

# Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Kaynaştırmaya Hazırlık Becerilerinin Öğretimi

*Serhat ODLUYURT\*, E. Sema BATU\**

## Öz

Bu araştırmanın genel amacı, okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirilecek gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerinin ve öğretmenlerin sınıflarına yerleştirilen becerilerin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara ve onlara öğretilen kaynaştırmaya hazırlık becerilerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesidir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada yaşları 36 ay ile 44 ay arasında değişen Down Sendromlu üç denek ile çalışılmıştır. Deneklere öğretilen hedef davranışlar (a) grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeleri takip etme, (b) grup halinde yapılan etkinliklere parmak kaldırarak katılma ve (c) “. . . . . istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak cevap verme becerileridir. Araştırmanın etkililik bulguları, gelişimsel yetersizlik gösteren üç deneğin de kaynaştırmaya hazırlık becerilerini ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini göstermiştir. Ayrıca deneklerden ikisinin öğrendikleri kaynaştırmaya hazırlık becerilerini, yerleştirildikleri okulöncesi kaynaştırma ortamında araştırmanın uygulamasının tamamlanmasından sonraki yedi hafta boyunca yürütülen izleme oturumlarında korudukları gözlenmiştir. Ayrıca sosyal geçerlik bulgularına baktığımızda, öğretmenler sınıflarında gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların bulunmasına, sınıflarına yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin kaynaştırma ortamına geçiş yapmadan önce öğretilmesine ve kendilerine bilgilendirme çalışması yapılmış olmasına ilişkin olumlu görüşler belirtmişlerdir.

## Anahtar Kelimeler

Okulöncesi Kaynaştırma, Kaynaştırmaya Hazırlık Becerileri, Gelişimsel Yetersizlik, Tek Denekli Araştırma Yöntemleri, Eşzamanlı İpucuyla Öğretim.

\* Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Öğretim Üyesi.

Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice  
10 (3) • Yaz / Summer 2010 • 1533-1572

**Yrd. Doç. Dr. Serhat ODLUYURT**

Anadolu Üniversitesi  
Engelliler Araştırma Enstitüsü  
26470, Eskişehir  
Elektronik Posta: syildiri@anadolu.edu.tr

**Yayın ve Diğer Çalışmalarından Seçmeler**

**Odluyurt S.**, Batu, E. S. (2009) Okul öncesi dönemdeki kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğrenen görüşlerine ve alanyazın taramasına dayalı olarak belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9, 1819-1851.

Tekin-Iftar, E., Kircaali-Iftar, G., Birkan, B., Uysal, A., **Yıldırım, S.**, & Kurt, O.(2001). 'Using constant time delay to teach leisure skills to children with developmental disabilities'. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 27, 337-362.

**Yıldırım, S.** ve Tekin-Iftar, E. (2004). 'Akranların sunduğu sabit bekleme sürelili öğretimi gelişimsel geriliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir?' *Özel Eğitim Dergisi*, 3, 67-84.

**Doç. Dr. E. Sema BATU**

Anadolu Üniversitesi  
Engelliler Araştırma Enstitüsü  
26470, Eskişehir  
Elektronik Posta: esbatu@anadolu.edu.tr

**Yayın ve Diğer Çalışmalarından Seçmeler**

**Odluyurt S.**, Batu, E. S. (2009). Okul öncesi dönemdeki kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğrenen görüşlerine ve alanyazın taramasına dayalı olarak belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9, 1819-1851.

**Batu, S.** (2008). "Caregiver-delivered home-based instruction using simultaneous prompting for teaching home skills to individuals with developmental disabilities." *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 541-555.

Cavkaytar, A., **Batu, S.** ve Çetin, O. B. (2008). "Perspectives of Turkish mothers on having a child with developmental disabilities." *International Journal of Special Education*, 23, 101-110.

# Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Kaynaştırmaya Hazırlık Becerilerinin Öğretimi

*Serhat ODLUYURT, E. Sema BATU*

Öğrenmenin en önemli kısmının erken çocukluk döneminde gerçekleştiğini çok sayıda uzman ve uygulamacı belirtmektedir. Erken çocukluk yılları bütün çocuklar için oldukça önemlidir ancak gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar için daha fazla önem taşımaktadır. Bu çocuklar eğer erken dönemde eğitim fırsatlarından yararlanmazlarsa okul çağına ulaştıklarında en hızlı öğrenmenin olduğu zamanlar geçmiş olmaktadır (Barnett, 1995; Gombly, Larner, Stevenson, Lewit ve Behrman, 1995; Yoshikawa, 1995).

Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar için erken eğitimde önemli bir dönüm noktası okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirilirken yaşanmaktadır. Kaynaştırma, özel gereksinimli öğrencinin gerekli destek hizmetler sağlanarak tam ya da yarım zamanlı olarak kendisi için en az kısıtlayıcı eğitim ortamı olan normal eğitim sınıflarında eğitim görmesidir (Kırcaali-İftar, 1992). Çocuk bu dönemde anaokuluna kaynaştırılmaktadır. Okulöncesi dönemde gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların, geçiş yapacakları kaynaştırma ortamının davranışsal gereklerine ve o ortamda ihtiyaç duyacağı becerilere hazırlanması oldukça önemlidir (Guralnick, 2001; Odom ve Diamond, 1998).

Kaynaştırmaya hazırlık becerileri alanyazındaki çalışmaların bir kısmında “sınıf içi kritik beceriler” (classroom survival skills) olarak geçmektedir. Ayrıca öncelikli sosyal/davranışsal ve uyumsal beceriler olarak açıklanmaktadır (Kemp, 2006; Noonan ve McCormick, 1997; Rule, Fiechtel ve Innocenti, 1990; Salisbury ve Vincent, 1990).

Okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına geçiş yapan çocuklarda bulunması gereken beceriler için yapılan öğretim; çevresel düzenlemelere, materyallerin tanıtılmasına, yetişkin yönergelerine ve ipuçlarına dayanmaktadır. Çocuklara bu becerilerin öğretimi kapsamında yaygın kullanılan ipuçlarının öğretilmesi ve davranışları sonucunda doğal pekiştiricilere ulaşmalarını kolaylaştıracak düzenlemelerin yapılması gereklidir (Cavallaro ve Haney, 1999; Hains, 1992; Klein, Cook ve Richardson-Gibbs, 2001;).

Rule ve arkadaşları (1990), öğretmenlerin ipuçları kullanarak ve pekiştiriciler sunarak, becerilerin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretilebileceğini, bu şekilde çocuğun anaokuluna uyumunun daha kolay olacağını ve öğretmenin de çocuklarla çalışırken rahatlayacağını belirtmişlerdir.

Etkinlik temelli uygulamaların en önemli amaçlarından biri, çocuklarda işlevsel ve gelişimsel becerilerin edinilmesini sağlamaktır. Bunu sağlayabilmek için, etkinlik temelli uygulamalarda, çocuğun gün içerisinde yaşadığı etkinlik geçişleri ve çocuğun bulunduğu fiziksel ve sosyal ortamlar öğretim fırsatlarına dönüştürülür (Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004). Genellikle okul öncesi eğitim dönemindeki çocuklarla kullanılmakla birlikte, öğretim fırsatlarının etkinlikler içerisine gömülmesinin değişik özür ve yaş gruplarındaki çocuklara öğretim yapmada etkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Grisham-Brown, Schuster, Hemmeter ve Collins (2000) tercih belirtme, gömlek çıkarma becerilerinin, Johnson, McDonnell, Hozwarth ve Hunter (2004) kaynaştırma öğrencilerine sözcük okuma, zor görevlerde yardım isteme, büyük olan sayıyı belirleme becerisinin, Kurt (2006) etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretim ve sabit bekleme süreli öğretimi kullanarak zincirleme becerilerin öğretimini çalışmışlardır. Ayrıca yapılan araştırmalarda, etkinlikler içine gömülen sabit bekleme süreli öğretimle sözcük okuma becerisinin öğretimi (McDonnell, Johnson, Polychronis ve Riesen, 2002), kaynaştırma öğrencisine etkinlikler içersine gömülen iki farklı sunuş tekniği kullanılarak akademik beceri öğretimi (Polychronis, McDonnell, Johnson, Riesen ve Jameson, 2004), destek hizmet personeline yöntemlerin etkinliklerin içine gömülmesinin öğretimi (Schepis, Reid, Ownbey ve Parsons, 2001) çalışılmıştır. Bu çalışmalardan başka, Swell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998) etkinliklerin içine gömülen eşzamanlı ipucuyla giyinme becerilerini, Venn ve arkadaşları (1993) etkinlikler içine gömülen artan bekleme süreli öğretimle taklit etme be-

cerisini, Wolery, Anthony, Caldwell, Snyder ve Morgante (2002) sabit bekleme süreli öğretimle sözcük okuma becerisini öğretmişlerdir.

Etkinlik temelli uygulamalarla ilgili olarak üzerinde durulması gereken en önemli unsurlardan biri, öğretim fırsatlarının etkinlikler içine gömülmesidir (Bricker, Pretti-Frontczak ve McComas, 1998; Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004; Swell ve ark., 1998). Bu yaklaşımda, çocuk için belirlenen amaca yönelik belirli sayıda daha önceden planlanmış doğal öğretim fırsatları oluşturulur. Etkinlikler doğal rutin içinde planlanır (örn., yemek saati, oyun saati vb). Becerilerin günlük rutin içine gömülmesi, daha öncesinde amaçların gözden geçirilmesini ve ayrıntılı planlama yapmayı gerektirir (Davis, Kilgo ve McCormick-Gamel, 1998).

Bu çalışmada etkinlikler içerisine gömülerek sunulan eşzamanlı ipucu ile öğretimin kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkililiğine bakılmıştır. Yanlızsız öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınavı öğretiminin sistematik bir uyarlaması olan bir öğretim yöntemidir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde her denemede kontrol edici ipucunun sunulması nedeniyle bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmamaktadır. Bu nedenle, uyarın transferinin kontrol edici ipucundan ayırt edici uyarana geçiş geçmediği, öğretim oturumundan sonra yapılan yoklama oturumlarında anlaşılır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Alanyazına baktığımızda kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin sistematik uygulamalar kullanılarak öğretimine ilişkin araştırma gereksinimi olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalarda da bu becerilerin öğretiminin sistematik olarak yapılması gerektiği belirtilmiştir (Kemp, 2003; Kemp ve Carter, 2000, Rule ve ark., 1990; Sainato ve Lyon, 1989; Salisbury ve Vincent, 1990). Uygulama açısından bakıldığında, okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar özel eğitim kurumlarından okulöncesi dönemdeki kaynaştırma ortamlarına yönlendirilmektedir. Okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamları, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara daha fazla fırsat sunarak akademik becerileri daha hızlı edinmelerini, sosyal, iletişimsel, bilişsel ve devinsel gelişim alanlarında gelişimlerinin akranlarını model alarak daha hızlı olmasını, usta oyun becerileri sergilemelerini sağlamaktadır (Conn-Powers, Ross-Allen ve Holburn, 1990; Lamorey ve Bricker, 1993; Odom ve Diamond, 1998). Ayrıca, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirildiğinde sınıf büyüklüğünün ve mevcudunun artması, farklı günlük rutinlerin ve kuralların orta-

ya çıkması, bağımsız yapılması gereken çok sayıda beceri olması, farklı yetişkinler ve akranlar ile etkileşime girilmesi, çocuğun hayatına yeni eklenen önemli değişkenlerdir. Belirlenen değişkenlerin sayısı bu kadar çok olunca çocuğun daha önceden bu değişikliklere uyum sağlayabilme için kaynaştırmaya hazırlık becerilerini öğrenmesi oldukça önem kazanmaktadır (Guralnick, 1990; Kemp ve Carter, 2000, 2006; Noonan ve McCormick, 1997).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamaları incelendiğinde, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ilişkin herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde günlük etkinlikler içerisine yerleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerini belirlemeye yönelik bir araştırmanın alanyazına önemli katkı getirebileceği düşünülmektedir.

Dolayısıyla, sıralanan bu gerekçelerden hareketle araştırmada alanyazın taraması ve öğretmen görüşlerine göre belirlenen üç kaynaştırmaya hazırlık becerisinin öğretiminde etkinlikler içerisine yerleştirilen eşzamanlı ipucu ile öğretim ile etkilerine ve geçiş yaptıkları kaynaştırma ortamında kalıcılığının devam edip etmediğine bakılmıştır. Ayrıca, çocukların devam ettikleri okul öncesi sınıflardaki öğretmenlerin, çocukların sınıflarında olmasına ilişkin ve kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretimi konusunda görüşleri, araştırmanın sosyal geçerlik verilerini oluşturmak üzere incelenmiştir.

Buna dayalı olarak bu araştırmanın amacı, okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirilecek gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sahip olması beklenen kaynaştırmaya hazırlık becerilerinden; (a) grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeleri takip etme, (b) etkinliklere parmak kaldırarak katılma ve (c) “..... istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme becerilerinin öğretilmesinde, etkinlikler içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkileri nelerdir? Bu amaca dayalı olarak şu sorulara yanıt aranacaktır;

- a) Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara etkinlikler içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretim, kaynaştırmaya hazırlık becerilerini öğretmede etkili midir?
- b) Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara etkinlikler içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretim, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretimi sona erdikten sonra çocukların yerleştirildiği kaynaştırma ortamında kalıcılığını sağlamada etkili midir?

- c) Okulöncesi öğretmenlerinin, gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sınıflarında bulunmasına ve kaynaştırmaya hazırlık becerilerinden; (i) grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeleri takip etme, (ii) etkinliklere parmak kaldırarak katılma, ve (iii) “..... istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme becerilerinin etkinlikler içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretilmesine ve kendilerine bilgilendirme çalışması yapılmasına ilişkin görüşleri nelerdir?

### Yöntem

Bu bölümde araştırmaya katılan deneklere, ortama, kullanılan araç gereçlere, araştırma modeline, bağımlı ve bağımsız değişken özelliklerine, tepki tanımlarına, uygulama sürecine, veri toplama ve veri analiz süreçlerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

### Katılımcılar

Araştırma, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde grup eğitimine katılan gelişimsel yetersizlik gösteren üç çocuk ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılan deneklerin özellikleri izleyen bölümde açıklanmaktadır.

Berkan, Down Sendromlu, üç yaş iki aylık olan bir erkek öğrencidir. Berkan giyinme becerilerini tam fiziksel yardımla gerçekleştirmektedir. Tuvaletinin geldiğini belirtmemektedir. Özellikle temizlik becerilerinde kısmi fiziksel yardıma gereksinim duymaktadır. Berkan dikkatini yaklaşık 4-5 dakika süreyle etkinliklere yöneltilmektedir. Büyük kas ve küçük kas becerilerinde yaşına uygun gelişim göstermektedir. Kendisine sunulan tek basamaklı yönergeleri yerine getirmekte ve isteklerini işaret ederek göstermektedir. Daha önceden Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nden 8 ay süreyle fizyoterapi desteği almıştır. Ayrıca, iki öğretim dönemi Küçük Adımlar Gelişimsel Geriliği Olan Çocuklara Yönelik Erken Eğitim Programının uygulandığı bireysel eğitim hizmeti almıştır.

Serap, Down Sendromlu, üç yaş beş aylık olan bir kız öğrencidir. Serap tuvalet gereksinimini tek sözcükle belirtmekte ve yetişkin gözetiminde tuvaletini yapmaktadır. Temizlik becerilerinde ve giyinme becerilerinde kısmi fiziksel yardıma gereksinim duymaktadır. Serap dikkatini yaklaşık 4-5 dakika süreyle etkinliklere yöneltilmektedir. Büyük kas ve küçük

kas becerilerinde yaşına uygun gelişim göstermektedir. Kendisine sunulan tek basamaklı yönergeleri yerine getirmekte, isteklerini işaret ederek ve zaman zaman tek sözcük kullanarak ifade etmekte ancak sözcükleri telaffuz etmede güçlük yaşamaktadır. Grup eğitimine başlamadan Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nden iki dönem bireysel hizmet almıştır.

Murat, Down Sendromlu, üç yaşında bir erkek öğrencidir. Murat temizlik ve giyinme becerilerinde tam fiziksel yardıma gereksinim duymaktadır. Murat dikkatini yaklaşık iki dakika süreyle etkinliklere yönelmektedir. Büyük kas ve küçük kas becerilerinde yaşından geride gelişim göstermektedir. Kendisine sunulan tek basamaklı yönergeleri yerine getirmekte ve isteklerini işaret ederek ifade etmektedir. Daha önceden herhangi bir kurumdan eğitim almamıştır. Ayrıca, araştırmanın başlangıcında denek yitimi etmenini kontrol altına alabilmek amacıyla altı denekle çalışmaya başlanmıştır. Araştırma sırasında olgunlaşma etkisi denek yitimi ve dış etmenler nedeniyle üç denek araştırma dışında tutulmuştur.

Araştırmanın uygulama ve veri toplama sürecini birinci araştırmacı yürütmüştür. Araştırmacı, Zihin Engelliler Öğretmenliği alanından yüksek lisans derecesine sahiptir. Ayrıca 4 yıl süre ile öğretmenlik tecrübesi vardır. Ayrıca okulöncesi öğretmenliği son sınıf öğrencisi bir öğretmen yardımcısı, araç gereçlerin hazırlanması, video kamera kayıtlarının yapılması sürecinde yardımcı olmuş ve günlük etkinlik çizelgesinde belirtildiği günlerde (kişiler arası genelleme amacıyla) bazı etkinlikleri yürütmüştür.

Buna ek olarak araştırmaya ilişkin güvenilirlik verileri Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü'nde görevli bir araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Deney sürecinde ayrıca, çocukların yerleştirildiği kaynaştırma sınıfının öğretmenleri bulunmaktadır. Öğretmenler 21 ve 25 yaşlarındadır. Her iki öğretmenin de daha önceden gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarla çalışma deneyimi yoktur.

### **Ortam ve Araç Gereçler**

Araştırma, uygulama biriminde her gün saat 9:00 ila 12:30 arasında grup eğitimine katılan üç öğrenciyle yürütülmüştür. Çalışma öğrencilerin devam ettiği derslikte, yemek odasında, oyun odasında ve koridorlarda gerçekleştirilmiştir.



Çalışma öncesinde uygulamacı, öğretimi yapılan beceriye ilişkin öğretim ya da yoklama oturumlarında kullanılacak araçları hazırlamış ve ortamda gerekli düzenlemeleri yapmıştır. Araştırmada güvenilirlik ve etkililik verilerinin toplanması için video kamera kullanılmıştır. Toplanan verilerin kaydı için çeşitli veri toplama formları hazırlanmıştır. Ayrıca sosyal geçerlik verilerinin toplanması sırasında ses kayıt cihazı kullanılmıştır.

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırmada, okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin (Grup etkinliklerinde iki basamaklı yönergeleri takip etme, etkinliklere parmak kaldırarak katılma, “.....mı istiyorsun?” sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme) öğretilmesinde etkinliklerin içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek amacıyla tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklere yinelenmiştir. Çoklu yoklama modelleri bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini, birden fazla durumda değerlendirmeyi amaçlayan tek denekli araştırma yöntemlerinden biridir. (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırmanın deneysel kontrolü, deneklerin yoklama oturumlarında göstermiş oldukları performansın, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanmasından sonra öğretimi yapılan becerilerdeki doğru tepkilerin artması ve henüz uygulanmamış olan becerilerde önemli bir değişiklik olmaması ile sağlanmıştır.

### **Bağımlı Değişken**

Araştırmanın bağımlı değişkeni, okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretilecek kaynaştırmaya hazırlık becerileridir. Beceriler şu şekilde sıralanabilir:

- (a) Grup etkinliklerinde iki basamaklı yönergeleri takip etme,
- (b) Grup halinde yapılan etkinliklere parmak kaldırarak katılma,
- (c) “..... istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme şeklinde sıralanmıştır. Bu becerilere ilişkin tepki tanımları izleyen bölümde açıklanmaktadır.

## Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni, yanlışsız öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkinlikler içerisine gömülerek uygulanmasıdır. Okulöncesi dönemdeki kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin etkinliklerin içine gömülen eşzamanlı ipucu ile öğretimle etkili olarak öğretilip öğretilmeyeceğini belirlemek amaçlanmıştır. Bağımsız değişkenin uygulanması sırasında model olma ipucu kontrol edici ipucu olarak kullanılmıştır. Ancak, Murat'ın fiziksel özellikleri belirlenen ipuçlarında bazı oturumlarda düzenleme yapılmasına neden olmuştur. Murat becerileri gerçekleştirirken bazı etkinliklerde hareket etmekte (örn., sandalyeden inmekte, koşmakta ya da parmak kaldırmakta) zorlanmıştır. Bu tür durumlarda kısmi fiziksel yardım uygulanmıştır.

## Deney Süreci

Araştırmanın deney süreci, toplu yoklama, günlük yoklama ve öğretim oturumlarından oluşmuş ve iki ay sürmüştür. Ayrıca izleme oturumları denekler kaynaştırma ortamına yerleştirildikten sonra bir dönem boyunca iki haftada bir olmak üzere toplam yedi kez yürütülmüştür. Deney sürecinin toplu yoklama, günlük yoklama ve öğretim aşamaları çocuğun devam ettiği derslikte, yemek odasında, oyun odasında ve koridorlarda grup eğitimi devam ederken gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları ise kaynaştırma ortamında gerçekleşmiştir. Gerekliğinde öğretimi yapılacak becerilere ilişkin araç-gereçlerde ve ortamda düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmada tüm yoklama ve öğretim oturumları günlük rutin içerisine gömülerek gerçekleştirilmiştir. Her gün içerisinde yapılacak denemelerin zamanı, hangi etkinlik içine gömüleceği daha önceden hazırlanan “Günlük Etkinlik Çizelgesi”nde belirtilmiştir. Denemeler için daha önceden belirlenmiş doğal fırsatlar oluşturulmuştur (örn., sabah okula geliş saatinde ilk beceri için “ayakkabılarını al, dolaba koy” yönergesi ilk öğretim denemesi olarak gerçekleşmiştir). İzleyen bölümde uygulama sürecinde her bir becerinin öğretim ve yoklama oturumlarındaki aşamalar açıklanmaktadır.

## Grup Etkinlikleri Sırasında İki Basamaklı Yönergeleri Takip Etme:

Bu becerinin öğretimi, derslik ortamında çocukların daha önceden bildiği, tanıdığı araç gereçler ve bildiği tek basamaklı yönergeler kullanılarak yapılmıştır. Bunun için çocukların tek basamaklı yönerge dağarcığı belirlenmiştir. Ayrıca, basit düzeyde, tek basamaklı ve günlük rutin içinde sıklıkla kullanılan yönergeler sıralanmış ve çalışmanın başlangıcında

çocuklara sunulmuştur (örn., “topu at”, “sandalyeden kalk”, “bebeği al”, “elmayı ver”, “arabayı it”, vb.). Bu yolla çocuğun yerine getirdiği tek basamaklı yönergeler belirlenmiştir. Belirlenen tek basamaklı yönergeler iki basamaklı, anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde bir araya getirilmiştir (örn., “Minderinden kalk, sandalyeye otur” “Topu al, varilin içine at” “Çantanı al, dolabın üzerine koy” vb).

“Grup etkinliklerinde iki basamaklı yönergeleri takip etme” becerisinin öğretimi için, uygulamacı, öncelikle, tüm grubun dikkatini çalışmaya çekmiştir (örn., “Çocuklar hazır mısınız şimdi ... yapacağız”). Çocuklar hazır olduklarını gösteren herhangi bir jest, mimik kullandığında, uygulamacı bütün grubu sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “afetin”, “harikasınız”). Uygulamacı, çocukların kendisini görebileceği ve duyabileceği şekilde yönergelerini verip (örn., “Topu alıp sepete atın”) kendisi kontrol edici ipucunu (model ipucu) sunup, çocukların yönergeyi yerine getirmesini sağlamıştır.

“Grup etkinliklerinde iki basamaklı yönergeleri takip etme” becerisinin günlük yoklama oturumlarında becerinin öğrenilip öğrenilmediğini belirleyebilmek için, uygulamacı, öncelikle, çocukların dikkatini çalışmaya çekmiştir (örn., “Çocuklar hazır mısınız şimdi ... yapacağız.”). Çocuklar hazır olduklarını gösteren herhangi bir jest, mimik kullandığında uygulamacı bütün grubu pekiştirmiştir (örn., “afetin”, “harikasınız”). Ardından uygulamacı çocukların kendisini görebileceği ve duyabileceği şekilde yönergelerini (örn., şimdi çivileri alıp, çivi levhasına takın.) vermiştir. Beceri yönergelerini sunduktan sonra 5 sn bekleyerek çocuğun etkinliği gerçekleştirmek için girişimde bulunmasını beklemiştir. Çocuk yönergeye uygun şekilde girişimde bulundu ise, uygulamacı sözel olarak (örn., afetin, bravo vb) pekiştirmiştir. Çocuk herhangi bir girişimde bulunmadığında görmezden gelmiş ve bir sonraki denemeye geçilmiştir. Bu şekilde becerilerin farklı etkinlikler içinde öğretimi ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

**Etkinliklere Parmak Kaldırarak Katılma Becerisi:** Birinci becerinin öğretimi tamamlandıktan sonra “Etkinliklere parmak kaldırarak katılma” becerisinin öğretimine geçilmiştir. Daha önceki becerinin öğretiminde olduğu gibi bu becerinin öğretiminde de derslik ortamında çocukların daha önceden bildiği, tanıdığı araç gereçler ve ifadeler kullanılarak yapılmıştır.

“Etkinliklere parmak kaldırarak katılma” becerisinin öğretimi için,

uygulamacı, öncelikle, öğrencilerin dikkatini çalışmaya çekmiştir (örn., “Çocuklar hazır mısınız şimdi ..... yapacağız”). Çocuklar hazır olduklarını gösteren herhangi bir jest, mimik kullandığında uygulamacı bütün grubu pekiştirmiştir. Ardından uygulamacı çocukların kendisini görebileceği ve duyabileceği şekilde yönergesini verip (örn., “Şimdi ağırlık topunu yuvarlayacağız, önce kim yapmak ister?”), ardından kendisi kontrol edici ipucunu (model ipucu) sunup çocukların parmak kaldırmasını sağlamıştır. Ardından daha önceden belirlenmiş parmak kaldırma becerisini gerektiren uyarıyı sunmuş (örn., “Kim meyveleri toplayıp sepetin içine atacak?”) ve daha sonra da kontrol edici ipucunu (model olma) sunarak öğretim denemelerini gerçekleştirmiştir.

“Etkinliklere parmak kaldırarak katılma” becerisinin öğrenilip öğrenilmediğini belirleyebilmek için, yoklama oturumları birinci beceriyle aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

**“... mı istiyorsun?” Sorusunu Başını Sallayarak Onaylama Becerisi:** İkinci becerinin öğretimi tamamlandıktan sonra “... mı istiyorsun?” sorusunu başını sallayarak onaylama” becerisinin öğretimine geçilmiştir. Bu becerinin öğretimi için daha önce ayrıntılı bir ön uyarı değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme için çocukların aileleriyle ve çocuklarla daha önceden çalışan öğretmenlerle görüşülerek “Ön Uyarı Belirleme Formu” doldurulmuştur.

“... mı istiyorsun?” sorusunu başını sallayarak onaylama” becerisinin öğretimi için, uygulamacı, öncelikle, öğrencinin dikkatini çalışmaya çekmiştir. Uygulamacı, çocuğun kendisini görebileceği ve duyabileceği bir yerden çocuğun sevdiği oyuncak ya da yiyeceklerle etkilemiştir. Bu arada yardımcı öğretmenler diğer deneklerle ayrı bir yerde farklı bir çalışma yürütmüşlerdir (grup içinde ayrı çalışma yürütülmüştür). Ardından çocuk bu pekiştirece ulaşmak isteyerek pekiştirece uzandığında ya da yoneldiğinde uygulamacı, “... mı istiyorsun?” beceri yönergesini sunmuştur. Bundan sonra uygulamacı kontrol edici ipucunu (başını öne doğru sallayarak model olma) sunarak öğretim denemelerini gerçekleştirmiştir. Uygulamalar sırasında her gün etkinlikler içerisinde öğretim oturumları için toplam dört kez öğretim denemesi gerçekleştirilmiştir.

“... mı istiyorsun?” sorusunu başını sallayarak onaylama” becerisinin günlük yoklama oturumlarında öğrenilip öğrenilmediğini belirleyebilmek için, uygulamacı, önceki becerilerle aynı süreci izlemiştir.

**İzleme Oturumları:** Denekler kaynaştırmaya hazırlık becerilerini öğrendikten sonra yerleştirildikleri kaynaştırma ortamında izleme verisi toplanmıştır. İzleme oturumlarında, uygulamacı ve gözlemci, öğretmenlerle daha önceden kararlaştırılan saatlerde okulöncesi kurumlara gitmişlerdir. Uygulamacı ve gözlemci çocukların daha önce öğretimi yapılan ve ölçütü karşılayan davranışları, kaynaştırma ortamında da sergileyip sergilemediklerini, önceden hazırlanan “İzleme Oturumları Veri Toplama Formu”na eşzamanlı olarak ancak birbirinden bağımsız olarak kaydetmişlerdir. Öğretimi yapılan becerilere ilişkin çocukların yerleştirildikleri okulöncesi kurumda her iki haftada bir izleme verisi toplanmıştır. Ancak izleme oturumundan önce öğretmeni bilgilendirme çalışmaları yürütülmüştür. Öğretimi yapılan becerilere ilişkin çocukların yerleştirildikleri anaokulunda, her iki haftada bir izleme verisi toplanmıştır. Toplam yedi kez izleme verisi toplanmıştır.

**Öğretmen Bilgilendirme Oturumları:** Denekler okulöncesi kaynaştırma ortamına yerleştirildikten hemen sonra kurumdaki öğretmenlerle bilgilendirme çalışması yürütülmüştür. Bilgilendirme çalışması öğretmenlerle çocukların devam ettiği okulda, öğretmenler odasında, ders dışındaki saatlerde gerçekleştirilmiş ve ortalama 20-30 dakika süren üç oturumda tamamlanmıştır. Bilgilendirme oturumunun ilkinde, uygulamacı öncelikle öğretmen ve okul idarecisi ile görüşmüştür. Bu görüşme sırasında uygulamacı, kendini tanıtmış ve uygulamanın amacından söz etmiştir. İkinci oturumda uygulamacı tarafından öğretmenlere bilgilendirme dosyası hazırlanıp verilmiştir. Bu dosyada öncelikle Down Sendromlu çocukların kısaca gelişim ve öğrenme özelliklerinin anlatıldığı bir açıklama ve ayrıca “Öğretmen Bilgilendirme Materyali” bulunmaktadır. Bu materyalde yapılan çalışmanın amacı, kullanılan öğretim yöntemleri, öğretimi yapılan beceriler, becerilerin seçilme nedenleri ve çocukların bu becerilerdeki düzeyleri ile izleme oturumlarının neden düzenlendiğine ilişkin açıklamalar yer almıştır. Üçüncü oturumda ise, öğretmenlerin önceki oturumda yapılan açıklamalara ilişkin soruları cevaplanmış ve izleme oturumlarındaki veri toplama sürecinin nasıl planlanacağı ile veri toplanacak tarihler ve saatler kararlaştırılmıştır.

**Güvenirlilik Verilerinin Toplanması:** Araştırmada iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır: (a) gözlemciler arası güvenirlilik verisi: toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında toplanmıştır, (b) uygulama güvenirliliği verisi: yoklama, öğretim, izleme oturumlarında toplanmıştır. Çalışma boyunca düzenlenen tüm oturumların %20'sinde gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır.

**Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması:** Araştırmada öğretilen kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminin etkililiğini, ayrıca, elde edilen sonuçların denekler ve okulöncesi kurumlardaki öğretmenler açısından önemini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri, kaynaştırma ortamına yerleştirilen iki denegin öğretmenlerinden toplanmıştır. Üçüncü denek kaynaştırma ortamına yerleştirilemediğinden öğretmenine ilişkin sosyal geçerlik verisi toplanamamıştır.

Sosyal geçerlik verilerinin toplanması için okul öncesi öğretmenleri ile nitel araştırma veri toplama tekniklerinden yarı-yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme, yapılandırılmış görüşmeler ile yapılandırılmamış görüşmeler arasında yer alan görüşme türüdür. Görüşme sırasında kullanılmak üzere bir dizi soru hazırlanır ve aynı sıra ile sorulur. Ancak görüşülen kişinin görüşme sırasında soruları istediği genişlikte yanıtlamasına izin verilir (Batu, 2000; Creswell, 2005).

Yarı-yapılandırılmış görüşmelerin soru formatına uygun olarak, uygulamacı tarafından “Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu” geliştirilmiştir. Form özel eğitim alanında doktora derecesine sahip üç uzman tarafından incelenmiş ve bazı soruların yerleri değiştirilerek forma son şekli verilmiştir. Formun giriş kısmında öğretmenlerin demografik bilgilerini belirlemek amacıyla açıklama kısmı yer almaktadır. Ayrıca öğretmenlerin çalışmaya ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla açık uçlu yedi tane soru yer almaktadır. Uygulamacı, öğretmenlerle görüşmüş ve öğretmenlere yapılacak görüşmenin amacı ve nasıl yapılacağına ilişkin bilgi vermiştir. Görüşmeler 15-20 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmanın etkililik, güvenilirlik verilerinin analizine ilişkin açıklamalar izleyen bölümde yer almaktadır.

**Etkililik Verilerinin Analizi:** Araştırma sonunda elde edilen bulgular grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma bulgularının analiz edildiği grafikte yatay eksen zaman boyutunu göstermektedir. Düşey eksen ise bağımlı değişkenin niceliksel ifadesidir. Araştırmada deneklerin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilmiştir. Bağımlı değişkenin niceliksel ifadesi, düşey ekseninde öğrencilerin gösterdiği doğru davranış yüzdesi olarak ifade edilmiştir. İzleme verileri de grafik üzerinde gösterilmiştir.

**Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi:** Sosyal geçerlik verisi elde etmek amacıyla yapılan görüşmeler tamamlandıktan sonra uygulamacı öncelikle görüşmelerin ses kayıtlarının dökümünü yapmıştır. Döküm sırasında duyulan her konuşma duyulduğu şekilde hiçbir değişiklik yapılmadan yazılmıştır. Verilerin dökümü bittiğinde her öğretmene ait veriler ayrı şekilde bilgisayara aktarılmıştır. Ardından her iki öğretmenin verileri Word dosyasında birleştirilmiş ve her satıra satır numarası verilmiştir. Öğretmenlerin tüm sorulara verdikleri yanıtlar ayrı ayrı incelenmiş ve analiz yapılırken öğretmenin soruya ilişkin yanıtı ve satır numarası birlikte verilmiştir.

**Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Analizi:** Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik verileri, “görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı x 100” formülü kullanılarak (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004; Richards, Taylor, Ramasamy ve Richards 1999) analiz edilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik bulguları sıralanan biçimdedir.

Berkan’ın toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumlarına ilişkin güvenirlik yüzdesi her birinde %100, öğretim oturumlarına ilişkin güvenirlik yüzdesi %99 (ranj: %98-%100) olarak bulunmuştur.

Serap’ın toplu yoklama, öğretim, günlük yoklama ve izleme oturumlarına ilişkin güvenirlik yüzdesi her birinde %100 olarak bulunmuştur.

Murat’ın ise toplu yoklama, öğretim ve günlük yoklama oturumlarına ilişkin güvenirlik yüzdesi her birinde % 99 (%98-%100).

**Uygulama Güvenirliği Verilerinin Analizi:** Uygulama güvenirliği verileri analiz edilirken, veri toplama formuna gözlemci tarafından kaydedilen uygulamacı davranışları, “uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı sayısı x 100”, formülü kullanılarak (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004; Richards ve ark., 1999) analiz edilmiştir.

Uygulamacının toplu yoklama oturumlarını ortalama %99 (ranj: %97-%100) uygulama güvenirliği ile uyguladığı görülmüştür. Toplu yoklama oturumlarında uygulamacıdan beklenen davranışlar öğretimi yapılan tüm becerilerde etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı dışında %100 düzeyinde bulunmuştur. Etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı ise ortalama %88 (ranj %75-%100) güvenirlik katsayısı ile gerçekleşmiştir.

Uygulamacının günlük yoklama oturumlarını ortalama %98 (ranj: %86-%100) uygulama güvenirliği ile uyguladığı görülmüştür. Günlük yoklama oturumlarında uygulamacıdan beklenen davranışlar öğretimi yapı-

lan tüm becerilerde etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı ve dikkati sağlayıcı ipucu sunma davranışı dışında %100 düzeyinde bulunmuştur. Uygulamacının dikkati sağlayıcı uyaran sunma davranışını ortalama %96 (ranj: %75-%100) güvenilirlik katsayısı ile uyguladığı görülmüştür. Etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı ise ortalama %86 (ranj %50-%100) güvenilirlik katsayısı ile gerçekleşmiştir.

Uygulamacının eşzamanlı ipucu ile öğretim oturumlarını ortalama %95 (ranj: %79-%100) uygulama güvenilirliği ile uyguladığı görülmüştür. Öğretim oturumlarında uygulamacıdan beklenen davranışlar öğretimi yapılan tüm becerilerde, etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı ve dikkati sağlayıcı ipucu sunma davranışı dışında %100 düzeyinde bulunmuştur. Uygulamacının dikkati sağlayıcı uyaran sunma davranışını ortalama %89 (ranj: %25-%100) güvenilirlik katsayısı ile uyguladığı görülmüştür. Etkinliğe katılımını pekiştirme davranışı ise ortalama %82 (ranj %25-%100) güvenilirlik katsayısı ile gerçekleşmiştir.

### Bulgular

Bu bölümde etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretime ilişkin etkililik ve sosyal geçerlik bulgularına ilişkin açıklamalar ve grafiklere yer verilmektedir.

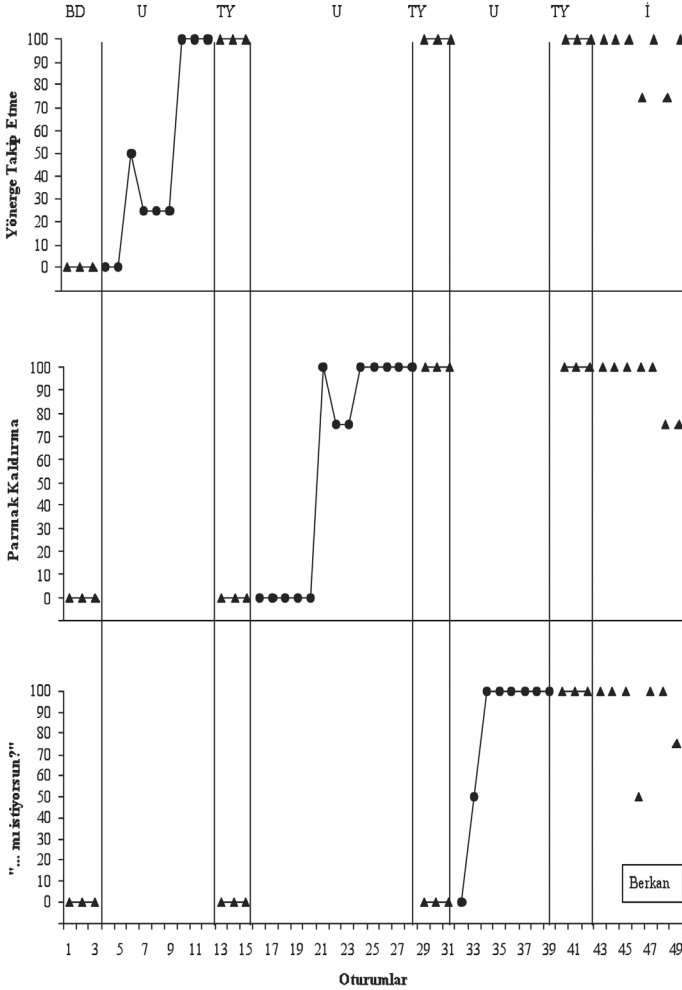
### **Kaynaştırmaya Hazırlık Becerilerinin Etkinlikler İçersine Gömülen Eşzamanlı İpucuyla Öğretimle Öğretime İlişkin Etkililik Bulguları**

Araştırmaya katılan deneklerin kaynaştırmaya hazırlık becerilerinden; (a) grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeleri takip etme, (b) etkinliklere parmak kaldırarak katılma, ve (c) "... istiyor musun?" sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme becerilerinin öğretilmesinde etkinlikler içersine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretime yönelik verilerin grafikleri; Berkan, Serap ve Murat için sırasıyla Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te yer almaktadır. Bu grafiklerde başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarının verileri deneklerin öğretimi yapılan becerilere ilişkin doğru tepki yüzdeleri şeklinde yer almaktadır.

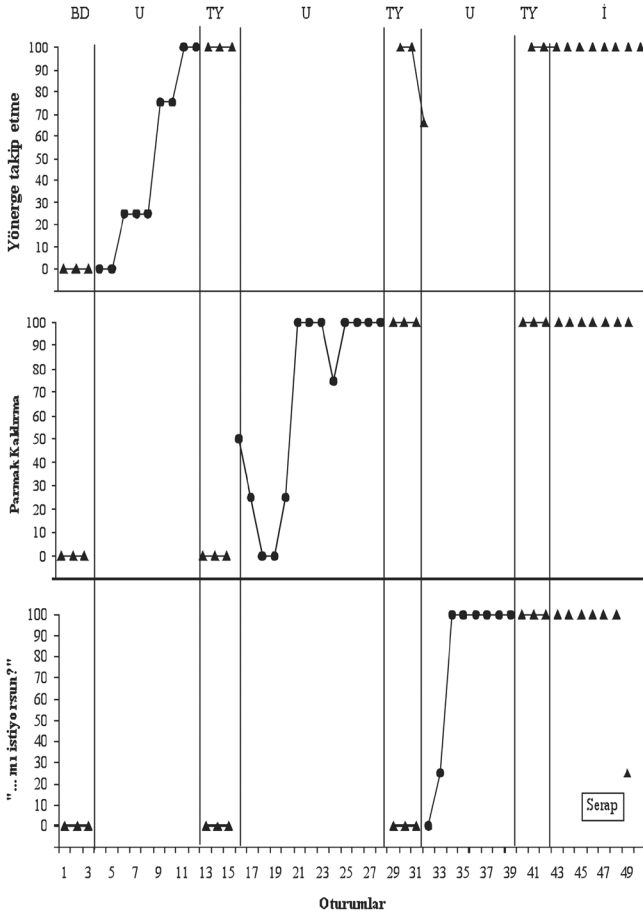
Deneklerin hiçbirinin başlama düzeyi evresinde, üzerinde çalışılması planlanan kaynaştırmaya hazırlık becerilerinden herhangi birine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Etkinlikler için gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimle uygulama süresince öğretilen üç becerinin de düzeyinde ilerleme olduğu görülmüştür. Bulgulara baktığımızda Ber-



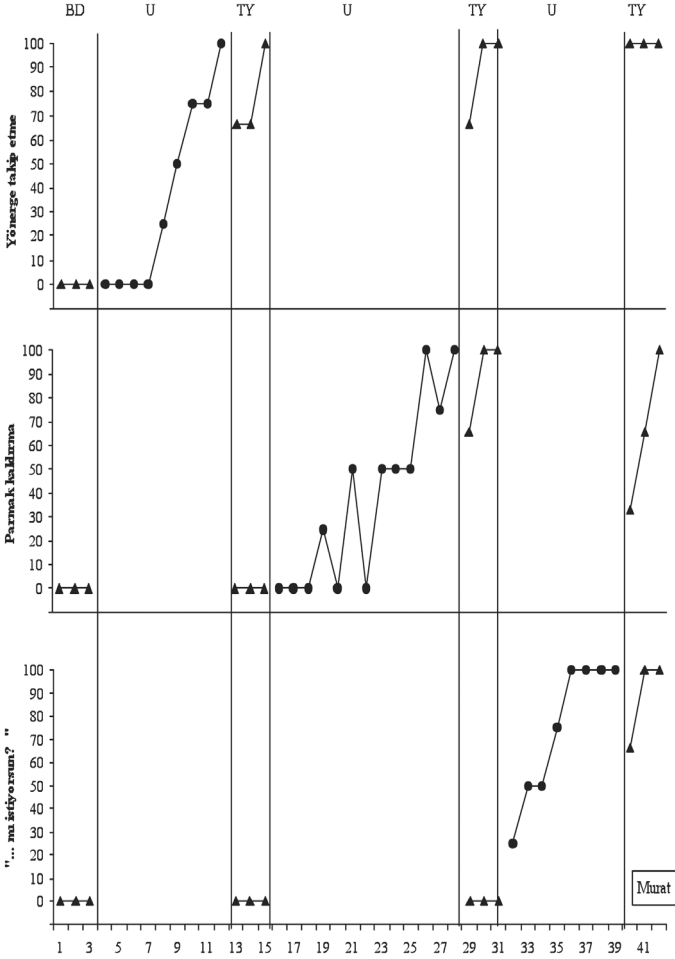
kan ve Serap'ın ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde, Murat'ın ise ölçütü karşılayarak ortalama %91 (ranj: %83-%100) düzeyinde tepki verir hale geldiği görülmüştür. Kaynaştırma ortamına çocuklar yerleştikten sonraki dönem boyunca izleme verisi toplamak amacıyla yapılan gözlemlerde Berkan ve Serap'ın üç beceriyi de %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Ancak Murat, sağlık sorunları nedeniyle okulöncesi kaynaştırma ortamına yerleştirememiştir. Bu nedenle, Murat için izleme verisi toplanmamıştır.



**Şekil 1.** Berkan'ın "Yönerge takip etme", "Parmak kaldırma" ve "... mı istiyorsun?" sorusunu başını sallayarak onaylama becerilerinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru tepki yüzdeleri



**Şekil 2.** Serap'ın "Yönerge takip etme", "Parmak kaldırma" ve "... mi istiyorsun?" sorusunu başını sallayarak onaylama becerilerinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru tepki yüzdeleri



**Şekil 3.** Murat'ın "Yönerge takip etme", "Parmak kaldırma" ve "... mı istiyorsun?" sorusunu başını sallayarak onaylama becerilerinde yoklama ve uygulama oturumlarında doğru tepki yüzdeleri

### Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada öğretilen kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminin etkililiğini, ayrıca araştırmada elde edilen sonuçların denekler ve oku-löncesi kurumlardaki öğretmenler açısından önemini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri, Mu-

rat, sağlık sorunları nedeniyle kaynaştırma ortamına yerleştirilemediği için sadece Berkan ve Serap'ın öğretmenlerinden toplanmıştır. Öğretmenlerle "Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu" kullanılarak yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Her soruya ilişkin öğretmenlerin verdikleri cevaplar izleyen bölümde açıklanmaktadır.

Görüşme başlangıcında birinci soruda "... 'nın sizin sınıfınızda olmasına ilişkin neler düşünüyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya Çiçek öğretmen Berkan'ın sınıfında olması ile ilgili olumlu görüş belirtmiştir ve görüşünü "Berkan çok sempatik zaten. Onunla çalışmak çok keyifli." (st: 9-10) şeklinde ifade etmiştir. Aynı soruya Dilek öğretmen Serap'ın sınıfında olması ile ilgili "İyi ki de böyle bir öğrencim oldu." (st: 74-75) şeklinde görüş belirtmiştir. Birinci sorunun devamında sorulan "... 'nın sınıfınızda olmasının olumlu ve olumsuz yönlerini kısaca açıklar mısınız ?" sorusuna Çiçek öğretmen "Berkan için olumlu olduğunu düşünüyorum. Bizim açımızdan da kaynaştırma öğrencilerinin belki daha az mevcutlu sınıflarda olması daha iyi olur. Ben fazla zorlanmadım, ilk deneyimim olduğu halde Berkan'la çalışırken çok zorlanmadım." (st: 2-4) "Bizim için olumlu, bence diğer çocuklar için de olumlu." (st: 9) şeklinde yanıt vermiştir. Dilek öğretmen Serap'ın kendi sınıfında olmasının olumlu yönlerini "Böyle bir öğrenci olduğu için önce ben kendimi geliştirmiş oluyorum. Yani ilk defa böyle bir öğrenci ile karşılaştım. Onunla ilgili ben birçok şey öğrendim. Down Sendromlu bir öğrenciye nasıl davranacağımı bilmiyordum. Kendimi bilgi açısından geliştirdiğimi düşünüyorum. Olumlu yönleri bunlar." (st: 69-72) şeklinde birinci soruya ilişkin olumlu görüşlerini belirtmiştir.

Gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sınıflarında olmasının olumsuz yönleri olup olmadığı sorulduğunda Çiçek öğretmen herhangi olumsuz bir görüş belirtmemiştir. Dilek öğretmen olumsuz yönlerini "Olumsuz yönleri ise, sınıfta ilk zamanlar tedirginliğim vardı. Acaba nasıl olacak diğer öğrencilere onunla ilgilenirken ters bir etki yapacak mı? Öyle bir şeyim oldu. Ama zamanla alıştım ve çok memnun oldum." (st: 73-76) şeklinde olumsuz yönlerle ilişkin aslında çok da olumsuz olmayan görüşünü belirtmiştir.

Öğretmenlere ikinci olarak, "... 'ya sizin sınıfınıza gelmeden önce "Grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeyi takip etme" becerisi öğretilmiştir. ... 'nın bu beceriyi sınıf ortamına yansıttığını düşünüyor musunuz?" sorusu sorulmuştur. Çiçek öğretmen Berkan'ın bu beceriyi sınıfa yansıtıp yansıtmadığına ilişkin soruya "Yani iki basamaklı yönergeleri an-

lıyor. Çoğu zaman da yapıyor.” (st: 14-15) demiştir. Dilek öğretmen ise Serap’ın bu beceriyi sınıfa yansıtıp yansıtmadığına ilişkin soruya “Bu tür yönergeleri yerine getiriyordu.” (st: 79) diyerek öğretilen becerinin sınıfta görülmeye devam ettiğini belirtmiştir. İkinci sorunun devamında sorulan “*Eğer düşünüyorsanız, bu beceriye sahip olmasının akranlarıyla ve sizinle etkileşimine ne gibi etkileri olmuştur?*” sorusuna ise Çiçek öğretmen Berkan için “Mesela boyasını kendisinin alması söylendiğinde ya da başkaları aldığıda çok büyük kolaylık. Sürekli peşinde olmam gerekmiyor en azından.” (st: 19-20) demiştir. Akranları açısından etkilerine ilişkin ise “Arkadaşları ile etkileşimine çok fazla ilk etapta katkısı olmadığını düşünüyorum. Sanki son zamanlarda böyle iletişime giriyor ve onların dediğini yapıyor. Daha yeni yeni etkileşime giriyor. Arkadaşları söyleyecek Berkan yapacak” (st: 27-29) şeklinde açıklamıştır. Dilek öğretmen ise, bu becerinin kendisi açısından etkilerine ilişkin olarak “İlk başlarda biraz yabancı hissettiği için, biraz çekingenliği vardı, biraz inatçılığı vardı. Sonradan iyi oldu. Bu yönergeleri yerine getirmesi benim işimi kolaylaştırdı. Beni anladı.” (st: 79-81) şeklinde Serap’ın bu beceriye sahip olmasının kendisiyle etkileşimine etkilerine ilişkin görüş belirtmiş ancak akranları açısından etkilerine ilişkin görüş belirtmemiştir.

Öğretmenlere üçüncü olarak “...’ya sizin sınıfınıza gelmeden önce ‘*parmak kaldırma*’ becerisi öğretilmiştir. Bu beceriyi sınıf ortamına yansıttığını düşünüyor musunuz?” sorusu sorulmuştur. Çiçek öğretmen Berkan’ın bu beceriyi sınıfa yansıtıp yansıtmadığına ilişkin soruya “Parmak kaldırma davranışını gösteriyor. Özellikle ilgisini çeken şeylerde.” (st: 35) demiştir. Dilek öğretmen ise “Serap çoğu zaman parmak kaldırıyordu. Yani kafasında çoğu zaman bir şeyler olmadığında, yani beni dinlediğinde evet kaldırıyordu.” (st: 84-85) şeklinde görüş belirtmiştir. Üçüncü sorunun devamında sorulan “*Eğer düşünüyorsanız, öğrencinizin bu beceriye sahip olmasının akranlarıyla ve sizinle etkileşimine ne gibi etkileri olmuştur, kısaca açıkla mısınız?*” sorusuna ise, Çiçek öğretmen “E tabi bizim için yararı oluyor. Berkan’ın da bir şey yapabildiğini göstermesi açısından yararı oluyor.” (st: 35-36) şeklinde cevaplamıştır. Akranları açısından ve ek olarak Berkan’a etkilerine ilişkin ise, “Mesela bir şeyler yapabildiğinde arkadaşlarının görmesi açısından yararı oluyor ki diğer çocukların da dikkatini çekiyor. Yani o açıdan akranları ile etkileşimi var. Berkan da parmak kaldırıp aynı şekilde söz istediğini biliyorum.” (st: 37-39) şeklinde görüş belirtmiştir. Dilek öğretmen ise, “İsteklerini parmak kaldırarak belirtiyordu. Benim işime yaradı. En azından daha iyi anlayabiliyor-

dum olumlu ya da olumsuzluklarını. Bana yani onun öyle tepki vermesi işimi kolaylaştırdı.” (st:85-87) şeklinde Serap’ın parmak kaldırma becerisine sahip olmasının kendisiyle etkileşimine ilişkin görüş belirtmiştir. Ancak akranlara olan etkisine ilişkin görüş belirtmemiştir.

Öğretmenlere dördüncü olarak “... ya sınıfınıza gelmeden önce “... mı istiyorsun sorusunu başına sallayarak onaylama” becerisi öğretilmiştir. Öğrencinizin bu beceriyi sınıf ortamına yansıttığını düşünüyor musunuz? sorusu sorulmuştur. Çiçek öğretmen Berkan’ın bu soruya “Yani yansıttı tabi ama çok fazla değil. Zaten bizim öğretim sürecimizde çok fazla yok. Yani çok fazla yaşantımız olmadı. Ama zaman zaman ortaya çıkıyordu.” (st: 44-46) şeklinde görüşünü bildirmiştir. Dilek öğretmen ise, “Tabi ki de işime yaradı. Gösterdiği tüm jestleri gibi başını sallayarak onay vermesi de benim işimi kolaylaştırdı.” (st: 90-91) şeklinde görüşünü belirtmiştir. Dördüncü sorunun devamında sorulan “Eğer düşünüyorsanız öğrencinizin bu beceriye sahip olmasının akranları ve sizinle etkileşimine ve uygulamaya ne gibi etkileri olmuştur, kısaca açıkla mısınız?” sorusuna Çiçek öğretmen, “Benimle olan etkileşimine pek yansımadı.” (st: 46) sözlerine ek olarak “İşte bir şey olduğu zaman işte bana böyle dokunup bir şey anlatmaya çalışıyor. Öyle ilerlemeleri oldu. Ama diğer o sizin dediğiniz şey çok fazla çıkmadı. Pek de fırsat oluşturmadım belki de. Bundan daha fazla yararlanamadım tabi.” (47-50) şeklinde açıklama getirmiştir. Dilek öğretmen ise, “Ne istediğini anlayabiliyordum.” (st: 91) diyerek görüşünü belirtmiş ve buna ek olarak “Bazen de ben ne istediğini anlamıyordum. Bu durumlarda ona sorduğumda başını sallaması işimi kolaylaştırıyordu. Jestleri kullanması benim işime yarıyordu.” (st: 92-94) şeklinde akranları ve kendisiyle etkileşimine ve uygulamaya etkilerine ilişkin açıklama getirmiştir.

Öğretmenlere beşinci olarak, “Yukarıda sıralanan becerilerin öğretilmesinin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuğun geçiş yapacağı diğer ortamlara (örn. ilköğretim kaynaştırma, özel alt sınıf vb) uyumunu kolaylaştıracağını düşünüyor musunuz?” sorusu sorulmuştur. Çiçek öğretmen bu soruya “Muhakkak yarayacaktır.” (st: 53) şeklinde kısaca görüşünü bildirmiştir. Dilek öğretmen ise, “Bence evet.” (st:98) şekilde kısaca görüşünü belirtmiştir. Beşinci sorunun devamında sorulan “Eğer düşünüyorsanız nedenlerini kısaca açıkla mısınız?” sorusuna Çiçek öğretmen, “Tabi ki de ne açıdan yarayacak bildiğimiz şeyler tabi sonuçta girdiği ortamda kendini belli etmesi falan. Bağımsız olması açısından gerekli olacaktır.” (st: 53-54) şeklinde görüş belirtmiştir. Dilek öğretmen ise, “Yani başka

bir ortama girdiğinde bu becerileri sergilediği zaman karşısındaki insan daha kolay anlayacaktır. Genel olarak uyumunu kolaylaştıracaktır başka ortamlara.” (st: 98-99) şeklinde geçiş yapacağı diğer ortamlara uyumunu kolaylaştıracağına ilişkin olumlu görüş belirtmiştir.

Öğretmenlere altıncı olarak, “*Sınıfınıza yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocuk ile ilgili size dönem başında yapılan bilgilendirme çalışmasının çocukla sınıf içinde yaptığımız uygulamayı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?*” sorusu sorulmuştur. Bu soruyu Çiçek öğretmen “Dosyaları incelemenin bana çok faydası oldu. Sizinle görüşmelerimizde yani en azından Berkan’ın kapasitesi dahilinde ilerlemesini sağladık hakikaten. Ve sizin yönlendirmenizle yapamayacağı şeylerin üzerinde çok fazla uğraşmadık.” (st: 57-60) şeklinde açıklamıştır. Dilek öğretmen ise soruyu, “Tabi ki onları ben inceledim, bilmediğim şeyleri öğrendim. Sizlerle birlikte anlamadığım bazı yerleri sordum. O dosya da bayağı bir işime yaradı benim. Yani bazı bilmediğim özellikleri gördüm. Anlamadığım konuları anlamaya çalıştım. Genel olarak bilgilendirme çalışması işime yaradı.” (st: 101-104) şeklinde bilgilendirme çalışmasının çocukla sınıf içinde yaptığı uygulamayı olumlu etkilediğine ilişkin görüş belirtmiştir.

Öğretmenlere yedinci olarak sorulan “*Belirtmek istediğiniz başka hususlar var mı?*” sorusuna Çiçek öğretmen konu ile ilgili görüş bildirmezken, Dilek öğretmen “Böyle bir çocukla çalıştığım, sizlerle çalıştığım için şanslı hissediyorum kendimi. İyi ki de sizlerle tanışıp böyle bir konuda bilgilendirildim.” (st: 107-108) şeklinde yapılan çalışmaya ilişkin olumlu görüşlerini bildirmiştir.

## Tartışma

Araştırmada, öğretmen görüşlerine ve alanyazına dayalı olarak belirlenen (a) grup etkinliklerinde iki basamaklı yönergeleri takip etme, (b) grup halinde yapılan etkinliklere parmak kaldırarak katılma, (c) “..... istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak isteğini belirtme becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, etkinliklerin içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir.

Bu bulgular daha önce tepki ipuçlarının etkinlikler içine gömülerek uygulanmasıyla yürütülen araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu araştırmalarda, Grisham-Brown ve arkadaşları (2000) etkinlik-

ler içine gömülen farklı yanılsız öğretim yöntemleri kullanarak nesne avuçlamak, tercih belirtmek, gömlek çıkarma becerilerini, Kurt (2006) etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretim ve sabit bekleme süreli öğretimi kullanarak zincirleme becerileri, McDonnell ve arkadaşları (2002), etkinlikler içine gömülen sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimle sözcük okuma becerisini, Swell ve arkadaşları (1998) etkinliklerin içine gömülen eşzamanlı ipucuyla giyinme becerilerini, Venn ve arkadaşları (1993) etkinlikler içine gömülen artan bekleme süreli öğretimle akranları taklit etme becerisini, Wolery ve arkadaşları (2002) ise sabit bekleme süreli öğretimle sözcük okuma becerisini öğretmişlerdir.

Bu çalışmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkinlikler içine gömülmesi ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sosyal-davranışsal beceriler öğretilmiştir. Alanyazın incelendiğinde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde etkili olduğunu gösteren araştırmalara rastlanmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırmaların büyük çoğunluğunun tek basamaklı becerilerin öğretimi ile ilgili olduğu bilinmektedir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz; Türkiye'nin bölgelerini, sınırlarını ve matematikteki sembollerini söyleme becerisi (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006); rakamları okuma, sözcük okuma ve saat okuma (Birkan, 2005), akraba isimlerinin öğretilmesi (Akmanoğlu ve Batu, 2005); söylenen rakamı gösterme becerisi, (Akmanoğlu ve Batu, 2004); tanıtıcı levhaları gösterme becerisi, (Tekin-İftar, 2003); ilkyardım malzemelerinin isimlerini söyleme, (Tekin-İftar, Acar ve Kurt, 2003); adı söylenen meslek kartını gösterme becerisi (Doğan ve Tekin-İftar, 2002); bir iş merkezinde sergilenmesi beklenen kutu yerleştirme becerisi (Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000).

Buna karşılık az sayıda zincirleme beceri öğretimine yönelik araştırma olduğu görülmektedir. Bunları da şu şekilde sıralayabiliriz: zincirleme serbest zaman becerileri (Kurt 2006); fotokopi çekme becerisi (Yücesoy, 2002); el yıkama becerisi (Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000), giyinme becerileri (Swell ve ark., 1998), toplumda kullanılan işaretleme okuma becerisi (Singleton, Schuster ve Ault, 1995), sözcük okuma becerisi (Gibson ve Schuster, 1992). Ancak kaynaştırmaya hazırlık becerilerini bir başka deyişle, sosyal-davranışsal becerileri eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerini belirlemeye yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, çalışmadan elde edilen bulguların hâlihazırdaki alanyazına bu açıdan katkı getirdiği ileri sürülebilir.



Farklı kaynaklarda genellemenin kendiliğinden gerçekleşmesini beklemek yerine, uygulamacı tarafından planlanması gerekliliği belirtilmiştir (Kurt, 2006; Özyürek, 1996). Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkinlikler içerisine gömülmesinin doğasına uygun biçimde, kaynaştırmaya hazırlık becerileri farklı koşullarda çalışılmış, her öğretim ve yoklama için ayrı doğal fırsatlar oluşturulmuştur. Deneklerin bu becerileri farklı koşullar altında %90-%100 doğruluk düzeyinde gerçekleştirmiş olmaları, becerileri daha edinim aşamasında farklı ortamlara, farklı kişilere genellebildiklerini göstermiştir. Bu nedenle, çalışmada ayrıca genelleme oturumlarına yer verilmemiştir.

Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimini takiben, deneklerden biri sağlık sorunları nedeniyle kaynaştırma ortamına yerleştirilememiştir. Diğer ikisi okulöncesi kaynaştırma ortamına yerleştirilmiştir. Bir öğretim dönemi boyunca her iki haftada bir deneklerin devam ettikleri okulöncesi kaynaştırma ortamında araştırmacı ve bağımsız bir gözlemci tarafından çocukların öğrendikleri becerileri kaynaştırma ortamında gerçekleştirip gerçekleştirmediklerini belirlemek amacıyla izleme verileri toplanmıştır. İzleme oturumlarında toplanan veriler, deneklerin öğrendikleri kaynaştırmaya hazırlık becerilerini buldukları okulöncesi kaynaştırma ortamına, ortamdaki okulöncesi öğretmene ve öğretmen yardımcılara genellebildiklerini göstermiştir. Genelleme için ayrı test oturumlarının düzenlenmemesi, öğretimsel zamanın verimli kullanıldığını gösterebilir. Bütün bilgilere dayalı olarak, çalışmanın genellemeye ilişkin bulgularının hem kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretilmesine yönelik, hem de etkili öğretimle ilgili alanyazına katkı sağladığını söyleyebiliriz.

Araştırmada kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretimi yapılan çocukların tümü Down Sendromlu'dur. Down Sendromlu çocukların iletişim kurmaya hazır, nesnelere çok kişilerle etkileşmeyi tercih eden, sosyal becerilerde oldukça rahat olan ve özellikle taklit becerilerinin oldukça gelişmiş olduğu bilinmektedir (Pueschel, 2001). Normal gelişim gösteren akranlarının gerçekleştirebildikleri becerilerin pek çoğunu onlardan daha yavaş olsa da gerçekleştirebilmektedirler. Alanyazına bakıldığında Down Sendromlu çocukların 30 aylıktan itibaren kaynaştırma ortamlarına yönlendirmek için programlarının hazırlandığı görülmektedir. 36 aylıktan itibaren ise kaynaştırma ortamlarına yerleştirilmektedir (Klein ve ark., 2001; Pueschel). Bu çalışmada yer alan Down Sendromlu çocukların üçü de 36 aylık ve daha büyüktür. Dolayısıyla

okulöncesi kaynaştırma için uygun yaşadılar. Ayrıca, bu çocukların, sosyal becerilerinin daha gelişmiş olmasının, taklit becerilerine sahip olmalarının ve akranları ile etkileşime açık olmalarının, kaynaşturmaya hazırlık becerilerini (a) yoğun ipucu hiyerarşisi olmaksızın öğrenmelerini ve (b) yerleştirildikleri kaynaştırma ortamındaki akran ve yetişkinlere kısa sürede uyum sağlamasını kolaylaştırdığını söyleyebiliriz.

Araştırmada günlük yoklama oturumları sırasında hatalı tepkiler de ortaya çıkmıştır. Berkan ortalama %36, Serap ortalama %35, Murat ise ortalama %48 düzeyinde hatalı tepki göstermişlerdir. Hata oranının yüksek olmasının nedenlerinden birisi olarak, her öğretim oturumunun öncesinde günlük yoklama oturumlarının düzenlenmiş olmasını gösterebiliriz. Morse ve Schuster'ın (2004) yürüttükleri çalışmada 2004 yılına kadar eşzamanlı ipucu ile öğretimin kullanıldığı yayınlanmış 18 araştırma incelenmiştir. Bu çalışmada, eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarında, öğretim oturumundan hemen önce günlük yoklama oturumlarının düzenlenmesinin, hata düzeyinin yüksek çıkmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. Hata oranının yüksekliğini açıklarken akla gelen bir başka neden ise, öğretim oturumlarındaki deneme sayısının az olmasının hata oranını yükseltmiş olabileceğidir. Her oturumda sadece dört deneme gerçekleşmiştir. Deneme sayısı günlük planın düzenlenmesi ve etkinliklerin uygulanma süresi açısından sınırlandırılmıştır.

Ayrıca, denek tepkileri ile ilgili bazı sorunların hata oranını yükselttiği söylenebilir. Bunlarını şu şekilde sıralayabiliriz. Uygulamanın küçük grup düzenlenmesi şeklinde olması, bazen deneklerin birbirlerinin uygun olmayan davranışlarını model almalarına neden olmuştur. Örneğin; Serap Murat'ı parmak kaldırması için yönlendirirken kendisi parmak kaldırmamıştır ya da Berkan grup yönergesi verildiğinde Serap'a baktığı için yönergeyi yerine getirememiştir. Dolayısıyla, hatalı tepki ortaya çıkmıştır. Araştırma sırasında ortaya çıkan hatalar analiz edildiğinde, Berkan ve Serap'ın gösterdikleri tüm hataların süre hatası (geç tepkide bulunma ya da tepkide bulunmama) olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak, Murat'ın hem süre hatası (%12) hem de topografik hata (%36) gösterdiği görülmüştür. Murat'ın özellikle parmak kaldırma becerisinde yoğun olarak topografik hata göstermiş olduğu görülmüştür. Beceriyi gerçekleştirmek için girişimde bulunmuş ancak beceriyi yanlış gerçekleştirmiştir. Bu beceriyi gerçekleştirirken kolunu yeteri kadar kaldırmadan sadece işaret parmağını hareket ettirmiş ya da elini boyun hizasında aşağı yukarı sallamıştır. Murat'ın bu beceriyi doğru biçimde sergilemesini

sağlamak için bu beceriyi gerçekleştirme girişiminde bulunduğu anda yanında oturan öğretmen yardımcısı tarafından dirseğinin altından hafifçe dokunarak kolunu dik tutabilmesi için yukarıya doğru destek verilmiştir.

Bu çalışmada izleme oturumları bağımsız gözlemci ile birlikte çocukların devam ettikleri kaynaştırma ortamında yürütülmüştür. Berkan ve Serap okulöncesi kaynaştırma ortamına yerleştirilmiştir. Kaynaştırma ortamına devam eden deneklere ilişkin veriler öğretmenleri tarafından düzenlenen doğal sınıf içi etkinlikler sırasında toplanmıştır. Kalıcılık bulguları incelendiğinde, Berkan'ın dördüncü, altıncı ve yedinci izleme oturumlarındaki performansında düşüş yaşanmıştır. Dördüncü izleme oturumunda soğuk algınlığı nedeniyle rahatsız olduğu görülmüştür. Bu durumun performansını olumsuz etkilediği düşünülebilir. Dördüncü izleme oturumundan sonra ailesi ve öğretmeni ile görüşüldüğünde, oturumdaki performansında soğuk algınlığı nedeniyle düşüş olduğunu belirtmişlerdir. Diğer izleme oturumlarındaki performans düşüşlerinin olası nedenlerini ise şu şekilde sıralayabiliriz; (a) izleme verisi toplanan sınıfta mevcudunun kalabalık olması, (b) öğretmenlerin zaman zaman yönergeleri sunuş şekillerindeki yetersizlik (örn., yeterli ses düzeyinde sunulmadığı için yönergeyi öğrencinin duymaması), (c) seçilen etkinliğin öğrencinin düzeyine uygun olmaması (örn., makasla kağıt kesme etkinliği her iki denek için de üst düzey beceridir, ancak sınıf ortamında sıklıkla gerçekleştirilmiştir) ve son olarak (d) bazı izleme oturumlarında bazı etkinlikleri sınıfa gelen lise son sınıf öğrencisi uygulamacıların yürütmüş olması sayılabilir. Ayrıca, Serap'ın kalıcılık verilerinde, son becerinin son izleme oturumunda %30'lara varan bir düşüş yaşanmıştır. Bunun nedeni Serap'ın "... mı istiyorsun?" sorusunu sözel olarak "Evet" diyerek cevaplamış ve tepki tanımına uygun şekilde başını sallamamış olmasıdır. Bu nedenle becerinin düzeyinde düşüş yaşanmıştır. Diğer yönden bakıldığında, bu tepki, denek'in kazanması gereken bir sonraki kısa dönemli amaç olduğu için denek açısından olumlu bir ilerlemedir.

Araştırmada, üçüncü denek olan Murat kaynaştırma ortamına yerleştirilememiştir. Denek, araştırmanın tamamlanmasını izleyen dönem başında özel bir rehabilitasyon merkezinden eğitim almaya başlamıştır. Etik gerekliliği yerine getirmek amacıyla ve bu becerilerin her eğitim ortamında kullanılabileceği düşüncesinden yola çıkılarak Murat'ın merkezdeki özel eğitim öğretmeni ile görüşülmüş ve kendisine bilgilendirme çalışması yapılmıştır. Ancak, Murat dönem başında rahatsızlandığı için kuruma dönem boyunca devam edememiştir. Dolayısıyla, Murat için izleme verisi toplanamamıştır.

Araştırmanın sonunda deneklerin öğretmenlerinin gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sınıflarında bulunmasına ve kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin etkinlikler içerisine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretilmesine ilişkin görüşleri alınmıştır. Bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin sınıflarında kaynaştırma öğrencisi olmasına ilişkin olumlu görüşler ifade ettiklerini göstermiştir. Sosyal geçerlik bulguları, sosyal geçerliğin öğretmen görüşlerine dayanarak değerlendirildiği gömülü öğretime yönelik araştırmalarla benzerlik göstermektedir (Horn, Lieber, Li, Sandall ve Schwartz, 2000; Johnson ve ark., 2004; McDonell ve ark., 2002; Polychronis ve ark., 2004). Ayrıca, sosyal geçerlik bulguları, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin deneklere kaynaştırma ortamına yerleştirilmeden önce öğretilmiş olmasının, öğretmenin sınıf içerisinde yürüttüğü uygulama sırasında gelişimsel yetersizlik gösteren çocukla ilgili sorunların üstesinden daha kolay gelmesine, çocukların diğer akranları ile etkileşimine olumlu katkılar getirdiğini göstermektedir. Öğretmenler kendilerine bilgilendirme çalışması yapılmasına ilişkin olumlu görüşler belirtmişler; özellikle mesleki gelişimleri açısından bu çalışmanın kendilerine katkı sağladığını vurgulamışlardır. Dolayısıyla, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmaya yerleştirilmeden önce öğretilmesinin ve öğretmenlere bilgilendirme çalışması yapılmasının, özellikle uygulama ortamına katkı getireceği düşünülebilir.

Horner ve arkadaşları (2005) yaptıkları çalışmada, tek denekli araştırmalarda seçilen bağımlı değişkenin hem çalışmaya katılan bireyler açısından hem de toplumsal açıdan işlevsel olması ve önem taşıması gerektiğini belirtmişlerdir. Uzmanlar, bağımlı değişken seçiminin, bilimsel uygulamalara ve araştırmaya katılan bireylerin gereksinimlerine dayandırılarak yapılmasının, araştırmanın sosyal açıdan önemini artırdığını vurgulamışlardır. Buna dayalı olarak, bu çalışmada gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara, kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretmen görüşlerine ve daha önceden yapılan araştırmalara dayalı olarak belirlenmesi, araştırmanın sosyal geçerliğini artıran bir başka unsur olarak görülebilir.

Ayrıca, Kemp ve Carter (2006) yürüttükleri araştırmada, öğrencilere kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğrenciler kaynaştırma ortamına yerleştirilmeden önce öğretilmesinin, okulöncesi öğretmenin kaynaştırma uygulamasındaki olası sorunların üstesinden gelmesini kolaylaştırabileceğini belirtmişlerdir. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar açısından, kaynaştırmanın uzun dönemli etkilerinin olumlu sonuçlar do-

ğurduğunu ve çocukların başarı düzeyinin yükselebileceğini belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarının, özellikle Türkiye’de kaynaştırma uygulamalarına örnek olabileceği ve kaynaştırma ile ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Araştırmaya ilişkin bulgular incelendiğinde, uygulamaya yönelik bazı önerilerde bulunulabilir:

1. Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkiliği değerlendirilen eşzamanlı ipucuyla öğretim farklı kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde kullanılabilir.
2. Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin değerlendirilmesine, öğretiminin yapılmasına ve genellenmesine yönelik uygulama paketleri veya kontrol listeleri hazırlanıp özel eğitim öğretmenlerine ve/veya okulöncesi öğretmenlerine bu becerileri öğretmeleri için bilgilendirme çalışmaları yapılabilir.

Araştırmanın bulgularına ve uygulama sırasında elde edilen deneyimlere dayalı olarak ileri araştırmalara yönelik öneriler şu biçimde sıralanabilir;

1. Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin farklı öğretim yöntemleri (video model, farklı yanlışsız öğretim yöntemleri) kullanılarak ve farklı uygulamacılarla (anne-babalar, öğretmen yardımcıları, okulöncesi öğretmenleri) yürütülmesinin etkililiği araştırılabilir.
2. Bu çalışmada, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar kaynaştırma ortamına yerleştikten sonra yedi kez izleme verisi toplanmıştır. Beceriler öğretildikten sonra daha yoğun ve uzun süreli gözlemler içeren ve yapılan öğretimin öğretmen-öğrenci, akran-öğrenci etkileşimlerine yansımalarını inceleyen araştırmalar planlanabilir.
3. Bu çalışmada okulöncesi dönemde kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretilmesi ve doğal ortamlarda izlenmesi süreci değerlendirilmiştir. İlköğretim birinci kademe öğretmenlerinin kaynaştırmaya hazırlık becerileri ile ilgili görüşleri alınarak, bu süreçleri içeren yineleme çalışması yürütülebilir.
4. Kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkilerini değerlendiren başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, farklı kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin eşzamanlı ipucuyla ya da diğer yanlışsız öğretim yöntemleri ile öğretilmesinin etkilerini değerlendiren araştırmalar planlanabilir.



# Teaching Inclusion Preparation Skills to Children with Developmental Disabilities

*Serhat ODLUYURT\**, *E. Sema BATU\*\**

## **Abstract**

The general purpose of the present study was to examine the effectiveness of simultaneous prompting embedded in activities for teaching preparatory skills to children with developmental disabilities. Furthermore, determining the perspectives of the teachers about the skills taught to the participants and also to themselves were targeted. Depending on the performance and characteristics of the participants and the observations conducted in the classroom, three skills were determined to be taught to three children with developmental disabilities. The effectiveness of simultaneous prompting embedded into teaching activities for teaching these skills to children with developmental disabilities was planned. A multiple probe design across behaviors was used and replicated across subjects. Also, the perspectives of the teachers about the skills taught to the participants and themselves were determined through interviews conducted by the researchers. The participants of the study had Down syndrome with an age range of 36-44 months. The target skills taught to the participants were: (a) following two step instructions provided in group activities, (b) participating in group activities by raising his/her hand, and (c) nodding the head when asked "Do you want ...?". The effectiveness results of the study revealed that all three participants acquired the target skills at criterion level. Moreover, two of the participants maintained the skills in the inclusive environments where they were placed seven weeks after the study was completed. Furthermore, the social validity data revealed that the preschool teachers of the two participants were very pleased about having the participants in their classes, the participants' skills acquisitions and also about being informed about inclusion and children with special needs at the beginning of the school year.

## **Key Words**

Preparatory Skills for Preschool Inclusion, Developmental Disabilities, Single Subject Design, Simultaneous Prompting.

\* *Correspondence:* Assist. Prof. Serhat Odluyurt, Anadolu University, Research Institute for the Handicapped, 26470, Eskişehir/Turkey.

E-mail: syildirir@anadolu.edu.tr

\*\* Assoc. Prof. E. Sema Batu, Anadolu University, Research Institute for the Handicapped, 26470, Eskişehir/Turkey.

A number of professionals and trainers mention that an important part of learning occurs in the early childhood years. Early childhood is as important as the normally developing children for the children with developmental disabilities. If children with developmental disabilities cannot benefit from the opportunities of early intervention in their early childhood years, most important learning ages would be lost when they reach elementary school ages (Barnett, 1995; Gomby, Larner, Stevenson, Lewit & Behrman, 1995; Yoshikawa, 1995).

An essential milestone in the lives of children with developmental disabilities is covered during transition to an inclusion environment in pre-school education. Inclusion is providing education opportunities for children with special needs by providing the necessary support services in the least restrictive environments (Kırcaali-İftar, 1992). Since children with developmental disabilities are being included to the pre-school, it is very important to teach the behavioral requirements and skills to these children before they are placed into classes (Guralnick, 2001, Odom & Diamond, 1998).

Preparatory skills are also called as the “classroom survival skills” in some of the studies in the literature (Noonan & McCormick, 1997; Rule, Fiechtl & Innocenti, 1990; Salisbury & Vincent, 1990; Guralnick, 1990). In order to teach these skills to children with developmental disabilities, appropriate prompts should be used, natural reinforcers should be provided to their correct responses, and adaptations should be made for them to reach these reinforcers by themselves (Cavallaro & Haney, 1999; Klein, Cook & Richardson-Gibbs, 2001; Kemp, 2006).

Rule et al. (1990) found that teachers could teach various skills to children with developmental disabilities through using appropriate prompts, and reinforcers. By doing this, it is hoped that the child would get used to the school easily and the teacher would be more comfortable with the child while teaching these skills to the child.

The major purpose of activity-based applications is to teach functional and developmental skills to children. In order to do this, the activity transitions and the physical and social settings of the child are turned to be teaching opportunities by the teacher (Pretti-Frontczak & Bricker, 2004). There are a number of studies showing the effectiveness of activity-based applications on different age and disability groups. Grisham-Brown, Schuster, Hemmeter, and Collins (2000) taught making choice,



taking off shirt skills; Johnson, McDonnell, Hozwarth, and Hunter (2004) taught reading words, asking for help, and determining the bigger number skills; Kurt (2006) taught chained skills. Besides these skills, McDonnell, Johnson, Polychronis and Riesen (2002) taught reading words with constant time delay; Polychronis, McDonnell, Johnson, Riesen, and Jameson (2004) taught academic skills with two different teaching techniques; and Schepis, Reid, Ownbey, and Parsons (2001) taught embedded teaching to the support services personnel. Moreover, Swell, Collins, Hemmeter, and Schuster (1998) taught dressing skills with simultaneous prompting embedded in activities; Venn, Wolery, Werts, Morris, DeCesare, and Cuffs (1993) taught imitating skills through increasing time delay embedded in activities; and Wolery, Anthony, Caldwell, Snyder, and Morgante (2002) taught word reading with constant time delay.

The most important aspect about activity-based applications is embedding teaching opportunities into the activities (Bricker, Pretti-Frontczak & McComas, 1998; Pretti-Frontczak & Bricker, 2004; Swell et al., 1998). Embedding skills into the daily routine activities requires determining the aims and targets and preparing a detailed plan (Davis, Kilgo & McCormick-Gamel, 1998).

In the present study the effectiveness of simultaneous prompting embedded into activities on teaching preparatory skills. In the simultaneous prompting, during every trial, controlling prompt is being provided; therefore, the subject is not allowed to respond independently (Tekin-İftar & Kırcaali-İftar, 2004). Research has shown that simultaneous prompting is an effective instructional procedure for teaching both discrete and chained skills to young children with disabilities (e.g., Gürsel, Tekin-Iftar & Bozkurt, 2006; Akmanoğlu & Batu, 2005; Birkan, 2005; Akmanoğlu & Batu, 2004; Tekin-Iftar, 2003; Tekin-Iftar, Acar & Kurt, 2003; Doğan & Tekin-Iftar, 2002; Yücesoy, Ş. 2002; Maciag, Schuster, Collins, & Cooper, 2000; Parrot, Schuster, Collins, & Gassaway, 2000; Sewell, et al., 1998; Singleton, Schuster, & Ault, 1995; MacFarland-Smith, Schuster & Stevens, 1993; Gibson & Schuster, 1992).

When the literature is reviewed, it can be said that there is still need for research examining the systematical applications about teaching inclusion preparatory skills. The studies conducted about this concept mention that preparatory skills be taught systematically to children with developmental disabilities (Kemp, 2003; Kemp & Carter, 2000, Rule

et al., 1990; Sainato & Lyon, 1989; Salisbury & Vincent, 1990). In the recent implementations, pre-schools provide models for students with developmental disabilities to learn new skills (Conn-Powers, Ross-Allen & Holburn, 1990; Lamorey & Bricker, 1993; Odom & Diamond, 1998). Hence it can be said that teaching preparatory skills play an important role in the success of students with developmental disabilities in the regular education classes in the pre-schools (Kemp & Carter, 2000, 2006; Noonan & McCormick, 1997).

When the literature on simultaneous prompting was reviewed it is seen that there is not any study about teaching preparatory skills. Depending on the need for such a study, three preparatory skills were determined in order to be taught to children with developmental disabilities by using simultaneous prompting embedded into routine activities in the present study. Also it was aimed to examine the follow-up data for the students after the training has been completed. The teachers of the participant children were also reviewed by the researchers regarding their opinions about the students' being in their classes.

### **Method**

The participants of the study were children with developmental disabilities who were all three years old. The teachers of the preschool classes where the participants of the study were placed after the training was completed were also the participants of the study. Their ages were 21 and 25 years. Training and data collection of the study were conducted by the first author.

Training was conducted in the classes of the children, kitchen, play ground, and corridors of the Training Unit for the Individuals with Developmental Disabilities in the Research Institute for the Handicapped in Anadolu University.

The study was conducted by using one of the single subject research methods; multiple baseline design across behaviors and was replicated across subjects (Tekin-İftar & Kırcaali-İftar, 2004). Social validity data were collected via semi-structured interviews conducted with the teachers of the students with developmental disabilities (Batu, 2000; Creswell, 2005).

Data on effectiveness were analyzed by graphical analysis whereas the social validity data were analyzed descriptively. Besides these analyses,

inter-observer reliability data were analyzed (Tekin-İftar & Kırcaali-İftar, 2004; Richards, et al 1999). Treatment integrity data were also collected and analyzed (Tekin-İftar & Kırcaali-İftar, 2004; Richards, Taylor, Ramasamy & Richards, 1999) during the study.

## Results

Results of the study revealed that simultaneous prompting embedded into daily activities of children with developmental disabilities found to be effective on teaching inclusion preparatory skills to these children. Results also showed that the children maintained the acquired skills after the training sessions were completed. Besides, social validity results of the study showed that the teachers of the students with developmental disabilities were pleased about having those children in their classes. The teachers mentioned that both the participant children and the regular education students benefitted from having the participant children in their classes.

## Discussion

The results of the study seem to be consistent with other studies conducted by different researchers. In these studies, the authors taught various skills by using errorless teaching techniques and found these techniques effective in teaching the targeted skills to individuals with developmental disabilities (Grisham-Brown, et al., 2000; Kurt, 2006; McDonnell, et al., 2002; Swell, et al., 1998; Venn, et al., 1993; Wolery, et al., 2002).

Although there are a number of studies showing the effectiveness of errorless teaching techniques in teaching various skills, there are not any studies conducted for teaching preparatory skills by using these techniques. Therefore, it is hoped that the present study will extend the literature.

In different resources, it is pointed that generalization should be planned by the implementers instead of waiting for having generalization naturally (Kurt, 2006; Özyürek, 1996). In the present study, teaching opportunities were embedded in the daily routines for helping the children generalize the targeted skills into different settings and trainers.

The participants of the study were all children with Down syndrome.

It is known that children with Down syndrome are ready to communicate with others, are willing to share with people more than the objects (Pueschel, 2001). Therefore, they are suggested to be placed into inclusion settings after they are 36 months old (Klein et al., 2001; Pueschel). The participants of the study were 36 months old and older.

In their study, Morse and Schuster (2004) examined 18 studies conducted until 2004. In that study, they found that since the daily probe sessions were conducted before each training session, there may be errors in the responses of the participants. In the present study, Berkan had 36%, Serap had 35%, and Murat had 48% errors in their responses.

Social validity results were also similar to those studies conducted by embedded instruction (Horn, Lieber, Li, Sandall & Schwartz, 2000; Johnson et al., 2004; McDonell et al., 2002; Polychronis et al., 2004; Horner, et al., 2005). Besides, Kemp and Carter (2006) suggested that if the preparatory skills were taught before students were placed into the inclusion settings, teachers of the regular education classes would be more comfortable with the included students in their classes. Moving from this point, it may be hoped that the present study will extend the literature and would be an example study for the implementers of inclusion.

## References/Kaynakça

- Akmanoğlu, N., & Batu, S. (2004). Teaching pointing to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*, 326-336.
- Akmanoğlu, N., & Batu, S. (2005). Teaching Relative Names to Children with Autism using Simultaneous Prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*, 401-410.
- Barnett, W. S. (1995). Long term effects of early childhood programs on cognitive school outcomes. *The Future of Children : Long Term Outcomes of Early Childhood Programs, 5*, 25-50
- Batu, S. (2000). Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Birkan, B. (2005). Using simultaneous prompting for teaching various discrete tasks to students with mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*, 68-79
- Bricker, D., Pretti-Frontczak, K., & McComas, N. R. (1998). *An activity based approach to early intervention* (2nd ed). Baltimore: Brookes.
- Cavallaro, C. C., & Haney, M. (1999). *Preschool inclusion*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Conn-Powers, M., Ross-Allen, J., & Holburn, S. (1990). Transition of young children into the elementary education mainstream. *Topics in Early Childhood Special Education, 9*, 91-105.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2nd ed). Columbus, Ohio: Merrill Prentice Hall.
- Davis, M. D., Kilgo, J. L., & McCormick-Gamel, M. (1998). *Young Children with special needs a developmentally appropriate approach* (1st ed). MA: Allyn and Bacon
- Doğan, O. S., & Tekin-İftar, E. (2002). The effects of simultaneous prompting on teaching receptively identifying occupations from picture cards. *Research in Developmental Disabilities, 23*, 237-252.
- Gibson, A. N., & Schuster, J. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education, 12*, 247-267.
- Gomby, D. S., Larner, M., Stevenson, C., Lewit, E., & Behrman, R. (1995). Long term outcomes of early childhood programs: Analysis and recommendations. *The Future of Children, 6*, 6-24
- Grisham-Brown, J., Schuster, J. W., Hemmeter, M. L., & Collins, B. C. (2000). Using an embedding strategy to teach preschoolers with significant disabilities. *Journal of Behavioral Education, 10*, 139-162.
- Guralnick, M. J. (1990). Major accomplishments and future directions in early childhood mainstreaming. *Topics in Early Childhood Special Education, 10*, 1-17.
- Guralnick, M. J. (2001). *Early Childhood Inclusion Focus on Change*. Baltimore, Maryland: Paul Brookes.

Hains, A. H. (1992). Strategies for preparing preschool children with special needs for the kindergarten mainstream. *Journal of Early Intervention, 16*, 320-333.

Gürsel, O., Tekin-İftar, E., & Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through observational learning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 225-243.

Horn, E., Lieber, J., Li, S., Sandall, S., & Schwartz, I. (2000). Supporting young children's IEP goals in inclusive settings through embedded learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education, 20*, 208-223.

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., Mcgee, G., Odom, S., & Wolery M. (2005). The use of single-subject research to Identify evidence-based practice inspecial education. *Exceptional Children, 71*, 165-180.

Johnson, J. W., McDonnell, J., Hozwarth, V. N., & Hunter, K. (2004). The efficacy of embedded instruction for students with developmental disabilities enrolled in general education classes. *Journal of Positive Behavior Interventions, 6*, 214-217.

Kemp, C. (2003). Investigating the transition of young children with intellectual disabilities to mainstream classes: An Australian perspective. *International Journal of Disability Development and Education, 50*, 404-433.

Kemp, C. (2006). Active and passive task related behavior, direction following and the inclusion of children with disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 14-27.

Kemp, C., & Carter, M. (2000). Demonstration of classroom survival skills in kindergarten: a five year transition study of children with intellectual disabilities. *Educational Psychology, 20*, 394-411.

Kemp, C., & Carter, M. (2006). Identifying skills for promoting succesful inclusion in kindergarten. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 30*, 31-44.

Kırcaali-İftar, G. (1992). Özel eğitimde kaynaştırma. *Eğitim ve Bilim, 16*, 45-50.

Klein D., Cook R. E., & Richardson-Gibbs, A. M. (2001). *Strategies for including children with special needs in early childhood settings*. NY: Delmar Thomson Learning.

Kurt, O. (2006). *Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde gömülü öğretim yaklaşımıyla sunulan sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Lamorey, S., & Bricker, D. D. (1993). Integrated programs: Effects on young children and their parents. In C. Peck, S. Odom & D. Bricker (Eds.), *Integrating young children with disabilities into community-based programs: From research to implementation* (pp. 249-269). Baltimore: Paul H. Brookes.

Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 35*, 306-316.

McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Riesen, T. (2002). Effects of embedded instruction on students with moderate disabilities enrolled in general education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities, 37*, 363-377.

- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2004). Simultaneous prompting: A review of the literature. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*, 153-168.
- Noonan, M. J., & McCormick, L. (1997). *Early intervention in natural environments methods ve procedures* (1st ed). CA: Brooks/Cole Publishing.
- Odom, S. L., & Diamond, K. E. (1998). Inclusion of young children with special needs in early childhood education: The research base. *Early Childhood Research Quarterly, 13*, 3-25.
- Özyürek, M. (1996). *Sınıfta davranış yönetimi-uygulamalı davranış analizi*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Parrot, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education, 10*, 3-19.
- Polychronis, S. C., McDonnell, J., Johnson, J. W., Riesen, T., & Jameson, M. (2004). A comparison of two trial distribution schedules in embedded instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*, 140-151.
- Pretti-Frontczak, K., & Bricker, D. (2004). *An activity based approach to early intervention* (3th ed). Baltimore: Brookes.
- Pueschel, S. M. (2001). *A Parent's Guide to Down Syndrome Toward a Brighter Future* (Rev. ed). Baltimore: Brookes.
- Richards, S. B., Taylor, R. L., Ramasamy, R., & Richards, R. Y. (1999). *Single subject research applications in educational and clinical settings*. California: Wadsworth Thompson Learning.
- Rule, S., Fiechtel, B., & Innocenti, M. (1990). Preparation for transition to mainstreamed post-preschool environments: Development of a survival skills curriculum. *Topics in Early Childhood Special Education, 9*, 79-90.
- Sainato, D. M., & Lyon, S. R. (1989). Promoting successful mainstreaming transition for handicapped children. *Journal of Early Intervention, 13*, 305-314
- Salisbury, C. L., & Vincent, L. J. (1990). Criterion of the next environment and best practices: Mainstreaming and integration 10 years later. *Topics in Early Childhood Special Education, 10*, 78-89.
- Schepis, M. M., Reid, D. H., Ownbey, J., & Parsons, M. B. (2001). Training support staff to embed teaching within natural routines of young children with disabilities in an inclusive preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*, 313-327.
- Sewell, T. J., Collins, B. C., Hemmeter, M. L., & Schuster, J. W. (1998). Using simultaneous prompting within an activity based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays. *Journal of Early Intervention, 21*, 132-145.
- 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*(September), 218- 230.
- Tekin-İftar, E. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 38*, 74-94.

Tekin-İftar, E., Acar, G., & Kurt, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressively identifying the objects: An instructive feedback study. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 50, 149-167.

Tekin-İftar, E. ve Kircaali-İftar, G. (2004) *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (2. bs). Ankara: Nobel.

Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A., DeCesare, L. D., & Cuffs, M. S. (1993). Embedding instruction in art activities to teach preschoolers with disabilities to imitate their pers. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 277-294.

Wolery, M., Anthony, L., Caldwell, N. K., Snyder, E. D., & Morgante, J. D. (2002). Embedding and distributing constant time delay in circle time and transitions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22, 14-25.

Yoshikawa, H. (1995). Long term effects of early childhood programs, on social outcomes and delinquency. *The Future of Children: Long Term Outcomes of Early Childhood Programs*, 6, 51-75.

Yücesoy, Ş. (2002). *Zihin özürlü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.