

Meram Mısır Horasan¹

Binyamin Birkan^{2*}

Fırsat Öğretiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Kaybolan Nesnelere Sözcük Kullanarak İsteme Becerisinin Öğretiminde Etkililiği

Öz

Bu araştırmanın amacı, fırsat öğretimi yönteminin otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların akademik, sanat ve serbest zaman etkinlikleri sırasında kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretiminde etkililiğini araştırmaktır. Bu amaçla belirlenen araştırmanın deneklerini yaşları 4-6 arasında değişen, OSB tanısı almış üç erkek çocuk oluşturmuştur. Araştırma da ayrıca fırsat öğretiminin çocukların kazandıkları becerileri genelleme ve sürdürme becerilerine olan etkisiyle birlikte gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliğine de bakılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmış ve elde edilen verilerin grafiksel analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, fırsat öğretimi yönteminin OSB'li çocukların kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretiminde ve öğretilen becerilerin sürdürülmesinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Deneklerden biri öğrendiği becerileri farklı ortam, araç-gereçlere ve kişilere genellemlerini diğer iki denek bu beceride hedeflenen ölçütü yakalayamamıştır. Bulgular, yapılan diğer araştırmalar dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, konuşma, fırsat öğretimi, uygulamalı davranış analizi, iletişim becerileri.

¹ Öğretmen, Yumrukaya Özel Eğitim Uygulama Merkezi, Gebze-Kocaeli, TÜRKİYE
e-posta: merammisir@gmail.com

* Sorumlu Yazar:

² PhD. Prof., Tohum Otizm Vakfı, Şişli, İstanbul - İstanbul Aydın Üniversitesi, Florya-İstanbul, TÜRKİYE
e-posta: binyaminbirkan@gmail.com

Giriş

İletişim, hayatın başlangıcından bu yana var olmuş, insanlığın gelişimi ile dinamikleşmiş bir süreçtir. Yaşayan bütün canlılar kendilerine özgü bir iletişim biçimi ile ileti alış-verişinde bulunurlar. Yalnızca insan bu alışverişte oldukça işlevsel bir araç kullanmaktadır. İnsanı diğer canlılardan üstün kılan bu davranış, 'konuşma yoluyla dili kullanabilme' ya da kısaca 'konuşma dili' olarak adlandırılmaktadır (Topbaş, 2005).

İletişim sürecinde iletişim biçimi denilen bazı araçlarla dilin somutlaştırılması gerekir. İletişim, bireyin bir topluluk içinde çevresiyle etkileşimini belirleyen bir amaç doğrultusunda ortaya çıkar. Tüm toplumlarda ve tüm çağlarda geçerli olan iletişim biçiminin konuşma olduğu düşünülmektedir. İnsanlar günlük yaşantılarında ve birbirleriyle olan alışverişlerinde değişik bir çok amaç için dili kullanırlar. Bu amaçlar ilişki kurma, koruma, bilgi edinme, bilgi aktarma, istek belirtme ve amaçlara ulaşma olarak ele alınabilir (Topbaş, 2005).

Her çocuk konuşabilme potansiyeli ile doğsa bile, bunun gerçekleşebilmesi için insanlarla sosyal bir ilişki içerisinde olması gerekir (Turan, 2003). Yaşamın ilk yılında belirgin olarak gözlemlenen gülümseme, el sallama, kolunu kaldırma gibi temel bazı sözel olmayan iletişim becerilerinin kullanılması konuşmanın başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Hall, 2002). Normal gelişim gösteren bebekler bu becerileri kendiliğinden gerçekleştirirken; OSB'li bebeklerin ancak gıdıklandıkları, sallandıkları ya da havaya hoplatıldıkları zaman güldükleri gözlenmiştir (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2000).

OSB çoğunlukla yaşamın ilk üç yılında fark edilen ciddi bir gelişim bozukluğudur. Bu bozukluk sosyal etkileşim ve sosyal iletişim sorunları ile sınırlı ilgi ve etkinliklerle kendini gösterir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2015). OSB'li çocukların üçte biri hayatları boyunca hiç konuşamayabilir. Bazıları, sözcükleri taklit edebilme becerisi kazansa bile veya dağarcıklarında yeteri kadar uygun sözcük bulunsa bile, bu sözcükleri duruma uygun olarak ve anlamlı bir şekilde dialog içerisinde kullanmayabilir. Çevreleri ile iletişimleri genellikle gereksinimleri doğrultusunda gerçekleşebilir (National Research Council 2001). Örneğin, kendilerine seslenildiğinde tepki vermeyebilirler ancak bir şeye gereksinim duyduklarında sözel olarak belirtmek yerine genellikle birinin elini tutarak istediği şeye doğru yönlendirirler (Siegel, 1996).

Konuşulanları anlamada yaşadıkları zorluktan dolayı kendilerini ifade etmede sıkıntı çekerler. Karşılıklı akıcı konuşma yerine çoğunlukla söylenenleri tekrar etme eğilimi içerisindedirler. Kullandıkları sınırlı iletişimin içeriğine bakıldığında gramer bozuklukları göze çarpar. Zamirleri ve edatları doğru ve yerinde kullanmada zorlanırlar. Çoğunlukla sözcüğü telaffuz etmede sıkıntı çekerler (Koegel ve Nelson, 2006). Genel olarak, uzun ve kurallı cümle kuramama, dili paylaşım amaçlı kullanamama, belli bir konu üzerinde fazla duramama, sohbet amaçlı konuşmayı başlatamama ve sürdürmememe, konuşmada tonlama ve duygunun olmayışı OSB'li çocukların belirgin konuşma özellikleri olarak karşımıza çıkar. Ayrıca bu çocukların düşüncelerini, duygularını ifade etme ve dışa yansıtma bazı problemler yaşadıkları da sıklıkla görülür (MEB, 2002).

Ayrıca ekolali konuşma yaygındır. Duydukları tümcelerın tümünü veya bir bölümünü duyduktan hemen sonra tekrar edebilirler. Kişi zamirlerini ve pozisyon ifadelerini öğrenme ve kullanmada özel bir güçlükleri vardır. Konuşmalarında soru kalıplarını kullanmakta güçlük çekerler (Turan, 2003).

Günümüzde giderek artan OSB tanısıyla birlikte müdahale seçeneklerinde de büyük artış olmuştur. Ancak müdahale yöntemlerinin etkileri konusunda tartışmalar ve kapsamlı bilimsel çalışmaların devam ettiği görülmektedir (National Autism Center, 2015). Alan yazın taraması yapıldığında uygulamalı davranış analizinin (UDA) OSB'li çocukların eğitiminde kanıta dayalı etkili müdahale yöntemleri arasında kabul edildiği görülmektedir (National Autism Center, 2015).

Uygulamalı davranış analizi (UDA), davranış ilkelerinden elde edilen yöntemleri, sosyal açıdan önemli davranışları anlamlı bir düzeye kadar geliştirmek amacıyla sistematik bir şekilde uygulayan ve davranışın gelişiminden sorumlu yöntemlerin etkililiğini deneysel çalışmalarla kanıtlayan bir bilim dalıdır (Birkan, 2011). Alanyazında sosyal etkileşim, dil ve konuşma becerilerinin kazandırıldığı UDA temelli uygulamalar sıkça karşımıza çıkmaktadır. Önemli bilimsel dayanağa sahip bu uygulamalardan bazılarına, fotoğraflı ve yazılı etkinlik çizelgeleri, ayrıık denemelerle öğretim, replikli öğretim, bekleme süreli öğretim, temel tepki öğretimi ve fırsat öğretimi örnek olarak verilebilir (National Autism Center, 2015).

Fırsat öğretimi (incidental teaching); Hart ve Risley tarafından ilk kez 1968' de tanımlanmış ve dilin kullanımı ve genelleme açısından ayrıık denemelerle öğretim gibi ayırt etme becerilerinin öğretildiği yöntemlere oranla daha etkili bulunmuştur. Fırsat öğretimini, çocuğun bir konu hakkında etkileşime girmesini bekleyip sonra daha üst düzeyde dil becerisi kullanmasını sağlamak amacıyla, tepkide bulunarak daha ayrııntılı konuşma kazandırma süreci olarak tanımlamışlardır. Fırsat öğretimi, yaygın olarak, iletişim becerilerinin kazandırılması amacıyla kullanılır (Birkan, 2009). Bu yöntem, öğretim çocuğun girişimi ile başladığı, hiç uyaran verilmediği ve hedef davranış gerçekleştiğinde doğal pekiştirme yapıldığı için doğal öğretim yöntemleri arasında kabul edilir.

Fırsat öğretiminin ilk zamanlar ileri düzey dil ve sosyal beceri yetersizliklerinden dolayı OSB'li çocuklarda kullanılması sınırlı kalmıştır. Ancak 1993 yılında McGee ve arkadaşları fırsat öğretiminin OSB'li iki çocuğa günlük okul yemeği hazırlarken kullanılan nesnelere ifade etmeyi öğretmede etkili olduğunu ispatlamalarıyla birlikte bu sınırlılık ortadan kalkmıştır.

Fırsat öğretimini uygulamaya başlamadan önce iyi bir hazırlık yapılmalıdır. Bu hazırlık (a) hedef davranış belirleme, (b) çocuğun ilgisini çeken etkinlik ve araçları belirleme, (c) araçları çocuğun ilgisini çekecek şekilde düzenleme gibi aşamalardan oluşur (Birkan, 2009).

Hedef Davranış: Hedef davranış olarak bir iletişimsel davranış belirlenir. Hedef davranışın, çocuğun hali hazırda sahip olmadığı, ancak öğrenmeye hazır olduğu, günlük yaşamında kullanabileceği ve işine yarayacak bir iletişimsel davranış olmasına dikkat edilir.

Önkoşul Davranışlar: Herhangi bir iletişim başlatmak için çocuğun halihazırda sahip olduğu ve gelişimsel açıdan hedef davranıştan daha alt düzeyde olan iletişimsel davranışlar belirlenir (Örn., nesnelere uzanmak, nesnelere parmakla işaret etmek, nesnelere uzanıp belli sesler çıkarmak. "ıh ıh", yetişkinin elinden tutup nesnelere doğru götürmek, sözcükleri taklit etmek, üç, dört sözcüklü cümleleri tekrarlamak, eylem adı söyleyerek istek bildirmek, "ver", nesne adı söyleyerek istek bildirmek, "su", iki, üç sözcüklü istek bildirmek. "su ver" vs).

Ortam ve Araçlar: Çocuk için belirlenen önkoşul davranışların yapılmasına ve hedef davranışların öğrenilmesine zemin hazırlayacak ortam ve araçlar düzenlenir. Bu amaçla, çocuğun ilgisini çekeceği ve ulaşmak isteyeceği umulan nesnelere ve etkinlikler seçilir:

Fırsat öğretiminin son aşamasında, hedef davranış gerçekleşir ise çocuğun etkileşim başlattığı bu nesnelere ve etkinliklere ulaşmasına izin verilir; böylece doğal pekiştirme gerçekleşmiş olur.

Alanyazında OSB'li çocuklarda fırsat öğretiminin etkiliğini belirlemeyi hedef alan araştırmalara sıkça rastlamak mümkündür. McGee ve Day (2007) sözcük kullanım becerileri; Schepis, Reid, Fitzgerald, Faw, Den Pol ve Welty (1982) işaret dili; McGee, Krantz, Masson ve McClannahan (1983) çeşitli dil becerileri; McGee, Krantz ve McClannahan (1985) edat kullanımı; McGee, Krantz ve McClannahan (1986) sözcük okuma; Oswald, Lignugaris, Kraft ve West (1990) "Lütfen" ve "teşekkür ederim" sosyal kalıpların kullanımını; Mirenda, Linne ve Melin (1992) renkleri; Farmer-Dougan (1994) uygun şekilde istekte bulunma becerileri; McGee ve Daly (2007) sosyal ifadeleri kullanma becerisinin öğretilmesinde fırsat öğretiminin etkili olduğunu belirlemiştirlerdir.

Ayrıca alanyazında OSB'li çocuklarda fırsat öğretiminin diğer yöntemlerle birlikte kullanıldığı ve etkililiklerinin karşılaştırıldığı araştırmalara da rastlamak mümkündür. Örneğin; Charlop-Christy ve Carpenter (2000) yaptıkları çalışmada geleneksel fırsat öğretimini değiştirerek yeni bir doğal ebeveyn konuşma programı (MITS) geliştirmişlerdir. Geleneksel fırsat öğretimini, MITS ve ayırık denemelerle öğretim ile karşılaştırmışlardır. MITS diğer iki uygulamaya göre genelleme ve edinim açısından daha etkili çıkmıştır. Kroegel ve Nelson (2006) dokuz yaşında OSB'li ve down sendromlu bir erkek çocuğun sözel davranışlarını arttırmak amacıyla doğrudan öğretimi, doğal çevre öğretimi ve fırsat öğretimini birleştirerek kullanmışlardır. Uygulamanın sonunda çocuğun sözel davranışlarının arttığı ve sürdürmenin beklenen yönde gerçekleştiği görülmüştür. Cowan ve Allen (2007) fırsat öğretimi, temel tepki öğretimi ve replikli öğretim gibi üç öğretim yöntemini incelemişler ve bu yöntemlerin iletişim becerilerini, sosyal yeterlilikleri ve oyun becerilerinin gelişmesini desteklemeye

katkılarının olduğunu, aynı zamanda bazı durumlarda geleneksel yöntemlerle birlikte kullanılmalarının daha da etkili olabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca fırsat öğretiminin etkililiğini gösteren çalışmalar, fırsat öğretiminin OSB'li çocukların dil gelişimini desteklediğini ancak doğal ortamlarda sistematik bir şekilde uygulanması gerektiğinde altını çizmektedirler (McGee ve Morrier, 2007).

OSB'li çocukların eğitim ortamlarına uyum sağlayabilmesi için konuşma becerileri önemlidir ve bazı sosyal iletişim becerilerini kazanmadan bağımsız yaşayabilmeleri mümkün değildir (Loncola, 2004, Akt: Altunel, 2007). Normal gelişim gösteren çocuklar konuşmayı çok az yardımla öğrenirken, OSB'li çocuklar sistematik ve kapsamlı şekilde öğrenmeye ihtiyaç duyarlar (Hall, 2002).

OSB'li çocuklara konuşma becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu belirlenen uygulamaların farklı dil yapısına sahip kültürlerle de genellenebilmesine ilişkin araştırmalara ihtiyaç duyulması (National Autism Center, 2015), ülkemizde fırsat öğretime ilişkin yapılmış bilimsel çalışmaların sınırlı olması, doğal ortamlarda yapılan düzenlemelerle kazanılan becerinin başka ortamlara ve durumlara genellenebilirliğini değerlendirmek amacıyla bu araştırmaya gereksinim duyulmuştur. Araştırmanın sonunda elde edilen bulguların alan yazının genişletilmesine katkı sağlayacağı, araştırmacı, uzman, eğitmen ve ebeveynlere kaynaklık edeceği ve yol gösterici olacağı düşünülmüştür. Bu nedenlerle araştırmanın amacı, fırsat öğretiminin OSB'li çocuklara kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretiminde etkililiğini araştırmak olarak belirlenmiştir. Beceri öğrenildikten sonra farklı ortam, kişi ve nesnelere genellenebilirliği ve sürdürülebilirliğine ilişkin sorulara da cevap aranmıştır.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırma kapsamında, OSB tanısı almış, yaşları 4-6 arasında değişen, daha önceden isteklerini sözcük kullanarak belirtme becerisi ile ilgili herhangi bir eğitim almamış, bir özel eğitim okuluna hafta içi günlerde 09:00 ile 15:00 saatleri arasında devam eden 3 erkek öğrenci ile çalışılmıştır. Katılımcılara ilişkin ön koşul beceriler ise (a) bir üniversite veya bir devlet hastanesinin çocuk ruh sağlığı hastalıkları anabilim dalından OSB tanısına ilişkin bir rapora sahip olmaları, (b) öğretimi yapılacak olan çalışma ile ilgili daha önce veya araştırma sırasında herhangi bir eğitim almamış olmaları, (c) 4-6 yaş arasında olmaları, (d) en az tek sözcükleri ifade edebilmeleri (e) nesne veya etkinliklerin isimlerini söyleyebilmeleri, (f) model olunduğunda 3-4 sözcüklü cümleyi tekrar edebilmeleri, (g) yıllık BEP'lerin de akademik beceriler, sanat becerileri ve serbest zaman becerileriyle ilgili yıllık hedeflere sahip olmaları ön koşul beceriler olarak belirlenmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiş ve özellikleri anlatılmıştır.

Tablo 1.*Deneklerin demografik özellikleri*

Öğrenci	Cinsiyet	Yaş	Engeli
Ali	Erkek	5 yaş 6 ay	Otizm
Hasan	Erkek	5 yaş 9 ay	Otizm
Gökhan	Erkek	5 yaş 3 ay	Otizm

Araştırmanın uygulama aşaması başladığında Hasan, 5 yaş 9 aylık bir erkek öğrencidir. Saat 15.00' ten sonra da özel bir kreşe devam etmektedir. Öğretmenlerinden alınan bilgilere göre Hasan, özbakım becerilerini bağımsız yapabilmekte, büyük kas becerilerinde ve küçük kas becerilerinde yaşlarıyla benzer özellikler göstermektedir. Okuma bilmekte, etkinlik çizelgesi takip edebilmekte ve kendine verilen iki, üç sözcüklü yönergeleri yerine getirebilmekte, üç - dört sözcüklü sözel örnekleri tekrar edebilmektedir. İsteklerini ifade edemediğinde ağlama gibi davranış sorunları göstermektedir. Ayrıca Hasan'ın ekolali davranışları da vardır. Gökhan, 5 yaş, 3 aylık otizm tanısı almış bir erkek öğrencidir. Saat 15.00' ten sonra da özel bir kreşe devam etmektedir. Öğretmenlerinden alınan bilgilere göre Gökhan etkinlik çizelgesi takip edebilmektedir. Büyük ve küçük kas becerilerinde yaşlarıyla benzer özellikler göstermektedir. Üç, dört sözcüklü sözel örnekleri tekrar edebilmektedir. İki, üç sözcüklü yönergeyi takip edebilmektedir. Etkinlikleri yaparken genel olarak yavaş hareket etmektedir. Sesini kısık tonda kullanmaktadır. İsteklerini sözcük kullanarak ifade etmek yerine istekte bulunacağı kişiyi elinden tutup çekiştirmektedir. İsteddiği nesne ve etkinliğe ulaşamadığında ağlama gibi davranış sorunları göstermektedir. Ali, 5 yaş 6 aylık bir erkek öğrencidir. Öğretmenlerinden alınan bilgilere göre Ali etkinlik çizelgesini takip edebilmektedir. Büyük ve küçük kas becerilerinde yaşlarıyla benzer özellikler göstermektedir. Üç, dört sözcüklü sözel örnekleri tekrar edebilmektedir. İki, üç sözcüklü yönergeyi takip edebilmektedir. Ders esnasında ağlama, kendini yere yatma ve elleriyle tırmıklama ve sıkma gibi davranış sorunları görünmektedir. İsteklerini sözcük kullanarak belirtmeyi tercih etmemektedir, nesneye veya etkinliğe ulaşamadığında saatlerce ağlama veya tepkisiz kalma gibi davranış sorunlarını göstermektedir.

Uygulamacılar

Bu çalışmada, bir araştırmacı ve kaybolan nesneyi sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretimini yapan 4 eğitimci olmak üzere çalışmada toplam 5 kişi görev almıştır. Çalışmayı yürüten araştırmacı, bir üniversitenin Özel Eğitim Bölümü Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Lisans Programı'ndan mezun olmuştur ve özel eğitim alanında bir yüksek lisans programına devam etmektedir. Ayrıca araştırmacı beş yıldır özel bir danışmanlık merkezinde de özel eğitim öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Bu çalışmada araştırmanın amaçlarını belirleme, deney sürecini planlama, verileri analiz etme, uygulamayı planlama, araştırmayı raporlaştırma aşamasında görev almıştır. Eğitimciler araştırmanın yürütüldüğü özel eğitim okulunda görev yapmaktadır. 2-8 yaş grubunda eğitim alan otizmli çocuklar için okul ve ev eğitimciliği görevini yürütmektedirler. Her üç eğitimcide fırsat öğretimi üzerine teorik ve uygulamalı eğitim almışlardır. Araştırmacı uygulama evresine geçmeden önce dört eğitimci ile 30 dk`lık iki toplantı

yapmıştır. Bu toplantılarda araştırmanın amacı, kullanılan yöntem, deney süreci ve veri toplama süreci ile ilgili bilgilerin yanında uygulama evresinin her bir basamağında dikkat edilmesi gereken kurallar aktarılmıştır.

Ortam

Uygulama Hasan ve Gökhan ile kendi sınıf ortamlarında yürütülmüştür. Sınıf 20 metrekaredir. İçerisinde dört masa, bir bilgisayar, dokuz sandalye, araç-gereç dolabı ve bir yazı tahtası bulunmaktadır. Çalışmanın yapıldığı odanın yerleri halı ile kaplıdır.

Uygulama Ali ile ilk 14 oturum (Başlama düzeyi ve öğretim), 15 metrekare genişliğinde eğitim aldığı kendi sınıfında yürütülmüştür. Sınıf içerisinde dört masa, bir bilgisayar, dokuz sandalye, dört araç-gereç dolabı ve bir yazı tahtası bulunmaktadır. Çalışmanın yapıldığı odanın yerleri halı ile kaplıdır. Ali'nin okul programında yapılan değişiklikler nedeniyle 14'üncü oturumdan sonraki oturumlar okul içerisinde yine benzer özelliklerde başka bir binada gerçekleştirilmiştir.

Genelleme için uygulamada kullanılanlardan görsel olarak farklı mobilya ve araç gereçlerle donatılmış 15 metrekare genişliğinde başka bir derslik kullanılmıştır.

Araç-Gereçler

Araştırmada yer alacak olan her bir denek için, katılımcının yaşı, gelişim düzeyi, sahip olduğu beceriler ve okul programında yer alan hedefler dikkate alınarak hazırlanmış olan akademik etkinlikler, serbest zaman etkinlikleri ve sanat etkinlikleri materyalleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Ayrıca araştırmada oturumların verilerini toplamak için, veri toplama formları ve görüntü kayıtlarının yapılabilmesi amacıyla kayıt yapabilen dijital fotoğraf makinesi kullanılmıştır.

Tablo 2.

Katılımcıların çalışma günleri, etkinlikler ve öğretimde kullanılan araç-gereçler

Gün	Öğrenciler	Etkinlikler	Öğretim	Genelleme	İzleme
Pazartesi		Akademik	Kalem Boya	Tofita şeker Ben 10 dergisi	Kalem Boya
Salı			Defter	Sıralamakartları	Defter
Çarşamba	Hasan	Sanat	Makas Kağıt	Atkı Yapıştırıcı	Makas Kağıt
Perşembe			Etkinlik kutusu	El işi kağıdı	Etkinlik kutusu
Cuma		Serbest Zaman	Balon magneti Kelebek magneti Balık magneti	Araba magneti Ayı magneti Tavşan magneti	Balon magneti Kelebekmagneti Balık magneti

Pazartesi	Akademik	Kalem	Kitap	Kalem
Salı		Boya Defter	Pul Sıralama kartları	Boya Defter
Çarşamba	Gökhan Sanat	Makas Kağıt	Çizelge Oyun hamuru	Makas Kağıt
Perşembe		Etkinluk kutusu	Lego	Etkinluk kutusu
Cuma	Serbest Zaman	Ağız magneti Burun magneti Kulak magneti	Havuz magneti Ördek magneti Yaprak magneti	Ağız magneti Burun magneti Kulak magneti
Pazartesi	Akademik	Kalem Boya	Silgi Lego	Kalem Boya
Salı		Defter	Balık	Defter
Çarşamba	Ali Sanat	Mıknatıs Kağıt	Çizelge Oyun hamuru	Mıknatıs Kağıt
Perşembe		Etkinlik kutusu	Yapıştırıcı	Etkinlik kutusu
Cuma	Serbest Zaman	Davul Sepet Sopa	Yapboz Köpek oyuncağı Kurbağa oyuncağı	Davul Sepet Sopa

Araştırma Modeli

Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Aynı zamanda araştırmanın genelleme oturumları ön test ve son test biçiminde incelenmiş, öğrenmenin kalıcılığı ise, uygulama sona erdikten sonraki (son toplu yoklama oturumundan) 1., 3. ve 6. haftalarda uygulanan izleme oturumları ile kontrol edilmiştir. Araştırmanın amacına yönelik (a) başlama düzeyine ilişkin verilerin toplanması, (b) yoklama oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (c) öğretim oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (ç) genelleme oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (d) izleme oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (e) güvenilirlik verilerinin toplanması (gözlemciler arası güvenilirlik/uygulama güvenilirliği), (f) sosyal geçerlik verilerinin toplanması olmak üzere 7 tür veri toplanmıştır. Güvenirlik verileri ise gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği verisi ve sosyal geçerlilik verisi olmak üzere üç basamakta toplanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen başlama düzeyi oturumlarından, toplu yoklama oturumlarından ve öğretim oturumlarından elde edilen veriler, grafiksel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde ilk önce tüm deneklerle eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanmış ve ilk denekle öğretime başlanmıştır. Birinci deneğin öğretimi tamamlandıktan sonra tüm deneklerle birinci toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu toplu yoklama oturumunda ikinci denekle kararlı veri elde edildikten sonra yoklama oturumu sonlandırılmış ve ikinci denekle öğretime geçilmiştir. İkinci deneğin öğretimi tamamlandıktan sonra ikinci toplu yoklama oturumuna geçilmiştir. Bu yoklama oturumunda üçüncü denek ile kararlı veri elde edildikten sonra üçüncü denekle öğretime geçilmiştir. Üçüncü deneğin öğretimi de tamamlandıktan sonra son toplu yoklama oturumu alınmıştır.

Deney Süreci

Araştırmanın bağımlı değişkeni, üç denek için de, gün içindeki eğitim sırasında gerekli olan akademik etkinlikleri, sanat etkinlikleri ve serbest zaman etkinlikleri sırasında kaybolan dokuz araç – gerecini “..... nerede?” (Örneğin, kalem nerede?) diye istemesi olarak tanımlanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni; kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretiminde eğitimciler tarafından kullanılan fırsat öğretim yöntemidir. Bağımsız değişken, bire-bir öğretim düzenlemesi ile hafta içi her gün, günde 2 öğretim oturumu düzenlenerek uygulanmış ve her oturum veri toplanmıştır.

Başlama Düzeyi Verileri

Araştırmada öğretime başlamadan önce deneklerin hedef davranış ile ilgili performanslarını belirlemek amacıyla başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi evresi her üç denekte ayrı ayrı en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. Her oturumda akademik, sanat ve serbest zaman etkinliklerine yer verilmiştir, oturumlar her etkinlik için 3'er kez olmak üzere 9 denemeden oluşacak şekilde düzenlenmiştir. Bu işlemler sırasında deneklerin doğru ve yanlış tepkileri yoklama, genelleme ve izleme oturumları veri toplama formundaki öğrenci tepkileri sütununa doğru tepkiler için "+" yanlış tepkiler için "-" işareti konularak kayıt edilmiştir.

Toplu Yoklama Oturumları

Birinci toplu yoklama oturumları, akademik, sanat ve serbest zaman etkinlikleri sırasında kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisinin öğretiminin ilk denekte öğretim sonlandırıldıktan sonra ve diğer deneklerle öğretime başlamadan önce düzenlenmiştir. İkinci toplu yoklama oturumu ise ikinci deneğin öğretimi tamamlandıktan sonra düzenlenmiştir. Üçüncü toplu yoklama oturumu ise üçüncü deneğin öğretimi tamamlandıktan sonra düzenlenmiştir. Her katılımcı ile eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama süreci dört basamaktan oluşmuştur. Bu basamaklar örnekleriyle birlikte aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Basamak 1- Çevre Düzenlemesi: Eğitimci, deneğin yapacağı etkinliği tamamlamasını sağlayacak parçaları eksik şekilde masaya koymuş ya da etkinlik kutusundan materyalini kendisinin almasını sağlamıştır.

Basamak 2- Deneğin Tepkisi: Deneğin etkinliğe vereceği ilk tepkisi için 10 sn beklemiştir (Denek sağa sola bakar, nesnenin adını söyler ya da bekler).

Basamak 3- Dil Talep Etme: Eğitimci deneğin uygun bir dil kullanması için " Bir sorun mu var? vb." cümleler söyler ve eğitimci deneğin tepki vermesi için 5 sn beklemiştir.

Basamak 4- Deneğin Verdiği Tepkiyi Destekleme: Deneğin " nerede ?" tepkisini doğru kabul etmiştir (Aaa kalemlerin buradaymış veya bulmana yardım edeceğim diyerek kalemleri katılımcıya verir ve veri kayıt formuna "+ " şeklinde işaretler. Deneğin sağa sola bakmasını, nesnenin ismini söylemesini, eksik olan nesneyi başka yerden bulmasını veya etkinlik başında bekleme tepkisini veri kayıt formuna "- " şeklinde işaretlemiş ve eğitimci nesneyi sunarak etkinliği deneğin tamamlamasını beklemiştir (Kalemler buradaymış, aaa bak kalemlerin burada işte gibi tepkilerle nesnelere deneğe verir).

Öğretim Oturumları

Tüm deneklerden alınan başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri toplandıktan sonra ilk denekle öğretime başlanmıştır. Öğretim oturumlarında aşağıdaki basamaklar takip edilmiştir.

Basamak 1- Çevre Düzenlemesi: Eğitimci, deneğin yapacağı etkinliği, etkinliği tamamlamasını sağlayacak parçaları eksik şekilde masaya koyar ya da etkinlik kutusundan etkinliğini kendisinin almasını sağlamıştır (Örneğin: akademik etkinliği için kullandığı araç gereçlerden kalem eksiktir).

Basamak 2- Deneğin Tepkisi: Deneğin etkinliğe vereceği ilk tepkisi için 5 sn beklemiştir (Denek sağa sola bakar, nesnenin adını söyler ya da bekler.)

Basamak 3- Dil Talep Etme: Eğitimci deneğin uygun düzeyde bir dil kullanması için "Bir sorun mu var? vb." cümleler söylemiş ve eğitimci deneğin tepki vermesi için 5 sn beklemiştir.

Basamak 4- Deneğin Verdiği Tepkiyi Destekleme: Deneğin "..... nerede?" (Örneğin, kalem nerede?) tepkisini doğru kabul etmiştir. Aaa kalemlerin buraymış veya bulmana yardım edeceğim diyerek kalemleri deneğe vermiştir. Deneğin sağa sola bakmasını, nesnenin ismini söylemesini, eksik olan nesneyi başka yerden bulmasını veya etkinliğin başında bekleme tepkisini yanlış kabul etmiş ve "söyle (.....) nerde?" diyerek sözel tepki için model olmuş ve deneğin modeli tekrar etmesini sağlamıştır. Denek kendisi için model olunan sözel ifadeyi aynen tekrar etmiş ise eğitimci 'Kalemler buradaymış, aaaa bak kalemler' vb tepkilerde bulunarak kalemleri deneğe vermiş ve etkinliğe devam etmesini sağlamıştır.

Genelleme Oturumları

Otizmlili bireylerin öğrendikleri becerileri farklı ortamlara, kişilere ve araç-gereçlere aktarmada yaşadıkları sorunlar nedeniyle araştırmanın genelleme oturumları kişi, araç gereç ve ortamda değişiklik yapılarak gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları ön test ve son test biçiminde gerçekleştirilmiştir. Ön-test genelleme oturumu, başlama düzeyinden hemen sonra, son-test genelleme oturumu ise öğretim oturumlarında denekler ölçütü karşıladıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında da yoklama oturumlarındaki süreç izlenmiştir. Genelleme oturumları Tablo 2'de görüldüğü gibi öğretim yapılan araç-gereçten farklı, okul içindeki farklı bir sınıfta ve farklı bir eğitimi ile gerçekleştirilmiştir.

İzleme Oturumları

İzleme oturumları son toplu yoklama oturumu sonrasındaki 1., 3. ve 6. haftalarda katılımcıların kazanılan davranışı yerine getirip getirmediğini görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen süreç kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırma da veriler kontrollü olay kaydı yöntemiyle toplanmıştır. Kontrollü olay kaydında çocuğa önceden belirlenen sayıda tepki fırsatı sunulur ve hedef davranışın tanımında yer alan her doğru tepki için deneğe “ +” , yanlış ve ipuçlu tepkiler için “-“ verilir. Ayrıca deneğe önceden belirlenen süre içinde tepkide bulunmadığında “-“ verilir. Bu çalışmada tüm veri toplama aşamalarında deneklere her oturumda toplam 9 tepki fırsatı sunulmuştur.

Araştırmada, araştırmanın amacına yönelik (a) başlama düzeyine ilişkin verilerin toplanması, (b) yoklama oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (c) öğretim oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (ç) genelleme oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (d) izleme oturumlarına ilişkin verilerin toplanması, (e) güvenilirlik verilerinin toplanması (gözlemciler arası güvenilirlik/uygulama güvenilirliği) ve (f) sosyal geçerlik verilerine ilişkin verilerin toplanması olmak üzere 7 tür veri toplanmıştır.

Başlama Düzeyi, Toplu Yoklama, Öğretim, Genelleme ve İzleme Oturumlarına İlişkin Verilerin Toplanması

Bu çalışmada veriler, araştırmacı tarafından, her bir denek için ayrı ayrı "fırsat öğretimi veri tablosu" adında Princeton Child Development Institute (PCDI) müfredat programından yararlanarak hazırlanan veri formları ile toplanmıştır.

Araştırmada veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir; (a) araştırmanın hedef davranışı, "akademik, sanat ve serbest zaman etkinliklerinin öğretimi sırasında kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme" becerisi olarak belirlenmiştir, (b) bu hedef davranışın kazanılmasını sağlamak için önceden öğretim yöntemine uygun şekilde basamaklar belirlenmiştir, (c) gözlem süresi bütün oturumlarda (toplu yoklama, izleme, genelleme, öğretim oturumları) denemeler gerçekleşene kadar izlenmiştir, (d) başlama düzeyi , toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında her bir oturumda dokuz deneme gerçekleştirilmiştir, (e) çalışmanın her oturumunda deneğin dikkatini

vermesi sağlanmış, çevre düzenlemesi yapılmış, deneğin kaybolan nesneyi sözcük kullanarak istemesi için 5 sn beklenmiş ve doğru tepkisi desteklenmiştir, (f) katılımcının verdiği doğru tepkiler (+), yanlış tepkiler (-) tablosuna kaydedilmiştir, (g) gözlem süresi sonunda katılımcının doğru tepkide bulunduğu basamak sayısı grafiğe işlenmiştir, (h) oturumların tamamında veri toplama tekniği aynı şekilde kullanılmıştır.

Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik verisi, uygulama güvenirliliği verisi, sosyal geçerlilik verisi toplanmıştır.

Araştırmada, deneklerin hedef uyarılara verdiği tepkiler tüm oturumlar için %30 yazılı atama yoluyla belirlenen oturumlar izlenerek gözlemciler arası güvenirlilik toplanmış ve "görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı) × 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verileri; Hasan'ın öğretim oturumlarında %97 düzeyinde gerçekleşirken, başlama düzeyi, izleme ve genelleme oturumlarında %100 düzeyinde gerçekleşmiştir. Gökhan'da her evrede tüm oturumlarda %100; Ali'de ise öğretim oturumlarında %96 düzeyinde gerçekleşirken diğer oturumlarda %100 düzeyinde gerçekleşmiştir.

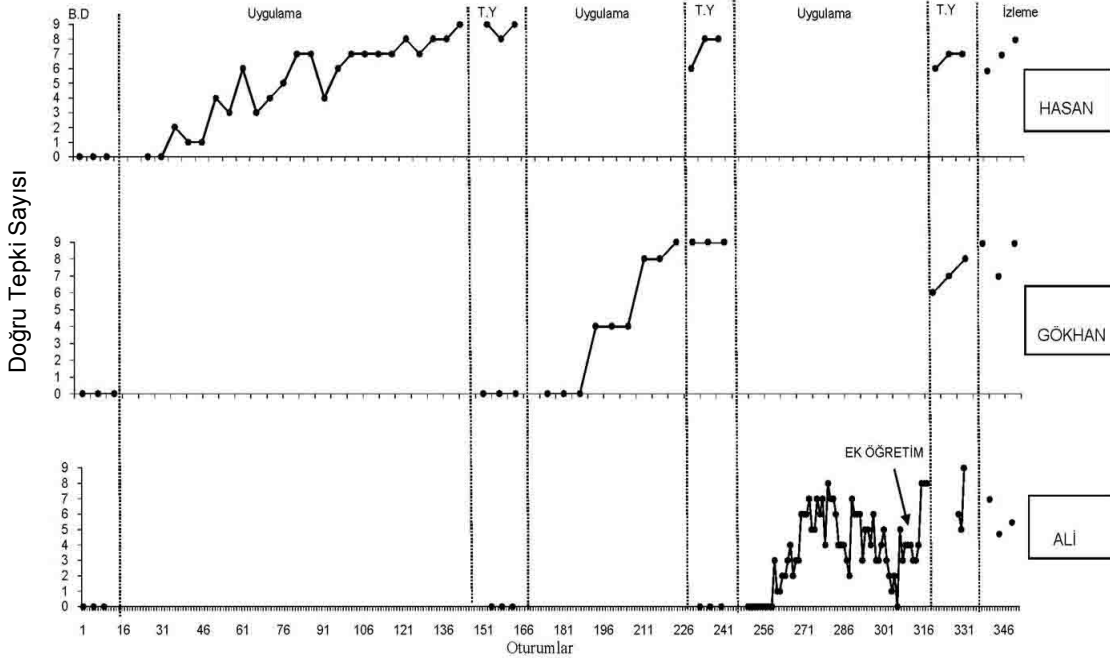
Uygulama güvenirliliği için toplanan veriler ise, "gözlenen uygulamacı davranışı / planlanan uygulamacı davranışı × 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Baer, Wolf ve Risley, 1968). Uygulama güvenirliliği verileri toplanırken her denek için ayrı ayrı hazırlanan bir öğretim veri formu ile genelleme veri kayıt formu kullanılmıştır. Araştırmanın başlama düzeyi, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında eğitiminin (a) çevre düzenlemesi yapma, (b) deneğin tepkisini bekleme, (c) dil talep etme, (d) yanıt aralığını bekleme, (e) deneğin verdiği tepkiyi destekleme davranışlarına ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Araştırmanın öğretim oturumlarında ise eğitiminin (a) çevre düzenlemesi yapma, (b) deneğin tepkisini bekleme, (c) dil talep etme, (d) yanıt aralığını bekleme, (e) ipucu sunma, (f) deneğin verdiği tepkiyi destekleme davranışlarına ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Uygulama güvenirliliği deneklerin tümünde tüm davranışlarda %100 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Bu araştırmada, sosyal geçerliğe ilişkin veri toplamak amacıyla, deneklerin sınıf öğretmeninin görüşleri ve ailelerinin görüşleri alınmıştır. Bu verileri elde etmek için "Sosyal Geçerlik Değerlendirme Formu" hazırlanmıştır. Sosyal geçerliliğe ilişkin sonuçlar bulgular bölümünde detaylı bir şekilde verilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan deneklerden her birinin kaybolan nesneyi sözcük kullanarak isteme becerisi olarak belirlenen hedef becerinin öğretimine ilişkin bulgular Şekil 1'de sırasıyla verilmiştir.



Şekil 1.

Deneklerin kaybolan nesneyi sözel talep etme becerilerine ilişkin başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumları

Buna göre başlama düzeyi evresinde Hasan'ın hedeflenen beceriyi 0/9 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Başlama düzeyi oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri edildikten hemen sonra hedef becerisinin öğretimine ilişkin uygulamaya geçilmiştir.

Hasan, uygulama evresinin ilk iki oturumunda (0/9 düzeyinde) hiç doğru tepki vermeyerek kaybolan nesnelere sözel olarak talep etmemiştir. 3. ve 10. oturumlar arasında hedef beceriyi ortalama 3/9 düzeyinde, 11. ve 21. oturumlar arasında ortalama 6/9 düzeyinde, 21. oturumdan itibaren ise 8/9 düzeyinde göstermeyi başarmıştır. Son üç oturum tutarlı bir şekilde hedef ölçütü yakaladığı için öğretime son verilmiş ve toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir.

Öğretimin ardından düzenlenen toplu yoklama oturumlarında ise Hasan, üç oturum üst üste hedef ölçütü (9/9, 8/9 ve 9/9) yakalayarak hedef beceriyi gerçekleştirmiştir. Uygulama boyunca Hasan ile 24 öğretim oturumunda toplam 216 deneme gerçekleştirilmiştir. Hasan kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisini fırsat öğretimiyle öğrenmiştir.

İkinci denek Gökhan'ın başlama düzeyi evresinde hedef beceriyi 0/9 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. İlk denek ile ölçüt karşılandıktan sonra yapılan ilk toplu yoklama oturumunun ardından ikinci denek ile kararlı veri elde edildiği için hedef becerinin öğretimine geçilmiştir. Gökhan uygulama evresinin ilk üç oturumunda hedef

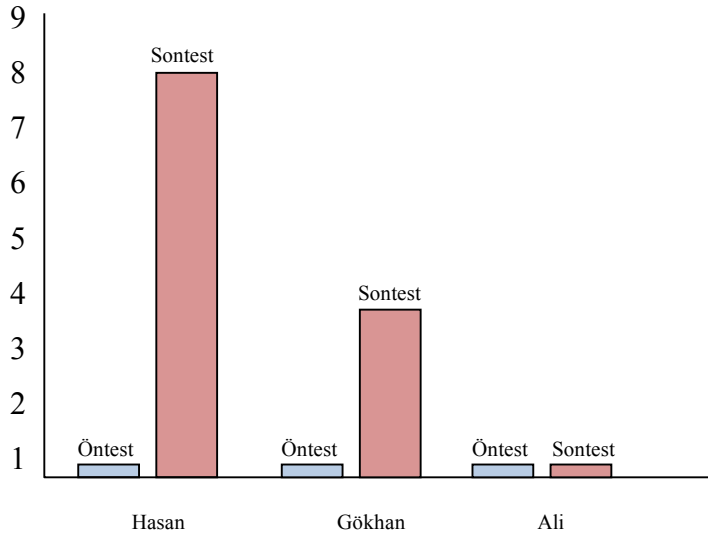
beceriyi hiç göstermemiş, 3. ve 6. oturumlar arasında ortalama 4/9 düzeyinde doğru tepki vererek hedef beceride artış göstermeye başlamıştır. 7. oturumdan itibaren ise hedef ölçüt olan 8/9'u üç oturum üst üste tutarlı şekilde gösterdiği için öğretime son verilmiş ve toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Öğretimin hemen ardından düzenlenen toplu yoklama oturumlarında ise Gökhan, üç oturum üst üste hedef ölçütü (9/9, 9/9 ve 9/9) yakalayarak kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteyebilmiştir. Uygulama boyunca Gökhan ile 9 öğretim oturumunda toplam 81 deneme gerçekleştirilmiştir. Gökhan kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerisini fırsat öğretim yöntemiyle öğrenmiştir.

Şekil 1' de yer alan grafikte görüldüğü gibi, diğer iki denekte olduğu gibi Ali'nin başlama düzeyi evresinde hedef beceriyi (0/9 düzeyinde) hiç gerçekleştirmediği görülmüştür. İkinci denek ile ölçüt karşılandıktan sonra yapılan ikinci toplu yoklama oturumunun ardından Ali ile kararlı veri elde edildiği için hedef becerinin öğretime geçilmiştir. Uygulama evresinin ilk on oturumunda Ali (0/9 düzeyinde) hiç doğru tepkide bulunmamış; hedef beceriyi 11. ve 20. oturumlar arasında ortalama 3/9 düzeyinde; 21. ve 30. oturumlar arasında ortalama 6/9 düzeyinde gerçekleştirmiştir. 31 ve 40. oturumlar arasında ortalama 5/9 düzeyinde, 41. ve 50. oturumlar arasında ortalama 4/9 düzeyinde doğru tepki vererek hedef becerinin edinim düzeyinde düşüş yaşanmaya başlanmıştır. Hedef beceri, 51. ve 60. oturumlar arasında ortalama 3/9 düzeyinde gerçekleşerek düşüş devam etmiştir. Ali'nin doğru tepki verme grafiğindeki tutarsızlık nedeniyle 60. oturumdan sonra öğretim öncesinde ayırık denemelerle öğretim yöntemi ile öğretimde kullanılan nesnelere tanıma ve sözcük kullanarak istekte bulunma becerisi çalışılmıştır. Bu çalışmayla birlikte Ali 61. ve 65. oturumlar arasında hedef beceriyi ortalama 4/9 düzeyinde gerçekleştirmeye başlamıştır. Ali, 66. oturumdan itibaren hedef ölçütü yakalamış ve üç oturum üst üste 8/9 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Öğretim tamamlandıktan sonra düzenlenen üçüncü toplu yoklama oturumunda Ali'den ard arda alınan yoklamalara göre 6/9, 5/9 ve 9/9 düzeyinde doğru tepki verdiği gözlenmiştir. Ali ile ölçüt karşılanıncaya kadar 68 öğretim oturumunda toplam 612 deneme gerçekleştirilmiştir. Bu bulgulara bakıldığında Ali'nin kaybolan nesnelere sözcük kullanarak talep etme becerisini fırsat öğretimiyle öğrendiği gözlenmiştir.

Sürdürmeye ilişkin verileri, fırsat öğretimiyle kaybolan nesneyi sözel olarak isteme becerisinin öğretimi tamamlandıktan sonra 1., 3., ve 6. haftalarda düzenlenen izleme oturumlarıyla toplanmıştır. Hasan, birinci izleme oturumunda 6/9, ikinci izleme oturumunda 7/9 ve üçüncü izleme oturumunda ise 8/9 oranında doğru tepkide bulunarak hedef beceriyi sürdürmüştür. Gökhan, birinci izleme oturumunda 9/9, ikinci izleme oturumunda 7/9 ve üçüncü oturumda ise 9/9 oranında doğru tepkide bulunarak hedef beceriyi sürdürmüştür. Ayrıca Ali'de birinci izleme oturumunda 7/9, ikinci izleme oturumunda 4/9 ve üçüncü izleme oturumunda 5/9 oranında doğru tepkide bulunarak hedef beceriyi sürdürmüştür.

Araştırmada, genelleme oturumları, ortamlar arası (farklı bir sınıf), kişiler arası (başka bir öğretmen) ve materyaller arası (farklı nesnelere) gerçekleştirilmiştir. Genelleme verileri, ön-test – son-test yöntemi ile öğretime başlamadan önce ve öğretim bittikten

sonra toplanmıştır. Deneklerin genelleme oturumlarında sergilemiş oldukları performansları Şekil 2'de gösterilmiştir. Hasan'nın ön test oturumunda fırsat öğretimi yoluyla hedef beceriyi ortamlar, kişiler ve materyaller arası 0/9 düzeyinde hiç genelleyemediği gözlemlenirken; son-test oturumlarına ise bu becerisini 8/9 düzeyinde genellediği görülmüştür. Gökhan'ın ön-test oturumunda fırsat öğretimi yoluyla hedef beceriyi ortamlar, kişiler ve materyaller arası 0/9 düzeyinde hiç genelleyemediği gözlemlenirken; son test oturumlarına ise bu becerisini 3/9 düzeyinde genellediği görülmüştür. Ali'nin fırsat öğretimi yoluyla hedef beceriyi ortamlar, kişiler ve materyaller arası hem ön test hem de son test oturumlarında 0/9 düzeyinde hiç genelleyemediği görülmüştür.



Şekil 2.

Katılımcıların kaybolan nesneyi sözel olarak talep etme becerisine ilişkin genelleme tepkileri

Sosyal geçerlilik verilerinin toplanması için ailelere verilmek üzere her bir deneğin başlama düzeyi verilerinden bir oturumun ve becerinin kazanıldığını gösteren oturumlardan bir tanesinin görüntülerinin içinde bulunduğu bir CD hazırlanmıştır. Ayrıca araştırmanın sosyal geçerliliğini belirlemek ailelerin görüşlerini belirlemek amacıyla, dört sorudan oluşan "Aile Sosyal Geçerlik Değerlendirme Formu" hazırlanmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almak için de beş sorudan oluşan bir "Öğretmen Sosyal Geçerlik Değerlendirme Formu" hazırlanmıştır.

Araştırmanın sosyal geçerliliği ile ilgili ulaşılan bilgilere göre ailelere sorulan "Çocuğunuz kazanmış olduğu bu beceriyi günlük yaşamında kullanmakta mıdır?" sorusuna birinci ve ikinci deneğin aileleri, deneklerin kazanmış olduğu beceriyi günlük yaşamlarında da kullandıklarını belirtmişlerdir. Ev içerisinde de kaybolan eşyalarını sözcük kullanarak isteklerini dile getirdiklerini belirtmişlerdir. Üçüncü deneğin ailesi deneğin kazanmış olduğu beceriyi günlük yaşamında çok az kullandığını belirtmiştir.

Ailelere sorulan “Çocuğunuzun bu beceriyi öğrenmesi sizin günlük yaşamınıza kolaylık sağladı mı?” sorusuna birinci ve ikinci deneklerin aileleri çocuklarının bu beceriyi kazanmalarının günlük yaşamlarına kolaylık sağladığını belirtmişlerdir. Üçüncü deneğin ailesi çocuğunun bu beceriyi kazanmasının günlük yaşamlarına kolaylık sağlamadığını belirtmiştir.

Ailelere sorulan “Becerinin öğretiminde kullanılan fırsat öğretimi yönteminin becerinin öğrenilmesinde kolaylık sağladığını düşünüyor musunuz?” sorusuna her bir deneğin ailesi bu becerinin öğretiminde kullanılan fırsat öğretimi yönteminin becerinin öğretilmesinde kolaylık sağladığını düşünmektedir. Her bir deneğin ailesi araştırma süresince belirlenmiş olan kuralları, araç gereçleri ve ortam düzenlenmesini uygun bulduklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlere sorulan “Öğrencinizin kaybolan eşyalarını sözcük kullanarak isteme becerisinde farklılık oluştu mu?” sorusuna her bir deneğin öğretmeni kaybolan eşyaları sözel talep etme becerisinde öğrencilerinde farklılık oluştuğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlere sorulan “Becerinin öğretiminde kullanılan fırsat öğretimi yöntemini uygun buluyor musunuz?” sorusuna her bir deneğin öğretmeni becerinin öğretiminde kullanılan yöntemin uygun olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlere sorulan “Öğrencinizin bu beceriyi öğrenmesinin doğal yaşamına katkısı olacağını düşünüyor musunuz?” sorusuna her bir deneğin öğretmeni bu becerinin kazanılmasının öğrencilerinin doğal yaşamlarına katkısı olacağını düşünmektedir.

Öğretmenlere sorulan “Öğrencinizin bu beceriyi öğrenmesi sizin için önemli mi?” sorusuna her bir deneğin öğretmeni öğrencilerinin bu beceriyi kazanmalarının kendileri için önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlere sorulan “Bu yöntemi başka öğrencilerinizde kullanmak ister misiniz?” sorusuna her bir deneğin öğretmeni bu yöntemi başka öğrencilerinde de kullanmak istediklerini belirtmişlerdir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın öğretime ilişkin bulguları, her üç denekte de kendileri için belirlenen becerileri hedef ölçütü karşılar şekildedir. Üç denekte akademik, sanat ve serbest zaman becerilerinde belirlenen hedef ölçüte ulaşmışlardır. Hasan, uygulama evresinde belirlenen ölçütü (üç oturum üst üste 8 / 9 ve üzeri) 22 ve 24. oturumlar arasında ortalama 8.3; Gökhan ise 7 ve 9. oturumlar arasında ortalama 8.3 ve Ali ise 66. ve 68. oturumlar arasında ortalama 8.0 düzeyinde başarı göstererek kaybolan nesneyi sözcük kullanarak istemeyi öğrenmiştir.

Üçüncü denek Ali' nin doğru tepki verme grafiğindeki tutarsızlık nedeniyle 60. oturumdan sonra bir ek eğitim yapılmıştır. Araştırmanın başında çalışılan nesnelere ayırt

etme ile ilgili sorun yaşamayan Ali bir süre sonra bu nesnelere ayırt etmede ve sözel modele tepki vermede sorunlar yaşamaya başlamıştır. Bu eğitimde Ali ile öğretimde kullanılan nesnelere (davul, sopa, sepet, kalem, boya, defter, mıknaş, kağıt ve etkinlik kutusu) tanıma becerisi ve kendisine model olunan cümleyi tekrar etme becerisi çalışılmıştır. Bu sorunları gidermek amacıyla öğrenmenin hızlı gerçekleştiği öğretim yöntemlerinden ayrı denemelerle öğretim yöntemi kullanılmıştır. Ali ile 7 oturum boyunca bu öğretim gerçekleştirilmiştir. Ayrı denemelerle öğretim denemelerinden hemen sonra fırsat öğretimine geri dönmüştür. Fırsat öğretimine geri döndüğünde Ali hızlıca hedef beceriyi kazanmıştır.

Cowan ve Allen 2007 yılında yaptıkları araştırmada, fırsat öğretiminin iletişim becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu fakat geleneksel yöntemlerinde bazı durumlarda birlikte kullanılmasının öğretimde daha etkili olacağını belirtmişlerdir. Üçüncü denek ile yapılan ek öğretim çalışması bu araştırmayla tutarlılık göstermektedir.

Yapılan araştırmanın fırsat öğretiminin OSB'li çocuklara kaybolan nesnelere isteme becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular fırsat öğretimi kullanılarak yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. (McGee, Krantz, Mason ve McClannahan, 1983; McGee, Krantz ve McClannahan, 1985; McGee, Krantz ve McClannahan, 1986; Oswald, Lignugaris/Kraft ve West, 1990; Farmer- Dougan, 1994; Charlop- Christy ve Carpenter, 2000; Kroegel ve Nelson, 2006; Cowan ve Allen, 2007; Mc Gee ve Daly, 2007). Araştırmanın bu sonucundan yola çıkılarak fırsat öğretimi uygulamaları bilimsel dayanaklı ve etkili bir uygulama olduğu için özel eğitim alanında çalışan öğretmen ve uzmanlar tarafından eğitim ortamlarında kullanılabilir. Ayrıca fırsat öğretimi düzenlemelerinin kaynaştırma sınıflarındaki otizmli çocukların eğitiminde kullanımı kolay bir yöntem olabilir. Öğretim oturumları çok kısa sürdüğü için seanslı eğitim alan çocuklar için etkili kullanımı pratik olabilir, bununla birlikte alan içinden ya da dışından olan ve otizmli çocuklarla çalışan öğretmenlerle bu öğretimin kolay uygulanabilir olması sebebiyle hizmet içi eğitimlerle yaygınlaştırılarak kullanımı sağlanabilir. İleriye dönük araştırmalarda ise fırsat öğretiminin kaynaştırma ortamlarındaki otizmli çocuklara akranları ile olan sosyal etkileşimleri üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar yapılabilir.

Araştırmanın genelleme bulgularına bakıldığında ise ilk denek ön test oturumunda hedef ölçütü karşılayamazken öğretim sonunda yapılan son test oturumunda ise hedef ölçütü olan 8/9 oranında doğru tepki vermiştir. Fırsat öğretiminin ilk denek için OSB'li çocuklara kaybolan nesnelere sözcük kullanarak isteme becerilerinin öğreniminde etkili olduğunu, farklı ortam, kişi ve araç gereçlere de genellenebildiğini göstermiştir. Bu bulgular fırsat öğretimi kullanılarak yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Mc Gee, Krantz ve Mc Clannahan 1989; Mc Gee, Krantz ve Mc Clannahan 1986; Mc Gee, Krantz, Masson ve Mc Clannahan 1983).

İkinci denek ön test oturumunda hedef ölçütü karşılayamamıştır. Öğretim sonunda yapılan son test oturumunda ise hedef ölçütü olan 8/9' u yakalayamamasına rağmen 3/9 doğru tepkisiyle ön test oturumuna kıyasla doğru tepki sayısını arttırmıştır. Bu bulgular

fırsat öğretimi kullanılarak yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Farmer-Dougan, 1994; Schepis, Reid, Fitzgerald, Faw, Den Pol ve Welty, 1982).

Üçüncü denek ise ön test oturumunda ve öğretim tamamlandıktan sonra yapılan son test oturumunda hedef ölçütü karşılayamamıştır. Üçüncü denek kazandığı beceriyi farklı ortam, farklı kişi ve farklı araç gereçlere genellemekte zorluk yaşamıştır.

Araştırmanın genelleme çalışmaları bulgularından yola çıkılarak ailelere fırsat öğretimi uygulamalarının eğitimleri verilerek, aileler tarafından bu öğretimlerin ev ortamlarında kullanımının pratik ve eğlenceli olabilmesi sağlanabilir. Böylelikle ileriye yönelik benzer araştırmalar, deneklerin evleri gibi farklı ortamlarda, anne-babalar ya da kardeşler gibi farklı uygulamacılarla ve farklı özellikte deneklerle de yürütülebilir.

Öğretim bittikten sonra 1, 3 ve 6 hafta sonra yapılan izleme oturumlarından elde edilen izleme verileri bize ilk denegin üç izleme oturumunda sürdürme becerisine ilişkin ortalamasının 7/9 olduğunu göstermektedir. Başlama düzeyi verilerine göre beceriyi sürdürme davranışında artış görülmektedir. İkinci denegin üç izleme oturumunun ortalamasının 8/9 olduğunu veriler bize göstermektedir. İkinci denegin öğrendiği beceriyi 1, 3 ve 6 haftalarda sürdürmeye devam ettiği görülmektedir. Sürdürme verilerine bakıldığında üçüncü denegin üç izleme oturumunun ortalamasının 5/9 olduğu görülmektedir. Başlama düzeyi verilerine göre öğretim bittikten sonra yapılan izleme oturumlarında üçüncü denegin kazandığı beceriyi sürdürme düzeyinde artış olmuştur.

Bu bulgular fırsat öğretimi kullanılarak yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. (Kroegel ve Nelson , 2006).

Sosyal geçerliliğin belirlenmesi amacıyla okul öğretmenlerinin ve ailelerinin fırsat öğretimi kullanılarak kaybolan nesnelere sözel talep etme becerilerinin öğretimine ilişkin görüşleri sorulduğunda öğretmenler ve aileler görüşlerinin olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Aileler ve öğretmenler bu becerinin kazanılmasıyla deneklerin problem davranışlarında azalma olacağını belirtmişlerdir. McGee ve Daly (2007) yaptıkları araştırmada OSB’li çocukların öğrendikleri sosyal ifadelerin günlük yaşama aktarımının gerçekleşmesinin fırsat öğretimiyle sağlandığını belirtmişlerdir. Birinci denek Hasan ile ikinci denek Gökhan’ın aileleri ve öğretmenlerinden alınan sosyal geçerlilik verilerinde deneklerin bu beceriyi günlük yaşamlarına taşıdıkları görülmektedir. İleri araştırmalara yönelik öneriler de OSB’li çocuklarla çalışan uzmanlar fırsat öğretiminin ilk seslerin kullanımı üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar, zarfların kullanımı üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar, yardım isteme becerileri üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar, renk, şekil, sayı tanıma vb. kazanma üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar ve etkinlik çizelgelerinin kullanımı içerisinde fırsat öğretimi düzenlemeleri yapılabilecekleri araştırmalar yapabilirler.

Kaynakça / References

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2015). Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-V), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2013'ten çeviren Koroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T.R. (1968). *Some Current Dimensions of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Baer, D.M., Wolf, M.M., & Risley, T.R. (1987). *Some Still-Current Dimensions of Applied Behavior Analysis*. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 313-27
- Birkan, B. (2011). Otizmlı çocuklara konuşma becerilerinin öğretimi: Replikli öğretim, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1), 57-69.
- Birkan, B. (2009). *Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimli Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*. Editör: Akçamete, G. A., Ankara: Kök Yayıncılık.
- Charlop-Christy, H.M. ve Carpenter, H.M. (2000). Modified Incidental Teaching Sessions: A Procedures For Parents To Increase Spontaneous Speech In Their Children With Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2, 2, 98-112.
- Cowan, J. R ve Allen, D. K. (2007). Using Naturalistic Procedures To Enhance Learning In Individuals With Autism: A Focus On Generalized Teaching Within The School Setting. *Psychology In The Schools*, 44, (7).
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü., ve Gümüşçü, Ş. (2000). *Otizm ve Otistik Çocuklar*.
- Farmer-Dougan, V. (1994). Increasing Requests By Adults With Developmental Disabilities Using Incidental Teaching By Peers. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 27(3), 533-544.
- Hall, L.J., (2002). *Autism Spectrum Disorders*, Pearson.
- Hart, B., ve Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 109-120.
- Kroegel, K. A. ve Nelson, W. M. (2006). A Language Programme to Increase the Verbal Production of a Child Dually Diagnosed With Down Syndrome and Autism. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50, 101- 108.
- McGee, G., Krantz , P.J. , LYNN, A., McClahannahan, L.E. (1986). An Extension Of Incidental Teaching Procedures To Reading Instruction For Autistic Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Sayı.19. No.2. 147-157.
- McGee, G., Krantz, P.J ve McClannahan, L.E. (1985). The Facilitative Effects Of Incidental Teaching On Preposition Use By Autistic Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Sayı.15. No.1. 17-31.
- McGee, G., ve Daly, T. (2007). Incidental Teaching of Age-Appropriate Social Phrases to Children With Autism. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 12 (2), 112-123. Emory Üniversitesi.
- McGee, G.G., Krantz, P.J., Mason, D. ve McClannahan, L.E. (1983). A modified incidental-teaching procedure for autistic youth: acquisition and generalization of receptive object labels. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16 (.3), 329-338.
- Milli Eğitim Bakanlığı, *Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü*. (2002). "Otistik Çocukların Eğitiminde Aile El Kitabı", Milli Eğitim Basımevi,

Ankara.

- Mirenda, D., Light, J.C., & Schlosser, R.W. (1998). The Impact Of Augmentative and Alternative Communication Intervention On The Speech Production of Individuals With Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions.*, 53 (3).
- National Research Council (2001). *Educating Children with Autism*. Washington D: National Academy Press.
- National Autism Center (2015). Findings and Conclusions: National Standards Phase 2. Randolph, MA: Author.
- Oswald, Lowell K., Lignugaris, Benjamin W. (1990). The Effects of Incidental Teaching on The Generalized Use of Social Amenities at School by A Mildly Handicapped Adolescent . *Education & Treatment of Children*, 13(2).
- Schepis, M.M., Reid, H.D., Fitzgerald, R. J., Faw, D. G., Pol, D.V.A. ve Welty, A.P.(1982). A Programme For Increasing Manual Signing By Autistic And Profoundly Retarded Youth Within The Daily Environment. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 15 (3), 363-379.
- Siegel, B. (1996). *The Word of the Autistic Child: Understanding and Treating Autistic Spectrum Disorders*. Oxford UP. Evans Road.
- Turan, A., (2003). *Sevgi Dili Konuşan Çocuklar*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Topbaş, S. (2005). Dil ve Kavram Gelişimi. Ankara: Kök Yayıncılık.

Meram Misir Horasan¹

Binyamin Birkan^{2*}

The Effects of Incidental Teaching on Teaching Children with Autism Spectrum Disorders to Demand Their Lost Objects Verbally

Abstract

The general purpose of the present study was to determine the effect of incidental teaching on teaching three children with autism spectrum disorders to demand their lost objects verbally. These objects are lost during academic, art and leisure activities. This study also was to determine the effectiveness of incidental teaching on generalization and maintenance of verbal demanding skills. The participants were three boys with autism, between 4-6 years of ages, who were attending to a special education school during weekdays. A multiple probe design across subjects was used to determine the effects of independent variable on dependent variable on at least one subject and replicated same process on two different subjects. Maintenance was assessed with three probe sessions after the intervention sessions. This study, which tests the efficiency of incidental teaching on teaching children with autism spectrum disorders how to demand their lost objects verbally, consists of baseline, collective examination sessions, follow up sessions and generalization sessions. Data collected in the study were analyzed by graphical analysis technique. The result of the study shows that incidental teaching method is effective on teaching verbal demanding skills to children with autism spectrum disorders for finding their lost objects. However, one of the subjects was not able to reach the aimed level at this skill whereas the other subject was able to generalize the learned skills on different areas, materials and people.

Keywords: Autism Spectrum Disorders, Incidental Teaching, Applied Behavior Analysis, verbally demanding skills.

¹ Teacher, Yumrukaya Özel Eğitim Uygulama Merkezi, Gebze-Kocaeli, TÜRKİYE
e-posta: merammisir@gmail.com

* Corresponding Author:

² PhD. Prof., Tohum Otizm Vakfı, Şişli, İstanbul - İstanbul Aydın Üniversitesi, Florya-İstanbul, TÜRKİYE
e-posta: binyaminbirkan@gmail.com

Extended Abstract

Introduction and Purpose

ASD is a serious development disorder, which is predominantly noticed within the first three years of life, and the relevant disorder reveals itself with social interaction and social communication problems, and limited interests and activities (American Psychiatric Association, 2015.) One third of children with ASD may not ever talk throughout their lives. Some of them, while gaining the skill of imitating the words, or having sufficient number of words in their vocabulary, may not use these words in a situational and meaningful manner, and their communication with others may generally occur in line with their needs (National Research Council 2001). For example, they may not give any reaction when they are called, however, when they need something, they generally hold the hand of someone and make them move towards the thing they want, instead of specifying it verbally (Siegel, 1996).

Today, there is a great augmentation in intervention options, in parallel with the ever-increasing ASD diagnosis; however; it is observed discussions and comprehensive scientific studies on the effects of practices go on (National Autism Center, 2015). When a literature review of the field is conducted, it is observed, applied behavior analysis (ABA) is the discipline, which can offer the most scientific proof with regard to its effect in the education of children with OSB (National Autism Center, 2015).

UDA-based practices, through which language, social interaction and speaking skills are brought to children with ASD, are frequently encountered in the field literature. Some examples of these practices, which have a significant scientific base are photographic and written activity schedule, discrete trial training, scripts and script fading procedure, time delay and pivotal response teaching, along with incidental teaching (National Autism Center, 2015).

Method

Participants

Within the scope of the research, the participants were 3 boys diagnosed with autism, between the ages of 4 and 6, who did not receive any previous training with regard to verbally stating their demands. Between-subjects multiple probe design, one of the single subject research models, has been used in the research. The generalization sessions of the research were examined through preliminary tests and final tests, while the permanency of the training was checked with follow up sessions held on weeks 1, 3 and 6 after the end of the practice (after the final collective probe session).

In the present research, the data were collected through the controlled coverage method. In the research, between-observers reliability data, practice reliability data and social validity data were collected.

Conclusion, Discussion and Suggestions

The training-related findings of the research fulfill the target criteria with regard to skills determined for each of the three subjects. The determined target criteria with regard to academic, art and leisure skills were fulfilled for each of the three subjects. Subjects are deemed to learn to verbally demand the lost object when they display a performance of 8 / 9 and above for three sessions in a row; accordingly, Hasan learned to demand the lost object between the 22nd and 24th sessions, with an average performance of 8.3, Gökhan between the 7th and 9th sessions, with an average performance of 8.0, and Ali between the 66th and 68th sessions, with an average performance of 8.0.

On the basis of the abovementioned result of the research, incidental teaching practices may be used by teachers and specialists displaying activity in the special education field, in education environments, since they are effective practices, with a scientific base. Also, the use of incidental teaching arrangements in the education of children with autism in inclusive classes may emerge as an easy method. Since training sessions last for a very short period of time, its effective use for children receiving session training may be convenient, also, it may be popularized for use through in-service training to be held with teachers working with children with autism, regardless of whether they are from the field, since the training is easily applicable. Future researches may address the effects of incidental teaching on the social interaction of children with autism with their peers, in inclusive environments.