



Akranlarca Sunulan Sosyal Öykülerin Gelişimsel Yetersizliği Olan İlkokul Öğrencilerinin Karşıdan Karşıya Geçme Becerilerine Etkisi

Mehmet Bıçakcı ¹, Seray Olçay Gül ²

Öz

Bu çalışmada, geliştirilen akran eğitimi programının ilkökula devam eden öğrencilerin sosyal öyküleri yazma ve uygulama bilgi ve becerisi kazanmaları ve programı tamamlayan akranlar (öğreten akran) tarafından sunulan sosyal öykülerin gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerin (öğrenen akran) karşıdan karşıya geçme becerisini edinmeleri, bu beceriyi uygulama sona erdikten iki hafta sonra korumaları, farklı bir cadde ile genellemeleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada öğrenen ve öğreten akranlardan öznel değerlendirme yaklaşımı ile sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırma, Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan bir ildeki bir ilkökula devam eden, yaşları 7-9 arasında değişen, ikisi otizm spektrum bozukluğu ve biri hafif düzeyde zihin yetersizliği tanısı olan üç öğrenci ve bu öğrencilerin normal gelişim gösteren üç akranı olmak üzere toplam altı katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Öğreten akranlara sosyal öyküleri nasıl yazacakları ve sunacakları birebir öğretim düzenlemesiyle Powerpoint sunumu, model olma, deneme, geri bildirim sunma basamakları izlenerek öğretilmiştir. Araştırmada öğreten akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla tek-denekli araştırma modellerinden “yoklama evreli çiftler (öğrenen-öğreten akran) arası çoklu yoklama modeli” kullanılmıştır. Araştırma bulguları, öğreten akranların sosyal öyküleri %100 doğru olarak yazma ve uygulama becerisini edindiğini göstermiştir. Sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini edinen akranlar tarafından sunulan öğretim sonrasında ise öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini edindikleri ve farklı bir caddeye genellebildikleri, OSB tanısı olan iki öğrenen akranın edindikleri bu beceriyi araştırma sona erdikten iki hafta sonra %100 düzeyinde doğru olarak sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Okulların kapanması sebebiyle üçüncü öğrenen akrandan izleme verisi toplanamamıştır. Öğrenen ve öğreten akranlardan öznel değerlendirme yaklaşımı ile toplanan sosyal geçerlik verileri hem öğrenen hem de öğreten akranların hedef beceriye, sosyal öykülere ve araştırma

Anahtar Kelimeler

Akran aracılı uygulamalar
Sosyal öyküler
Güvenlik becerileri
Yaya becerileri
Gelişimsel yetersizliği olan bireyler

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 15.09.2018

Kabul Tarihi: 28.02.2019

Elektronik Yayın Tarihi: 24.07.2019

DOI: 10.15390/EB.2019.8168

¹ Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr

² Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr

sonuçlarına ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular alanyazın bağlamında tartışılarak farklı becerilerin farklı yöntemlerle öğretiminde akran aracılı uygulamalara yer verilmesi ve sosyal öykülerin ebeveynler, kardeşler, alanda çalışan uzmanlar ve öğretmenler tarafından güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Giriş

Güvenlik becerileri bireyin kendisine zarar verebilecek tehlikeli durumlar karşısında önlemler almasını ve kendini korumasını gerektiren becerilerdir (Dixon, Bergstorm, Smith ve Tarbox, 2010). Araştırmalar gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin normal gelişim gösteren bireylere kıyasla tehlikeli durumlara iki ya da üç kat daha fazla maruz kaldıklarını göstermektedir (Agran ve Krupp, 2010; Agran, Krupp, Spooner ve Zakas, 2012; Bonander, Beckman, Janson ve Jernbro, 2016; Lee, Harrington, Chang ve Connors, 2008; Sherrard, Tonge ve Ozanne-Smith, 2001; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Zhu vd., 2014). Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin bu tehlikelere daha açık olmalarının nedenlerinden biri olarak bu bireylerin yetersizliklerinden dolayı sahip oldukları özellikler gösterilmektedir. Diğer bir neden ise gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin bu becerileri normal gelişim gösteren bireyler gibi zaman içerisinde kendiliğinden edinmemeleri; bu becerileri edinmek için sistematik öğretime gereksinim duymalarıdır. Ancak araştırmalar anne-baba ve öğretmenlerin bu becerilere yönelik sistematik öğretim sunmak yerine çeşitli önlemler olarak güvenliği tehdit edici kasıtlı ya da kasıtlı olmayan tehlikeleri önlemeye çalıştıklarını ya da çocuklarına “yapma, dikkat et” gibi ifadeleri kullanarak uyarıda bulduklarını, bu tür bir yaklaşımın ise güvenlik becerilerinin öğretiminde yetersiz olduğunu göstermektedir (Schwebel ve Gaines, 2007; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Winterling, Gast, Wolery ve Farmer, 1992). Bu durum gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi için etkili öğretim programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasını kaçınılmaz kılmaktadır (Miltenberger, 2008). Alanyazında gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere (a) ilk yardım yapma (örn., Ergenekon, 2012; Kearney, Brady, Hall ve Honsberger, 2017), (b) kaçırılmadan korunma (örn., Gunby ve Rapp, 2014; Ledbetter-Cho vd., 2016), (c) yabancı kişilerden korunma (örn., Kutlu, 2016), cinsel istismardan korunma (örn., Süzer, 2015), (d) suda güvenli kalma (örn., Levy, Ainsleigh ve Hunsinger-Harris, 2017; Tucker, 2016), (e) yangından korunma (örn., Rossi, Vladescu, Reeve ve Gross, 2017), (f) ev içi kazalardan korunma (örn., Summers vd., 2011; Winterling vd., 1992), (g) trafikte güvenliğini sağlama (örn., Yeaton ve Bailey, 1978), (h) kaybolduğunda yardım isteme (örn., Hoch, Taylor ve Rodriguez, 2009) gibi farklı güvenlik becerilerinin öğretildiğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Bu becerilerden biri trafikte güvenliği sağlama başlığı altında yer alan karşıdan karşıya geçme becerileridir.

Karışdan karşıya geçme becerileri gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin günlük yaşamda yaygın olarak gereksinim duydukları ve bağımsız bir birey olarak yaşamlarını sürdürmelerini sağlayan becerilerdir. Karşıdan karşıya geçme becerileri üst geçit kullanarak, yaya geçidi kullanarak, trafik ışığı kullanarak ya da herhangi bir uyarıcının olmadığı yolda karşıdan karşıya geçme olmak üzere farklı şekillerde gerçekleştirilebilir (Batu, Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu, 2004). Alanyazında gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimini konu alan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalarda zihin yetersizliği (Ağrı, 2017; Collins, Stinson ve Land, 1993; Mechling ve Seid, 2011), otizm spektrum bozukluğu (Goldsmith, 2008; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016; Yavuz, 2017) ve gelişimsel yetersizlik gösteren (Bağımsızlığa Yol Verin Projesi, 2013; Batu vd., 2004; Hawkins, 2016) bireylere karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde çeşitli öğretim yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalar kullanılan öğretim yöntemi açısından incelendiğinde karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde bilimsel dayanaklı uygulamalar arasında yer alan tepki ipucu uygulamalarının (Ağrı, 2017; Bağımsızlığa Yol Verin Projesi, 2013; Batu vd., 2004; Harriage vd., 2016), davranışsal beceri öğretiminin (Goldsmith, 2008; Hawkins, 2016), canlı model olmanın (Collins vd., 1993), videoyla model olmanın (Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016; Mechling ve Seid, 2011) kullanıldığı görülmektedir.

Sıralanan uygulamalar diğer güvenlik becerilerinin öğretiminde de etkili olan uygulamalardır (Ergenekon, 2012; Rossi vd., 2017). Son yıllarda güvenlik becerilerinin öğretiminde etkililiği araştırılan bir diğer bilimsel dayanaklı uygulama ise sosyal öykülerdir (Değirmenci, 2018; Kutlu, 2016; Süzer, 2015), ancak sosyal öykülerin karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde etkililiğinin incelendiği bir araştırmaya ulaşılamamıştır.

Sosyal öyküler başlangıçta OSB tanısı olan bireylere sosyal becerileri kazandırmak amacıyla geliştirilmiştir (Gray, 1998; Scattone, 2002). İlerleyen zamanlarda yapılan araştırmalar ise sosyal öykülerin öğrenme güçlüğü olan (Kalyva ve Agaliotis, 2009), davranış problemlerine sahip (Toplis ve Hadwin, 2006), zihin yetersizliği tanısı olan bireyler (Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016) için; sosyal becerilerin yanı sıra güvenlik becerilerinin öğretiminde de etkili olarak kullanılabilirdiğini göstermiştir (Değirmenci, 2018; Kutlu, 2016; Süzer, 2015). Sosyal öykülerin güvenlik becerilerinin öğretimi üzerindeki etkililiğinin incelendiği bu araştırmalardan birinde Süzer (2015) 10-17 yaş aralığındaki OSB tanısı olan üç katılımcıya cinsel tacizden korunma becerisinin öğretimini amaçlamış; sosyal öykülerin hedef becerilerin edinilmesinde, kalıcılığının sağlanmasında, farklı kişi ve taciz türlerine genellenmesinde etkili olduğu görülmüştür. Bir diğer araştırmada ise Kutlu (2016) 10-13 yaş aralığındaki OSB tanısı olan dört katılımcıya yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma ve kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla, video modellerle birlikte sunumunun etkililik ve verimlilik açısından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Araştırmanın bulguları dört katılımcıdan üçünün yabancı kişilerden korunma becerilerini her iki uygulamayla da ölçütü karşılar düzeyde öğrendiğini; dördüncü katılımcı için sosyal öykülerin yalnız sunulduğu öğretimin daha etkili olduğunu göstermiştir. Benzer bir araştırmada Değirmenci (2018) yaşları 4-7 arasında değişen OSB tanısı bulunan üç öğrenciye atık pil, kaygan zemin ve ilaçla karşılaştığında güvenli tepkide bulunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykü ile video modelin etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırmış ve iki yöntemin de hedef güvenlik becerilerinin öğretiminde yaklaşık olarak eşit düzeyde etkili ve verimli olduğunu bulmuştur. Güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğinin araştırıldığı bu araştırmalarda OSB tanısı olan bireylerle çalışıldığı görülmüş; zihin yetersizliği tanısı olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğinin incelendiği bir araştırmaya ise ulaşılamamıştır.

Güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin kullanıldığı araştırmalar uygulayıcı özellikleri açısından incelendiğinde Değirmenci (2018) tarafından yürütülen araştırma dışındaki araştırmaların araştırmacılar tarafından yürütüldüğü, Değirmenci'nin (2018) araştırmasında ise uygulamayı sosyal öykü yazma ve uygulama eğitimi alan öğretmenlerin yürüttükleri görülmüştür. Sosyal öykülerin farklı becerilerin öğretimindeki etkililiğine odaklanan araştırmalar sosyal öykülerin anne-babalar (Acar, Tekin-İftar ve Yıkılmış, 2017; Ivey, Heflin ve Alberto, 2004; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016), öğretmenler (Değirmenci, 2018; Scattone, Tingstrom, Wilczynski ve Rabian, 2006) ve öğretmen adayları (Akgün Giray, 2015) gibi bireyin çevresindeki diğerleri tarafından yüksek uygulama güvenilirliği ile uygulanabildiğini göstermiştir. Anne-baba ve öğretmenlerin yanı sıra akranlar, özellikle de genel eğitim okullarında kaynaştırma eğitimine ve özel eğitim sınıflarına devam eden gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin gün içerisinde en çok etkileşimde buldukları kişilerdir ve araştırmalar akranlar tarafından sunulan öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin çeşitli hedef becerileri edinmelerinde etkili olduklarını göstermiştir. Bu araştırmalarda akranlara eş zamanlı ipucuyla öğretim (örn., Fetko, Collins, Hager ve Spriggs, 2013; Tekin-İftar, 2003), sabit bekleme süreli öğretim (örn., Godsey, Schuster, Lingo, Collins ve Kelinert, 2008; Wolery, Werts, Snyder ve Caldwell, 1994), sabit bekleme süreli öğretimin kullanıldığı gömülü öğretim (örn., Jameson, McDonnell, Polychronis ve Riesen, 2008), kendini izleme (örn., Gilberts, Agran, Hughes ve Wehmeyer, 2001), temel tepki öğretimi (örn., Sams, 2009), miliue öğretim stratejilerinin kullanıldığı doğal öğretim (örn., Bishop ve Christensen-Sandfort, 2012) yöntem ve tekniklerini uygulama bilgi ve becerisi kazandırılmış; akranlar tarafından sunulan öğretim sonrasında gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin hedef akademik becerileri (Jameson vd., 2008; Tekin-İftar, 2003; Wolery vd., 1994), günlük yaşam becerilerini (Godsey vd., 2008), serbest zaman becerilerini (Fetko vd., 2013), sosyal etkileşim ve iletişim (Bishop ve Christensen-Sandfort, 2012; Sams, 2009) becerilerini edindikleri görülmüştür. Alanyazın taraması sonucunda akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin güvenlik becerilerinin öğretimindeki etkililiğini inceleyen bir araştırmaya ulaşılamamıştır.

Sonuç olarak alanyazında (a) güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğini inceleyen sınırlı sayıda araştırma olduğu, (b) zihin yetersizliği tanısı olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğini inceleyen bir araştırmanın olmadığı, (c) akranlar tarafından yazılarak sunulan sosyal öykülerinin etkililiğini konu alan bir araştırmaya ulaşılamadığı, (d) gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimini konu alan sınırlı sayıda araştırma olduğu, (e) karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğini inceleyen bir araştırmaya ulaşılamadığı görülmüştür. Sıralanan sınırlılıklar dikkate alınarak planlanan bu araştırmada geliştirilen akran eğitimi programının akranların sosyal öyküleri yazma ve uygulama bilgi ve becerisini kazanmaları ve programı tamamlayan akranlar tarafından sunulan sosyal öykülerin gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkilerini incelemek; akranlardan ve gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerden öznel değerlendirme yaklaşımını kullanarak sosyal geçerlik verisi toplamak amaçlanmıştır. Bu amaçlardan yola çıkılarak aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Akran eğitimi programı ile akranlara (öğreten akran) sosyal öyküleri doğru bir şekilde yazmaları ve güvenilir biçimde uygulamaları öğretilir mi?
2. Öğreten akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öyküler, gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin (öğrenen akran) karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenebilmelerinde, edindikleri bu becerileri iki hafta sonra koruyabilmelerinde ve bu becerileri farklı bir ortama genelledebilmelerinde etkili midir?
3. Öğreten ve öğrenen akranların uygulamaya ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Katılımcılar

Öğrenen Akranlar. Araştırmanın öğrenen akranlarını Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan bir ildeki bir ilkökulda eğitimlerine devam eden, yaşları 7-9 arasında değişen ikisi OSB, biri zihin yetersizliği tanısı olan üç erkek öğrenci oluşturmuştur. Öğrenen akranlardan OSB tanısı olan öğrenciler ilkökul üçüncü sınıf öğrencileridir. Zihin yetersizliği (ZY) tanısı olan öğrenci ise birinci sınıf öğrencisidir ve özel eğitim sınıfına devam etmektedir. Ailelerin birinci yazardan destek istemesi üzerine planlanan bu araştırmada aileler ve öğrencilerin kendileri ile bireysel görüşmeler yapılarak çalışmanın amacı, sağlayacağı katkılar, çalışmanın aşamaları ve bu süreçte neler yapılacağı hakkında açıklamalarda bulunulmuştur. Ailelerinden ve öğrenen akranlardan yapılan bu bilgilendirmeye bağlı yazılı izinleri alınmıştır. Araştırmada öğrenen akranların (a) yönergeyi takip etme, (b) görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme, (c) kendisine okunan metni anlama olmak üzere üç ön koşul beceriye sahip olmaları beklenmiş; öğrenen akranların yönergelere uygun tepkide bulunup bulunmadığı "Türkçe kitabını bana ver.", Dolaptan kalemligi al." gibi yönergelere beş saniye içinde tepkide bulunup bulunmadıkları, okunan hikaye ya da açılan bir videoya en az beş dakika süresince dikkatini yöneltip yöneltmedikleri, kendisine okunan 11 cümleden oluşan kısa öyküyle ilgili "ne, ne zaman, nerede, nasıl, neden, kim" (5N1K) sorularına yanıt verip veremedikleri gözlenerek değerlendirilmiştir. Tüm öğrenen akranların ön koşul becerilere sahip olduğu görülmüştür. Tablo 1'de katılımcılarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Gelişimsel Yetersizliği Olan Katılımcılar					Akranlar			
İsim**	Cinsiyet	Yaş	Sınıf Düzeyi	Tanı	İsim**	Cinsiyet	Yaş	Sınıf Düzeyi
Doğukan	Erkek	9	3	OSB*	Betül	Kız	9	3
Ufuk	Erkek	9	3	OSB*	Berk	Erkek	9	3
Rıza	Erkek	7	1	Hafif Düzeyde ZY*	Seren	Kız	7	1

* Katılımcıların Sağlık Kurulu Raporlarında yer alan tanılarına yer verilmiştir.

** Katılımcılara takma isimler verilmiştir.

Öğrenen akranların OSB'den etkilenme dereceleri Gilliam (1995) tarafından geliştirilen ve Diken, Ardıç ve Diken (2011) tarafından Türkçe standardizasyon çalışması yapılan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) ile değerlendirilmiştir. GOBDÖ-2-TV çocukların ailelerinden alınan bilgiler doğrultusunda uygulanmış ve katılımcıların otistik bozukluk indeksi puanları belirlenmiştir. Otistik bozukluk indeksi puanı Doğukan için 81, Ufuk için 90 ve Rıza için 118 olarak belirlenmiştir. GOBDÖ-2-TV'den edinilen bilgiler Rıza'da zihin yetersizliğine ek olarak OSB görülme olasılığının da yüksek olduğunu göstermektedir. Katılımcıların zeka düzeyleri Savaşır ve Şahin (1995) tarafından Türkçe standardizasyon çalışması yapılan Çocuklar için Wechsler Zeka Testi'nin revize edilmiş versiyonu (WISC-R) ile belirlenmiş; Doğukan'ın zeka bölümü 110, Ufuk'un zeka bölümü 120 olarak tespit edilmiştir. Rıza için zeka testi uygulanmaya başlanmış ama davranış problemleri nedeniyle süreç sonlandırılmamıştır.

Birinci öğrenen akran Doğukan ve ikinci öğrenen akran Ufuk 9 yaşındadır. İlkokul üçüncü sınıf öğrencisi olan Doğukan ve Ufuk okuyup yazabilmekte, basit düzeyde toplama-çıkarma işlemi yapabilmekte; akademik becerilerde akranlarına yakın bir performans sergilemektedir. Ek olarak Doğukan ve Ufuk sınıf içerisinde sık sık yerinden kalkma ve sınıfta dolaşma gibi davranışlar sergilemektedirler. Üçüncü öğrenen akran Rıza da okuyup yazabilmekte, basit düzeyde toplama işlemleri yapabilmektedir. Rıza ise kurallara uyma, sıra alma gibi davranışları yerine getirmede güçlükler yaşamaktadır. Ailelerinden ve öğretmenlerinden alınan bilgiler tüm öğrenen akranların kendileri için tehlikeli olan durumları ayırt etme ve bu durumlarda uygun tepkide bulunmada güçlükler yaşadıklarını göstermektedir.

Öğreten Akranlar. Öğreten akranların (a) akran eğitimi programı kapsamında hazırlanan yazılı materyali ve sunulan sözel bilgiyi anlama ve (b) okuma-yazma becerisine sahip olma üzere iki ön koşul beceriye sahip olmaları beklenmiş; bu ön koşul becerilere sahip olan öğreten akranlarda güçlü sosyal iletişim kurma, yaşlıları tarafından sevilme, işbirliğine açık olma, okula düzenli olarak devam etme (Sasso, Mundschenk, Melloy ve Casey, 1998; Strain ve Odom, 1986) gibi özellikler aranmıştır. Sıralanan ön koşul beceriler ve özelliklere sahip olan üç akran; öğrenen akranlar, aileleri ve öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Betül ile Doğukan, Berk ile Ufuk aynı sınıftadır. Akran etkileşimlerine ilişkin kendileriyle yapılan görüşmede Doğukan Betül ile, Ufuk ise Berk ile çok iyi anlaştıklarını dile getirmiş; aile ve öğretmen görüşleri de bu ifadeleri desteklemiştir. Rıza'nın eğitim aldığı özel eğitim sınıfında belirtilen ön koşul beceriler ve özelliklere sahip bir akran bulunmadığı için öğretmen görüşlerine bağlı olarak farklı sınıftan birinci sınıfta eğitim alan bir akran seçilmiştir. Diğer iki çiftin aksine birbirini tanımayan Seren ve Rıza'nın iletişim kurmaları ve birlikte zaman geçirebilmeleri için fırsatlar yaratılmıştır. Öğreten akranlar belirlendikten sonra kendilerine ve ailelerine araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilmiş ve hem kendilerinden hem de ailelerinden yazılı izin alınmıştır. Tablo 1'de öğreten akranlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Uygulamacı ve gözlemciler. Araştırmanın ilk yazarı olan uygulamacı özel eğitim alanında lisans derecesine sahiptir ve yaklaşık bir yıldır katılımcıların bulunduğu okulda özel eğitim öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Yanlısız öğretim yöntemleri, video modellerle öğretim, sosyal öyküler gibi bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanarak gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere öğretim sunma deneyimine sahiptir. Araştırmada akran eğitimi, yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama süreci uygulamacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulama ve silikleştirme oturumları akranlar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene ilişkin güvenilirlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri iki sınıf öğretmeni ve bir rehberlik öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemciler hedef beceriler ve uygulama sürecine ilişkin yaklaşık iki saat süren eğitim sunulmuştur. Üç gözlemci arasından, düzenlenecek oturum için uygun olma durumuna göre sadece birinin oturuma katılımı sağlanmıştır. Bu eğitimde gözlemciler (a) araştırmanın amaçları, (b) hedef beceri, (c) akranlar aracılığıyla sunulan sosyal öykü uygulaması (ç) yoklama oturumları, (d) uygulama ve silikleştirme oturumları, (e) izleme oturumları, (f) genelleme oturumları, (g) katılımcıların doğru ve yanlış tepkileri, (h) katılımcıların doğru ve yanlış tepkilerine yönelik tepkiler

hakkında bilgi sunulmuştur. Gözlemcilerden ayrıca uygulamacının akranların öğretici olarak yetiştirilmesi sürecini doğru olarak gerçekleştirip gerçekleştirmediğini değerlendirmesi istenmiş; bu amaçla kendilerine (a) Powerpoint sunumu, (b) sosyal öykü yazımına model olma, (c) sosyal öykü yazmayı deneme, (ç) sosyal öykü uygulamasına model olma, (d) sosyal öykü uygulamasını deneme ve (e) geri bildirim sunma aşamalarına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Ortam

Doğukan ve Ufuk için evden okula dönüş istikametinde olan ve okulun güneyinde bulunan, herhangi bir uyarıcı olmayan ve trafiğin iki yönde aktığı cadde; Rıza için ise okulun kuzeyinde yer alan, güneydeki cadde ile aynı özelliklere sahip cadde karşıdan karşıya geçme yoklama oturumlarının yapılacağı ortamlar olarak belirlenmiştir. Doğukan ve Ufuk'tan Rıza için belirlenen cadde, Rıza'dan ise Doğukan ve Ufuk için belirlenen cadde kullanılarak genelleme verisi toplanmıştır. Çalışma için belirlenen caddeler trafiğin seyrek aktığı, sağ tarafa ve sol tarafa bakıldığında yaklaşık 3 km ötesinin görüldüğü, 5 metre genişliğinde, öğrencilerin araştırmacılar tarafından kolayca takip edilebilmesini sağlayacak özelliklere sahiptir. Araştırmanın ilk aşaması olan akranlara sosyal öyküleri uygulama bilgi ve becerisini kazandırmak için gerçekleştirilen oturumlar ile akranlar tarafından hedef becerinin öğretimine yönelik sosyal öykülerin sunulduğu oturumlar çocukların eğitim gördükleri okulda yer alan destek eğitim sınıfında ders saatleri bitiminde yürütülmüştür. Destek eğitim odası çalışmalarının gerçekleştirileceği zamanlarda uygulamacı tarafından düzenlenmiştir. Kullanılan bir sıra ve iki sandalye hariç diğer sınıf eşyaları öğreten ve öğrenen akranların görüş alanının dışında tutulmuştur.

Araç-Gereçler

Öğreten akranlara sosyal öyküleri yazma ve uygulama becerisini kazandırmak üzere gerçekleştirilen öğretim oturumlarında kullanılan Powerpoint sunumu için bilgisayar, öğreten akranların not alması ve sosyal öykü denemelerinde kullanması için de kâğıt, not defteri ve kalem kullanılmıştır. Öğreten akranların sosyal öyküleri kullanarak öğrenen akranlara öğretim sunmaları sürecinde ise, her öğrenen akranın özelliklerine göre Gray (2000) tarafından belirlenen kurallar doğrultusunda öğreten akranlar tarafından yazılmış, cümle sayıları dokuz ile on arasında değişen, her birinde öğreten akranlar tarafından internette seçilen resimlerin bulunduğu bir A4 kağıdında yer alan sosyal öyküler kullanılmıştır.

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenme düzeyidir. Bağımlı değişken annelerle yapılan görüşmeler sonucunda belirlenmiştir. Bu görüşmelerde anneler çocuklarının kendileri için tehlikeli olan durumları ayırt etme ve bu durumlarda uygun tepkide bulunmada güçlükler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Görüşmelerde tehlikeli olan durumların neler olduğuna ilişkin annelerden alınan bilgiler sonucunda karşıdan karşıya geçme becerisinin öncelikli olarak çalışılması gerektiğine karar verilmiştir. Görüşmeler sırasında anneler çocuklarının okula gidiş-dönüş saatleri ile öğle arasında karşıdan karşıya geçmek zorunda olduklarını; ancak caddelerde trafik ışığı, yaya geçidi ve üst geçit olmadığı için bu beceriyi çocuklarına kazandıramadıklarını, çocuklarının günlük yaşamda bağımsızlaşmaları için bu beceriyi bir an önce kazanmaları gerektiğini dile getirmişlerdir.

Karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimine karar verildikten sonra bu becerinin beceri analizi yapılmıştır. Bu süreçte Batu ve diğerlerinin (2004) çalışmasında yer alan beceri analizi basamaklarında uyarlamalar yapılmış; ardından hazırlanan beceri analizine ilişkin biri özel eğitim öğretmeni, diğeri özel eğitim alanında öğretim üyesi olarak görev yapmakta olan iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda son şekli verilmiş olan herhangi bir uyarıcı olmayan bir yolda karşıdan karşıya geçme becerisinin beceri analizine Tablo 2'de yer verilmiştir. Bu araştırmanın bağımsız değişkeni ise akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerdir.

Tablo 2. Karşıdan Karşıya Geçme Beceri Analizi

1. Kaldırımın kenarında durur.
2. Başını sola, sağa ve tekrar sola çevirerek yolu kontrol eder.
3. Araba yoksa yolun ortasına kadar gelerek, durur.
4. Yolun ortasında başını sağa çevirerek yolu kontrol eder.
5. Araba yoksa karşı kaldırıma kadar ilerler.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada öğretan akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla tek-denekli araştırma modellerinden “yoklama evreli çiftler (öğreten akran-öğrenen akran) arası çoklu yoklama modeli” kullanılmıştır. Bu araştırmada deneysel kontrol sosyal öykünün sunulduğu öğrenen akranın hedef beceriyi edinmesi, henüz sosyal öykünün sunulmadığı öğrenen akranın performanslarında değişiklik olmaması, aynı şekilde, sosyal öykünün sunulmasıyla diğer öğrenen akranların da art-zamanlı olarak hedef beceriyi edinmesi ile sağlanmıştır.

Öğreten Akranların Yetiştirilmesi Süreci

Öğreten akran eğitimleri birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Gelişimsel yetersizlik gösteren bireyle çalışmaya başlanmadan hemen önce o bireyin akranının yetiştirilmesi sürecine yer verilmiştir. Akranlara sosyal öykü yazma ve uygulama becerisine ilişkin öğretim sunulmaya başlanmadan önce, öğretan akranların bu becerilere ilişkin performans düzeylerini belirlemek için öntest uygulanmıştır. Öntest uygulamasında öğretan akranlardan, öğrenen akranlara öğretmek üzere bir beceri seçmeleri ve bu hedef beceri için bir öykü yazarak öğretim sunmaları istenmiştir. Akranlara beceri seçiminde “Arkadaşına ne öğretmek istersin. Birlikte düşünelim istersen? Oyun oynama, sıra alma, yabancı kişilerden uzak durma vb. olabilir. Sen kendin bir tane seç.” şeklinde yardımcı olunmuştur. Öntestin ardından öğretan akranların eğitime geçilmiştir. Akran eğitimi sırasında öğretan akranlara sosyal öyküleri yazma ve uygulama olmak üzere iki becerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Sosyal öykü yazma aşamasında akranlara sosyal öykülerin özellikleri, cümle türleri, cümle oranları ve yazım sırasında dikkat edilmesi gereken noktalara ilişkin bilgi ve beceri kazandırılmıştır. Sosyal öykü uygulama aşamasında ise öykünün nerede ve nasıl sunulacağı, sunumu sırasında nelere dikkat edileceğine ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmıştır. Akran eğitimi davranışsal beceri öğretiminde sıralanan basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir; (a) Powerpoint sunumu, (b) sosyal öykü yazımına model olma, (c) sosyal öykü yazmayı deneme, (d) sosyal öykü uygulamasına model olma, (e) sosyal öykü uygulamasını deneme ve (f) geri bildirim sunma.

(a) *Powerpoint sunumu:* Uygulamacı akranlara sosyal öykülerin yazımı ve uygulanmasına ilişkin bilgilerin yer aldığı Powerpoint sunumu yapmış ve açıklamalarda bulunmuştur. Sunuma ilişkin açıklamalarda bulunduktan sonra uygulamacı sunumda verilen bilgilerin akranlar tarafından öğrenilip öğrenilmediğini değerlendirmek için sözel olarak sorular yöneltilmiş, öğretan akranlar tüm sorulara doğru yanıt verdiğinde sosyal öykülerin yazımına model olma aşamasına geçilmiştir.

(b) *Sosyal öykü yazımına model olma:* Uygulamacı temel bir sosyal öyküde olması beklenen betimleyici, yönlendirici, yansıtıcı ve doğrulayıcı cümle yazımını, öykü içindeki oranlarını ve öykü yazımında dikkat edilmesi gereken maddeleri örneklerle açıklayarak sosyal öykülerin nasıl yazılacağına ilişkin model olmuştur. Öğreten akranların sosyal öyküleri yazmayı öğrenip öğrenmedikleri ise sosyal öykü yazmayı deneme aşamasındaki performanslarıyla değerlendirilmiştir.

(c) *Sosyal öykü yazmayı deneme*: Bu aşamada öğreten akranlardan, kendilerinin belirlediği bir hedef beceriye ilişkin sosyal öykü yazmaları istenerek onların sosyal öykülerin yazımına ilişkin alıştırmaları sağlanmıştır. Uygulamacı Tablo 3'te yer alan "Sosyal Öykü Yazımı Kontrol Listesi"nde yer alan maddeleri göz önünde bulundurarak akranların sosyal öykü yazma performansını değerlendirmiştir (Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016). Tüm basamakları %100 düzeyinde doğru sergileyemeyen akranlara düzeltici geri bildirim sunularak sosyal öykülerin yazımına model olma aşamasına geri dönmüştür. Bu süreç akran %100'lük ölçütü karşılayana değin devam etmiştir.

Tablo 3. Sosyal Öykü Yazımı Kontrol Listesi

	Evet	Hayır
1. Öykünün içeriğini yansıtan bir başlık koyar.		
2. Giriş, gelişme ve sonuç bölümlerine yer verir.		
3. 5N1K sorularının yanıtlarını içerecek şekilde yazar.		
4. Çocuğun ağzından ve bakış açısından yazar.		
5. Betimleyici, yönlendirici, yansıtıcı ve/veya doğrulayıcı cümleleri içerecek şekilde yazar.		
6. Cümle oranlarına uyar (Toplam betimleyen cümle sayısı/toplam yönlendiren cümle sayısı > 2).		
7. Olumlu ifadeler kullanarak yazar.		
8. Akranının anlayacağı açıklıkta yazar.		
9. Tek bir hedef davranışa yönelik olarak yazar.		
10. Geniş zaman kipinde yazar.		

(d) *Sosyal öykü uygulamasına model olma*: Uygulamacı, "Sosyal Öykü Uygulama Kontrol Listesi"nde (Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016) yer alan davranışları sergileyerek ve "kendisinin öğreten akran, öğreten akranın öğrenen akran olduğu" rol oynama çalışmalarına yer vererek sosyal öykülerin nasıl uygulanacağına ilişkin model olmuştur. Akranların model olma aşamasından sonra yöntemi kullanmayı öğrenip öğrenmedikleri ise sosyal öykü uygulamasını deneme aşamasındaki performansları dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

(e) *Sosyal öykü uygulamasını deneme*: Bu aşamada uygulayıcının öğrenen akran, akranın öğreten olduğu rol oynama çalışmalarına yer verilmiştir. Öğreten akranın performansı Tablo 4'te yer alan "Sosyal Öykü Uygulama Kontrol Listesi" kullanılarak değerlendirilmiş; tüm basamakları %100 düzeyinde doğru sergileyemeyen akranlara düzeltici geri bildirim sunularak sosyal öykülerin uygulamasına model olma aşamasına geri dönmüştür. Bu süreç akran %100'lük ölçütü karşılayana değin devam etmiştir.

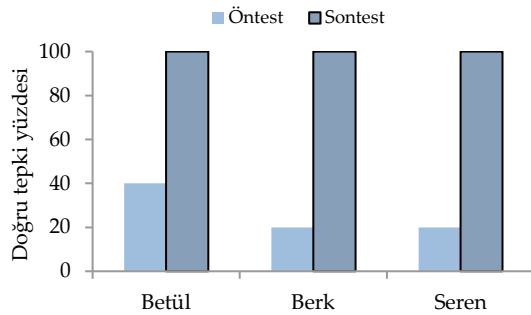
(f) *Geri Bildirim sunma*: Sosyal öykü yazma ve uygulama becerilerinde ölçütün karşılanamadığı durumlarda düzeltici geri bildirim sunularak model olma aşamalarına geri dönmüştür. Bu süreç öğreten akranlar tüm aşamalarda %100'lük ölçütü karşılayıncaya değin devam etmiştir.

Öğreten akranlara sosyal öykü yazma ve uygulama becerilerini kazandırmak için sunulan öğretimin ardından ise sontest uygulamasına geçilerek öğreten akranlardan öğrenen akranlarına öğretmek üzere bir beceri seçmeleri ve bu beceri için bir öykü yazarak öğretim sunmaları istenmiştir. Akranların öntest ve sontest oturumlarındaki performansları Tablo 3 ve Tablo 4'te yer alan basamaklar dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

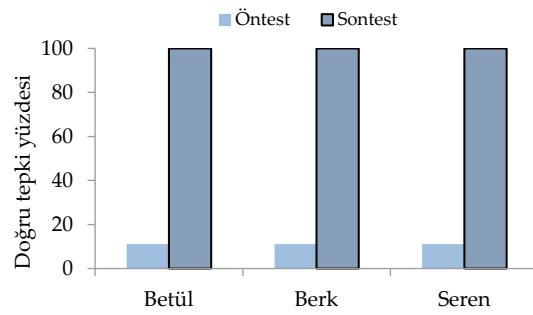
Tablo 4. Sosyal Öykü Uygulama Kontrol Listesi

	Evet	Hayır
1. Uygun ortamda sunar (Öyküyü sessiz ve başkaları tarafından rahatsız edilmeyecek bir ortamda sunar).		
2. Dikkat çekici ipucunu sunar (Merhaba ... Şimdi senin için yazdığım başlıklı öyküyü okumanın tam zamanı. Hazır mısın, başlayalım mı?)		
3. Akranın hazır olduğunu gösterir sözel ve sözel olmayan tepkilerini pekiştirir (Harikasin! Çak bir beşlik vb.).		
4. Öyküyü okur.		
5. Öykünün anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirmek üzere 5 tane 5N1K sorusu sorar (Öykümüz bitti. Şimdi öyküyle ilgili soruları cevaplayalım.).		
6. Akran sorulara doğru yanıt verdiğinde akranını sözel olarak pekiştirir (Harika cevap.).		
7. Akran sorulara doğru yanıt veremezse ya da hiç yanıt vermezse öyküyü okuma ve öykünün anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirme sürecini tekrarlar.		
8. Öykü 3 kez okunduktan sonra akran 5N1K sorularına doğru yanıt vermezse doğru yanıtlara ilişkin model olarak süreci sonlandırır.		
9. Kendisiyle işbirliği içinde çalıştığı için akranını pekiştirir (Birlikte harika bir iş çıkardık. Benimle çok iyi çalıştın vb.).		

Öntest uygulamasında sosyal öykü yazma basamaklarını Betül %40, Berk %20, Seren %20 düzeyinde doğru sergilerken; sosyal öykü uygulama basamaklarını Betül'ün, Berk'in ve Seren'in %11,1 düzeyinde doğru sergilediği görülmüştür (Bk. Şekil 1 ve 2). Sontest oturumlarında ise tüm katılımcıların öykü yazma ve uygulama becerisini %100 düzeyinde doğru sergilediği görülmüştür. Sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini %100 düzeyinde doğru olarak sergileyebilmeleri için Betül'e 4, Berk'e 5 ve Seren'e 6 saat eğitim sunulmuştur.



Şekil 1. Öğreten Akranların Sosyal Öykü Yazma Becerisine İlişkin Öntest - Sontest Performansları



Şekil 2. Öğreten Akranların Sosyal Öykü Uygulama Becerisine İlişkin Öntest - Sontest Performansları

Sontest oturumunun hemen ardından öğretmen akranlardan, akranlarına karşıdan karşıya geçme becerisini öğretmek üzere bir sosyal öykü yazmaları istenmiş ve kendilerine karşıdan karşıya geçme becerisinin basamaklarına ilişkin bilgi verilmiştir. Öğreten akranlar tarafından yazılan öyküler "Sosyal Öykü Yazımı Kontrol Listesi" kullanılarak değerlendirilmiştir. Betül ve Seren'in öykülerini %100 doğrulukta yazdıkları, Berk'in ise öyküsünde olumsuz ifadelerle yazılmış cümleler olduğu görülmüştür. Uygulamacı tarafından Berk'e geri bildirim sunularak Berk'in öyküsünü yeniden düzenlemesi sağlanmıştır. Bu süreç sosyal öykü yazımı kontrol listesinde sıralanan tüm özellikler karşılanana değin devam etmiştir. Ardından öykülerin uygunluğuna ilişkin beceri analizi için görüş alınan iki uzmandan görüş alınmış; gerekli düzenlemeler yapılarak öykülere son şekli verilmiştir.

Genel Süreç

Öğreten akranlara sosyal öykü yazma ve uygulama becerisi kazandırıldıktan sonra deney sürecine geçilmiştir. Deney sürecinde yoklama, uygulama, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiş; uygulama oturumları okulun destek eğitim sınıfında, yoklama, izleme ve genelleme oturumları ise ilgili hedef becerinin gerçekleşmesinin beklendiği doğal ortamlarda yürütülmüştür. Hafta içi her gün çalışılmış, günde iki oturum gerçekleştirilmiştir.

Yoklama oturumları. Araştırmada toplu yoklama ve günlük yoklama olmak üzere iki ayrı yoklama verisi toplanmıştır. Yoklama oturumları kontrollü başlama düzeyi evresi düzenleme esasıyla tasarlanmıştır. İlk toplu yoklama oturumu, başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla gerçekleştirilmiş; diğer toplu yoklama oturumları ise bir katılımcıyla öğretime başlamadan hemen önce ve öğretim çalışmalarında ölçüt karşılandıktan hemen sonra, tüm katılımcılarda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları en az üç süreli, kararlı veri elde edilinceye değin sürdürülmüş ve her gün bir toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Toplu yoklama evresinin tüm oturumlarında, her bir katılımcı için bir deneme gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları, her gün sosyal öykünün okunmasından hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları da, toplu yoklama oturumları gibi yürütülmüştür. Bu oturumlarda uygulamacı ders çıkışında ya da öğle arasında eve gitme gibi katılımcının karşıdan karşıya geçmesini sağlayacak fırsatlar yaratmıştır. Uygulamacı katılımcıyla, katılımcının karşıdan karşıya geçeceği yola kadar beraber yürümüş, ardından “Ben geliyorum, sen devam et.” demiştir. Uygulamacı herhangi bir olumsuz duruma karşı katılımcının 5-6 adım arkasından yürümüş, gerektiğinde katılımcılara fiziksel müdahalede bulunmuştur. Katılımcıların yoklama oturumlarındaki performansını değerlendirmek için tek fırsat tekniği kullanılmıştır. Bu oturumlarda katılımcıların Tablo 2’de sıralanan basamakları izleyerek 10 saniye (İki kişinin çalışmanın yürütüldüğü yoldaki performans ortalamaları dikkate alınarak süre belirlenmiştir.) içerisinde karşıdan karşıya geçmesi doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların sıralanan basamakların birinde hata yapması, karşıdan karşıya 10 saniyeden daha uzun bir sürede geçmesi ya da karşıdan karşıya geçmek için uygulamacıyı beklemesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir.

Uygulama oturumları. Uygulama oturumları, öğrenen akranın karşıdan karşıya geçmelerini gerektirecek fırsatlar oluşturulmadan hemen önce okuldaki destek eğitim sınıfında yürütülmüştür. Destek eğitim sınıfı tüm katılımcıların aşına olduğu bir ortamdır. Uygulama oturumları sırasında öğrenen akran ve öğreten akran yan yana oturmuş; öğreten akran “Rıza senin için bir öykü yazdım. Bence çok güzel oldu. Dinlemek ister misin? Şimdi bu öyküyü okumanın tam zamanı.” vb ifadeler kullanarak dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuş ve öyküyü okumuştur. Öykü okunduktan sonra öğreten akran, öğrenen akranın öyküyü anlayıp anlamadığını değerlendirmek için öyküyle ilgili dört tane 5N1K sorusu sormuş ve öğrenen akranların tüm bu sorulara doğru yanıt vermesi beklenmiştir. Öğrenen akran tüm sorulara doğru yanıt vermesi durumunda “Süper cevap. Harikası. Çak bir beşlik.” gibi ifadelerle sözel olarak pekiştirilmiş ve süreç sonlandırılarak öğrenen akranın hedef beceriyi sergileyeceği ortama geçmesi sağlanmıştır. Öğrenen akran, öyküyü anlayıp anlamadığına ilişkin sorulardan birine yanlış yanıt vermesi durumunda ise öykü okuma ve öykünün anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirme süreci tekrarlanmıştır. Öğrenen akranın öykü üç kez okunduktan sonra 5N1K sorularına doğru yanıt veremezse doğru yanıtlara ilişkin model olunarak süreç sonlandırılmıştır. Davranışın sergileneceği ortama geçilmiştir.

Silikleştirme Oturumları. Uygulama oturumları öğrenen akranlar günlük yoklama oturumlarında art arda üç oturum %100 düzeyinde doğru tepkide bulununcaya değin devam etmiş; ölçüt karşılandıktan sonra silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. İlk silikleştirme oturumunda sosyal öyküden hedef becerinin tanımlandığı yönlendirici cümle çıkarılmıştır. İkinci silikleştirme oturumunda ise caddede karşıdan karşıya geçilmesinden hemen önce sadece “Öyküyü unutma” denilmiştir. Silikleştirme oturumları sözü edilen noktalar dışında uygulama oturumlarıyla aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

İzleme oturumu. Son yoklama oturumundan iki hafta sonra öğrenen akranların edindikleri beceriyi koruyup korumadıklarını değerlendirmek için izleme oturumu yürütülmüştür. İzleme oturumu toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumunda bir deneme gerçekleştirilmiştir. Okullar kapandığı için üçüncü katılımcı Rıza’dan izleme verisi toplanamamıştır.

Genelleme oturumu. Öğrenen akranların öğrendikleri beceriyi farklı ortamlara genelleyip genellemedikleri öntest-sontest ölçümleriyle değerlendirilerek genelleme verisi toplanmıştır. Birinci ve ikinci katılımcıdan üçüncü katılımcı için belirlenen yolda, üçüncü katılımcıdan ise birinci ve ikinci katılımcı için belirlenen yolda genelleme verisi toplanmıştır. Genelleme öntest oturumları öğrenen akranlarda uygulamaya başlamadan önce ve toplu yoklama oturumlarına benzer bir şekilde kontrollü oturumlar olarak gerçekleştirilmiştir. Sontest oturumları ise uygulama oturumları sona erdikten sonra ve toplu yoklama oturumlarına benzer bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Gözlemciler Arası Güvenirlik ve Uygulama Güvenirliği

Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği olmak üzere iki tür güvenirlik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik her bir oturumun en az %33,3'ünden toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik katsayısının hesaplanmasında [Görüş birliği/(Görüş birliği + Görüş ayrılığı)] x 100 formülü kullanılmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Uygulama güvenirliği hem uygulamacının akran eğitimi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarını hem akranların sosyal öykü uygulamasını ve silikleştirme sürecini plana uygun bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek üzere tüm oturumların %100'ünden toplanmıştır. Öğreten akranların sosyal öykü uygulama kontrol listesinde yer alan ilk basamağa ilişkin performansları "Öyküyü ne zaman sunarız? Öyküyü sunacağımız ortam nasıl olmalı?" sorusuna verdikleri yanıtlar dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Uygulama güvenirliği katsayısının hesaplanmasında [Gözlenen uygulamacı davranışı / Planlanan uygulamacı davranışı x 100] formülü kullanılmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Uygulamacının akran eğitimi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarını %100 düzeyinde plana uygun olarak gerçekleştirdiği bulunmuştur. Tablo 5'te öğreten akranlara ilişkin uygulama güvenirliği ve öğrenen akranlara ilişkin gözlemciler arası güvenirlik verilerine yer verilmiştir.

Tablo 5. Güvenirlik Verileri

Öğreten Akran	UG (%)	Öğrenen Akran	Gözlemciler Arası Güvenirlik				
			BD (%)	UO (%)	SO (%)	YO (%)	GO (%)
Betül	95,2	Doğukan	86,6	96	100	91,6	100
	83,4-100		80-100	80-100	100	70-100	100
	(100)		(100)	(100)	(100)	(50)	(50)
Berk	91,7	Ufuk	93,3	97,5	100	91,4	100
	75,1-100		80-100	80-100	100	80-100	100
	(100)		(100)	(62,5)	(50)	(58,3)	(66,6)
Seren	89,9	Rıza	100	100	100	95	93,3
	66,8-100		100	100	100	80-100	80-100
	(100)		(100)	(58,3)	(50)	(33,3)	(33,3)

Not. Tabloda birinci satır, ortalama güvenirlik yüzdesini, ikinci satır ranji, üçüncü satır ise veri toplanan oturum yüzdesini göstermektedir.

Kısaltmalar: BD = Başlama düzeyi oturumları, GO = Genelleme oturumları, SO = Silikleştirme oturumları, UG = Uygulama güvenirliği, UO = Uygulama oturumları, YO = Yoklama oturumları.

Sosyal Geçerlilik

Araştırmada hem öğreten hem öğrenen akranlardan araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyal geçerlik soru formları kullanılarak sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyal geçerlik formlarının uygunluğuna ilişkin daha önce beceri analizi ve sosyal öykülerin uygunluğu için görüş alınan iki uzmandan görüş alınmıştır. Öğreten akranlar için hazırlanan formda "Akranlarına öğretim sunmak için öğrendiğin sosyal öykülerin yararlı olduğunu düşünüyor musun? Benim sana sosyal öyküleri öğretmek için kullandığım yöntemlerden memnun musun? Öykü yazma ve uygulama süreçlerinde neler hissettin, anlatır mısın? Arkadaşlarına bir şeyler öğretmek hoşuna gitti mi? Buna benzer başka bir çalışmaya katılmak ister misin? Bu çalışmanın beğendiğin yanları neler?, Bu

çalışmanın beğenmediğin yanları neler?" şeklinde hem açık uçlu hem de kapalı uçlu sorular yer almıştır. Öğrenen akranlar için hazırlanan formda ise "Bu çalışmada neleri öğrendin? Öğrendiğin becerinin önemli olduğunu düşünüyor musun? Arkadaşınla çalışmak hoşuna gitti mi?, Öykülerle öğrenmek hoşuna gitti mi? Çalışmanın senin için yararlı olduğunu düşünüyor musun? Bu çalışmanın beğendiğin yanları neler? Bu çalışmanın beğenmediğin yanları neler?" şeklinde sorular yer almıştır. Öğreten ve öğrenen akranlarla ayrı ayrı yürütülen grup görüşmeleriyle sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Tüm görüşmeler kayıt altına alınarak ve form üzerine notlar alınarak analiz edilmiştir.

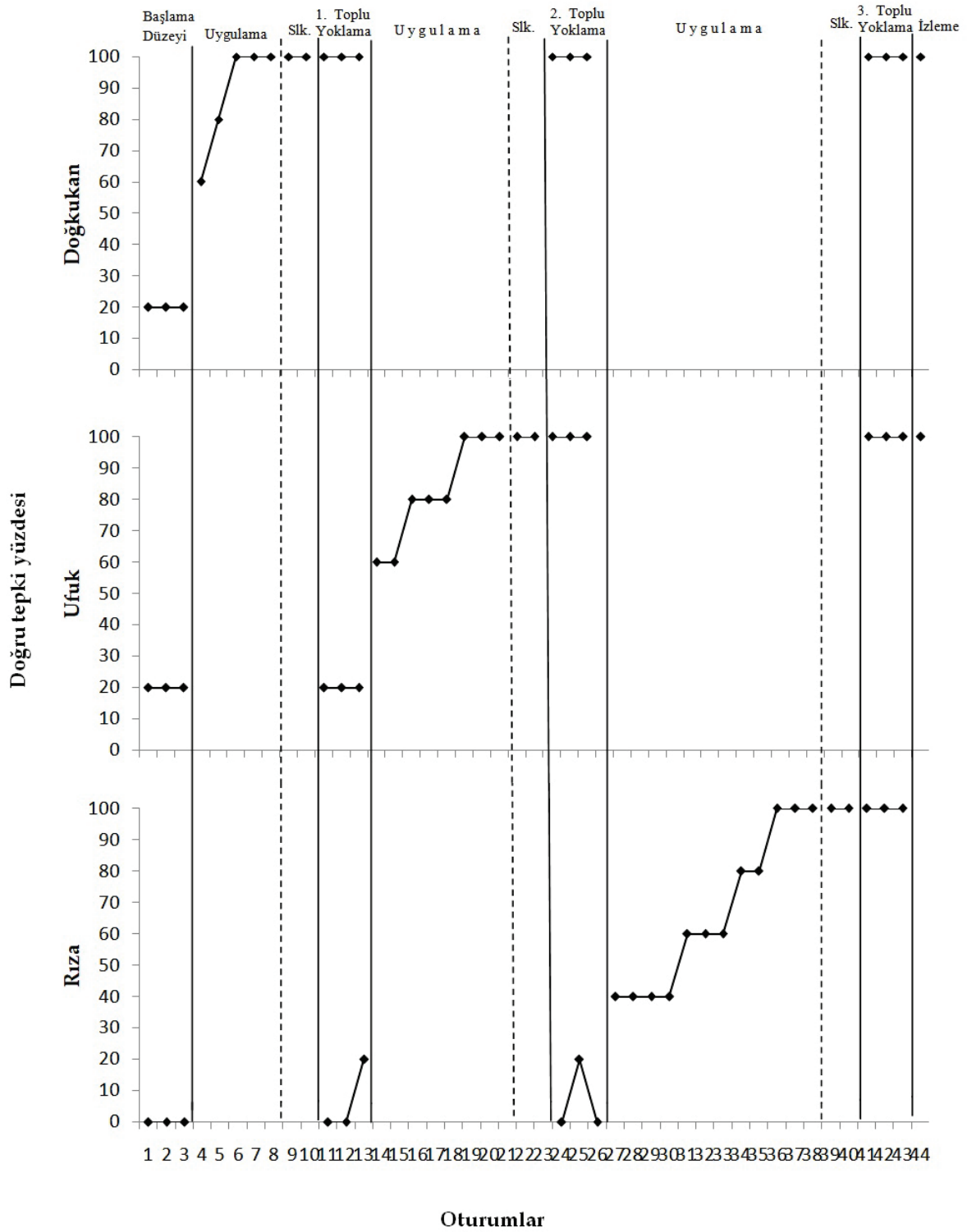
Bulgular

Öğrenen akranların başlama düzeyi, yoklama, uygulama, silikleştirme, izleme ve genelleme oturumlarındaki performansları analiz edilerek sosyal öykülerin etkililiklerine ilişkin bulgulara ulaşılmış; katılımcıların bu oturumlardaki performanslarına Şekil 3'te yer verilmiştir. Öğrenen akranların genelleme oturumlarına ilişkin performanslarına ise Şekil 4'te yer verilmiştir.

Doğukan için Elde Edilen Etkililik Bulguları. Şekil 3'te görüldüğü üzere Doğukan karşıdan karşıya geçme becerisini başlama düzeyi evresinde ortalama %20 düzeyinde doğru olarak sergilerken üçüncü uygulama oturumu sonunda %100'lük düzeye ulaşmıştır. Doğukan art arda üç oturum %100 düzeyinde performans sergilediğinde silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Doğukan düzenlenen iki silikleştirme oturumunda ve bu oturumlardan sonra gerçekleştirilen birinci, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %100 düzeyinde performans sergilemeye devam etmiştir. Doğukan'ın uygulamadan iki hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumunda karşıdan karşıya geçme becerisini %100 düzeyinde koruduğu görülmüştür. Genellemeye ilişkin veriler ise Doğukan'ın karşıdan karşıya geçme becerisini öntest oturumunda %20 düzeyinde sergilediğini, sontest oturumunda ise %100'lük performansa ulaşarak edindiği beceriyi farklı bir caddeye genellediğini göstermiştir.

Ufuk için Elde Edilen Etkililik Bulguları. Ufuk karşıdan karşıya geçme becerisini Şekil 3'te görüldüğü üzere başlama düzeyi evresinde ortalama %20 düzeyinde sergilemiştir. Ufuk altıncı uygulama oturumunda %100'lük ölçüte ulaşmış; ancak üç oturum art arda %100 düzeyinde doğru tepkide bulununcaya değin öğretime devam edilmiştir. Sekizinci uygulama oturumunun ardından öğretime son verilerek silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Ufuk iki silikleştirme oturumunda da %100'lük performans sergilemiştir. Ufuk'un ayrıca birinci toplu yoklama oturumunda ortalama %20'lik bir performans sergilerken ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %100'lük performans sergilediği görülmüştür. Ufuk iki hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumunda karşıdan karşıya geçme becerisini %100 düzeyinde korumuştur. Genelleme verileri Ufuk'un öntest oturumunda %20 düzeyinde doğru tepkide bulunduğunu, sontest oturumunda ise %100 doğru tepki yüzdesine ulaşarak edindiği beceriyi farklı bir caddeye genellediğini göstermiştir.

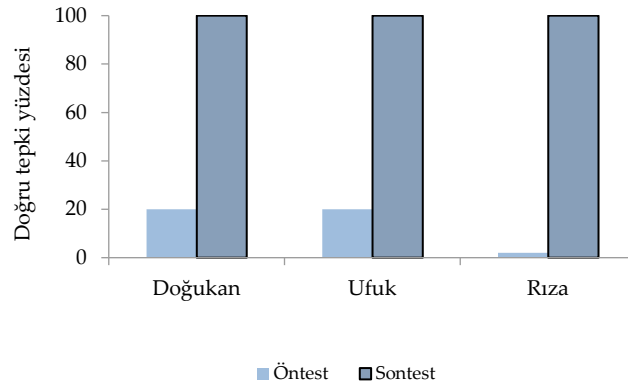
Rıza için Elde Edilen Etkililik Bulguları. Rıza'nın hedef beceriyi başlama düzeyi oturumlarında ortalama %0 düzeyinde sergilediği görülmüştür. Rıza 10. uygulama oturumunun sonunda %100'lük performansa ulaşmış; üç oturum art arda %100 düzeyinde tepkide bulununcaya değin öğretime devam edilmiştir. Uygulama oturumlarının ardından gerçekleştirilen silikleştirme oturumlarında Rıza'nın %100 düzeyinde performans sergilediği görülmüştür. Rıza'nın karşıdan karşıya geçme becerisini birinci ve ikinci toplu yoklama oturumlarında ortalama %6,66 düzeyinde sergilediği, üçüncü toplu yoklama oturumunda ise %100 düzeyinde doğru tepki yüzdesine ulaştığı görülmüştür. Okulların kapanması nedeniyle Rıza için izleme oturumu gerçekleştirilememiştir. Genelleme verileri ise Rıza'nın öntest oturumunda hedef beceriyi %0, sontest oturumunda %100 düzeyinde sergilediğini göstermiştir.



Şekil 3. Öğrenen Akranların Hedef Beceriyi Öğrenme Düzeyleri

Araştırmada akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin uygulanmasıyla birlikte tüm öğrenen akranların performanslarında acil etki gözlenmiştir. Bu etkiyi belirlemek üzere gerçekleştirilen mutlak düzey analiz sonucunda Doğkukan, Ufuk ve Rıza için acil etki 40 olarak belirlenmiştir. Bu değerler sosyal öykülerin hedef davranışta acil etki yarattığını ve davranışta istendik yönde değişiklik yapma konusunda ümitvar olunabileceğini göstermiştir (Tekin-İftar, 2012). Araştırmada akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin etki büyüklüğünü hesaplamak

üzere örtüşmeyen veri yüzdesi (PND) tekniği kullanılmıştır. Başlama düzeyi-uygulama evreleri örtüşmeyen veri yüzdesi tüm katılımcılarda %100, yüksek etkili, bulunmuştur.



Şekil 4. Öğrenen Akranların Genelleme Oturumları Öntest-Sontest Performansları

Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada hem öğretene hem öğrenen akranlardan araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyal geçerlik soru formları ile sosyal geçerlik verisi toplanarak analiz edilmiştir. Öğreten akranların tamamı sosyal öykü yazmayı ve uygulamayı çok yararlı ve eğlenceli bulduklarını belirtmişlerdir. Betül araştırma sona erdikten sonra farklı becerileri öğretmeye yönelik öyküler yazmak için kendisine bir defter oluşturmuş ve yazdıkları öyküleri araştırmacılarla paylaşmıştır. Öğreten akranlar sosyal öyküleri yazma ve uygulama becerisini kazanmaları için sunulan eğitimden çok memnun olduklarını ve en sevdikleri aşamanın uygulamacı ile yaptıkları rol oynama çalışmalarını olduğunu dile getirmişlerdir. “Öykü yazma ve uygulama süreçlerinde neler hissettin, anlatır mısın?” sorusuna Betül “Karşıdan karşıya geçmek için bütün becerilerimi ona verdim ve ee... bunu yapabildiğimi düşündüm ve yaptım” şeklinde yanıt vererek mutluluğunu dile getirmiştir. Berk ve Seren ise sürecin kendilerini çok mutlu ettiğini söylemişlerdir. Öğreten akranlar arkadaşlarına bir şeyler öğretmenin çok hoşlarına gittiğini belirtmiş; benzer bir çalışmaya katılmak istediklerini, çalışmanın beğenmedikleri bir yanının olmadığını dile getirmişlerdir. Betül araştırmanın en beğendiği yanının öykü yazmayı öğrenmesi olduğunu, Berk ve Seren ise arkadaşlarına bir şeyler öğretmek olduğunu söylemişlerdir.

Öğrenen akranlar “Bu çalışmada neleri öğrendin?” sorusuna karşıdan karşıya geçmek şeklinde yanıt vermiş ve her biri beceriyi nasıl sergilemeleri gerektiğini uygulamacıya göstermişlerdir. Öğrenen akranların tamamı öğrendikleri becerinin çok önemli olduğunu, arkadaşlarıyla ve öykülerle çalışmanın hoşlarına gittiğini belirtmişlerdir. Doğukan çalışmaya ilişkin memnuniyetini “Ben sürecimden memnumum. Evet memnumum.”, Ufuk “Seneye de çalışsak olur mu?” şeklinde dile getirmiştir. Öğrenen akranların tamamı çalışmanın kendileri için çok yararlı olduğunu ve çalışmanın beğenmedikleri bir yanının olmadığını belirtmişlerdir. Çalışmanın en sevdikleri yanlarını ise arkadaşlarıyla çalışma ve öyküler olduğunu belirterek çok eğlendiklerini dile getirmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, geliştirilen akran eğitimi programı kapsamında yaşları 7-9 arasında değişen ilkokul öğrencilerinin sosyal öyküleri uygulama bilgi ve becerisi kazanmaları ve programı tamamlayan öğretene akranlar tarafından sunulan sosyal öykülerin gelişimsel yetersizliği bulunan öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ayrıca öğretene ve öğrenen akranlardan sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırma bulguları, öğretene akranların sosyal öyküleri %100 düzeyinde doğru yazdığını ve uyguladığını göstermiştir. Öğreten akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öyküler sonucunda öğrenen akranların hedef beceriyi edindikleri, farklı bir cadde ile genelleyebildikleri ve katılımcılardan ikisinin beceriyi 2 hafta sonra koruyabildiği görülmüştür. Öğreten ve öğrenen akranlardan toplanan sosyal geçerlik verileri tüm katılımcıların süreci genel olarak olumlu, eğlenceli ve yararlı bulduklarını ortaya koymuştur.

Akran eğitimi programı kapsamında öğreten akranlara sosyal öykü yazma ve uygulama becerisinin kazandırılmasında sunum, model olma, rol oynama (sosyal öykü yazmayı ve uygulamayı deneme) ve geri bildirim sunma basamaklarını içeren davranışsal beceri öğretimi uygulanmış ve davranışsal beceri öğretiminin öğreten akranların sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini edinmelerinde etkili olduğu görülmüştür. Alanyazında akran aracılı uygulamaların etkililiğini konu alan araştırmalarda da davranışsal beceri öğretimine dayalı sürecin akranların hedef yöntem ve teknikleri uygulama bilgi ve becerilerini kazanmalarında etkili olduğu görülmüştür (Jameson vd., 2008; Sams, 2009; Tekin-İftar, 2003; Wolery vd., 1994). Araştırmada akranların sunulan eğitim sonrasında sosyal öykü yazma becerisini edindikleri ve yüksek uygulama güvenirliliği ile uyguladıkları görülmüştür. Bu bulgu sosyal öykülerin yetişkinler tarafından yazıldığı ve uygulandığı araştırmalardan elde edilen bulgularla (Acar vd., 2017; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007) ve akran aracılı uygulamaların etkililiğini inceleyen araştırmalardan elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir (Fetko vd., 2013; Gilbers vd., 2011; Godsey vd., 2008). Bu bulgudan yola çıkılarak akranların yetişkinler kadar iyi uygulayıcılar olduğu ve özellikle kaynaştırma uygulamalarının yapıldığı ortamlarda akranların öğretim kaynağı olarak kullanılabilmesi söylenebilir. Bu yönüyle araştırmanın hem sosyal öykü alanyazınına hem de uygulama alanına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Araştırmada akranlar tarafından yazılan ve uygulanan sosyal öykü uygulaması sonucunda öğrenen akranların karşıdan karşıya geçme becerisini edindikleri, katılımcılardan ikisinin edindiği beceriyi koruduğu ve tüm katılımcıların karşıdan karşıya geçme becerisini farklı bir caddeye genellediği görülmüştür. Araştırmada yer alan öğrenen akranların performansları incelendiğinde Doğukan'ın karşıdan karşıya geçme becerisini 5 oturumda, Ufuk'un 8 oturumda ve Rıza'nın 12 oturumda edindiği gözlenmiştir. Doğukan'ın çalışma süresince çok istekli olduğu ve motivasyonunun çok yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum Doğukan'ın karşıdan karşıya geçme becerisini daha kısa sürede edinmesini sağlamış olabilir. Rıza'nın hedef beceriyi edinmek için daha fazla oturuma gereksinim duymasının nedeni ise tanısı olabilir. Diğer iki katılımcıdan farklı olarak Rıza zihinsel yetersizlik gösteren bir bireydir. Ek olarak akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin uygulanmasıyla birlikte tüm öğrenen akranların performanslarında acil etki gözlenmiştir. Araştırmada akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin etki büyüklüğü ise tüm katılımcılarda %100, yüksek etkili, bulunmuştur. Bu bulgular sosyal öykülerde hedef becerinin basamaklarının çok iyi tanımlanması, öykülerin görsellerle desteklenmesi ve akranların oldukça yüksek düzeyde güvenirlilik ile uygulamayı gerçekleştirmiş olmalarıyla açıklanabilir. Sosyal öykülerin en önemli olumlu özellikleri arasında görsel uyarılar kullanılmasına izin vermesi, net mesajlar içermesi, becerinin sergileneceği durumu ve hedef davranışı çok iyi tanımlaması gibi özelliklerin yer aldığı düşünülürse bulguların sosyal öykülerin olumlu özellikleriyle ve sosyal öykü araştırmalarından elde edilen bulgularla paralellik gösterdiği söylenebilir (Crozier ve Tincani, 2007; Özdemir, 2008; Reichow ve Sabornie, 2009; Washburn, 2006). Öğrenen akranların performanslarındaki olumlu değişim aynı zamanda akran aracılı uygulamaların da bir sonucu olabilir (Jameson vd., 2008; Fetko vd., 2013; Gilbers vd., 2011; Godsey vd., 2008; Sams, 2009; Tekin-İftar, 2003; Wolery vd., 1994). Alanyazında sosyal öykülerin hem okullarda genel ve özel eğitim uzmanları, eğitimciler ve akranlar hem de okul dışı ortamlarda anne-babalar, kardeşler ve bakım sağlayıcılar tarafından kolayca kullanılabilmesi belirtilmekte (Delano ve Snell, 2006; Kuoch ve Miranda, 2003; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007; Swaggart vd., 1995); ancak eğitimciler, ebeveynler ve kardeşler tarafından gerçekleştirilen sosyal öykü uygulamalarının etkililiğini inceleyen sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmektedir (Acar vd., 2017; Akgün Giray, 2015; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007). Quilty (2007) tarafından yürütülen araştırmada uzmanlara sosyal öyküleri yazma ve uygulama becerisi kazandırmak ve uzmanlar tarafından sunulan sosyal öykülerin OSB tanısı olan bireylerin problem davranışlarının azalması üzerindeki etkililiğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma bulguları iki uzmanın sosyal öyküleri yazma ve uygulama becerisini edindiğini ve uzmanlar tarafından sunulan sosyal öykülerin katılımcıların problem davranışlarının azalmasında etkili olduğunu göstermiştir. Akgün Giray (2015) tarafından yürütülen araştırmada ise öğretmen adaylarının sosyal öyküleri doğru ve güvenilir şekilde uygulama becerisini kazanıp

kazanmadıkları incelenmiştir. Öğretmen adayları tarafından hazırlanan ve sunulan sosyal öyküler ile birlikte OSB tanısı olan öğrencilerin hedef sosyal becerileri edindikleri, korudukları ve genelledikleri araştırmada bildirilmiştir. Olçay-Gül ve Tekin-İftar (2016) tarafından yürütülen araştırmada anneler ve kardeş aracılığıyla sunulan sosyal öykülerin OSB tanısı olan ergenlik dönemindeki katılımcıların hedef sosyal becerileri edinmeleri üzerindeki etkisi incelenmiş; aile eğitimi sonrasında anneler ve kardeşin sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini, anneler ve kardeş tarafından sunulan öğretim sonrasında ise ergen katılımcıların hedef sosyal becerileri edindikleri, korudukları ve genelledikleri görülmüştür. Anneler tarafından sunulan sosyal öykü ve video model uygulamalarının karşılaştırıldığı bir araştırmada ise annelerin sosyal öykü ve video modeli uygulama becerisini edindikleri; anneler tarafından sunulan öğretim sonucunda OSB tanısı olan çocukların hedef sosyal becerileri edindikleri görülmüştür (Acar vd., 2017). Benzer bir araştırmada Değirmenci (2018) sosyal öykü ve video modeli uygulama konusunda eğitim alan öğretmenler tarafından sunulan öğretim sonucunda OSB tanısı olan bireylerin hedef güvenlik becerilerini edindikleri, korudukları ve genelledikleri bulgusuna ulaşmıştır. Sıralanan araştırmalar dışında çocukların anne-babalarına, öğretmenlerine, kardeşlerine vb. kişilere sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini kazandırmayı amaçlayan bir araştırmaya ulaşamamış; ancak araştırmacılar tarafından yazılan sosyal öykülerin aile üyesi-araştırmacı işbirliğiyle uygulandığı araştırmalara ulaşılmıştır (Adams, Gouvousis, Van Lue ve Waldron, 2004; Dodd, Hupp, Jewell ve Krohn, 2008; Kuoch ve Mirenda, 2003). Sosyal öykülerin akranlar tarafından yazılması ve uygulanması bu araştırmayı diğer sosyal öykü araştırmalarından ve güvenlik becerilerinin öğretimine odaklanan araştırmalardan farklılaştırmaktadır. Bu özelliği ile araştırmanın sosyal öykü ve güvenlik becerilerine ilişkin alanyazına katkıda bulunduğu söylenebilir.

Araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren katılımcılara güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin kullanılması amaçlanmıştır. Alanyazında sosyal öykülerin güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanıldığı üç araştırmaya ulaşılmıştır (Değirmenci, 2018; Kutlu, 2016; Süzer, 2015). Bu araştırmaların bulguları sosyal öykülerin güvenlik becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmadan elde edilen bulgular bu bağlamda ilgili alanyazını destekler niteliktedir. Bu araştırmada sözü edilen araştırmalardan farklı olarak ikisi OSB ve biri zihin yetersizliği tanısı olan üç katılımcıya karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimi amaçlanmıştır. Alanyazında karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin kullanıldığı bir araştırmaya ulaşamaması, güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin kullanıldığı araştırmalarda zihin yetersizliği tanısı olan bir katılımcı ile çalışılmamış olması nedeniyle öğretimi yapılan beceri ve katılımcı grubu özelliğinin araştırmanın özgün yanlarından biri olduğu ve ilgili alanyazına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Araştırmanın diğer bir özgün yanı ise uygulamaların katılımcıların doğal ortamında gerçekleştirilmesidir. Qi, Barton, Collier, Lin ve Montoya (2018) sosyal öykülerin kullanıldığı araştırmaları incelediği çalışmalarında sosyal öykü araştırmalarının önemli bir kısmının okul ortamında gerçekleştirildiğini ortaya koymuştur. Bu araştırmada ise sosyal öykünün sadece sunum aşaması okul ortamında, hedef beceriye yönelik yoklama, izleme ve genelleme oturumları doğal ortamda gerçekleştirilmiştir. Ek olarak Marchetti, McCartney, Drain, Hooper ve Dix (1983) yaya becerilerini kazandırmada şehir trafiğinde yapılan öğretimlerin modellemelerden daha etkili olduğunu; Dixon ve diğerleri (2010) ise eğer bir güvenlik becerisinin öğretiminde, hedef beceri sergilenmesi gereken ortamda -doğal ortamda- şekillendirilmişse, becerinin o ortamda sergilenmeye devam etmeye daha yatkın olduğunu belirtmiştir. Araştırmanın gerekli önlemler alınarak katılımcıların günlük olarak kullandığı uygun özelliklere sahip caddelerde gerçekleştirilmesinin, başka bir ifadeyle uygun doğal ortamda yürütülmüş olmasının hedef davranışları koruma ve genellemelerinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada hem öğrenen hem de öğreten akranlardan öznel değerlendirme yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal öykülerin etkililiğini inceleyen sosyal geçerlik verisinin toplandığı araştırmalardan elde edilen bulgular sosyal öykülere ilişkin olumlu görüşlerin ifade edildiğini ortaya koymuştur (Crozier ve Tincani, 2007; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016; Sansosti ve Powell-Smith, 2006). Sosyal öykülerin güvenlik becerilerinin öğretimindeki etkililiğini inceleyen araştırmalar incelendiğinde Süzer'in (2015) katılımcıların ebeveynlerinden, Değirmenci'nin (2018)

öğretmen katılımcılardan ve öğrencilerin ebeveynlerinden sosyal geçerlik verisi topladığı görülmüştür. Kutlu (2016) ise araştırmasında araştırmanın katılımcılarından ve annelerinden sosyal geçerlik verisi toplamış; araştırmanın katılımcılarının sosyal öykülere ilişkin olumlu görüş belirttikleri görülmüştür. Bu çalışmada da sosyal geçerlik verisi araştırmanın hem öğretene hem de öğrenen akran katılımcılarından toplanmış ve benzer bulgulara ulaşılmıştır. Diğer sosyal geçerlik araştırmalarından farklı olarak bu çalışmada hem öğretene hem de öğrenen akranların birbirleriyle çalışmaktan memnun oldukları görülmüştür. Ek olarak çalışma süresince öğretene ve öğrenen akranlar, çalışmanın olmadığı zamanlarda da araştırmacıdan sık sık çalışma talep etmişlerdir.

Araştırmada akranlar arası iletişim üzerine sistematik olarak veri toplanmamakla birlikte sosyal öykülerin akran aracılı sunumunun, akranlar arası bağları güçlendirdiği, bu sürecin öğretene ve öğrenen akranların eğlenceli zaman geçirmelerine katkıda bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu etkileşimin çalışmanın yapılmadığı zamanlarda sınıf ortamı, okul bahçesi gibi ortamlarda da devam ettiği görülmüştür. Bu durum akran aracılı uygulamalarda sıkça karşılaşılan bir durumdur (Bene, Banda ve Brown, 2014; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002). Akranlar tarafından yazılan ve sunulan sosyal öykülerin etkililiğinin incelendiği bir araştırmaya ulaşamaması, öğretene ve öğrenen akranlar arasında gelişen olumlu iletişimi yapılan diğer araştırmalarla karşılaştırarak bir tartışma yapmaya fırsat vermemektedir. Dev (2014) tarafından yapılan nitel bir çalışmada ise sınıfta sosyal öyküleri uygulayan bir öğretmenin, derslerinde sosyal öykü kullanımının akranlar arası bağları güçlendirdiğini belirttiği görülmüştür. Bu çalışmada akranlar arası iletişimin ve bağın güçlenmesinde hem uygulamanın akranlar tarafından sunulmasının hem de sosyal öykülerin varlığının etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmanın sıralanan özgün yanları elde edilen bulguların sosyal öykü alanyazınına, akran aracılı uygulamalar alanyazınına ve güvenlik becerileri alanyazınına katkıda bulunmasını sağlamıştır. Bu katkıların yanı sıra araştırmanın söz edilmesi gereken bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Araştırmanın yalnızca gelişimsel yetersizliği olan üç katılımcıyla yürütülmüş olması, zaman sınırı nedeniyle üçüncü katılımcıdan izleme verisi; akranlardan da izleme ve genelleme verisi toplanamaması bu sınırlılıklar arasında sıralanabilir. Tüm bu noktalardan yola çıkılarak ileri araştırmalarda öğretene akranlara farklı bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanma bilgi ve becerisi kazandırılabilir, akranlar tarafından sunulan öğretimin farklı tanımlara sahip katılımcılara farklı becerilerin öğretimindeki etkililiği incelenebilir, akranların kendilerine öğretimi yapılan yöntem ve teknikleri uygulama becerilerine ilişkin izleme ve genelleme verileri toplanabilir. Ek olarak öğretmenlere, okul yöneticilerine genel eğitim sınıflarında akranları öğretim kaynağı olarak sürece dahil etmeleri önerilebilir.

Kaynakça

- Acar, C., Tekin-İftar, E. ve Yıkılmış, A. (2017). Effects of mother-delivered social stories and video modeling in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education*, 50(4), 215-226. doi:10.1177/0022466916649164
- Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M. ve Waldron, C. (2004). Social story intervention: Improving communication skills in a child with an autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(2), 87-94. doi:10.1177/10883576040190020301
- Agran, M. ve Krupp, M. (2010). A preliminary investigation of parents' opinions about safety skills instruction: An apparent discrepancy between importance and expectation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45, 303-311
- Agran, M., Krupp, M., Spooner, F. ve Zakas, T. L. (2012). Asking students about the importance of safety skills instruction: A preliminary analysis of what they think is important. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 37(1), 45-52. doi:10.2511/027494812800903265
- Ağrı, K. (2017). *Zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerinin öğretiminde artan bekleme sürelili öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Akgün Giray, D. (2015). *Öğretmen adaylarınca hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal beceri edinmeleri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Bağımsızlığa Yol Verin Projesi. (2013). TR2009/0135.01-04-169.
- Batu, S., Ergenekon, Y., Erbaş, D. ve Akmanoğlu, N. (2004). Teaching pedestrian skills to individuals with developmental disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 13(3), 147-164. doi:10.1023/B:JOB.0000037626.13530.96
- Bene, K., Banda, D. R. ve Brown, D. (2014). A meta-analysis of peer-mediated instructional arrangements and autism. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1(2), 135-142. doi:10.1007/s40489-014-0014-9
- Bishop, A. R. ve Christensen-Sandfort, R. J. (2012). *The impact of peer-implemented milieu teaching on the communication skills of young children with autism spectrum disorder*. ABAI 38. Annual Convention'da sunulan poster bildiri, Seattle, Washington, ABD.
- Bonander, C., Beckman, L., Janson, S. Ve Jernbro, C. (2016). Injury risks in schoolchildren with attention-deficit/hyperactivity or autism spectrum disorder: Results from two school-based health surveys of 6- to 17-year-old children in Sweden. *Journal of Safety Research*, 58, 49-56. doi:10.1016/j.jsr.2016.06.004
- Collins, B. C., Stinson, D. M. ve Land, L.-A. (1993). A comparison of in vivo and simulation prior to in vivo instruction in teaching generalized safety skills. *Education & Training in Mental Retardation*, 28(2), 128-142.
- Crozier, S. ve Tincani, M. (2007). Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1803-1814. doi:10.1007/s10803-006-0315-7
- Değirmenci, D. H. (2018). *Performansa ilişkin geri bildirim içeren ve içermeyen uzaktan öğrenme programlarının otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerle çalışan sertifikalı özel eğitim öğretmenlerinin mesleki gelişimlerinin desteklenmesinde etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Delano, M. ve Snell, M. E. (2006). The effects of social stories on the social engagement of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 29-42. doi:10.1177/10983007060080010501
- Dev, P. C. (2014). Using social stories for students on the autism spectrum: Teacher perspectives. *Pastoral Care in Education*, 32(4), 284-294. doi:10.1080/02643944.2014.974662

- Diken, İ. H., Ardıç, A. ve Diken, Ö. (2011). *GILLIAM otistik bozukluk derecelendirme ölçeği -2- Türkçe versiyonu (GOBDÖ-2-TV): Türkiye standardizasyon çalışması*. Uluslararası Katılımlı Birinci Gelişimsel Pediatri Kongresi'nde sunulan bildiri, Ankara, Türkiye.
- Dixon, D., Bergstorm, R., Smith, M. N. ve Tarbox, J. (2010). A review of research on procedures for teaching safety skills to persons with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 31*, 985-994.
- Dodd, S., Hupp, S. D. A., Jewell, J. D. ve Krohn, E. (2008). Using parents and siblings during a social story intervention for two children diagnosed with PDD-NOS. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 20*(3), 217-229. doi:10.1007/s10882-007-9090-4
- Ergenekon, Y. (2012). Teaching basic first-aid skills against some accidents to children with autism through video modeling. *Educational Sciences: Theory & Practice, 12*(4), 2759-2766.
- Fetko, E. E., Collins, B. C., Hager, K. D. ve Spriggs, A. D. (2013). Embedding science facts in leisure skill instruction conducted by peer tutors. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(3), 400-411.
- Gilberts, G. H., Agran, M., Hughes, C. ve Wehmeyer, M. (2001). The effects of peer delivered self-monitoring strategies on the participation of students with severe disabilities in general education classrooms. *JASH, 26*(1), 25-26.
- Gilliam, J. E. (1995). *Gilliam autism rating scale*. Austin, Texas: Pro-ed.
- Godsey, J. R., Schuster, J. W., Lingo, A. S., Collins, B. C. ve Kleinert, H. L. (2008). Peer-implemented time delay procedures on the acquisition of chained tasks by students with moderate and severe disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*(1), 111-122.
- Goldsmith, T. R. (2008). *Using virtual reality enhanced behavioral skills training to teach street-crossing skills to children and adolescents with autism spectrum disorders* (Yayımlanmamış doktora tezi). Western Michigan University, USA.
- Gray, C. A. (1998). Social stories and comic strip conversations with students with Asperger Syndrome and high-functioning autism. G. Schopler, G. Mesibov ve L. J. Kuncze (Ed.), *Asperger syndrome or high-functioning autism? İçinde* (s. 167-198). New York, NY: Plenum Press.
- Gray, C. A. (2000). *The new social story book*. Arlington, TX: Future Horizons.
- Gunby, K. V. ve Rapp, J. T. (2014). The use of behavioral skills training and in situ feedback to protect children with autism from abduction lures. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*, 856-860. doi:10.1002/jaba.173
- Harriage, B., Blair, K. S. C. ve Miltenberger, R. (2016). An evaluation of a parent implemented in situ pedestrian safety skills intervention for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(6), 2017-2027 doi:10.1007/s10803-016-2730-8
- Hawkins, T (2016). *Teaching street-crossing skills to special education students* (Yüksek lisans tezi). https://digitalcommons.csumb.edu/caps_thes/560 adresinden erişildi.
- Hoch, H., Taylor, B. A. ve Rodriguez, A. (2009). Teaching teenagers with autism to answer cell phones and seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice, 2*(1), 14-20. doi:10.1007/BF03391733
- Honsberger, T. (2015). *Teaching individuals with autism spectrum disorder safe pedestrian skills using video modeling with in situ video prompting* (Yayımlanmamış doktora tezi). Florida Atlantic University, Florida.
- Ivey, M. L., Heflin, L. J. ve Alberto, P. (2004). The use of social stories to promote independent behaviors in novel events for children with PDD-NOS. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*(3), 164-176. doi:10.1177/10883576040190030401
- Jameson, J. M., McDonnell, J., Polychronis, S. ve Riesen, T. (2008). Embedded, constant time delay instruction by peers without disabilities in general education classrooms. *Intellectual and Developmental Disabilities, 46*(5), 346-363.

- Kalyva, E. ve Agalotis, I. (2009). Can social stories enhance the interpersonal conflict resolution skills of children with LD? *Research in Developmental Disabilities*, 30(1), 192-202. doi:10.1016/j.ridd.2008.02.005
- Kaya, F. ve Ergenekon, Y. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara videoyla model olma kullanılarak yaya becerilerinin öğretimi*. XVIII CONGRESS AMSE-AMCE- WAER Teaching and Training Today for Tomorrow'da sunulan Poster Bildiri, Eskişehir, Türkiye.
- Kearney, K. B., Brady, M. P., Hall, K. ve Honsberger, T. (2017). Using peer-mediated literacy-based behavioral interventions to increase first aid safety skills in students with developmental disabilities. *Behavior Modification*, 42(5), 639-660. doi:10.1177/0145445517725866
- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin, E. (1997). *Tek-denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kuoch, H. ve Mirenda, P. (2003). Social story interventions for young children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(4), 219-227. doi:10.1177/10883576030180040301
- Kutlu, M. (2016). *Otizmli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunulmasının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., O'Reilly, M. ve Falcomata, T. (2016). Behavioral skills training to improve the abduction-prevention skills of children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(3), 266-270. doi:10.1007/s40617-016-0128-x
- Lee, L. C., Harrington, R. A., Chang, J. J. ve Connors, S. L. (2008). Increased risk of injury in children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(3), 247-255. doi:10.1016/j.ridd.2007.05.002
- Levy, K. M., Ainsleigh, S. A. ve Hunsinger-Harris, M. L. (2017). Let's go under! Teaching water safety skills using a behavioral treatment package. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52(2), 186-193.
- Marchetti, A. G., McCartney, J. R., Drain, S., Hooper, M. ve Dix, J. (1983). Pedestrian skills training for mentally retarded adults: Comparison of training in two settings. *Mental Retardation*, 21, 107-110.
- Mechling, L. C. ve Seid, N. H. (2011). Use of a hand-held Personal Digital Assistant (PDA) to self-prompt pedestrian travel by young adults with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 220-237.
- Miltenberger, G. R. (2008). Teaching safety skills to children: Prevention of firearm injury as an exemplar of best practice in assessment, training, and generalization of safety skills. *Association for Behavior Analysis International*, 1, 30-36.
- Olçay-Gül, S. ve Tekin-İftar, E. (2016). Family generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78.
- Özdemir, S. (2008). The effectiveness of social stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: Three case studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1689-1696.
- Qi, C. H., Barton, E. E., Collier, M., Lin, Y. L. ve Montoya, C. (2018). A systematic review of effects of social stories interventions for individuals with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 33(1), 25-34. doi:10.1177/1088357615613516
- Quilty, K. M. (2007). Teaching paraprofessionals how to write and implement social stories for students with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 182-189
- Reichow, B. ve Sabornie E. J. (2009). Brief report: Increasing verbal greeting initiations for a student with autism via a social story intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1740-1743.

- Rossi, M. R., Vladescu, J. C., Reeve, K. F. ve Gross, A. C. (2017). Teaching safety responding to children with autism spectrum disorder. *Education and Treatment of Children*, 40(2), 187-208. doi:10.1353/etc.2017.0009
- Sams, L. A. (2009). *It is time to play!: Peer implemented pivotal response training with a child with autism during recess* (Yüksek lisans tezi, University of South Florida). <http://scholarcommons.usf.edu/etd/2> adresinden erişildi.
- Sansosti, F. J. ve Powell-Smith, K. A. (2006). Using social stories to improve the social behavior of children with asperger syndrome. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 43-57. doi:10.1177/10983007060080010601
- Sasso, G. M., Mundschenk, N. A., Melloy, K. J. ve Casey, S. D. (1998). A comparison of the effects of organismic and setting variables on the social interaction behavior of children with developmental disabilities and autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13, 2-16.
- Savaşır, I. ve Şahin, N. (1995). *Wechsler çocuklar için zeka ölçeği (WISC-R) uygulama kitapçığı*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Scattone, D. (2002). *Increasing appropriate social interactions of children with autistic spectrum disorders using social stories* (Doktora tezi, University of Southern Mississippi). https://aquila.usm.edu/theses_dissertations/2474 adresinden erişildi.
- Scattone, D., Tingstrom, D. H., Wilczynski, S. M. ve Rabian, B. (2006). Increasing appropriate social interactions of children with autism spectrum disorders using social stories. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 211-222.
- Schwebel, D. C. ve Gaines, J. (2007). Pediatric unintentional injury: Behavioral risk factors and implications for prevention. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 28(3), 245-254.
- Sherrard, J., Tonge, B. J. ve Ozanne-Smith, J. (2001). Injury in young people with intellectual disability: Descriptive epidemiology. *Inj Prev*, 7(1), 56-61.
- Strain, P. S. ve Odom, S. L. (1986). Peer social interactions: Effective intervention for social skill development of exceptional children. *Exceptional Children*, 52, 543-551. doi:10.1177/001440298605200607b
- Summers, J., Tarbox, J., Findel-Pyles, R. S., Wilke, A. E., Bergstrom, R. ve Williams, W. L. (2011). Teaching two household safety skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 629-632. doi:10.1016/j.rasd.2010.07.008
- Süzer, T. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere cinsel istismardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Swaggart, B. L., Gagnon, E., Bock, S. J., Earles, T. L., Quinn, C., Myles, B. S. ve Simpson, R. L. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 10(1), 1-16. doi:10.1177/108835769501000101
- Şirin, N. ve Tekin-İftar, E. (2016). Opinions of Turkish parents and teachers about safety skills instruction to children with autism spectrum disorders: A preliminary investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(8), 2653-2665. doi:10.1007/s10803-016-2809-2
- Tekin, E. ve Kircaali-İftar, G. (2002). Comparison of the effectiveness and efficiency of two response prompting procedures delivered by sibling tutors. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37(3), 283-299.
- Tekin-İftar, E. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38(1), 77-94.
- Tekin-İftar, E. (2012). Grafik ve görsel analiz. E. Tekin-İftar (Ed.), *Davranış ve eğitim bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (s. 403-444). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Toplis, R. ve Hadwin, J. A. (2006). Using social stories to change problematic lunchtime behaviour in school. *Educational Psychology in Practice*, 22(1), 53-67. doi:10.1080/02667360500512437
- Tucker, M. (2016). *Teaching water safety skills to children with autism using behavioral skills training* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). University of North Texas, Denton, Texas.
- Washburn, P. K. (2006). *The effects of a social story intervention on social skills acquisition in adolescents with Asperger's Syndrome* (Yayımlanmamış doktora tezi). University of Florida, Florida.
- Winterling, V., Gast, D. L., Wolery, M. ve Farmer, J. A. (1992). Teaching safety skills to high school students with moderate disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 217-227. doi:10.1901/jaba.1992.25-217
- Wolery, M., Werts, M. G., Snyder, E. D. ve Caldwell, N. K. (1994). Efficacy of constant time delay implemented by peer tutors in general education classrooms. *Journal of Behavioral Education*, 4(4), 415-436.
- Yavuz, A. A. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkiliği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Yeaton, W. H. ve Bailey, J. S. (1978). Teaching pedestrian safety skills to young children: An analysis and one-year follow up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(3), 315-329.
- Zhu, H., Xiang, H., Xia, X., Yang, X., Li, D., Stallones, L. ve Du, Y. (2014). Unintentional injuries among Chinese children with different types and severity of disability. *Annals of Epidemiology*, 24(1), 23-28. doi:10.1016/j.annepidem.2013.10.015