

Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Ürün Satın Alma Becerilerinin Öğretildiği Çalışmaların İncelenmesi*

Review of the Studies in which Purchasing Skills were Taught to Individuals with Developmental Disabilities

Serap DOĞAN¹, Yasemin ERGENEKON²

¹ Sorumlu Yazar, Arş. Gör., Özel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye, serapdogan@anadolu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0003-4045-7825>)

² Doç. Dr., Özel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye, yergenek@anadolu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0003-2443-0884>)

Geliş Tarihi: 11.06.2019

Kabul Tarihi: 11.11.2019

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve gelişimsel yetersizliği (GY) olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli araştırmaları demografik ve metodolojik özelliklerine göre niteliksel olarak analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda dâhil etme ölçütlerini karşılayan 21 tek-denekli araştırma demografik ve metodolojik özelliklerine ilişkin olarak tablo ve grafikler üzerinde analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmaya dâhil edilen araştırmalar aynı zamanda “Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütleri” açısından da değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra elde edilen sonuçların GY olan bireyler açısından etkileri de kapsamlı şekilde incelenmiştir. Araştırma sistematik alanyazın taramasıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre ürün satın alma becerisinin daha çok zihin yetersizliği olan bireylerle çalışıldığı, öğretimin okul ve toplumsal ortamlarda bire-bir (1:1) öğretim düzenlemesiyle gerçekleştiği görülmektedir. Araştırmaların bağımsız değişkenlerinin çoğunlukla video, bilgisayar, telefon uygulamaları gibi teknoloji destekli uygulamaların olduğu görülmektedir. Tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütleri açısından değerlendirildiğinde, kabul edilebilir ölçütlerini karşılayan 13 araştırmanın olduğu görülmektedir. Araştırmaların bulguları doğrultusunda yeni çalışmaların benzetim ve toplum temelli öğretimin bir arada kullanıldığı eş zamanlı öğretim planlamasıyla, aile, akran gibi farklı uygulamacılarla, ileri düzey teknoloji uygulamaları gibi farklı öğretim uygulamalarıyla ve grup öğretimiyle gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel yetersizliği olan bireyler, ürün satın alma becerisi, tek-denekli araştırmalarda niteliksel ölçütler, betimsel analiz, bilimsel dayanaklı uygulamalar.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to analyze qualitatively the studies in which purchasing skills were taught to individuals with developmental disabilities (DD) between the years 2006-2016 and which were conducted with single-subject research designs depending on their demographical and methodological features. Moving with this purpose, 21 single-subject studies which met the including criteria were analyzed on the tables and graphs according to their demographical and methodological features and the results were interpreted. The research studies included into this study were also evaluated according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria”. Besides, the effects of the gathered results were examined overall revealing the individuals with DD. The present study was conducted by systematical literature review. The results of the studies revealed that purchasing skills were studied with individuals with intellectual

* Bu çalışma ZEÖ699 Seminer dersi kapsamında hazırlanmış ve 27. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

disabilities mostly and trainings of these studies were usually conducted with 1:1 format at schools or in community settings. Independent variables of the reviewed studies were mostly technology supported implementations such as video, computer or telephone applications. There was only one study which met all indicators of “Single-Subject Research Qualitative Criteria” and 13 studies which met acceptable criteria. Depending on the results of the reviewed studies, it can be suggested to conduct future studies as single-subject studies in which simulation and community based instruction used together, with different trainers such as parents and peers, by conducting different teaching practices such as advanced level technology implementations and in group settings.

Keywords: Individuals with developmental disabilities, purchasing skills, qualitative criteria in single-subject research studies, descriptive analysis, evidence-based practices.

GİRİŞ

Gelişimsel yetersizlik fiziksel, öğrenme, dil ya da davranış alanındaki bozukluktan kaynaklı olarak bireylerin tüm yaşamlarını etkileyen ve belirtileri 22 yaşından önce görülen bir grup yetersizliktir (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, Centers for Disease Control and Prevention-CDC, 2012). Gelişimsel yetersizliği (GY) olan bireyler günlük yaşamları için işlevsel olan becerilerde genellikle sorun yaşarlar (Bouck, Savage, Meyer, Taber-Doughty ve Hunley, 2014; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers, 2006). Bu durumun sonucu olarak da ailelerine ve bakımlarını üstlenen kişilere bağımlı bir şekilde yaşamlarını sürdürmek durumunda kalırlar. İşlevsel beceriler olmadan bireylerin toplumsal yaşamda kabulü ve kendine yetebilen bireyler olarak yaşamlarını sürdürmeleri oldukça zordur. Bu nedenle GY olan bireylerin bağımsızlık kazanabilmeleri için onlara işlevsel becerilerin öğretilmesi gerekmektedir (Taber-Doughty, Miller, Shurr ve Wiles, 2013; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers, 2006).

İşlevsel beceriler bireylerin bağımsızlıklarını ve yaşam kalitesini artırmak için gerekli olan ve onların farklı toplumsal ortamlara katılmalarını sağlayan becerilerdir (Mechling, Gast ve Langone, 2002; Owens-Johnson ve Hamill, 2002). GY olan bireylerin toplumda bağımsız olarak işlevde bulunması için onlara çeşitli işlevsel becerilerin öğretilmesi gerekir. Diş fırçalama, bulaşık yıkama, karşıdan karşıya geçme, iş ve meslek becerileri, alışveriş yapma vb. beceriler işlevsel becerilere örnektir (Hutcherson, 2010). Bu becerilerden biri de ürün satın alma becerisidir. Ürün satın alabilmek için bireylerin sergilemesi gereken beceriler; (a) alışveriş listesindeki yazılı ürünü okuyarak ya da hedef ürünün sembolünü/resmini eşleyerek satın alınacak ürünü belirleme, (b) parayı yönetme, (c) mağazada/markette ürünlerin yerleştirildiği bölümleri hatırlama ve ilgili reyonlarda yönlendirmelerdeki/raflardaki etiketleri okuyarak ya da reyonlara sırayla bakarak ürünü bulma, (d) ürünü alarak alışveriş sepetine/arabasına koyma/yerleştirme, (e) hesap makinesiyle, sayı doğrusuyla ya da bir lira daha stratejisiyle aldığı ürünün/ürünlerin fiyatını hesaplama ve (f) kasada ürün/ürünler için ödeme yapma olarak açıklanmaktadır (Mechling, Gast ve Langone, 2002).

Ürün satın alma becerisi iş ve meslek için gerekli becerilerden biri olması (Storey ve Miner, 2011), karmaşık alışveriş becerileri için önkoşul özelliği taşıması (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996), farklı toplumsal ortamlarda genellemeye hizmet etmesi (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Storey ve Miner, 2011), sağlık ve beslenme alanlarıyla doğrudan ilişkili olması (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996) nedeniyle yetişkin bireyler için önemli bir beceridir. Bu nedenle bireylerin günlük yaşamları, istihdamı ve bağımsız yaşama geçişleri için bu becerilerin onlara öğretilmesi gerekmektedir (Alcantara, 1994; Browder ve Grasso, 1999; Xin, Grasso, Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2005).

Alanyazında GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmalar olmasına rağmen bu becerinin sistematik olarak incelendiği sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Browder ve Grasso, 1999; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005). Bu araştırmaların iki tanesinde doğrudan ürün satın alma becerisinin incelendiği (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005), bir tanesinde ise parayı yönetme becerileri

içerisinden ürün satın alma becerisinin ele alındığı görülmektedir (Browder ve Grasso, 1999). Araştırmalarda zihin yetersizliği (Browder ve Grasso, 1999; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996) ve GY olan bireylere (Xin ve diğ., 2005) ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli çalışmaların ele alındığı görülmektedir. Bireylerin ürün satın alma becerisini edinmeleri ve sürdürülebilmeleri için bu becerilerin doğru ve güvenilir şekilde öğretildiği uygulamaların açıklandığı çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca etkili olan uygulamaların bilimsel dayanağının olması alanyazında bu çalışmaların güvenilirliğini arttırması açısından önemlidir. Bu nedenle uygulamanın etkili olması dışında da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Alanyazında ürün satın alma becerisine yönelik sistematik derleme çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu açıdan alanyazını genişleterek zenginleştireceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın araştırmalardaki etkili ve verimli uygulamalar hakkında alandaki uygulamacılara (örn., öğretmen, destek eğitim personeli, aile vb.) bilgi sunması açısından da alanyazına katkı sağlayacağı söylenebilir. Belirtilen gerekçeler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli araştırmaları demografik ve metodolojik özelliklerine göre ve niteliksel olarak analiz etmektir. Çalışmada bu genel amaç doğrultusunda alt amaçlar belirlenmiştir. Belirlenen alt amaçlarda konuyla ilgili olarak ulaşılan tek-denekli araştırmaları; (a) betimsel olarak bir başka deyişle “demografik (katılımcı özellikleri, öğretim ortamı, öğretim düzenlemeleri vb.) ve metodolojik özelliklerini (araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişken, gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği)” analiz etmek, (b) Horner ve meslektaşlarının (2005) geliştirdikleri “Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine” göre değerlendirmek ve (c) elde edilen sonuçların “GY olan bireyler açısından etkilerini (etkililik, kalıcılık, genelleme, sosyal geçerlik)” kapsamlı şekilde incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada GY olan bireylere ürün satın alma becerilerinin öğretildiği araştırmaların etkililiğini tek-denekli araştırma modelleriyle sınavan araştırmalara ilişkin sistematik bir alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Alanı

Bu çalışmada araştırma alanı belirlenirken kullanılan dâhil etme ölçütleri araştırmaların; (a) 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilmiş olması, (b) hakemli dergilerde yayımlanmış makalelerden oluşması, (c) İngilizce dilinde yayımlanmış olması, (d) katılımcıların GY tanısına sahip olması, (e) tek-denekli araştırma modelleri kullanılarak yapılmış olması, (f) GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretilmiş olması, (g) en az bir katılımcının 14 yaş ve üzerinde olmasıdır. Dışlama ölçütleri ise araştırmaların; (a) 2006 yılından önce yayımlanmış makaleler olması, (b) tek-denekli araştırma modelleri dışında başka araştırma modelleriyle desenlenmiş olması, (c) İngilizce dışında diğer dillerde yayımlanmış olması, (d) ürün satın alma becerileriyle ilgili tez, bildiri ya da kitap bölümü olmasıdır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaların belirlenmesi sürecinde 2006-2016 yılları arasında ürün satın alma becerileriyle gerçekleştirilmiş araştırmaları incelemek için Anadolu Üniversitesi veri tabanlarından Academic Search Complete, EbscoHost, ERIC, PsycINFO, ProQuest, ScienceDirect, Scopus ve Google Scholar veri tabanları kullanılmıştır. Tarama yapılırken *budget money, community skills, grocery shopping, money skills, next dollar strategy, one-more-than technique, purchasing skills, shopping skills, functional skills* anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Belirlenen sözcükler GY ile *birlikte* ve *ayrı ayrı* farklı kombinasyonlarla bir araya getirilerek

elektronik veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda 74 araştırmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan tüm araştırmalar dâhil etme ve dışlama ölçütleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda 2006-2016 yılları arasında yayımlanan toplam 21 tek-denekli araştırma çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu araştırmaların bir bölümü etkililik araştırması (n=16), bir bölümü de karşılaştırma araştırmasıdır (n=5).

2.4. Araştırmaların Analizi

Çalışmada dâhil etme ve dışlama ölçütleri çerçevesinde değerlendirilerek ölçütleri karşılayan 21 tek-denekli araştırma iki şekilde analiz edilmiştir. Betimsel analiz kısmında araştırmalara geçmiştten günümüze olacak şekilde birden başlayarak sıra numarası verilmiştir. Ardından her bir araştırmanın demografik özellikleri bir başka deyişle “katılımcı özellikleri, ortam ve öğretim düzenlemesi” ile metodolojik özellikleri diğer bir deyişle “bağımlı değişken, bağımsız değişken, araştırma modeli, gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği, etkililik, genelleme, izleme ve sosyal geçerliğe” ilişkin veriler belirlenmiştir. Demografik ve metodolojik özellikleri içeren elde edilmiş tüm veriler sıra numarasına göre 12 sütundan oluşan Tablo 1’e yerleştirilmiştir. Tek-denekli araştırmaların niteliksel ölçütlerine ilişkin olarak gerçekleştirilen analizde ise daha önce sıra numarası verilen araştırmalar Horner ve diğerlerinin (2005) geliştirdikleri, Aydın (2017) tarafından da kullanılan benzer bir çalışmada olduğu gibi bilimsel dayanaklı olma ölçütlerini içeren ve “katılımcı ve ortam, bağımlı değişken, bağımsız değişken, başlama düzeyi ve geçerlik” başlıklarından oluşan Tablo 2’ye yerleştirilmiştir. Ardından araştırmalar birbirinden bağımsız iki tarafsız gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler evet için “E”, hayır için “H” ile kodlanarak Tablo 2’ye işlenmiştir.

Araştırmalar analiz sürecine dâhil edilmeden önce yansız olarak seçilen çalışmaların en az %30’unda kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi alınmıştır. Güvenirlik verisi Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen $[(\text{Gözlemciler Arası Görüş Birliği}) / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Betimsel analiz çalışmalarının (n=8) güvenilirlik katsayısı %100, tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütleri açısından değerlendirilen çalışmaların (n=7) güvenilirlik katsayısı ise %91.8 (ranj=%85.7-%100) olarak bulunmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmada GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği 74 araştırmadan dâhil etme ve dışlama ölçütlerini karşılayan 21 tek-denekli araştırma, betimsel analiz (Tablo 1) ile Horner ve meslektaşları tarafından geliştirilen (2005) Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine (Tablo 2) göre değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Bulgulara ilişkin detaylı bilgiler izleyen başlıklarda yer almaktadır.

3.1. İncelenen Araştırmalara İlişkin Betimsel Analiz Bulguları

İncelenen araştırmaların betimsel analiz bulguları demografik ve metodolojik özellikler açısından incelenmiştir. Betimsel analize ilişkin bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/ Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Ayres ve diğ. (2006)	4/ZY/14/E (3), K (1)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın almak için nakit ödeme yapma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	-	-
Mechling ve Cronin (2006)	3/DS/17-21/E (2), K (1)	Okulun bir bölümünde	1:1 öğretim	Araştırmacı	Restoranda sipariş verme ve ödeme yapma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Cihak ve Grim (2008)	4/OSB ve ZY/15-19/E (2), K (2)	Destek eğitim odası	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	İpucunun giderek artırılmasıyla öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Hansen ve Morgan (2008)	3/ZY/16-17/E (3)	Bilgisayar laboratuvarı ve süper market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu başlama modeli	+	-	+	+	-
Bouck ve diğ. (2012)	3/ZY/18-20/E (3)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Yardımcı teknoloji uygulamaları	ABAB	+	+	-	+	+
Rowe ve diğ. (2011)	3/ZY ve GY/16-18/E (2), K (1)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın almak için ödeme yapma	Yazılı senaryo ve görsel ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	-	+	+	+

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemciler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Rowe ve Test (2012)	4/ÖG ve OSB/16/E (2), K (2)	Geçiş ofisi	1:1 öğretim	Geçiş hizmeti sağlayan yardımcı destek personel	Ürün satın almak için POS cihazında n ödeme yapma	Yazılı senaryo ve görsel ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	+
Taber-Doughty ve diğ. (2013)	4/ZY/16-18/E (2), K (2)	Lisede çalışma odası, kantin, bowling salonu	1:1 öğretim	Araştırmacı	Kantin için ürün satın alma ve farklı beceriler	Video modellerle öğretim	Çoklu başlama modeli	+	+	-	-	+
Scott ve diğ. (2013)	3/ZY/18-20/E (1), K (2)	Kampüs	1:1 öğretim	Özel eğitim öğretmeni	ATM'den para çekme	Video modellerle öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Yakubov a ve diğ. (2013)	3/OSB/12-15/E (3)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Video modellerle öğretim	Çoklu başlama modeli	+	+	+	-	+
Hsu ve diğ. (2014)	3/ZY/13-14/E (3)	Bakkal, süpermarket ve market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Bir lira daha stratejisi	Çoklu yoklama modeli	+	-	+	+	-

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Goo ve diğ. (2016)	4/ZY/17-18/E (4)	Sınıf ve süper market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Alışveriş listesindeki ürünleri bulma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	-	-
Hsu ve diğ. (2016)	4/ZY/14-15/E (4)	Süpermarket	1:1 öğretim	Araştırmacı	Markette söylenen miktar kadar ödeme yapma	Bir lira daha stratejisi	Çoklu uygulamalar modeli	+	+	+	+	+
Kellems ve diğ. (2016)	9/GY/18-21/E (3), K (6)	Lisede bir oda	1:1 öğretim	Araştırmacı	Bahşiş ve kişi başına düşen parayı hesaplama, fiyat karşılaştırma	Video ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	+	-	+	+
Cihak ve diğ. (2006)	6/ZY/11-15/E (6)	Destek eğitim odası	Grup öğretimi	Araştırmacı	ATM'den para çekme ve ürün satın alma	Video ipucu ve görsel kartlar	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	-	+	-

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Karşılaştırma Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Douglas ve diğ. (2015)	4/ZY/17-20/E (2), K (2)	Market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Alışveriş listesindeki ürünleri bulma	Kendini yönetme stratejileri	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	-	-	+
Bouck ve diğ. (2016)	3/OSB+ZY/18-21/E (1), K (2)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	En düşük fiyatlı ürünü seçme	Sayı doğrusus kaydedicisi	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	+	-	+
Weng ve diğ. (2016)	3/ZY/14-15/E (1), K (2)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Sayıları karşılaştırma	İpucunun giderek azaltılmasıyla sayı doğrusu uygulaması	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	+	-	+

Dipnot: E: Erkek, K: Kız, DS: Down Sendromu, ZY: Zihin Yetersizliği, OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu, GY: Gelişimsel Yetersizlik, ÖG: Öğrenme Güçlüğü, +: Var, -: Yok, 1:1: Bire-bir öğretim düzenlemesi

3.2. İncelenen Araştırmaların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

3.2.1. Katılımcı özellikleri (sayı, tanı, yaş, cinsiyet)

Çalışmaya dâhil edilen araştırmalardaki toplam katılımcı sayısı 77'dir. Katılımcıların %64'ü (n=49) zihin yetersizliği (ZY), %12'si (n=9) otizm spektrum bozukluğu (OSB), %1'i (n=1) gelişimsel yetersizlik (GY), %9'u (n=7) OSB ve ZY, %4'ü (n=3) down sendromu (DS), %4'ü öğrenme güçlüğü (n=3), %1'i öğrenme güçlüğü ve iletişim yetersizliği (n=1), %1'i öğrenme güçlüğü ve duygu davranış bozukluğu (n=1), %4'ü (n=3) diğer sağlık sorunları tanısına sahiptir. Katılımcıların yaşları 12-21 arasında değişmektedir ve %68'i (n=52) erkek, %32'si (n=25) ise kadındır.

3.2.2. Ortam

Araştırmaların öğretim oturumlarının katılımcıların okullarındaki farklı birimlerde ve süpermarket, kampüs vb. toplumsal ortamlarda gerçekleştiği görülmektedir. Genelleme oturumları ise market ve restoran gibi toplumsal ortamlarda (n=13) gerçekleştirilmiştir.

3.2.3. Öğretim düzenlemesi

Araştırmalarda öğretim oturumlarının %95'inin (n=20 örn., Hansen ve Morgan, 2008; Scott, Collins, Knight ve Kleinert, 2013) bire-bir öğretim düzenlemesiyle, %5'inin (n=1 Cihak ve diğ., 2006) ise küçük grup düzenlemesiyle sunulduğu görülmektedir.

3.2.4. Uygulamacı

Uygulamaların %90'ı (n=19 örn. Bouck, Satsangi, Bartlett ve Weng, 2012) araştırmacılar, %5'i (n=1 Rowe ve Test, 2012) yardımcı destek personel (paraprofesyonel) ve %5'i (n=1 Scott ve diğ., 2013) özel eğitim öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.3. İncelenen Araştırmaların Metodolojik Özelliklerine İlişkin Bulgular

3.3.1. Bağımlı değişken

Araştırmalarda hedeflenen becerilerin %29'unun (n=6 örn., Bouck ve diğ., 2012; Hsu ve diğ., 2014) ürün satın alma, %24'ünün (n=5 örn. Ayres ve diğ., 2006) ödeme yapma, %14'ünün (n=3 örn. Goo, Hua ve Threrrian, 2016) alışveriş listesindeki ürünleri bulma, %9'unun (n=2 örn. Scott ve diğ., 2013) ATM'den para çekme, %9'unun (n=2 örn. Bouck, Satsangi ve Bartlett, 2016) en düşük fiyatlı ürünü seçme, %5'inin (n=1 Weng ve diğ., 2016) fiyat karşılaştırmak için sayıları sayı doğrusunda karşılaştırma, %5'inin (n=1 Kellems ve diğ., 2016) bahşis hesaplama, ürün fiyatlarını birbiriyle karşılaştırarak matematik problemi çözme, %5'inin (n=1 Burckley ve diğ., 2015) alışveriş yapma olduğu görülmektedir.

3.3.2. Bağımsız değişken

Araştırmalarda bilgisayar destekli öğretim, video teknolojisine dayalı uygulamalar, video modelle öğretimin başka bir öğretim yöntemiyle birlikte sunulduğu, sesli ve yazılı teknoloji uygulamaları, yanlışsız öğretim yöntemleri, bir lira daha stratejisi, sayı doğrusu uygulaması ve kendini yönetme stratejileri gibi öğretim yöntemlerinin/uygulamalarının kullanıldığı görülmektedir. Etkililik araştırmalarının %19'unda (n=4 örn. Ayres ve diğ., 2006) bilgisayar destekli öğretimle, %14'ünde (n=3 örn. Yakubova ve Taber Daughy, 2013) video modelle öğretimle, %10'unda (n=2 örn. Kellems ve diğ., 2016) video ipucuyla, %10'unda (n=2 örn. Hsu ve diğ., 2014) bir lira daha stratejisiyle, %10'unda (n=2 örn. Rowe ve diğ., 2011) görsel ipuçlarıyla sunulan yazılı senaryolarla, %5'inde (n=1 Cihak ve Grim, 2008) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimle, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2012) kendi kendine ipucu uygulamalarıyla, %5'inde (n=1 Burckley ve diğ., 2015) etkinlik çizelgeleriyle öğretim sunulmuştur. Karşılaştırma araştırmalarının ise %5'inde (n=1 Cihak ve diğ., 2006) video ipucu

ve görsel ipucuyla, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2013) ses kaydedici ve yazılı alışveriş listesiyle, %5'inde (n=1 Douglas ve diğ., 2015) yazılı, sesli+yazılı, resimli+yazılı listeyle sunulan kendini yönetme stratejileriyle, %5'inde (n=1 Weng ve diğ., 2016) teknoloji ve kağıtta sayı doğrusu uygulamasıyla, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2016) sayı doğrusu ve ses kaydediciyle öğretim yapıldığı görülmektedir.

3.3.3. Araştırma modeli

İncelenen araştırmaların %52'sinin (n=11 örn., Burckley ve diğ., 2015; Goo ve diğ., 2016) çoklu yoklama modelleriyle, %24'ünün (n=5 örn. Douglas ve diğ., 2015) dönüşümlü uygulamalar modeliyle, %14'ünün (n=3 örn. Yakubova ve diğ., 2013) çoklu başlama modelleriyle, %5'inin (n=1 Bouck ve diğ., 2012) ABAB modeliyle, %5'inin (n=1 Hsu ve diğ., 2016) çoklu uygulamalar modeliyle desenlendiği görülmektedir.

3.3.4. Gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği

Araştırmaların tamamında gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplandığı görülmektedir. Uygulama güvenilirliği verileri ise araştırmaların %86'sında (n=18 örn. Ayres ve diğ., 2006) toplanmış, %14'ünde (n=3 örn. Hansen ve Morgan, 2008) ise toplanmamıştır.

3.3.5. Genelleme

Araştırmaların %71'inde (n=15) genelleme verilerinin toplandığı, %30'unda (n=6) ise toplanmadığı görülmektedir. Araştırmaların genelleme türlerine bakıldığında %66'sında (n=10 örn., Rowe ve Test, 2012; Weng ve Bouck, 2014) ortamlar arası, %20'sinde (n=3 örn. Bouck ve diğ., 2016) ortamlar ve araç-gereçler arası, %7'sinde (n=1 Mechling ve Bronin, 2006) kişiler ve ortamlar arası, %7'sinde (n=1 Burckley ve diğ., 2015) araç-gereçler arası genelleme verisinin toplandığı görülmektedir.

3.3.6. İzleme

Araştırmaların %62'sinde (n=13 örn., Burckley ve diğ., 2015; Kellems ve diğ., 2016) izleme verisinin toplandığı, %38'inde (n=8 örn., Bouck ve diğ., 2016; Goo ve diğ., 2016) ise toplanmadığı görülmektedir.

3.3.7. Sosyal geçerlik

Araştırmaların %62'sinde (n=13) sosyal geçerlik verilerinin toplandığı, %38'inde (n=8) ise toplanmadığı görülmektedir. Sosyal geçerlik verilerinin %23'ünün (n=3 örn. Yakubova ve diğ., 2013) yalnızca katılımcılardan, %31'inin (n=4 örn. Weng ve Bouck, 2014) öğretmenlerden ve katılımcılardan, %15'inin (n=2 örn. Douglas ve diğ., 2015) ailelerden, öğretmenlerden ve katılımcılardan, %15'inin (n=2 örn. Taber-Daughy ve diğ., 2013) yalnızca öğretmenlerden, %8'inin (n=1 Rowe ve diğ., 2011) katılımcılardan ve ailelerinden, %8'inin (n=1 Hsu ve diğ., 2016) ise öğretmenlerden, ailelerden ve çalışanlardan (kasiyer) toplandığı görülmektedir.

3.4. İncelenen Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine İlişkin Bulguları

Horner ve meslektaşlarının (2005) geliştirdikleri tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütlerine göre göstergelerin tümünü karşılayan yalnızca bir çalışma (Rowe ve diğ., 2012) bulunmaktadır. 21 çalışmadan iki tanesi (Burckley ve diğ., 2015; Scott ve diğ., 2013) bir gösterge hariç diğer göstergelerdeki ölçütleri karşılamıştır. Çalışmalarda niteliksel ölçütleri en az sayıda karşılayan bir çalışma (Dauglas ve diğ., 2015) bulunmaktadır. Bu çalışma ölçütlerin yalnızca 14'ünü karşılamıştır. Belirtilen niteliksel ölçütlere göre bir araştırmanın kabul edilebilir olarak nitelendirilebilmesi için ölçütlerin 9, 11, 14, 15, 16, 17. maddelerini karşılaması gerektiği belirtilmektedir. Bu ölçütleri karşılayan 13 çalışma (Ayres ve diğ., 2006; Bouck ve diğ., 2016; Burckley ve diğ., 2015; Cihak ve diğ., 2008; Dauglas ve diğ., 2015; Goo ve diğ., 2016; Kellems

ve diğ., 2016; Mechling ve diğ., 2006; Rowe ve diğ., 2012; Scott ve diğ., 2013; Taber-Daughy ve diğ., 2013; Yakubova ve diğ., 2013; Weng ve diğ., 2014) bulunmaktadır. Araştırmaların niteliksel ölçütlere göre değerlendirilmesi Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi

Göstergeler	Mechling ve diğ., 2006	Cihak ve diğ., 2008	Hansen ve diğ., 2008	Taber- Daughty ve diğ., 2013	Scott ve diğ., 2013	Burckley ve diğ., 2015	Kellems ve diğ., 2016	Ayres ve diğ., 2006
Katılımcılar ve Ortamlar								
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	H	E
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	H	H	E	E	E	H	H	H
Bağımlı Değişken								
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E	E	E	E
5. Ölçülebilirdir.	E	E	E	H	E	E	E	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E	E	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
8. Gözlemler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken								
9. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
10. Sistemik olarak manipule edilmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	E	H	E	E	E	E	E
Başlama Düzeyi								
12. Evre uygulamadan önce modele kanıt sağlamıştır.	E	E	E	E	E	E	E	H
13. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	E	E	E	E	E	H

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Mechling ve diğ., 2006	Cihak ve diğ., 2008	Hansen ve diğ., 2008	Taber- Daughty ve diğ., 2013	Scott ve diğ., 2013	Burckley ve diğ., 2015	Kellems ve diğ., 2016	Ayres ve diğ., 2006
Geçerlik								
14. Deneysel etkinin üç kanıtı/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, dış geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	H	H	E	E	H	E	E	E
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	E	H	H	H	E	E	E	H
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlamlarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	18/21	18/21	19/21	17/21	20/21	20/21	19/21	17/21

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Bouck ve diğ., 2012	Rowe ve diğ., 2012	Bouck ve diğ., 2013	Yakubova ve diğ., 2013	Weng ve diğ., 2014	Dauglas ve diğ., 2015	Bouck ve diğ., 2016	Goo ve diğ., 2016
Katılımcılar ve Ortamlar								
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	H	H	H	H	H
Bağımlı Değişken								
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	H	E	E	E	E	H	E	E
5. Ölçülebilirdir.	H	E	H	E	E	H	E	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	H	E	E	H	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
8. Gözlemciler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken								
9. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	H	E	E	E	E	E
10. Sistematik olarak manipule edilmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Başlama Düzeyi								
12. Evre uygulamadan önce modele kanıt sağlamıştır.	E	E	E	E	E	H	E	E
13. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	H	E	E

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Bouck ve diğ., 2012	Rowe ve diğ., 2012	Bouck ve diğ., 2013	Yakubova ve diğ., 2013	Weng ve diğ., 2014	Dauglas ve diğ., 2015	Bouck ve diğ., 2016	Goo ve diğ., 2016
Geçerlik								
14. Deneysel etkinin üç kanıtı/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, dış geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	H	H	H	H
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	E	E	E	H	H	E	H	H
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlamlarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	17/21	21/21	18/21	19/21	18/21	14/21	18/21	18/21

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Weng ve diğ., 2016	Cihak ve diğ., 2006	Hsu ve diğ., 2014	Hsu ve diğ., 2016	Rowe ve diğ., 2011
Katılımcılar ve Ortamlar					
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	H
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	H	H	H	H	E
Bağımlı Değişken					
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E
5. Ölçülebilirdir.	E	E	E	H	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	E	H	E	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E
8. Gözlemciler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken					
9. Kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	E	H	H
10. Sistematik olarak manipüle edilmiştir.	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	H	H	H	H
Başlama Düzeyi					
12. Evre uygulamadan önce modele kanıt sağlamıştır.	E	E	E	E	E
13. Kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E
Geçerlik					
14. Deneysel etkinin üç kanıtı/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Weng ve diğ., 2016	Cihak ve diğ., 2006	Hsu ve diğ., 2014	Hsu ve diğ., 2016	Rowe ve diğ., 2011
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, dış geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	H	H	E	E	E
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	H	H	H	E	E
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlamlarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	H	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	16/21	17/21	17/21	17/21	18/21

Dipnot: E: Evet, H: Hayır

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği 21 tek-denekli araştırma hem betimsel olarak analiz edilmiş hem de Horner ve meslektaşlarının geliştirdikleri (2005) Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine göre değerlendirilmiş ve kabul edilebilirlik ölçütünü karşılayan çalışmalar belirlenmiştir. Araştırma bulguları, OSB, ZY, öğrenme güçlüğü ve down sendromu gibi farklı tanımlara sahip bireylerin kendilerine sunulan sistematik öğretimle ürün satın alma becerisini öğrendiklerini, öğrendikleri beceriyi farklı durumlara genelleyebildiklerini ve öğretim sona erdikten belli bir süre sonra da öğrendikleri beceriyi koruduklarını göstermektedir. Araştırmanın bu bulgularının 1990'lı ve 2000'li yılların başında yapılmış sistematik alanyazın çalışmalarının sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir (Morse, Schuseter ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005). Bu çalışma kapsamında değerlendirilen araştırmaların yıllara göre dağılımının genel olarak değişmediği, bir başka deyişle çalışmalarda niceliksel olarak bir artış olmadığı görülmektedir. Çalışmalar niteliksel göstergeler açısından incelendiğinde araştırmaların çoğunda 19. maddenin (n=10) ve 20. maddenin (n=11) karşılanmadığı görülmektedir. 19. madde çalışmadaki becerinin ediniminin bireyin kendisi ve yakın çevresindeki kişiler tarafından önemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu maddenin hedef beceri ya da davranışın öğretiminin bireye ve diğer kişilere sağlayacağı katkıyı göstermesi açısından açıklanması gerektiği düşünülmektedir. Bu gerekçeyle araştırmaların bu maddeyi karşılamasının ileride yapılacak çalışmalarda hedef becerinin sosyal önemini belirtmesi açısından ele alınması gerekmektedir. Araştırmalarda ihmal edilen bir diğer madde ise bağımsız değişkenin kullanım kolaylığı, pratikliğini açıklayan 20. maddedir. Araştırmalarda ürün satın alma becerisi gibi becerilerin öğretiminde kullanılacak yöntemi belirlemek kadar seçilen yöntemin pratik kullanımına ilişkin zaman, maliyet, taşınabilirlik gibi özelliklerin belirtilmesinin uygulama sürecine ilişkin alınan kararları etkileyebileceği düşünülmektedir. Belirtilen gerekçelerle 20. maddenin özellikle uygulamalı çalışmalar düşünüldüğünde önemli olduğu söylenebilir.

Çalışmalardaki katılımcıların tanılarına bakıldığında ağırlıklı olarak ZY tanısına sahip bireylerle çalışılmakla birlikte OSB, öğrenme güçlüğü gibi farklı tanımlara sahip katılımcılarla da çalışıldığı görülmektedir (Mechling ve Bronin, 2006; Rowe ve Test, 2012; Weng ve Bouck, 2014). Bu durum ürün satın alma becerisinin öğretiminin farklı yetersizlik gruplarıyla çalışıldığını, uygulamacılara, araştırmacılara, anne-babalara ve bu bireylerin eğitiminden sorumlu olan diğer kişilere sonuçların etkili olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Araştırmalarda katılımcıların yaşlarının 12-21 arasında değiştiği görülmektedir. Yetersizliği olan yetişkin bireylerin yaşam kalitesinin artması ve bağımsızlık kazanmaları onlara sosyal etkileşim ve iletişim, günlük yaşam, para yönetimi, öz belirleme ve kişiler arası beceriler, istihdam ve çalışma yaşamı gibi alanlarda becerilerin kazandırılmasıyla sağlanır (Hughes ve diğ., 1997). Para kazanma, bütçe yapma ve para harcama becerileri bu amaca hizmet eden becerilerdendir (Cihak ve Grim, 2008; Denny ve Test, 1995). Bireylerin bu becerileri edinmesi eğitim programları aracılığıyla sağlanır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1990 yılında yürürlüğe giren Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi Yasası'nda (The Individuals with Disabilities Education Act-IDEA) özel gereksinimli tüm bireyler için geçiş hizmetlerinin sunulduğu eğitim programlarının toplum temelli, istihdam sağlayan ve okul sonrası yaşam için gerekli olan becerileri içerecek şekilde planlanması gerektiği belirtilmiştir (Hughes ve diğ., 1997). Bireylere geçiş hizmetleriyle kazandırılması planlanan bu beceriler için aynı yasada 14 yaşından geç olmamak üzere geçiş hizmetlerine başlanması gerektiği belirtilmektedir. Bireylerin gelecek yaşamlarında daha bağımsız olmaları ve özellikle yetişkinliğe geçişte başkalarına bağımlılıklarının azalarak kendi yaşamlarına ilişkin kararlar almaları için kişinin para kazanma, para harcama, ürün satın alma ve parayı yönetme gibi parayla ilgili becerileri öğrenmesi gerekmektedir (Sigafos, Feinstein, Damon ve Reiss, 1988; Wehmeyer, Agran ve Hughes, 1998). Bu çalışmada ürün satın alma becerisinin yetişkinliğe geçişte öğretilmesi gereken bir beceri olması, bir başka deyişle bağımsız yaşam için geçiş planlamaları yapılan bireylerin eğitim programlarında yer alması gerekliliğinden

yola çıkılarak araştırmalarda katılımcıların en az birinin geçiş hizmetlerine başlanması gereken yaş olan 14 yaşında olması kriteri belirlenmiştir.

Çalışmalar ortamlar açısından ele alındığında çoğunluğunun katılımcıların devam ettiği okul, sınıf gibi ortamlarda, genelleme oturumlarının ise market, süpermarket gibi toplumsal ortamlarda yürütüldüğü görülmektedir. Çalışmalar öğretim düzenlemeleri ve uygulamacılar açısından ele alındığında ise büyük çoğunluğunun bire-bir öğretim düzenlemesiyle ve araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiği ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmaların büyük bir çoğunluğunun (n=19) uygulama sürecinin araştırmacılar tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Alanyazında bu becerinin GY olan bireylere öğretmenler, aileler, uzmanlar gibi farklı kişiler tarafından öğretildiği sınırlı sayıda çalışma (n=2) bulunmaktadır. Bu durum farklı uygulamacıların uygulama sürecinde yaşadıklarına ilişkin bilgi elde etmeyi sınırladığından onların karşılaşılabilecekleri güçlükleri ve sorunları görmeyi zorlaştırmaktadır.

Çalışmaların bağımlı değişkenlerinin ürün satın alma, listeden ürün seçip marketten alma, en düşük fiyatlı ürünü seçme gibi becerilerden oluştuğu bir çalışmada (Taber-Daughy ve diğ., 2013) ürün satın alma becerisinin farklı becerilerle birlikte öğretildiği görülmektedir. Ürün satın alma becerisi, öğretmenler için motor beceriler, sosyal beceriler, dil becerileri ve matematik becerileri gibi pek çok gömülü beceriyi içermesi açısından önemli ve işlevseldir (Morse ve Schuster, 2000; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996). Bu gerekçelerle öğretimde verimliliği sağlamak ve bireylerin bağımsız yaşama hazırlanmalarını kolaylaştırmak için katılımcı özellikleri dikkate alınarak farklı çalışmalarda ürün satın alma becerisi farklı becerilerle birlikte öğretilebilir.

Çalışmaların bağımsız değişkenlerinin çoğunluğunun video ipucu, bilgisayar destekli öğretim, telefonda tasarlanan uygulamalar, ses kaydedici gibi teknoloji uygulamalarıyla gerçekleştirildiği ve bu uygulamalara kendini yönetme, yönlendirme ve kendine ipucu sunma gibi özelliklerin eklendiği görülmektedir. Bu durum hedef becerinin ve katılımcıların özelliklerinden ve İpad, İpod, dokunmatik araçlar gibi elektronik araçların kullanım kolaylığından kaynaklanabilir. Bu çalışma kapsamında ele alınan araştırmalardaki bağımsız değişkenler farklılaşmakla birlikte hepsinin hedef becerilerin ediniminde etkili olduğu görülmektedir.

Araştırma modeli açısından bakıldığında karşılaştırma araştırmalarının etkililik araştırmalarına göre daha az sayıda olduğu ve 2015 yılından sonra karşılaştırma araştırmalarının yapılmaya başlandığı görülmektedir. GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmalarda etkili olan uygulamaların yanında verimli olan uygulamalara daha fazla yer verilmesinin bu konuda öğretim yapacak uygulamacılara daha kısa sürede, daha az hatayla ve daha fazla öğrenmeyle sonuçlanacak uygulamaları göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaların güvenilirlik verilerine bakıldığında 18 çalışmada uygulama güvenilirliği verilerinin toplandığı, 3 çalışmada ise uygulama güvenilirliği verilerinin toplanmadığı görülmektedir. Yüksek uygulama güvenilirliğiyle yapılmış araştırmalar sadece bilimsel çalışmalar için rapor edilmesi gereken bir veri değil, aynı zamanda uygulamacılara en iyi uygulamalar hakkında bilgi veren bir göstergedir. Bu nedenle çalışmalarda uygulama güvenilirliğine ilişkin verilerin açıklanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaların genelleme verileri incelendiğinde 15 çalışmada genelleme verilerinin toplandığı ve genellemenin çoğunlukla süpermarket, market, kantin gibi toplumsal ortamlarda gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu durumun ürün satın alma becerisinin günlük yaşam içerisinde sergilendiği ortamlar dikkate alınarak planlanmasından kaynaklı olduğu söylenebilir.

Araştırmalara izleme verileri açısından bakıldığında 13 çalışmada izleme verilerinin toplandığı ve en uzun süreli kalıcılık verisinin öğretim bittikten 8 hafta sonra toplandığı görülmektedir. İzleme verileri edinilen becerinin sürdürülmesini göstermesi açısından tek-denekli araştırmalarda planlanması, uygulama sona erdikten sonra da uzun süreli yürütülmesi gereken ve

hedef davranışın gerçekten oluşup oluşmadığını belirleyen bileşenlerdendir. Bu temel gerekçeyle planlanan yeni araştırmalarda izleme verilerinin daha uzun süre ve aralıklarla toplamasının önemli olduğu düşünülmektedir.

İncelenen 13 çalışmada sosyal geçerlik verilerinin öznel değerlendirme yoluyla toplandığı görülmektedir. Sosyal geçerlik tüketiciler üzerinde davranış değişikliklerinin etkisini göstermesi açısından önem taşımaktadır (Carr, Austin, Britton, Kellum ve Bailey, 1999). Sosyal geçerlik aynı zamanda bir araştırmanın sosyal açıdan önemini ve değerini ortaya koymaktadır. Horner ve meslektaşlarına (2005) göre de sosyal geçerlik tek-denekli bir araştırmanın niteliksel göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle yürütülecek tek-denekli araştırmalarda sosyal geçerliğin planlanması, çalışmanın bilimsel dayanağının oluşmasına katkı sağlaması açısından son derece önemlidir. Bu çalışma kapsamında ele alınan araştırmalardaki sosyal geçerlik verilerinin farklı tüketicilerden toplandığı görülmektedir. Bu durumun farklı uygulamacılar tarafından da çalışmanın uygulanabilirliğini gösteren bir değişken olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

ÖNERİLER

İncelenen araştırmaların bulguları doğrultusunda hem ileri araştırmalara hem de uygulamaya yönelik öneriler sunulmuştur.

5.1. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Ürün satın alma gibi işlevsel becerilerin öğretiminde maksimum verimliliği sağlamak için sunulan öğretimler benzetim ve toplum temelli öğretimin birlikte kullanıldığı eş zamanlı öğretim planlamasıyla (Brown ve diğ., 1983; Cihak, Alberto, Kessler ve Taber, 2004) ve grup öğretimiyle gerçekleştirilebilir.
2. Çalışmalardaki uygulamacılar, araştırmacılar yerine okullarda çalışan farklı personel (örn., özel eğitim öğretmeni, genel eğitim öğretmeni vb.), toplumun diğer üyeleri (örn., kasiyer, satış elemanı vb.) ve aileler arasından seçilebilir.
3. Araştırmalar farklı teknoloji uygulamaları (örn., sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik vb.), farklı yanlışsız öğretim yöntemleri, akıllı telefonlar, hesap makineleri, ortam yürütücüleri vb. kullanımı kolay, düşük teknoloji gerektiren, bireylerin kendilerinin yönlendirebileceği uygulamalarla gerçekleştirilebilir.
4. Araştırmaların sosyal geçerlik verileri sosyal karşılaştırma, sürdürülebilirlik gibi farklı yollarla toplanabilir.
5. Sınırlı sayıda çalışmanın yer aldığı bu konuyla ilgili farklı yaş gruplarıyla (örn., okulöncesi, ilkokul, yetişkinlik dönemi) sistematik derleme çalışmaları yapılabilir.
6. Bu çalışmada Horner ve meslektaşlarının (2005) belirlemiş oldukları “kabul edilebilirlik” ölçütleriyle demografik, metodolojik özellikler ve elde edilen sonuçların katılımcılar açısından etkileri incelenmiştir. Araştırmalarda niteliksel göstergeleri sıralayan farklı yönergelerin ölçütleri (örn., Kratochwill, 2013, 2018; What Works Clearinghouse-WWC, 2017) dikkate alınarak sistematik derleme çalışmaları gerçekleştirilebilir.

5.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Kanıt temelli uygulamaların öğretmen, aile, yardımcı destek personel (paraprofesyonel) gibi farklı uygulamacılar tarafından da kullanılması ve yaygınlaşması için bu uygulamaların söz konusu uygulamacılar tarafından nasıl kullanıldığını inceleyen çalışmalar ele alınabilir.
2. Ülkemizde kanıt temelli uygulamaların aileler, yardımcı destek personel tarafından da kullanımını sağlamak için herkesin erişimine açık uygulacıyı portalları oluşturulabilir.

3. Özellikle öğretmenlerin uygun öğretim yöntemini belirleme ve uygulama konusunda yaşayabileceği güçlükler dikkate alınarak bazı uygulamalar gerçekleştirilebilir:
 - (a) Ürün satın alma becerisinin öğretiminde en sık kullanılan yöntemler (örn., bilgisayar destekli öğretim, video modelle öğretim vb.) belirlenip nasıl uygulanacağı konusunda örnek videolar hazırlanabilir.
 - (b) Hazırlanan videoların Mili Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim bilişim ağı (EBA) aracılığıyla öğretmenlere ulaşması sağlanabilir.
 - (c) Mesleki gelişim için uzaktan koçluk uygulamaları gibi uzaktan erişim, değerlendirme ve denetime açık teknoloji destekli uygulamalar tasarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Alcantara, P. R. (1994). Effects of videotape instructional package on purchasing skills of children with autism. *Exceptional Children*, 61(1), 40-55.
- Aydın, O. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere matematik becerilerinin öğretimi: tek-denekli araştırmalarda betimsel ve meta analiz*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- *Ayres, K. M., Langone, J., Boon, R. T., & Norman, A. (2006). Computer-based instruction for purchasing skills. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 253-263.
- *Bouck, E. C., Satsangi, R., & Bartlett, W. (2016). Comparing a number line and audio prompts in supporting price comparison by students with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 53-54, 342-357.
- *Bouck, E. C., Satsangi, R., Bartlett, W., & Weng, P. L. (2012). Promoting independence through assistive technology: Evaluating audio recorders to support grocery shopping. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(4), 462-473.
- Bouck, E. C., Satsangi, R., Muhl, A., & Bartlett, W. (2013). Using audio recorders to promote independence in grocery shopping for students with intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, 28(4), 15-26.
- Bouck, E. C., Savage, M., Meyer, N. K., Taber-Doughty, T., & Hunley, M. (2014). High-tech or low-tech? Comparing self-monitoring systems to increase task independence for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(3), 156-167.
- Bramlett, V., Ayres, K. M., Cihak, D. F., & Douglas, K. H. (2011). Effects of computer and classroom simulations to teach students with various exceptionalities to locate apparel sizes. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(3), 454-469.
- Browder, D. M., & Grasso, E. (1999). Teaching money skills to individuals with mental retardation: A research review with practical applications. *Remedial and Special Education*, 20(5), 297-308.
- Brown, L., Nisbet, J., Ford, A., Sweet, M., Shiraga, B., York, J., & Loomis, R. (1983). The critical need for nonschool instruction in educational programs for severely handicapped students. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 8(3), 71-77.
- Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (2015). An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Developmental Neurorehabilitation*, 18(2), 131-136.
- Carr, J. E., Austin, J. L., Britton, L. N., Kellum, K. K., & Bailey, J. S. (1999). An assessment of social validity trends in applied behavior analysis. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community-Based Clinical Programs*, 14(4), 223-231.

- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). Key findings: Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997-2008. *Atlanta: Department of Health and Human Services.*
- <https://www.cdc.gov/ncbddd/developmentaldisabilities/features/birthdefects-dd-keyfindings.html>. Erişim tarihi: 22.03.2019
- *Cihak, D., Alberto, P. A., Taber-Doughty, T., & Gama, R. I. (2006). A comparison of static picture prompting and video prompting simulation strategies using group instructional procedures. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*(2), 89-99.
- *Cihak, D. F., & Grim, J. (2008). Teaching students with autism spectrum disorder and moderate intellectual disabilities to use counting-on strategies to enhance independent purchasing skills. *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(4), 716-727.
- Cihak, D. F., Alberto, P. A., Kessler, K. B., & Taber, T. A. (2004). An investigation of instructional scheduling arrangements for community-based instruction. *Research in Developmental Disabilities, 25*(1), 67-88.
- 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, 18*(4), 422-432.
- *Douglas, K. H., Ayres, K. M., & Langone, J. (2015). Comparing self-management strategies delivered via an iphone to promote grocery shopping and literacy. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(4), 446-465.
- *Goo, M., Hua, Y., & Therrien, W. J. (2016). Effects of computer-based video instruction on the acquisition and generalization of grocery purchasing skills for students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 150-161.
- *Hansen, D. L., & Morgan, R. L. (2008). Teaching grocery store purchasing skills to students with intellectual disabilities using a computer-based instruction program. *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*(4), 431-442.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*(2), 165-179.
- *Hsu, G. L., Hwang, W. Y., Hung, J. C., Tang, J. C., Li, Y. C., & Wei, C. H. (2016). Modifications of the one-more-than technique: A comparison of two strategies for teaching purchasing skills to students with intellectual disability in Taiwan. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 132-149.
- *Hsu, G. L., Tang, J. C., & Hwang, W. Y. (2014). Effects of extending the one-more-than technique with the support of a mobile purchasing assistance system. *Research in Developmental Disabilities, 35*(8), 1809-1827.
- 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, 32*(2), 85-104.
- Hutcherson, D. K. (2010). *Comparing self-management strategies delivered via an iPhone to promote independent grocery shopping and acquisition of incidental information.* Unpublished doctoral dissertation, The University of Georgia, Athens.
- *Kellems, R. O., Frandsen, K., Hansen, B., Gabrielsen, T., Clarke, B., Simons, K., & Clements, K. (2016). Teaching multi-step math skills to adults with disabilities via video prompting. *Research in Developmental Disabilities, 58*, 31-44.

- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2013). Single-case intervention research design standards. *Remedial and Special Education, 34*(1), 26-38.
- Kratochwill, T. R., Levin, J. R., & Horner, R. H. (2018). Negative results: Conceptual and methodological dimensions in single-case intervention research. *Remedial and Special Education, 39*(2), 67-76.
- *Mechling, L. C., & Cronin, B. (2006). Computer-based video instruction to teach the use of augmentative and alternative communication devices for ordering at fast-food restaurants. *The Journal of Special Education, 39*(4), 234-245.
- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer-based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. *The Journal of Special Education, 35*(4), 224-240.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2. Baskı). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Morse, T. E., 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*(4), 487-517.
- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children, 66*(2), 273-288.
- Nietupski, J., Welch, J., & Wacker, D. (1983). Acquisition, maintenance, and transfer of grocery item purchasing skills by moderately and severely handicapped students. *Education and Training of the Mentally Retarded, 18*(4), 279-286.
- Owens-Johnson, L., & Hamill, L. (2002). Community based instruction. In L. B. Hamill, & C. Everington (Eds.), *Curriculum strategies and materials for teaching students with moderate and severe disabilities in inclusive settings* (pp. 347-378). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- *Rowe, D. A., Cease-Cook, J., & Test, D. W. (2011). Effects of simulation training on making purchases with a debit card and tracking expenses. *Career Development for Exceptional Individuals, 34*(2), 107-114.
- *Rowe, D. A., & Test, D. W. (2013). Effects of simulation to teach students with disabilities basic finance skills. *Remedial and Special Education, 34*(4), 237-248.
- *Scott, R., Collins, B., Knight, V., & Kleinert, H. (2013). Teaching adults with moderate intellectual disability ATM use via the iPod. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(2), 190-199.
- Sigafoos, A. D., Feinstein, C. B., Damon, M., & Reiss, D. (1988). The measurement of behavioral autonomy in adolescence: The autonomous functioning checklist. In C. B. Feinstein, A. Esman, J. Looney, G. Orvin, J. Schimel, A. Schwartzberg, A. Sorsky, & M. Sugar (Eds.), *Adolescent psychiatry* (Vol. 15, pp. 432-462). Chicago: University of Chicago Press.
- Storey, K., & Miner, C. (2017). *Systematic instruction of functional skills for students and adults with disabilities*. (2. Baskı). Springfield Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- *Taber-Doughty, T., Miller, B., Shurr, J., & Wiles, B. (2013). Portable and accessible video modeling: Teaching a series of novel skills within school and community settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(2), 147-163.
- Wehmeyer, M. L., Agran, M., & Hughes, C. (1998). *Teaching selfdetermination to students with disabilities*. Baltimore: Brookes.
- Weng, P. L., & Bouck, E. C. (2014). Using video prompting via iPads to teach price comparison to adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(10), 1405-1415.

- *Weng, P. L., & Bouck, E. C. (2016). An evaluation of app-based and paper-based number lines for teaching number comparison. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(1), 27-40.
- What Works Clearinghouse. (2017). Procedures and standards handbook https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/wwc_standards_handbook_v4.pdf (Erişim tarihi: 15.03.2019).
- Xin, Y. P., Grasso, E., Dipipi-Hoy, C. M., & Jitendra, A. (2005). The effects of purchasing skill instruction for individuals with developmental disabilities: A meta-analysis. *Exceptional Children, 71*(4), 379-400.
- *Yakubova, G., & Taber-Doughty, T. (2013). Effects of video modeling and verbal prompting on social skills embedded within a purchasing activity for students with autism. *Journal of Special Education Technology, 28*(1), 35-47.
- *İşareti betimsel analiz ve niteliksel göstergelere göre değerlendirilen çalışmaları göstermektedir.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The purpose of the present study was to analyze qualitatively the studies in which purchasing skills were taught to individuals with developmental disabilities (DD) between the years 2006-2016 and which were conducted with single-subject research designs depending on their demographical and methodological features. Moving with this general purpose, sub-purposes were determined in the study. The sub-purposes of the present study was to examine the single-subject research studies; (a) by analyzing them descriptively, with other words, depending on their demographical (participant characteristics, teaching settings, training conditions, etc.) and methodological (research design, dependent and independent variables, inter-observer reliability, procedural fidelity), (b) by evaluating them according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria” which was developed by Horner and colleagues (2005), and (c) by examining the effects (effectiveness, maintenance, generalization, social validity) of the studies for the individuals with developmental disabilities.

Method

A systematical literature review was conducted in order to examine the single-step research studies in which purchasing skills were taught to individuals with DD. The including criteria for the research studies while determining the research range of the present study were as follows. The studies should; (a) be conducted within the years 2006-2016, (b) published in peer-reviewed journals, (c) published in English language, (d) have participants who have DD diagnosis, (e) be conducted by using one of the single-subject design models, (f) include teaching purchasing skills to individuals with DD, and (g) have at least one participant with the age of 14 and over. There were also excluding criteria determined by the researchers. These were; the studies should (a) be published before 2006, (b) be conducted by using research designs other than single-subject designs, (c) be published in languages other than English, and (d) be published as a thesis, presentation or book chapter related with purchasing skills. At the end of the review, 74 studies were found and they were evaluated according to the including and excluding criteria mentioned above. As a result of this evaluation, 21 single-subject research studies which were conducted between the years 2006-2016 were accepted for the present study. Some of these studies (n=16) were effectiveness and the rest of them (n=5) were comparison studies. 21 studies which met the criteria were analyzed in two ways. In the *descriptive analysis* phase, first of all, the studies were given numbers starting from the past to up to date. Afterwards, data about the *demographical characteristics*, in other words, “participant characteristics, setting and training conditions” and *methodological characteristics*, in other words, “dependent variable, independent variable,

research design, inter-observer reliability, treatment reliability, effectiveness, generalization, maintenance and social validity” of each study were determined. Besides, in the *single-subject research qualitative criteria* analysis phase, the studies were placed into the table which was developed by Horner and colleagues (2005) and adapted by Aydın (2017) which included the “being evidence-based criteria” and had the titles of “participant and setting, dependent variable, independent variable, baseline, and validity”.

Afterwards, the studies were evaluated independently by two impartial observers. Before the studies were included, reliability data were collected among encoders for the 30% of the randomly selected studies. Reliability data were analyzed by using Miles and Huberman’s (1994) formula; [(Number of Agreements / Number of Agreements + Disagreements) X 100]. Reliability ratio of descriptive analysis (n=8) was 100% and reliability ratio of the studies which were evaluated according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria” (n=7) was 91.8%.

Results

Looking at the demographic characteristics of the evaluated studies, although it can be seen that participants of the studies were mostly diagnosed with intellectual disabilities, there were also individuals with different disability groups such as ASD, learning disabilities (Mechling and Bronin, 2006). When the studies were treated regarding their implementation settings, it was recorded that, most of the studies were conducted in the schools, classes in which they were enrolled, and the generalization sessions were realized in community settings such as markets. In one of the studies, dependent variables were purchasing goods, buying the listed goods from market, selecting the cheapest good skills (Taber-Daughy et al., 2013) and they were taught with different skills together. Dependent variables of the studies were technological implementations such as video prompting, computer assisted teaching, telephone designed applications, voice recording and features like self-management, redirecting, and self-prompting were added to these applications. When the studies were examined regarding their research models, it can be said that comparison studies are less than effectiveness studies. When reliability conditions were considered, in 18 studies procedural reliability data were collected whereas in 3 studies, these data were not collected. When generalization data of the studies were evaluated in 15 studies, generalization data were collected and most of the generalization sessions were conducted in community settings such as supermarkets, canteens of the schools. Looking at the maintenance data of the studies, in 13 studies, maintenance data were collected and the longest time period was 8 weeks after the implementation was completed. In 13 studies reviewed, social validity data were collected via subjective evaluation. According to the single-subject research qualitative criteria developed by Horner and colleagues (2005), there was only one study which met all the indicators (Rowe et al., 2012) and also there was only one study which met the least number of indicators (Dauglas et al., 2015). It is reported that, for a study to be considered as acceptable, depending on the criteria mentioned above, it should meet the items 9, 11, 14, 15, 16, and 17. There were 13 studies which met these items (Ayres et al., 2006; Bouck et al., 2016; Burckley et al., 2015; Cihak et al., 2008; Dauglas et al., 2015; Goo et al., 2016; Kellems et al., 2016; Mechling et al., 2006; Rowe et al., 2012; Scott et al., 2013; Taber-Daughy et al., 2013; Yakubova et al., 2013; Weng et al., 2014).

Discussion and Conclusion

The results of the present study revealed that individuals with intellectual disabilities, ASD, Down syndrome and other types of disabilities could learn purchasing skill via the systematic instruction provided to them, they could generalize the acquired skill toward different conditions and they could maintain the acquired skill after a certain amount of time passed from the training completion. These results of the study represented a similarity with systematic literature studies which were conducted in 1990’s and beginning of 2000’s (Morse, Schuster and Sandknop, 1996; Xin et al., 2005). Some suggestions were presented depending on the results of the examined research studies. In order to gain maximum efficiency in teaching functional skills such as

purchasing skills, simulation and community based instruction can be used simultaneously for the training sessions and the training sessions to be conducted in a group format (Brown et al., 1983; Cihak, Alberto, Kessler and Taber, 2004). Instead of the researchers, the trainers in the studies can be selected from the personnel working at schools (i.e., special education teachers), people from the community (i.e., cashier, sales person) and family members. Studies can be conducted by easy to use, low-tech, individually running different technological applications (virtual reality, increased reality), different single-subject research designs, smart phones, calculators, media players, etc. Social validity data of the studies can be collected by different methods such as social comparison, maintainability. Systematical review studies can be conducted regarding the limited number of studies about the mentioned topic with different age groups of participants (preschool, primary school, adolescence). In the present study, the effects of demographical, methodological characteristics and the results of the studies regarding the participants of the studies was examined with the use of the “acceptance” criteria which was developed by Horner and colleagues (2005). In the future studies, systematical review studies which focus on different directions that list qualitative indicators (i.e., Kratochwill, 2014, 2018; What Works Clearinghouse-WWC, 2017) can be conducted.