



GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE PARA KULLANARAK ÜRÜN SATIN ALMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE BİR LİRA DAHA STRATEJİSİNİN ETKİLİLİĞİ*

*Hüsnü Erdem KALAYCI***

*Oğuz GÜRSEL****

*Şerife YÜCESOY-ÖZKAN*****

Öz

Bu araştırmanın amacı; gelişimsel yetersizliği olan bireylere para kullanarak ürün satın alma becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığını, öğretimi yapılan becerinin öğretimden bir ve üç hafta sonra korunup korunmadığını, becerinin farklı ortam, kişi ve araç gereçlere genellenip genellenmediğini belirlemek ve bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin özel eğitim ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelemektir. Araştırma, 8-13 yaşları arasında, gelişimsel yetersizliği olan dört birey ile tek-denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma; başlama düzeyi, öğretim, günlük yoklama, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır ve tüm oturumlar birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Bir lira daha stratejisi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği grafiksel analiz kullanılarak

* Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Uzm. husnuerdemkalayci@gmail.com

*** Yrd. Doç.Dr. Anadolu Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi, gurselogz@gmail.com

**** Doç.Dr. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, syucesoy@anadolu.edu.tr

belirlenmiştir. Araştırma bulguları; bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan bireylere para kullanarak ürün satın alma becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu, kazanılan becerinin öğretimden bir ve üç hafta sonra korunduğunu ve farklı ortam, kişi ve araç gereçlere genellendiğini, ayrıca bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin öğretmen görüşlerinin olumlu olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bir lira daha stratejisi, eşzamanlı ipucuyla öğretim, gelişimsel yetersizliği olan öğrenciler, para kullanma becerileri, alışveriş becerisi.

THE EFFECTIVENESS OF ONE-MORE-THAN STRATEGY IN TEACHING PURCHASING SKILLS BY USING MONEY FOR STUDENTS WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of simultaneous prompting presented with one-more-than strategy in teaching purchasing skills by using money for students with developmental disabilities. In addition, generalization, maintenance, and social validity were investigated. The study was conducted with four students with developmental disabilities (ages 8-13) by using multiple probe design across participants. The research consisted of baseline, training, full probe, daily probe, maintenance, and generalization session. All sessions were carried out one-to-one. Data regarding inter-observer reliability and treatment integrity were collected. Findings of the study indicated that simultaneous prompting presented with one-more-than strategy was effective in teaching using money skills to students with developmental disabilities. Students were determined to retain their skills one and three weeks after training sessions were maintained, and they were also noted to generalize the target skills across different settings, people, and materials. In addition, opinions of special education and class teachers were positive about simultaneous prompting presented with one-more-than strategy in teaching purchasing skills by using money.

Keywords: One-more-than strategy, simultaneous prompting, students with developmental disabilities, using money, purchasing skill.

1. GİRİŞ

Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin yaşam kalitesi, onların günlük yaşamda yer alan becerileri yerine getirebilmelerine bağlıdır (Hughes vd., 1997). Bu bireylerin günlük yaşam becerilerini yerine getirebilmeleri ise küçük yaştan itibaren alacakları eğitimin niteliği ile ilişkilidir (Morse vd., 1996). Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin büyük bir kısmı bağımsız yaşama yeterince hazır değildirler (Brown, 2000; Frank ve Sitlington, 2000; Patton vd., 1997; Rusch vd., 1992) ve bağımsız yaşama hazırlanmaları için işlevsel akademik becerileri öğrenmeleri gerekir (Heward, 1996).

İşlevsel akademik beceriler, temel akademik içerik ile bireyin şimdiki ve gelecekteki yaşamıyla ilişkili ve birey için anlamlı olan becerilerin günlük yaşama uygulanmasıdır (Polloway vd., 2013). İşlevsel akademik beceriler, bireyin toplumda bağımsız olarak yaşayabilmesi ve çalışabilmesi için gerekli olan becerilerdir (Cronin, 1996; Çifci-Tekinarslan, 2008). Öğretilecek bir becerinin işlevsel olup olmadığı, bireyin günlük yaşamında beceriyi kullanma durumu değerlendirilerek belirlenmekte ve bu beceriler eğitim programlarında yer alan amaçlar içinden bireyin performansına uygun olanlar arasından seçilmektedir (Wheeler vd., 1980). Gelişimsel yetersizliği olan bireylere öğretilmesi amaçlanan işlevsel akademik beceriler arasında; gazete ya da dergi okuma, iş başvuru formu doldurma, giysi etiketi okuma, teşekkür notu yazma, özgeçmiş hazırlama, beslenme çizelgesi oluşturma, bütçe hazırlama, hesap makinesi kullanma, uzunluk ya da ağırlık ölçme ve para yönetme gibi beceriler yer almaktadır (Browder, 2001; Polloway vd., 2013).

İşlevsel akademik becerilerden biri olan para yönetme tüm bireylerin yaşamında çok önemli bir yere sahiptir; ancak gelişimsel yetersizliği olan bireyler para yönetme konusunda sorunlar yaşamaktadırlar (Browder ve Grosso, 1999). Bu nedenle gelişimsel yetersizliği olan bireylere para yönetmek için gerekli olan

becerilerin öğretilmesi büyük önem taşımaktadır (LaCampagne ve Cipani, 1987). Alanyazında para yönetme için gerekli olan beceriler genel olarak beş grup altında toplanmaktadır (Browder ve Grosso, 1999). Bu beceriler; (a) ne kadar paraya sahip olduğunu belirleme (hesaplama ve kayıt tutma), (b) mevcut parayı değerlendirme (bankacılık ve yatırım işlemleri yapma), (c) ne kadar para harcayacağını hesaplama (bütçe hazırlama), (d) parayı harcama (satın alma ve fiyat karşılaştırması yapma) ve (e) parayı biriktirmedir (tasarruf yapma).

Para yönetme ile ilgili en temel becerilerden biri, para harcarken doğru miktarda para verme olduğundan doğru miktarda para verme, para yönetmenin öğretimi için önemli bir başlangıç noktasıdır (Browder ve Grosso, 1999). Para harcarken doğru miktarda para vermeyi öğretmek üzere Browder (2001) yedi stratejiden söz etmiştir. Bu stratejiler; (a) önceden belirlenmiş para miktarını kullanma, (b) farklı ihtiyaçlar için para miktarları arasında ayırım yapma, (c) tek bir değerdeki para ile bir lira daha stratejisi, (d) farklı değerdeki paralar ile bir lira daha stratejisi, (e) bozuk para hesaplama, (f) para değerlerini ayırt etme ve (g) paranın tamamını vermedir. Aşağıda her bir strateji sırayla açıklanacaktır.

Önceden belirlenmiş para miktarını kullanma, bireyin tek bir ürün alabilmek için kendisine daha önceden verilmiş olan belirli bir miktardaki parayı kullanmasıdır (Browder, 2001). Örneğin, bireyin cüzdanına 1 lira konulması ve bireyin bu parayı kullanarak ekmek almasıdır. Sayma ve para tanıma becerilerini kazanıncaya kadar alışveriş yapmayı ertelemek doğru olmadığından, bu strateji oldukça yararlıdır çünkü birey bu becerilere sahip olmasa bile, satın alma becerisini öğrenebilir ve yerine getirebilir. (Browder, 2001; McDonnell ve Laughlin, 1989; Storey vd., 1984). Farklı ihtiyaçlar için para miktarları arasında ayırım yapma, bireyin farklı ürünleri satın almak üzere 1 lira, 5 lira, 10 lira ve 20 lira gibi farklı miktarlardaki paraları kullanmasıdır (Browder, 2001; Gardill ve Browder, 1995). Örneğin, bireyin bir paket çay için 10 lira ya da bir paket

makarna için 1 lira ödeme yapmasıdır. Birey sayma becerisine gereksinim duymadan farklı ürünleri satın almak için farklı miktarlarda para vermeyi öğrenir (Browder, 2001). Tek bir değerdeki para ile bir lira daha stratejisi, bireyin 1 lira gibi sadece tek bir değerdeki parayı kullanarak alacağı ürün için söylenenden 1 lira fazla para ödemesidir (Denny ve Test, 1995; McDonnell vd., 1984). Örneğin, marketten süt alırken 2 lira 60 kuruş istendiğinde bireyin 3 lira vermesidir. Farklı değerdeki paralar ile bir lira daha stratejisi, bireyin 1 lira, 5 lira ve 10 lira gibi farklı değerlerdeki paraları kullanarak alacağı ürün için söylenenden 1 lira fazla para ödemesidir (Browder, 2001; Denny ve Test, 1995). Örneğin, marketten pirinç alırken 7 lira 80 kuruş istendiğinde bireyin bir tane 5 lira, iki tane 1 lira ve 80 kuruş için de 1 lira daha vermesidir. Bozuk para hesaplama, bireyin 5 kuruş, 10 kuruş, 25 kuruş ve 50 kuruşları sayarak 1 lira yapmasıdır. Şu anki ekonomide çoğu ürünün 1 liranın üstünde olması nedeniyle bozuk para hesaplama etkin bir biçimde kullanılmamaktadır ve dolayısıyla gelişimsel yetersizliği olan öğrenciler için bu becerinin öğretimi daha az işlevselliğe sahip olmaktadır (Browder, 2001; Erbaş, 2008; Lowe ve Cuvo, 1976). Para değerlerini ayırt etme, bireyin paraların değerlerini ayırt ederek, belli bir değerdeki parayı kullanması ya da bileşenlerine ayırarak kullanmasıdır. Örneğin, bireyin 14 lira 56 kuruş değerindeki bir ürün için; bir tane 20 lira; iki tane 10 lira; bir tane 10 lira ve bir tane 5 lira; bir tane 10 lira ve beş tane 1 lira ya da üç tane 5 lira vermesidir. (Frank ve Wacker, 1986; Stoddart vd., 1989). İstenilen paranın tamamını verme ise, bireyin aldığı ürünün değeri kadar parayı lira ve kuruş olarak vermesidir. Örneğin, 36 lira 85 kuruş değerinde bir ürün için bireyin kasiyere 20 lira, 10 lira, 5 lira, 1 lira, 50 kuruş, 25 kuruş ve 10 kuruş vermesidir (Browder, 2001). Aslında günlük yaşamda pek çok kişi istenilen paranın tamamını vermek yerine fazla para ödemekte ve küsuratlar ile uğraşmak istememektedir. Bu nedenle, gelişimsel yetersizliği olan bireylere istenilen paranın tamamını verme öğretilmeksizin satın alma becerisini öğretmek mümkündür.

Sonraki lira olarak da adlandırılan bir lira daha stratejisi, gelişimsel yetersizliği olan bireylere para harcarken doğru miktarda para verme becerisinin öğretiminde kullanılan alternatif bir para sayma stratejisidir (Browder, 2001; Denny ve Test, 1995). Bir lira daha stratejisi, bireyin alacağı ürün için söylenenden 1 lira fazla para ödemesini gerektiren bir stratejidir (Browder ve Grosso, 1999; Denny ve Test, 1995; McDonnell vd., 1984). Bu stratejinin; (a) tek bir değerdeki para ile bir lira daha stratejisi ve (b) farklı değerdeki paralar ile bir lira daha stratejisi olmak üzere iki farklı şekilde kullanımı söz konusudur. Tek bir değerdeki para ile bir lira daha stratejisinde bireyin sadece 1 lira kullanması söz konusu iken, farklı değerdeki paralar ile bir lira daha stratejisinde bireyin 1 lira, 5 lira ve 10 lira gibi farklı değerlerdeki paraları kullanması söz konusudur (Browder, 2001; Denny ve Test, 1995; McDonnell vd., 1984). Browder (2001), bir lira daha stratejisi kullanılarak tek bir ürün alma becerisinin öğretiminde; ürünün fiyatını ifade etme ("6 lira 90 kuruş."), bireyin parayı vermesi için bekleme (4-5 sn), tepki yoksa üzerinde fiyatın yazılı olduğu flaş kartı gösterme ve ürünün fiyatını tekrar etme, yine tepki yoksa çoğunlukla kasiyer tarafından kullanılan sözel ipucunu ifade etme ("Altı lira, doksan kuruş."), tepki yoksa ne kadar para verileceğini açık biçimde söyleme (Bana altı lira, sonra 60 kuruş için bir lira daha ver.) ve eğer yine tepki yoksa bir lira daha stratejisi için model olma ("Bir, iki, üç, dört, beş, altı ve 90 kuruş için bir lira daha.") basamaklarının kullanılabilirliğini öne sürmüştür.

Alanyazın incelendiğinde bir lira daha stratejisinin; otizm spektrum bozukluğu olan (Haring vd., 1987), zihin yetersizliği olan (Denny ve Test, 1995; Frederick-Dugan vd., 1988; Test vd., 1993) ve gelişimsel yetersizliği olan bireylere (Colyer ve Collins, 1996; Van den Pol vd., 1981; Westling vd., 1990) ürün satın alma becerisinin öğretiminde yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Xin vd., 2005). Alanyazında bir lira daha stratejisi kullanılırken sıklıkla tercih edilen yöntemler arasında; ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim (Colyer ve Collins, 1996;

McDonnell vd., 1984), ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim (Denny ve Test, 1995), video modelle öğretim (Haring vd., 1987) ve akran öğretimi (Schloss vd., 1997) gelmektedir. Ancak Türkiye’de bu konuda yapılmış herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Şu anda ve gelecekte bağımsız olarak yaşamalarını sürdürebilmeleri için önkoşul olan ve toplumsal anlamda kabul gören satın alma becerisinin gelişim yetersizliği olan bireylere öğretilmesi önemli bir gerekliliktir. Yapılan araştırmalar satın alma becerisinin genellikle ortaokul ve lise düzeyindeki ya da yetişkin bireylere öğretildiğini göstermektedir (Xin vd., 2005) oysa ortaokul ve lise düzeyindeki ya da yetişkin bireyler tam olarak toplumsal yaşam ile uyum sağlamaya başladıkları için satın alma becerisi, ilkokul düzeyinde öğretilmesi gereken temel becerilerdendir (Alcantara, 1994). Dolayısıyla, gelişimsel yetersizliği olan bireylere satın alma becerisinin ilkokul düzeyinde öğretilmesi gerektiği düşünüldüğünden ve Türkiye’de gelişimsel yetersizliği olan bireylere satın alma becerisinin öğretimine ilişkin araştırma gereksinimi olduğundan bu araştırmaya gereksinim duyulmuştur.

Araştırmanın amacı, gelişimsel yetersizliği olan bireylere ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerini araştırmaktır. Bu amaçla şu sorulara yanıt aranmıştır: (a) Gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim, ürün satın almak için istenen miktarda para verme becerisinin öğretiminde etkili midir? (b) Kazanılan beceri öğretim tamamlandıktan bir ve üç hafta sonra halen korunmakta mıdır ve farklı kişilere, araç gereçlere ve ortamlara genellenebilir mi? (c) Gelişimsel yetersizliği olan bireylere bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretimine ilişkin özel eğitim ve sınıf öğretmenlerinin görüşleri nelerdir? Yapılan araştırmanın;

kendi yaşam sorumluluğunu almaya ve dolayısıyla yaşam kalitesini artırmaya katkı sağlaması açısından gelişimsel yetersizliği olan bireylere; ürün satın alma becerinin öğretimine ilişkin bir model olması açısından gelişimsel yetersizliği olan bireylerin anne babalarına ve bu bireylerle çalışan uzmanlara; ayrıca Türkiye’de satın alma becerinin öğretimine ilişkin yapılacak yeni araştırmalara ışık tutması açısından alanyazına katkıları olduğu düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın; katılımcıları, ortamı, araç gereçleri, araştırma modeli, bağımlı değişkeni, bağımsız değişkeni, deney süreci, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgiye yer verilecektir.

2.1. Katılımcılar

Araştırma, 8-13 yaşları arasında, üçü erkek ve biri kız olmak üzere dört katılımcıyla yürütülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce, katılımcıların ailelerine ve öğretmenlerine çalışma koşulları hakkında bilgi verilerek araştırma için izin alınmıştır ve araştırma raporunda katılımcılar için takma isimler kullanılmıştır. Araştırmaya katılmak üzere katılımcıların; (a) sözel yönergelere tepki verme, (b) nesnelere tutma ve kaldırma, (c) madeni paralar içinden 1 lirayı ayırt etme, (d) 1’den 15’e kadar birer birer sayma, (e) 10 dakika süreyle masada oturma, (f) kart üzerinde resmi bulunan ürün isimlerini söyleme ve (g) kartlarının üzerindeki sayıların isimlerini söyleme önkoşul davranışlarını yerine getirmeleri beklenmiştir. Katılımcıların hiçbirinin eşzamanlı ipucuyla öğretimle sistematik öğretim alma geçmişleri yoktur.

Selma 8 yaşında hafif düzeyde gelişimsel yetersizliği olan bir kız öğrencidir ve raporuna göre tüm vücut fonksiyon kaybı oranı %53’tür. İlkokul ikinci sınıfa devam etmekte ve aynı zamanda bir yıldır destek özel eğitim hizmeti

almaktadır. Selma 1'den 20'ye kadar sayıları birer-birer sayabilmekte, tek basamaklı sayılarla toplama ve çıkarma işlemleri yapabilmekte, madeni paraları tanıyabilmekte; ancak dükkândan ya da marketten alışveriş yapamamaktadır. Fatih, 10 yaşında zihin yetersizliği ve özel öğrenme güçlüğü olan bir erkek öğrencidir ve raporuna göre tüm vücut fonksiyon kaybı oranı %30'dur. İlkokul üçüncü sınıfa devam etmektedir ve üç yıldır destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Fatih, 1'den 20'ye kadar sayıları birer-birer sayabilmekte, madeni paraları tanıyabilmekte; dükkândan ya da marketten alışveriş yapabilmekte; ancak para hesaplamalarında zorlanmaktadır. Yusuf, 11 yaşında otizm spektrum bozukluğu olan bir erkek öğrencidir ve tüm vücut fonksiyon kaybı oranı %40'tır. İlkokul dördüncü sınıfa devam etmekte ve aynı zamanda beş yıldır destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Yusuf 1'den 20'ye kadar sayıları birer-birer, beşer-beşer ve onar-onar sayabilmekte, tek basamaklı sayılarla toplama ve çıkarma işlemleri yapabilmekte, dükkândan ya da marketten alışveriş yapamamaktadır. Burak, 13 yaşında hafif düzeyde zihin yetersizliği ve duyu ve davranış bozukluğu olan bir erkek öğrencidir ve raporuna göre tüm vücut fonksiyon kaybı oranı %50'dir. Ortaokul birinci sınıfa devam etmekte ve aynı zamanda dört yıldır destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Burak 1'den 20'ye kadar sayıları birer-birer, beşer-beşer ve onar-onar sayabilmekte, sayıları okuyup yazabilmekte, çift basamaklı sayılarla toplama ve çıkarma işlemleri yapabilmekte, madeni paraları tanıyabilmekte; ancak dükkândan ya da marketten alışveriş yapamamaktadır.

Araştırmanın yoklama, öğretim ve izleme oturumları iki yıldır zihin engelliler sınıf öğretmenliği yapmakta olan ve aynı alanda yüksek lisans öğrencisi olan birinci yazar tarafından; genelleme oturumları ise farklı alandaki bir yüksek lisans öğrencisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine ilişkin güvenilirlik verileri başka bir zihin engelliler sınıf öğretmeni tarafından toplanmıştır.

2.2. Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar haftada iki gün (Pazartesi-Perşembe) 15.00-16.00 saatleri arasında bire-bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın gerçekleştirildiği oda yaklaşık olarak 3m X 3m ebadında olup, oda içinde uygulamacı ve katılımcının karşılıklı oturabileceği bir masa, iki sandalye ve oturumları kaydetmek için ayaklı kamera bulunmuştur. Genelleme oturumları ise yine aynı kurumda, market için benzeşim ortamının oluşturulduğu daha büyük bir sınıfta gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araç Gereçler

Araştırmanın başlama düzeyi, günlük yoklama, toplu yoklama ve izleme oturumlarında A-4 beyaz kâğıt üzerinde farklı fiyatları içeren resimli ürün kartları, içerisinde çok sayıda 1 lira bulunan bir tane para kutusu; öğretim oturumlarında A-4 beyaz kâğıt üzerinde farklı fiyatları içeren resimli ürün kartları, resimli ürün kartlarının kolaylıkla görülmesini sağlayacak bir düzenek, içerisinde çok sayıda 1 lira bulunan iki tane para kutusu ve pekiştireçler; genelleme oturumlarında ise masa üzerinde fiyatları yazılı olan gerçek ürünler ve içerisinde çok sayıda 1 lira bulunan bir tane para kutusu kullanılmıştır. Tüm oturumlarda ayrıca o oturuma ait veri toplama formu, kalem ve video kamera kullanılmıştır.

2.4. Araştırma Modeli

Gelişimsel yetersizliği olan bireylere ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerinin sınındığı bu araştırmada, tek-denekli araştırma

modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmada, yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli şu sıralamayla gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, katılımcıların bağımlı değişkene ilişkin performans düzeylerini belirlemek üzere aynı anda tüm katılımcılar için başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, birinci katılımcı ile uygulamaya geçilmiştir. Birinci katılımcı bağımlı değişkene ilişkin ölçütü karşıladığında, aynı anda tüm katılımcılar için toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarının ardından ikinci katılımcı ile uygulamaya geçilmiş ve bu süreç tüm katılımcılarda ölçüt karşılanıncaya değin devam etmiştir. Araştırmada deneysel kontrol, bağımsız değişkenin uygulandığı katılımcının veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması, bağımsız değişkenin uygulanmadığı katılımcıların veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer katılımcılarda da bağımsız değişken gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeylerinde benzer değişikliğin art zamanlı olarak gerçekleşmesiyle sağlanmıştır (Tekin-İftar, 2012).

2.5. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni; katılımcıların ürün satın alırken kendilerinden istenen miktarda parayı vermelerine ilişkin doğru tepki yüzdeleridir. Bağımlı değişken; işlevsel olması ve katılımcıların bireyselleştirilmiş eğitim programlarında yer alması nedeniyle seçilmiştir. Resimli ürün kartlarında yer alan ürünler belirlenirken öğretmenlerin ve ailelerin istekleri göz önünde bulundurulmuştur. Ürün satın alırken katılımcılardan istenen para miktarları ve para istemek üzere kullanılan hedef uyarılar Tablo 1’de gösterilmektedir.

2.6. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Öğretim oturumları başlığında bağımsız değişkene ilişkin bilgiye yer verilecektir.

Tablo 1. Katılımcılardan İstenen Para Miktarları ve Kullanılan Hedef Uyarılar

İstenen Para Miktarı	Kullanılan Hedef Uyarı
1,80 TL	Bu ürünün (makas) fiyatı olan 1 lira 80 kuruşu bana ver.
2,45 TL	Bu ürünün (oyuncak tren) fiyatı olan 2 lira 45 kuruşu bana ver.
4,35 TL	Bu ürünün (ananas) fiyatı olan 4 lira 35 kuruşu bana ver.
5,95 TL	Bu ürünün (yumurta) fiyatı olan 5 lira 95 kuruşu bana ver.
6,50 TL	Bu ürünün (makarna) fiyatı olan 6 lira 50 kuruşu bana ver.
7,40 TL	Bu ürünün (diş macunu) fiyatı olan 7 lira 40 kuruşu bana ver.
8,75 TL	Bu ürünün (sıvı yağ) fiyatı olan 8 lira 75 kuruşu bana ver.
8,90 TL	Bu ürünün (diş fırçası) fiyatı olan 8 lira 90 kuruşu bana ver.
9,99 TL	Bu ürünün (şampuan) fiyatı olan 9 lira 99 kuruşu bana ver.
1,60 TL	Bu ürünün (gofret) fiyatı olan 1 lira 60 kuruşu bana ver.
2,75 TL	Bu ürünün (çubuk kraker) fiyatı olan 2 lira 75 kuruşu bana ver.
3,50 TL	Bu ürünün (el sabunu) fiyatı olan 3 lira 50 kuruşu bana ver.
4,40 TL	Bu ürünün (un) fiyatı olan 4 lira 40 kuruşu bana ver.
5,35 TL	Bu ürünün (dondurma) fiyatı olan 5 lira 35 kuruşu bana ver.
5,90 TL	Bu ürünün (muz) fiyatı olan 5 lira 90 kuruşu bana ver.
6,80 TL	Bu ürünün (tavuk) fiyatı olan 6 lira 80 kuruşu bana ver.
7,99 TL	Bu ürünün (deterjan) fiyatı olan 7 lira 99 kuruşu bana ver.
8,15 TL	Bu ürünün (yoğurt) fiyatı olan 8 lira 15 kuruşu bana ver.
9,25 TL	Bu ürünün (sucuk) fiyatı olan 9 lira 25 kuruşu bana ver.

2.7. Deney Süreci

Araştırmanın deney süreci; pilot uygulama, başlama düzeyi ve toplu yoklama oturumları, öğretim oturumları, günlük yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Tüm oturumlar birebir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ölçüt, katılımcıların üç oturum üst üste %100 doğru tepkide bulunmaları şeklinde belirlenmiştir.

2.7.1. Pilot Uygulama

Araştırmada deney sürecinden önce, yaşanabilecek olası aksaklıkları ve bu aksaklıklara ilişkin alınabilecek önlemleri belirlemek üzere pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama araştırmanın katılımcıları ile benzer özellikler gösteren ve önkoşul davranışları yerine getiren dokuz yaşında bir kız katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sırasında tüm oturumlar video kamera kullanılarak kaydedilmiş ve elde edilen görüntüler üç öğretim üyesine izletilmiştir. Öğretim üyelerinin görüş ve önerileri doğrultusunda çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Pilot uygulama sonunda; (a) katılımcının dikkatini daha iyi çekebilmesi için resimli ürün kartları üzerindeki ürün resimleri ve fiyatlar büyütülmüş, (b) katılımcının paraları daha rahat alabilmesi için para kutusu içindeki 1 lira miktarı arttırılmış, (c) katılımcının dikkatinin dağılmaması için bir oturumda gerçekleşen deneme sayısı 15'ten 10'a düşürülmüştür.

2.7.2. Başlama Düzeyi ve Toplu Yoklama Oturumları

Başlama düzeyi oturumları öğretime başlamadan önce katılımcıların bağımlı değişkene ilişkin performanslarını belirlemek üzere tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak üç oturum üst üste kararlı veri elde edinceye değin gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları ise, bir katılımcı öğretim oturumlarında ölçütü karşılar düzeyde performans sergilediğinde tüm katılımcıların bağımlı değişkene ilişkin performanslarını eşzamanlı olarak sınamak üzere gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi ve toplu yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirmiştir: Uygulamacı ve katılımcı karşılıklı olarak oturmuşlar, uygulamacı kullanılacak araç gereçleri masanın üzerine yerleştirmiş ve katılımcıya bu araç gereçleri tanıtmıştır. Uygulamacı katılımcının çalışmaya hazır olup olmadığını sormuş, katılımcı hazır olduğunu belirttiğinde katılımcıyı sözel olarak pekiştirmiştir. Daha sonra uygulamacı katılımcının önüne üzerinde fiyat yazılı olan resimli ürün kartını koymuş ve resimli ürün kartındaki ürünü göstererek katılımcıya "Bu ürünü satın

alabilmen için bana 2 lira 75 kuruş ver.” şeklinde hedef uyarın sunmuştur. Uygulamacı, katılımcının hedef uyarana tepkide bulunması için dört saniye beklemiş ve katılımcının doğru tepkilerini sözel olarak pekiştirmiş, yanlış tepkilerini ise görmezden gelmiştir. Uygulamacı bir denemeyi tamamladıktan sonra denemeler arası süre olan üç saniyeyi beklemiş ve yeni denemeye geçmiştir. Uygulamacı oturum sonunda katılımcının işbirliği ve katılım davranışlarını sözel pekiştireçler, yiyecek pekiştireçleri ya da etkinlik pekiştireçleri kullanarak pekiştirmiştir.

2.7.3. Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi oturumlarında katılımcıların bağımlı değişkenlere ilişkin performansları belirlendikten sonra birinci katılımcı ile bir lira daha stratejisi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretime geçilmiştir. Öğretim oturumlarında tüm katılımcılar için kontrol edici ipucu olarak model ipucu ve sözel ipucu birlikte kullanılmıştır. Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı ve katılımcı karşılıklı olarak oturmuşlar, uygulamacı kullanılacak araç gereçleri masanın üzerine yerleştirmiş ve katılımcıya bu araç gereçleri tanıtmıştır. Öğretim oturumlarında hem uygulamacı için hem de katılımcı için olmak üzere iki araç seti kullanılmıştır. Uygulamacı katılımcının çalışmaya hazır olup olmadığını sormuş, katılımcı hazır olduğunu belirttiğinde katılımcıyı sözel olarak pekiştirmiştir. Daha sonra uygulamacı katılımcının önüne üzerinde fiyat yazılı olan resimli ürün kartını koymuş ve resimli ürün kartındaki ürünü göstererek katılımcıya “Bu ürünü satın alabilmen için bana 2 lira 75 kuruş ver.” şeklinde hedef uyarın sunmuştur. Uygulamacı hedef uyarının hemen ardından kendi önündeki para kutusundan önce iki tane 1 lira, sonra 75 kuruş için 1 lira daha almış ve aynı zamanda yaptığını sözel olarak açıklamıştır. Daha sonra uygulamacı kontrol edici ipucunun ardından katılımcının tepkide bulunması için dört saniye beklemiştir.

Uygulamacı katılımcının doğru tepkilerini sözel olarak pekiştirmiş, yanlış tepkilerinde ise kontrol edici ipucunu tekrar sunmuştur. Uygulamacı bir denemeyi tamamladıktan sonra denemeler arası süre olan üç saniyeyi bekleyip yeni denemeye geçmiş ve hedef uyaranları her oturumda tahmin edilemeyen bir sıra ile sunmuştur. Uygulamacı oturum sonunda katılımcının işbirliği ve katılım davranışlarını sözel pekiştireçler, yiyecek pekiştireçleri ya da etkinlik pekiştireçleri kullanarak pekiştirmiştir. Katılımcı üç oturum ard arda ölçütü karşılar düzeyde performans sergilendiğinde öğretim oturumları sonlandırılmıştır.

2.7.4. Günlük Yoklama Oturumları

Bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimde, öğretim oturumlarında katılımcıya bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için öğretim verileri günlük yoklama oturumlarında sınanmıştır. Günlük yoklama oturumları katılımcının bir lira daha stratejisini kullanarak ürün satın almayı öğrenip öğrenmediğini belirlemek amacıyla her öğretim oturumundan önce gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları birinci öğretim oturumu hariç, her öğretim oturumundan önce aynı toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiş; ancak günlük yoklama oturumları yalnızca öğretim yapılan katılımcı için düzenlenmiştir.

2.7.5. İzleme ve Genelleme Oturumları

İzleme oturumları katılımcıların öğrendiklerini öğretim sona erdikten sonra ne düzeyde koruduklarını belirlemek amacıyla öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra birinci yazar tarafından aynı toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları ise, ön test-son test biçiminde farklı alandaki bir yüksek lisans öğrencisi tarafından market için benzeşim ortamının oluşturulduğu büyük bir sınıfta, masa üzerinde fiyatları yazılı olan gerçek ürünler

kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Genelme oturumları yapılan düzenlemeler dışında aynı toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir.

2.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada; etkililik, güvenilirlik ve sosyal geçerlik olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. Etkililik verileri birinci yazar tarafından “Başlama Düzeyi, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelme Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama sürecinde uygulamacı katılımcının dikkatini çalışmaya çekmiş, katılımcı dikkatini yönelttiğinde hedef uyarını sunmuş ve katılımcının tepkide bulunması için dört saniye beklemiştir. Uygulamacı katılımcının doğru tepkisini sözel olarak pekiştirmiş ve veri toplama formuna (+) olarak kaydetmiş; yanlış tepkisini ya da tepkide bulunmamasını görmezden gelmiş ve veri toplama formuna (-) olarak kaydetmiştir. Daha sonra denemeler arası süre olan üç saniyeyi bekleyerek yeni denemeye geçmiştir. Uygulamacı oturum sonunda katılımcının doğru tepkilerinin yüzdesini belirleyerek grafiğe işlemiştir. Uygulamacı ayrıca tüm oturumlarda gerçekleşen sürelerle ilişkin de veri toplamıştır.

Araştırmada bağımlı değişkene ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik verisi ve bağımsız değişkene ilişkin uygulama güvenilirliği verisi, tüm oturumların %30'unda yansız olarak belirlenen oturumlar için özel eğitim öğretmeni olan bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplamak amacıyla gözlemciye veri toplama formları ve bağımlı değişken ile ilgili bilgi verilmiş ve bu verileri toplamak için etkililik verilerini toplamak üzere birinci yazar tarafından kullanılan veri toplama formlarının aynıları kullanılmıştır. Uygulama güvenilirliği verilerini toplamak amacıyla gözlemciye her oturuma ilişkin uygulamacı davranışları ve veri toplama formları ile ilgili bilgi verilmiş ve bu verileri toplamak için hazırlanan uygulama güvenilirliği veri toplama formları kullanılmıştır. Başlama düzeyi, günlük yoklama, toplu yoklama, izleme ve

genelleme oturumlarında; (a) araç gereçleri yerleştirme, (b) katılımcının dikkatini yöneltme, (c) hedef uyararı sunma, (d) yanıt aralığını bekleme, (e) katılımcının tepkisine uygun tepkide bulunma, (f) denemeler arası süreyi bekleme ve (g) katılımcının işbirliğini ve katılımını pekiştirme davranışlarına ilişkin uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Öğretim oturumlarında; (a) araç gereçleri yerleştirme, (b) katılımcının dikkatini yöneltme, (c) hedef uyararı sunma, (d) kontrol edici ipucunu sunma, (e) yanıt aralığını bekleme, (f) katılımcının tepkisine uygun tepkide bulunma, (g) denemeler arası süreyi bekleme ve (h) katılımcının işbirliğini ve katılımını pekiştirme davranışlarına ilişkin uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

Araştırmada katılımcılar ile düzenli biçimde etkileşim içinde olan özel eğitim öğretmenlerinden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır (Kurt, 2012). Sosyal geçerlik verisi toplamak üzere araştırmanın gerçekleştirildiği özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmakta olan 10 özel eğitim öğretmenine araştırmanın her aşamasına ilişkin örnek video görüntüleri izletilmiş ve kendilerine verilen Sosyal Geçerlilik Soru Formu'nu doldurmaları istenmiştir. Sosyal Geçerlilik Soru Formu'nda şu sorular yer almıştır: (a) Bir lira daha stratejisi kullanılarak para becerilerinin öğretimi hoşunuza gitti mi? (b) Araştırmada yer verilen kuralları, ortam düzenlemesini ve araç gereçleri uygun buldunuz mu? (c) Bir lira daha stratejisi kullanılarak öğretimi yapılan para kullanma becerisinin günlük yaşamda faydalı olacağını düşünüyor musunuz? (d) Bir lira daha stratejisi kullanılarak para kullanma becerisinin başka öğrencilere de öğretilmesini önerir misiniz? (e) Para kullanma becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisinin önemli olduğunu düşünüyor musunuz? (f) Araştırmada uygulamacının katılımcılarla ilişkilerini ve iletişimini uygun buldunuz mu? (g) Katılımcıları bu araştırma için uygun buldunuz mu?

2. 9. Verilerin Analizi

Araştırmanın etkililik verileri grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Grafikte düşey eksen de katılımcıların bağımlı değişkene ilişkin doğru tepki yüzdeleri, yatay eksen de ise oturumlar gösterilmiştir. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri, “[Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] X 100” formülü kullanılarak (Kazdin, 1982); uygulama güvenilirliği verileri ise “(Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı) X 100” formülü kullanılarak analiz edilmiştir (Billingsley vd., 1980). Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri; başlama düzeyi, toplu yoklama, günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında tüm katılımcılar için %100 bulunmuştur. Araştırmanın uygulama güvenilirliği bulguları; başlama düzeyi, öğretim, toplu yoklama, günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında tüm katılımcılar ve tüm davranışlar için %100 bulunmuştur. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri ise, özel eğitim öğretmenlerinin Sosyal Geçerlilik Soru Formu’na verdikleri yanıtlar doğrultusunda frekans ve yüzde kullanılarak betimsel olarak analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

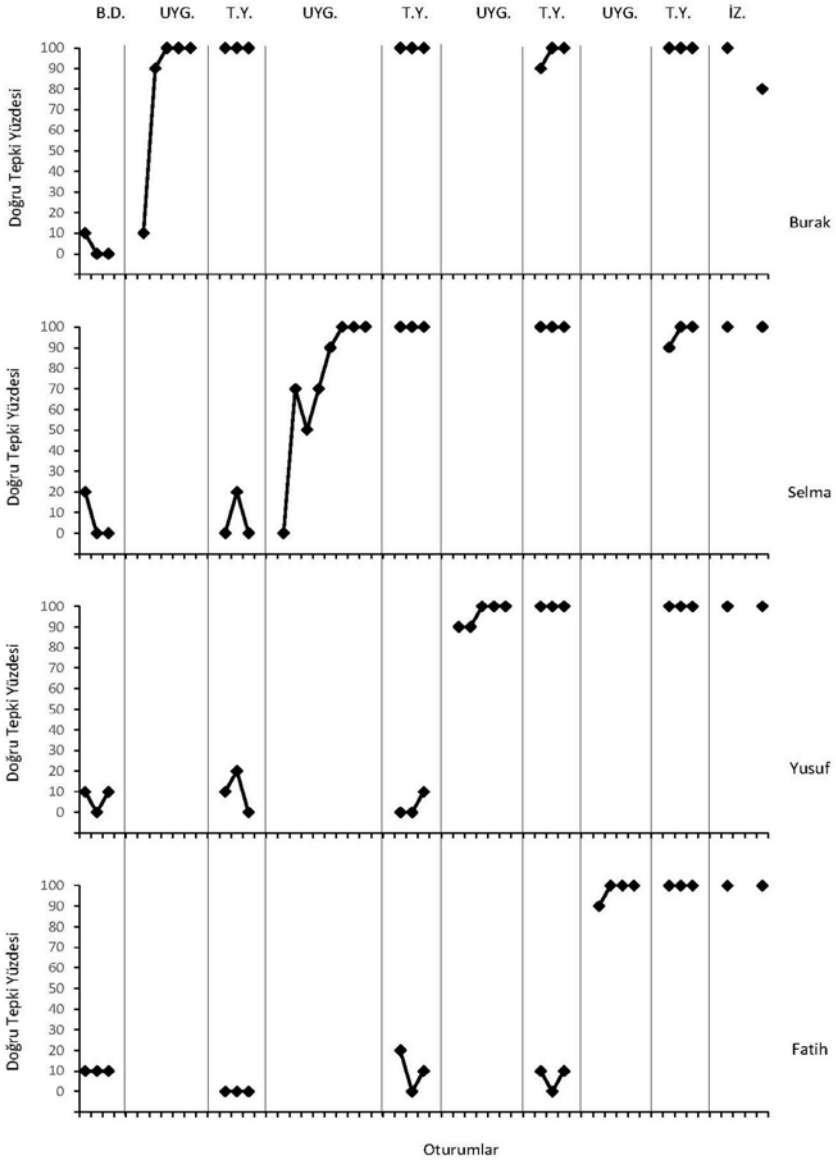
Bu bölümde, araştırmanın etkililik, izleme ve genelleme bulguları ile sosyal geçerlik bulgularına yer verilecektir.

3.1. Etkililik, İzleme ve Genelleme Bulguları

Gelişimsel yetersizliği olan bireylere para kullanarak ürün satın alma becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ilişkin tüm katılımcılardan elde edilen veriler Şekil 1’de gösterilmektedir. Şekil 1’de yer alan grafikler üzerinde yatay eksen oturum sayısını, düşey eksen ise katılımcıların sergiledikleri doğru tepki yüzdelerini

göstermektedir. Yoklama evresindeki veriler katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; uygulama evresindeki veriler katılımcıların günlük yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; izleme evresindeki veriler katılımcıların öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır.

Şekil 1’de, tüm katılımcıların başlama düzeyi evresinde ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisini düşük düzeyde gerçekleştirirken, bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanmaya başlamasıyla birlikte beceriyi sergileme düzeylerinde önemli bir artış olduğu ve katılımcıların 5-8 oturumda ölçütü karşıladıkları görülmektedir. Bu bulgular bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin kazanılmasında etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim oturumu sayısı 22, toplam öğretim oturumu süresi 31 dakika 58 saniyedir. Ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim oturumu sayısı Burak için 5, Selma için 8, Yusuf için 5 ve Fatih için 4’tür. Ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim oturumu süresi Burak için 8 dakika 58 saniye, Selma için 7 dakika 50 saniye, Yusuf için 7 dakika 29 saniye ve Fatih için 7 dakika 41 saniyedir.



Şekil 1. Burak, Selma, Yusuf ve Fatih'in Ürün Satın Alırken Kendilerinden İstenen Miktarda Parayı Vermelerine İlişkin Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumlarındaki Doğru Tepki Yüzdeleri

Bulgular, öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında tüm katılımcıların ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisini %80-100 düzeyinde koruduklarını göstermektedir. İzleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri Burak için %100 ve %80; Selma, Yusuf ve Fatih için %100 ve %100'dür. Bu bulgular katılımcıların edindikleri beceriyi yüksek düzeyde koruduklarını göstermektedir.

Katılımcıların tümü genelleme ön test oturumlarında ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisini farklı ortama, farklı araç gereçlere ve farklı kişilere genellemede %0-10 düzeyinde tepkide bulunurken, son test oturumunda %90-100 tepkide bulunmuşlardır. Katılımcıların ön test oturumlarında sergiledikleri doğru tepki yüzdeleri Burak ve Yusuf için %10, Selma ve Fatih için %0'dır. Katılımcıların son test oturumlarında sergiledikleri doğru tepki yüzdeleri Burak ve Selma için %90, Yusuf ve Fatih için %100'dür. Bulgular, tüm katılımcıların edindikleri beceriyi farklı koşullara yüksek düzeyde genellediklerini göstermektedir.

3.2. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerliliğini belirlemek üzere özel eğitim öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenlerin çalışma ilgili görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmektedir. Bulgular öğretmenlerin; öğretimi yapılan beceriyi ve becerinin öğretiminde kullanılan stratejiyi beğendiklerini ve önemli gördüklerini, çalışma sırasındaki ortam düzenlemesini, araç-gereçleri ve etkileşimi uygun bulduklarını ve bu stratejinin farklı öğrencilerde kullanımını destekleyebileceklerini gösterir niteliktedir. Bulgular, öğretmenlerin ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanımına ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu ve dolayısıyla araştırmanın sosyal geçerliğinin yüksek olduğunu gösterir niteliktedir.

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada, gelişimsel yetersizliği olan bireylere ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığı; becerinin öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra korunup korunmadığı ve farklı ortama, farklı araç gereçlere ve farklı kişilere genellenip genellenmediği incelenmiştir. Bunun yanı sıra, ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle öğretime ilişkin öğretmenlerin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma bulguları; gelişimsel yetersizliği olan bireylere ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretiminde bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu; becerinin öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra korunduğunu; becerinin farklı ortama, farklı araç gereçlere ve farklı kişilere genellendiğini ve ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin bir lira daha stratejisiyle öğretime ilişkin öğretmen görüşlerinin olumlu olduğunu gösterir niteliktedir. Bu bulgular, ürün satın alırken para kullanma becerilerinin öğretiminde bir lira daha stratejisinin etkililiğini inceleyen diğer araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Aeschlemen ve Schladenhauffen, 1984; Colyer ve Collins 1996; Denny ve Test 1995; Frederick-Dugan vd., 1991; Gardill ve Browder 1995; Haring vd., 1987; McDonnell ve Ferguson, 1988; McDonnell vd., 1984; Schloss vd., 1997; Test vd., 1993; Van den Pol vd., 1981).

Araştırmanın birinci bulgusu, ürün satın alırken para kullanma becerilerinin öğretiminde bir lira daha stratejisinin etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada, ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum sayıları ve süreleri öğrenciler arasında farklılıklar göstermektedir (ranj=4-8). Ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen en fazla oturum Selma ile en az oturum ise Fatih ile gerçekleştirilmiştir; ancak aradaki fark çok belirgin değildir. Oturum

sayıları arasındaki bu farkı, katılımcıların bireysel farklılıklarına ve öğrenme özelliklerine bağlamak mümkündür.

Araştırmanın ikinci bulgusu, katılımcıların ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisini, öğretim sona erdikten bir ve üç hafta sonra da koruduklarını göstermektedir. Bu bulgu daha önceki araştırma bulgularıyla tutarlık göstermektedir (Aeschlemen ve Schladenhauffen, 1984; Colyer ve Collins, 1996; Denny ve Test, 1995; Frederick-Dugan vd., 1991; Haring vd., 1987; Test vd., 1993). Selma, Yusuf ve Fatih her iki izleme oturumunda da %100 düzeyinde doğru tepkide bulunurken, Burak ilk oturumda %100, ikinci oturumda ise %80 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Burak ikinci izleme oturumundaki beşinci denemede istenen miktarda parayı verdikten sonra paraları yere düşürmüş ve paraları yere düşürdüğü için telaşlanmıştır. Burak yaşadığı telaş nedeniyle sonraki denemelerde sayma davranışında acele ederek hata yapmış ve doğru tepkilerde bulunmamıştır. Burak'ın ikinci izleme oturumundaki doğru tepki yüzdesinde görülen bu düşüş Burak'ın yaşadığı duygusal durum ile açıklanabilir.

Araştırmanın üçüncü bulgusu, katılımcıların ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisini farklı ortama, farklı araç gereçlere ve farklı kişilere genellediklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgular önceki araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir (Aeschlemen ve Schladenhauffen, 1984; Colyer ve Collins, 1996; Frederick-Dugan vd., 1991; McDonnell ve Ferguson, 1988; McDonnell vd., 1984; Schloss vd., 1997; Van den Pol vd., 1981). Genelleme oturumlarında Burak ve Selma %90 düzeyinde tepkide bulunmuşlardır. Burak genelleme oturumunda istenen miktardaki parayı verirken elinden bir tane 1 lira düşürmüş ve bunu fark etmemiştir. Selma ise deneme sırasında sunulan ürüne karşı (kangal sucuk) aşırı ilgili olduğundan dikkati dağılmış ve eksik miktarda para vermiştir. Genelleme oturumlarında katılımcıların doğru tepki yüzdesinde

görülen bu düşüşü onların yaşadıkları duygusal durum ile açıklamak söz konusudur.

Araştırmanın son bulgusu ise ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin bir lira daha stratejisiyle öğretimine ilişkin öğretmen görüşlerinin olumlu olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin tümünün hem ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretimine ilişkin hem de bu becerinin öğretiminde bir lira daha stratejisinin kullanılmasına ilişkin olumlu görüş beyan etmelerinin, araştırmanın amacının önemine ve yöntemin uygunluğuna ilişkin sosyal geçerliği arttırdığı söylenebilir.

Bu araştırmanın bazı güçlü yanları olduğu söylenebilir. Birincisi araştırma, Türkiye’de hem ürün satın alırken istenen miktarda parayı verme becerisinin öğretimi açısından hem de bir lira daha stratejisinin kullanımı açısından ilk araştırma olma özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle araştırmanın Türkiye alanyazınına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. İkincisi, araştırmada bir lira daha stratejisi eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak sunulduğundan, katılımcıların yanlış tepkide bulunma olasılıkları en aza indirilerek uygulamacı ile katılımcı arasındaki olumlu etkileşim artırılmıştır. Bu durum, yapılan uygulamanın sosyal geçerliğini olumlu yönde etkilemektedir. Üçüncüsü, araştırmada uygulama güvenilirliği oldukça yüksek bulunmuştur. Uygulama güvenilirliğinin yüksek olması, bir lira daha stratejisiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretiminin kolay uygulanabilir bir uygulama olduğunu göstermektedir.

Güçlü yanlarına karşın araştırmanın göz önünde bulundurulması gereken bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, araştırmada yalnızca fiyatı 1 lira 1 kuruş ile 9 lira 99 kuruş arasında değişen ürünlerin satın alınmasına yer verilmiştir ve bu sınırlılığın farklı fiyatlardaki ürünlerin satın alınmasını zorlaştırabileceği düşünülmektedir. İkincisi, ürünlerin satın alınmasında yalnızca 1 lira kullanılmıştır ve bu durumun ürün satın alırken farklı değerlerdeki paraların

kullanımını zorlaştırabileceği söylenebilir. Üçüncüsü, araştırma market ve bakkal gibi toplumsal ortamlar yerine sınıf içinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın gerçek ve doğal ortamlar yerine yapılandırılmış bir ortamda gerçekleştirilmesinin dış geçerliği olumsuz yönde etkileyebileceği ifade edilebilir. Dördüncüsü, araştırmanın tüm evrelerinde kullanılan pekiştirmelerde sürekli pekiştirme tarifesine yer verilmiş ve pekiştireçlerde herhangi bir silikleştirme yapılmamıştır. Bu durum, katılımcıların doğru tepkilerinin pekiştireçlere bağlı olarak gerçekleşmesine neden olmuş olabilir.

Araştırmanın sonucunda uygulamaya yönelik bazı önerilerde bulunulabilir: (a) Gelişimsel yetersizliği olan bireyler için hazırlanacak eğitim programlarında bir lira daha stratejisinin kullanımına yer verilebilir. (b) Öğretmenlerin ve ailelerin ürün satın alma becerilerinin öğretiminde bir lira daha stratejisini kullanmaları sağlanabilir. (c) Ailelerin katılımı ve desteği ile ürün satın alma ve para kullanma gibi becerilerin öğretimi toplumsal ortamlarda yapılabilir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ileri araştırmalara yönelik de bazı önerilerde bulunulabilir: (a) Farklı tanılardaki ve özelliklerdeki katılımcıların yer aldığı araştırmalar planlanabilir. (b) Ürün satın alma ve para kullanma becerilerinin öğretiminin yapılandırılmış ortamlar yerine market ve bakkal gibi toplumsal ortamlarda gerçekleştirileceği araştırmalar tasarlanabilir. (c) Bir lira daha stratejisinin, fiyatı daha yüksek olan ürünlerin satın alınmasında ve farklı değerlerdeki paralara (1 lira, 5 lira ve 10 lira) yer verilerek kullanıldığı araştırmalar yürütülebilir. (d) Küçük grup öğretimi ya da hedeflenmeyen bilgi kullanımı gibi verimliliği arttırmaya yönelik düzenlemeler yapılarak bir lira daha stratejisinin kullanıldığı araştırmalar gerçekleştirilebilir. (d) Hesap yapma, bütçe hazırlama, para biriktirme, bankaya para yatırma ve bankadan para çekme gibi farklı para kullanma becerilerinin öğretimine ilişkin araştırmalar planlanabilir.

KAYNAKÇA

- Aeschleman, S. R. & Schladenauffen, A. F. (1984). "Concept Learning by Retarded Children: A Comparison of Three Discrimination-Learning Procedures." *Journal of Mental Deficiency Research*, 26: 229-238.
- Alcantara, P. R. (1994). "Effects of Videotape Instructional Package on Purchasing Skills of Children with Autism." *Exceptional Children*, 61: 40-55.
- Billingsley, F. O., White, R. & Munson, R. (1980). "Procedural Reliability: A Rationale and an Example." *Behavioral Assessment*, 2: 229-241.
- Browder, D. M. (2001). *Curriculum and assessment for students with moderate and severe disabilities*. New York: The Guilford Press.
- Browder, D. M. & Grasso, E. (1999). "Teaching Money Skills to Individuals with Mental Retardation." *Remedial and Special Education*, 20: 297-308.
- Brown, P. (2000). "Linking Transition Services to Student Outcomes for Students with Moderate/Severe Mental Retardation." *Career Development for Exceptional Individuals*, 23: 39-55.
- Colyer, S. K. & Collins, B. G. (1996). "Using Natural Cues within Prompt Levels to Teach the Next Dollar Strategy to Students with Disabilities." *The Journal of Special Education*, 30: 305-318.
- Cronin, M. (1996). "Life Skills Curricula for Students with Learning Disabilities: A Review of the Literature." *Journal of Learning Disabilities*, 29: 53-69.
- Çifci-Tekinarslan, İ. (2008). *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler. Özel Eğitime Gereklinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Denny, P. J. & Test, D. W. (1995). "Using the One-more-than Technique to Teach Money Counting to Individuals with Moderate Mental Retardation: A Systematic Replication." *Education and Treatment of Children*, 26: 422-32.

- Erbaş, D. (2008). "Özel Gereksinimli Öğrencilere Genel Para Kullanımı Öğretme." Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 9: 35-52.
- Frank, A. R. & Sitlington, P. L. (2000). "Young Adults with Mental Disabilities: Transition Planning Make Difference?" Education and Training in Mental Retardation, 35: 119-154.
- Frank, A. R. & Wacker, D. P. (1986). "Analysis of a Visual Prompting Procedure on Acquisition and Generalization of Coin Skills by Mentally Retarded Children." American Journal of Mental Deficiency, 90: 468-472.
- Fredrick-Dugan, A., Test, D. W. & Varti, L. (1991). "Acquisition and Generalization of Purchasing Skills Using a Calculator by Students Who Are Mentally Retarded." Education and Training in Mental Retardation, 26: 381-387.
- Gardill, C. M. & Browder, D. M. (1995). "Teaching Stimulus Classes to Encourage Independent Purchasing by Students with Severe Behavior Disorders." Education and Training in Mental Retardation, 30: 254-264.
- Haring, T. G., Kennedy, G. H., Adams, M. J. & Pitts-Gonway, V. (1987). "Teaching Generalization of Purchasing Skills across Community Settings to Autistic Youth Using Videotape Modeling." Journal of Applied Behavior Analysis, 20: 89-96.
- Heward, W. L. (1996). *Exceptional children. an introduction to special education*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hughes, C., Eisenman, L. T., Hwang, B., Kim, J. H., Killian, D. J. & Scott, S. V. (1997). "Transition from Secondary Special Education to Adult Life: A Review and Analysis of Empirical Measures." Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 3: 85-104.
- Kazdin, A. E. (1982). *Behavior Modification in Applied Settings*. Homewood, IL: Dosey Press (Aktaran: Wolery, Bailey, & Sugai, 1988).

- Kurt, O. (2012). Sosyal Geçerlik. *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- LaCampagne, J. & Cipani, E. (1987). "Training Adults with Mental Retardation to Pay Bills." *Mental Retardation*, 25: 293-303.
- Lowe, M. L. & Cuvo, A. J. (1976). "Teaching Coin Summation to the Mentally Retarded." *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9: 483-489.
- McDonnell, J. & Ferguson, B. (1988). "A Comparison of General Case in Vivo and General Case Simulation plus In Vivo Training." *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 13: 116-124.
- McDonnell, J. & Laughlin, B. (1989). "A Comparison of Backward and Concurrent Chaining Strategies in Teaching Community Skills." *Education and Training in Mental Retardation*, 18: 279-286.
- McDonnell, J. J., Horner, R. H. & Williams, J. A. (1984). "Comparison of Three Strategies for Teaching Generalized Grocery Purchasing To High School Students with Severe Handicaps." *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 9: 123-133.
- Morse, T. R., Schuster, J. W. & Sandknop, P. A. (1996). "Grocery Shopping Skills for Persons with Moderate to Profound Intellectual Disabilities: A Review of the Literature." *Education and Treatment of Children*, 19: 487-517.
- Patton, J. P., Cronin, M. E. & Jairrels, V. (1997). "Curricular Implications of Transition: Life Skills Instruction as an Integral Part of Transition Education." *Remedial and Special Education*, 18: 294-306.
- Polloway, E. A., Patton, J. R., Serna, L. & Bailey, J. W. (2013). *Strategies for teaching learners with special needs*. (10th Ed.). Boston: Pearson.
- Rusch, F. R., Szymanski, E. M. & Chadsey-Rusch, J. (1992). *The Emerging Field of Transition Services. Transition from School to Adult Life: Models, Linkages, and Policy*. Sycamore, IL: Sycamore Publishing Co.

- Schloss, P. J., ve Kobza, S. A. & Apler, S. (1997). "The Use of Peer Tutoring For the Acquisition of Functional Mathematics Skills among Students with Moderate Retardation." *Education and Treatment of Children*, 20: 189-208.
- Stoddart, L. T., Brown, J., Hulbert, B., Manoli, C. & McIlvane, W. J. (1989). "Teaching Money Skills through Stimulus Class Formation, Exclusion and Component Matching Methods: Three Case Studies." *Research in Developmental Disabilities*, 10: 413-439.
- Storey, K., Bates, P. & Hanson, H. B. (1984). "Acquisition and Generalization of Coffee Purchasing Skills by Adults with Severe Disabilities." *Journal of the Association for Persons with Severe Disabilities*, 9: 178-185.
- Tekin-iftar, E. (2012). *Çoklu Yoklama Modelleri. Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Test, D. W., Howell, A., Butkhart K. & Beroth, T (1993). "The One-More-Than Technique as a Strategy for Counting Money for Individuals with Moderate Mental Retardation." *Education and Training in Mental Retardation*, 7: 232-241.
- Van den Pol, R. A., Iwata, B. A., Ivancic, M. T, Page, T. J., Neef, N, A. & Whitley, P. (1981). "Teaching the Handicapped to Eat In Public Places: Acquisition, Generalization, and Maintenance of Restaurant Skills." *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14: 61-70.
- Westling, D. L., Floyd, J. & Garr, D. (1990). "Effects of Single Setting versus Multiple Setting Training On Learning to Shop in a Department Store." *American Journal on Mental Retardation*, 94: 616-624.
- Wheeler, J., Ford, A., Nietupski, J., Loomis, K. & Brown, L. (1980). "Teaching Moderately and Severely Handicapped Adolescents to Shop in Supermarkets Using Pocket Calculators." *Education Training of the Mentally Retarded*, 15: 105-111.

Xin, Y. P., Grasso, E., Dipipi-Hoy, C. M. & Jitendra, A. (2005). "The Effects of Purchasing Skills Instruction for Individuals with Developmental Disabilities: A Meta-Analysis." *Exceptional Children*, 71: 379-400.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

A large number of individuals with developmental disabilities are not sufficiently prepared to an independent life (Brown, 2000; Frank & Sitlington, 2000; Patton et al., 1997; Rusch et al., 1992) and they need to learn functional academic skills to prepare to an independent living (Heward, 1996). Functional academic skills are the implementation of basic academic content and skills that are meaningful for the individual (Polloway et al., 2013) and skills required for individuals to live and work in the community independently (Cronin, 1996; Çifci-Tekinarslan, 2008). Money management which is one of the functional academic skills has a very important place in the lives of all individuals; however, individuals with developmental disabilities have problems in money management (Browder & Grosso, 1999). Therefore, teaching individuals with developmental disabilities the required skills to manage money has great importance (La Campagne & Cipani, 1987).

Giving the right amount of money is an important starting point for teaching money management since giving the right amount of money when spending is one of the most basic skills for money management (Browder & Grosso, 1999). One-more-than strategy is an alternative money counting strategy that is used in teaching the skills of giving right amount of money when spending to the individuals with developmental disabilities (Browder, 2001; Denny & Test, 1995). One-more-than strategy is a strategy that requires for individual to pay

one more Lira than it is said (Browder & Grosso, 1999; Denny & Test, 1995; McDonnell et al., 1984). It is observed that the one-more-than strategy is widely used (Xin et al., 2005) in teaching the purchasing skills to the individuals with developmental disability (Colyer & Collins, 1996; Westling et al., 1990). Researches show that the purchasing skills are usually taught to individuals at middle school or high school level or adults (Xin et al., 2005), whereas, purchasing skills are one of the fundamental skills that should be taught at primary level since individuals at middle and high school levels or adult individuals begin to adopt to the social life exactly (Alcantara, 1994). Therefore, this study is needed because it is thought that the purchasing skill should be taught to individuals with developmental disability at primary level and research on teaching of the purchasing skill to the individuals with developmental disability is a need in Turkey.

Purpose

The purpose of the research is to investigate the effects of simultaneous prompting presented with one-more-than strategy on teaching giving the right amount of money when spending to the students with developmental disability. In addition, generalization, maintenance, and social validity were investigated.

Method

Research was conducted with four participants consisting of three male and one female between the ages of eight-13. Participants are at second, third and fourth grades of elementary school and fifth grade of secondary school. All of the participants receive supportive special education service. All sessions have been carried out at a special education and rehabilitation center, two days a week,. In this study, multiple probe design across subjects has been used (Tekin-İftar, 2012). Dependent variable is the percentage of correct responses

regarding the participants giving the right amount of money when spending; and independent variable is simultaneous prompting presented with the one-more-than strategy. Experimental process of the research consists of pilot study, baseline and full probe sessions, training sessions, daily probe sessions, and maintenance and generalization sessions. In the study, effectiveness data of the participants to determine their performance on dependent variable, inter observer reliability data on dependent variable and treatment integrity data on independent variable and social validity data on purpose and methods of the intervention have been collected.

Findings and Discussion

Findings show that simultaneous prompting presented with one-more-than strategy on teaching giving the right amount of money when spending to individuals with developmental disability is effective; the skill is still maintained one and three weeks after training completed; the skill can be generalized to different materials and environment and the opinions of the teachers about teaching individuals with developmental disability through simultaneous prompting presented with one-more-than strategy and teaching giving money skill at amount asked for when buying are positive. These findings show consistency with similar research findings (Colyer & Collins 1996; Denny & Test 1995; Frederick-Dugan et al., 1991; Gardill and Browder 1995; McDonnell et al., 1984; Schloff et al., 1997; Test et al., 1993).

It can be said that this study has some strengths. First, it has the feature of being the first research in Turkey in terms of both teaching giving the right amount of money when spending and using the one-more-than strategy. Therefore, this research is expected this research to contribute significantly to the Turkey literature. Second, in order that one-more-than strategy is presented using simultaneous prompting, positive interaction between the

practitioner and the participants has been increased. This case affects the social validity of the practice done positively. Third, the practice reliability in the research has been found quite high. The high practice reliability shows that teaching with simultaneous prompting presented with one-more-than strategy is an easily applicable practice.

Besides its strengths there are some limitations that should be considered. First, only products cost between 1 lira 01 kuruş and 9 lira 99 kuruş were allowed in the research and it is expected that this limitation might complicate the purchase of products with different prices. Second, only 1 lira is used for purchasing products and this case might complicate the using of money with different values when buying products. Third, the research has been carried out in the classroom instead of social environment. It can be stated that using the structured environment instead of natural environment can affect the external validity negatively. Fourth, continuous reinforcement schedule has been used in all sessions of the research and fading was not done in reinforcements. This case may have caused the participants depend on reinforcements.