



Original article

İşlevsel Becerilerin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Yapılan Öğretiminin Etkililiği

The Effectiveness of Simultaneous Hint Instruction in Teaching Functional Skills

Sinan Kalkan *

Department of Special Education, Faculty of Education, On Dokuz Mayıs University, Samsun, Turkey

Özet

Bu araştırmada, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bir öğrenciyeye diş fırçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla yapılan öğretim yönteminin (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013; Wolery, Ault ve Doyle, 1992) etkili olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli (Wolery vd., 1992) kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcısı resmi bir ortaokulda özel eğitim sınıfına devam eden, 7 yaşında orta düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş erkek bir öğrencidir. Araştırmanın uygulama süreci başlama düzeyi, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarını kapsamaktadır. Çalışmanın bulguları, katılımcının diş fırçalama ve çorap giyme becerisini bir öğretim oturumu, makas ile çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisini ise iki öğretim oturumu sonunda ölçütü karşılar düzeyde sergilediğini göstermiştir. Dahası, katılımcı çocuk öğrendiği becerileri başka ortam, araç-gereç ve kişilere genelleymiş ve 1, 7, 14 ve 16 gün sonra yapılan izleme oturumlarında beceriyi koruduğu gözlenmiştir. Araştırma sonuçları eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkililiğini inceleyen ülkemizde ve yurt dışında yapılan araştırmalarla tutarlılık göstermektedir..

Anahtar Kelimeler: Zihinsel yetersizlik, Eşzamanlı ipucuyla öğretim, işlevsel beceriler.

Abstract

The present study investigated the effectiveness of simultaneous prompting procedure (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013; Wolery, Ault ve Doyle, 1992) on teaching three functional skills (i.e., brushing teeth, putting on socks and cutting paper over a line with scissors) to a student with intellectual disability. A multiple-probe across behaviors single-subject experimental design was used (Wolery vd., 1992). The participant was a 7-years old child with mild intellectual disability who attended a special education classroom in a public middle school during the study. The study included four phases: baseline, daily probe sessions and teaching, generalization, and maintenance. Results showed that the child learned brushing teeth and putting on socks skills in one teaching session, and cutting paper over a line with scissors skills in two teaching sessions. Moreover, the child was able to generalize these skills across settings, materials, and people, and maintain them during the follow-up sessions conducted 1, 7, 14, and 16 days after the intervention ended. Findings of the present study is consistent with the findings of previous research aiming to investigate the effectiveness of simultaneous prompting procedure.

Keywords: Intellectual disability, simultaneous prompting procedure, functional skills.

Received: 22 September 2017 * **Accepted:** 23 November 2017 * **DOI:** <https://doi.org/10.29329/baflas.2017.120.1>

* **Corresponding author:**

Sinan Kalkan, Department of Special Education, Faculty of Education, On Dokuz Mayıs University, Samsun, Turkey.
Email: sinan.kalkan@omu.edu.tr

GİRİŞ

Yaşantımızın her döneminde gelişimimizi devam ettirebilmemizde ve içinde bulunduğumuz dünyaya uyum sağlayabilmemizde eğitim önemli bir belirleyicidir. Tipik gelişim gösteren bireylerin eğitiminde olduğu gibi zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerin eğitiminde de bu bireylerin kendine yetebilecek düzeyde toplumda bağımsız yaşamlarını destekleyecek becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır (Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklar, tipik gelişim gösteren akranlarının doğal gelişim sürecinde kendiliğinden kazandığı işlevsel becerileri kazanmakta güçlük yaşamaktadır. Tipik gelişim gösteren çocuklar gelişimleri boyunca çevrelerindeki kişileri model alarak ya da kendilerine sağlanan fırsatları kullanarak, okul yaşantıları ve bağımsız yaşam becerileri için bir gereksinim olan giyinme, yemek yeme, el yüz yıkama gibi özbakım becerileri ile boyama, kesme, yırtma, yapıştırma gibi psiko-motor becerileri kazanabilmektedir (Snell,1993). Zihinsel yetersizliğe sahip çocuklar ise, buldukları ortamın sınırlayıcı olması (gereksinimlerini karşılamada yetersiz) ya da yeterince öğrenme fırsatlarının sağlanamaması nedeniyle, bağımsız yaşamı destekleyecek işlevsel becerileri kazanmada gecikme gösterebilmektedir. Bu durum, onların, hem topluma uyum göstermelerini ve bağımsız bireyler olarak yaşamlarını hem de eğitim öğretim sürecine uyumlarını güçleştirmektedir (Özyürek, 1991).

Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerin yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmeleri, en azından kendilerine yetebilmeleri, günlük yaşam ve özbakım becerilerinde bağımsızlık kazandırılması ile sağlanabilir. Aynı zamanda bu bağımsızlığın, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerde özgüven, başarıya duygusu, benlik ve sosyalleşme gibi birtakım olguların da gelişmesine katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, yetersizlikten etkilenmiş bireylerin günlük yaşam ve özbakım becerilerinde bağımsızlık kazanmaları önemlidir. Yapılan tüm çalışmaların, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerin toplumsal yaşama katılımını en üst düzeyde sağlamaya dönük olduğunu görmekteyiz.

Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimlerinde en nihai amaç, bu çocukların başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını, kendilerine yetebilecek duruma gelmeleri ve toplumla bütünleşmeleridir. Bu nedenle eğitim ortamlarında bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılmasına yönelik etkinliklere yer verilmekte ve onların bu amaçları gerçekleştirmelerine hizmet etmek amacıyla düzenlemeler yapılmaktadır (Cavkaytar, 2001). Yetersizlikten etkilenmiş bireylerin, tüm bu sınırlılıklar (eğitsel ve çevresel düzenlemelerdeki eksiklikler) nedeniyle toplumda bağımsız yaşayabilmeleri, kendi varlıklarını ortaya koyabilmeleri ve toplumla barışık bir şekilde bütünleşebilmeleri, ancak gereksinim odaklı eğitsel düzenlemelerde yapılacak çalışma ve öğretilerle sağlanabilir. Bu çocuklar için yapılacak eğitsel müdahalelerin, özellikle çocukların gereksinimlerinin dikkate alınarak belirlenmesi ve öğretilecek beceri ya da kavramların çocuklar için işlevsellik taşıması gerekmektedir. Bu işlevsel beceriler sadece bağımsız yaşam becerilerini desteklememektedir. Aynı zamanda zihinsel yetersizlikten etkilenmiş

öğrencinin okul içindekini uyumunu arttırmayı ve okulun hedeflerini gerçekleştirmeyi de desteklemektedir. Okul amaçlarının gerçekleşebilmesi, ancak müfredat programında yer alan becerilerin ve kavramların bu çocuklara etkili şekilde sunulmasına bağlıdır. Etkili öğretimin gerçekleşmesi için, öğrencilerin performans düzeylerinin belirlenmesi, gereksinimlerine göre amaçların düzenlenmesi, amaçlara uygun öğretimlerin yapılması ve çıktıların pekiştirilmesi gerekmektedir (Özyürek, 1991).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların ayırık (tek basamaklı) ya da zincirleme (iki ve daha fazla basamaktan oluşan) becerileri öğrenebilmeleri için öğretim sürecinin yapılandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayırık ve zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılan beceri işlem süreçleri öğretim sırasında çocuk tepkide bulunmadan önce doğru tepkide bulunmasını sağlayan ipucu ve/veya ipuçlarının sunulması ve ipuçlarının silikleştirilmesi açısından farklılaşmaktadır. Alanyazında, yetersizliği olan çocuklar ile yürütülen çalışmalarda, öğrenme aşamalarının kazanımında, bazı becerilerin öğretilmesi amacıyla birkaç etkili ve yanlışsız öğretim yönteminin kullanıldığı görülmektedir (Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Yanlışsız öğretim yöntemleri tepki ipuçları ve uyaran uyarlamaları olmak üzere iki grupta toplanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013). Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin de yer aldığı tepki ipuçları, sekiz grupta (artan bekleme süreli öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, aşamalı yardımla öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla yapılan öğretim ve eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim) toplanmaktadır (Tekin, 1997; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013). Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla yapılan öğretimin sistematik bir uyarlamasıdır. Davranış öncesi ipucu ve sınamayla yapılan öğretim etkinliklerinde, öğrenciye belli sayıda hedef uyaran ve kontrol edici ipucu eşzamanlı olarak sunulur. Daha sonra ipucu tamamen ortadan kaldırılarak deneğin yalnızca hedef uyarana doğru tepkide bulunup bulunulmadığı sınanır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013).

Eşzamanlı ipucu yönteminin, ayırık ve zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılan etkili bir yöntem olduğu alan yazında yapılmış araştırmalar tarafından da kanıtlanmıştır. Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimde, hedef uyarının (yönerge) hemen ardından kontrol edici ipucu sunulur ve birey bunu model alır. Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimde, her denemede kontrol edici ipucunun sunulması nedeniyle, bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmamaktadır. Bu nedenle, uyaran kontrol transferinin gerçekleşip gerçekleşmediği, öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen yoklama oturumlarında anlaşılmaktadır. Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimde, doğru tepkiler, yanlış tepkiler ve tepkide bulunmama olmak üzere 3 tür birey tepkisi vardır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013).

Eş zamanlı ipucu işlem süreci, öğretmen açısından kullanımı kolay olan bir yöntemdir. Eş zamanlı ipucu işlem süreci kullanılırken, her öğretim sürecinde becerinin ana yönergesi verilerek çalışmaya başlanır. Daha sonra öğrencinin gerçekleştiremediği her beceri basamağı, belirlenen ipucu verilerek

yaptırılır. Öğrenciye ipucu verildiğinde, beceri basamağını gerçekleştirirse, öğrenci anında betimlenerek pekiştirilir. Öğrenci, ipucu verildiğinde beceri basamağını gerçekleştiremezse, hiçbir şey söylenmeden ipucu tekrar verilmelidir. Belirlenen sayıda öğretim süreci gerçekleştirildikten sonra bir sonraki oturumun başında, tek fırsat yöntemiyle öğrencinin performans düzeyi değerlendirilmelidir (Varol, 2005).

Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimin, değişik yetersizlik ve yaştaki bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları hem zincirleme hem de ayrık davranışların öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimin etkili olduğunu göstermektedir (Akmanoğlu, 2002; Çulha, 2010; Doğan, 2001; Fetko, Maciag vd., 2000; Güneş, 2012; Karşıyakalı, 2011; Özbey, 2005; Parrot vd., 2000; Schuster ve Hearley, 1999; Schuster ve Griffen, 1993; Singleton, 1995; Swell vd., 1998; Tümeş ve Sazak-Pınar, 2016; Yücesoy, 2002).

Schuster ve Griffen (1993), orta derece zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere resimli tarif kitabı kullanarak konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreci öğretimi kullanmışlardır. Araştırmada, tek denekli desenlerden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, orta derecede zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere, resimli tarif kitabı kullanarak konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkili olduğunu ve dört öğrenciden üçünün doğrudan öğretimi yapılmayan tarif sözcüklerinin bir kısmını da hedeflenmeyen bilgi olarak öğrendiklerini göstermektedir. Ayrıca öğretim bittikten altmış gün sonra, deneklerin edindikleri beceriyi korudukları ve beceriyi yüksek oranda genelledikleri belirlenmiştir.

Swell ve diğerleri (1998) gerçekleştirdikleri bir araştırmada, okulöncesi dönemdeki gelişimsel gerilik gösteren çocuklara etkinliğe dayalı giyinme becerilerinin öğretiminde, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırma sonuçları, gelişimsel gerilik gösteren okulöncesi dönemdeki öğrencilere etkinliğe dayalı giyinme becerilerinin öğretiminde, eş zamanlı ipucuyla öğretimin yüksek düzeyde uygulama güvenilirliği ile uygulandığını göstermektedir. Ayrıca, denekler öğretimden altı hafta sonra da edindikleri becerileri en az %90 düzeyinde korumuşlar ve farklı ortamlara yüksek düzeyde genellebilmişlerdir.

Griffen, Schuster ve Morse (1998), yaşları 6 – 11 arasında değişen orta derecede zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklara çevrelerindeki kelimeleri tanımayı öğretmede, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini değerlendirmişlerdir. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma bulguları, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin tüm öğrencilerin öğretimsel geri bildirim uyarısını kazandıklarını göstermiştir.

Fetko, Schuster ve Harley (1999), ileri derecede zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere kilit kullanma becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimi kullanmışlardır. Araştırmada, tek denekli desenlerden çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, ileri derecede zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere kilit kullanma becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin dört denekten, üçünde etkili olduğunu göstermektedir. Öğretim bittikten sonra, deneklerin beceriyi %100 oranında korudukları ve yüksek düzeyde genelleyebildikleri görülmüştür.

Fickel, Schuster ve Collins (1998), heterojen küçük gruplarla her öğrenci için farklı beceriler ve farklı uyarlamalar kullanılarak, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini değerlendirmişlerdir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve model denekler arasında replike edilmiştir. Bulgular, 4 öğrencinin hedeflenen bütün becerilerde ve bazı hedeflenmeyen becerileri öğrenmede başarılı olduklarını göstermişlerdir. Ayrıca, deneklerin genelleme ve izleme bulguları da yüksektir.

Gibson ve Suchester (1992), yaşları 45 – 61 ay arasında değişen okulöncesi düzeydeki dört deneye eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin sözcük okuma becerisini öğretme üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeliyle desenlenmiş ve model deneklere replike edilmiştir. Araştırmanın bulguları, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin, sözcük okuma becerisinin öğretiminde dört denekten üçünde etkili olduğunu gösterir niteliktedir.

Türkiye’de yapılan araştırmalar incelendiğinde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan araştırma sayılarının arttığı görülmektedir. Yücesoy (2002) tarafından zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere eş zamanlı ipucu işlem süreciyle fotokopi çekme becerisinin öğretiminin amaçlandığı araştırmada, Özbey (2005) tarafından iş becerilerinin ve Armutçu (2008) tarafından ise bilgisayar kullanma becerisinin öğretiminin hedeflendiği araştırmalarda eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkili olduğu, ortam ve farklı araç gereçlere genellendiği ve öğretim sona erdikten sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğu görülmüştür. Karabulut ve Yıkılmış (2010) tarafından zihin yetersizliği olan çocuklara saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemeye çalıştıkları yürütülen bir başka çalışmada ise beş öğrenciye tam, buçuk ve çeyrek geçe saatleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla yapılan öğretimin etkili olduğu bulunmuştur. Karşıyakalı (2011) tarafından eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin, adı söylenen enstrümanı gösterebilme becerisinin öğretiminde etkili olup olmadığını belirledikleri çalışmada, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Güneş (2012) tarafından bağcık bağlama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkili olup olmadığını belirledikleri çalışmada, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkili olduğu görülmüştür. Tümeç ve Sazak Pınar (2016), zihin yetersizliği olan öğrencilere

madeni paraların öğretiminde zihin yetersizliği olan bir akran tarafından sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğinin incelendiği çalışmada, madeni paraları öğretmede (söyleme ya da gösterme) eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu, becerilerin kalıcılığını öğretim sona erdikten beş, yedi ve 10 gün sonra koruyabildikleri, öğrencilerin madeni paraları gösterme veya söyleme becerisini farklı kişilere (öğretmenlere ve annelere) genelleyebildikleri bulunmuştur.

Son yıllarda eşzamanlı ipucu işlem sürecinin kullanıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Araştırmalar, ulusal ve uluslararası alan yazında zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerde beceri öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini ortaya koymakta olup, daha karmaşık becerilerde ve daha fazla araştırma/karşılaştırmalı araştırma yapmaya gereksinim olduğunu da göstermektedir. Ayrıca, etkililiği yüksek olan bu yöntemin Türkiye’de öğretmenler tarafından çok fazla tercih edilmediği ya da kullanılmadığı, uygulamadaki gözlemlerden de anlaşılmaktadır. Bu çalışmada, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin öz-bakım becerilerden dış fırçalama ve çorap giyme becerisi ile psikomotor becerilerden makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerilerinin öğrenilmesinde etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Orta düzey zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireye Dış Fırçalama, Çorap Giyme ve Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıt Kesme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim etkili midir?
2. Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle kazanılan beceriler (Dış Fırçalama, Çorap Giyme ve Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıt Kesme becerisi), öğretimden 1, 5 ve 14 gün sonra sürmekte midir?
3. Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle kazanılan beceriler (Dış Fırçalama, Çorap Giyme ve Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıt Kesme becerisi), öğretimde kullanılandan başka ortama ve başka renkte, boyda ve türdeki materyallere genellenmekte midir?
4. Deneğe Dış Fırçalama, Çorap Giyme ve Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıt Kesme becerisinin eş zamanlı ipucu işlem süreciyle kazandırılmasına yönelik olarak öğretmenlerin görüşleri (Sosyal Geçerlilik) nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada dış fırçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla, tek denekli deneysel desenlerden beceriler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Davranışlar arası çoklu yoklama modeli, çoklu başlama modellerinin bir uyarlaması olup, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini birden fazla denek veya davranışta incelemeyi amaçlayan bir modeldir

(Tekin, 2006). Bu araştırmada, diş firçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiği tek denek üzerinde beceriler arasında incelenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni ise, deneğin diş firçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisindeki düzeyidir.

Çoklu yoklama modellerinin kullanımında iki önkoşul vardır. Bu önkoşul özellikler; birincisi, seçilen beceriler birbirinden bağımsız olmalıdır. İkincisi ise, seçilen beceriler işlevsel olarak birbirine benzer olmalıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu bağlamda, öğretimi yapılan diş firçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerilerinin bu iki koşulu sağladığı ifade edilebilir. Beceriler arası çoklu yoklama modelinde uygulama sürecinde ilk olarak, öğretimi yapılacak birinci beceri için başlama düzeyi verisi alınmıştır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra öğretime geçilmiştir. Birinci beceride başlama düzeyi verisi alınırken, ikinci ve üçüncü beceri için de bir oturum yoklama verisi alınmıştır. Birinci becerinin kazanımı sağlandıktan sonra, öğretim sona erdirilmiş ve ikinci beceri için başlama düzeyi verileri alınırken, üçüncü beceri için yoklama verisi alınmıştır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra ikinci becerinin öğretimine geçilmiştir. Bu süreç diğer beceri içinde benzer şekilde sürdürülmüştür.

Araştırmada, öğretimi yapılacak becerilerin analizleri ileri zincirleme yöntemine göre sıralanmıştır ve her üç beceri için ölçü araçları hazırlanmıştır. Her üç beceri için de yoklama (başlama düzeyi verileri dâhil) hazırlanan ölçü aracı kullanılarak tek fırsat yöntemine göre toplanmıştır. Bu araştırmada uygun ipucu (kontrol edici) öğrencinin performansı ve becerilerin özellikleri dikkate alınarak model olma ipucu olarak belirlenmiştir. Çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol “ard-zamanlılık” ilkesine göre kurulmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Başka bir deyişle, deneysel kontrol yalnızca uygulamaya başlanan denek ya da davranışın başlama ve uygulama verilerinin düzeyinde ya da eğiliminde değişiklik olması, henüz uygulamaya başlanmamış denek ya da davranışların başlama düzeyi verilerinin düzey veya eğilimlerinde herhangi bir değişiklik olmaması ile kurulur (Tekin, 2006). Bu araştırmada deneysel kontrol, deneğe bağımsız değişken uygulandığında, uygulamaya başlanmamış davranışın, yani bağımlı değişkenin düzeyinde değişiklik olmamasıdır. Başka bir deyişle, öğretime başlanmış diş firçalama becerisinin kazanılma düzeyinde değişiklik olması; öğretime başlanmamış makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisi ve çorap giyme becerisinin kazanılma düzeyinde farklılık olmamasıdır.

Katılımcılar

Katılımcı bir ilkokulun özel eğitim 1. sınıfına devam eden yedi yaşında orta düzey zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bir erkek öğrencidir. Katılımcı zihinsel yetersizlikten etkilenmiş olmakla birlikte bu duruma eşlik eden tıbbi bir hastalık geçmişine sahiptir. Tanılanmış bir epilepsi hastası olması nedeniyle hafta içerisinde birden fazla kez nöbet geçirmekte ve ilaç kullanmaktadır. Bu nedenle

kullanılan ilacın yan etkilerini ve değerlendirme sürecine etkisini en aza indirebilmek ve amacıyla öğretimler ilacın alındığı saat dikkate alınarak yapılmıştır. Bundan dolayı da çalışmanın oturumları katılımcının ilacını aldığı saat olan 08.30'dan sonra planlanmıştır. Müfredat temelli yapılan genel değerlendirmede deneğin iki ve üç sözcüklü yönergeleri yerine getirdiği, ince motor becerileri zayıf olup elleriyle nesneyi tutma, kavrama, tenis topunu avuç içinde tutma gibi büyük kas becerilerine sahiptir. Denek birinci grup seslerden sadece -e ve -l sesini okuyabildiği, genel olarak varlıklar arası ilişkileri bildiği, geometrik şekillerden sadece kareyi gösterdiği, dikkat süresinin kısa ve dikkatinin dağınık olduğu, sesleri yutarak konuştuğu ve sözcük dağarcığının oldukça sınırlı olduğu, öz bakım ve giyinme becerilerinde desteğe ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Denek bir ve iki sözcüklü kelimelerle cümle kurmakta, günlük yaşamda sıkça rastlanan nesnelere çoğunu tanımaktadır ve alıcı dil becerilerini kazanmış olup taklit etme becerilerine sahiptir. Deneğin davranış problemi yoktur. Denek başat olarak sol elini kullanmaktadır. Denekte kazandırılacak becerilere yönelik aranan önkoşul beceriler şunlardır:

1. Diş macununu gösterme.
2. Diş fırçasını gösterme.
3. Çorabı gösterme.
4. Açma, kapatma ve sıkma becerisine sahip olma.
5. Makası gösterme.
6. Kâğıdı gösterme.
7. Taklit etme becerisine sahip olma.
8. En az 5 – 10 sn süreyle dikkatini yöneltme.
9. Yönergeleri alma ve yerine getirme.

Uygulamacı ve Gözlemci

Araştırmacı, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalında Doktora öğrencisi olup Ondokuz Mayıs Üniversitesinde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Uygulama araştırmacı tarafından yapılmıştır. Uygulayıcının daha önce eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretime yönelik sistematik öğretim sunma geçmişi bulunmaktadır. Araştırmanın gözlemciler arası ve uygulama güvenilirliği verileri Ondokuz Mayıs Üniversitesinde, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretim konusunda yeterli bilgiye sahip bir öğretim görevlisi tarafından gerçekleştirilmiş olup bu gözlemci araştırmada birinci gözlemci olarak görev almış ve video çekimini gerçekleştirmiştir. Araştırmada, bir özel eğitim okulunda öğretmen olarak görev yapan ve Gazi Üniversitesi, Zihinsel Engelliler Öğretmenliği yüksek lisans programını bitiren bir öğretmen ikinci gözlemci olarak görev almıştır. İkinci gözlemci 14 yıldır öğretmenlik yapmakta olup, daha çok orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan

bireylerle bireysel ve grup eğitimi yapmaktadır. Yanlırsız öğretim yöntemleri ve eşzamanlı ipucuyla öğretim konusunda yeterli bilgiye sahiptir.

Ortam ve Araç-Gereç

Makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme ve çorap giyme becerisi okuldaki bireysel eğitim odasında; diş fırçalama becerisi ise okulun lavabosunda gerçekleştirilmiştir. Diş fırçalama becerisinin öğretiminin yapıldığı lavaboda öğretmen, öğrencinin solunda yan yana durmuştur. Öğretmenin önünde köpük bardağın içinde bir diş fırçası ve macunu bulunurken, aynı araç seti öğrencinin önünde de bulunmaktadır. Diş fırçasının öğrenci için küçük olmasına dikkat edilmiştir. Diş macunu çevirmeli kapaklı olandan tercih edilmiştir. Çekim yapan gözlemci öğretmen, öğrencinin arkasında kapı girişinde bulunmaktadır. Öğretim oturumlarında öğretmene kolaylık sağlaması amacıyla öğretmenin tam karşısına, aynanın yanına beceri basamakları A3 kâğıdına büyütülerek asılmıştır. Öğrencinin ağzını ve diş fırçasını rahatça yıkaması için musluğun ucuna küçük bir hortum parçası takılmıştır. Diş fırçalama becerisi için şu araç seti kullanılmıştır:

- a) Diş Macunu (Kapağı Çevirmeli, 50 gr küçük boy, Mavi renkli, İpana marka)
- b) Diş Fırçası (Öğrencinin ağzına ve eline sığabilecek büyüklükte, Mavi Renkte)
- c) Köpük bardak (Sert köpükten yapılmış bardak, diş macunu ve fırçasının konulması için)
- d) Musluk uzatması (Deneğin musluktan akan suyu rahatça kullanabilmesi için 15 cm boyunda musluğa uzatma takılmıştı.)
- e) Kamera (Video çekimi yapan 7.1 MG piksel özelliği olan fotoğraf makinesi)
- f) Diş Fırçalama Becerisi Ölçü Aracı

Makasla düz çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisi ve çorap giyme becerisinin öğretiminin yapıldığı oda, 25 m² boyutlarındadır. Makasla düz çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisinin başlama düzeyi veri toplama oturumlarında öğretmen ve öğrenci karşılıklı otururken, öğretim oturumlarında öğretmen, öğrenci sol elini kullandığından öğrencinin solunda yan yana oturmuştur. Çekim yapan gözlemci öğretmen, öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde yandan görüntü almaktadır. Öğrencinin ve öğretmenin önünde, ortasından düz bir çizgi çizilmiş A4 ebadında iki kâğıt bulunmaktadır. Çizginin kalınlığı 9 nk'dır. Öğretmenin ve öğrencinin önündeki kâğıdın sol tarafında bir makas bulundurulmuştur. Öğrencinin parmaklarının rahatça girebilmesi için makasın gözleri belirli kalınlıkta bant ile bantlanmıştır. Ayrıca öğretmen ve öğrencinin kullandığı makasın uçlarının zarar vermeyecek şekilde olmasına dikkat edilmiş ve çalışmada uçları yuvarlak makas kullanılmıştır. Öğretmenin önünde, öğrencinin yaptıklarını kaydetmek için ilerleme formu bulunmaktadır. Makasla düz çizgi üzerinden kâğıdı kesme becerisi kullanılan araç seti şu şekildedir:

- a) Makas (1 öğretmen, 1 tane de denek için makas kullanılmıştır. Deneğin makası, ucu sivri olmayan yuvarlak küçük makastır, ayrıca makasın deneğin eline tam olarak yerleşebilmesi için makasın gözleri bant ile sarılmıştır.)
- b) Üzeri düz bir çizgi ile çizilmiş A4 fotokopi kâğıdı (çizginin kalınlığı 9 nk'dır.)
- c) Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıdı Kesme Becerisi Ölçü Aracı

Çorap giyme becerisinin başlama düzeyi veri toplama oturumlarında öğretmen öğrencinin karşısında otururken, öğretim oturumlarında öğretmen, öğrenci sol elini kullandığından öğrencinin solunda yan yana yerde oturmuştur. Çekim yapan gözlemci öğretmen, öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde yandan görüntü almıştır. Öğrencinin ve öğretmenin önünde, bir çift çorap bulunmaktadır. Çorap giyme becerisinin başlama düzeyi verisi tek fırsat yöntemine göre yapılmıştır. Uygulama oturumlarında ise tersine zincirleme yöntemine göre öğretim yapılmıştır. Öğretmenin önünde, öğrencinin yaptıklarını kaydetmek için ilerleme formu bulunmaktadır. Çorap giyme becerisi için şu araç seti tercih edilmiştir:

- a) Çorap (1 öğretmen, 1 tane de denek için çorap kullanılmıştır)
- b) Çorap Giyme Becerisi Ölçü Aracı

Deneysel Süreç

Çalışmaya başlamadan önce deneğin ailesinden çalışma için izin alınmış, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılmış ve gözlemci bilgilendirme formu hazırlanarak gözlemcilerin çalışma hakkında bilgi sahibi olması sağlanmıştır. Araştırmanın deney süreci, başlama düzeyi, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmaktadır. Diş fırçalama becerisi için bütün oturumlar deneğin devam ettiği okulun lavabosunda; makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme ve çorap giyme becerisi için ise, aynı okulun bireysel eğitim odasında denek ile haftada üç gün saat 10.00–11.00 arasında gerçekleştirilmiştir. Deneğin başlama düzeyi, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında yiyecek, nesne (üç beceri için sırasıyla çikolata, balon, ayıcıklı makas) ve sosyal (kafasını okşama ve çak yapma gibi) pekiştireçler kullanılmıştır. Araştırmanın tüm oturumlarında sürekli pekiştirme tarifesi kullanılmıştır. Denek için araştırma sürecinde etkili olabilecek pekiştireçler, aile ve deneğin öğretmenlerinden gerekli bilgiler alınarak belirlenmiştir.

Başlama Düzeyi Oturumları: Araştırmada başlama düzeyi verileri toplanmadan önce, öğretimi yapılacak iki beceri için toplu yoklama verisi alınmıştır. Daha sonra, öğretimi yapılması planlanan 1. Beceri (Diş Fırçalama Becerisi) için başlama düzeyi verisi en az üst üste beş oturum toplanmıştır. Başlama düzeyi verisi toplanırken, diğer beceriler için yoklama verisi alınmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında uygulamacı, her oturuma başlamadan önce, öğrenciye wc ve su ihtiyacının olup olmadığını sorarak, çalışma sırasında çıkacak olumsuz durumları engellemeye çalışmıştır. Öğrencinin

su ve wc ihtiyacı sorulduktan sonra, uygulayıcı öğrenciye kuralları hatırlatmış, sonra şimdi seninle bir beceri çalışacağız, hazır mısın? diyerek öğrencinin çalışmaya dikkatini çekmiştir. Daha sonra becerinin ana yönergesi sunulmuştur. Öğrencinin verdiği doğru tepkiler kaydedilirken, verdiği ilk yanlış tepkide oturum sonlandırılmıştır. Başlama düzeyi verileri tek fırsat yöntemine göre toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, birinci becerinin öğretimine geçilmiştir.

Günlük Yoklama Oturumları: Günlük yoklama oturumlarında, öğretimi yapılan hedef davranış için veri toplanmıştır. Günlük yoklama oturumları, hedef davranışa ilişkin arka arkaya 3 oturum %100 doğru tepki alınıncaya kadar sürmüştür. Günlük yoklama oturumlarında, deneğin göstermiş olduğu bütün doğru tepkiler, sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilmiş; yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.

Öğretim Oturumları: Öğretim oturumlarında uygulamacı, her oturuma başlamadan önce öğrenciye wc ve su ihtiyacının olup olmadığını sorarak, çalışama sırasında çıkacak olumsuz durumları engellemeye çalışmıştır. Öğrencinin su ve wc ihtiyacı sorulduktan sonra, uygulayıcı öğrenciye kuralları hatırlatmış, ödülü söylemiş ve sonra şimdi seninle, dış fırçalama becerisini çalışacağız, hazır mısın? diyerek öğrencinin çalışmaya dikkatini çekmiştir. Daha sonra becerinin ana yönergesi sunulmuştur. Öğrencinin bağımsız olarak yapabildiği basamakları yapması beklenmiş, yapamadığı yerde öğrenci durdurularak, izleyen beceri basamaklarında öğrenciye model olunmuştur. İpucunun kaç kez sunulduğuna yönelik olarak, öğrencinin verdiği tepkiler kaydedilirken, verdiği ilk yanlış tepkide öğrenciye önceki pozisyonu aldırılarak tekrar kontrol edici ipucu (m.o) sunulmuştur. Öğretim oturumları, deneğin günlük yoklama oturumlarında en az 3 oturum arka arkaya %100 ölçütünü karşılanıncaya kadar sürmüştür. Öğrencinin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilirken, yanlış tepkilerinde görmezden gelinmiştir. Her yeni öğretim oturumuna başlamadan, yoklama verisi alınmıştır.

Genelleme ve İzleme Oturumları: Araştırmanın genelleme oturumları, öğretimin bitimindeki son yoklama oturumundan sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme çalışması, dış fırçalama, makasla kâğıt kesme becerisi ve çorap giyme becerisinde araç-gereçler, ortam ve başka kişilerin varlığına genellemesi biçiminde yukarıda ifade edilen genelleme araç setleri kullanılarak yapılmıştır. Bu araç gereçler öğretimde kullanılan araç setlerinden renk, ağırlık ve büyüklük vb. bakımdan farklıdır. Genelleme oturumlarında denek, sosyal ve yiyecek pekiştireciyle ödüllendirilmiştir. İzleme oturumları, sadece dış fırçalama becerisi için alınabilmiş olup, makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisi ve çorap giyme becerisi için dönem arası tatile girildiğinden izleme verisi toplanamamıştır. Dış fırçalama becerisi için izleme oturumları, son yoklama oturumundan 1, 7, 14 ve 16 gün sonra deneğin kazandığı beceriyi sürdürüp sürdürmediğini görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumları da yoklama oturumları gibi düzenlenmiş olup, oturum sonunda öğrencinin çalışmaya katılımı ve uygun davranışları sosyal pekiştireçlerle (başının okşanması gibi) pekiştirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada uygulama, güvenilirlik (gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği) ve sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Bunun için araştırmacı tarafından araştırmanın başlama düzeyi, günlük yoklama, toplu yoklama, genelleme, izleme, sosyal geçerlik, gözlemci ve uygulama güvenilirliği verilerinin toplanabilmesi için veri toplama formları geliştirilmiştir. Uygulama güvenilirlik verilerini toplamak amacıyla çalışma için geliştirilen “Başlama Düzeyi, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama, Genelleme ve İzleme Veri Toplama Formları” kullanılmıştır. Veri toplama formlarında, deneğin hedef uyarana verdiği doğru ya da yanlış tepkiler kaydedilerek doğru davranış sayısı ve yüzdesinin hesaplanmasına dayanan, tek basamaklı davranış deneme kaydı kullanılmıştır (Tekin-İftar, 2012; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013). Başlama düzeyi veri toplama formu, öğrencinin isminin ve uygulayıcının isminin, başlama ve bitiş tarihi, toplam süre, her bir davranışın bildirimleri, ölçüt kısmı, tarih kısmı, doğru ve yanlış tepkilerin kaydedileceği bölümlerden; günlük ve toplu yoklama veri formu, öğrencinin isminin ve uygulayıcının isminin, başlama ve bitiş tarihi, toplam süre, her bir davranışın bildirimleri, bağımsız tepkilerin gösterildiği, tarih kısmı, kaçınıcı oturum ve öğretim sürecinin yer aldığı ile ipucu verilme sayısının kaydedileceği bölümlerden; genelleme oturumları veri toplama formu, öğrencinin isminin ve uygulayıcının isminin, başlama ve bitiş tarihi, toplam süre, her bir davranışın bildirimleri, tarih kısmı, kaçınıcı değerlendirmenin yapıldığını gösterir bölüm ve bağımsız tepkilerin kaydedileceği bölümlerden; izleme oturumları veri formu, öğrencinin isminin ve uygulayıcının isminin, başlama ve bitiş tarihi, toplam süre, her bir davranışın bildirimleri, tarih kısmı, kaçınıcı değerlendirmenin yapıldığını gösterir bölüm ve bağımsız tepkilerin kaydedileceği bölümlerden oluşmaktadır.

Güvenirlik Verileri

Bu çalışmada, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki ayrı güvenilirlik verileri toplanmıştır. Güvenirlik verilerinin tüm oturumlarının en az %20'sinde toplanması önerilmektedir (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmada yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının en az %30'unda eşit olasılıkla belirlenen oturumlar izlenerek uygulama güvenilirlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın güvenilirlik verileri Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde öğretim görevlisi olarak görev yapan aynı zamanda doktora öğrencisi olan araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmada tüm oturumlar video ile kayıt altına alınmış, uygulama ve gözlemciler arası güvenilirlik için yansız atama yoluyla oturumlar belirlenmiş ve gözlemciye izletilmiştir. Veri formları, belirlenen oturumların kayıtları araştırmacı ve gözlemci tarafından bağımsız olarak izlenerek doldurulmuştur. Uygulama güvenilirliği veri toplama formu, uygulayıcının ismi, gözlemcinin ismi, tarih, değerlendirme basamakları, evet, hayır ve açıklamaların yer aldığı bölümlerden oluşmaktadır. Araştırmanın uygulama güvenilirlik verileri, uygulama güvenilirliği katsayısı “Gözlenen Davranış Sayısı /Planlanan Davranış Sayısı x 100” formülü ile hesaplanmıştır (Billingsely vd., 1980). Uygulama güvenilirliğinde, araştırmacının değerlendirme basamaklarının (araç-gereci kontrol etme,

dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, dersin amacını söyleme, pekiştireci söyleme, beceri yönergesini sunma, kontrol edici ipucunu sunma, yanıt aralığını bekleme, uygun geri dönüt sağlama, ipucunun zamanında sunulması, uygun pekiştireç tarifelerini sunma, uygulamanın planlanan ortamda yapılması, öğretim araç setlerinin uygun olması, dersi bitirme ve pekiştireci verme) programda belirtildiği gibi uygulayıp uygulamadığı değerlendirilmiştir. Bu araştırmanın uygulama güvenilirliği katsayısı, %92 olarak belirlenmiştir.

Gözlemciler arası güvenilirlik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız, ancak eşzamanlı olarak hedef becerinin ne düzeyde gerçekleştiğine ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin karşılaştırılmasıdır (Tekin-İftar, 2012). Bu çalışmada gözlemciler arası güvenilirlik, toplam öğretim oturumlarının %30'u iki bağımsız gözlemci tarafından izlenerek değerlendirilmiştir. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri, zihin engelliler öğretmenliği programında görev yapan iki öğretim görevlisi tarafından video oturumları izlenerek toplanmıştır. Bağımsız gözlemciler, araştırmanın amacı ve kayıt formu konusunda bilgilendirilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri “Görüş Birliği/ Görüşbirliği + Görüş Ayrılığı x 100” formülüyle (Tekin-İftar, 2012) hesaplanarak değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik yüzdeleri; günlük yoklama oturumlarında üç beceri için (dış fırçalama, çizgi üzerinden kağıt kesme ve çorap giyme becerisi) için %93, toplu yoklama oturumlarında yine üç beceri için %94, öğretim oturumlarında dış fırçalama becerisi için %93, çizgi üzerinden kağıt kesme becerisi için %94, çorap giyme becerisi için %92, genelleme ve izleme oturumlarında üç beceri için de %98 bulunmuştur. Bu bağlamda araştırmanın bağımlı değişkenlerine ilişkin güvenilirlik verilerinin, güvenilirlik hesaplamalarında kabul edilebilir orandan (%80) ideal oranda yüksek olduğu görülmektedir.

Sosyal Geçerlik Verisi

Araştırmaya katılan öğrencinin öğretmeni ve ebeveyninin araştırmada uygulanan yöntemin uygunluğu, etkisi ve kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından alandaki benzer çalışmalarda kullanılan sosyal geçerlik formları incelenerek geliştirilen “Sosyal Geçerlik Soru Formu” uygulanmıştır. Sosyal geçerlik formu, öğretim sürecinin değerlendirilmesi, öğretimde kullanılan eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiği ve kullanılabilirliği, öğretmenler açısından tercih edilme durumu değerlendiren sorular ile öğretimde kullanılan eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiği ve kullanılabilirliği, çocuğunu bir başka araştırmaya dâhil etme isteği, çocuğunun kazandığı becerilerin çocuğun davranışlarına yansımaları ve ebeveynin yonteme ilişkin görüşlerini değerlendiren sorulardan oluşmuştur. Her iki formda da araştırmanın amacı belirtilmiş ve formun doldurulmasına ilişkin bir açıklama yazılmış olup form, formu dolduran kişinin adı-soyadı, tarih ve soruların yer aldığı bölümlerden oluşmaktadır.

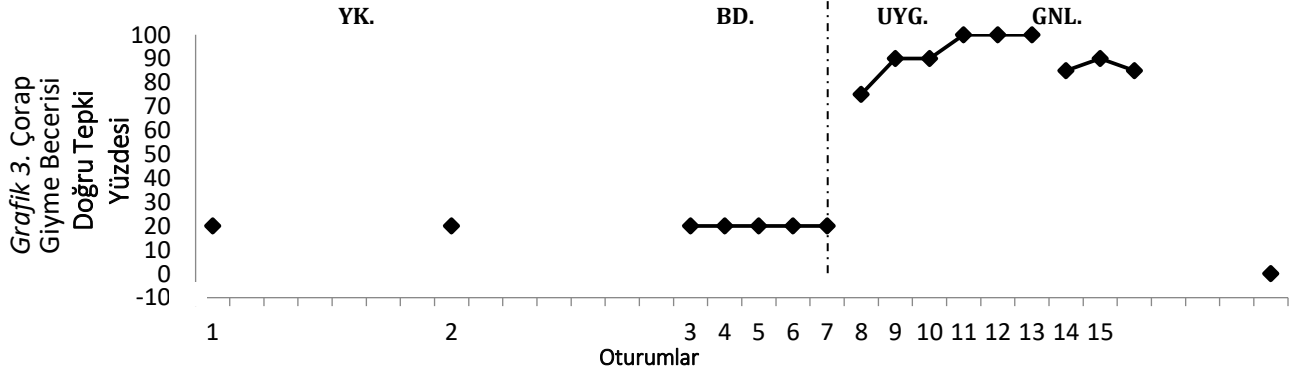
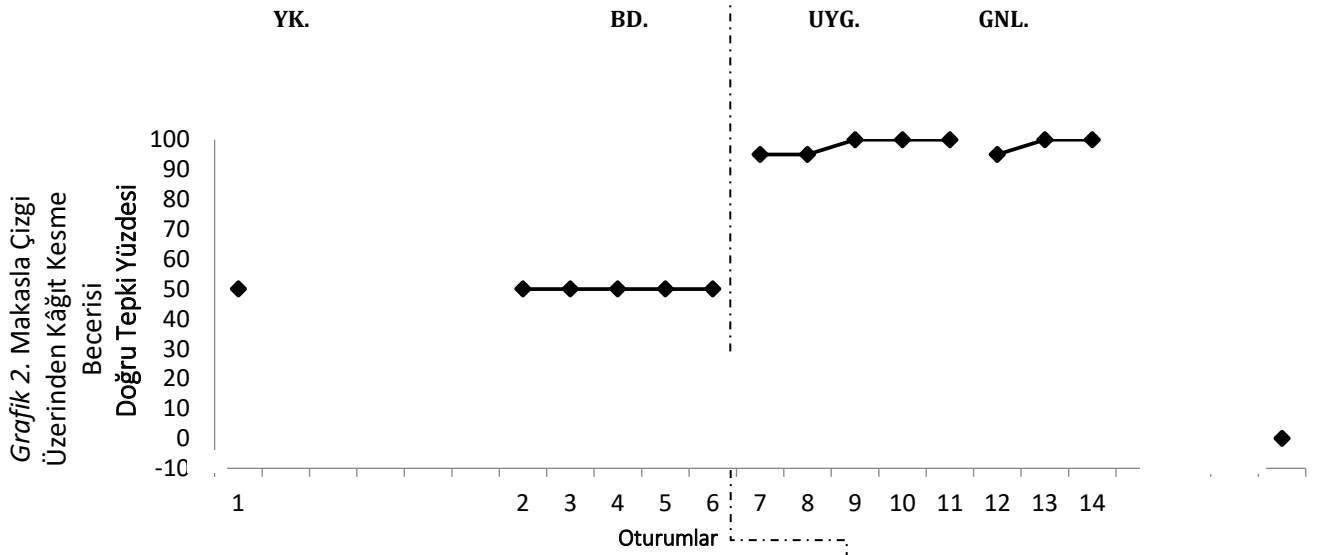
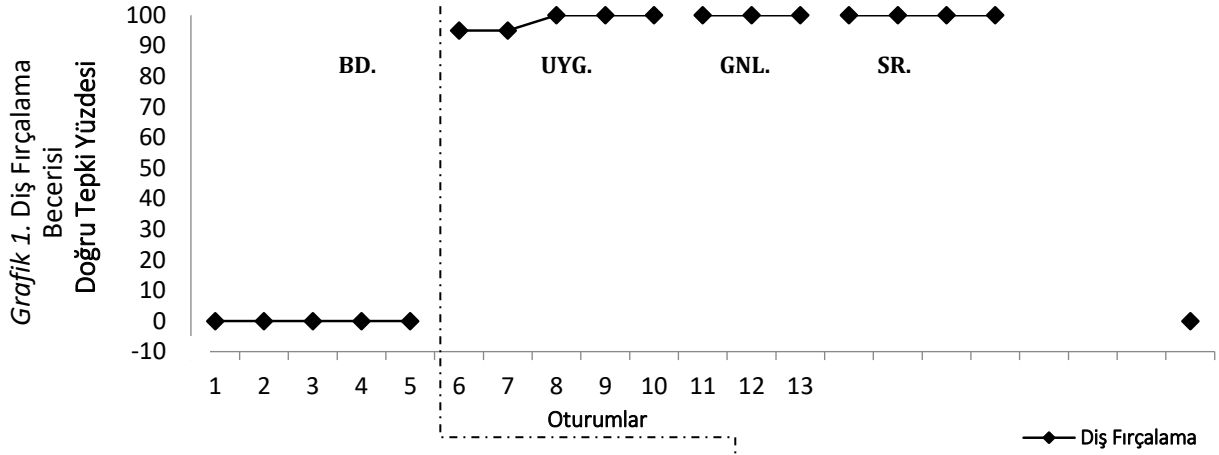
Verilerin Analizi

Eşzamanlı ipucuyla yapılan öğretim yönteminin kullanıldığı bu çalışmada tek denekli deneysel desenlerden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Tek denekli deneysel desenlerin uygulandığı çalışmalarda veriler grafiksel olarak analiz edilmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlilik verileri ise betimsel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Eş Zamanlı İpucu İşlem Süreciyle Yapılan Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Dış fırçalama, makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme ve çorap giyme becerilerinin eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimine ilişkin elde edilen veriler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Grafik 1’de görüldüğü gibi, denek başlama düzeyinde dış fırçalama becerisinin hiçbir beceri basamağını sergileyememiştir. Deneğe dış fırçalama becerisi öğretilmeye başlandıktan hemen sonra performansında %95 sonrasında ise %100 düzeyinde artış olduğu görülmektedir. Denek dış fırçalama becerisini son üç oturumda %100 düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır. Deneğin genelleme ve izleme oturumlarında da beceriyi %100 olarak genellediği ve devam ettirdiği görülmektedir.

Grafik 2’de görüldüğü gibi denek makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisini başlama oturumlarının I. II. ve III. oturumlarında yarı yarıya sergilediği, dolayısıyla deneğin başlama düzeyinin %50 düzeyinde olduğu görülmektedir. Deneğe makasla kâğıt çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisi öğretilmeye başladıktan sonra, denek ikinci öğretim oturumunun başında yapılan değerlendirmede beceriyi %95 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Denek ölçütü karşılayamadığından, denek ile üçüncü öğretim oturumu başındaki diğer değerlendirmede %95 düzeyinde gerçekleştirmiş ve dördüncü öğretim oturumu başında yapılan değerlendirmede de %100 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Genelme oturumlarının birinci oturumunda deneğin beceriyi %95 düzeyinde; ikinci ve üçüncü oturumlarında yeniden %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerisi için okulların dönem arası tatili girdiğinden denekten izleme verisi toplanamamıştır.

Grafik 3’te görüldüğü gibi, denek çorap giyme becerisini yoklama oturumları ve başlama oturumlarında %20 düzeyinde sergilemiştir. Deneğe çorap giyme becerisi tersine zincirleme yöntemiyle öğretilmeye başladıktan sonra, denek ikinci öğretim oturumunun başında yapılan değerlendirmede beceriyi %75 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Denek üç oturum başında beceriyi %90 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Dördüncü öğretim oturumu başında yapılan değerlendirmede de %90 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Beşinci öğretim oturumu başında yapılan değerlendirmede ise %100 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Genelme oturumlarının birinci oturumda %85, ikinci oturumda %90 ve üçüncü oturumda da deneğin beceriyi %85 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Deneğin genelme oturumlarında beceriyi %100 düzeyinde sergileyemediği görülmektedir. Çorap giyme becerisi için okulların dönem arası tatili girdiğinden denekten izleme verisi toplanamamıştır.

Tablo 1. Deneğin Uygulama Oturumlarına İlişkin Bilgiler

Hedef Davranış	Öğretim Oturum Sayısı	Öğretim Deneme Sayısı	Öğretim Süresi (dk/sn)	Günlük Yoklama (dk/sn)
Diş Fırçalama	2	5	7 dk 37 sn	5 dk 43 sn
Makasla Çizgi Üzerinden Kâğıt Kesme	2	5	4 dk 53 sn	1 dk 35 sn
Çorap Giyme	2	6	13 dk 59 sn	1 dk 10 sn

Tablo 1.’de Deneğin, her üç beceriyi de kısa süreli öğretim oturumlarıyla istenilen düzeyde gerçekleştirdiği görülmektedir.

Tartışma

Araştırma bulguları, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin orta düzey zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklarda, diş fırçalama, çorap giyme ve makasla çizgi üzerinden kâğıt kesme becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Dikkate değer bir önemli nokta da eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin çorap giyme becerisi hariç diğer becerilerin genellemesinde ve

kalıcılığında da etkili olduğunu göstermektedir. Bulgular, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin etkililiğini inceleyen araştırmalarla (Akmanoğlu, 2002; Birkan, 2003; Doğan, 2001; Fetko vd., 1999; Fickel vd., 1998; Gibson ve Suchester, 1992; Griffen vd., 1998; Maciag vd., 2000; Özbey, 2005; Özkan Yücesoy, 2002; Özkan Yücesoy ve Gürsel, 2006; Parrot vd., 2000; Schuster ve Griffen, 1993; Singleton vd., 1993; Swell vd., 1998; Swell vd., 1998) tutarlılık göstermektedir.

Denek ile yapılan diş fırçalama ve çorap giyme becerisinde bir oturum, makasla çizgi üzerinde kâğıt kesme becerisinde iki öğretim oturumunun sonunda, deneğin üç beceride de ölçütü karşılar düzeyde sergilediği görülmüştür. Her üç beceri toplam 26 dk 29 sn öğretim süresi kullanılarak öğretilmiştir. Çorap giyme ve diş fırçalama becerisi, deneğin ince motor becerilerinin zayıf olması ve beceri basamak sayısının diğer becerilere göre fazla olması nedeniyle bu becerinin öğretimi daha uzun sürmüştür.

Araştırma, başka ayırık ve zincirleme becerilerle ve bireylerle replike edilerek araştırma modelinin etkililiği incelenmelidir. Ayrıca eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim yönteminin, diğer araştırma yöntemleriyle daha fazla karşılaştırmasının yapılması gerekmektedir. Araştırmada öğretmenlerin yapılan çalışmaya yönelik görüşlerini değerlendirmek üzere bir sosyal geçerlik formu oluşturulmuştur, ancak öğretmenlerin dönem arası tatile gitmesi nedeniyle, araştırmanın sosyal geçerlik verileri toplanamamıştır.

KAYNAKÇA

- Akmanoğlu, N. (2002). Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamın Gösterilmesi Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Billingsley, F., Owen, R. H. & Munson, R. (1980). Procedural reliability: A rationale and an example. *Behavioral Assessment*, 2(2), 229-241.
- Birkan, B. (2003). Gelişim yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Anadolu üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 169-186.
- Cavkaytar, A. (2001). Zihin engellilerin eğitimi amaçlar. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 115-121.
- Çulha, S. (2010). Zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Doğan, Senai O. (2001). Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mesleğe Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu üniversitesi, Eskişehir.
- Fetko, K. S., Suchuster, J. W., Harley, D. A. & Collins, B. C. (1999). Usinf of simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34(3), 318-329.

- Fickel, K. M., Suchuster, J. W. & Collins, B. C. (1998). Teaching different tasks using different stimuli in a heterogeneous small group. *Journal of Behavior Education*, 8(2), 219-244.
- Gibson, A. N. & Suchuster, J. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 12(2), 247-267.
- Griffen, A. K., Suchuster, J. W. & Morse, T. E. (1998). The acquisition of instructive feedback: A comparison versus intermittent presentation schedules. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 33(1), 42-61.
- Güneş, N. (2012). Annelerin sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan çocuklarına bağcık bağlama becerisinin öğretimi üzerindeki etkililiği. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Karabulut, A., & Yıkılmış, A. (2010). Zihin yetersizliği olan bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Karşıyakalı, D. M. (2011). Otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kırcaali İftar, G. & Tekin, E. (1997). Tek denekli araştırma yöntemleri. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kırcaali İftar, G. & Tekin, E. (2001; 2006). Özel eğitimde yanlış öğretim yöntemleri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kurt, O. (2006) Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etlilik ve verimliliklerinin karşılaştırılması. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir*.
- Maciag, K.G., Suchuster, J. W., Collins, B. C. & Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental reterdation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedures. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(3), 306-316.
- Özbey, F. (2005). Zihin yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu*.
- Özkan, Ş. Y. (2006). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(02), 29-48.
- Özyürek, M. (1991). Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde tıbbî ve eğitsel yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1(1), 17-20.
- Parrot, K. A., Suchuster, J. W., Collins, B. C. & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous Prompting And Instructive Feedback When Teaching Tasks. *Journal of Behavior Education*, 10(1), 3-19.
- Schuster, J. W. & Griffen, A. K. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. *Journal of Behavior Education*, 3(3), 299-315.
- Singleton, K. C., Suchuster, J. W. & Ault, M. J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 30(3), 218-230.
- Snell, M. E. (1993). *Instruction of students with severe disabilities (Fourth Edition)*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. A Simon & Schuster Company.

- Swell, T. J., Collins, B. C., Hemmeter, M. L. & Suchuster, 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(2), 132-145.
- Tekin İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. Tekin-İftar, E. (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar içinde* (ss. 217-254). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2013). Özel eğitimde yanlış öğretim yöntemleri. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tümeç, S., & Sazak Pınar, E. (2016). Zihin yetersizliği olan öğrencilere madeni paraların öğretiminde zihin yetersizliği olan bir akran tarafından sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 269-297.
- Varol, N. & Diler, N. (2002). Resim-İş Becerilerinin Öğretiminde Tüm Beceri ve İleri Zincirleme Yaklaşımlarının Etkililiği. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1) 117-132, Ankara.
- Varol, N. (2005). Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması. KÖK Yayıncılık, Ankara.
- Wolery, M., Ault, M. J., & Doyle, P. M. (1992). *Teaching students with moderate to severe disabilities*. London: Longman Publishing Group.
- Yücesoy, ř. (2002). Zihin özürlü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Anadolu üniversitesi, Eskişehir.