

ORFF Yaklaşımı ile Hazırlanan Müzik Etkinliklerinin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği

Uzm. Yıldray KILIÇ^b, Doç. Dr. Özcan KARAASLAN^a

(a) İzmit Özel Eğitim Uygulama Okulu 3. Kademe, Kocaeli

(b) Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Bu araştırmanın amacı Orff yaklaşımıyla birlikte yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanımının özel eğitim iş uygulama merkezine devam eden "Otizm Spektrum Bozukluğuna (OSB)" sahip olan öğrencilere şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak ritim tutma becerilerinin öğretiminde etkililiğini belirlemektir. Araştırmadaki bağımlı değişken, şarkı söyleme ve ritim tutma becerilerinin öğretimi olup, araştırmanın bağımsız değişkeni ise; Orff yaklaşımı ile birlikte eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak yapılan öğretimdir. Bu çalışmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya, otizm tanılı, özel eğitim iş uygulama okuluna devam eden, 2'si erkek 1'i kız olmak üzere toplamda 3 OSB'li öğrenci katılmıştır. Şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak söylenen şarkıya uygun ritim tutma becerilerinin öğretimi için yapılan uygulamada; başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırmada bu oturumlara yönelik video kayıtlar yapılmış ve bu kayıtlar incelenerek gözlemlerarası güvenirlik verileri toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre, Orff yaklaşımıyla birlikte yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanımının özel eğitim iş uygulama merkezine devam eden OSB'li öğrencilere şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak ritim tutma becerilerinin öğretiminde etkili olduğu görülerek, öğretim bittikten bir, üç, beş hafta sonra da öğrencilerin öğretilen becerileri korudukları, ayrıca bu becerileri farklı ortam ve kişi bazında da genelleme bildikleri yapılmış olan analizler neticesinde tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Otizm, orff yaklaşımı, eş zamanlı ipucuyla öğretim, müzik

Abstract

The aim of this study is to determine the effectiveness of using simultaneous prompt teaching methods with the Orff Approach in the teaching of rhythm holding skills of singing and musical instruments to the students with "Autism Spectrum Disorder (ASD)". The dependent variable in the research is teaching the skills of singing and rhythm holding, the independent variable of the research is Orff Approach and simultaneous prompt instruction. In this study among the single-subject research methods, a multi-attendance model was used. Three ASD (Autism Spectrum Disorder) students (2 boys and 1 girl) who were diagnosed as having autism and attending special education business practice school participated in the study. In the application for teaching the rhythm-keeping skills appropriate to the song by singing and using musical instruments; start level, teaching, monitoring and generalization sessions were organized. In the research, video recordings for these sessions were made and these records were examined and interobserver reliability data were collected. According to the findings of the research, it was observed that the use of simultaneous prompt teaching methods with the Orff approach, which are not wrong, was effective in teaching rhythm retention skills to singing and musical instruments to the students of the ASD who are attending special training business practice center. One, three or five weeks after the end of teaching, the students have been determined as a result of the analyzes that they have maintained the skills taught and they can generalize these skills in different environments and individuals.

Keywords: Autism, Orff Approach, Simultaneous Prompt Teaching Method, Music

Giriş

Otizm, yaşamın ilk üç yılında ortaya çıkan ve yaşam boyu devam eden, sınırlı ilgiler ve yineleyici davranışların yanı sıra sosyal etkileşim ve sözel/sözel olmayan iletişimde sorunlar ile kendini gösteren nörolojik bir bozukluktan kaynaklanan gelişimsel bir bozukluk olarak ifade edilmektedir (Korkmaz, 2003, s. 81; Layne, 2007; Smith, McAdam ve Napolitano, 2007'den akt; Karaaslan & Karaaslan, 2016). Günümüzde Amerika Birleşik Devletlerinde Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezinin (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) verilerine göre otizmin 2002 yılında yaygınlık oranı 150'de birken, 2014 yılında 68'de 1, 2019 yılında ise bu oranın 59'da bir şeklinde olduğu belirtilmekte ve dolayısıyla sayıları giderek artmakta olan bir bozukluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2019). Sözü edilen sosyal etkileşim ve iletişimdeki yetersizlikleri yaşayan gerek OSB'li bireyler gerekse diğer gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin iletişim becerisini, dinlemeyi ve kendini ifade edebilme becerisini güçlendirmede müziksel etkinliklerin büyük önem taşıdığı ifade edilmektedir (Gökmen, 2010). Aynı zamanda, müziğin insanların davranışlarında ve duygusal durumlarında değişkenlik yaratan ve iletişim kurmayı destekleyen terapi yöntemlerinden birisi olarak kabul gördüğü ifade edilmektedir (Evans, 2002'den akt.: Lafcı, 2018).

Müziğin alt dalı olan “elementer müzik” yaşa, özel yeteneklere ya da engellere bağlı olmadan, içeriğinde müzik, dil ve hareketi barındıran etkili ve atarıcı bir konsept olarak tanımlanmaktadır. Elementer müziğe katılım gösteren bireylerde nota bilme, çalgı aletlerini çalma tekniklerine hakim olma ya da şan yeteneği gibi özel yetenekler aranmaz (Cubasch, 2003). Bu bağlamda Orff Yaklaşımı, insan doğasında yer alan müzik, konuşma ve hareketin sanatsal bir yapıya dönüştürme endişesi duymadan doğal şekilde ortaya çıkması olarak ifade edilmektedir (Tokatlı, 2014, syf. 13). Doğal ortamda kişinin kendini ifade edebileceği olanakların bulunması ya da çoğaltılması iletişim olanaklarını da olumlu yönde etkileyecek ve artıracaktır. Bazen bu olanaklar yetersizlik durumundan dolayı ortadan kalkabilir ve bireylerde iletişim sorunları oluşabilir. Orff yaklaşımı kullanılarak yapılan müzik etkinlikleri ile yetersizliği olan bireyler birlikte hareket edebilir ve bu birliktelik bireylerin iletişim becerilerini güçlendirilebilir (Schumacher, 1999). Yapılan bu etkinliklerle birey kendini ifade edebildikçe kendine olan güveni artabilir ve taşıdığı bu özgüven duygusu ile yaşamının başka bölümlerinde de olumlu yönde gelişmeler olabilir (Özevin, 2003, syf. 12). Alan yazına bakıldığında müziğin OSB'li bireyler üzerinde önemli etkilerinin olduğuna dair araştırmalara rastlamak mümkündür. Örneğin; Wing (2010) yürütülen bir çalışmada, bazı müzik terapistlerinin OSB'li çocukların konuşmaya başlamadan önce müziksel aktivitelere tepki verdiklerini ve bu çocukların müzik etkinliklerine katılım konusunda istekli davranışlar sergilemelerinden dolayı OSB'li bireylere beceri, kavram öğretiminin yanı sıra sosyalleşmelerinde de müzikle yürütülecek çalışmaların önemli rol oynayabileceğini ileri sürmektedir. Yılmaz, Topaloğlu, Akyüzlüer (2014) ise müziğin küçük grup düzenlemeleri yoluyla yürütülmesi durumunda, özellikle grupla yapılan bir müzik etkinliğinde çocuk kendini daha iyi anlatabileceğinden sosyal beceri anlamında gelişme gösterebileceğini vurgulamaktadırlar. Örnek olarak, grup eşliğinde şarkıyı söyleme; sesin kullanımı, ses tonunda gruba göre ayarlama yapmaya çalışması uyum ve işbirliği yapma becerilerinin gelişeceği bir etkinliğe dönüşebileceğinin altını çizmektedirler. Bireysel çalgıları çalma da ise, şarkıya uygun ritim tutarak ritim duygusu gelişecek, bu etkinlik kendisine pozitif enerji katma ve kişisel olarak doyum sağlamada etkili olabileceğini belirtmektedirler. Özetle, ritim, ses ve hareketin erken çocukluktan başlayıp yetişkinlikte dahil olmak üzere bireylerin hayatında pozitif etkiler bıraktığı ileri sürülmektedir.

İletişim ve sosyal etkileşimde yaşadıkları yetersizliklerden dolayı OSB'li bireylerdeki olumlu müzik etkilerinin, normal gelişim gösteren çocuklara göre daha geç görülebileceği ifade edilmektedir (Sağırkaya, 2014). Ancak müzik eğitmeni olan Carl Orff ve dansçı Gunild Keetman birlikteliği ile geliştirilen bünyesinde müzik, hareket, söz unsurlarını barındıran orff yaklaşımıyla (Töksöy ve Beşiröğlu, 2006) hemen hemen tüm çocuklarda ulaşılabilecek ve eğitilebilecek bir noktanın olabileceği ileri sürülmektedir (Bilen, Özevin ve Canakay, 2009, syf. 20). Diğer bir deyişle, sadece normal gelişim gösteren bireylerin değil gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların da yararlanabilecekleri orff yaklaşımıyla, müziği sevebileceği düşüncesi ortaya çıkmaktadır. Carl Orff, müziği sevmeyen ya da müziğe yanıt vermeyen çocuk sayısının çok az olabileceğini ve bütün çocukların mutlaka eğitime yanıt verebileceği bir noktanın olduğunu söylemiştir (Bilen, Özevin ve Canakay, 2009, syf. 20).

Türkiye’de Orff yaklaşımı kullanılarak OSB’li çocuklara kavram öğretimi yapılırken (Eren, 2012), bir diğer çalışmada ise sadece iletişim becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır (Sağırkaya, 2014). Diğer bir deyişle, bu iki çalışmada Orff yönteminin sadece belli bazı kavramların öğretimi ve iletişim becerilerinin geliştirilmesinde kullanıldığı bilinmektedir. Dolayısıyla Orff yaklaşımı kullanılarak OSB’li veya diğer gelişimsel yetersizliğe sahip olan bireylere herhangi bir müzik aletini kullanma veya bu müzik aletleri eşliğinde şarkı veya türkü söyleme becerilerini kazandırmaya yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı ve bu konuda araştırmaya olan gereksinimin olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın amacı Orff Yaklaşımı İle Hazırlanan Müzik Etkinliklerinin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılacaktır.

Orff Yaklaşımı İle Hazırlanan Müzik Etkinliklerinin OSB’li Öğrencilere Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim etkili midir?

Orff Yaklaşımı İle Hazırlanan Müzik Etkinliklerinin OSB’li Öğrencilere Eş Zamanlı İpucuyla öğretimi sona erdikten 1, 3 ve 5 hafta sonra korunmakta ve bu becerilerin genelmesi sağlanabilmekte midir?

Orff Yaklaşımı İle Hazırlanan Müzik Etkinliklerinin OSB’li Öğrencilere Eş Zamanlı İpucuyla öğretimi sona erdikten sonra sosyal geçerliği sağlanabilmekte midir?

Yöntem

Bu çalışmada MEB’e bağlı özel eğitim uygulama okulu 3. kademeye devam eden 3 OSB’li öğrenci yer almıştır. Öğrencilerin seçiminde göz önünde bulundurulmak üzere önkoşul özellikler belirlenmiştir. Öğrenciler önkoşul kriterlere göre belirlenmiş, öğrencilerin önkoşul kriterlere uygunlukları konusunda annelerle görüşmeler yapılmış ve gerekli bilgiler alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerde aranan önkoşul kriterler; (1) Öğrencilerin OSB tanılı olması, (2) işitme kaybının olmaması, (3) sözel yönergeleri yerine getirme, (4) kaba motor ve ince motor becerilerinin gelişmiş olması, (5) sese karşı hassas duyarlılığa sahip olmama, (6) çalışmada kullanılacak olan orff aletlerini ayırt etme olarak belirlenmiştir.

Araştırmada kullanılmak üzere birçok farklı materyal kullanılmıştır. Çalışma şarkı söyleme ve ritimden oluştuğu için materyallerde çeşitlilik göstermiştir. OSB’li üç öğrencinin şarkıları söylemeleri için (1) Gitar (Uygulayıcının söylenen şarkıya eşlik etmesi için kullanılmıştır.), (2) Arkadaşım Eşek şarkısı, (3) Bak Postacı Geliyor Şarkısı ve (4) Ilgaz Anadolu Şarkısı olmak üzere toplam 4 materyal kullanılmıştır. Şarkıların seçiminde kriter olarak ise, öğrencilere beş tane farklı şarkı dinletilmiş ve öğrencilerin dinlerken en çok eğlendikleri ve hareket eğiliminde oldukları şarkılardan üç tanesi seçilmiştir. Ritim Çalışmaları için; (1) Zilli tef (2) Marakas (3) Ritim Çubukları olmak üzere toplamda 3 materyal kullanılmıştır. Ritim aletlerinin seçiminde ise, uygulamacı orff aletlerinden üç tanesini kendisi belirlemiştir. Bununla birlikte, performans kayıtları için, yoklama oturumu veri kayıt formları kullanılmıştır. Yoklama oturumlarına ait çekilen videolar daha sonrasında izlenerek hazırlanan veri kayıt formlarına işlenmiştir. Orff yaklaşımı ile birlikte eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak Otizm Spektrum Bozukluğuna (OSB) sahip olan üç öğrenciye şarkı söyleme ve müzik aletlerini kullanarak ritim tutma becerilerinin öğretimi gerçekleştirilmesi amaçlanan bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Bulgular

Bulgular incelendiğinde, araştırmaya katılan Alperen’in "Arkadaşım eşek", "Bak postacı geliyor" ve "Ilgaz Anadolu'nun" şarkılarını söyleme ile ilgili başlama düzeyine ilişkin elde edilen ortalama puanlarına bakıldığında, Alperen'in "arkadaşım eşek" şarkısını %6.25, "bak postacı geliyor" şarkısını %13.33 ve " Ilgaz Anadolu'nun" şarkısını ise %0'lık doğruluk düzeyinde söylediği ortaya çıkmıştır. Hasan'ın her üç şarkıyı söyleme ile ilgili başlama düzeyinde elde ettiği ortalama puanlara bakıldığında, Hasan'ın "Arkadaşım eşek" şarkısını %0, "bak postacı geliyor" şarkısını %13.33, " Ilgaz Anadolu'nun" şarkısını ise %11.11 doğruluk düzeyinde söylediği belirlenmiştir. Derin'in her üç şarkıyı söyleme ile ilgili başlama düzeyinde elde ettiği ortalama puanlara bakıldığında ise, "arkadaşım eşek" şarkısını %6.25, "bak postacı geliyor" şarkısını %13,33 ve " Ilgaz Anadolu'nun" şarkısını ise %0'lık doğruluk

düzeyinde söylediği belirlenmiştir. Benzer şekilde, araştırmaya katılan Alperen'in "zilli tef" çalması, "marakas" ve "ritim çubuğu" kullanma ile ilgili başlama düzeyine ilişkin elde edilen ortalama puanlara bakıldığında, Alperen'in —marakas kullanmayı %33.33, —ritim çubuğunun kullanmayı %50 ve —zilli tef çalmayı %0'lık doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Hasan'ın ise "zilli tef" çalma, "marakas" ve "ritim çubuğu" kullanma ile ilgili başlama düzeyi oturumlarında elde ettiği ortalama puanlara bakıldığında, Hasan'ın —marakas kullanmayı %0, ritim çubuğu kullanmayı %50 ve —zilli tef çalmayı %25'lik doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Derin'in ise, —marakas kullanmayı %0, —ritim çubuğunun kullanmayı %25 ve —zilli tef çalmayı %25'lik doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Ritim aletlerinin kullanımı ile ilgili edinilen bulgulara yüzdelik oranların yüksek çıkmasında beceri analiz basamaklarının 3 ve 4 basamaktan oluşması etken olarak görülmektedir.

Grafik 4.1'e göre; Orff uygulamasıyla birlikte Alperen'in dördüncü yoklama oturumundan sonra üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde tüm şarkıları bağımsız şekilde söylemesinden dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Ayrıca Alperen'in tüm şarkılara ilişkin birinci ve ikinci toplu yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde şarkıları doğru şekilde söyleyebildiği ortaya çıkmıştır.

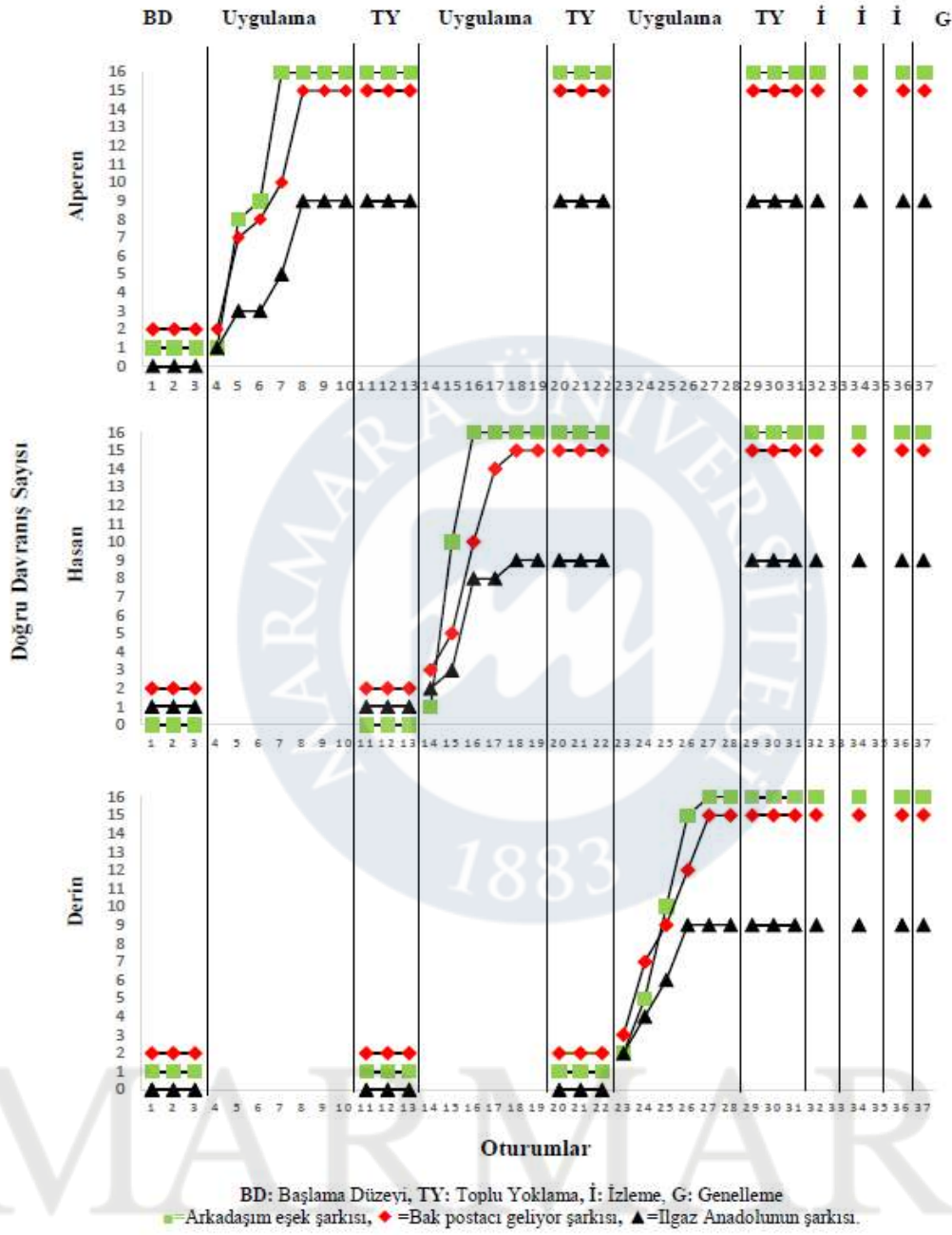
Orff uygulamasıyla birlikte Hasan'ın üçüncü yoklama oturumundan sonra "Arkadaşım eşek" şarkısını üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde söylerken, "Bak postacı geliyor" ve "İlgaz Anadolu'nun" şarkısını son üç oturumda ortalama 96.66 doğruluk düzeyinde bağımsız şekilde söylemesinden dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Öte yandan Hasan'ın dördüncü yoklama oturumundan sonra "Bak postacı geliyor" ve "İlgaz Anadolu'nun" şarkısını son iki oturum üst üste gerçekleştirilen iki yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde söylediği görülmektedir. Ayrıca Hasan'ın tüm şarkılara ilişkin birinci ve ikinci toplu yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde şarkıları doğru şekilde söyleyebildiği ortaya çıkmıştır.

Orff uygulamasıyla birlikte Derin'in üçüncü yoklama oturumundan sonra "Arkadaşım eşek" şarkısını üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde söylerken, "Bak postacı geliyor" ve "İlgaz Anadolu'nun" şarkısını son üç oturumda ortalama 100 doğruluk düzeyinde bağımsız şekilde söylemesinden dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Öte yandan Derin'in dördüncü yoklama oturumundan sonra "Bak postacı geliyor" ve "İlgaz Anadolu'nun" şarkısını son iki oturum üst üste gerçekleştirilen iki yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde söylediği görülmektedir.

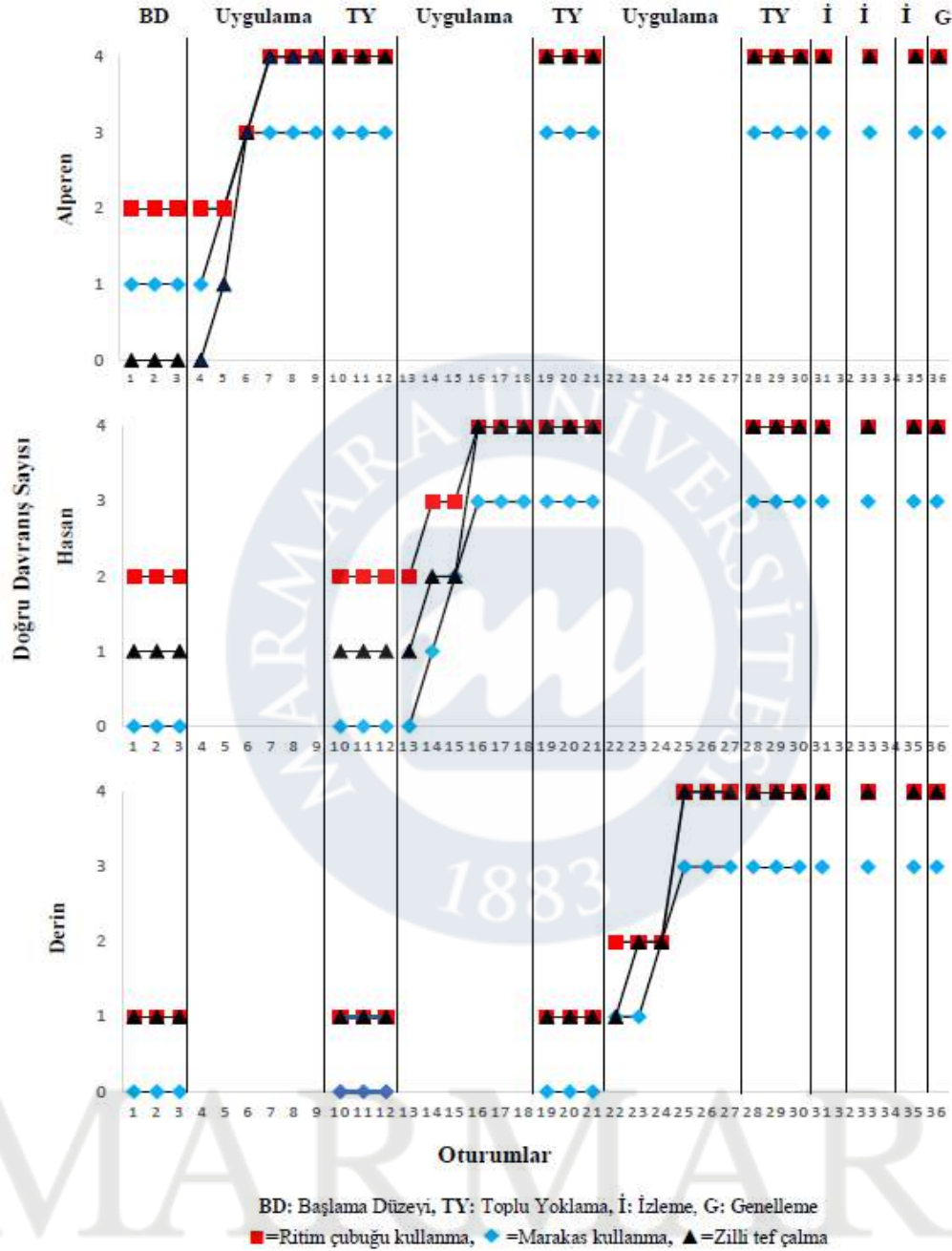
Grafik 4.2'ye göre; Alperen'in üçüncü yoklama oturumundan sonra üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde şarkı eşliğinde tüm ritim aletlerini bağımsız şekilde kullanmasından dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Ayrıca Alperen'in tüm ritim aletlerine ilişkin birinci ve ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde ritim aletlerini doğru şekilde kullanabildiği ortaya çıkmıştır.

Hasan'ın üçüncü yoklama oturumundan sonra üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde şarkı eşliğinde tüm ritim aletlerini bağımsız şekilde kullanmasından dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Ayrıca Hasan'ın tüm ritim aletlerine ilişkin ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde ritim aletlerini doğru şekilde kullanabildiği ortaya çıkmıştır.

Derin'in üçüncü yoklama oturumundan sonra üst üste gerçekleştirilen üç yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde şarkı eşliğinde tüm ritim aletlerini bağımsız şekilde kullanmasından dolayı uygulama oturumları sonlandırılmıştır. Ayrıca Derin'in tüm ritim aletlerine ilişkin üçüncü toplu yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyinde ritim aletlerini doğru şekilde kullanabildiği ortaya çıkmıştır.



Grafik 4. 1. Deneklerin Şarkı Söyleme İle İlgili Edinim Bulguları



Grafik 4. 2. Deneklerin Ritim Aletlerinin Kullanımı İle İlgili Edinim Bulguları

Alperen, Hasan ve Derin’in izleme ve genelleme bulgularına göre Alperen, Hasan ve Derin’in her birinin uygulama sürecinin tamamlanmasından bir, üç ve beş hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarının tümünde %100 doğruluk düzeyi gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde tüm deneklerin izleme oturumlarının bitiminden bir hafta sonra gerçekleştirilen genelleme oturumlarında, farklı uygulayıcı, zaman ve ortam koşullarına göre %100 düzeyinde doğruluk gösterdikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada sosyal geçerlik bulgularını elde edebilmek için çalışılan 3 OSB’li öğrenci velisine açık uçlu sorulardan oluşan soru formu oluşturulmuştur. Birinci soru olarak sorulan “Çocuğunuzun bu çalışmada yer almasından memnun musunuz?” sorusuna öğrencilerin anneleri “memnunuz” şeklinde cevap verdiler ve böyle bir çalışma içerisinde çocuklarının olmasından mutlu olduklarını dile getirdiler.

İkinci soru olan “Bu çalışma ile öğretilen şarkıların ve ritim becerilerinin çocuğunun sosyalleşmesine katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna anneler, çocuklarının özgüvenlerinin arttığını, daha fazla şarkı söylemeye başladıklarını, farklı ortam ve kişilerle de şarkı söyleme ve ritim tutma çalışmalarına katıldıklarını ve çalışmanın yapıldığı rehabilitasyon merkezine daha istekli gittiklerini belirttiler.

Üçüncü soru olan “Bu çalışma çocuğunun davranışlarını olumlu yönde etkiledi mi?” sorusuna anneler, ağlama krizlerinin şarkı söyleme, dinleme ve de ritim tutma esasında gerçekleşmediğini, öğrencilerin kardeşleri ve arkadaşları ile şarkı söyleme ve ritim tutma çalışmaları ile birlikte ilişkilerinin olumlu yönde olduğunu dile getirdiler. Sorulan sorulara ailelerden alınan cevaplar doğrultusunda, yapılan çalışmanın sosyal geçerliliğinin olduğu sonucu çıkarılabilir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın bulguları, araştırmanın amaçlarıyla paralellik gösterecek şekilde “edinimle ilgili bulgular” ve “izleme ve genelleme ile ilgili bulgular” başlıkları olmak üzere iki başlık altında özetlenmiştir. Ayrıca araştırmada sosyal geçerlik bulgularını elde edebilmek için çalışılan 3 OSB’li öğrenci velisine açık uçlu sorulardan oluşan soru formu oluşturularak veriler elde edilmiştir. Araştırmanın birinci bulgusu olan “edinimle ilgili bulgular” ve “izleme ve genelleme ile ilgili bulgular” incelendiğinde, araştırmaya katılım gösteren üç öğrencinin (Alperen, Hasan ve Derin) kendilerinden söylemeleri istenen şarkıları ("Arkadaşım eşek", "Bak postacı geliyor" ve "İlgaz Anadolu'nun" şarkıları) başlangıçta söyleyemedikleri ve ritim aletlerini kullanarak kendilerinden şarkı eşliğinde ritim tutamadıkları (marakas, ritim çubuğu ve zilli tef çalma) belirlenmiştir. Ancak orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri orff yaklaşımıyla birlikte eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanıldığında, OSB’li her üç öğrencinin de hem şarkıları söyleyebildikleri hem de ritim aletlerini kullanarak şarkılara ritim tutabildikleri görülmüştür. Diğer deyişle, şarkı söyleme ve ritim tutma becerilerinin öğretiminde Orff yaklaşımıyla birlikte eş zamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin anneleriyle yapılan görüşmelerde anneler, çocuklarının öğrendikleri şarkıların yanı sıra sevdiği başka şarkıları da söyledikleri ve şarkılarla birlikte ritim tutmaya devam ettiklerini dile getirmişlerdir. Annelerden bir tanesi ise, çocuğunun şarkı dinleme esnasında öfke krizlerinin veya ağlamalarının kesildiğini, bunun da kendilerini çok mutlu ettiğini dile getirmiştir.

Alan yazında Orff yaklaşımının ritim, ses ve hareket üçlüsünden oluştuğu (Cubasch, 2003) vurgulanmakla birlikte gerek bu çalışmada gerekse Orff yaklaşımı kullanılarak alan yazında yürütülen çalışmalarda genellikle hareket bileşeni eklenerek dans ve beden perküsyonu uygulamalarının gerçekleştirilmediği görülmektedir. Benzer şekilde, Türkiye’de Orff yaklaşımı kullanılarak OSB’li bireylerle yürütülen sınırlı sayıda çalışmalara bakıldığında, bu çalışmalarda da ritim, ses ve hareket üçlüsünün bir arada kullanılmadığı görülmektedir. OSB’li bireyler ile Orff yaklaşımı kullanılarak yapılan çalışmalara bakıldığında ise, alanyazında biri kavram öğretimi (Eren, 2012), diğeri de iletişim becerilerinin geliştirilmesi (Sağırkaya, 2014) üzerine yapılmış iki çalışmaya rastlanmıştır.

Müzikle ilgili kavramların öğretimine yönelik olarak Karşıyakalı, Deniz ve Düzkantar-Uysal (2011) tarafından eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında ise, adı söylenen üç çalgıyı gösterebilme (“marakası gösterebilme”, “metelefonu gösterebilme” ve “mızıkayı gösterebilme”) hedef davranışının öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkili olduğu gözlenmiştir. Benzer şekilde Çay ve Özbey tarafından 2016 yılında eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak zihinsel geriliği bulunan 2’si erkek, 1’i kız olmak üzere 3 öğrenci ile bu kez ritim tutuma becerisinin öğretilmesi üzerinde etkililik çalışması yürütülmüş olup, birebir yapılan çalışma sonunda gitarla ritim tutma becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu belirlenmiştir. Burada özetlenmiş olan her üç çalışmada müzikle ilgili kavram öğretimi ve ritim tutma becerisinin öğretiminde gerek Orff yaklaşımının gerekse eş zamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğuna yönelik ortaya çıkan bu sonuç her ne kadar çalışılan konu açısından farklılık göstermiş olsa da mevcut araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, alan yazında Orff yaklaşımı kullanılarak OSB’li bireylere yönelik gerçekleştirilen araştırma sonuçları bir bütün olarak ele alındığında, şarkı söyleme ve ritim tutma becerilerinin yanı sıra kavram öğretimi, sosyal etkileşim ve iletişimde bulunma becerilerinin öğretimi üzerinde olumlu yönde

etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, herhangi bir etkinlikle meşgul olmadıklarında stereotip hareketleri ile baş başa kalabilen ya da problem davranışlar sergileyen OSB'li bireylere yönelik olarak Orff yaklaşımı kullanarak şarkı söyleme ve herhangi bir müzik aleti ile meşgul olmaları sağlandığında ise, OSB'li bireylerin davranış problemlerinde azalmalar da meydana gelebileceği varsayılmaktadır. Bu çalışmada da Orff yaklaşımıyla birlikte eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak OSB'li üç öğrenciye üç adet şarkı söyleme ve şarkıya eşlik edecek şekilde 3 adet müzik çalgısıyla ritim tutma becerileri öğretilmiş ve OSB'li bu üç öğrencinin anneleri ile yapılan görüşmelerde anneler, öğrencilerin öğrendikleri bu becerileri günlük yaşamlarında kullandıklarını ve şarkı söyleme veya ritim tutma esnasında daha önce sergilediği ağlama davranışı, örke krizi gibi davranış problemlerini sergilemediklerini dile getirmişlerdir.

Kaynakça

- Akmanoğlu, N. (2002). *Otistik Bireylere Adı söylenen Rakamın Gösterilmesi Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
- Altunel, M. (2007). *Otistik Özellik Gösteren Öğrencilere Soru Cevaplama Becerilerinin Öğretiminde Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
- Anlı, Z. G., (2017). *Dikkat Eksikliği Olan 6-12 Yaş Arası Çocuklarda Vurmalı Çalgılar Kullanılarak Dikkat Sürelerinin Artırılmasına Yönelik Modellerin İncelenmesi ve Bir Model Önerisi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi.
- Atbaşı, Z., & KARASU, N. Uygulama Örneği Üzerinden Sosyal Geçerlik Kavramının Anlamı ve Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 283-303.
- Aycan, B. (2018). *Dalcroze, OrffSchulwerk Ve Kodaly Yöntemlerinin Müzik Eğitiminde Kullanımına İlişkin Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi. Malatya
- Aydın, A., Kınacı C. (2015). *Otizme çözüm var*. Hayy Kitap.
- Aydın, A., Saraç, U. T. (2014). Otistik Bireylerin Özellikleri İle Ebeveynlerinin Geniş Otizm Fenotipi ve Aleksitimik Özelliklerinin İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, number: 24 , p. 183-209.
- Baio, J. (2014). Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *MMWR Surveill. Summ*, 63, 1-21.
- Bilen, S. Özevir, B. ve Canakay, E. (2009). *Orff Destekli Etkinliklerle Müzik Eğitimi*. Ankara: Müzik Eğitim Yayınları.
- Bodfish, J. W., Symons, F. J., Parker, D. E., & Lewis, M. H. (2000). Varieties of repetitive behavior in autism: Comparisons to mental retardation. *Journal of autism and developmental disorders*, 30(3), 237-243.
- Bodur, Ş. ve Soysal, A. Ş. (2004). Otizmin erken tanısı ve önemi. *Sted*, 13(10), 394.
- Centers for Disease Control and Prevention (2019). Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html> adlı internet adresinden 5 Mayıs 2019 tarihinde indirilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (2016). Autism spectrum disorder: Data & Statistics. Available from: <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html> adlı internet adresinden 2 Mayıs 2019 tarihinde indirilmiştir.
- Çanak, N. (2018). *Otizimli Çocukların Resimlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Edirne

- Çay, E. ve Özbey, F. (2016). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Gitarla Ritim Atma Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 43-66
- Erdal, G. ve Erbaş, İ. (2013). DarüşşifasWhere Music Threapy was Practiced During Anatolian Seljuks and Ottomans / Selçuklu ve Osmanlı Darüşşifalarında Müzikle Tedavi. *Journal of HistoryCultureand Art Research*, 2(1), 1-19.
- Erden, G., Akdur, S., Angın, E., Er, E. ve Aslan, B. (2014). Otizm Spektrum Bozukluğu. Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı
- 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, İstanbul.
- Erkaya, F. ve Gürsel, F. (2011). *Sınıf öğretmenleri için kaynaştırma sınıfları beden eğitim derslerinde otistik çocuklara yönelik kılavuz*. İçindekiler/Contents.
- Fetko, K. S., Schuster, J. W., Harley, D. A. Ve Collins, B. C. (1999). Using simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities. *Educationand Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 318-329.
- Filianou, M.ve Stamatopoulou, A. (2013). Orff-Schulwerk in Special Education: A Case Study. *Approaches: Music Therapy & Special Music Education*, 5(2), 125-131.
- Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric research*, 65(6), 591.
- Ghasemtabar, S. N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H.ve Poudineh, Z. (2015). Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism. *Advanced biomedical research*, 4.
- Göker, H., Şahin, İ. ve Tekedere, H. (2015). Erken çocukluk döneminde otizm teşhisine yönelik dinamik uzman sistem tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(3), 167.
- Gökmen, U. (2010). *Otizm Tanısı Almış Bir Çocuğun Müziğe Ve Müzik Çalışmalarına Verdiği Tepkilerin Betimlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gölbaşı, H. (2018). *Sivas İl Merkezi'nde Otizm Spektrum Bozuklukları Yaygınlığı Ve Sağlık Çalışanlarının Otizm Spektrum Bozukluklarına Yönelik Bilgi Ve Tutumları*. Uzmanlık Tezi, Sivas
- Güleç-Aslan, Y., Kırcaali-İftar, G. ve Uzuner, Y. (2009). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulamasının bir çocukla incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(1), 1-25.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Strain, P. S., Todd, A. W. ve Reed, H. K. (2002). Problem behavior interventions for young children with autism: A research synthesis. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 32(5), 423-446.
- Iseri, E., Guney, E., Guvenc, R. O., Guvenc, A. A., Ceylan, M. F., Cırak, E., ... ve Sener, S. (2014). Music therapy and hormonal responses in autism. *Gazi Medical Journal*, 25(2).
- Jungmair, U. E. (2003). Geçmiş ve geleceğe bakış. *Orff İnfö Dergisi*, 3, 18-27.
- Kaleci, Z. (2017). *Zihinsel Yetersizlik Gösteren Bireylerin Orff Çalgıları Yolu İle Müzik Becerileri Öğretimi Üzerine Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Malatya
- Kanak, D. (2018). *Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Almış Öğrencilerin Sözel Basmakalıp Davranışlarını Azaltmada Tepkiyi Yarıda Kesme Ve Yeniden Yönlendirme Yönteminin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv. Child*2:217–50, 1943

- Karagöz, D. (2018). *Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuklarda 12 Saatlik Gece İdrarında Melatonin Metaboliti Düzeyinin İncelenmesi Ve Otizm Spektrum Bozukluğunun Klinik Bulguları İle Melatonin Metaboliti Atılımı Arasındaki İlişki*. Uzmanlık Tezi, Kocaeli.
- Karaaslan, D. ve Karaaslan, O. (2016). Otizmlili Çocukların Tıbbi Tanılama Sürecinde Yeralan Uzman Doktorların Tanılamaya İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (Trakya University Journal of Social Science)*, 18(2), 271-293.
- Karahan, S. (2006). *Tarihsel Süreç İçerisinde Türklerde Müzikle Terapi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Karşıyakalı, D. M., Deniz, J. ve Düzkantar Uysal, A. (2011). Otistik Bir Öğrenciye Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*.
- Kaya, G. (2016). *Hafif Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Bilimleri Dersinde “Canlı-Cansız” Kavramının Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Kern, P., Wolery, M. ve Aldridge, D. (2007). Use of songs to promotein dependence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(7), 1264-1271.
- Kırcaali İftar, G. (2012). *Otizm Spektrum Bozukluğuna Genel Bakış*. İçinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri (Ed. E. Tekin İftar). 17-46. Ankara: Vize.
- Kırcaali-İftar, G. (2015). *Eğitim dizisi: otizm spektrum bozukluğu*. (Güncelleştirilmiş İkinci Baskı). İstanbul: Daktylos Yayınevi.
- Kırcaali-İftar, G., Kurt, O. ve Ülke Kürkçüoğlu, B. (2016). *Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı I ve II (OÇİDEP)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Korkmaz, B. (2010). Otizm: Klinik ve nörobiyolojik özellikleri, erken tanı, tedavi ve bazı güncel gelişmeler. *Turkish Pediatrics Archive/Turk Pediatri Arsivi*, 45.
- Kuşçu, Ö. (2010). *Orff-Schulwerk yaklaşımı ile yapılan müzik etkinliklerinin okulöncesi dönemdeki çocuklarının dikkat becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Konya
- Lafcı, D. (2018) Meme Kanseri, Uyku ve Müzik Tedavisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 44(1), 61-64.
- Lai M-F, (2015). *An Action Research of Applying Orff-Schulwerk in Tonal Sensibility and Singing Ability for Third Graders*. Master's thesis. Taiwan
- Lange, D. M. (2005). *Together in harmony: Combining Orff Schulwerk and music learning theory*. GIA Publications.
- Leblebici, T. (2012). *Zihinsel Engelli Öğrencilere Galoş Yapma Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Mateos-Moreno, D. ve Atencia-Dona, L. (2013). Effect of a combined dance/movement and musictherapy on young adults diagnosed with severe autism. *Thearts in psychotherapy*, 40(5), 465-472.
- MEB (1997). 573 Sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. Resmî Gazete, No: 23011, Ankara
- MEB (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği . Resmî Gazete, No: 30471, Ankara.
- Nykrin, R. (2005). 50 Jahre “Musik Fur Kinder-Orff-Schulwerk Gedanken Zum Aktuellen Status Eines Musikpadagogischen Klassikers. *Orff Info Dergisi*, 2005.
- Ockelford, A. (2013). *Music, languageandautism: Exceptional strategies for exceptional minds*. Jessica Kingsley Publishers.

- Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Ulusal Eylem Planı 2016-2019.T.C. **Resmi Gazete** (29907, 13 Nisan 2016).
- Önal, O. (2010). *Otistik Çocuklarda Müzik Eğitimi*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale
- Özcan ME. [New Approaches in Treatment of Autistic Disorder]. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 1998;5:205-210.
- Özkaya, B. T. (2013). Yaygın gelişimsel bozukluklardan otizm spektrum bozukluğuna geçiş: DSM-5'te karşımıza çıkacak değişiklikler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5(2), 127-139.
- Rakap, S., Birkan, B. ve Kalkan, S. (2017). *Türkiye'de otizm spektrum bozukluğu ve özel eğitim*. Tohum Otizm Vakfı.
- Sağırkaya, B. (2014). *Temel motor becerilerini kullanabilen otizm özelliği gösteren çocuklarda iletişim becerilerinin geliştirilmesinde Orff-Schulwerk yönteminin kullanımı* (Master's thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Sert, O. (2018). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara İletişim Becerilerinin Kazandırılmasına İlişkin Özel Eğitim Öğretmenlerinin Görüş Ve Önerilerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir
- Sezer, F. (2011). Öfke ve Psikolojik Belirler Üzerine Müziğin Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 1472-1493
- Sharda, M., Tuerk, C., Chowdhury, R., Jamey, K., Foster, N., Custo-Blanch, M., ... ve Hyde, K. (2018). Music improvessocialcommunicationandauditory–motor connectivity in childrenwithautism. *Translationalpsychiatry*, 8(1), 231.
- Shattuck PT, Seltzer MM, Greenberg JS, Orsmond GI, Bolt D, Kring S ve ark. (2007). Change in autism symptoms and maladaptive behaviors in adolescents and adults with an autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 2007; 37(9): 1735-1747.
- Simon, P. ve Szabo, T. (2013). *Music: socialimpacts, health benefits and perspectives*. Nova SciencePublishers.
- Simpson, R. L. (2001). ABA and students with autism spectrum disorders: Issues and considerations for effective practice. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 68–71.
- Somakcı, P. (2003). Türklerde müzikle tedavi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(15), 131-140.
- Tekin, E. (1999). Yanlışsız öğretim yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(03).
- Tekinarslan, İ. Ç. (2012). Otizmlili Bireylere Adı Söylenen Giysiye Gösterme Becerisinin Öğretiminde Bilgisayar Destekli Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(4).
- Tekin-İftar. ve Kırcaali-İftar. (2004). *Özel Eğitimde Yanlışsız Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tohum Otizm Vakfı. (2017). *Türkiye'de otizm spektrum bozukluğu ve özel eğitim*. http://www.tohumotizm.org.tr/sites/default/files/rapor_tohum_kitap_baski.pdf
- Toksoy, A. C. ve Beşiroğlu, Ş. (2010). Orff Yaklaşımı çerçevesinde İlköğretim I. Kademesinde müzik ve hareket eğitimine başlangıç için bir model önerisi. *İtü Dergisi/b*, 3(2).
- Toper, Ö. (2018). Otizm Spektrum Bozukluğu ve Zihin Yetersizliği Olan Çocuklarda Uyku Sorunları ve Davranışsal Müdahale Yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 19(4), 801.
- Turan, Y. ve Karaaslan, Ö. (2019). *Otizmlili Çocuklara Yönelik Sınıf-İçli Temel Tepki Öğretimi*. İzmir. Ege Dil Konuşma ve Davranış Bilimleri Merkezi.

- Uçal, E. (2003). *Okul Öncesi Müzik Eğitiminde Orff Öğretisinin Müziksel Beceriler Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir
- Vaiouli, P., Grimmet, K. ve Ruich, L. J. (2015). “Bill is now singing”: Joint engagement and the emergence of social communication of three young children with autism. *Autism*, 19(1), 73-83.
- Wilkinson, K. M. (1998). Profiles of language and communication skills in autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4(2), 73-79.
- Wing, L. (2010). Otizm El Rehberi. (S. Kunt çev.). (2. Baskı). *İstanbul: Sistem Yayıncılık*.
- Yaylacı, F. (2015). *Otizm Spektrum Bozukluğunun Klinik Tanısında Dsm-Iv-Tr Ve Dsm-5 Tanı Sistemlerinin Karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, İzmir.
- Yılmaz, E. (2010). Otistik çocuklarda müzik atölyesi çerçevesinde ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretlerinin incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Yılmaz, F., Topaloğlu, G. ve Akyüzlüer, M. (2014). Grupla Yapılan Müzik Etkinliğinin Otizmlili Çocukların Sosyal Becerilerine Etkisinin Betimlenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 252-276.
- Yurteri Çetin, N. ve Akdemir, M. (2019). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Müzik Terapinin Otizm Belirtileri Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2019; 20(x):xx-xx.
- Yücesoy, Ş. (2002). *Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Yükselsin Yavuz, İ. ve Berrakçay, O. (2010). Bir Müziksel Terapi Modeli Olarak Etkileşimli Ritim Tekrarı Alıştırması'nın Otistik Spektrum Bozuklukları Olan Çocuklardaki Problem Davranışların Azaltılmasındaki Etkileri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research*. Cilt 3 / 10. (25.09.2013).
- Zylstra, R. G., Prater, C. D., Walthour, A. E. ve Aponte, A. F. (2014). Autism: whytherise in rates? Our improved understanding of the disorder and increasingly sensitive diagnostic tools are playing a role--but so are some other factors. *Journal of Family Practice*, 63(6), 316-321.