREN, B., 2012, *Orff Yaklaşımına Göre Hazırlanan Müzik Etkinlikleri İçinde İpucunun Giderek Azaltılması Yöntemi İle Yapılan Gömülü Öğretimin Otistik Çocuklara Kavram Öğretmedeki Etkililiği*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi.

KARŞIYAKALI, D. M., DENIZ, J., DÜZKANTAR UYSAL, A., 2014, Otistik Bir Öğrenciye Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği, *International Journal of Social Science*, (26), 507-520.

KAYNAK, T., 2011, Okulöncesi (5-6) çocuklarında müzik ve piyano eğitiminin önemi ve metot seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6 (3), 351-355.

KIRCAALİ-İFTAR, G., ve ELİF T., 1997, *Tek Denekli Araştırma Yöntemleri*, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

LYNGRA, S., 2011, "Color-coded music simplifies the challenge of reading", *Clavier Companion*, 3(3), 34-37. Erişim Tarihi: 7 Ağustos 2018.

MESTAN, H., 2016, Müzik ve Renk İlişkisi, *Kaygı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, (20), 299-304.

NATASCIA, B., LAURA, FP., MATTEO, R., UMBERTO, P., FRANCESCO, B., and PIERLUIGI, P., 2015, Complementary and Alternative Therapies for Autism Spectrum Disorder, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, vol. 2015, 31.

OTİSTİK ÇOCUKLAR EĞİTİM PROGRAMI (OÇEP) 2004, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

ÖNCEL, M., 2015, Türk Musikisindeki Notasyonun Tarihsel Seyri, *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi (CÜİFD)*, (19):2, 207-222.

PEKTAŞ, S., 2016, Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Almış Çocuklarda Müzik Eğitiminin Önemi, *Sanat Eğitimi Dergisi*, (4):1.

PEKTAŞ, S., DÜZKANTAR, A., ve YURGA, C., 2016, Özel Eğitim Alan Çocukların Eğitiminde Müziğin Kullanılmasına İlişkin Ebeveyn Görüşleri, *İnönü University Journal of Arts and Design*, 6(14), 1-17.

PRICE, S., 2010, All in a Day's Routine: Piano Teaching and Autism, *Clavier Companion,* (Temmuz / Ağustos), 11-16.

PRICE, S., 2018, Repertoire Choices for Students with Autism, https://www.alfred.com/blog/repertoire-choices-students-autism/

ROGERS, G. L., 1991, Effect of Color-Coded Notation on Music Achievement of Elementary Instrumental Students. *Journal of Research in Music Education*, 39 (1), pp. 64-73. Erişim Tarihi: 7 Ağustos 2018.

ROSSIGNOL D. A, ROSSIGNOL LW, JAMES SJ VE ARK., 2007, The Effects Of Hyperbaric Oxygen Therapy On Oxidative Stress, Inflammation, and Symptoms in Children with Autism: An Open-Label Pilot Study. *BMC Pediatr*, 7: 36.

ŞAHİN, S., ve IŞITAN, S., 2010, Özel Gereksinimli Çocuklar ve Müzik. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, (373).

THOMPSON, GA, MCFERRAN, KS ve GOLD, C., 2014, Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Küçük Çocuklarda Sosyal Katılımı Desteklemek İçin Aile Merkezli Müzik Terapisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Çocuk: Bakım, Sağlık ve Gelişme*, 40 (6), 840-852.

UÇANER, B., ve JELEN, B., 2015, Müzik Terapi Uygulamaları ve Bazı Ülkelerdeki Eğitimi. *Folklor/Edebiyat*, (81), 35-46.

YÜCESOY ÖZKAN, Ş., ERGENEKON, Y., ÇOLAK, A., KAYA, Ö., 2016, Otizm Spektrum Bozukluğu, ISBN: 978-605-4628-79-7, Erişim:10.03.2018, https://eyh.aile.gov.tr/uploads/pages/otizm-eylem-plani-calismalari-2014/otizm-spektrum-bozuklugu-kitabi