

Otistik Bir Çocuğa Öğrenmeye Hazırlık Becerilerinin Öğretimi

Arş Gör Bunyamin BIRKAN
Anadolu Üniversitesi

Ülkemizde, ilköğretime başlama yaşı altı olarak belirlenmiştir. Böyle bir ölçütün oluşturulmasındaki amaç, çocukların bu yaşlarda gelişim evrelerini tamamlayarak, derslerin öğretim için onkoşul olan davranışları edinmiş olmalarıdır. Ancak engelli bireyler normal çocukların aile ve çevresinde, kendiliklerinden edindikleri davranışların çoğunu sistemli bir öğretim sürecinden geçmeksizin öğrenemezler. Dolayısıyla ilköğretim kurumlarına alınan engelli çocuklar, onkoşul kabul edilen davranışların çoğunu öğrenmemiş olarak geldiklerinden dersleri ve Milli Eğitim'in amaçları gerçekleştirilememekte ya da gecikmektedir. Dolayısıyla, çocuk sınıf düzeyinden geri kalabilmekte ya da öğretimi uzun sürmektedir. Böyle bir durum her bireyin anayasal hakkı olan eğitim hizmetlerinden yararlanmasına engel oluştururken, çok kıymetli olan öğretim süresinin de boşa harcanmasına neden olmaktadır.

Aynı durum, özellikle iletişim becerilerindeki performansları akranlarından geri olan otistik çocuklar için de geçerlidir. İletişim becerilerinde akranlarından düşük performans göstermeleri bu çocukların pek çok davranış öğrenmelerini zorlaştırmaktadır (Donnellan, 1995). Dolayısıyla çoğu otistik çocuk da öğretim için onkoşul olan davranışlarda düşük performans göstermeleri sebebiyle okullara alınmamakta ya da aileleri ve eğitimcileri, öğretmenlerinin çok zor olduğunu iddia etmektedirler. Oysa öğretimden önce bu çocukların öğrenebilmeleri için gerekli olan öğrenmeye hazırlık becerilerini yerine getirip getirmediğine bakılmamaktadır (Ozyurek, 1995).

Göz kontağı kurma, uygun oturma ve basit yönergelere uyma gibi becerilere öğrenmeye hazırlık becerileri denilmekte ve bu en temel becerilerin öğretilmesi çocukları öğrenmeye hazırlamaktadır (Darica, Pırşkın ve Gümüşçu, 1992). Yine bu becerilerin basitten karmaşığa doğru bir sıra içinde öğretilmesi, çocuğun daha kolay öğrenmesini sağlamaktadır.

Otistik çocukların eğitiminde, öncelikle öğretilmek istenen davranışlar belirlenip bunların öğretilmesi ve kalıcı olabilmesi için ipucu ve pekiştirme gibi teknikler kullanılmaktadır (Pieterse, Treloar, Cairns, Uther ve Brar 1989, Darica, Pırşkın ve Gümüşçu, 1992). Çocuğun istenilen tepkiyi vermesini sağlamak için kullanılan ipuçları genellikle fiziksel, işaret, model olma ve sozel ipucu olmak üzere dört şekilde kullanılmaktadır (Pieterse, Treloar, Cairns, Uther ve Brar 1989, Darica, Pırşkın ve Gümüşçu, 1992, Ozyurek, 1995). İşte bu görüşlerden yola çıkılıp bu araştırmada da, otistik tanıslı konmuş bir çocuğa ipuçları ve pekiştiricilerden yararlanılarak öğrenmeye hazırlık becerilerinden gereksinimi olan beceriler öğretilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın genel amacı, bir otistik öğrenciyi, öğrenmeye hazırlık becerileri yerine getirmenin öğretiminde, ipuçlarına dayalı öğretim sürecinin etkili olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçla çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

Öğrenmeye hazırlık becerilerinden 'Otur' yönergesi verildiğinde uygun davranışı yerine getirmenin öğretiminde, ipuçlarına dayalı öğretim süreci etkili midir?

2 Öğrenmeye hazırlık becerilerinden 'Gel' yonergesi verildiğinde uygun davranışı yenne getirmenin öğretiminde, ipuçlarına dayalı öğretim süreci etkili midir?

3 Öğrenmeye hazırlık becerilerinden 'Al' yonergesi verildiğinde uygun davranışı yenne getirmenin öğretiminde, ipuçlarına dayalı öğretim süreci etkili midir?

YÖNTEM

Denek

Araştırma Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bireysel Özel Eğitim Hizmetleri Biriminde bireysel eğitim almakta olan, anlık göz kontağı kurabilen, sosyal etkileşimde bulunmayan, alıcı ve ifade edici dili, oyuncakla oynama becerisi, kendi başına yemeğini yeme becerisi ve tuvalet becerisi olmayan 4 yaşında otistik tanısı konmuş bir erkek çocukta yürütülmüştür

Araştırma Modeli

Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeline göre gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni fiziksel ve işaret ipuçlarına dayalı öğretim sürecidir. Araştırmanın bağımlı değişkeni ise, denegin 'Otur,' 'Gel' ve 'Al' yonergeleri verildiğinde uygun davranışları yenne getirme düzeyleridir

"Çoklu başlama düzeyi modeli" bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini birden fazla durumda değerlendirmeye dayalı bir modeldir. Çoklu başlama düzeyi modelinin uç farklı durumundan biri olan "Davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli" bir deneye uygulanan yöntemin etkililiğini birden fazla hedef davranış üzerinde araştırır. Bu modelde işlevsel olarak birbirinden bağımsız ve aynı uygulama ile değişebileceği düşünülen en az üç hedef davranış seçilir. Tüm davranışlar aynı ortamda eş zamanlı olarak ve verilerde kararlılık elde edilinceye kadar ölçülür. Tüm başlama düzeylerinde kararlılık elde edil-

dikten sonra, ilk hedef davranışta uygulama başlatılır. Bu arada diğer iki hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya devam edilir. Uygulama evresinde birinci hedef davranışta ölçüt karşılanınca, ikinci hedef davranışta uygulama başlatılır. Bu işlemler, tüm hedef davranışlar için uygulama süresi tamamlanmaya kadar sürdürülür (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997)

Denegin tüm gelişim alanlarında yapabildiklerine bakılarak bu araştırmada öğrenmeye hazırlık becerilerinden "**basit yönergelere uyma ünitesi**" kapsamında yer alan konulardan uç tanesi hedef davranış olarak belirlenmiştir. Bu davranışlar (a) 'Yenne otur' yonergesi verildiğinde sandalyesine oturma, (b) 'bana gel' yonergesi verildiğinde iki adım uzağındaki öğretmene en az bir adım yaklaşma (c) Kendisine bir nesne uzatılıp 'Al' yonergesi verildiğinde nesneyi eline alma.

Tüm hedef davranışlar aynı ortamda ve aynı denek üzerinde denenmiş, eş zamanlı olarak kararlılık elde edilinceye kadar ölçülmüştür. Hedef davranışlarda kararlılık elde edildikten sonra ilk hedef davranış olan oturma davranışı için uygulama başlatılmıştır. Bu arada diğer iki hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya devam edilmiştir.

Uygulama evresinde birinci hedef davranış olan 'Otur' davranışı istenilen düzeye ulaşıncaya, ikinci hedef davranış olan 'Gel' davranışı için uygulama evresi başlatılmış, 'Al' davranışı için başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. Ayrıca zaman zaman 'Otur' davranışı için de izleme verisi toplanmıştır. 'Gel' davranışı istenilen ölçütü karşılamaya başladığında uygulama evresine son verilip, üçüncü hedef davranış olan 'Al' için uygulama evresine geçilmiştir. Bu arada 'Otur' ve 'Gel' davranışı için yine zaman zaman izleme verileri toplamaya devam edilmiştir. Üçüncü hedef davranış ortalama bir kararlılığa ulaştığında uygulama evresine son verilmiştir.

Veri Toplama Yöntemi

Her bir oturumun sonunda deneğin hedef davranışları yerine getirme düzeyini belirlemek amacıyla 'Kontrollü Olay Kaydı Formu' geliştirilmiştir. Formda, her hedef davranış için beş yonerge vardır. Denek, hangi yonergeye karşılık olarak hedef davranışı gerçekleştirmişse o yonergenin rakamı daire içine alınmıştır. Daha sonra bir değerlendirme oturumu süresince davranış toplam kaç kez meydana gelmişse listede o sayı kare içine alınmış, form üzerindeki tüm karelerin birleşmesiyle bireyin performansına ilişkin grafik elde edilmiştir (Bakınız, Tablo 1). Araştırma verilerinin tepki yuzdeleri hesaplanırken, tepki sayısı tepki fırsatına (yonerge) bölünerek yuz ile çarpılmıştır (Kırcaali-Iftar ve Tekin, 1997). Bulgular bölümündeki eğri yuzdeleri, başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki hedef davranışların oluşum yuzdeleri toplanıp oturum sayısına bölünerek elde edilmiştir.

Araştırma Verilerinin Güvenirliliği

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik iki bağımsız gözlemci ve uygulamacı tarafından toplanan verilerin karşılaştırılması yoluyla yapılmıştır. Uygulamacı ve bağımsız

gözlemciler video kayıtlarını izleyerek davranışları Kontrollü Olay Kaydı Formu'na işaretlemişlerdir. Video kayıtları izlenirken gözlemciler birbirlerinin kayıtlarını göremeyecek şekilde oturmuşlardır. Birinci hedef davranış olan 'Otur' için birinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %100, uygulama evresi verileri için %100 ve izleme verileri için %100'dür. İkinci hedef davranış olan 'Gel' için birinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %83,3, uygulama evresi verileri için %87,5 ve izleme verileri için %33,3'dür. Üçüncü hedef davranış olan 'Al' için birinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %95, uygulama evresi verileri için %67'dir. Bu hedef davranış için izleme verisi toplanmamıştır. Birinci hedef davranış olan 'Otur' için ikinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %100, uygulama evresi verileri için %100 ve izleme için %100'dür. İkinci hedef davranış olan 'Gel' için ikinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan

Tablo 1
Kontrollü Olay Kaydı Formu

Gözlenen Bireyin Adı Hedef Davranış Yonerge	Selim 'Otur' yonergesine karşılık gelen uygun davranış yerine getirme Otur				
Tarih	1 4 1997	2 4 1997	3 4 1997	4 4 1997	5 4 1997
5	(5)	5	5	(5)	(5)
4	(4)	(4)	(4)	4	(4)
3	(3)	(3)	(3)	(3)	3
2	2	2	2	(2)	(2)
1	1	1	(1)	(1)	(1)

gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %91,6, uygulama evresi verileri için %87,5 ve izleme verileri için %33,3'dür. Üçüncü hedef davranış olan 'Al' için ikinci gözlemci ve uygulamacı arasında hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı başlama düzeyi verileri için %95, uygulama evresi verileri için %83,3'dür. Bu hedef davranış için izleme verisi toplanmamıştır.

Deney Süreci

Deney sürecini araştırmacı baştan sonra kendisi yürütmüştür. Her bir davranışın öğretimi aynı ders saati içinde yedi ile on dakika arasında değişen sürelerle gerçekleşmiştir. 60 dakikalık ders süresinin yaklaşık ilk 10 dakikası birinci hedef davranışa, beş dakikalık ara etkinlikten sonra ikinci 10 dakikası ikinci hedef davranışa, ikinci beş dakikalık ara etkinlikten sonra üçüncü 10 dakikası üçüncü hedef davranışa ayrılmıştır.

A. Başlama Düzeyi Evresi

'Otur', 'Gel' ve 'Al' yönergeleri verildiğinde yapılan hedef davranışların fiziksel ve işaret ipuçlarının kullanılmadığı normal koşullardaki sınıf ortamında ne düzeyde oluştuğunu saptamak amacıyla 60 dakikalık ders saati süresince video kamerayla bu davranışlar kayıt edilmiştir. Kayıtlar üç gün süreyle aynı saatler arasında yapılmıştır. Üçüncü günün sonunda birinci hedef davranışın verilerinin birbirine yakın değerlerde çıkarak bir kararlılık göstermesi sonucunda birinci hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya son verilmiş ve uygulama evresine geçilmiş, diğer iki hedef davranışta başlama düzeyi verisi toplamaya devam edilmiştir. Birinci hedef davranışın uygulama evresi verileri kararlılık göstermeye başladığında ise ikinci hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya son verilmiş ve uygulama evresine geçilmiştir. Bundan sonra sadece üçüncü hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya devam edilmiştir. İkinci hedef davranışın uygulama evresi verileri

kararlılık gösterdiğinde ise üçüncü hedef davranış için başlama düzeyi verisi toplamaya son verilmiştir.

Başlama düzeyi evresinde araştırmacı 'Otur', 'Gel' ve 'Al' yönergelerini sadece sozel olarak çocuğa yöneltilmiş fiziksel ve işaret ipuçlarını kullanmamıştır. Her bir oturumda hedef davranış için en az beş yönerge kullanmaya özen göstermiştir.

Başlama düzeyi evrelerinde kamerayla sürekli kayıt yapılmıştır. Hedef davranışların oluşum düzeyini belirleyebilmek için kayıtlar daha sonra izlenerek Kontrollü Olay Kaydı Formu'na kayıt edilmiştir.

B. Uygulama Evresi

Her bir hedef davranış için üç ayı öğretim süreci hazırlanmıştır. Bu öğretim süreçleri şöyledir: (a) 'Otur' yönergesi verildikten sonra öğrencinin sandalyesine oturması ile ilgili öğretim süreci; (b) 'Gel' yönergesi verildikten sonra öğrencinin iki adım uzağındaki öğretmene en az bir adım gelmesiyle ilgili öğretim süreci; (c) Kendisine bir nesne uzatılıp 'Al' yönergesi verildikten sonra öğrencinin kendisine uzatılan nesneyi eline almasıyla ilgili öğretim süreci.

Birinci hedef davranış için uygulama evresi, 'Otur' yönergesi verildikten sonra öğrencinin sandalyesine oturması ile ilgili öğretim sürecinin yer aldığı evredir. Bu evrede, öncelikle çocuğun boyuna uygun bir sandalye seçilir. Çocukla öğretmen karşılıklı dururlar. Öğretmen çocuğa 'Otur dediğim zaman sandalyene oturacaksın' der ve kısa bir süre bekledikten sonra 'Otur' yönergesini verir. Çocuk sandalyesine oturduğu zaman 'Aferin, çok güzel oturdun' der ve çocuk için pekiştirici olarak belirlenmiş bir yiyecekten (Omeğin, çips, kraker, bisküvi vb.) küçük bir parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk tepki vermezse, öğretmen eliyle sandalyeyi işaret ederek tekrar 'Otur' yönergesini verir. Çocuk sandalyesine oturduğu zaman 'Aferin, çok güzel oturdun' der ve çocuk için pekiştirici olarak belirlenmiş bir yiyecekten küçük bir

parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk yine tepki vermezse fiziksel ipucu kullanarak çocuğu kolundan tutar, oturmasını sağlar, 'Aferin, çok güzel oturdun' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş bir yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Bu işlem en az beş defa tekrarlanır. Her olumlu tepkiden sonra çocuğa daha az ipucu verilerek oturması sağlanır. Çocuk, ipuçları olmaksızın oturma hareketini yapana kadar, fiziksel ve işaret ipuçları aşamalı olarak azaltılır.

İkinci hedef davranış için uygulama evresi, 'Gel' yongesi verildikten sonra öğrencinin, iki adım uzağındaki öğretime en az bir adım yaklaşmasıyla ilgili öğretim sürecinin yer aldığı evredir. Bu evrede, çocuk öğretmenden iki adım uzaklıktaki duvara dayalı olarak ayakta durur, öğretmen çömelmiş vaziyette öğrencinin karşısında durur. Öğretmen çocuğa 'Gel dediğim zaman bana geleceksin' der ve kısa bir süre bekledikten sonra 'Gel' yongesini verir. Çocuk öğretime en az bir adım geldiği zaman 'Aferin, çok güzel bana geldin' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk tepki vermezse, öğretmen eliyle kendisini işaret ederek tekrar 'Gel' yongesini verir. Çocuk öğretime en az bir adım geldiği zaman 'Aferin, çok güzel geldin' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk yine tepki vermezse fiziksel ipucu kullanarak çocuğu kolundan tutar, kendisine gelmesini sağlar, 'Aferin, çok güzel geldin' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Bu işlem en az beş defa tekrarlanır. Her olumlu tepkiden sonra çocuğa daha az ipucu verilerek öğretime gelmesi sağlanır. Çocuk, ipuçları olmaksızın gelme hareketini yapana kadar, fiziksel ve işaret ipuçları aşamalı olarak azaltılır.

Üçüncü hedef davranış için uygulama evresi ise, çocuğa bir nesne uzatılıp 'Al' yongesi verildikten sonra çocuğun kendisine uzatılan nesneyi eline almasıyla ilgili öğretim sürecidir. Bu evrede çocuk ve öğretmen yerde

karşı karşıya oturmuşlardır. Onlarında yap-boz, lego ya da zeka kafesi gibi oyuncaklar vardır. Öğretmen çocuğa 'Al dediğim zaman elimdekini alacaksın' der ve kısa bir süre bekledikten sonra eline aldığı bir oyuncak parçasını çocuğa uzatarak 'Al' yongesini verir. Çocuk kendisine uzatılan nesneyi aldığı zaman 'Aferin, çok güzel aldın' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk tepki vermezse, öğretmen elindeki oyuncak parçasını işaret ederek tekrar 'Al' yongesini verir. Çocuk oyuncak parçasını aldığı zaman 'Aferin, çok güzel aldın' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Eğer çocuk yine tepki vermezse fiziksel ipucu kullanarak çocuğun elinden tutar ve elindeki oyuncağı almasını sağlar. 'Aferin, çok güzel aldın' der ve çocuk için pekiştireç olarak belirlenmiş yiyecekten küçük bir parça vererek pekiştirir. Ele alınan her oyuncak parçasıyla bir süre amacına uygun oynamaya çalışılır. Bu işlem en az beş defa tekrarlanır. Her olumlu tepkiden sonra çocuğa daha az ipucu verilerek kendisine uzatılan nesneyi eline alması sağlanır. Çocuk, ipuçları olmaksızın kendisine uzatılan nesneyi eline alana kadar, fiziksel ve işaret ipuçları aşamalı olarak azaltılır.

Verilerin Analizi

Araştırmada yer alan bağımsız değişkenin etkililiği, elde edilen verilerin her bir bağımlı değişken için grafik üzerine çizilerek oluşturulan eğrilerin, başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki durumlarına bakılarak belirlenmiştir (Alberto ve Troutman, 1990; Cooper, Heron ve Heward, 1987; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Ayrıca, deneğin devamsızlığından kaynaklanan oturumlar grafikte yatay eksende gösterilmiş bu oturumlarla ilgili veri noktası grafik üzerinde iki kesik çizgiyle ifade edilmiştir.

BULGULAR

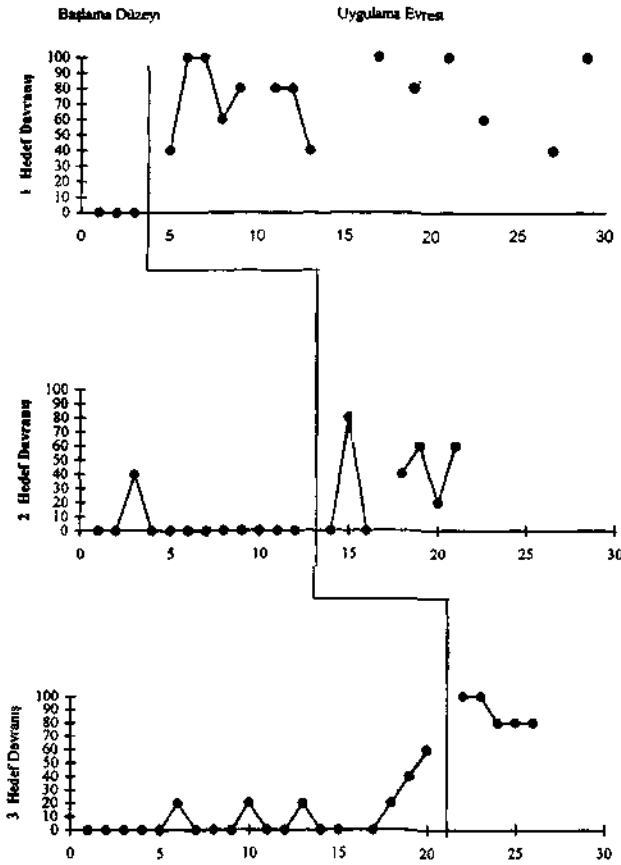
Şekil 1'deki grafikte görüldüğü gibi birinci hedef davranış olan oturma davranışı için 'Otur' yongesi verildikten sonra deneğin

sandalyesine oturma davranışı için başlama düzeyi evresinde davranış hiç gerçekleşmezken fiziksel ve işaret yardımına dayalı öğretim sürecinin uygulandığı uygulama evresinde ortalama %72.5 düzeyinde gerçekleşmiştir

İkinci hedef davranış olan gelme davranışı için 'Gel' yonergesi verildikten sonra deneğin iki adım uzatındaki öğretmene en az bir adım yaklaşma davranışı için başlama düzeyi evresinde ortalama %33 düzeyinde bir eğri oluşmuştur. Bu eğri fiziksel ve işaret ipucuna dayalı öğretim sürecinin yer aldığı uygulama evresinde ortalama %37.14 düzeyinde gerçekleşmiştir

Üçüncü hedef davranış olan alma davranışı için kendisine bir nesne uzatılıp 'Al'

yonergesi verildikten sonra deneğin kendisine uzatılan nesneyi avucuna alma davranışı için başlama düzeyi evresinde ortalama %9.4 düzeyinde bir eğri oluşmuştur. Bu eğri, fiziksel ve işaret ipucuna dayalı öğretim sürecinin yer aldığı uygulama evresinde ortalama %88 düzeyinde gerçekleşmiştir. Yine Şekil 1'deki grafikte görüldüğü gibi 'Otur' davranışının oluşum yüzdesi izleme oturumları olan 16'ncı oturumda %100, 17'nci oturumda %80, 18'inci oturumda %100, 19'uncu oturumda %60, 23'üncü oturumda %40 ve 24'üncü oturumda %100 düzeyinde gerçekleşmiştir. Ayrıca 'Gel' davranışı izleme oturumu olan 23'üncü oturumda %60 düzeyinde gerçekleşmiştir



Oturumlar Şekil 1

TARTIŞMA

Şekil 1'deki grafikte de görüldüğü gibi her uç hedef davranışta da başlama düzeyleri ile uygulama evrelerindeki düzeyler arasında farklılıklar vardır. Elde edilen bulgular otistik çocuklarda fiziksel ve işaret ipucu kullanımının, basit yönergelere uyma davranışlarının kazanılmasında etkili olduğunu göstermektedir.

Birinci ve ikinci hedef davranışlar için başlama düzeyi verileri sıfır düzeyinde ya da çok düşük gerçekleşirken, bu davranışlarda uygulama evresinde kararlı veri elde etmek çok güç olmuştur. Üçüncü hedef davranışta ise başlama düzeyi evresinde veriler artış eğilimi göstermiştir. Uygulama evresinde de bu artış kararlı bir şekilde devam etmiştir, ancak, artışın başlama düzeyi evresinde başlamış olması nedeniyle, davranışta görülen ilerlemenin uygulama sonucunda oluştuğunu söylemek olanaksızlaşmıştır. Sonuç olarak, ipuçlarına dayalı öğretim sürecinin araştırmaya katılan denekte 'Otur' ve 'Gel' yönergeleri verildiğinde uygun davranışı yerine getirme davranışını kazandırmada etkili olduğu, ancak, A1 yönergesiyle ilgili bulguların bu denli net olmadığı görülmektedir. Bu araştırma, otistik olarak tanılanmış bir çocuğun, öğrenmeye hazırlık becerilerindeki performansında meydana gelen değişiklikleri ele alarak bu tür davranış örneklerini gösteren çocukların da pek çok davranış öğrenebileceklerini ortaya koymuştur.

Araştırmanın dış geçerliliğini güçlendirmek için, bu öğretim sürecinin etkililiği farklı hedef davranışlarla ve farklı özellikteki deneklerle tekrar sınanmalıdır. Ayrıca uygulamacılara, bu araştırmada etkililiği desteklenen öğretim yöntemini, araştırmada yer alan deneye benzer özellikteki öğrencileriyle kullanmaları önerilebilir.

Sınırlılıklar

1 Bu çalışmada uygulamacı güvenirliliğine ilişkin veri toplanmamış olması, araştırmanın önemli bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.

2 Araştırmanın başında hedef davranışa ilişkin uygulama süreci boyunca oluşum yüzdeleriyle ilgili bir ölçüt belirlenmemiştir. Bu nedenle, yüzde yüz ölçütunun karşılanmasına gayret edilmiştir. Ancak, deneyin bir başka şehirden geliyor olması ölçütün daha aşağıya çekilmesine neden olmuştur. Ölçütün düşük düzeyde bırakılmasının bir diğer nedeni ise araştırmanın iç geçerliliğini etkileyen etmenlerden olan olgunlaşma, sınav ve geçmişin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmaktır.

KAYNAKÇA

Alberto, P.A ve Troutman, A. C (1990) Applied Behavior Analysis for Teachers Üçüncü Basım NY Macmillan Publishing Company

Cooper, J.O., Heron, T.E ve Heward, L. W (1987) Applied Behavior Analysis Columbus A Bell ve Howell Company

Darıca, N. Pişkin, U. ve Gümüştü, Ş (1992) Otizm ve Otistik Çocuklar Ankara H.U. Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Bölümü Yayınları

Donnellan, A.M (1995) Exceptional Lives & Special Education in Today's Schools Columbus Merrill

Kırcaali İftar, G ve Tekin, E (1997) Tek Denekli Araştırma Yöntemleri Ankara Türk Psikologlar Derneği Yayınları

Ozyürek, M (1995) Yayınlanmamış yüksek lisans ders notları Ankara Gazi Üniversitesi

Pieterse M. Treloar, R., Cairns, S., Uther, D ve Brar, E (1989) Small steps (Türkçeye uyarlayan ve editörü Gonul Kırcaali İftar) Küçük Adımlar, Küçük Adımlara Giriş (1 Kitap) Zihinsel Ozurlulara Destek Derneği, İstanbul