



The Journal of Academic Social Science Studies

JASSS

International Journal of Social Science

Doi number:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2373>

Number: 26 , p. 507-520, Summer II 2014

OTİSTİK BİR ÖĞRENCİYE ADI SÖYLENEN ÇALGIYI GÖSTEREBİLME ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ*

*THE EFFICIENCY OF TEACHING WITH SIMULTANEOUS
PROMPTING TECHNIQUE WHILE TEACHING AN AUTISTIC STUDENT TO
SHOW THE INSTRUMENT MENTIONED*

Didem Mutlu KARŞIYAKALI

Öğretmen, Eyüp Sultan Ortaokulu, İstanbul

Yrd. Doç. Dr. Jale DENİZ

*Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik
Öğretmenliği Ana Bilim Dalı*

Yrd. Doç. Dr. Ayten DÜZKANTAR UYSAL

Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü

Özet

Bu çalışmada; adı söylenen çalgıyı gösterebilme hedef davranışının öğretiminde eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği araştırılmış olup, öğretim sırasında hedeflenmeyen beceri öğretimine yer verilmiştir. Hedeflenmeyen beceri sunumu, gösterebildiği çalgıyı amacına uygun şekilde çaldırabilmek şeklinde yapılmıştır. Araştırma, İstanbul'da bir özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitime devam eden 7 yaşında otistik bir erkek çocuğu ile yapılmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır ve eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkililiğini belirlemek üzere grafiksel analiz yapılmıştır. Araştırmanın genelleme etkisi öntest-sontest şeklinde, ortamlar arası ve kişiler arası genellemeye yönelik düzenlemeye yer verilerek yapılmıştır. Öğrenmenin kalıcılığı ise; uygulama sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra uygulanan izleme oturumları ile kontrol edilmiştir. Bulgular; hedeflenen davranışların öğretiminde eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra yapılan izleme oturumları ile kalıcılığın korunduğunu ve öğrenilenlerin aynı oturumda gerçekleştirilen farklı ortam ve farklı kişi genellemesinde etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmada hedeflenmeyen becerinin katılımcı tarafından kazanıldığı ve etkisinin sürdüğü uygulama bitiminden 13 hafta sonra yapılan sosyal geçerlilik verisi ile tespit edilmiştir. Bu çalışmayı izleyen araştırmalar için, eş zamanlı ipucuyla öğretimin "adı söylenen çalgıyı gösterebilme"

* Bu makale *Didem M. Karşıyakalı*'nın Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde 2011 yılında çift danışmanlı olarak yaptığı yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

hedef-davranışında kullanılan marakas, metelefon, mızıka çalgılarının yanı sıra farklı çalgıların öğretilmesine dayalı uygulamalar yapılması; benzer araştırmanın farklı modellerle (denekler arası çoklu yoklama modeli gibi) ve farklı gelişimsel özellikler gösteren öğrencilerle (zihin engelliler vb.) yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Otizm, Müzik Eğitimi, Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, Çalgı Eğitimi

Abstract

This research was used to examine the effectiveness of simultaneous prompting in teaching of target behavior to show the instrument mentioned. The teaching of the skill which is not aimed at during the education has also been mentioned. The presentation of this skill has been made, in accordance with the aim, by making the subject play the instrument which he showed. The research has been conducted with a seven-year-old autistic boy attending individual education in a private special training and rehabilitation center in Istanbul. Multiple probe (baseline) design has been used in this single subject model research. The data of reliability among the observers and of application reliability have been collected and graphic analysis has been applied to assess the effectiveness of simultaneous prompting teaching method. The generalization effect of the research has been applied in the form of first test and last test, discussing the organization about interpersonal generalization in different environment. The permanence of learning has been checked by means of the observation sessions applied two and four weeks later after the practice was completed. The results showed that simultaneous prompting is effective in teaching the behavior of showing the instrument and it has been understood that the permanence has been kept by means of observation sessions applied two and four weeks later after the education was completed. It is also clear that what has been acquired is effective in the generalization of different environment and different people applied in the same session. Further researches should be conducted by using different research designs and with different musical instruments.

Key Words: Autism, Music Education, Simultaneous Prompting, Instrument Training

GİRİŞ

Müzik eğitimi, bireye kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma veya bireyin müziksel davranışını kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak değiştirme, dönüştürme, geliştirme ve yetkinleştirme sürecidir (Uçan, 1997, s.30). Müzik öğretmenliği eğitimi, bu mesleğe yönelen veya yöneltlen bireyleri müzik alanında öğretmenleştirme sürecidir (Uçan, 2006, s.68). Ülkemizde, müzik öğretmeni yetiştirmede uygulanan sekiz yarıyıllık lisans programı dersleri üç ana başlıkta toplanmış olup bunlar; alan dersleri, pedagojik formasyon dersleri ve genel kültür dersleridir. Bu derslerin içeriğinde müzik öğretmenlerine yönelik yeterlilikler kazandırılmakla birlikte özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler için yapılabilecek değiştirme, dönüştürme, geliştirme ve yetkinleştirme çalışmalarına ilişkin yeterlilik kazandırmaya yönelik içerik ve uygulama örnekleri mevcut değildir.

Milli Eğitim Bakanlığı; özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin eğitim gördüğü kurumlarda müzik derslerini müfredat içerisinde tutmakta ve bu kurumlara müzik öğretmeni ataması yapmaktadır. Bu tip kurumlarda çalışan müzik öğretmenlerinin, müzik derslerindeki hedef davranışlara öğrencilerini ulaştırabilmesi için özel eğitimde kullanılan çeşitli öğretim yöntemlerini müzikal etkinliklerin içerisine uyarlaması gerekmektedir. Müzik öğretmenliği lisans programında okuyan öğrenciler YÖK'ün 2006 yılında yapmış olduğu yapılandırma çalışmaları ile "Özel Eğitim" isimli dersi almaktadırlar. Belirtilen tarihten önce mezun olan,

program geldiğinde çeşitli sebeplerle bu dersi alamayan ya da özel eğitim dersini amacına uygun olacak yeterlilikte alamamış müzik öğretmeni adayları, Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri (OÇEM), İş Okulları vb. kurumlara atandıklarında özel gereksinime ihtiyacı olan bu bireylerle yaptıkları müzik derslerinde, etkinliklerinde zorluk yaşayabilmektedirler. OÇEM ve benzeri kurumlarda özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin müzik derslerinin programda ifade edilen hedeflerine ulaşabilmeleri için, özel eğitimde kullanılan özel öğretim yöntemlerinin işe koşulması gerçeği, geleneksel öğretim yöntemlerinden ziyade etkili özel öğretim uygulamalarının kaçınılmaz olarak uygulanması gerekliliğini karşımıza çıkartmaktadır. Etkili öğretim ile ilgili alanyazın incelendiğinde, pek çok değişik yöntemden, uygulama ve yaklaşımdan söz edildiği görülmektedir. Ancak son dönemde alanyazın, zihin yetersizliği ve/veya otizm bozukluğu bulunan çocuklarda, akademik ve gelişimsel becerilerin öğretiminde uygulamalı davranış analizine (UDA) dayalı uygulamaların ağırlık kazandığını göstermektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006).

Özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde kullanılan etkili öğretim yöntemlerinden biri de yanlışsız öğretimdir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006; Tekin, 1999). Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlayan yöntemlerdir. Geleneksel yöntemlere kıyasla yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında gerçekleşen hata düzeyi daha düşüktür. Yanlışsız öğretim yöntemleri genel olarak iki grupta toplanmaktadır: (a) tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri, (b) uyarıcı ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri (Tekin ve Kırcaali - İftar, 2006, s.110). Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlışsız öğretim yöntemleri (a) sabit bekleme süreli öğretim, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim, (c) artan bekleme süreli öğretim, (d) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, (e) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeye öğretim, (f) aşamalı yardımla öğretim, (g) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, (h) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim olarak sekiz grupta toplanabilir (Tekin, 1999). Uyarıcı ipuçlarının kullanıldığı yöntemler ise, hedef davranışı başlatması gereken hedef uyaranda ve ipucu sağlayan uyaranda, hedef uyarının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali - İftar, 2006, s.110).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretiminin sistematik bir uyarlamasıdır. Alanyazın incelendiğinde; eşzamanlı ipucu yöntemiyle yapılan ve yayınlanmış araştırmaların sonuçları, bu öğretim yönteminin farklı yaş ve özür gruplarındaki bireylere, tek-basamaklı ve zincirleme davranışların öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir (Akmanoğlu-Uludağ ve Batu, 2005; Akmanoğlu ve Batu, 2004; Altınel, 2007; Doğan, 2001; Eyidoğan, 2005; Kanpolat, 2008; Singleton, Schuster ve Ault 1995; Tekin-İftar, Acar ve Kurt, 2003; Toper, 2006; Wolery, Holcombe, Werts ve Cipolloni, 1993). Ancak bu araştırmalar arasında eşzamanlı ipucu yöntemi ile müzik eğitimi ve otizmli çocuklar ile ilgili müzik eğitimi konularında mevcut araştırma sayısı yok denecek kadar azdır.

Eşzamanlı öğretim yöntemi ek bilgi sunumlu ve ek bilgi sunumsuz olmak üzere birkaç şekilde kullanılabilir. Bu kullanım biçimlerinden biride ek bilgi sunumlu eşzamanlı öğretim yöntemidir. Ek bilgi sunumlu eş zamanlı öğretim yönteminde hedeflenmeyen bilgi ve beceri öğrencinin doğru tepki vermesinden sonra ekbilgi sunumu şeklinde uygulanmaktadır. Hedef davranış nesne ismi gibi kavramsal yapıda olduğunda ek bilgi sunumu yapılabildiği gibi nesnenin işlevsel kullanımına ilişkin hedeflenmeyen beceri şeklinde de yapılabilmektedir. Örneğin, nesne tanıma ve isimlendirme olarak 'bardak' hedef kavram ise doğru tepki

verildiğinde bir bardak içine biraz çocuğun sevdiği içecek konarak verilir içmesi sağlanırken 'bardaktan meyve suyu içeriz' denebilir.

Otistik öğrenciler için etkileşim biçimini bilememe yeni tanıştıkları nesnelere tekrarlı davranışlar oluşturmaya neden olabilmektedir. Bu çalışmada, hedeflenmeyen beceri öğretimiyle bu durum ortadan kaldırılmıştır. Araştırmaya katılan öğrenci, çalışmada hedeflenen müzik aletlerini tanımayı öğrenme düzeyine uygun şekilde uygulamacının ona model olmasıyla öğrenmiştir. Hedeflenmeyen beceri müzik aletini işlevine uygun olacak şekilde çalabilmektedir. Hedeflenmeyen beceri doğru tepki sonrasında verildiği için müzik aletini çalabilmek aynı zamanda etkinlik pekiştirici olarak kullanılmıştır. Böylece hedef olan müzik aletlerini adı söylendiğinde gösterebilme becerisinin eşzamanlı ipucu yöntemiyle öğretilmesinin yanında, öğrencinin bu çalgıları çalabilmesi hedeflenmeyen bilgi öğretimi şeklinde planlanmış ve uygulanmıştır. Alanyazına bakıldığında; Tekin-İftar, Acar ve Kurt (2003) ile Wolery, Holcombe, Werts ve Cipolloni (1993)'nin eşzamanlı ipucu öğretim yöntemi ile yaptıkları, hedeflenmeyen beceri sunumunun da etkilerine baktıkları çalışmalarında sonuçların etkili bulunduğu görülmektedir.

Alanyazında özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere yönelik müzik eğitimi ve müzikle öğretim örnekleri bulunmaktadır. Bunlardan biri Kim, Wigram ve Gold (2008) tarafından yapılan Otistik Çocuklarda Müzik Terapisinin, Ortak Dikkat Davranışının Arttırma Çalışmalarına Etkisini Belirlemeye Yöneliktir. İki farklı koşulda tek bir konunun karşılaştırması hedeflenen bu çalışmada rastgele seçilmiş kontrol gruplu bir çalışma ile otizm tanısı olan okul öncesi çocuklarda ortak dikkat davranışı bozukluklarına müzik terapinin etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonunda oyuncularla oyun sırasında doğaçlama müzik terapisi ve standartlaştırılmış araçların kullanıldığı grup etkinlikleri kayıt edilmiştir. Çalışma kayıtları analiz edildiğinde, müzik terapinin otistik çocukların ortak oyun davranışlarında ve sözlü olmayan iletişim becerilerini kolaylaştırmakta etkili olduğunu göstermiştir. Oturum analizleri, müzik terapi sırasında kullanılan materyallere otistik çocukların daha çok ve uzun olarak göz temaslarının olduğunu belirlemiştir.

Bir başka çalışma ise Lundqvist, Andersson ve Viding (2008) tarafından yapılan Otizm ve Gelişimsel Engelli Bireylerin Uygun Olmayan Davranışları Üzerinde Vibroakustik Müziğin Etkilerini Belirlemeyi Amaçlamıştır. Bu çalışmada, kendini yaralama ve saldırgan davranışlar gösteren otizm ve gelişim bozukluğu tanılı 20 katılımcı ile çalışılmıştır. Önce grup rastgele iki gruba bölünerek bir guruba beş hafta boyunca 10-20 dakikalık seanslarla Vibroakustik Müzik tedavisi uygulanmıştır. Birinci grupta kendini yaralama ve saldırgan davranışlar azaldığında etik eşitleme amacıyla ikinci grupta da benzer uygulama yinelenmiştir. Oturumlar videoya alınmış ve dakika dakika uygun olmayan davranışlar Davranış Sorunları Envanteri kullanılarak değerlendirilerek analiz edilmiştir. Sonuçlar vibroakustik müziğin kendini yaralama ve saldırgan davranışları azalttığını göstermiştir.

Yukarıdaki araştırmalar ve alan yazındaki özel eğitim ile müzik konulu araştırmalardaki müzik bağlamı, genel olarak müzik terapi kapsamında ele alınmış olup; müzik eğitimine ilişkin örneklerin oldukça az olduğu göze çarpmıştır. (Berrakçay, 2008; Eren,2013; Kern, Wolery ve Aldridge, 2006; Lundqvist, Andersson ve Viding, 2008; Mers, 2007; Wigram ve Gold, 2006) Müzik terapisinin otistik çocukların çeşitli davranışlarını geliştirmede etkisi olumlu bulunmuştur.

Ayrıca müzikle eğitim NAC raporunda (2008) bilimsel dayanaklı uygulamalar içerisine girebilecek umut vadeden çalışmalar arsında gösterilmektedir. Bu nedenle müzik öğretmenlerine özel gereksinimli çocuklara eğitim verme yeterliliği kazandırma daha sonraki

uygulama ve bilimsel çalışmaların artmasında önemli bir katkıya neden olabileceği düşünülmektedir. Çünkü özel eğitim uzmanına müzikal yeterlilik kazandırılması güçlüğü düşünüldüğünde, müzik öğretmenlerinin özel eğitim yeterliliğinin kazandırılması daha pratik bir yaklaşım olacaktır. Bu nedenle bu araştırma özel eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucu ile öğretim yönteminin müzik eğitimi alanında uygulanma örneğini oluşturmak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma özel eğitim alanında çalışan müzik öğretmenlerine özel eğitim yöntemlerinin etkisini göstermenin yanı sıra onlara uygulamalarını geliştirebilmeleri konusunda bir rehber niteliği taşımaya umulmaktadır.

Amaç

Bu araştırmanın amacı;

1. Otistik bir çocuğa "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef-Davranışının" öğretiminde eşzamanlı ipucu ile öğretim yöntemi etkili bir yöntem olup olmadığını,
2. Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef-Davranışının öğretiminde eşzamanlı ipucu ile yapılan öğretim, öğretim bittikten 2 ve 4 hafta sonra kalıcılığı koruyup korumadığını,
3. Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef-Davranışının öğretiminde, eşzamanlı ipucu ile yapılan öğretimin genellenip genellenmediğini (kişiler arası ve ortamlar arası) belirlemektir.

YÖNTEM

Katılımcı

Katılımcı, İstanbul ilinde resmi ilköğretim okulunun anasınıfına devam ederken 18 aydır özel bir rehabilitasyon merkezinde destek eğitim görmekte olan 7 yaşında, %80 derecede otistik olduğu İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde belirlenmiş Burak rumuz isimli bir erkek öğrencidir. Bu araştırmayı yürütmek için araştırmaya katılacak olan deneğin bağımlı ve bağımsız değişkenin gereklerini yerine getirebilmek için bazı önkoşul becerilere sahip olup olmadıkları belirlenmiştir. 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 becerilere sahip olup olmadığı rehabilitasyon merkezindeki özel eğitim öğretmeni tarafından değerlendirilerek deneğin olabileceği belirlenmiştir. Katılımcının eşzamanlı öğretim yöntemi ile müzik eğitimine ilişkin bir öğretim geçmişi yoktur. Araştırmaya başlamadan önce katılımcının ailesi ile görüşülmüş, araştırma süreciyle ilgili bilgi verilmiş ve deneklerin çalışmaya katılımları konusunda bir sözleşme imzalanmıştır.

Ortam

Araştırmanın öğretim ve yoklama oturumları, özel rehabilitasyon merkezinin oyun veya uygulama odasında; genelleme ve izleme oturumları ise katılımcının yaşadığı evde sürdürülmüştür. Uygulama ortamı, uygulamacı ile katılımcının birbirlerine yüzleri dönük olacak şekilde karşılıklı oturdukları U şeklindeki bir masanın, uygulamada kullanılacak çalgıların ve kameranın yer aldığı 30 metrekarelik bir alandır. Araştırma boyunca oturumların nasıl uygulandığı ve katılımcının tepkileri, hem uygulamacıyı hem de katılımcıyı görsel olarak kaydedecek açıyla yerleştirilmiş sabit kamera ile kaydedilmiştir.

Araç- Gereçler

Araştırmada, deneğin adı söylenen çalgıyı gösterebilme hedef davranışının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini sınamak amaçlandığından öğretimi yapılacak marakas, mızık ve metelefon gibi çalgıların yanısıra çeldirici çalgılar(yoklama oturumları için;

davul, def, blok flüt ritm zili, gitar, org ve öğretim oturumları için; saplı zil, darbuka, parmak zili, derili zilli def, sipsi, agago, ritm yumurtası, çelik üçgen, saplı davul, kastanyet) kullanılmıştır. Her denemede deneğin önüne öğretilmesi hedeflenen çalgının yanısıra iki çeldirici olmak üzere üç çalgı konmuş, hedef çalgını yeri her denemede değiştirilmiştir. Ayrıca her denemede öğretimi yapılan çalgının katılımcı tarafından ezberleme ihtimaline karşı hedeflenen enstrümanlar farklı renk ve ebatlarda kullanılmıştır. Örneğin, 1. denemede kullanılan marakas mavi ve çiçek desenli ise 2.denemede marakas çok renkli çizgili marakas kullanılmıştır.

Tablo 1. Günlük ve Toplu Yoklama Oturumunda Yer Alan Çalgılar

Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
MARAKAS	Davul	Blok Flüt
MARAKAS	Def	Ritm Zili
MARAKAS	Gitar	Org
Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
METELEFON	Davul	Blok Flüt
METELEFON	Def	Ritm Zili
METELEFON	Gitar	Org
Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
MIZIKA	Davul	Blok Flüt
MIZIKA	Def	Ritm Zili
MIZIKA	Gitar	Org

Tablo 2. Öğretim Oturumunda Yer Alan Çalgılar

Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
MARAKAS	Saplı zil	Agogo
MARAKAS	Darbuka	Ritm yumurtası
MARAKAS	Parmak Zili	Çelik üçgen
MARAKAS	Derili Zilli Def	Saplı davul
MARAKAS	Sipsi	Kastanyet
Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
METELEFON	Saplı zil	Agogo
METELEFON	Darbuka	Ritm yumurtası
METELEFON	Parmak Zili	Çelik üçgen
METELEFON	Derili Zilli Def	Saplı davul
METELEFON	Sipsi	Kastanyet
Hedef-Çalgı	Çeldirici Çalgı	Çeldirici Çalgı
MIZIKA	Saplı zil	Agogo
MIZIKA	Darbuka	Ritm yumurtası
MIZIKA	Parmak Zili	Çelik üçgen
MIZIKA	Derili Zilli Def	Saplı davul
MIZIKA	Sipsi	Kastanyet

Araştırma Modeli

Araştırmada, deneğe adı söylenen çalgıyı gösterebilme hedef davranışının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini sınamak amacıyla, tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Davranışlar arası çoklu başlama modeli, deneğe uygulanan bir yöntemin etkililiğinin birden fazla hedef davranış üzerinde araştırıldığı bir modeldir (Tekin ve Kırcaali - İftar, 2004, s.96-97).

Değişkenler

Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni Milli eğitim bakanlığının hazırlamış olduğu otistik çocuklar eğitim programının 7-11 yaş gurubu müzik dersi kazanım konuları içinde yer alan ve katılımcının ön koşul becerilerine uygun olduğu için bireyselleştirilmiş öğretim planına hedef olarak alınan, söylenen çalgıyı gösterebilme ve işlevine uygun çalabilme becerisidir. Adı söylenen çalgıyı çalması hedeflenmeyen beceri öğretimi şeklinde çalışılmıştır.

Bağımsız değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, eşzamanlı ipucuyla öğretimdir.

Deney Süreci

Araştırmanın deney süreci, yoklama oturumları (günlük ve toplu), öğretim oturumları ve izleme oturumlarından oluşmuştur. Tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarına başlamadan önce, kazandırılması planlanan davranışa ait başlama düzeyi verisi toplamak için en az üçer oturum üst üste kararlı veri elde edinceye kadar yoklama verisi toplanmıştır. Her öğretim oturumundan önce günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Tüm hedef çalgılarda ölçütü karşıladıktan sonra izleme ve genelleme ve sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Genelleme oturumlarında ön test-son test şeklinde olup, kişiler arası(farklı bir öğretmen) ve ortamlar arası kullanılmış, çalgıların sınırlı şekil ve özellikte olmasından ötürü araç gereçler arası genellemeye (farklı araç gereç) bakılmamıştır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıya sunulacak ipucunun ne olacağı saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Yoklama Oturumları

Öğretime başlamadan önce ve öğretilmesi planlanan her hedef çalgıda ölçüt karşılandıktan sonra eşzamanlı olarak toplu yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları, ikinci öğretim oturumundan itibaren her öğretim oturumundan önce gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda toplanan veriler araştırmanın uygulama evresinin verilerini oluşturmuştur. Günlük Yoklama Oturumları, araştırmaya katılan deneğin üç oturum üst üste ard arda Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef Davranışını %100 ölçütü karşılanıncaya kadar devam etmiştir. Her yoklama oturumunda üçer deneme gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumlarında izlenen süreç: Deneğin dikkatini çalışmaya yönleltmek için ipucu sunulmuştur (Burak, seninle müzik aletlerini çalışmıştık, ben senin ne kadar öğrendiğini merak ediyorum. Hazır mısın?). Denekten hazır olduğuna dair ses, jest ya da mimik geldiğinde sözel pekiştireç sunulmuştur (çok güzel, aferin). Çalışmada kullanılacak çalgı setleri uygulamacı tarafından tanıtılmış ve çalgı setlerini gösterip "Burak, önündeki çalgılara bak ve marakasına bana göster" şeklinde beceri yönergesi sunulmuştur. Uygulamacı dört saniye içinde deneğin tepki vermesi için davranışta bulunmasını bekledikten sonra dört saniye içinde doğru ya da yanlış herhangi bir tepki başlatmış ise bitirmesini beklemiştir. Ardından deneğin dört saniye içinde adı söylenen çalgıyı kendisine vermesini doğru tepki; yanıt aralığı içinde birden fazla çalgıyı vermesini, tepki vermemesini ya da yanıt aralığı sonunda tepki

vermesini yanlış tepki olarak kabul etmiştir. Günlük yoklama oturumlarından sonra deneğe yiyecek pekiştireci verilmiş olup, günlük yoklama oturumuna ait veriler "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef-Davranışına ait Günlük Yoklama Oturumları Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu"na kaydedilmiştir. Yoklama oturumlarının her denemesinde (günlük ve toplu) 3 çalgı yer almıştır, çalgılardan biri hedef çalgı iken diğer iki çalgı çeldirici çalgılar olmuştur. Deneğin çalgıları ezberleme ihtimaline karşılık her denemede hem hedef çalgı (renk ve şekil olarak) hem de çeldirici çalgılar sürekli değiştirilmiştir (Bkz. Tablo 1).

Öğretim Oturumları

Yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme Hedef-Davranışının Öğretimi eş zamanlı ipucu ile öğretim yöntemi ile yapılmıştır. Haftanın 2 günü, 30 dakikalık uygulama saati içinde 2 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Her oturumda eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak beş deneme olmak üzere toplam 10 deneme deneğe uygulanmıştır. Araştırmacı, öğretimi yapılacak çalgıya ilişkin 15 çalgıyı üçerli gruplar şeklinde müzik odasında bulunan U şeklindeki masaya yerleştirilmiştir. Her denemede 3 çalgı yer almıştır, çalgılardan biri hedef çalgı iken diğer iki çalgı çeldirici çalgılar olmuştur. Deneğin çalgıları ezberleme ihtimaline karşılık her denemede hem hedef çalgı (renk ve şekil olarak) hem de çeldirici çalgılar sürekli değiştirilmiştir (Bkz. Tablo 2).

İzleme ve Genelleme Oturumları

Katılımcının öğretim sona erdikten sonra, öğretim sırasında öğrendiklerini ne düzeyde koruyabildiğini görme amaçlı izleme oturumları düzenlenmiştir. İzleme oturumları öğretim sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra uygulamacı tarafından toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada genelleme oturumları, ön test-son test şeklinde ortamlar ve kişiler arası şekilde düzenlenmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Bu araştırmada, etkililik, güvenilirlik (gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği) ve araştırmanın katılımcıda hedeflenmeyen beceriyi kazanmasına ilişkin sosyal geçerlik verileri toplanmıştır.

Etkililik Verileri

Bu araştırmada veriler, araştırmacı tarafından, "marakası gösterebilme davranışı yoklama (günlük-toplu yoklama, izleme ve genelleme) oturumları veri toplama formu", "marakası gösterebilme davranışını eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları veri toplama formu", "metelefonu gösterebilme davranışı yoklama (günlük-toplu yoklama, izleme ve genelleme) oturumları veri toplama formu", "metelefonu gösterebilme davranışını eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları veri toplama formu", "mızıkayı gösterebilme davranışı yoklama (günlük-toplu yoklama, izleme ve genelleme) oturumları veri toplama formu", "mızıkayı gösterebilme davranışını eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları veri toplama formu"na kaydedilmiştir. Araştırmada veri toplama süreci şu şekilde gerçekleşmiştir. Araştırmanın hedef-davranışı, "marakası gösterebilme", "metelefonu gösterebilme" ve "mızıkayı gösterebilme" olarak belirlenmiştir. Gözlem süresi bütün oturumlarda (toplu-günlük yoklama, izleme, genelleme, öğretim oturumları) denemeler gerçekleşene kadar devam etmiş, toplu-günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında her bir oturumda bir deneme yapılmıştır. Öğretim oturumlarında ise her bir oturumda ikişer deneme yapılmıştır. Uygulamada her oturumda deneğin dikkatini vermesi sağlanmış, hedef uyaran sunulmuş, öğretim oturumlarına hedef uyaranla aynı anda kontrol edici ipucu sunulmuştur. Deneğin tepkide bulunması için dört saniye yanıt aralığı belirlenmiş, öğretim oturumlarında katılımcının tepkisine uygun

davranış sonrası uyaran sunulmuş, araştırmada, deneğe " önündeki çalgılara bak ve marakasına bana göster" şeklinde beceri yönergesi sunulmuş ve dört saniye içinde tepkide bulunması beklenmiştir. Deneğin verdiği doğru tepkiler, (+) yanlış tepkiler (-) ve tepkide bulunmaması (/) şeklinde yoklama oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir. Gözlem süresi sonunda deneğin doğru tepkide bulunduğu birim sayısı, toplam birim sayısına bölünüp yüzde çarpılarak doğru tepki yüzdesi bulunmuştur, aynı süreç yanlış tepkiler ve tepkide bulunmama içinde işlenmiştir ve elde edilen yüzdeler grafiğe işlenmiştir.

Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır. Güvenirlilik verisi toplamak amacıyla, uygulamanın tamamı video kamerası ile kaydedilmiş, güvenirlilik verilerinin toplanacağı oturumlar (her oturum için % 20) yansız olarak seçilmiş, araştırmacının ikinci danışmanına yollanmış ve oturumlar kendisi tarafından izlenmiştir. Daha sonra elde edilen güvenirlilik verileri oluşturulan kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Gözlemciler Arası Güvenirlilik

Araştırmada, katılımcının hedef uyarılara verdiği tepkiler tüm oturumlar için %20 yansız olarak belirlenen oturumlar izlenerek gözlemciler arası güvenirlilik toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik araştırmacı ve ikinci danışmanı tarafından yapılmıştır. Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik; "görüş birliği / (görüş birliği +görüş ayrılığı) x 100 " formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997, s.55). Güvenirlilik sonuçları %100 bulunmuştur.

Uygulama Güvenirliliği

Uygulama güvenirliliği için toplanan veriler, "görüş birliği / (görüş birliği +görüş ayrılığı) x 100 " formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997, s.55). Uygulama güvenirliliği verisi toplamak amacıyla, uygulamanın tamamı video kamerası ile kaydedilmiş, güvenirlilik verilerinin toplanacağı oturumlar (her oturum için % 20) yansız olarak seçilmiş, oturumlar ikinci danışman ve bir başka özel eğitim uzmanı tarafından izlenmiştir. Daha sonra elde edilen güvenirlilik verileri oluşturulan kayıt formlarına kaydedilmiştir. Araştırmanın toplu-günlük yoklama, izleme oturumlarında araştırmacının (a) araç-gereci kontrol etme, (b) dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, (c) beceri yönergesini sunma, (d) yanıt aralığını bekleme, (e) uygun tepkide bulunma davranışlarına ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Çalgıların sınırlı olması sebebiyle genelleme oturumunda araç- gereci kullanma basamağı uygulanmamıştır. Güvenirlilik sonuçları %100 bulunmuştur.

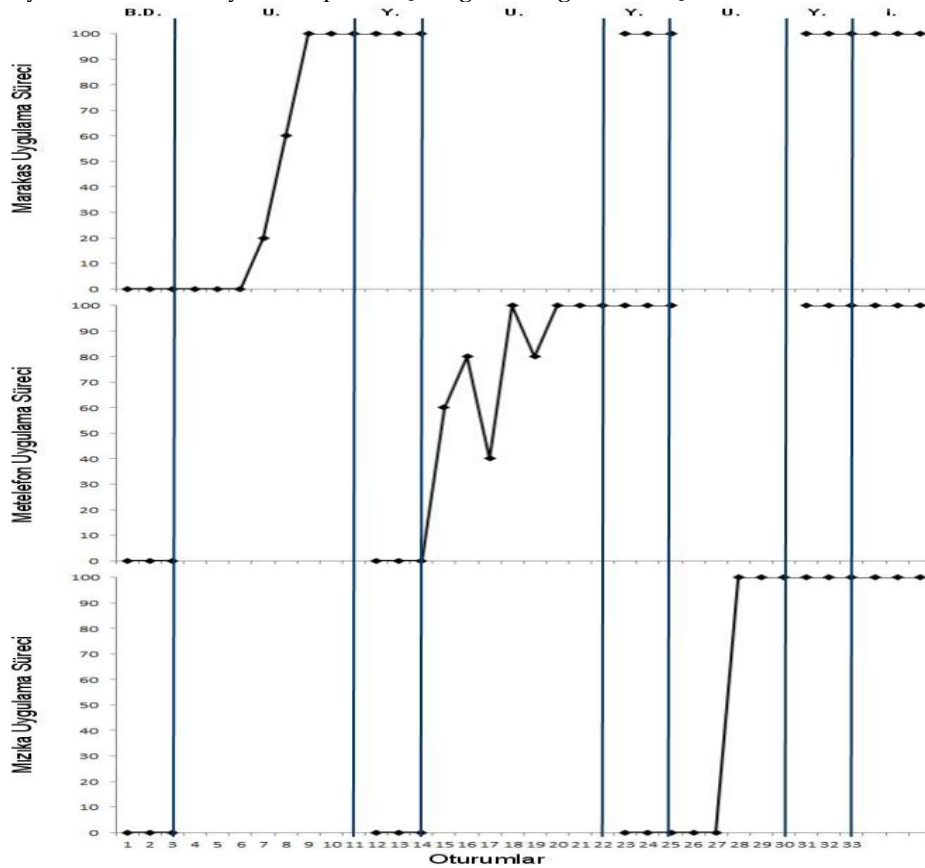
Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Sosyal geçerlik, öğretim ya da davranış değiştirme amacının uygunluğunun, bu amacın gerçekleştirilmesi için kullanılan yöntemlerin uygunluğunun ve uygulamalar sonucunda elde edilen bulguların uygunluğunun değerlendirilmesidir (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2006, s. 52). Araştırmada öğretimin amacının uygunluğu, otistik çocukların öğretim planında bulunmasının yanı sıra öğretimi alan kişinin günlük hayatına işlevsel şekilde katkıda bulunması şeklinde değerlendirilmiştir. Bu amaçla katılımcıya ismi söylenen aracı göstermenin yanı sıra hedeflenmeyen beceri öğretimi yapılarak adını öğrendiği müzik aracıyla uygun şekilde etkileşerek onu çalabilmesi de öğretilmiştir. Hedeflenmeyen beceri doğru tepki sonrası etkinlik pekiştirici olarak sunulmuş, bu sayede katılımcının günlük yaşantısında boş zaman veya oyun aktivitesi sırasında tercih bildirimini yapabilmesi ve otistik çocuklarda sık rastlanan tekrarlı davranışlardan uzaklaştırılması hedeflenmiştir. Katılımcı hem adı söylenen çalgıları

gösterebilmeyi hem de çalabilme davranışını gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada, sosyal geçerlik verilerini toplamak için uygulama bitiminden 13 hafta 3 gün sonra katılımcının kendi evinde annesiyle yaptığı boş zaman etkinliği sırasında, çalgıların isimlerini söyleyebilmesine ve bu çalgıları uygun şekilde çalabilmesine ilişkin yapılan video kamera çekimi ile bakılmıştır.

BULGULAR

Eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak, "marakası gösterebilme", "metelefonu gösterebilme" ve "mızıka'yı gösterebilme" davranışlarının öğretimine ilişkin elde edilen verilerin grafiği Şekil 1'de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen oturum sayısını, dikey eksen ise oturumlarda katılımcının gösterdiği doğru tepki yüzdelere göstermektedir. Bu grafikte elde edilen veriler, yoklama oturumları, uygulama oturumları ve izleme oturumları olmak üzere üç evrede incelenmiştir. Yoklama verileri, katılımcının toplu yoklama oturumlarında sergilediği tepkilerden; uygulama verileri, katılımcının günlük yoklama oturumlarında sergilediği tepkilerden; izleme oturumları ise, katılımcının öğretim bittikten 2 ve 4 hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında sergilediği tepkilerden oluşmaktadır. Katılımcının doğru tepkilerine ait yüzdelere, katılımcının doğru tepkide bulunduğu basamak sayısının beceri analizinin toplam basamak sayısına bölünmesiyle hesaplanmış ve grafikte gösterilmiştir.



Şekil 1. Burak'ın Eşzamanlı İpucu Öğretim Yöntemiyle Gerçekleştirilen Marakası Gösterebilme, Metelefonu Gösterebilme ve Mızıka'yı Gösterebilme Davranışlarında Başlama Düzeyi (B.D.), Yoklama (Y), Uygulama (U) ve İzleme (İ) Oturumlarındaki Doğru Tepki Yüzdeleri

SONUÇ

Araştırma sürecinde, eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin otistik bir çocuğa "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme" hedef-davranışının kazanılmasında etkili olup olmadığının, öğretim sona erdikten iki ve dört hafta sonra bu hedeflerin korunup korunmadığının, farklı kişilere ve farklı ortama genellenebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir.

Kanpolat (2008), Altunel (2007), Toper (2006), Eyidoğan (2005), Akmanoğlu-Uludağ ve Batu (2005), Tekin-İftar, Acar ve Kurt(2003), Doğan (2001), Singleton ve diğerleri (1995), Wolery, Holcombe, Werts ve Cipolloni (1993)'nin eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğine dayalı yapmış oldukları araştırma bulgularında olduğu gibi bu araştırmanın bulgularında da eşzamanlı ipucu öğretim yönteminin hedeflenen beceriyi otistik bir çocuğa kazandırmada etkili olduğu görülmüştür.

Araştırmada; sosyal geçerlik verisi hedeflenmeyen beceri sunumu üzerinde kullanılmıştır. Araştırmada öğretimin amacının uygunluğu, otistik çocukların öğretim planında bulunmasının yanı sıra öğretimi alan kişinin günlük hayatına işlevsel şekilde katkıda bulunması şeklinde değerlendirilmiştir. Bu amaçla öğrenciye ismi söylenen aracı göstermenin yanı sıra hedeflenmeyen beceri öğretimi yapılarak adını öğrendiği müzik aracıyla uygun şekilde etkileşerek onu çalabilmesi de öğretilmiştir. Katılımcının müzik aletlerinin ismini öğrenmesi hedeftir. Edindiği bu beceri çocuğun günlük yaşantısında boş zaman veya oyun aktivitesi sırasında tercih bildiri yapabildiği bağlamında işlevseldir. Ancak; adını öğrendiği çalgılara erişimini sağladıktan sonra uygun şekilde çalabilmeyi öğrenmesi de, öğrencinin günlük yaşantı içinde boş zaman veya oyun etkinliği sırasında tekrarlı davranışlar sergilemesini engelleyecektir. Otistik öğrenciler için etkileşim biçimini bilememe yeni tekrarlı davranışlar oluşturmaya neden olabilmektedir. Hedeflenmeyen beceri öğretimiyle bu durum ortadan kaldırılmıştır. Katılımcı müzik aletlerini çalabilmeyi öğrenme düzeyine uygun şekilde uygulamacının ona model olmasıyla öğrenmiştir. Hedeflenmeyen bilgi doğru tepki sonrasında verildiği için müzik aletini çalabilmek aynı zamanda etkinlik pekiştirici olarak kullanılmıştır. Böylece hedef olan müzik aletlerini ismi söylendiğinde gösterebilme becerisinin eşzamanlı ipucu yöntemiyle öğretilmesinin yanında, katılımcının bu çalgıları çalabilmesi hedeflenmeyen bilgi öğretimi şeklinde planlanmış ve uygulanmıştır. Katılımcı hem adı söylenen çalgıları gösterebilmeyi hem de çalabilme davranışını gerçekleştirmiştir. Tekin-İftar, Acar ve Kurt (2003) ile Wolery, Holcombe, Werts ve Cipolloni (1993) eşzamanlı ipucu öğretim yöntemi ile yaptıkları ve hedeflenmeyen beceri sunumunu da ele aldıkları araştırmalarda her iki boyutta da etkili sonuçlar elde etmişlerdir. Bu araştırma sonuçları da önceki araştırma sonuçlarıyla tutarlılıklar göstermektedir. Mevcut araştırmada hedeflenmeyen becerinin katılımcı tarafından kazanıldığı ve etkisinin sürdüğü uygulama bitiminden 13 hafta 3 gün sonra yapılan sosyal geçerlilik verisi ile tespit edilmiştir. Araştırmacı katılımcıyı evinde, annesi ile yaptığı çalışma ile çalgıların isimlerini söylemesi ve çalmasını video kamera ile kaydetmiştir ve yine bu veriler araştırmanın ikinci danışmanı tarafından izlenmiştir ve etkili olduğu tespit edilmiştir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme" hedef-davranışının kalıcılığının öğretim bittikten iki ve dört hafta sonra da yapılan uygulamalarda hedeflenen şekilde korunduğu gözlenmiştir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme" hedef-davranışının, katılımcının eğitim aldığı kurumun farklı sınıfında, farklı bir öğretmen tarafından da işlenmesi; eşzamanlı ipucuyla öğretimin "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme" hedef-davranışının farklı ortamda, farklı kişiye genellenebildiğini göstermiştir.

Bu çalışmada her denemeden sonra katılımcıya, öğrendiği çalgıyı kullanarak o çalgıdan ses çıkarması pekiştirici olarak verilmiştir. Deneğin öğrendiği çalgıdan sadece ses çıkarmasına izin vermenin yanında, pekiştirici olarak öğretmeni tarafından o çalgı ile ilgili küçük bir ezgi çalıştırılabilir. Yine bu çalışmada uygulamaların tamamı masada, önceden hazırlanmış olan çalgı grupları ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin ders esnasında öğrencilerin ilgilerini çekebilecek resimli kartlar, slayt halinde sesli görsel materyaller kullanması ile uygulamanın motivasyonu daha da arttıracak hale getirmesi sağlanabilir.

Alan yazında yapılan taramalar sonunda eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanarak "Adı Söylenen Çalgıları Gösterebilme" hedef-davranışını öğretimine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu sebepten hareketle bu araştırmayı izleyen araştırmalar için:

Eş zamanlı ipucuyla öğretimin "Adı Söylenen Çalgıyı Gösterebilme" hedef-davranışında kullanılan marakas, metelefon, mızıka çalgılarının yanı sıra farklı çalgıların öğretilmesine dayalı uygulamalar yapılması önerilebilir. Ayrıca otistik çocuklar eğitim merkezlerinde bu araştırmaya katılan öğrenci ile aynı yaş grubunda olan bir sınıfa aynı çalışmanın uygulanması, otistik çocuklarla müzik dersi yapan müzik öğretmenlerine eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi öğretilerek, farklı hedef – davranışlar hedeflenip yeni araştırmaların yapılması önerilebilir.

Diğer yanlışsız öğretim yöntemleri ile eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini etkililik bakımından karşılaştırarak, müzik eğitimi ile ilgili farklı hedef-davranışların kazandırılmasına yönelik yeni araştırmalar yapılması ve yapılacak deneysel çalışmalardan elde edilen bulgular ışığında otistik çocukların müzik eğitimlerine yönelik belirli disiplinlerin öğretilmesi için yeni öğretim basamaklarının geliştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- AKMANOĞLU, N. ve BATU, S. (2004). Teaching pointing to numerals to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39, 326-336
- AKMANOĞLU-ULUDAĞ, N. ve BATU, S. (2005). Teaching naming relatives to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 401-410
- ALTUNEL, M. (2007). *Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- BERRAKÇAY, O. (2008). *Müziğin bir yaygın gelişimsel bozukluk tipi olan otizmde ortaya çıkan problemler davranışlar üzerindeki etkisi: Ritim uygulaması çerçevesinde dört örnek olay*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- DOĞAN, O. S. (2001). *Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- EREN, B. (2012). *Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan gömülü öğretimin otistik çocuklara kavram öğretmedeki etkililiği*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- EYİDOĞAN, F. (2005). *Zihin özürlü öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- KANPOLAT, Y. E. (2008). *Otistik bireylere adı söylenen giysiye gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- KERN, P., WOLERY, M., & ALDRIDGE, D. (2007) Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 37: 1264–1271
- KINALI, G. (2003). Zihin engellilerde beden resim müzik eğitimi. A. Kulaksızoğlu (Ed.), *Farklı Gelişen Çocuklar*, (s.265-266). İstanbul: Epsilon
- KİM, J., WIGRAM, T., & GOLD, C. (2008). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: A randomized controlled study. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 38:1758–1766
- KORKMAZ, B. (2005). *Yağmur çocuklar*. İstanbul: 8.Gün
- LUNDQVIST, L.O., ANDERSSON, G., & VIDING, J. (2008). Effects of vibroacoustic music on challenging behaviors in individuals with autism and developmental disabilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 390-400
- MERS, C.L. (2007). *Effects of music therapy on prosocial behavior of students with autism and developmental disabilities*, Graduate Collage University of Nevada, LAS VEGAS
- SAY, A. (2002). *Müzik Sözlüğü*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- SINGLETON, K. C., SCHUSTER, J. W. & AULT, M. J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 30, 218-230.
- TEKİN, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 87-102 Web site: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/39/46/403.pdf> adresinden 12.06.2011 tarihinde edinilmiştir
- TEKİN, E. (1999). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- TEKİN-İFTAR, E., ACAR, G., KURT, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressive identification of objects: An instructive feedback study. *International Journal of Disability, Development and Education* 50,(2).
- TEKİN-İFTAR, E., KIRCAALİ-İFTAR, G. (2006). *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*. (Üçüncü baskı). Ankara: Nobel Yayınları
- TOPER, Ö. (2006). *Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- UÇAN, A. (1997). *Müzik eğitimi temel kavramlar-ilkeler ve yaklaşımlar*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- UÇAN, A. (2006). Müzik öğretmenliği yeterlikleri. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 68-91 [Electronic version]. www.muzikegitimcileri.net web adresinden 10.05.2011 tarihinde edinilmiştir.
- WIGRAM, T., & GOLD, C. (2006). Music therapy in the assessment and treatment of autistic spectrum disorder: Clinical application and research evidence. *Child: Care, Health and Development*, 32, (5), 535–542

WOLERY, M., HOLCOMBE, A., WERTS, M. G., & CIPOLLONI, R. M. (1993). Effects of simultaneous prompting and instructive feedback. *Early Education and Development*, 4,(1), 20-31.