

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA
SOSYAL BECERİ ÖĞRETİMİNDE
TEKNOLOJİ DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ ORTAM TASARIMI VE**

ETKİLİLİĞİ

Doktora Tezi

Sunagül SANİ BOZKURT

Eskişehir, 2016

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA SOSYAL BECERİ
ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOĞİ DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ ORTAM
TASARIMI VE ETKİLİLİĞİ**

Sunagül SANİ BOZKURT

DOKTORA TEZİ

**Özel Eğitim Anabilim Dalı
Zihin Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı
Danışman: Prof. Dr. Sezgin Vuran**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Haziran, 2016**

Bu Tez Çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1402E038 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sunagül SANİ BOZKURT'un "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Teknoloji Destekli Etkileşimli Ortam Tasarımı ve Etkililiği" başlıklı tezi 03.06.2016 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof.Dr. Sezgin VURAN	
Üye	: Doç.Dr. Arzu ÖZEN	
Üye	: Doç.Dr. Yavuz AKBULUT	
Üye	: Doç.Dr. Necdet KARASU	
Üye	: Yard.Doç.Dr. Emre ÜNLÜ	

Prof.Dr.Esra CEYHAN
Eğitim Bilimleri Enstitü
Müdürü

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA SOSYAL BECERİ ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ ORTAM TASARIMI VE ETKİLİLİĞİ

Sunagül SANI BOZKURT

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Haziran, 2016

Danışman: Prof. Dr. Sezgin VURAN

Otizm Spektrum bozukluğu (OSB) olan bireyler iletişim başlatma, sürdürme, sosyal ipuçlarını anlama, sosyal bağlama uygun tepki verme gibi sosyal becerilerde önemli ölçüde yetersizlikler göstermektedirler. Bu nedenle bu bireylerin eğitim programlarında sosyal becerilerin geliştirilmesi öncelikli amaçlardan birisidir. OSB olan bireylerde sosyal beceri öğretiminde pek çok yöntem kullanılmaktadır. Önemli olan hedeflenen sosyal becerilerin öğretiminde etkililiği ortaya konmuş kanıt temelli uygulamaların kullanılıyor olmasıdır. OSB olan bireylerde sosyal beceri öğretiminde kullanılan kanıt temelli uygulamalardan biri de sosyal öykülerdir. Sosyal öyküler sosyal ipuçlarını anlama ve bu duruma uygun tepki vermeyi açıklayan kısa bireyselleştirilmiş öykülerdir. Dolayısıyla bir kurguya sahiptir ve bu bağlamda Çoklu Ortam Öğrenme Yaklaşımı, farklı içerik sunum biçimlerini destekleyerek sosyal öykülerin dijital ortamlardan verilmesi için uygun bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu araştırmanın amacı OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda hazırlanan sosyal öykülerin tasarlanması ve etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır. Ayrıca, çalışmada deneklerin hedef sosyal becerileri öğretim sona erdikten sonra sürdürmeleri ve bu becerileri farklı ortamlara genellemeleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi de amaçlanmıştır. Aynı zamanda annelerin, öğretmenlerin ve akranların görüşleri de değerlendirilerek, çalışmanın sosyal geçerliği incelenmiştir. Araştırma, OSB tanısı olan 12-14 yaş aralığında kaynaştırma eğitimine devam eden dört ergen katılımcı ile yürütülmüştür. Araştırmanın yöntemi karma araştırma yöntemidir. Araştırmada

tasarım tabanlı araştırma ve tek denekli araştırma desenlerinden biri olan uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli birlikte kullanılmıştır.

Bulgular; etkileşimli sosyal öykülerin “etkileşimli, seçim yapma ve karar verme” özelliklerini barındırması nedeniyle etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre daha ilgi çekici ve eğlenceli olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte her iki uygulamanın da kolay uygulanabilir ve amaca hizmet ettiği belirtilmektedir. Her iki öğretim uygulaması ile deneklerin sosyal becerileri edindikleri ve edindikleri bu becerileri öğretim bittikten sonra da sürdürdükleri, farklı ortam ve kişilere genelledikleri görülmüştür. Araştırmada sosyal becerilerin ediniminde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının çok az bir farkla hemen hemen eşit düzeyde etkili olduğu, kalıcılık ve genelleme aşamalarında ise her iki öğretim uygulaması arasında dört katılımcıda da bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bulgular verimlilik açısından değerlendirildiğinde ise her dört denekte ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum/deneme sayısı ve hata sayısı açısından etkileşimli sosyal öykü uygulamasının etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür. Ancak, hedef becerilerde ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim süresi açısından değerlendirildiğinde bir denek haricinde üç denekte etkileşimli olmayan sosyal öyküler etkileşimli sosyal öykülere göre daha verimlidir. Sosyal geçerlik bulgularına göre anneler, öğretmenler her iki uygulama için olumlu sonuçlardan söz etmişlerdir. Bununla birlikte etkileşimli sosyal öykülerin etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre daha eğlenceli, aktif ve keşfedici bir öğrenme ortamı oluşturduğunu; bu nedenle çocuklarının becerileri daha hızlı öğrenmiş olabileceklerini belirtmişlerdir. Akranlar ise çalışmaya katılmak ve bu çalışmanın bir parçası olmaktan dolayı kendilerini çok mutlu hissettiklerini, arkadaşları için çalışmanın yararlı olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak birlikte oyun oynamak, vakit geçirmek, grup etkinliklerine katılmak, zor durumlarda ne yapmaları gerektiğini öğrenmek gibi becerilerde çalışmanın hem kendileri, hem arkadaşları, hem de tüm sınıf için yararlı olduğunu dile getirmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: OSB, Sosyal beceri, Sosyal öyküler, Teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı.

ABSTRACT

DESIGN AND EFFECTIVENESS OF TECHNOLOGY ENHANCED INTERACTIVE MEDIA IN TEACHING SOCIAL SKILLS FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Sunagül SANI BOZKURT

Department of Special Education

Anadolu University, Institute of Educational Sciences, June, 2016

Supervisor: Prof. Dr. Sezgin VURAN

Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) demonstrate significant inadequacy in social skills such as initiating and maintaining communication, comprehending social clues and responding according to social context. Therefore, it is one of the priorities to develop these skills in education programs. There are several methods used for teaching social skills to individuals with ASD. It is important to use evidence-based interventions in teaching target social skills. Social stories are one of the evidence-based interventions that are used in teaching social skills to individuals with ASD. Social stories are short, personalized narratives that support individuals with ASD to understand social clues, and explain how to respond appropriately. Thus, social stories are written as a scenario and Multimedia Learning Theory is an appropriate approach to deliver social stories since it supports various multimedia contents.

The purpose of this study was to design interactive and non-interactive social stories and compare effectiveness and efficiencies of interactive and non-interactive social stories that are used for teaching social skills to adolescents with ASD. Additionally, the research examines adolescents' maintenance level in the target social skill after the intervention, and further examines generalization of these skills in different settings. The research also examine teachers' and peers' views regarding social validity of the intervention. The research was conducted with four adolescents diagnosed with ASD whose ages ranged between 12-14 and attend to inclusion education. In the research, design-based research and alternative adapted treatment design, which is one of the single subject model research method, were used.

Research findings indicated that interactive social stories, when compared to non-interactive social stories, were more interesting and entertaining since they have “interaction, choice making and decision making” features. However, both of social stories were easy to implement and serve for the purposes of the usage. The findings about the efficiency of both interventions regarding acquisition of target behaviors were analyzed graphically. When examined, it was found that subjects acquired social skills through interventions, maintained these skills after interventions and generalized these skills to different individuals and settings. It was found that both interactive and non-interactive social story interventions were effective almost equally with a slight difference, and there was no difference between two interventions in maintenance and generalization among the four participants. When the research findings were examined in terms of efficiency, it was seen that interactive social stories were more efficient than non-interactive social stories in terms of the number of trials/sessions to meet criterion in four subjects and incorrect response numbers. However, interactive social stories were more effective than non-interactive social stories when examined in terms of the total instruction duration that lasted till meeting the criterion in three subjects. According to social validity findings, mothers and teachers of the adolescents expressed positive outcomes for both of the interventions. However, they also expressed that interactive social stories were more entertaining, active and provided an explorative learning context than non-interactive social stories; therefore, children might have learned target skills faster. Peers of the adolescents expressed that they felt happy to participate in the research and it was beneficial to put effort for their friend with ASD. Additionally, peers of the adolescents with ASD expressed that it was useful for both peers and the class to cooperate for skills such as playing, spending time, participating in group activities, learning what to do in difficult situations.

Keywords: ASD, Social skills, Social stories, Technology enhanced interactive media design.

ÖNSÖZ

Büyük heyecanla başladığım doktora eğitim sürecimin sonuna gelmiş bulunmaktayım. Bugün yaşadığım heyecana doktora eğitimimi tamamlamış olmanın gururu ve huzuru da eklenmiş bulunuyor. Bu süreçte tez çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılmasında pek çok kişinin değerli katkılarının olduğunun farkında olarak;

Öncelikle, doktora eğitim sürecimin en başından bu yana her anlamda yardımını esirgemeyen, farklı bakış açılarıyla akademik gelişimimi her zaman destekleyen ve seçenekler sunan, çalışmalarımda beni cesaretlendiren, motive eden ve yol gösteren, kendisiyle birlikte çalışma olanağı bulduğum için çok şanslı hissettiğim değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Sezgin Vuran'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. İleride başka çalışmalarda yeniden birlikte çalışmak ümidiyle...

Tez izleme komitemde yer alarak sorunlarıma benimle birlikte çözüm arayan, doğru tercihler sunan, araştırmama katkı sağlayabilecek kaynakları benimle paylaşan ve çok değerli görüş ve önerileriyle araştırmamın her aşamasına önemli katkılar sağlayan sevgili hocalarım Doç. Dr. Arzu Özen ve Doç. Dr. Yavuz Akbulut'a çok teşekkür ederim. Ayrıca jüri üyelerim Doç. Dr. Necdet Karasu ve Yrd. Doç. Dr. Emre Ünlü'ye olumlu katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın gerçekleşmesinde önemli rolleri olan tüm kurumların müdür ve yöneticilerine teşekkür ederim. Bu süreçte yardımlarından ve işbirliğinden ötürü tüm öğretmenlere, bu çalışmanın bir parçası olan akranlara, çocuklarıyla ilgili bilgi paylaşımında bulunan ve araştırmanın gerçekleştirilmesini sağlayan tüm anne-babalara teşekkürlerimi sunarım.

Sosyal öykülerin seslendirilmesi sürecinde göstermiş olduğu titiz çalışması ve özeni için öncelikle Yılmaz Adalıoğlu'na ve bu süreçte bizi motive eden ve seslendirme denemeleri için her zaman bize vakit ayıran özel eğitim uzmanı İclal Adalıoğlu başta olmak üzere Adalıoğlu ailesine teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca öykülerin yazım aşamasında ifadelerin seçimi ile ilgili olarak içten ve samimi görüşlerini sunan Naz Gürgür, Can Eser, Başak

Acar, Rüzgar Acar ve görüşlerini belirten diğer tüm 6/A-B-C-D öğrencilerine teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın hazırlık aşamasında sosyal öykü programlarının tasarımı sırasında önemli katkılar sağlayan ve her sorunuma anında çözüm bulan Yrd. Doç. Dr. Onur Dönmez'e özverili çalışmalarından dolayı teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca sosyal öykülerin tasarım sürecinde öykü karakterlerinin çizimi için göstermiş olduğu emeği ve katkısı için Arş. Grv. Dr. Elif Avcı'ya çok teşekkür ederim.

Araştırmamın her aşamasında manevi desteği ile hep yanımda olan, tez süreci ile ilgili deneyimlerini aktaran ve aynı zamanda araştırma verilerinin güvenilirlik analizlerini gerçekleştiren sevgili hocam Öğr. Grv. Dr. Çimen Acar'a çok teşekkür ederim.

Tez sürecinde sosyal öykülerin yazımı, program tasarımı, sosyal geçerlik sorularının oluşturulmasında değerli görüşlerini paylaşan sevgili hocalarım ve meslektaşlarım Prof. Dr. Cengiz Hakan Aydın, Prof. Dr. Gülsün Eby, Doç. Dr. Alper Tolga Kumtepe, Doç. Dr. Hasan Çalışkan, Doç. Dr. Suzan Duygu Bedir Erişti, Doç. Dr. Yasemin Ergenekon, Yrd. Doç. Dr. Emre Ünlü, Yrd. Doç. Dr. Recep Okur, Yrd. Doç. Dr. Seray Olçay Gül, Öğr. Grv. Dr. Nuray Öncül, Öğr. Grv. Erdem Erdoğan, Arş. Grv. Dr. Muhterem Dindar, Arş. Grv. Abdülkadir Karadeniz, Arş. Grv. Bahadır Ayas, Arş. Grv. Gülden Bozkuş Genç, Arş. Grv. Seçil Çelik, Arş. Grv. Sezan Sezgin, Arş. Grv. Ali Haydar Bülbül, Okt. Ela Akgün Özbek, Okt. Dr. Hasan Uçar hepimize tek tek teşekkür ederim.

Ne olursa olsun hayata hep tebessümle bakmayı öğreten, bana her zaman güvenen, her kararımda yanımda olan ve bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan sevgili annem Hafize Sani, sevgili babam Galip Sani ve canım kardeşim Mehmet Sani'ye teşekkür ederim. İyi ki varsınız! Aynı zamanda tez çalışmam boyunca bana inanan, manevi desteği ile hep yanımda olan sevgili kayınvalidem Cemile Bozkurt'a da çok teşekkür ederim.

Ve varlığıyla bana huzur veren, her zaman hayatımı kolaylaştıran, bana daima umut veren, hayallerime ortak olan sevgili eşim Aras Bozkurt sana ne kadar teşekkür etsem azdır. Birlikte hep aynı heyecanları yaşamak dileğiyle...

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tez çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel ve etik kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal programıyla tarandığımı ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgi yaptığım ve beyana aykırı bir durum saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Sunagül SANİ BOZKURT

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar DİZİNİ.....	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvi
GÖRSELLER DİZİNİ	xviii
KISALTMALAR DİZİNİ	xix
1. GİRİŞ	1
1.1 Otizm Spektrum Bozukluğu.....	1
1.2 Sosyal Beceri ve Sosyal Yeterlik.....	4
1.3 Sosyal Beceri Yetersizliği.....	6
1.4 Otizm Spektrum Bozukluğu ve Sosyal Beceri Yetersizliği.....	7
1.5 Kanıt Temelli Uygulamalar	9
1.6 Sosyal Öyküler	11
1.6.1 Teknoloji ve dijital sosyal öyküler: Çoklu ortam kuramı ve etkileşim.....	17
1.7 Sosyal Öykülerle İlgili Araştırmalar	26
1.8 Gereksinim	36
1.9 Amaç	38
1.10 Önem.....	39
2. YÖNTEM	42
2.1 Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci.....	43
2.1.1 Tasarım tabanlı araştırma: Sosyal öykülerin tasarım süreci	44
2.1.1.1 Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının tanıtımı	53
2.1.1.1.1 Etkileşimli sosyal öykü tasarımı	53

2.1.1.1.2 Etkileşimli olmayan sosyal öykü tasarımı.....	59
2.1.2 Tasarım tabanlı araştırma süreci katılımcıları.....	63
2.1.3 Tasarım tabanlı araştırma sürecinde ortam	64
2.1.4 Tasarım tabanlı araştırma sürecinde kullanılan araç-gereçler.....	65
2.1.5 Tasarım tabanlı araştırma sürecinde verilerin toplanması.....	65
2.1.5.1 Görüşme	65
2.1.5.2 Gözlem.....	66
2.1.5.3 Anket	66
2.1.5.4 Log kayıtları.....	67
2.1.5.5 Dokümanlar	67
2.1.5.5.1 Araştırmacı günlüğü.....	68
2.1.5.5.2 Öğrencilerin kişisel notları.....	68
2.1.6 Tasarım tabanlı araştırma sürecinde verilerin analizi.....	68
2.1.7 Tasarım tabanlı araştırma sürecinde geçerlik ve güvenilirlik.....	69
2.2 Tek Denekli Araştırma Süreci.....	70
2.2.1 Katılımcılar	71
2.2.1.1 Denekler	71
2.2.1.1.1 Deneklerde bulunması gereken önkoşul özellikler	72
2.2.1.1.2 Deneklerin özellikleri.....	73
2.2.1.2 Uygulamacı	74
2.2.1.3 Gözlemci.....	75
2.2.1.4 Normal gelişim gösteren akranlar	75
2.2.2 Araştırma modeli	76
2.2.2.1 Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel	
kontrol, iç ve dış geçerlik	78
2.2.3 Bağımlı değişken	79
2.2.3.1 Olası tepki tanımları	80
2.2.4 Bağımsız değişkenler	80
2.2.5 Ortam.....	76
2.2.6 Genel süreç	82
2.2.6.1 Uygulama öncesi hazırlık.....	82
2.2.6.2 Pilot uygulama oturumları	87
2.2.6.3 Deney süreci	87

2.2.6.3.1	Yoklama oturumları	88
2.2.6.3.2	Öğretim oturumları	89
2.2.6.3.3	İzleme	92
2.2.6.3.4	Genelleme.....	92
2.2.7	Verilerin toplanması.....	92
2.2.8	Verilerin analizi	94
3.	BULGULAR.....	96
3.1	OSB Olan Ergenlere Sosyal Beceri Öğretimi İçin Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Ortamlarda Sunulan Sosyal Öykülerin Tasarımı İle İlgili Bulgular.....	96
3.1.1	Birinci iyileştirme döngüsü bulguları	96
3.1.2 Birinci iyileştirme döngüsü için alınan kararlar ve yapılan değişiklikler.	99
3.1.3	İkinci iyileştirme döngüsü bulguları	100
3.1.4 İkinci iyileştirme döngüsü için alınan kararlar ve yapılan değişiklikler... ..	102
3.1.5	Üçüncü iyileştirme döngüsü bulguları	103
3.1.6	Üçüncü iyileştirme döngüsü için alınan kararlar	106
3.2	Etkililik Bulguları.....	107
3.2.1	Etkililik bulguları: Edinim ve izleme	107
3.2.2	Etkililik bulguları: Genelleme	113
3.3	Etkileşimli Sosyal Öykü ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulamaları Verimlilik Bulguları.....	115
3.4	Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülere İlişkin Kullanıcı Log Analizi.....	117
3.5	Güvenirlilik Bulguları	120
3.6	Sosyal Geçerlik Bulguları	121
4.	TARTIŞMA	144
4.1	Sınırlılıklar	156
4.2	Öneriler	156
4.3	Sonuç.....	158

EKLER	182
KAYNAKÇA.....	159
ÖZGEÇMİŞ	208

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. NAC (2015) ve NPDC (2014) Raporu Kanıt Temelli Uygulamalar	10
Tablo 1.2. Sosyal Öykülerin Özellikleri	13
Tablo 1.3. Sosyal Öykü Cümle Çeşitleri.....	14
Tablo 1.4. Sosyal Öykü Cümle Türlerine Örnek	14
Tablo 1.5. Sosyal Öykü Sınıflandırması	23
Tablo 1.6. OSB Olan Çocuklarla İlgili Sosyal Öykü Araştırmaları.....	27
Tablo 2.1. Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci Katılımcıları	64
Tablo 2.2. Deneklerin Demografik Özellikleri	74
Tablo 2.3. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerin İçerik, Etkileşim Düzeyi ve Öğrenen Rolüne İlişkin Tasarım Özellikleri	81
Tablo 2.4. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerin Kullanım Tasarımına İlişkin Özellikleri	81
Tablo 3.1. Etkileşimli Sosyal Öykü ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulamaları Verimlilik Bulguları.....	116
Tablo 3.2. Etkileşim Butonlarının Kullanımına İlişkin Log Kayıtları	119
Tablo 3.3. Hedef Becerilerin Seçilme Nedeni	121
Tablo 3.4. Seçilen Becerilerin Öğrencinin Gelişimine Katkısı.....	123
Tablo 3.5. Etkileşimli Sosyal Öykülere İlişkin Düşünceler	124
Tablo 3.6. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceler.....	126
Tablo 3.7. Etkileşimli Sosyal Öyküleri Tercih Etme Nedenleri	128
Tablo 3.8. Çalışmanın Çocuğun Arkadaş Çevresi ve Okul Çevresi İle Olan İletişimine Katkısı	130
Tablo 3.9. Çalışma Öncesi ve Sonrası Etkileşime İlişkin Düşünceler	132

Tablo 3.10. Davranış Değişikliğini Farklı Ortam ve Kişilerle Ortaya Çıkmasına İlişkin Düşünceler	134
Tablo 3.11. Çalışmada Hoşnut Olmayan Durumlara İlişkin Düşünceler.....	136
Tablo 3.12. Çalışma Hakkında Diğer Görüşler.....	137
Tablo 3.13. Çalışmanın Akranlara Bireysel Katkısı	139
Tablo 3.14. Çalışmanın Öğretim Yapılan Hedef Öğrenciye Olan Katkısı	140
Tablo 3.15. Çalışmanın Sınıfa Olan Katkısı	141
Tablo 3.16. Akran Memnuniyetlerine İlişkin Tanımlayıcı Veriler	142

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. Çoklu Ortamlardan Öğrenme Yaklaşımı Bileşenleri	21
Şekil 2.1. Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci	44
Şekil 2.2. Çalışmaya İlişkin Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci	52
Şekil 2.3. Akran Eğitim Süreci Akış Şeması.....	84
Şekil 2.4. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Öğretim/Uygulama Akışı	91
Şekil 3.1. Öğretmenlerin Birinci İyileştirme Döngüsü Kapsamında Prototipte Olumlu Görüş Bildirdikleri Unsurlar	97
Şekil 3.2. Annelerin Birinci İyileştirme Döngüsü Kapsamında Prototipte Olumlu Görüş Bildirdikleri Unsurlar	98
Şekil 3.3. Akranların Tercih Ettikleri İfadeler.....	99
Şekil 3.4. Öğretmenlerin Prototipin Kullanılabilirliğine İlişkin Görüşleri.....	101
Şekil 3.5. Annelerin Etkileşimli Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceleri.....	103
Şekil 3.6. Öğretmenlerin Etkileşimli Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceleri	104
Şekil 3.7. Öğretmenlerin Etkileşimli Olmayan Sosyal Öyküler İle İlgili Düşünceleri	105
Şekil 3.8. Arda'nın Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri.....	107
Şekil 3.9. Batu'nun Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri.....	109
Şekil 3.10. Emre'nin Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri	110
Şekil 3.11. Gökmen'in Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri	112
Şekil 3.12. Etkileşimli Sosyal Öyküler Ön-Test ve Son-Test Genelleme Verileri.....	114

Şekil 3.13. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öyküler Ön-Test ve Son-Test Genelleme Verileri	114
Şekil 3.14. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Oturumları Öğretim Süreleri İle İlgili Log Analizi Verileri	118
Şekil 3.15. Akranların Yaş ve Cinsiyet Dağılımları	142

GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Görsel 2.1. Etkileşimli Sosyal Öykü Kullanıcı Giriş Sayfası	53
Görsel 2.2. Etkileşimli Sosyal Öykü Geçiş ve Hazırlık Sayfası	54
Görsel 2.3. Etkileşimli Sosyal Öykü Kullanma Kılavuzu.....	54
Görsel 2.4. Etkileşimli Sosyal Öykü Başlık Sayfası	55
Görsel 2.5. Etkileşimli Sosyal Öykü Akış Sayfaları	57
Görsel 2.6. Etkileşimli Sosyal Öykü Karar Verme Sayfası	57
Görsel 2.7. Etkileşimli Sosyal Öykü Okuduğunu Anlama Soruları Sayfaları	58
Görsel 2.8. Etkileşimli Sosyal Öykü Çıkış Sayfası	59
Görsel 2.9. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Kullanıcı Girişi Sayfası.....	60
Görsel 2.10. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Başlık Sayfası	60
Görsel 2.11. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Akış Sayfaları	61
Görsel 2.12. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Karar Verme Sayfası.....	62
Görsel 2.13. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Okuduğunu Anlama Soruları Sayfası	63
Görsel 2.14. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Çıkış Sayfası	63

KISALTMALAR DİZİNİ

- ABD** : American Psychological Association (Amerikan Psikiyatri Birliği)
- APA** : Amerika Birleşik Devletleri
- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- CDC** : Center for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)
- GOBDÖ-2-TV** : Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu
- NAC** : National Autism Center (Ulusal Otizm Merkezi)
- NPDC** : National Professional Development Center (Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi)
- NUIs** : Natural User Interfaces: (Doğal Kullanıcı Arayüzü)
- OSB** : Otizm Spektrum Bozukluğu
- RAM** : Rehberlik ve Araştırma Merkezi

1. GİRİŞ

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) resmi rakamlara göre zihin yetersizliğinden sonra en sık görülen gelişimsel yetersizlik türüdür. OSB'nin en sık görüldüğü ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gelmektedir. Dolayısıyla en kapsamlı araştırmalar ABD tarafından yapılmaktadır (CDC 2014). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention [CDC]), ailelerin, eğitimcilerin ve ilgili grupların yararlanabilmeleri için gelişim bozukluğu olan okul çağındaki çocuk nüfusunu baz alarak araştırmalar gerçekleştirmektedir. CDC (2014) raporuna göre ABD'de OSB'nin her 68 çocuktan birinde olup erkeklerde kızlara oranla daha sık (1/5) görüldüğü ve erkeklerde kızlardan daha hafif seyrettiği belirtilmektedir. OSB'nin yaygınlık oranı dünya genelinde giderek artmaktadır. Ancak Türkiye'de OSB'nin yaygınlık oranına ilişkin herhangi bir çalışma bulunmamakla birlikte Türkiye'deki oranın dünya geneline yakın olduğu bilinmektedir (Şener ve Özkul, 2013).

OSB'nin olası nedenleri ve risk faktörleri olarak nörobiyolojik/genetik, aile kaynaklı ve çevresel etmenler üzerinde durulmaktadır (Özbaran, 2014; Ulay ve Ertuğrul, 2009). OSB'deki genetik etkenlerle ilgili ilk kanıtlar, ikiz çocuklarla ve ailelerle yapılan çalışmalara dayanmaktadır. OSB olan bireylerdeki genetik etmenlerle ilgili çalışmalardaki bulgular incelendiğinde; tek yumurta ikizlerinde OSB'nin görülme sıklığının (%60-%90) çift yumurta ikizlerinden (%0-%20) daha çok olması, tek yumurta ikizlerinden birinde OSB varsa diğesinde de olma olasılığının daha yüksek olması, kardeşler arasında tekrarlanma riskinin ise genel olarak %5 ile %10 arasında olması gibi genetik etkenler olduğu dikkat çekmektedir (Özeren, 2013; Miles, 2011; Pehlivan Türk, 2003; Şener ve Özkul, 2013; Yosunkaya, 2013). OSB ve kromozom yapıları arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar ve genetik bağlantı analiz çalışmaları sonucunda; genom taramaları, bağlantı analizi ve aday gen yaklaşımları ile OSB ile ilişkili kromozom bölgeleri ve genler bulunmuş (Philippi vd., 2007) ve OSB'ye neden olan pek çok genetik hastalık olduğu belirlenmiştir (Fisch, 2005; Miles, 2011; Pehlivan Türk, 2003; Yosunkaya, 2013). Günümüzde genetik alanında yeni teknolojik gelişmeler doğrultusunda her geçen gün OSB ile ilişkili olabilecek yeni aday genlerin olabileceği de belirtilmektedir (Bambshad vd., 2011; Şener, Korkmaz, Öztop, Zararsız ve Özkul, 2015).

Son yıllarda genetik etmenlerle birlikte çevresel etmenler üzerinde de durulmaktadır. Çevresel etmenler, bireyin prenatal gelişim periyodundaki fetal programlama üzerine etki göstererek ya da çevresel risk etkeninin ortamda varlığı, gen ekspresyonunun kontrolünde değişiklikler yaparak, kendinden sonraki birçok hücre neslinde ortaya çıkabilecek etkiler yaratabilmektedir (Dietert, Dietert ve Dewitt, 2011). Gebeliğin ilk periyodunda valproik asit, talidomid kullanımı, viral enfeksiyonlar, beslenme yetersizlikleri, aşırı kusma, bakteriyel enfeksiyonlar, D vitamini eksikliği, annenin genel emosyonel yük ve stres altında olması gibi dış etkenlerin, anne karnındaki bebeğin beyin gelişimini olumsuz etkileyebileceğini söyleyen yayınlar dışında, yenidoğan dönemi ve daha geç gebelikteki önemli zaman dilimlerinden söz edenler de bulunmaktadır (Dietert, Dietert ve Dewitt, 2011; Yamashita, Fujimoto, Nakajima, Isagai ve Matsuishi, 2003). Bunun yanı sıra çocuk sahibi olmak için ileri anne-baba yaşı, ailenin eğitim ya da sosyo-ekonomik düzeyleri, alkol ya da madde bağımlılığı, psikiyatrik hastalıklar gibi aile kaynaklı etkenlerden her birinin OSB için birer risk faktörü olabileceği kabul edilmektedir (Özbaran, 2014). Ancak bu etmenlerden hangisinin OSB'yi ne oranda etkilediği ile ilgili olarak halen net bilimsel göstergelere ulaşılabilmemiş değildir (Korkmaz, 2010; Reichenberg vd., 2006; Scheuermann ve Webber, 2002). OSB, nedeni henüz tam olarak belirlenememiş bir bozukluktur. Diğer pek çok bozuklukta olduğu gibi OSB'nin de tek bir nedeninin olmadığı; birçok faktörün bir araya gelmesiyle oluştuğu düşünülmektedir.

İlk olarak 1943'te Amerikalı çocuk psikiyatristi Leo Kanner tarafından tanımlanan OSB'nin nedenlerini bulmak için yapılan çalışmaları, 1990'lı ve 2000'li yıllarda OSB'ye ilişkin tıbbi ve eğitsel nitelikli çalışmalar takip etmiştir. OSB'nin tanımlanmasına ilişkin 2000 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (APA, 2000) yayımladığı DSM-IV-TR kılavuzunun ardından Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (American Psychiatric Association) 2013 yılında yayımladığı DSM-V tanı ölçütleri güncellenmiş ve OSB yeniden tanımlanmıştır. DSM-V'e göre OSB özellikleri; (a) farklı gözlenen sürekli bir sosyal iletişim ve sosyal etkileşim yetersizliği, (b) sınırlı ve yineleyici davranış, ilgi ve etkinlik örüntüleri, (c) belirtilerin erken çocuklukta ortaya çıkması ve (d) günlük yaşam işlevlerinde aksama olması biçiminde yer almaktadır. Bu düşünceden hareketle OSB sosyal iletişim ve etkileşimde yetersizlik ve sınırlı yinelenen tekrarlayıcı davranışlarla karakterize bir nörogelişimsel bozukluk olarak tanımlanmaktadır (DSM-V, 2013).

OSB olan bireyleri tanımlamak için bir çok davranış özellikleri vardır. Uygun göz kontağı kuramama, gülümsememe, nesnelere takıntılı olma ve tekrarlı davranışlar OSB'nin erken belirtileridir. Jest ve mimikleri anlama, beden dilini kullanma, ekolali (stereotipik ve tekrarlayıcı sözel ifadelerin kullanımı) dil ve iletişim becerilerinde güçlükler, kendiliğinden sohbet başlatma ve sürdürme, akran etkileşimi ve iletişiminde yetersizlikler, ortak ilgi ve zevk paylaşımında sınırlılıklar, sıra dışı konulara ilgi duyma, nesnelere sıradışı amaçlarla kullanma, düzen ve rutinlere karşı aşırı ısrarcı davranışlar OSB olan bireylerde görülen başlıca davranış özellikleri arasında yer almaktadır (Attwood, 2000; Boyd ve Shaw, 2010; Fectau, Mottron, Berthiaume ve Burack, 2003; Lord vd., 2000). Bununla birlikte ağlama, bağırma, kendine ve başkalarına zarar verme, öfke nöbetleri, inatçılık, el çırpma, sallanma gibi kendini uyarıcı davranışlarda bulunabilmektedirler (Attwood, 2000; Matson ve Nebel-Schwalm, 2007; Richler, Bishop, Kleinke ve Thompson, 2007). Bu davranış özelliklerinin bazıları zaman içinde kaybolabilmekte, bazıları da belli bir zaman sonra aynı ya da değişmiş şekilde ortaya çıkabilmektedir.

OSB olan bireylerin %70'inde mental retardasyon (zihin yetersizliği) görüldüğü varsayılmaktadır (Penn, 2006). OSB'ye dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, duygu-durum bozuklukları ve epilepsi, uyku bozuklukları, kendini uyarıcı davranışlar, öfke nöbetleri, yemek yeme, bağırsak sorunları ve gıda alerjileri gibi çeşitli bozukluklar ve hastalıklar eşlik edebilmektedir (Degangi, Berinbauer, Roosevelt, Porges ve Greenspan 2000; Dominick, Davis, Lainhart, Tager-Flusberg ve Folstein 2007; Limoges, Mottron, Bolduc, Berthiaume ve Godbout, 2005). Zeka düzeyi ve eşlik eden diğer durumlar OSB'nin ağırlık derecesi üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (Penn, 2006).

OSB olan bireylerin birbirinden farklı olduğu, hepsinde aynı özelliklerin ve aynı davranışların görülmediği bilinmektedir. Bir çocukta yoğun şekilde görülen bir davranış veya özellik bir diğer çocukta nadir ya da hiç görülmeyebilmektedir (Webber ve Scheuermann, 2007). Ancak OSB tanı ölçütleri dikkate alındığında; sosyal etkileşimde yaşanan sorunlar OSB'yi tanılamada geçerliliğini ve önemini bugüne dek korumakta ve OSB tanısı alan bireylerin sosyal becerilerdeki yetersizlikleri, en önemli tanı ölçütlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle OSB olan bireylerde özellikle sosyal etkileşim, iletişim ve dil becerileri gibi sosyal beceri öğretimi son yıllarda araştırmacıların ve uzmanların odak noktası olmuştur.

1.2. Sosyal Beceri ve Sosyal Yeterlik

Sosyal beceri ve sosyal yeterlik kavramları çoğunlukla karıştırılan ve birbiri yerine kullanılan kavramlar olmasına rağmen aslında birbirinden farklı kavramlardır (Akfirat, 2006; Gresham ve Elliott, 1986). Alanyazında sosyal becerilerin tek bir tanımının olmadığı görülmekte ve araştırmacılar sosyal beceri tanımlarını farklı biçimlerde sınıflandırmaktadırlar. Sosyal beceriler; davranışsal tanım, akran kabulünü ele alan tanım ve sosyal geçerlik tanımı olmak üzere üç kategoride tanımlanmaktadır. Davranışsal tanıma göre sosyal beceriler; kişiler arası etkileşimin ve belirli bir sosyal durum ya da bağlamın gerektirdiği davranışları yerine getirmeyi ve bunun sonucunda başarılı sosyal etkileşimi ve olumlu sosyal sonuçlar elde edilmesini sağlayan öğrenilmiş davranışlardır (Gresham ve Elliott, 1986; Gresham, Sugai ve Horner, 2001; Vuran, 2009). Akran kabulünü ele alan tanıma göre sosyal beceriler; bireyin akranlarıyla ilişkilerini ölçüt almaktadır. Birey akranları tarafından kabul ediliyorsa ve onlar arasında popülerse sosyal becerilere sahip olarak kabul edilmektedir. Sosyal geçerlik açısından ise sosyal beceriler; bireyin belirli sosyal ortamlarda olumlu sosyal sonuçlar elde etmesini sağlayan davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Gresham, 1986; Gresham ve Elliott 1987).

Sosyal beceriler sosyal yeterliğin temelini oluşturmaktadır. Sosyal yeterlik ise bireyin sahip olduğu sosyal becerileri uygun zaman, yer ve durumda kullanabilme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Gresham, 1986; Gresham ve Elliott 1987; Vuran, 2009). Sosyal yeterlik, bireylerin sosyal etkileşimlerinde başarılı olmalarından dolayı elde ettikleri tepkiler ve yargılardır. Buna göre sosyal yeterliği olan bir birey çevresindekilerle kolayca iletişim kurabilen, etkileşim sonrasında diğer bireylerde olumlu duygu bırakabilen bireydir. Dolayısıyla sosyal becerilerin kazanılması ve sosyal yeterliğin artması; sosyal bir bağlamda bireyin diğer kişilerle olan iletişim biçimine ve kişiler arası ilişkilerinin sürdürülebilirliğine olumlu anlamda katkıda bulunmaktadır (Spence, 2002). Yukarıda söz edildiği gibi bireyler, sosyal becerilere sahip olduklarında ve bu becerileri farklı ortam ve kişilere genellediklerinde, bu becerileri uygun biçimde kullandıklarında sosyal yeterliği gerçekleştirmiş olurlar (Ergenekon, 2012; Gresham ve Elliott 1987; Han ve Kemple 2006; Radley, Jenson, Clark ve O'Neill, 2014; Sucuoğlu ve Çifci, 2001). Gresham ve Reschly (1988) sosyal yeterliği (a) uyumsal davranışlar ve (b) sosyal beceriler olmak üzere iki önemli alt boyutta ele almaktadır. Uyumsal davranışlar; öz-bakım, sosyal beceriler, kendini yönetme, ev yaşamı, işlevsel akademik beceriler, boş

zamanı kullanma, sağlık ve güvenlik becerileri ve iş becerileri gibi becerileri kapsamaktadır. Sosyal becerilerin ise; kişilerarası davranışları (örn., selamlaşma, işbirliği, oyun becerileri, konuşma becerileri), bireyin kendisiyle ilgili davranışları (örn., duygularını ifade etme, kendisine yönelik olumlu tutum geliştirme, tehlikelerle başa çıkma, zor durumlarla baş etme, hakkını savunma) ve görevle ilgili davranışları (örn., yönergelere uyma, kurallara uyma, sorumlulukları yerine getirme, bağımsız çalışma) kapsadığı görülmektedir (Gresham ve Elliott, 1986). Sosyal beceriler; işbirliği, kendine güven, kendini kontrol etme, sorumluluk, kişilerarası ilişkiler ve uygun olmayan davranışlar biçiminde de gruplandırılmaktadır (Gerhardt ve Crimmins, 2013).

Sosyal beceriler genellikle bir bireyin diğer bireylerle olumlu etkileşim kurmasını sağlayan sözel ve sözel olmayan davranışları içermektedir (Elliott ve Gresham, 1987; Elliott ve Gresham, 1993; Ergenekon, 2012; Gerhardt ve Crimmins, 2013; Gresham, 1986). Sucuoğlu ve Çifçi (2001, s.9) sosyal becerilerin beş temel özelliği olduğunu belirtmektedirler. Bu özellikler şunlardır:

- (a) Sosyal beceriler öğrenilmiş davranışlardır. Sosyal beceriler her toplumda o toplumun kültürel yapısına göre farklılıklar göstermektedir. Farklı toplumlarda ve kültürlerde farklı sosyal kurallar, istedik ve beklendik sosyal kurallar vardır.
- (b) Sosyal beceriler duruma özgüdür ve sosyal ortama göre farklılık göstermektedir. Sosyal beceriler bireyin içinde yer aldığı sosyal ortama, ortamda yer alan diğer kişiler ve onların değerlerine göre farklılıklar göstermektedir.
- (c) Sosyal beceriler bireyin içinde yaşadığı toplumun sosyal kurallarına bağlı olan, sosyal ortamlarda olumlu ya da nötr tepkiler almasını ya da olumsuz tepkilerden kaçınmasını sağlayan becerilerdir.
- (d) Sosyal beceriler amaca yöneliktir. Bireyin içinde yaşadığı toplumun belirlediği amaca uygun davranması, onun sosyal yeterliğe sahip olduğunun bir göstergesidir.
- (e) Sosyal beceriler gözlenebilen becerilerin yanı sıra gözlenemeyen bilişsel ve duygusal elemanlardan oluşmaktadır. Örneğin; sosyal durumu algılama, karar verme ve diğer bireylerden alınan tepkileri değerlendirebilme davranışları gözlenememekte ancak, teşekkür etme ve paylaşma gibi davranışlar gözlenebilmektedir.

Sosyal beceriler, hem normal gelişim gösteren bireylerde hem de OSB olan bireylerde oldukça önemli bir yere sahiptir. OSB olan bireylerin toplum içinde kabul görmesi, normal gelişim gösteren akranlar ve yetişkin bireylerle olumlu iletişim ve etkileşim kurması; sosyal becerilerin yeterliği ile ilgili bir durumdur. Ancak OSB olan bireylerin en çok zorlandıkları gelişim alanı sosyal becerilerdir. Bu nedenle öncelikle OSB olan bireylerin sosyal becerilerdeki yetersizliklerin giderilmesi için var olan sosyal becerilerin geliştirilmesi ve/veya yeni sosyal becerilerin öğretilmesi amaçlanmalıdır.

1.3. Sosyal Beceri Yetersizliği

Sosyal beceri yetersizliği, bireyin çeşitli nedenlerle sosyal duruma uygun biçimde tepkide bulunamaması ve bunun sonucunda da olumlu sosyal sonuçlar elde edememesidir (Akfırat, 2006; Ergenekon, 2012; Gresham, 1986). Sosyal beceri yetersizlikleri genel olarak iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bazı bireyler sosyal becerileri öğrenememekte; bazıları ise var olan sosyal becerileri gerekli ortam ve durumlarda sergileyememektedirler (Gresham, 1986; Vuran, 2009). Gresham (1986) bireylerde görülen sosyal beceri yetersizliklerini; bireylerin beceri yetersizliği, performans yetersizliği, kendini kontrol yetersizliği ve beceriyi ortaya koyma yetersizliği göstermeleri biçiminde dört grupta açıklamaktadır:

Beceri yetersizliği: Birey bir beceriyi nasıl gerçekleştireceğini bilmiyorsa ya da daha önce bu beceriyi hiç sergilememişse gerekli becerilere sahip değildir.

Performans yetersizliği: Beceri repertuarında bu davranışlar olsa bile bu becerileri hiç sergilememe ya da kabul edilebilir düzeyde sergileyememe durumudur. Birey herhangi bir beceriyi bazı ortam ve durumlarda sergiliyorken bazı ortam ve durumlarda sergilemiyor olabilir ya da sergilese de yeterli sıklıkta ve uygun zamanda sergilemiyor olabilir. Bu durum bireyin bu becerileri öğrenmek için öğrenme fırsatlarının olmayışı ya da güdülenme/motivasyon eksikliği ile ilgili olabilmektedir.

Kendini kontrolle ilişkili beceri yetersizliği: Bireyin beceriyi korku, kaygı, endişe, utanma gibi aşırı duygusal tepkiler nedeniyle gerekli becerileri öğrenememesi durumudur.

Kendini kontrolle ilişkili performans yetersizliği: Bireyin repertuarında var olan sosyal becerileri korku, kaygı, endişe ve utanma gibi aşırı duygusal tepkiler nedeniyle yerine getirememe durumudur. Bunun yanı sıra bireyler sosyal becerileri öğrenmiş olabilirler ancak duygusal durumlarıyla ilişkili olarak bu tür becerileri tutarlı ve sürekli olarak sergileyememektedirler.

Sosyal becerilerde yetersizliği olan bireyler, hem çocukluk hem ergenlik hem de yetişkinlik dönemlerinde psikolojik, davranışsal, sosyal sorunlar gibi ciddi sorunlar yaşamakta ve bu sorunlarla baş etmede zorlanmaktadırlar. Sosyal becerilerde yetersizliği olan bireylerin ilerleyen dönemlerde okul başarısızlığı yaşadığı ve bunun yanı sıra şiddet, saldırganlık, kendine ve başkalarına zarar verme, depresyon, suçla karışma gibi olumsuz davranışlar sergilediği belirtilmektedir (Barton-Arwood, Morrow, Lane ve Jolivette,

2005; Bush, Ladd ve Herald, 2006; Conroy ve Brown, 2004; DeRosier ve Lloyd, 2010; Gresham, 1997).

Normal gelişim gösteren bireylerin çoğu ailelerini, arkadaşlarını ve çevresindeki kişileri gözleyerek, gözlediği modeli taklit ederek kendiliğinden var olan sosyal becerilerini geliştirebildikleri ve/veya yeni sosyal becerileri öğrenebildikleri için sosyal beceri yetersizlikleri yaşamamaktadırlar. Ancak OSB olan bireyler söz konusu olduğunda; bu bireyler gözleyerek model almada ve taklit etmede yaşadıkları yetersizlikler sonucu sosyal becerileri kendiliğinden öğrenemedikleri için gerekli sosyal becerileri ya hiç öğrenememekte ya da repertuarında var olsa da bu becerileri çeşitli nedenlerle sergileyememektedirler. Bu durum OSB olan bireylerin sosyal iletişim ve etkileşim başlatma ve sürdürmede yaşadıkları temel güçlükler nedeniyle hem ev hem okul yaşantısında sosyal beceri yetersizliklerinin farklı şekillerde ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

1.4. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Sosyal Beceri Yetersizliği

Sosyal becerilerdeki yetersizlik, OSB'nin en belirgin özelliklerinden birisi olarak dikkat çekmektedir. Sosyal becerilerdeki yetersizlik ve sınırlılık bağlamında; OSB olan bireyler göz kontağı kurma, ortak dikkat başlatma ve sürdürme, çevrelerindeki sosyal ipuçlarını anlama ve sosyal uyaranlara dikkatini yöneltme zorlukları yaşamaktadırlar. Sosyal uyaranlara dikkatini yöneltememe, sosyal bağlamlara uygun tepki vermede önemli yetersizliklere neden olmaktadır (Boyd ve Shaw, 2010; Heward, 2013). OSB olan bireyler iletişimin karşılıklı olarak sürdürülmesini sağlayan sosyal ve duygusal karşılıklı sınırlılıklar göstermektedirler (Reichow, Doehring, Cicchetti ve Volkmar, 2011). Sosyal ve duygusal karşılıklı yetersizlik ise OSB olan bireylerin duygularını diğer bireylerle paylaşma ve diğer bireylerle sosyal oyunlara katılma girişiminde bulunmalarını engellemektedir. Bununla birlikte OSB olan bireyler başkalarının duygularını anlama, kendilerini başkalarının yerine koyabilme, sözel olmayan iletişimi kullanma ve anlayabilmede çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar (Laursen, Moore, Yazdgerdi ve Milberger, 2013; Vuran ve Usluer, 2012). Buna bağlı olarak arkadaşlık kuramamakta ve arkadaşlıklarını sürdürememektedirler (Bauminger ve Kasari, 2000; Bauminger, Schulman ve Agam, 2003; Mazurek, 2013). Ayrıca kabul edilen sosyal kuralları izlemekte güçlükler yaşadıkları, diğer çocuklarla ve yetişkinlerle oyun oynamak için

isteksiz olmaları, daha çok yalnız oyun oynamayı tercih etmeleri, çevrelerinde olan bitenlere ilgisiz olmaları sonucunda iletişim ve etkileşim başlatma ve sürdürmede ciddi sorunlar yaşamalarına neden olmaktadır (Kroeger, Schultz ve Newsom, 2007). Kimi zaman bu yetersizlikler ağlama, vurma, bağırma, kendini yaralama gibi problem davranışların ve öfke nöbetlerinin ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir (Adams, Gouvousis, VanLue ve Waldron, 2004; Attwood, 2000; Boyd ve Shaw, 2010; Volkmar ve Pauls, 2003; Webb, Miller, Pierce, Strawser ve Jones, 2004; Weiss ve Harris, 2001). Bu nedenle OSB olan bireyler, arkadaşları/akranları veya çevreleri tarafından dışlanma, alay edilme, yalnız bırakılma veya kendi isteği ile yalnız kalma gibi durumlarla karşılaşabilmektedirler (Atwood, 2000; Bauminger ve Kasari, 2000; Bauminger vd., 2003; Chamberlain, Kasari ve Rotheram-Fuller, 2007; Humphrey ve Symes, 2010; Lasgaard, Nielsen, Eriksen ve Goossens, 2010; McConnell, 2002; Rao, Beidel ve Murray, 2008). Akranları tarafından dışlanan, alay edilen ve yalnız bırakılan bu bireyler okul yıllarında sosyal, akademik ve dil becerilerinde akranlarına göre daha düşük performans sergilemektedirler (Rogers, 2000; White, Keonig ve Scahill, 2007).

OSB olan bireylerin yaşadıkları sosyal beceri yetersizlikleri ve davranış problemleri farklı ortamlarda bu bireylerin akranlarıyla ya da yetişkinlerle uygun sosyal etkileşim ve iletişim kurmalarını engellemektedir. Sosyal etkileşim ve iletişimdeki bu yetersizlikler; OSB olan bireylerin okul, ev ve toplumsal ortamlarda bağımsız yaşamalarını engellemekte ve bunun yanı sıra hem kendilerinin hem de aile ve yakın çevresinin yaşam kalitelerini de olumsuz yönde etkilemektedir. OSB olan bireylerin toplumun bir parçası olabilmeleri, toplumda bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri ve aynı zamanda bu bireylerin ve ailelerinin yaşam kalitelerini attırabilmeleri için uygun sosyal becerilerin öğretilmesi gerekmektedir. Bu nedenle okul, ev ve toplumda gerçekleştirilen sosyal etkileşim ve kişiler arası iletişim gibi pek çok sosyal beceri, OSB olan bireyler için öncelikli öğretilmesi hedeflenen becerilerdir. OSB olan bireylerde sosyal beceri öğretiminde kullanılan pek çok yöntem söz konusudur. Bu noktada hedeflenen sosyal becerilerin öğretiminde pek çok yöntem arasından bilimsel olarak etkililiği ortaya konmuş kanıt temelli uygulamaların kullanılıyor olması son derece önemlidir.

1.5. Kanıt Temelli Uygulamalar

Günümüzde OSB tanısı alan birey sayısının giderek artması, uygulama çeşitliliğine neden olmuştur. Ancak bu uygulamaların tamamının etkili ve verimli uygulamalar olduğunu söylemek mümkün değildir (NAC, 2009; NAC, 2015; Odom vd., 2003). Alanyazın incelendiğinde OSB'ye yönelik çok sayıda uygulama olduğu ancak bunların önemli bir kısmının bilimsel kanıttan yoksun olduğu ifade edilmektedir (Boyd, Odom, Humphreys, ve Sam, 2010; Kırcaali-İftar, 2007; Reichow, Volkmar ve Cicchetti, 2008). Bu noktada kullanılan bu uygulamaların etkililiğinin bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya konması gerekliliği önemli bir konu haline gelmiştir (Boyd vd., 2010; Karasu, 2009; Karasu, 2011). Başka bir deyişle bu bireyler için etkili uygulamaları belirlemek ve aile bireyleri, uzmanlar ve araştırmacılar için en etkili uygulamayı seçme konusunda rehberlik edebilmek, bunun yanı sıra bilimsel yollarla test edilmemiş, etkili olup olmadığı henüz bilinmeyen uygulamaların birey ve yakınları üzerinde yaratabileceği olası olumsuz etkileri önlemek için OSB alanında kanıt temelli uygulamaların (evidence-based practice) belirlenmesine yönelik girişimlerin başladığı görülmektedir (Kurt, 2012). Bu doğrultuda pek çok kurum ve kuruluş (National Autism Center [NAC], National Professional Development Center [NPDC]) OSB olan bireylerin öğretiminde hangi uygulamaların kanıt temelli uygulamalar olduğunu belirlemek amacıyla çalışmalar yürütmüştür.

Amerikan Ulusal Otizm Merkezi, (National Autism Center [NAC]) OSB tanısı bulunan 22 yaş altındaki bireylere sunulan eğitsel ve davranışsal uygulamaların araştırmalarla desteklenme düzeyini belirlemek; anne-babalara, öğretmenlere, hizmet sunan uzman ve uygulamacılara kanıt temelli uygulamalara karar verirken hangi ölçütlere dikkat etmeleri gerektiği konusunda bilgi sunmak amacıyla Ulusal Standartlar Projesini (*National Standarts Project*) başlatmıştır. Amerikan Otizm Spektrum Bozukluğu Mesleki Gelişim Merkezi (National Professional Development Center [NPDC]) ise OSB tanısı bulunan bireyler ve aileler için kanıt temelli uygulamaların kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla bir proje kapsamında kurulmuş bir merkezdir (Kırcaali-İftar, 2012). NAC (2015)'e göre OSB olan bireylerde sosyal beceri öğretiminde kullanılan kanıt temelli uygulamalar doğal öğretim, akran öğretimi uygulamaları, kendini yönetmeye yönelik stratejiler ve *öykü temelli uygulamalar* gibi uygulamalardır. NPDC (2014)'e göre sosyal becerilerin öğretiminde kullanılabilirliğinden söz edilen kanıt temelli uygulamalar ise; doğal öğretim, aile temelli uygulamalar, akran aracılı uygulamalar *sosyal anlatılar*, sosyal

beceri öğretimi, video modelle öğretim, teknoloji destekli öğretim gibi uygulamalardır. NAC ve NPDC birbirlerinden bağımsız ve farklı zaman aralıklarını içeren çalışmalar yapmış olmalarına rağmen merkezlerde yapılan çalışmalarda kanıt temelli uygulamalara ilişkin benzer bulgular yer almaktadır. NAC (2015) ve NPDC (2014) tarafından belirtilen kanıt temelli uygulamalar aşağıda Tablo 1.1’de yer almaktadır.

Tablo 1.1. *NAC (2015) ve NPDC (2014) Raporu Kanıt Temelli Uygulamalar*

NAC (2015) Raporu	NPDC (2014) Raporu
Davranışsal müdahaleler	Öncül temelli uygulamalar
Bilişsel davranışsal müdahale paketi	Bilişsel davranışsal uygulamalar
Küçük çocuklar için kapsamlı davranışsal müdahaleler	Ayrımlı pekiştirme
Dil eğitimi (üretim)	Ayrı denemelerle öğretim
Model olma	Egzersizler
Doğal öğretim stratejileri	Sönme
Aile eğitimi	İşlevsel davranışsal değerlendirme
Akran öğretimi paketi	İşlevsel iletişim öğretimi
Temel tepki öğretimi	Model olma
Çizelgeler	Doğal öğretim uygulamaları
Replikli öğretim	Aile eğitim uygulamaları
Kendini yönetme	Akran aracılı öğretim
Sosyal beceri paketi	Picture exchange communication system (PECS)
Öykü temelli uygulamalar	Temel tepki öğretimi
	İpucu
	Pekiştirme
	Tepkinin durdurulması/yeniden yönlendirme (Response interruption/redirection)
	Replikli öğretim
	Kendini yönetme
	Sosyal anlatılar (öyküler)
	Sosyal beceri uygulamaları
	Yapılandırılmış oyun grubu
	Beceri analizi
	Teknoloji destekli öğretim ve müdahale
	Geciktirme
	Video model
	Görsel destek sistemleri

Yapılan çalışmalar sonucunda kanıt temelli uygulamalar arasında yer alan uygulamalardan biri de NAC (2015) raporunda belirtildiği üzere öykü temelli uygulamalardır (story-based intervention). NPDC (2014) raporunda ise öykü temelli uygulamalar sosyal anlatılar (social narratives) olarak adlandırılmıştır. Öykü temelli uygulamalar/sosyal anlatılar, NAC ve NPDC tarafından hedef davranışa ilişkin sosyal durumun betimlendiği belli bir formatta yazılan öykülerin, yazılı senaryoların ve/veya karikatürize konuşmalar (comic strip conversations) gibi yazılı metinlerin veya resimli senaryoların öğretim amaçlı kullanıldığı uygulamalar olarak tanımlanmıştır. *Sosyal öykü* uygulamaları ise bu uygulamalar arasında en bilinen ve yaygın olarak kullanılandır.

1.6. Sosyal Öyküler

Sosyal öyküler, OSB olan çocukların sosyal becerilerini geliştirmek amacıyla ilk kez 1991’de Carol Gray tarafından geliştirilmiştir. Sosyal öyküler sosyal anlamda önemli olan durumlar için ipuçlarını ve bu duruma uygun tepkileri açıklayan kuralları olan, belli bir formatta yazılan kısa ve bireysel öykülerdir (Gray, 1998; Gray, 2010; Gray ve Garand, 1993). Sosyal öyküler, bireyin gereksinimlerine göre bireysel ve bireyin bakış açısına göre yani çocuğun ağzından yazılan kısa öyküler olması yönüyle diğer öykülerden ayrılmaktadır. Carol Gray’in sosyal öyküleri diğer genel öykülerle karşılaştırıldığında, sosyal öykülerin bir diğer önemli farklılığı öykü içerisinde yansıtıcı cümlelerin kullanılmasıdır. Bu yansıtıcı cümleler, başkalarının bakış açısı, duygu ve düşüncelerini anlatan özel kelimeleri içermektedir (Gray, 2010; Gray ve Garand, 1993; Kokina ve Kern, 2010). Sosyal öyküler öğrencinin okuma düzeyine, kelime dağarcığına ve yaşına uygun olarak yazılan öykülerdir (Reynhout ve Carter, 2006; Rowe, 1999; Rhodes, 2014; Vuran ve Usluer, 2012). Bu kısa ve bireysel öyküler, OSB olan bireylere sosyal durumlar hakkında bilgi verir ve sosyal durumun kim, ne, nerede, neden ve ne zaman gibi sorulara yönelik olarak çocuğa doğrudan bilgi aktararak sosyal durumun anlaşılmasını kolaylaştırır (Goodman-Scott ve Carlisle, 2014; Lorimer, Simpson, Myles ve Ganz, 2002; Sansosti ve Powell-Smith, 2006; Vuran ve Usluer, 2012). Bu bağlamda sosyal öyküler, OSB olan bireylerin sosyal durumları daha iyi anlamalarında ve bu sosyal bağlamlarda uygun bağımsız tepki vermelerinde önemli bir rol oynamaktadır (Goodman-Scott ve Carlisle, 2014; Heward, 2013).

Sosyal öyküler çeşitli amaçlar için yazılabilmektedir. Yapılan sosyal öykü çalışmaları incelendiğinde, sosyal öykü uygulamalarının uygun olmayan davranışları azaltma (Örn; gürültü yapma, başkasının sırasını alma, ağlama, başkasına zarar verme vb.), var olan becerileri geliştirme (Örn; el yıkama, diş fırçalama, verilen bir görevi tamamlama, işbirliğinde bulunma, sosyal iletişim becerilerinin sıklığını artırma, vb.), yeni beceriler kazandırma (Örn; olumlu sosyal becerileri geliştirmek, selamlaşma, kendini tanıtmaya, iletişim başlatma vb.) amaçlı çalışıldığı görülmektedir (Gray ve Garand, 1993; Vuran ve Usluer, 2012).

Sosyal öykülerin birçok avantajı bulunmaktadır. Bu avantajlar:

- Her öğrencinin bireysel özellikleri, gelişimi ve gereksinimleri doğrultusunda yazılması (Gray, 2010; Ivey, Heflin ve Alberto, 2004; More, 2008; Test, Richter, Knight ve Spooner, 2011; Vuran ve Usluer, 2012),
- sözel ipuçlarının yanı sıra görsel ipuçlarını içermesi (Gray, 2010),
- öğrencinin düzeyine ve sözcük düzeyine uygun olarak yazılması (More, 2008; Reinhout ve Carter, 2006; Rowe, 1999),
- somut ifadelerin kullanılması (Gray, 2010),
- akademik, sosyal ve uyumsal becerilerin öğretiminde ve davranış problemleriyle başa çıkmada etkili olarak kullanılabilmesi (Gray ve Garand, 1993; Soenksen ve Alper, 2006),
- bir kez yazıldıktan sonra tekrar tekrar sunulabilmesi (Andrews, 2004),
- diğer insanların ne yaptıkları ve ne düşündükleri üzerine odaklanılması (Crozier ve Sileo, 2005; Goodman-Scott ve Carlisle, 2014; Kokina ve Kern, 2010; Reinhout ve Carter, 2006),
- anne-babalar, kardeşler ve uzmanlar gibi farklı bireyler tarafından kolayca kullanılabilmesi ve bu yönüyle uygulamacı dostu bir yöntem olması (Crozier ve Sileo, 2005; Delano ve Snell, 2006; Hagiwara ve Myles, 1999; Kuttler, Myles ve Carlson, 1998; More, 2008; Norris ve Dattilo, 1999; Olçay-Gül, 2012; Swaggart vd., 1995; Vuran ve Usluer, 2012),
- öğretim sona erdikten öğrenilen becerilerin kalıcılığının sağlanmasında farklı ortam, kişi ve araç-gereçlere genellenmesinde etkili olması (Keyworth, 2004; Olçay-Gül, 2012) ve
- zaman ve maliyet açısından verimli olması (More, 2008; Quirnbach, 2009) olarak sıralanabilir.

Yukarıda sıralanan avantajlar dikkate alındığında sosyal öyküler, kolaylıkla araştırmacılar, uzmanlar, aileler tarafından uygulanabilmekte ve OSB olan bireylerin eğitiminde oldukça olumlu ve etkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Ancak sosyal öykülerin etkili bir biçimde sunulması için bir takım özellikler de söz konusudur. Bu özellikler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1.2. *Sosyal Öykülerin Özellikleri*

-
- Bir sosyal öyküde konuyu açıklayan bir giriş, ayrıntıları açıklayan bir gelişme ve bilginin desteklenip özetlendiği bir sonuç bölümü olmalıdır.
 - Bir sosyal öykü ne, nerede, nasıl, neden, ne zaman, kim (5N1K) sorularına yanıt sağlamalıdır.
 - Bir sosyal öykü, bireyin bakış açısına göre yazılmalıdır.
 - Bir sosyal öykü, olumlu cümleler ile olumlu tepki ve davranışlara vurgu yapılarak yazılmalıdır.
 - Bir sosyal öyküde dört temel cümle çeşidi yer almalıdır (betimleyici, yansıtıcı, doğrulayıcı, işbirlikçi cümle).
 - Öyküde cümle oranlarına dikkat edilmelidir.
 - Bir sosyal öykü açık ve anlaşılır bir dil ile yazılmalı ve “genellikle”, “bazen” gibi kelimelerin kullanımına mutlaka yer verilmelidir.
 - Sosyal öyküler anlaşılmayı kolaylaştıracak ve ilgi çekecek görsel uyarılarla birlikte sunulabilmelidir.
 - Bir sosyal öykü metninin daha iyi anlaşılması ve durumun daha iyi açıklanması için örnekler bulunmalıdır.
 - Öykünün tarz ve formatı güdüleyici olmalı ve kimin için yazılıyorsa o kişinin ilgilerini yansıtmalıdır (Gray, 2010).
-

Sosyal öykü yazma sürecinde belli kurallara uyulması gerektiği belirtilmektedir (Gray, 2010; Vuran ve Usluer, 2012). Sosyal öykülerin yazımında dikkat edilmesi gereken kurallardan en önemlisi öykülerdeki cümle türleri ve cümle türlerinin oranlarına ilişkin kurallardır. Gray ve Garand (1993)’e göre sosyal öyküler (i) betimleyici, (ii) yansıtıcı, (iii) yönlendirici ve (iv) doğrulayıcı cümle olmak üzere dört temel cümleden oluşmaktadır. 1990’larda tanımlanan dört cümleye daha sonraki yıllarda Gray tarafından işbirlikçi cümle ve kontrol cümlesi olmak üzere iki cümle çeşidi daha eklenmiştir (Carbo, 2005; Soenksen ve Alper, 2006). Temel bir sosyal öyküde betimleyici, yansıtıcı, yönlendirici ve doğrulayıcı cümle türlerinin yer alması gerekmektedir. Aşağıda sosyal öykülerde kullanılan cümle çeşitlerine ilişkin açıklayıcı bilgiler yer almaktadır:

Tablo 1.3. Sosyal Öykü Cümle Çeşitleri

1. **Betimleyici cümle (Descriptive sentences):** Öyküye başlanırken iki ile beş cümle arası sosyal ortamdaki durumla ilgili bilgilerin verildiği cümlelerdir. Sosyal ortamda kimlerin olduğu, durumun nerede ve nasıl gerçekleştiği betimleyici cümlelerde anlatılır (Gray ve Grand, 1993; Gray, 2010; More, 2012; Reinhout ve Carter, 2007).
2. **Yönlendirici cümle (Directive sentences):** Bir cümle ile olumlu ve gözlenebilir uygun olan tepkinin yazıldığı cümlelerdir. Çocuğa öyküde anlatılan durumda kendisinden ne beklenildiğini ve duruma nasıl tepki vermesi gerektiğini ifade eden cümlelerdir. Yönlendirici cümle yazarken dikkat edilmesi gereken nokta; yönlendirici cümlelerin olumlu yapıda kullanılmasıdır (Gray ve Grand, 1993; Gray, 2010; More, 2012).
3. **Yansıtıcı cümle (Perspective sentence):** İsteğe göre, diğer bireylerin görüşlerinin, inançlarının ve duygularının anlatıldığı cümlelerdir. Sosyal öykülerde kullanılma amacı ise öyküde işlenen sosyal durumda çocuğa o durumda yer alan diğer bireylerin ne hissedebilecekleri ya da düşünebileceklerini ifade etmektir. Öyküdeki yansıtıcı cümle bir cümle ile yazılabilir (Gray ve Grand, 1993; Gray, 2010; More, 2012).
4. **Kontrol cümlesi (Control sentence):** Çocuğun sosyal ortamda uygun olan davranışının yazıldığı cümlelerdir (Gray ve Grand, 1993; Gray, 2010; Reinhout ve Carter, 2011).
5. **Doğrulamayı cümle (Affirmative sentence):** Genellikle içinde yaşanan kültürü ve ortak değerleri ifade eden cümlelerdir. Doğrulamayı cümlelerde öyküde anlatılmak istenen davranış vurgulanır ve çocuğa güven vermek amaçlanır (Gray, 2010; More, 2012).
6. **İşbirlikçi cümle (Cooperative sentence):** Ailelerin, akranların ve uzmanların çocuğa nasıl yardım edebileceklerini anlatan cümlelerdir. Bu cümlelerle sosyal ortamda çocuğa destek olabilecek bireyler bir cümle ile öykü içinde yazılır (Gray, 2010; More, 2012).

Tablo 1.4. Sosyal Öykü Cümle Türlerine Örnek

Cümle çeşitleri	Örnek cümleler
Başlık	Ödev Zamanı
Betimleyici	Öğretmenim evde yapmam için bazen bana ödev verir.
Yönlendirici	Öğretmenim ödev verdiği zaman ödevlerimi yapmam gerekir.
Yansıtıcı	Öğretmenim ve ailem ödevlerimi yaptığım zaman mutlu olurlar.
Kontrol	Öğretmenim ödev verdiği zaman ödevimi yapmaya çalışacağım.
Doğrulamayı	Öğretmenimin verdiği ödevleri yapmam iyi bir davranıştır.
İşbirlikçi	Ödevlerimi yapmam için ailem ve arkadaşlarım bana yardım eder.

Sosyal öykü yazımında dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta cümle türlerinin öykü içindeki oranıdır. Bir yönlendirici cümle için öyküde iki-beş betimleyici, yansıtıcı ve/veya doğrulamayı cümlelerin bulunması gerekmektedir (Gray, 2010; Gray ve Garand, 1993; Spencer, Simpson ve Lynch, 2008). Temel bir sosyal öykünün içeriğine ek olarak

öyküde kontrol cümlesi ve işbirlikçi cümle de yer alabilir. Kontrol cümlesinin yer aldığı bir öyküde ise, bir yönlendirici ya da kontrol cümlesi için iki-beş betimleyici, yansıtıcı, doğrulayıcı ya da işbirlikçi cümlelerin bulunması gerekmektedir (Gray, 2010; Gray Center, 1998). Son zamanlarda bu oranlamada bir uyarlamaya gidilmiş, her iki ya da daha çok betimleyici, yansıtıcı, doğrulayıcı ya da işbirlikçi cümle için öyküde bir tane yönlendirici cümle ya da kontrol cümlesinin yer alabileceği belirtilmiştir (Carbo, 2005).

Sosyal öykü yazarken dört temel aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar Gray (2010) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- **Hedef davranışı belirleme:** Sosyal öykü yazarken ilk olarak hedef davranış belirlenmelidir. Hedef davranış gözlem, görüşme ya da işlevsel bir davranış değerlendirme ölçeği ile belirlenebilir. Bu veri kaynakları sonucunda hedeflenen beceri çocuğun gereksinimleri doğrultusunda belirlenmeli ve çocuk için anlamlı ve işlevsel bir beceri olmalıdır. Ayrıca genel bir konu yerine çocuğa özgü belirli bir konu üzerine odaklanılmalıdır.
- **Bilgi toplama:** Çocuğun katıldığı farklı ortamlarda gözlem yapmak ve çocukla etkileşimi olan bireylerle görüşmeler yaparak davranış ve durum ile ilgili bilgi toplanmalıdır. Sosyal durum nerede ve ne zaman ortaya çıkıyor, sosyal durumun ortaya çıktığı sırada çocuğun etrafında kimler bulunuyor, olay nasıl sona eriyor, olay neden ortaya çıkıyor ve neler oluyor gibi sorulara yanıt aranmalıdır.
- **Öyküyü yazma:** Sosyal öyküler bireyin öğrenme özellikleri, gereksinimleri, ilgileri ve yeterlilikleri doğrultusunda çocuğun ağzından yazılmalıdır. Öyküler somut ifadeler ve olumlu bir dil kullanılarak yazılmalıdır. Bir sosyal öykü ortalama 5-10 cümle arasında yazılır. Hafif düzeyde OSB olan bir birey için yazılan bir sosyal öyküde bütün cümleler tek bir kağıt üzerinde hazırlanabilirken; orta ve ağır düzeyde OSB olan bir birey için her cümle için ayrı bir sayfaya yazıldığı bir kitapçıkta hazırlanabilir. Okuma güçlüğü yaşayan öğrenciler için sayfalara cümleleri anlatan resimler, fotoğraflar eklenebilir (Andrews, 2004; Vuran ve Usluer, 2012).
- **Öğretime başlıkla başlama:** Bir sosyal öykünün başlığı öykünün içeriğini açıkça ortaya koymalıdır. Başlık bir cümle ya da soru biçiminde olabilir (Gray ve Garand, 1993; Spencer vd., 2008).

Gray (2010) sosyal öykülerin uygulanma sürecinde ise sosyal öykülerin üç aşamada uygulanmasını önermektedir:

- **Sosyal öyküyü sunma:** Sosyal öykü, çocuğun kendisini rahat ve güvende hissettiği bir ortamda sunulmalıdır. Sosyal öykü programı ile ilgili dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli nokta ise çocuğun okuma becerileri ne düzeyde olursa olsun öykünün çocuk tarafından anlaşıldığından emin olunmalıdır. Bu amaçla genellikle her sosyal öykü oturumunun sonunda çocuğa öykü ile ilgili okuduğunu anlama sorularına yer verilmelidir (Crozier ve Sileo, 2005; Gray, 2010; Scattone, Tingstrom, Wilczynski ve Rabian, 2006).
- **Sosyal öyküyü gözden geçirme:** Öykünün içeriğinde gerekli düzeltmeleri yapmak; öykünün farklı durum, ortam ve bireylere genellenmesini sağlamak için önemlidir (Gray, 2002).
- **Sosyal öyküyü geri çekme/silikleştirme:** Birey kendisinden beklenen davranışı sosyal öykü okunmadan gerçekleştirene dek sosyal öykü silikleştirilerek sunulmaya devam edilir (Andrews, 2004; Vuran ve Usluer, 2012). Çocuğun özellikleri ve çalışılan davranışa bağlı olarak sosyal öyküler iki şekilde silikleştirilebilmektedir (Gray, 2010). Bunlardan birincisi sosyal öyküdeki yönlendirici cümlelerin öyküden çıkarılması ya da bu cümlelerin boşluklu cümleler biçiminde yazılmasıdır. İkinci bir seçenek ise, öykünün okunma sıklığının yavaş yavaş azaltılmasıdır. Sosyal öykünün haftanın her günü okunması yerine haftada yalnızca üç gün okunması sağlanabilir. Bir sonraki aşamada ise öykü her üç veya dört günde bir okunabilir (Özdemir, 2007). Hazırlanan sosyal öyküler çocuğun okuma ve okuduğunu anlama beceri düzeyine göre çocuğun kendisi, bir akran veya bir yetişkin tarafından okunabilir. Bu aşamada sosyal öyküler, çocuğun gereksinimleri, ilgileri dikkate alınarak ses kaydı ya da video kayıtlar biçiminde hazırlanabilir.

Sosyal öyküler yazılı veya görsel olarak farklı biçimlerde sunulabilmektedir (Goodman-Scott ve Carlisle, 2014; Gray, 2010; Karkhaneh vd., 2010; Özdemir, 2008). Gray ve Garand (1993) ve Gray (1994) sosyal öyküleri geliştirdikleri ilk yıllarda resim, çizim, fotoğraf gibi görsel uyarıların içermemesi gerektiğini belirtmişler ve öyküyü oluşturan cümlelerin tek sayfalarda sunulması gerektiğini savunmuşlardır. Ancak 1995’de bu konudaki görüşlerini değiştirerek okuma ve metni anlama güçlüğü yaşayan bireyler için sayfalara cümleleri anlatan görsel uyarıların eklenmesinin öykülerin

etkisini arttıracakını belirtmişlerdir (Andrews, 2004; Wheeler, 2005). Gray 1998'de kendisinin oluşturduğu sosyal öyküde birden fazla sayfa oluşturarak fotoğraf ve görsel semboller kullanarak kitap formatı halinde kullanılmasını önermiştir (Özdemir, 2007). Uygun olan durumda, hazırlanan öykülerin bilgisayar ortamına aktarılarak ve görsel destekler kullanılarak sunulması da mümkündür. OSB olan bireylerin özellikle görsel uyarınları işitsel uyarınlara göre daha kolay algıladıkları düşünüldüğünde sosyal öyküler; bu yönüyle ayrıca bir görsel destek hizmeti sunmaktadır. Ayrıca sosyal öykü uygulamalarına farklı uygulamalar da eşlik edebilmektedir. Sosyal öyküler müzik eşliğinde (Brownell, 2002), video modeller (Sansosti ve Powell-Smith, 2008) ya da bilgisayar destekli teknolojilerle (multimedia) (Hagiwara ve Myles, 1999), farklı yöntemlerle ya da uygulamalarla sunulabilmektedir. Son yıllarda ise sosyal öykülerin, teknolojik gelişmeler ışığında farklı biçimlerde uyarlanarak (sosyal öykü ve video model, sosyal öykü ve bilgisayar destekli uygulamalar, dijital sosyal öyküler) OSB olan bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde kullanılması gündeme gelmiştir.

1.6.1. Teknoloji ve dijital sosyal öyküler: Çoklu ortam kuramı ve etkileşim

Yaşadığımız yüzyılda Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) birçok alanda etkisini göstermiş, eğitim alanında da yaygın olarak kullanılmaya başlanmış, eğitimde paradigmasını değiştirmiş ve bunun sonucunda öğrenme-öğretme malzemelerinin yaşanan yeni gelişmeler ışığında yeniden tasarlanması gereksinim duyulmuştur (Bozkurt, 2013; Bozkurt ve Bozkaya, 2013). Yaşanan bu değişimlerin temelinde Web, internet ve özellikle 2000'li yılların başlarında ortaya çıkan mobil teknolojilerinin büyük bir etkisi olduğu görülmektedir. Yaşanan bu gelişmeler geleneksel eğitim sistemlerinde olduğu gibi özel eğitim alanına da uyarlanmaya başlanmış ve OSB olan bireylere yapılan uygulamalarda bu araçların kullanılmasına yönelik bir eğilim ortaya çıkmıştır (Kagohara, Sigafos, Achmadi, O'Reilly ve Lancioni, 2012; Ramdoss vd., 2012). Herbert (2010), BİT'ler ve mobil teknolojilerin özel eğitim alanında devam eden bir devrime yol açtığını ileri sürmekte ve yeni teknolojilerin önemini vurgulamaktadır. BİT'lerin bireysel farklılıklar ve özelliklere göre öğrenme ortamı oluşturabilme özelliği, teknolojinin özel eğitimde kullanılmasının en önemli nedenlerinden biri olarak göze çarpmaktadır.

BİT'lerin özel eğitim alanında kullanılmaya başlanması yeni bir uygulama değildir. Alanyazın incelendiğinde 2000'li yıllardan sonra özel eğitim alanında bilgisayar destekli uygulamalardan olumlu sonuçlar alındığı görülmektedir (Moreno, Mayer, Spires ve Lester, 2001; Watts ve Lloyd, 2004). Yaşanan teknolojik gelişmeler gelişimsel yetersizliği olan bireylere yönelik daha fazla bilişim tabanlı araç ve yazılımların yapılmasını teşvik etmektedir (Ramdoss vd., 2011; Ramdoss vd., 2012). Yaşanan bu eğilimin dokunmatik ekranlı tablet bilgisayarların ortaya çıkmasıyla beraber daha da arttığı düşünülmektedir.

Son yıllarda özellikle dokunmatik ekran özelliğine (touch screen) sahip araçlar özel eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Cihak, Fahrenkrog, Ayres ve Smith, 2010; Hammond, Whatley, Ayres ve Gast, 2010; Kagohara vd., 2011; Kagohara vd., 2012; Neely, Rispoli, Camargo, Davis ve Boles, 2013). Dokunmatik özelliğe sahip araçlar doğal kullanıcı arayüzüne (Natural User Interfaces: NUIs) sahiptir. Bu şekilde tasarlanmış arayüzler, elektronik yapılarla doğal yoldan iletişime geçmek açısından önemlidir (Chen, 2012; Johnson vd., 2012a; Johnson vd., 2013b). OSB olan bireyler, dokunmatik özelliğe sahip araçlarla ince motor hareketlerine gereksinim duymadan bu araçları kullanabilmektedirler (Chen, 2012). Bu araçları kullanan OSB olan bireyler için bilişsel yük (cognitive load) oluşmamakta, bireyler sezgisel ve keşfetmeye dayalı bir yaklaşımla bu araçları kullanabilmektedirler. Bu araçların bir diğer özelliği iletişimin yalnızca dokunarak değil hareket tabanlı (Gesture based computing) iletişime olanak tanınması, içeriği zenginleştiren farklı yaklaşımlar ile kullanıcılara sunma fırsatı yaratması (Johnson vd., 2011; Shane, Laubscher, Schlosser, Flynn, Sorce ve Abramson, 2012), kullanılan aracın farklı yollardan kullanıcıyla iletişime geçerek işlevselliğini arttırabilmesidir (Johnson vd., 2013a).

Görsel ve işitsel özellikleri içeren dokunmatik ekran özelliğine sahip araçların dokunarak iletişim sağlaması (Campigotto, McEwan ve Demmans Epp, 2013), eğitsel öğrenme malzemelerini bireyselleştirmeye olanak sağlaması (Harrell, 2010), çok sayıda uygulamaya erişim olanağının bulunması (Kagohara vd., 2012; Shah, 2011), taşınabilirliğinin kolay olması (Gentry, Lau, Molinelli, Fallen ve Kriner, 2012; Shah, 2011), geniş ekran arayüzüne sahip olması (Shah, 2011) gibi avantajları nedeniyle günümüzde sıklıkla kullanılmaktadır (Bozkurt vd., 2015). Bu araçların normal gelişim gösteren bireyler tarafından sıklıkla kullanılması, OSB olan bir bireyi normal gelişim gösteren bireylerden ayırmaması, sosyal bir ortamda kutuplaşmayı önlemesi (Shane vd.,

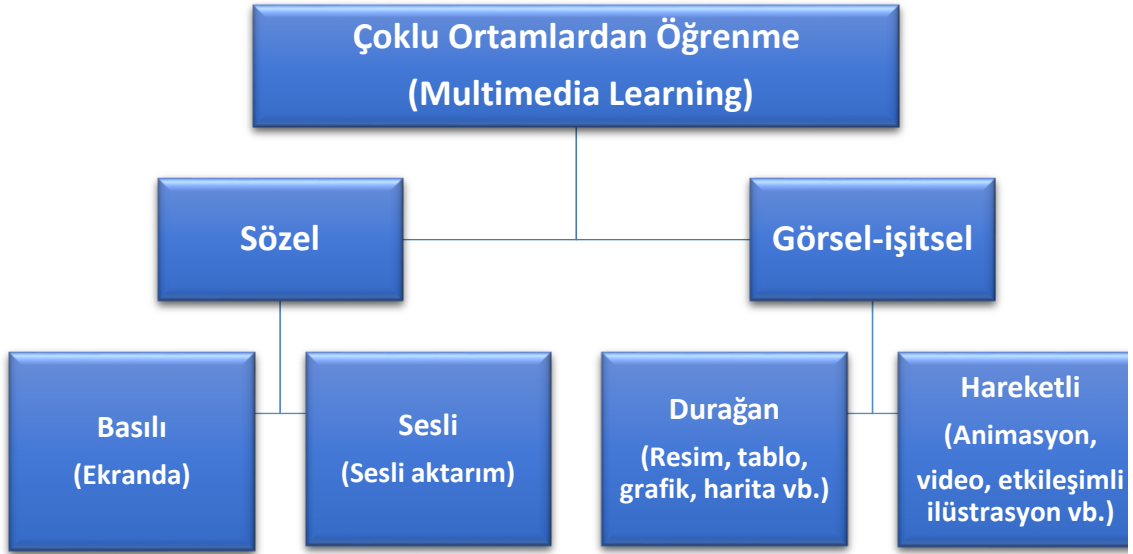
2012; Van Laarhoven vd., 2009) yönüyle OSB olan bireyler için ilgi çekici ve kullanışlı bir araç olarak öne çıkmalarını sağlamaktadır. Bu araçların bir diğer avantajı ise bu araçlarla aktarılan ve sanal ortamda bulunan içerikle iletişimin dokunarak, yani daha somut bir iletişim biçimiyle yapılması, fiziksel ve sanal etkileşimin somut iletişim şekilleriyle sağlanarak gerçek yaşam ile bağlantılarının daha iyi kurulmasıdır (Chen, 2012). Uygun öğretim tasarımı yapıldığında bu araçlar OSB olan bireylerin öğrenme düzeyini, öğrenme sürecine katılımını ve performanslarını arttıran öğrenme araçları olarak karşımıza çıkmaktadır (Doenyas, Şimdi, Özcan, Çataltepe ve Birkan, 2015; King-Sears, Swanson ve Mainzer, 2011). Tablet bilgisayarların kolay kullanılabilir olması ve farklı iletişim yollarını desteklemesi ise OSB olan bireylere hedef becerilerin öğretiminde sıklıkla kullanılan sosyal öykülerin tablet bilgisayar aracılığıyla sunulması düşüncesini ortaya çıkarmıştır.

Garzatto'ya (2010)'a göre, günümüzde teknolojinin sağladığı olanaklar, sosyal öykülerin yeni teknolojilerle kullanılması için elverişlidir. Sosyal öyküler OSB olan bireylere yazılı, yazılı-görsel veya video gibi farklı ortamlarda sunulabilir. Hangi ortamın veya hangi formatın kullanılacağı, OSB olan bireyin gelişimsel düzeyi ve bireysel özellikleri ile ne tür sosyal beceriye gereksinimi olduğu ile ilgili bir durumdur (Karkhaneh vd., 2010).

Son yıllarda sosyal öykülerin öğrenen için çekici bir biçimde Web üzerinden veya e-kitap formatında sunulduğu etkileşimli sosyal öyküler ortaya çıkmıştır (WATI, 2012). Etkileşimli yapılar çok sayıda ortamı yapısında barındırabilen ve bu şekilde içeriği çoklu ortam aracılığıyla iletişim sürecini zenginleştirerek sunabilen yapılardır (Bozkurt ve Bozkaya, 2013). Etkileşimli yapıların temel özelliği; çoklu ortamları etkili, verimli ve çekici bir şekilde sunabilmesidir. Çoklu ortam, İngilizcede kullanılan "multimedia" kelimesinin karşılığıdır ve içeriğin birden çok ortam aracılığıyla sunulması anlamına gelmektedir. Çoklu ortam uygulamaları, kullanıcıya bilgisayar olanakları doğrultusunda ve geleneksel anlayışın dışında bilgiler sunan ve alıştırmalar aracılığıyla öğrendiklerini sınamasına olanak tanıyan yazılımlardır. Çoklu ortam temel olarak geleneksel öğretimden, ismindeki "çoklu" ve "ortam" kelimeleriyle farklılaşmaktadır. Dolayısıyla "çoklu" kelimesiyle uygulamaların, kullanıcıların birden çok duyusuna hitap edecek biçimde içeriklere sahip olmaları; "ortam" kelimesiyle de bu uygulamaları barındıracak ve kullanıcıya sunacak bilgisayar, internet, televizyon, mobil cihazlar vb. teknolojik altyapı kastedilmektedir (Dursun, 2014). Geleneksel sınıf öğretiminin durağan, kitaba

deftere dayalı, etkileşimden yoksun anlayışının ötesine geçen, çoklu ortam destekli öğrenme etkinlikleri, bu yönüyle öğrenmeyi fiziksel mekanların dışına taşımış ve bireylere öğrenme özgürlüğü tanımıştır.

Özel eğitim alanında çoklu ortamın kullanılmasıyla tasarılan içeriklerin daha çekici olduğuna dair görüşler de yaygındır (Carnahan, Basham ve Musti-Rao, 2009; Carnahan, Musti-Rao ve Bailey, 2009). Çoklu Ortamlardan Öğrenme (multimedia learning) yaklaşımı sözel ve görsel-işitsel malzemeler kullanılarak dijital ortamlarda yapılan öğrenmeyi ifade etmektedir (Akbulut, 2014; Mayer, 2005), (Şekil 1.1.). Yapılan birçok çalışmada anlamlı öğrenmenin, içeriğin birden fazla biçimde sözel ve görsel-işitsel olarak sunulduğu zaman gerçekleştiği ifade edilmektedir (Houghton ve Willows, 1987; Mandl ve Levin, 1989; Schnotz, 1993a; Schnotz ve Kulhavy, 1994; Willows ve Houghton, 1987). Kısacası birey öğrenme sürecine ne kadar fazla duyu organıyla katılırsa, o derece etkili bir öğrenmenin gerçekleştiğini söylemek yerinde olacaktır. Çoklu Ortam Öğrenme Modeli'ne göre öğrenme, aktarılmak istenen içerik iki veya daha fazla biçimde sunulduğunda gerçekleşmektedir (Mayer ve Sims, 1994) ve bu süreç ikili kodlama modeli (dual-processing model of multimedia learning) ile açıklanmaktadır (Paivio, 1990; Mayer, 1997; Mayer ve Moreno, 1998; Moreno ve Mayer, 1999). İkili kodlama modeli kısa süreli belleğin bir kapasitesi olduğuna vurgu yapmakta (Miller, 1956), dolayısıyla içeriğin tek kanal yerine sözel ve görsel işitsel kanalları kullanarak aktarılmasını savunmakta, bu şekilde öğrenenlerde bilişsel yük oluşmayacağına ve içeriği kodlamanın daha etkili ve verimli olacağı düşüncesine dayanmaktadır (Sweller, 1988). Çoklu ortamların birden çok alıcı kanalı kullandığı düşünüldüğünde iki kodlama ve bilişsel yük kavramları özellikle günümüzde kullanılan dijital öğrenme malzemelerinin ve içeriklerinin tasarlanması sürecinde daha çok anlam kazanmaktadır. Bu bağlamda Çoklu Ortam Kuramı'na göre bilgi hafızaya birden çok kanaldan aktarılırsa öğrenme daha etkili olabilmektedir. Bu açıdan bilginin hem sözel hem de görsel-işitsel olarak desteklenerek sunulması; öğrenenlerin zihninde hem sözel hem de görsel-işitsel model oluşturmalarına ve bu modeller arasında anlamlı bir ilişki kurmalarına yardımcı olmaktadır (Bozkurt, 2013; Bozkurt ve Bozkaya 2013).



Şekil 1.1. Çoklu Ortamlardan Öğrenme Yaklaşımı Bileşenleri
Kaynak: Bozkurt, 2013.

Sosyal öyküler sosyal ipuçlarını anlama ve bu duruma uygun tepki vermeyi açıklayan kısa bireyselleştirilmiş öykülerdir. Dolayısıyla bir kurguya sahiptir ve bu bağlamda Çoklu Ortam Öğrenme Yaklaşımı, farklı içerik sunum şekillerini desteklediği için sosyal öykülerin dijital ortamlardan verilmesi için uygun bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çoklu Ortam Öğrenme Yaklaşımıyla tasarılan sosyal öyküler farklı dijital araçlarla OSB olan bireylere sunulabilmektedir (Doyle ve Arnedillo-Sanchez, 2011). Çoklu Ortam Öğrenme Yaklaşımı kuramsal boyutta birçok üstünlüğe sahipken kullanılan araçlara göre bazı sınırlılıklar da gösterebilmektedir. Örneğin videolar ve sunular Çoklu Ortam Öğrenme Yaklaşımına göre tasarlanabilir. Ancak içeriğin aktarılması için kullanılan araç (örneğin TV gibi içeriği yalnızca izleyebileceğimiz araçlar) tek yönlü iletişime olanak sağladığı için OSB olan bireyler, yalnızca alıcı becerilerini (receptive skills) kullanabilmekte ve süreç boyunca pasif konumda olmaktadır. Masaüstü veya dizüstü bilgisayarlar ise, içeriğin çoklu ortam yaklaşımına göre sunulabilmesi için uygun araçlardır; ancak bu cihazları kullanmak için okur-yazarlık ve bilgisayar kullanabilme bilgisine sahip olmak gerekmektedir (Arthanat, Curtin ve Konotak, 2013; Doenyas vd., 2015; Johnson, 2013). Ek olarak, bu cihazları ince motor becerilerini kullanmayı gerektiren bir fare yardımıyla kullanmak gerekebilir. Özellikle özel gereksinimli bireyler

söz konusu olduğunda bilgisayar destekli sunulan öğretimde öncelikle bireylere fare kullanımını öğretmek için ön hazırlık yapmak önemlidir (Vuran, 1992). Bu yüzden geleneksel bilgisayar yapıları özellikle OSB olan bireyleri düşündüğümüzde bazı sınırlılıklara sahiptir (Doenyas vd., 2015).

Çoklu ortam öğelerinin kullanılması ile tasarımılanan sosyal öyküler yeni nesil uygulamaların içeriğini bireyselleştirebilmeye olanak sağlamasından dolayı ayrıca birtakım üstünlüklere sahiptir (Doyle ve Arnedillo-Sanchez, 2011). Sosyal öykülerin bireyselleştirilmesi için iki farklı boyuttan söz edilebilir: Bunlardan birincisi OSB olan bireyin gereksinimine göre sosyal öykünün amacını bireyselleştirme; ikincisi ise içeriğin öğrenenin yaşantı ve deneyimlerine göre bireyselleştirebilmektir. More (2008), öğrencilerin kendi resimlerini, yazılarını veya seslerini kullanarak dijital teknolojilerin farklı boyutlarda bireyselleştirmeye olanak sağladığına dikkat çekmektedir. Moreno, Mayer, Spires ve Lester (2001), OSB olan bireyin aşına olduğu birey ve ortamları kullanmanın çocuğun dikkatini çektiğini ve öğrenme sürecine öğrencilerin daha çok dahil olduklarını ifade etmektedir. More (2008), OSB olan bireylerin kendi resim veya sesleri ile yapılandırılan içerikler kullanıldığında ve öğrenme sürecini kontrol edebildiklerinde öğrenme sorumluluğunu aldıklarını, öğrenme sürecini içselleştirdiklerini ifade etmektedir. Ayrıca çocukların dijital sosyal öyküleri başlatma, durdurma, yaratma veya içeriği düzenleme olanaklarına sahip olmaları ile öğrenme sürecinde etkin olduklarını, öğrenmenin daha doğal bir biçimde gerçekleştiğine dikkat çekmektedir. Başka bir ifadeyle etkileşim düzeyi arttıkça etkin öğrenme gerçekleşmekte ve öğrenme süreci doğal bir süreç olarak algılanmaktadır.

Genel anlamda etkileşim; iki veya daha çok birey ve/veya nesnenin birbirleriyle iletişime geçmesi ve bunun sonucunda bir tepkinin oluşması olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt ve Bozkaya, 2013). Etkileşim tasarımı ise “*insanların kullanması için dijital nesnelere şekillendirmek*” anlamında kullanılmaktadır (Jones ve Marsden, 2006). Bozkurt ve Bozkaya (2013), etkileşim tasarımı “insan ve dijital teknolojiler arasında kaliteli iletişimi sağlama ve etkileşimi tasarılama süreci” olarak tanımlamaktadır. Fredette (2012), tablet bilgisayarların OSB olan bireylerin etkileşim kurabilmelerine olanak tanıyan araçlar olduğuna dikkat çekmektedir. Çoklu Ortamlardan Öğrenme Yaklaşımı’yla tasarımılanan sosyal öykülerde içeriğin aktarımı için dokunmatik ve harekete duyarlı tablet bilgisayarların kullanıldığı durumlarda etkileşim seviyesi artmaktadır. Etkileşimli sosyal öykülerin, kullanıcıya bağımsızlık sağlayan ve zengin

iletişim biçimlerini olanaklı kılan tablet bilgisayarlarla etkili, verimli ve çekici bir öğretim malzemesi olarak kullanılabilceği düşünülmektedir.

Sosyal öyküler sağladıkları etkileşim düzeyi açısından incelendiğinde ise toplam dört düzeyde sınıflandırılabilir. Bu düzeyler; basılı, işitsel, görsel-işitsel ve etkileşimli biçimde sunulan sosyal öykülerde içeriğin aktarımına ve kullanılan ortam tercihine göre yapılandırılan bir sınıflandırmadır (Tablo 1.5).

Tablo 1.5. Sosyal Öykü Sınıflandırması

	BASIL	İŞİTSEL	GÖRSEL-İŞİTSEL	ETKİLEŞİMLİ
İçeriğin ilerleme şekli	Doğrusal	Doğrusal	Doğrusal	Döngüsel
İçeriğin aktarım sürecine katılım şekli	Pasif-Alıcı	Pasif-Alıcı	Pasif-Alıcı	Etkin-Karar verici
Öğretim düzeyi	Öğretme odaklı	Öğretme odaklı	Öğretme odaklı	Öğrenme odaklı
Uygulama şekilleri	Kitaplar	Şakılar, ses kayıtları	Video	Uygulamalar
Etkileşim düzeyi	Tek yönlü	Tek yönlü	Tek yönlü	Karşılıklı

Bu kapsamda incelendiğinde sosyal öyküler sunuldukları ortam açısından şu şekilde açıklanabilir:

Basılı ortamlarda sunulan sosyal öyküler (Kitaplar): Sosyal öykülerin yazı ve/veya durağan görsellerle (resim) aktarıldığı OSB olan bireyin düzeyine göre sosyal öykünün uygulayıcı veya OSB olan birey tarafından okunduğu, içeriğin doğrusal bir şekilde ilerlediği sosyal öykülerdir. OSB olan birey sosyal öykünün aktarımı sürecinde alıcı konumdadır ve pasiftir. Bu bağlamda geleneksel yollarla sunulan sosyal öykülerin bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan en önemlisi düşük etkileşim düzeyi, OSB olan bireylerin otonomluklarının ve bağımsızlıklarının sınırlandırılması ve içeriğin genellikle öngörülebilir şekilde yapılandırılmasıdır. Dolayısıyla bu ortamlarda genellikle öğrenme tekrara dayalıdır (drill and practice); anlamlı öğrenme gerçekleşmeyebilir ve öğrenilenler tekrar edilmediği takdirde çabuk biçimde unutulabilir.

İşitsel ortamlarda sunulan sosyal öyküler (Şarkılar, ses kayıtları): Basılı ortamlardan farklı olarak yalnızca işitsel ortamlar aracılığıyla sosyal öykülerin aktarıldığı, OSB olan bireyin yalnızca işitsel uyaranlardan yararlandığı içeriğin doğrusal bir şekilde ilerlediği sosyal öykülerdir. OSB olan birey sosyal öykünün aktarımı sürecinde alıcı konumdadır ve pasiftir.

Görsel-işitsel ortamlarda sunulan sosyal öyküler (Video temelli sosyal öykü): Görsel ve işitsel ortamlarda sunulan sosyal öyküler, bu başlıkta video temelli sosyal öyküler olarak ifade edilmiştir. Video temelli uygulamalar; OSB olan bireylerin eğitiminde birçok avantaj sağlamaktadır. Öncelikle video uygulamalarının basit bir yapısı vardır ve sosyal öyküler gibi farklı uygulamalar video formatına kolayca entegre edilebilirler (Alcantara, 1994; Buggey, Toombs, Gardener ve Cervetti, 1999; Thiemann ve Goldstein, 2001). İkinci olarak video uygulamalarını OSB olan bireylerin eğitimi süresince ev (Buggey vd., 1999; Lasater ve Brady, 1995; Sherer vd., 2001; Taylor, Levin ve Jasper, 1999), klinik veya özel eğitim okulları (D’Ateno, Mangiapanello ve Taylor, 2003; Nikopoulos ve Keenan, 2003), sınıflar (Kern-Dunlap vd., 1992; Wert ve Neisworth, 2003) ve topluma açık alanlar (Schreibman, Whalen ve Stahmer, 2000) gibi birbirinden farklı ortamlarda kullanmak mümkündür. Üçüncü olarak videolar, birçok farklı araçta (bilgisayar, TV, tablet bilgisayar) rahatlıkla kullanabilmektedir (Schreibman vd., 2000). Dördüncü olarak OSB olan bireyler bir ekrandan seyredilen video uygulamalarını ilgi çekici bulmaktadırlar ve bu bağlamda video uygulamaları öğretim sürecini destekleyici özelliğe sahiptir (Lasater ve Brady, 1995). Beşinci olarak video uygulamaları farklı uyaranları bünyesinde barındırmaktadır ve OSB olan bireyin bu uyaranlara odaklanmasında dikkat edilmesi gereken “*nesneyi yakınlaştırmak, vurgulamak, ek işaret araçlarıyla göstermek*” gibi hedef davranışa yönelik ipuçlarına dikkati çekmek gibi özelliklere sahiptir (Charlop-Christy ve Daneshvar, 2003). Son olarak da video uygulamaları OSB olan bireyin bireysel özelliğine göre sözel, görsel veya işitsel uyaranların bir veya birkaçının kullanılmasına olanak tanımaktadır (Schreibman vd., 2000; Sherer vd., 2001). Bu bağlamda video temelli (Görsel ve işitsel ortamlarda sunulan) sosyal öyküler, sosyal öykülerin basılı ve işitsel ortamlara göre zengin ortam desteğiyle sunulduğu, görsel ve işitsel uyaranlardan yararlandığı, ancak içeriğin doğrusal bir şekilde ilerlediği sosyal öykü çeşitleridir. İçeriğin aktarımı sürecinde birden çok duyu organının kullanılması hatırlama ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu bağlamda basılı ve işitsel ortamlara göre üstünlük

sağlamaktadır. Bu ortamlarda kullanılan görseller; durağan (resim) veya hareketli (video) olabilmekte ve işitsel materyallerle beraber sunulabilmektedir. Ancak video uygulamalarının bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Video uygulamalarında içerik doğrusal bir şekilde ilerlemektedir. Video ile yapılandırılan sosyal öyküler senaryonun bir defada akıp gitmesiyle tamamlanmakta OSB olan bireyin düşünmesine ve karar vermesine fırsat vermemektedir. OSB olan birey görsel-işitsel ortamlar aracılığıyla sosyal öykünün aktarımı sürecinde alıcı konumdadır ve yine pasiftir.

Etkileşimli ortamlarda sunulan sosyal öyküler (Etkileşimli sosyal öykü): Etkileşimli sosyal öyküler, sosyal öykülerin uyarlanmış hali olarak da tanımlanabilmektedir. Etkileşimli sosyal öyküler, sosyal öykülerin görsel-işitsel ortamlar gibi zengin ortam desteğiyle sunulduğu, sosyal öykülerin sunumu sırasında görsel ve işitsel uyaranlardan yararlandığı, etkileşim düzeyinin çift yönlü olduğu, kullanıcı ve içerik arasında karşılıklı iletişimin sağlanabildiği sosyal öykü çeşitleridir. Bu ortamlarda durağan veya hareketli görsellerle beraber işitsel unsurlar da kullanılabilir. Kullanılan unsurlar video yapısında olduğu gibi tek kütle halinde değil, bağımsız parçaların bir araya getirilmesi biçimindedir. Bu yüzden bir etkileşimli sosyal öykü yapısı içerisinde yer alan tüm unsurlar yapılan tasarıma göre OSB olan birey ile etkileşime geçebilir. Etkileşimin tetikleyicisi başka bir etkileşimli unsur olabileceği gibi OSB olan bireyin kendisi de olabilir. İçeriği oluşturan unsurların parçalardan oluşması ve birbirlerinden bağımsız olması etkileşimli ortamların basılı, işitsel ve görsel-işitsel ortamlara göre üstün yanlarından biridir. Etkileşimli ortamlarda içerik doğrusal değil döngüsel biçimde ilerler. İçerik farklı senaryoların döngüsel biçimde ilerlemesi biçiminde yapılandırılabilir. Bu bağlamda OSB olan birey pasif alıcı konumunda değil, aktif/etkin ve karar verici konumdadır. Bu açıdan bakıldığında OSB olan bireylerin otonomluklarını kazanabilir ve gerçek yaşama benzer şekilde güvenli bir öğrenme ortamında deneme-yanılma ve keşfetmeye dayalı bir şekilde sosyal öykü içeriğini edinebilirler. İçeriğin doğrusal bir biçimde verilmesi yerine döngüsel ve etkileşimli bir biçimde OSB olan bireyin tercihlerine göre ilerlemesi öğrenenin aktif katılımını gerektirir.

Sonuç olarak yukarıdaki Tablo 1.5’te yer alan sosyal öykülerde kullanılan ortamlar incelendiğinde görsel-işitsel ve etkileşimli ortamların basılı ve işitsel ortamları kapsayan bir yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Gray (2010) sosyal öyküleri OSB olan bireylerin okuyup, yorumlayıp, sosyal çevrelerinde etkili bir şekilde uyarlayabilecekleri bir öğrenme fırsatı olarak tanımlamaktadır. Bu tanımında yer alan “yorumlama” ifadesi dikkat çekmektedir. Video uygulamaları sosyal öykülerin dijital ortamda doğrusal bir biçimde ilerleyen yansıması biçimindedir. Gerçek yaşam koşullarını yansıtma sürecinde bu bağlamda sınırlılıklar vardır. Bununla beraber hem normal gelişim gösteren bireylerin hem de OSB olan bireylerin yaşamı bir video kaydı gibi ilerlemez. Bunun yerine karar verme ve kararların sonucuna göre bazı sonuçlar elde edilir. Etkileşimli uygulamalar video uygulamaları gibi çoklu ortam unsurlarını kullandığı için aynı avantajlara bu bağlamda sahiptir. Ancak etkileşimli uygulamalar sosyal öyküleri parçalar halinde OSB olan bireye sunulmasına, bireyin düşünüp karar vermesine ve bu kararı sonucunda geri bildirim sağlamasına ve ilerlemesine olanak sağlamaktadır. Bu çerçevede düşündüğümüzde videolar gerçek yaşamı yansıtırken, etkileşimli yapılar gerçek yaşamı yansıtan ortama benzemekte ve dinamik yapısı sayesinde parçalar halinde sunulan etkileşimli yapının farklı adımlarında Gray (2010) tarafından da ifade edilen içeriği edinme ve edinilen içerik üzerinde “yorumlama” yapmaya olanak tanımaktadır.

1.7. Sosyal Öykülerle İlgili Araştırmalar

Sosyal öyküler ile ilgili araştırmaların taraması aşamasında OSB (Autism Spectrum Disorder [ASD], sosyal öykü (social story), sosyal beceri (social skill) anahtar kelimeleri kullanılarak internet üzerinden (EBSCO-Host, ProQuest, Google, ERIC) elektronik veri tabanları taranmıştır. Tarama sürecinde araştırmaların OSB olan bireylere sosyal beceri öğretimi için sosyal öyküleri konu alması, hakemli bir dergide yayınlanmış olması, yüksek lisans veya doktora tezi olması ölçütleri dikkate alınmıştır. Bu ölçütleri karşılayan 48 araştırmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan araştırmalar incelendiğinde OSB olan çocukların eğitiminde sosyal öykülerin etkili olduğuna dair pek çok araştırma bulgusu bulunmaktadır (Agosta vd., 2004; Delano ve Snell 2006; Hagiwara ve Myles, 1999; Ivey vd., 2004; Lorimer vd., 2002; Özdemir 2008; Reynhout ve Carter 2006; Rogers ve Smith-Myles 2001; Soenksen ve Alper 2006; Thiemann ve Goldstein 2001). Alanyazında OSB olan çocuklarla yürütülen sosyal öykü araştırmaları Tablo 1.6’da yer almaktadır.

Tablo 1.6. OSB Olan Çocuklarla İlgili Sosyal Öykü Araştırmaları

<i>Kaynak</i>	<i>Bağımlı değişken</i>	<i>Bağımsız değişken</i>	<i>Araştırma modeli</i>	<i>Bulgular</i>
Acar, 2015	Kendini tanıtmaya, yardım teklif etme, izin isteme, oyuncaklarını toplama, adres söyleme	SÖ ve VM	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar	Her iki uygulamada tüm katılımcılarda hedef becerilerin öğretiminde benzer şekilde etkili olmuştur. Üç katılımcı da da VM uygulamasının SÖ uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür.
Adams vd., 2004	Uygun olmayan davranışların azaltılması; yere yatma, vurma	SÖ	ABAB	Tüm katılımcılara uygun olmayan davranışların azaltılmasında SÖ etkili olmuştur.
Agosta, Graetz, Mastropieri ve Scruggs, 2004	Uygun olmayan davranışların azaltılması; ağlama, bağırma	SÖ+resim+ipucu +pekiştirme	ABCA	Tüm katılımcılara sosyal beceri öğretiminde SÖ+resim+ipucu +pekiştirme etkili olmuştur.
Balçık ve Tekinarslan, 2012	Kendini tanıtmaya, yardım ya da bilgi isteme ve devam eden etkinliğe katılma	SÖ+resim	Çoklu yoklama	Tüm katılımcılara sosyal beceri öğretiminde SÖ+resim etkili olmuştur.
Barry ve Burlew, 2004	Akranları ile oyun oynama	SÖ+fotoğraf+ipucu	Çoklu başlama	Tüm katılımcılara oyun oynama becerilerin öğretiminde SÖ+fotoğraf+ipucu etkili olmuştur.
Beh-Pajoooh, Ahmadi, Shokoohi-Yekta ve Asgary, 2011	Ağlama, sınıfta gezinme ve sıraya uzanma	SÖ	Çoklu başlama	İki katılımcıda SÖ uygun davranışların azaltılmasında etkiliyken; bir katılımcı da SÖ etkili olmamıştır.
Bernard-Ripoll, 2007	Duyguları anlama ve duygulara uygun tepki verme	SÖ+VM	AB	Tüm katılımcılarda sosyal beceri öğretiminde SÖ+VM etkili olmuştur.
Bledsoe, Myles ve Simpson, 2003	Yemek yeme becerisi	SÖ	ABAB	Tüm katılımcıların yemek yeme becerisinde SÖ etkili olmuştur.
Brownell, 2002	Ekolali, yönergeleri takip etme Ses tonunu yükseltme	SÖ ve SÖ+müzik	ABAC/ ACAB	Tüm katılımcılara hedef beceri öğretiminde SÖ ve SÖ+müzik etkili olmuştur.
Chan ve O'Reilly, 2008	Sosyal etkileşim başlatma, uyum şekilde kalkma, oturma, el kaldırma	SÖ	Çoklu yoklama	Tüm katılımcılarda SÖ etkili olmuştur. Uygun olmayan davranışlar azalmış ve uygun sosyal etkileşim davranışlarında artış olmuştur.

<i>Kaynak</i>	<i>Bağımlı değişken</i>	<i>Bağımsız değişken</i>	<i>Araştırma modeli</i>	<i>Bulgular</i>
Crozier ve Tincani, 2005	Uygun olmayan davranışların azaltılması	SÖ+sözel ipucu	ABAC	Tüm katılımcılara uygun olmayan davranışların azaltılmasında SÖ+sözel ipucu etkili olmuştur.
Crozier ve Tincani, 2007	10 dk uygun bir şekilde oturma, akranları ile konuşma, oyun oynama	SÖ SÖ+sözel ipucu	ABAB ve ABCACBC	Hedef beceri öğretiminde SÖ bir katılımcı da etkiliyken bir katılımcı da etkili olmamış; üçüncü katılımcı da ise SÖ+sözel ipucu kullanılmış ve SÖ+sözel ipucu SÖ'ye göre daha etkili olmuştur.
Delano ve Snell, 2006	Dikkati verme, iletişim başlatma ve akranları ile etkileşimde bulunma	SÖ+resim	Çoklu yoklama	Tüm katılımcılara sosyal beceri öğretiminde SÖ+resim etkili olmuştur.
Dodd, Stephen, Jeremy ve Emily, 2008	Sosyal beceri	SÖ+fotoğraf	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda sosyal beceri öğretiminde SÖ+fotoğraf etkili olmuştur.
*Hagiwara ve Myles, 1999	El yıkama ve görevini yerine getirme	SÖ+ Çoklu ortam	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda hedef beceri öğretiminde SÖ+çoklu ortam etkili olmuştur.
Handley, Radley ve Whipple, 2015	Göz kontağı kurma becerisi	SÖ SÖ+VM VM	Çoklu başlama+Değişen ölçütler	Tüm katılımcılarda SÖ az etkili iken SÖ+VM ve VM daha etkili bulunmuştur.
Hanley-Hochorfer, Kehle ve Elinoff, 2010	Sözel iletişim başlatma ve uygun tepki verme	SÖ	Çoklu başlama	Hedef beceri öğretiminde SÖ için bulgular karmaşıktır: İki denek için etkisiz diğer iki denek için az etkili bulunmuştur.
Iskander ve Rosales, 2013	Uygun olmayan davranışların azaltılması	SÖ SÖ+ayrımli pekiştirme	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda uygun olmayan davranışların azaltılmasında SÖ ve SÖ+ayrımli pekiştirme etkili olmuştur.
Ivey vd., 2004	Görevini yerine getirme	SÖ+fotoğraf	ABAB	Tüm katılımcılarda hedef becerilerin öğretiminde SÖ+fotoğraf etkili olmuştur.
Klett ve Turan, 2012	Menstural bakım becerisi	SÖ	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda hedef becerilerde SÖ etkili olmuştur.

<i>Kaynak</i>	<i>Bağımlı değişken</i>	<i>Bağımsız değişken</i>	<i>Araştırma modeli</i>	<i>Bulgular</i>
Kuoch ve Miranda, 2003	Yüz ifadeleri tanıma, yorumlama	SÖ+resim+ipucu	ABA/ACABA	Tüm katılımcılarda hedef becerilerde SÖ+resim+ipucu etkili olmuştur.
Kuttler vd., 1998	Problem davranış	SÖ+resim+pekiştirme	ABAB	Tüm katılımcılarda problem davranışların azaltılmasında SÖ+resim+ipucu etkili olmuştur.
Leaf, Oppenheim-Leaf vd., 2012	Sosyal beceriler	SÖ ve Öğretmen etkileşimli uygulamalar	Paralel uygulamalar modeli	Sosyal becerilerin geliştirilmesinde öğretmen etkileşimli uygulamalar daha etkili olmuştur.
*Litras, Moore ve Anderson, 2010	Selamlaşma, oyun başlatma, sözel tepki verme	SÖ+VM	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda sosyal becerilerde SÖ+VM etkili olmuştur.
Lorimer vd., 2002	Problem davranışların azaltılması; vurma, itme, nesne atma davranışlarının azaltılması	SÖ+sembol	ABAB	Tüm katılımcılarda problem davranışların azaltılmasında SÖ+sembol etkili olmuştur.
*Mancil vd., 2009	Problem davranışlar	SÖ ve Bilgisayar formatı ile sunulan SÖ	ABABCBC	Problem davranışların azaltılmasında bilgisayar formatı ile sunulan SÖ tüm katılımcılarda daha etkili olmuştur.
Norris ve Dattilo, 1999	Sosyal etkileşim	SÖ+resim	AB	Tüm katılımcılarda sosyal etkileşim becerilerinde SÖ+resim etkili olmuştur.
Okada, Ohtake ve Yanagihara, 2010	Uygun şekilde oturma	SÖ+fotoğraf	ABCDE	Tüm katılımcılarda hedef beceri öğretiminde SÖ+fotoğraf etkili olmuştur.
Olcay-Gül 2012	Sözel iletişim kurma ve akranlarına uygun tepkide bulunma	SÖ	Çoklu yoklama	Tüm katılımcılarda hedef beceri öğretiminde SÖ etkili olmuştur.
Özdemir, 2008	Uygun olmayan davranışların azaltılması	SÖ+resim	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda uygun olmayan davranışların azaltılmasında SÖ+resim etkili olmuştur.
*Özdemir, 2008	Akranlarla sosyal etkileşimde bulunma	SÖ+ çoklu ortam	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda sosyal etkileşim başlatmada SÖ+ çoklu ortam etkili olmuştur.
Quilty, 2007	El yıkama, göz kontağı kurma	SÖ+fotoğraf	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda hedef becerilerde SÖ+fotoğraf etkili olmuştur.

<i>Kaynak</i>	<i>Bağımlı değişken</i>	<i>Bağımsız değişken</i>	<i>Araştırma modeli</i>	<i>Bulgular</i>
Reichow ve Sabornie, 2009	Sözel iletişim başlatma, selamlaşma	SÖ+resim	ABAB	Tüm katılımcılarda sosyal becerilerde SÖ+resim etkili olmuştur.
Reynhout ve Carter, 2007	Uygun olmayan davranışların azaltılması; ellerini vurma davranışının azaltılması	SÖ+ipucu+fotoğraf	ABC	Tüm katılımcılarda hedef becerilerde SÖ+ipucu+fotoğraf etkili olmuştur.
Sansosti ve Powell-Smith, 2006	Sosyal iletişim; iletişim kurma, oyun etkinliklerine katılma	SÖ+resim	Çoklu başlama	SÖ+resim sosyal becerilerin artışında iki denekte etkiliyken bir denekte etkili olmamıştır.
*Sansosti ve Powell-Smith, 2008	Sohbet etme, iletişimi sürdürme ve oyun etkinliğine katılma	SÖ+VM	Çoklu başlama	Tüm katılımcılara sosyal beceri öğretiminde SÖ+VM etkili olmuştur.
*Scattone, 2008	Göz kontağı kurma, gülümseme, iletişim başlatma konuşma becerileri,	SÖ+VM	Çoklu başlama	Tüm katılımcılara sosyal beceri öğretiminde SÖ+VM etkili olmuştur.
Scattone vd., 2006	Sosyal iletişim başlatma	SÖ	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda sosyal beceri öğretiminde SÖ az etkili olmuştur.
Scattone, Wilczynski, Edwards ve Rabian, 2002	Problem davranışların azaltılması; vurma, bağırma davranışlarının azaltılması	SÖ	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda problem davranışların azaltılmasında SÖ etkili olmuştur.
Schneider ve Goldstein, 2010	Görevini yerine getirme	SÖ+resim	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda hedef becerilerin öğretiminde SÖ+görsel destek etkili olmuştur.
Swaggart vd., 1995	Selamlaşma, saldırganlık, başkalarını göz ardı etme	SÖ+tepkinin bedeli		Tüm katılımcılarda sosyal beceri öğretiminde SÖ+tepkinin bedeli etkili olmuştur.
*Thiemann ve Goldstein, 2001	Sosyal iletişim; dikkat, iletişim başlatma ve sürdürme	SÖ+video ipucu	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda sosyal beceri öğretiminde SÖ+video ipucu etkili olmuştur.
Thompson ve Johnston, 2013	Kendini yönetme	SÖ+kendini yönetme stratejisi	Çoklu başlama	Tüm katılımcılarda hedef beceri öğretiminde SÖ+kendini yönetme stratejisi etkili olmuştur.

<i>Kaynak</i>	<i>Bağımlı değişken</i>	<i>Bağımsız değişken</i>	<i>Araştırma modeli</i>	<i>Bulgular</i>
*Turhan, 2015	Oyun oynama	Bilgisayar ortamında sunulan SÖ ve VM	Dönüşümlü uygulamalar	Oyun oynama becerilerin öğretiminde her iki uygulama etkili olmuş ancak bir VM uygulamasının SÖ uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür.
*Turhan ve Vuran, 2015	Oyun oynama ve etkinliği bitirme	Bilgisayar ortamında sunulan SÖ ve VM	Dönüşümlü uygulamalar	Bir katılımcı hariç üç katılımcı da oyun oynama becerilerinin öğretiminde her iki uygulamada etkili olmuş ancak VM uygulaması SÖ uygulamasına göre daha verimli bulunmuştur.
*Vandemeer, Beamish ve Milford, 2013	Kendisine verilen görevi yerine getirme	SÖ+iPad	Çoklu başlama	Hedef becerilerin öğretiminde SÖ+iPad bir katılımcıda etkili diğer iki katılımcı da etkili olmamıştır.
Wright ve McCathren, 2012	Problem davranış	SÖ+fotoğraf	Çoklu başlama	Hedef becerilerin öğretiminde SÖ+fotoğraf dört katılımcının üçünde etkili iken birinde etkili olmamıştır.
*Xin ve Sutman, 2011	Parmak kaldırarak ve sessizce bekleyerek konuşma, oyun oynamak için izin isteme	SÖ+PPT sunumu	AB	Tüm katılımcılarda hedef beceri öğretiminde SÖ+PPT sunumu etkili olmuştur.

*SÖ: Sosyal Öykü, VM: Video Model, PPT: PowerPoint

*Sosyal öykülerde teknolojinin kullanıldığı araştırmalar

Tablo 1.6 incelendiğinde sosyal öykülerin OSB olan çocuklara sosyal beceriler başta olmak üzere, çeşitli beceri ve davranışların kazandırılmasında etkili bir şekilde kullanılabilirdiği görülmektedir. Ayrıca araştırmalar incelendiğinde OSB olan çocuklara hedef becerilerin öğretiminde geleneksel sosyal öykü ve farklı uygulamalarla birlikte kullanılan sosyal öykü araştırmalarının olduğu görülmektedir. Bu bağlamda sosyal öyküler kitap formatında sunulduğu gibi farklı görsel materyallerle ve uygulamalarla birlikte de kullanılabilir. Örneğin sosyal öyküler bilgisayar destekli teknolojilerle (Hagiwara ve Myles, 1999; Özdemir, 2008), müzik eşliğinde (Brownell, 2002), davranış azaltma yöntemleriyle (Swaggart vd., 1995) veya video modellerle (Sansosti ve Powell-Smith, 2008; Scattone, 2008) birlikte kullanılabilir. Sosyal öykülerin farklı uygulamalarla birlikte kullanılarak sunulduğu araştırmaların sonuçları incelendiğinde birçok araştırmada katılımcıların istenilen ölçüt düzeyine ulaştıkları görülmüştür. Tablo 1.6'da yer alan bu araştırmaların çoğunlukla sosyal öykülerin farklı uygulamalarla birlikte yürütüldüğü çalışmalar olduğu görülmektedir.

Sosyal öykü etkililik araştırmalarının yanı sıra sosyal öykü karşılaştırma araştırmaları incelendiğinde; sosyal öykü ve video model (Acar, 2015; Turhan 2015; Turhan ve Vuran, 2015), sosyal öykü ve sosyal öykü+müzik (Brownell, 2002), sosyal öykü ve sosyal öykü+sözel ipucu (Croizer ve Tincani 2007), sosyal öykü, sosyal öykü+video model ve video model (Handley, Radley ve Whipple, 2015), sosyal öykü ve sosyal öyküler+ayrımli pekiştirme (Iskander ve Rosales, 2013), sosyal öykü ve öğretmen etkileşimli uygulamalar (Leaf, Oppenheim-Leaf vd., 2012) sosyal öykü ve bilgisayar destekli sosyal öykü (Mancil vd., 2009) çalışmaları olduğu görülmektedir.

Karşılaştırma araştırmaları incelendiğinde sosyal öykülerin sıklıkla farklı yöntemlerle (örn., sosyal öykü ve video model) veya sosyal öykü ve sosyal öyküye ek olarak farklı ek uygulamalarla (örn., sosyal öykü ve sosyal öyküye ek olarak müzik, ipuçları, pekiştirme) karşılaştırıldığı görülmektedir. Ancak bu tez çalışması kapsamında ulaşılan araştırma sayısı dikkate alındığında teknolojinin kullanıldığı araştırma sayısının sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Aşağıda bu çalışma kapsamında teknolojik unsurları içeren (bilgisayar destekli sosyal öyküler, video temelli öğretim stratejileri ile sunulan sosyal öyküler) sosyal öykülerin kullanıldığı araştırmalara ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Bernard-Ripoll (2007), tarafından yapılan bir çalışmada Asperger tanısı olan bir deneğe duyguları anlama ve duygulara uygun tepki verme becerisinin öğretiminde sosyal öyküler ve deneğin kendisinin model olarak kullanıldığı video model uygulamalarının birleşik etkisi incelenmiştir. Araştırmaya dokuz yaşında bir erkek denek katılmış ve araştırmada AB modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan deneğin hedef becerileri kazandığı ve ev ortamında bu becerileri genelleyebildiği görülmüştür.

Bir diğer yapılan çalışmada, Handley ve diğerleri (2015), OSB bulunan bireylere göz kontağı kurma becerisinin öğretiminde sosyal öyküler, video model ve video modeller birlikte sosyal öykülerin kullanımının etkilerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırma yaş aralığı 18-19 arasında değişen altı katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada (A/B/B+C ve A/C/C+B) değişen ölçütler modelinin (embedded changing conditions) gömülü olduğu katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sosyal öykülerin yalnız sunulmasında katılımcıların göz kontağı kurma becerisinde orta düzeyde gelişim görülürken video modeller birlikte sunulduğunda daha fazla gelişim olduğu görülmüştür. Video model yalnız sunulduğunda ise katılımcıların göz kontağı kurma becerilerinde daha güçlü düzeyde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Sonuçlar, hem öğretimde hem de genelleme aşamasında sosyal öykülerin video modeller öğretime göre daha az etkili olduğunu göstermiştir.

Hagiwara ve Myles (1999), tarafından yapılan bir başka çalışmada OSB tanısı bulunan bireylere günlük rutinlerden el yıkama becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin bilgisayar destekli öğretimle birleştirilmesinin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya 7-9 yaşlarında üç çocuk katılmış ve çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmada sosyal öyküler, Hyper Card (Apple Computer, 1994) adı verilen ve sosyal öykü metnini katılımcının sosyal öyküyle ilişkili eylem resimleriyle birleştirerek kitap formatında sunan sistem kullanılarak hazırlanmıştır. Araştırmada, katılımcılara hedef davranışın ortaya çıkacağı ortama girmeden önce sosyal öyküleri okumaları için bilgisayarı kullanmaları da öğretilmiştir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde bilgisayar destekli sunulan sosyal öykülerin her bir katılımcıda el yıkama becerisinin öğretiminde etkili olduğu görülmüştür.

Başka bir çalışmada da Mancil ve diğerleri (2009) OSB tanısı bulunan çocukların uygun olmayan davranışlarının azaltılmasında kitap formatında sunulan sosyal öyküler ile bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin etkilerinin

farklılaşp farklılaşmadığını incelemişlerdir. Araştırmaya OSB tanısı bulunan ve yaşları 6-9 arasında değişen üç denek katılmıştır. Araştırma modeli olarak için A-B-A-B-C-B-C modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, her iki uygulamada da deneklerin problem davranışlarında azalma olduğu görülmüş ve bununla birlikte araştırma sonucunda bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin kitap formatında sunulan sosyal öykülere göre daha etkili olduğu ve çocukların uygun olmayan davranışlarının sıklığının azaldığı ve bunun uygulama sonlandırıldıktan sonra da sürdürüldüğü belirtilmiştir. Öğretmenlerin de bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin kullanımının kolay ve zevkli olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Litras ve diğerleri (2010), OSB olan üç yaşında bir çocuğa sosyal iletişim becerilerinin kazandırılmasında sosyal öyküler ve video model uygulamalarının (katılımcının kendisinin model olduğu video model) birleşik etkisini incelemişlerdir. Araştırmada selamlaşma, oyuna davet etme ve başkaları tarafından sunulan sosyal etkileşime tepkide bulunma hedef beceriler olarak belirlenmiştir. Araştırmada çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Bulgular sosyal öyküler ve video modelin birlikte sunulduğu uygulamanın çocukların sosyal iletişim becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu göstermiştir.

Bir diğer çalışmada Özdemir (2008), OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin çoklu ortam uygulamaları ile birleştirilmesinin etkililiğini incelemiştir. Sosyal öyküler ve çoklu ortam uygulamaları Hyper Card kullanılarak bilgisayar aracılığı ile sunulmuştur. Araştırmaya OSB tanısı olan 7-9 yaş aralığında üç denek katılmıştır. Araştırmada denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları araştırmaya katılan tüm deneklerin sosyal etkileşim becerilerini edindikleri ve iki deneğin ise edindikleri bu becerileri sınıf ortamında genelleyebildiklerini göstermiştir.

Sansosti ve Powell-Smith (2008), tarafından yapılan çalışmada yüksek işlevli OSB olan çocuklara sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin video modelle birlikte sunulan öğretimin etkililiğini incelenmiştir. Araştırma 6-10 yaş aralığında değişen üç katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları gerçekleştirilen uygulama paketinin OSB olan çocuklara sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Başka bir çalışmada ise Scattone (2008), Asperger tanısı olan dokuz yaşında bir deneğe konuşma

becerisinin öğretiminde sosyal öyküler ve video model uygulamalarının bileşik etkisini incelemiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Sosyal öyküler ve video model uygulamalarının birleşimi, çalışmaya katılan deneğin göz kontağı kurma ve iletişim başlatma becerilerinin öğretiminde etkili olmuştur. Thiemann ve Goldstein (2001), tarafından yapılan çalışmada OSB tanısı bulunan çocuklarda farklı görsel ipuçlarının birleştirilerek (sosyal öyküler, yazılı metinler ve video geri bildirim) sunumunun çocuklara sosyal iletişim becerilerinin kazandırılmasındaki etkilerini incelemiştir. Araştırmaya yaşları 6-12 arasında değişen ve OSB tanısı bulunan beş çocuk ve normal gelişim gösteren 10 akran çocuk katılmıştır. Araştırmada tepkiye bağlı olarak dikkatini sürdürme ve istekte bulunma becerileri çalışılmıştır. Araştırma çoklu başlama düzeyi modeli ile tasarlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; sosyal öykülerle birlikte birleştirilerek sunulan yazılı metinler, görsel ipuçları ve video geri bildirim uygulamalarının çocukların sosyal iletişim davranışlarında artışa yol açtığı belirtilmiştir.

Turhan (2015), tarafından yapılan çalışmada 4-8 yaş aralığında dört OSB olan çocuklara oyun oynama ve verilen etkinliği bitirme becerilerinin öğretiminde bilgisayar ortamında sunulan sosyal öyküler ve video model uygulamaları karşılaştırılmıştır. Araştırmada dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde dört katılımcı hedeflenen becerileri öğrenmiş ve öğrendikleri becerilerin kalıcılığını sürdürmüşlerdir. Bununla birlikte video model uygulamasının sosyal öykü uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür. Turhan ve Vuran (2015), tarafından yapılan bir diğer çalışmada 6 yaşında OSB tanısı olan bir çocuğa oyun oynama becerisinin öğretiminde video model ve sosyal öykülerin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma dönüşümlü uygulamalar modeli ile yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre hedef becerinin öğretiminde video model uygulaması daha etkili ve verimli bulunmuştur. Ayrıca hedeflenen becerilerin kalıcılığı sağlanmıştır.

Vandemeer ve diğerleri (2013), OSB bulunan çocuklara iPad kullanılarak sunulan sosyal öykülerin “verilen görevi yerine getirme davranışını” arttırma üzerinde etkililiğini incelemiştir. Araştırmada yaşları dört olan üç katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre iPad kullanılarak sunulan sosyal öykülerin üç katılımcıdan birinde hedeflenen beceride artışa yol açtığı, diğer katılımcılarda ise bir etki görülmediği belirtilmiştir.

Xin ve Sutman (2011) ise araştırmalarında dokuz yaşında, OSB tanısı bulunan dokuz yaşlarında biri kız, diğeri erkek iki çocuğa sosyal becerileri öğretilmede denegin kendisinin model olduğu PPT olarak hazırlanan sosyal öykülerin etkililiğini incelemişlerdir. Hedef davranışlar bir denek için, parmak kaldırarak ve sessizce bekleyerek öğretilmeni söz verdiğinde öğretilmeniyle konuşma, diğer denek için ise arkadaşlarıyla oyun oynamak için izin isteme olarak belirlenmiştir. Sosyal öykülerin sunumu için bir PowerPoint sunusu hazırlanmıştır. Sunuda her bir slaytta bir cümle, o cümleye ilişkin çocuğun kendisinin model olduğu hedef davranışı içeren bir görüntü yer almaktadır. Araştırmada PPT slaytları için akıllı tahta kullanılmıştır. Araştırma bulguları, çocukların hedef becerileri edindiklerini ve iki hafta sonra birinci katılımcının edindiği beceriyi bağımsız olarak, ikinci katılımcının ise öğretilmen ipucuna gereksinim duyarak sergileyebildiğini göstermiştir.

1.8. Gereksinim

OSB'de görülen sosyal iletişimde yani, yaşına ve bağlama uygun sosyal becerileri göstermede zorlanma karakteristik bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. OSB olan bireyler iletişim ve sosyal alanlarda yaşadıkları sınırlılıklar nedeniyle sosyal beceri yetersizlikleri göstermektedirler (Anderson, 2006; Gold, Wigram, ve Elefant, 2010; APA, 2013). Sosyal beceri yetersizlikleri OSB olan bireylerin ev, okul ve toplumsal ortamlarda günlük ve sosyal yaşamlarını zorlaştırmaktadır. Bu noktada OSB olan bireylerin günlük ve sosyal yaşamlarını kolaylaştırmak için eğitim programlarında sosyal becerilerin öğretilmesi öncelikli amaçlardan birisi olmalıdır. OSB olan bireylere sosyal becerilerin öğretilmesi yalnızca çevrelerindeki kişilerle olan ilişkilerini değil, okula uyum becerilerini ve akranları tarafından kabul edilmelerini de olumlu yönde etkilemektedir (Kroeger, Schultz ve Newsom, 2007; Metin, şenol ve Yumuş, 2015). Ayrıca OSB olan bireylerin sosyal becerileri edinmeleri, akademik ilerlemelerini olumlu yönde etkileyerek okul başarisını artırmakta ve bireyin akranlarıyla işbirliği yapmayı gerektiren öğretil etkinliklerine katılmasını da sağlamaktadır (Metin, şenol ve Yumuş, 2015; Özgönenel ve Girli, 2016). Akran kabulü ya da bireyin diğerleri tarafından tercih edilmesi durumu bireyin yeterli sosyal becerilere sahip olmasıyla açıklanmaktadır. Akranları tarafından kabul gören veya popüler olan bireyler okulda veya toplumsal ortamlarda sosyal becerileri başarılı bir şekilde sergileyebilmektedirler (Metin, şenol ve Yumuş, 2015). Bu

nedenle OSB olan bireylerin uygun sosyal becerilerinin geliştirilmesi ve uygun olmayan davranışlarının azaltılması, araştırmacılar ve uzmanlar açısından giderek önemli bir konu haline gelmiştir. Bu bağlamda OSB olan bireylere sosyal beceri öğretimi çocuğa en uygun sosyal beceri yöntemleri kullanılarak öğretilmelidir. OSB olan bireylere sosyal becerilerin öğretiminde kullanılan yöntemlerden birisi de sosyal öykülerdir (NAC, 2015; NPDC, 2014). Sosyal öyküler OSB olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmek, yeni sosyal becerileri öğretmek ve uygun olmayan davranışlarını azaltmak amacıyla kullanılan etkililiği bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuş bir yöntemdir (NAC, 2015).

Sosyal öykülerin OSB olan bireylere sosyal beceri öğretiminde ve uygun olmayan davranışların azaltılmasına yönelik çok sayıda etkililik araştırmaları bulunmaktadır (Adams vd., 2004; Bledsoe vd., 2003; Chan ve O'Reilly, 2008; Hanley-Hochdorfer vd., 2010; Scattone vd., 2002; Scattone vd. 2006). Alanyazında sosyal öykülerin etkililiği, yayımlanmış araştırmalarla ortaya konulmuş olmasına rağmen sosyal öykülere ilişkin araştırma gereksiniminin halen devam ettiği ifade edilmektedir (Kokina ve Kern, 2010; Test vd., 2011).

Sosyal öykülerin etkililiğini belirlemeyi amaçlayan araştırmaların yanı sıra karşılaştırmalı araştırmalar da incelendiğinde sosyal öykülerin farklı şekillerde sunulmasının etkililik ve verimliliğini karşılaştırmayı amaçlayan araştırmaların alanyazında sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar; genellikle sosyal öykülerin sıklıkla video model uygulamaları gibi farklı uygulamalar ile karşılaştırılmasına yönelik çalışmaları kapsamaktadır (Sani-Bozkurt ve Vuran, 2014). Bu bağlamda sosyal öykülerin etkililiğini belirlemeyi amaçlayan yeni araştırmaların yanı sıra sosyal öykülerin verimliliğini karşılaştırmayı amaçlayan araştırmalara gereksinim duyulduğu vurgulanmaktadır (Sani-Bozkurt ve Vuran, 2014; Scattone, 2008). Bu noktada kendi içinde farklı tür sosyal öykülerin verimliliğini daha az oturum, deneme, öğretim süresi ve hatalı öğrenci tepkisiyle gerçekleştiğini ortaya koyan belirlemek üzere karşılaştırmalı araştırmalara gereksinim vardır.

Alanyazın incelendiğinde sosyal öykülerin basılı kitap veya resim, fotoğraf, video formatında sunulan sosyal öykü çalışmaları yer almaktadır, ancak sosyal öykülerin kendi içerisinde farklı tür parametrelerini karşılaştırmayı amaçlayan bir araştırmaya rastlanmıştır. Mancil ve diğerleri (2009) tarafından yapılan bu çalışmada basılı materyalle (kitap formatı) sunulan sosyal öykülerle bilgisayar destekli ortamda sunulan sosyal öyküler karşılaştırılmış ve bilgisayar destekli sunulan sosyal öykülerin daha etkili olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu araştırmanın bulgularını genişletmek ve desteklemek amacıyla basılı, işitsel, görsel-işitsel ve etkileşimli sosyal öykü türlerinden hangi tür sosyal öykülerin daha etkili olduğunu belirleyen araştırmalara gereksinim vardır. Bu noktadan hareketle farklı tür sosyal öykü uygulamalarını karşılaştıran ileri araştırmalar yapılarak sosyal öykülerin hangi türünün daha etkili ve verimli uygulamalar olduğu belirlenirse alanda çalışan uzmanlar, ğretmenler OSB olan bireylerin sosyal becerilerinin geliştirilmesinde etkili ve verimli olan sosyal öykü türünü tercih edebilirler. Bu nedenle farklı tür sosyal öykü parametrelerinin verimliliklerinin karşılaştırılmasına yönelik çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

OSB olan bireyler görselliğe dayalı uyaranlara daha iyi tepki vermektedirler. OSB olan bireylere görsel ipuçları sağlamada uygun sosyal becerilerin ğretimi için sosyal öykülerin teknoloji ile birlikte kullanımı, uygun bir öğretimsel yaklaşım olarak kullanılmaktadır (Moore, 2008). Ancak sosyal öyküler sıklıkla basılı kitap biçiminde kullanılırken, az sayıda çalışmada dijital bir araç aracılığıyla teknolojik unsurları içeren sosyal öykü çalışmalarına rastlanmıştır (Hagiwara ve Myles, 1999, zdemir, 2008). Günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte sosyal öykülerde yeni teknolojik uygulamaların da kullanılabilirliğine yönelik çalışmalara gereksinim vardır. OSB olan bireyler için sosyal öykülere özellikle ilgi ve motivasyonu arttıracak unsurların (oklu ortam özelliklerinin kullanımı, etkileşim, dokunma vb. dijital öğeler) eklenerek tasarlanması sosyal öykülerin etkisini daha da arttırabileceği düşünülmektedir. Alanyazında ğreneni bağımsızlaştıran ilgi ve motivasyonu sağlayan bir araç olarak tabletin kullanıldığı aynı zamanda çoklu ortam ve etkileşim öğelerinin kullanıldığı ortamlarda sunulan sosyal öykülerle ilişkili bir araştırmaya rastlanmamış olması da bu çalışmanın yapılmasını gerekli kılmıştır.

1.9. Amaç

OSB olan ergenlere sosyal beceri ğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda hazırlanan sosyal öykülerin tasarlanması ve bu öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıda yer alan araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

1. OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretimi için etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tasarımı nasıl olmalıdır?
2. OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin edinim, izleme ve genelleme aşamasında etkililikleri farklılaşmakta mıdır?
3. OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum/deneme sayısı, hata sayısı ve toplam öğretim süresi açısından verimlilikleri farklılaşmakta mıdır?
4. OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli sosyal öykülerin kullanımına ilişkin başlama ve bitiş süreleri ile arayüz etkileşimi; etkileşimli olmayan sosyal öykülerin kullanımına ilişkin ise başlama ve bitiş sürelerine yönelik log (kullanıcı) kayıtları nelerdir?
5. Araştırmaya katılan deneklerin annelerinin, öğretmenlerinin ve akranların bu araştırmada belirlenen hedef davranışlara, kullanılan yöntemlere ve elde edilecek bulgulara ilişkin görüşleri nelerdir?

1.10. Önem

OSB olan bireylerin belirgin olarak yetersizlik yaşadıkları alanların başında sosyal etkileşim ve iletişimde yaşadıkları yetersizlikler gelmektedir. OSB olan bireylerin sosyal ipuçlarını doğru biçimde algılamada zorlanmaları, bunun sonucunda akranları ile olumsuz sosyal ilişkiler sergilemeleri ve ilişkilerinde çoğunlukla ya kendilerine zarar verme ya da saldırgan problem çözme stratejilerini tercih etmelerinden dolayı, çoğu zaman akranları tarafından dışlanma, reddedilme veya alay edilme ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu yetersizlikler OSB olan bireylerin akademik, sosyal ve toplumsal ortamlardaki becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal becerilerdeki yetersizliklerin ve buna ek olarak görülen problem davranışların kısa ve uzun süreçte bireye, aileye ve topluma olumsuz etkileri olmaktadır. Bu noktada bireyin kendisinin ve yakın çevresinin yaşam kalitelerinin oldukça olumsuz yönde etkilendiğini söylemek mümkündür. OSB olan bireylerin akranlar, yetişkinler, aile bireyleri ve çevreleri ile olumlu etkileşimlerinin sosyal ve duygusal gelişimdeki belirleyici rolü dikkate

alındığında OSB olan bireylere uygun sosyal becerilerin öğretilmesi son derece önemlidir.

Çoklu ortam ses, video, yazı gibi farklı ortamların bir arada sunulmasıdır. Çoklu ortamların hem genel hem de özel eğitimde kullanılması olumlu sonuçlar vermektedir. Bununla beraber çoklu ortam programlarını etkililiğini, kullanılan ortam ve araç-gereçler de etkilemektedir. Yalnızca ses yerine ses ve görüntü daha etkilidir; ancak öğretimin kalitesini arttıran unsur etkileşimin sağlanma düzeyidir. Örneğin TV’de çoklu ortam ögesi kullanılmakla beraber tek yönlü bir etkileşim vardır. Öğrenen yalnızca alıcı becerilerini (receptive skills) kullanır ve süreç üzerinde sınırlı oranda kontrolü bulunmaktadır. Bilgisayarda biraz daha yüksek düzeyde etkileşim olanağı vardır; ancak bilgisayar kullanmak bir yeterlilik gerektirdiği için özellikle OSB olan bireylerin kullanması zordur. Bilgisayara erişmek için kullanılan fare, ince motor becerilerini kullanılmasını ve görsel uzamsal derinlik algısını gerektirir. Bu nedenle OSB olan bireyler için bu süreç sıkıntılıdır. Ancak mobil teknolojiler ve özellikle tablet bilgisayarlar (Örn., iPad) farklı ve üst düzey bir etkileşim olanağı sunmaktadır. Bu araçları kullanmak için yalnızca dokunmak yeterli olmaktadır. Bu bağlamda gelişimsel yetersizliği olan bireyler için kullanımı kolay ve keşfetmeye dayalı sezgisel öğrenme araçları olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüldüğü üzere çoklu çoklu ortam unsurlarının, kullanıcıya daha çok otonomluk ve özerklik veren ve anında dönüt olanağı sağlayan tablet bilgisayarlarla kullanımı daha etkilidir. OSB olan bireylerin görsel uyaranları işitsel uyaranlara göre daha kolay algıladıkları bilinmektedir. Bu noktada sosyal öykülere çoklu ortam unsurlarının eklenmesi başka bir deyişle zengin içerik sunumu ve zengin öğrenme fırsatlarının tasarlanması ile OSB olan bireylere sosyal beceri öğretiminde kullanılan sosyal öykülerin etkisinin arttırılabileceği düşünülmektedir.

Geleneksel sosyal öykü uygulamaları yazılı materyalleri içerirken dijital sosyal öyküler resim, grafik, fotoğraf çizimleri, video klip içerebilmektedir. Dijital sosyal öykülerde bulunan resim, grafik, fotoğraf çizimleri, video klip gibi özelliklerin yanı sıra bu öykülere dokunma, ses ve etkileşim özelliklerin de eklenmesi çocukların öykü içinde karar verme, seçim yapma, öyküyü yönetme gibi süreçler izlemelerine olanak tanımaktadır. Bu bakımdan sosyal öykülerin, hedeflenen sosyal beceri öğretiminin yanı sıra bilişsel becerilerinin geliştirilmesine de hizmet edebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda OSB olan bireylere sosyal beceri öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü karşılaştırılmasını amaçlayan bu çalışma, konu itibarıyla

alanyazında ilk çalışma olması bakımından önemlidir. Bu bağlamda yukarıda söz edilen konular (çoklu ortam, etkileşim) doğrultusunda disiplinler arası bir çalışma sonucunda tasarımılanan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öyküler bağlamında yeni bir ürün elde edilmesi ve uygulanması ile araştırma bulgularının ileri araştırmalara temel olabileceği umulmaktadır. Bu çalışmanın bulgu ve sonuçlarının; araştırmacılara sosyal öyküler ile ilgili yeni araştırmalar üretebilmeleri, uygulamacılara ve ailelere farklı beceri ve davranışlarının eğitiminde kolay uygulanabilir bir uygulama olarak sosyal öykü uygulamalarını kullanabilmeleri, yazılım geliştiricilere ise OSB olan bireylere yönelik yenilikçi uygulamalar geliştirebilmeleri anlamında örnek olabileceği düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tasarımılanması amacıyla tasarım tabanlı araştırma yönteminden yararlanılmış, etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması amacıyla da tek denekli araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tasarım tabanlı araştırma sürecinin üçüncü iyileştirme döngüsü içinde tek denekli araştırma sürecinin ana uygulaması yapılmıştır. Bu bağlamda araştırma; nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntemli bir araştırma olarak desenlenmiştir. Karma yöntem; araştırma sürecinde nicel ve nitel verilerin birlikte toplanıp analiz edilerek tek bir araştırmada harmanlanması veya bir araya getirilmesidir (Creswell, 2012; 2013).

Bu araştırma kapsamında karma yöntem desenlerinden birisi olan iç içe gömülü desen (embedded design) benimsenmiştir. İç içe gömülü desenin amacı nicel ve/veya nitel veriyi aynı anda ya da ardışık olarak toplamaktır. Elde edilen nicel ve/veya nitel veri bir diğeri desteklemek için kullanılır (Caracelli ve Greene, 1997; Creswell, 2012). Birincil veri toplama yöntemi araştırma için belirlenen ana yöntemdir. İkincil veri toplama yöntemini kullanmanın amacı ise birincil verilere ilişkin sonuçları desteklemektir. Birincil yöntemi desteklemek veya verileri arttırmak için başvuru olan yol nicel veya nitel olabilir (Creswell, 2012). Bu araştırmada ise birincil veri toplama yöntemi olarak nicel veri toplama planlanmış, nicel verileri desteklemek ve zenginleştirmek için nitel verilerden yararlanılmıştır.

Desene uygun olarak tasarım tabanlı araştırma sürecinde öncelikle ve ağırlıklı olarak nitel veriler ve nitel verilere ek olarak nicel veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Tasarım tabanlı araştırmanın iyileştirme döngüsü içinde yer alan tek denekli araştırma sürecinin ana uygulamasında nicel veriler ağırlıklı olmak üzere uygulama süreci boyunca nitel veriler toplanmaya devam edilmiştir. Uygulama sürecinin sonunda, çalışmanın genel olarak yararlarına ve prototipin kullanılabilirliğine yönelik nitel verilerle birlikte nicel veriler toplanarak çalışma süreci boyunca toplanan veriler sürekli analiz edilmiştir. Bu bağlamda araştırma verilerini zenginleştirmek ve güçlendirmek için veri çeşitlemesi (triangulation) yapılmıştır. Sonuç olarak toplanan nicel ve nitel verilerin analizlerinden elde edilen bulgular birlikte yorumlanmıştır. Bu süreç çalışmanın bulgularını güçlendirmiştir.

İzleyen bölümde tasarım tabanlı araştırma, tasarım tabanlı araştırma sürecinde izlenen adımlar, etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tanıtımı, tasarım tabanlı araştırma sürecinin katılımcıları, veri toplama ve verilerin analizi, tasarım tabanlı araştırma sürecinde geçerlik ve güvenilirlik, tek denekli araştırma sürecinde yer alan katılımcılar, ortam ve araç-gereçler, araştırma modeli, deney süreci, veri toplama ve analizi, güvenilirlik ve sosyal geçerlik konularına ilişkin ayrıntılı açıklamalar yer almaktadır.

2.1. Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci

Tasarım tabanlı araştırma (Brown, 1992; Collins, 1992) tasarım ve uygulamayı bilimsel yöntemlerle harmanlayan bir yaklaşımdır (Hoadley, 2005). Tasarım tabanlı araştırma farklı veri kaynaklarını çeşitleyerek, amaçlanan ve amaçlanmayan çıktılar arasında bağlantılar kurarak yapılan bir tasarım yapma sürecidir. Bu sürecin avantajlı durumu ise eğitsel uygulamaları ve kuramsal dayanakları bütünleştirmesidir (Design-Based Research Collective, 2003). Bunun için araştırmacılar ve uygulayıcılar bir arada çalışmalıdırlar (Schwartz, Lin, Brophy ve Bransford, 1999; van den Akker, 1999; Wang ve Hannafin, 2005). Bu şekilde, tasarım, kuram ve uygulama arasındaki boşluk giderilmektedir (Barab, 2006; Barab ve Squire, 2004; Design-Based Research Collective, 2003).

Tasarım tabanlı araştırma; döngüsel olarak yapılan analiz, tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinin araştırmacılar ve katılımcılar ile işbirliği içinde ve gerçek uygulama ortamında yapıldığı, bağlama duyarlı tasarım ilkelerinin ve kuramlarının geliştirilmesine yönelik eğitim uygulamalarının iyileştirildiği sistematik ve esnek bir araştırma yöntemidir (Barab, 2006; Barab ve Squire, 2004; Shavelson, Phillips, Towne ve Feuer, 2003; Wang ve Hannafin, 2005). Collins, Joseph ve Bielaczyc'a (2004, s.16) göre, tasarım tabanlı araştırma yönteminin tercih edilmesinin nedenleri; bağlamsal olarak öğrenmenin doğası ile kuramsal sorulara cevap arama, öğrenme olgusunun yapay ortamlar yerine gerçek/doğal ortamlarda çalışılması, sınırlı ölçme yaklaşımlarının ötesine gidilmesi ve biçimsel değerlendirme yaparak araştırma sonuçlarına ulaşma gereksinimlerinden kaynaklanmaktadır.

Tasarım tabanlı araştırmalar; faydacı, kuramsal temele dayalı, etkileşimli, yinelemeli ve esnek, bütüncül ve bağlamsal olmak üzere beş temel özelliğe sahiptir

(Wang ve Hannafin, 2005, s. 5-23). Bu özelliklerinin yanı sıra tasarım tabanlı araştırma yöntemi ile üç farklı türde tasarım yapmak ve ürün geliştirmek mümkündür (Design Based Research Collective, 2003, s. 5-8):

- Yenilikçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesi
- Yeni sınıf uygulamalarının geliştirilmesi
- Yeni öğrenme kuramlarının geliştirilmesi

Bu çalışma kapsamında ise yenilikçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesine yönelik tasarım yapılmıştır. Tasarım tabanlı araştırmaların uygulanmasında farklı modeller geliştirilmiştir (Bannan-Ritland, 2003; Reeves, 2000). Bu çalışma kapsamında araştırma bağlamına daha uygun olduğu için Reeves (2000) tarafından geliştirilen dört aşamalı döngüsel model benimsenmiştir (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. *Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci*

Kaynak: Reeves, 2000

2.1.1. Tasarım tabanlı araştırma: Sosyal öykülerin tasarım süreci

Bu tez çalışmasında kullanılan sosyal öykü uygulamalarının geliştirilmesinde aşağıda ayrıntılı olarak açıklanan tasarım tabanlı araştırma (Design Based Research) yaklaşımından yararlanılmıştır. Araştırma soruları bağlamında ilgili parametreler (OSB olan bireylerin özellikleri, içerik tasarımı, arayüz tasarımı, çoklu ortam ve etkileşim tasarımı ilkeleri) belirlendikten sonra etkileşimli sosyal öykü uygulaması ve devamında karşılaştırma yapabilmek amacıyla sosyal öykü akışı yeniden tasarımı olarak etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması geliştirilmiştir.

Birinci aşama “**analiz**” aşamasıdır. Bu aşamada gerçekleştirilen süreçler aşağıdaki gibidir:

- **Alanyazın taraması:** Mevcut çalışmalar değerlendirilerek sosyal öykü uygulamasına katkı sağlayabilecek çalışmalar belirlenmiştir. Ayrıca yapılan alanyazın taramasıyla sosyal öykü uygulamasının tasarımı süresince başvurulabilecek kuramsal çerçeveler ortaya konmuştur. Bu çerçevede iki tür etkileşim seçeneğinin sağlanmasına karar verilmiştir. Buna göre bu çalışmada içerik etkileşimi ve arayüz etkileşimi temel etkileşim boyutlarıdır. Ayrıca çoklu ortamlarda öğrenme (multimedia learning), iletişim ortamları zenginliği (media richness), bilişsel yük (cognitive load), ikili kodlama (dual coding) kuram ve kavramlarından yararlanılmıştır. Bununla birlikte arayüz tasarımında fiziksel (denge, simetri, düzenlilik, uyum, orantı ve yataylık), kompozisyon (basitlik, ekonomiklik, tarafsızlık, tekillik, pozitiflik ve şeffaflık), çağrışım (birlik, dağılım, gruplama ve yedekleme), sıralama (tutarlılık, öngörülebilirlik, ardışıklık ve süreklilik), görüntü ve fotoğraf (keskinlik, yuvarlaklık, istikrarlılık, temsil edebilirlik, incelik, gerçekçilik ve düzgünlük) tekniklerinden yararlanılmıştır. İçeriğin tasarımında ise sosyal öykünün temel ilkeleri, özellikleri ve sosyal öykü yazım kurallarına dikkat edilmiştir. İçerik etkileşimini arttırmak, öğrenene seçim fırsatı tanımak için öğretimi bireyselleştirme benimsenmiştir. Bunun için öğrenenlere öykülerde seçim fırsatı ile farklı senaryolarla öyküleri ilerletme olanağı tanınmıştır.
- **Gereksinim analizinin yapılması:** Gereksinim analizi iki temel boyutta yapılmıştır. İlki sosyal becerini seçimi ve sosyal öykünün yazımı, ikincisi bu öykülerin etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda tasarlanmasındaki gereksinimlerdir. Öğrencilerin bulunduğu ortamlarda (sınıf, okul bahçesi, ev) araştırmacı tarafından doğrudan gözlem yapılmış, aileleri ve öğretmenleriyle görüşülmüş ve aile ve öğretmenler tarafından sosyal beceri kontrol listesi doldurularak hangi konularda sosyal öykülerin oluşturulacağı belirlenmiştir. Sosyal beceri kontrol listesinde en öncelikli beceriler olarak oyuna katılma, alay etmeyle başa çıkma becerileri belirlenmiştir. Buna ek olarak yapılan görüşmelerde öğretmenler daha çok alay etmeyle başa çıkma; anneler ise oyuna katılma becerilerinin çalışılmasını önermişlerdir. Yapılan gözlemler sonucunda da her iki becerinin de tüm denekler için çalışılması öncelikli ortak beceriler olduğuna karar verilmiştir. Buna göre “oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma” becerilerine yönelik sosyal öykülerin hazırlanmasına karar verilmiştir. Bunun için çalışma

kapsamında belirlenen öğrencilerle aynı yaş ve eğitim düzeyinde normal gelişim gösteren ortaokul öğrencilerine bu çalışma hakkında bilgilendirme yapılmış ve öğrencilerin kullandıkları ifadeler ve verdikleri yanıtlar belirlenerek bir havuz oluşturulmuş ve sosyal öykü yazımında da bu ifadeler ve yanıtların kullanılması tercih edilmiştir.

Sosyal öykülerin tasarım sürecinde çalışma kapsamındaki hedef öğrenciler için etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü senaryolarının kurgulanmasında karakterler, etkinlikler, arka plan ve şekil zemin ilişkisi, öğretim süresi ile ilgili özellikler belirlenirken; etkileşimli sosyal öyküde ayrıca butonlar, seçenekler, seslendirme ve ses efekti özelliklerinin neler olması gerektiği ile ilgili bir tasarım süreci hazırlığı yapılmıştır. Özellikle etkileşimli sosyal öyküde etkileşim unsurlarında OSB olan bireylerin özellikleri ve gelişimsel düzeyi de göz önünde bulundurularak bir tasarım yapılması dikkate alınmıştır. Burada amaç OSB olan bireylerin etkileşim unsurlarını kullanması ile beraber önemli olan içerikteki sosyal becerilere odaklanmalarıdır. Bu nedenle etkileşimli sosyal öykülerde etkileşim unsurlarının OSB olan bireylerin dikkatini dağıtmayacak olması gerekenden fazla bilişsel yük oluşturmayacak bir biçimde ve miktarda sunulması önem arz etmektedir.

Bilişsel düzeyi düşük olan bireylerde etkileşim unsurlarının yoğun miktarda kullanılması çoğu zaman içeriğe odaklanmalarını engellerken bilişsel düzeyi daha yüksek olan bireylerde etkileşim unsurlarının kullanımı ile bireyler düşünme, karar verme, hatırd tutma, empati kurma gibi becerileri daha iyi sergiledikleri için içeriğe daha kolay odaklanmaktadırlar (Vorderer Knobloch ve Schramm, 2001). Buradan hareketle bu çalışma kapsamındaki katılımcıların bilişsel düzeyleri de dikkate alınarak OSB olan sekiz bireyde tablet aracılığıyla sunulan sosyal öykülerin kullanılabilirliği ile ilgili gözlem yapılmış ve yapılan gözlemler sonucunda etkileşim unsurlarının tasarımı ve kullanım yoğunluğuna karar verilmiştir. Örneğin yapılan gözlemlerde katılımcıların programda bazı butonları beş oturum boyunca hiç fark etmediği görülmüştür. Bir katılımcının ise ilk giriş sayfasındaki bir butona arka arkaya tekrarlı bir biçimde dokunduğu ve ileri sayfaya geçmek istemediği dikkat çekmiştir. Bu noktada özellikle butonların daha iyi fark edilmesi anlamında butonların üç boyutlu hazırlanmasına karar verilirken aynı zamanda butonlarda dikkati dağıtmayacak bir biçimde içeriğe daha

iyi odaklanmayı sağlamak amacıyla da canlı renkler yerine pastel renkler kullanılmasına gerek duyulmuştur. Ek olarak seçim yapma bölümünde katılımcıların öyküde karakter veya oyun etkinliğini seçerken dokundukları yani seçim yaptıkları noktalar gözlenmiş ve ilgili karakterler/oyun etkinliklerine yönelik seçim yapma bölümünün katılımcıların tepkilerine göre tasarımlanmasına karar verilmiştir. Ayrıca tasarım sürecinde çoklu ortam tasarımı ilkeleri alanyazın taraması ve uzman görüşleri ile desteklenerek paralel bir biçimde ilerlemiştir.

- **Uzman görüşleri alınması:** Sosyal öykü yazım aşaması için yukarıda söz edilen bilgiler doğrultusunda ifadelerin belirlenmesinin hemen ardından oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerileri için sosyal öykü yazım aşamasına geçilmiştir. Sosyal öyküler yazılırken Gray (2010) tarafından belirlenen sosyal öykü yazım kurallarına dikkat edilmiştir. Bunun yanı sıra sosyal öykü cümle çeşitleri, cümle sayısı, cümle çeşitleri oranı, kullanılan sözcükler/ifadelerin açıklığı ve anlaşılabilirliği, başlık giriş, gelişme ve sonuç bölümleri ve okuduğunu anlama soruları ile ilgili olarak sosyal öykü yazma konusunda deneyimli Özel Eğitim Bölümü'nde doktora derecesine sahip öğretim elemanı olarak görev yapan üç farklı uzmandan görüş alınmıştır. Bunun için sosyal öykü yazma formu geliştirilmiştir (EK-1). Uzman görüşleri doğrultusunda bazı kelimeler yerine farklı kelimeler kullanılması tercih edilmiş, cümle sayıları azaltılmış, bazı cümlelerin yerleri değiştirilmiş ve “oyuna katılma” ve “alay etmeyle başa çıkma” becerileri için sosyal öykülere son hali verilmiştir (EK-2, EK-3). Uzman görüşleri doğrultusunda şekillenen sosyal öyküler için planlanan senaryolar yazılmış ve bu senaryolar için tasarımlanacak görsellere karar verilmiştir. Senaryolar ve tasarımlanan görsellerin uygunluğu için özel eğitim, öğretim tasarımı, grafik tasarımı, eğitim teknolojileri ve uzaktan eğitim alanlarında öğretim üyesi olarak görev yapan yedi farklı uzman kişi ile görüşülerek tasarım ve geliştirme aşamasında önem arz eden bileşenler (butonlar, semboller, renkler, karakterler ve ortam) belirlenmiştir.

İkinci aşama “**tasarım ve geliştirme**” aşamasıdır. Bu aşamada gerçekleştirilen süreçler aşağıdaki gibidir:

- Tasarım-geliştirme aşaması üç iyileştirme döngüsünden oluşmaktadır. Birinci iyileştirme döngüsü hariç ikinci ve üçüncü iyileştirme döngüleri araştırmanın tek

denekli araştırma sürecinin pilot ve ana uygulamasını oluşturmuştur. Bu aşamanın üç iyileştirme döngüsündeki izlenen süreç şu şekildedir:

- Birinci iyileştirme döngüsünde sosyal öykü senaryoları ve ilgili görsellerin planlanmasından hemen sonra sosyal öykü prototipi (ilk örnek) tasarlanmış ve uygulama haline getirilmiştir. Geliştirilen prototip uygulama ile gerçek/doğal ortamda OSB olan çalışma kapsamındaki katılımcılardan farklı üç çocukta onların ihtiyaç duyduğu çalışmada hedeflenen becerilerden farklı olarak “kendini tanıtmaya” becerileri ile ilgili hazırlanan etkileşimli sosyal öykü uygulaması için bir hafta süre ile pilot uygulama yapılmış ve gözlem sonuçlarına göre etkileşimli sosyal öykülerde öykünün kullanım kılavuzu ve giriş sayfası için ve aynı zamanda her iki uygulama için de okuduğunu anlama soruları yeniden tasarlanmıştır. Ayrıca OSB olan bireylerin özelliklerine göre navigasyon seçeneklerinde düzenlemeler yapılmıştır.
- Pilot uygulama sonucunda yeniden tasarımılanan sosyal öykü prototipi “Özel Eğitim”, “Öğretim Tasarımı”, “Eğitim Teknolojileri ve Uzaktan Eğitim” alanlarında uzman kişilerce (yedi uzman) değerlendirilmiş ve öneriler raporlaştırılarak yeniden tasarım yapılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda buton tasarımında butonların arayüz üzerinde tutarlı bir şekilde yerleştirilmesine ve butonların kullanım amacına göre mümkün olduğunca evrensel renk ve görsellerin kullanılmasına özen gösterilmiştir.
- Öykü ortamı için önce “Articulate Storyline” programı kullanılmış, daha sonra bu programdaki karakterlere jest ve mimik eklenememesi nedeniyle bir grafik tasarım uzmanı aracılığı ile karakterlerin çiziminin yapılmasına karar verilmiş ve “Articulate Storyline” programı yerine daha esnek seçenekler sunan “Cordova” ortamının kullanılması tercih edilmiştir. Öyküdeki karakterlerin kullanılmasında dengeli cinsiyet dağılımına dikkat edilmiş, karakterlerin kıyafetlerinin çalışmaya katılan öğrencilerin okullarında okul formlarına benzer özellikte ve renkte olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmanın genelinde canlı renkler yerine öğrencilerin dikkatini dağıtmaması için pastel renklerin kullanılması kararlaştırılmıştır. Ayrıca sosyal öykülerin seslendirilmesinde çalışma kapsamındaki öğrencilerle aynı yaş ve cinsiyette ve eğitim düzeyinde bir ekranın öyküleri seslendirmesine karar verilmiştir. Bu bağlamda uygun ses tonu ve vurgusu olan ekranlar arasında seçim

yapılmıştır. Etkileşimli olmayan sosyal öykülere bu çalışma kapsamı dışında ileriki uygulamalarda kullanılabileceği düşüncesi ile öğrencilerin OSB'ye ek olarak farklı yetersizliklerin eşlik etmesi durumunda alt yazı seçeneği eklenmiş ancak bu çalışmadaki katılımcılar için bu alt yazı seçeneği kullanılmamıştır. Bununla birlikte etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarında arayüz etkileşimini takip edebilmek için log kayıtlarının tutulmasına karar verilmiştir. Etkileşimli sosyal öykü uygulamasında tüm sayfalar için etkileşimli olmayan sosyal öykülerde ise yalnızca okuduğunu anlama sayfası için log kayıtları tutulmuştur. Her iki sosyal öykü çeşidinde okuduğunu anlama sorularının olduğu sayfa aynı tasarımlanmıştır. Bunun nedeni her iki uygulama arasında ölçme yanlılığını etkilememektir.

- Elde edilen öneriler ve veriler ışığında etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamaları hazırlanmıştır.
- Sonuç olarak birinci iyileştirme döngüsünde paydaşlardan prototipin içeriği, görsel tasarımı ve kullanılabilirliğine ilişkin yapılan görüşmeler, doğal gözlem, öğrencilerin kişisel notları, araştırmacı günlüğü çerçevesinde veriler toplanmış ve ardından toplanan veriler analiz edilmiş ve “Özel Eğitim”, “Öğretim Tasarımı”, “Eğitim Teknolojileri ve Uzaktan Eğitim” alanlarında uzman kişilerce değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda alınan kararlar prototipte iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir.
- İkinci iyileştirme döngüsünde hazırlanan uygulama ile deneysel uygulama sürecine başlamadan önce ikinci bir pilot çalışma yapılmış ve gözlem sonucu elde edilen verilerle mevcut uygulama yeniden tasarlanarak geliştirilmiştir. Bu aşamada pilot uygulama sonucunda kullanım kılavuzunda ileri tuşuna ilk defa basıldığında ilgili butonun kullanımına yönelik açıklama gelmesi, ikinci basıldığında ise ileri butonu olarak işlev göstermesine karar verilmiştir. Burada öğrencinin kullanım kılavuzunu tamamen keşfetmesi ve öykü içinde butonların tesadüfe dayalı kullanımın engellenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte öğrencinin kullanım kılavuzunu keşfetmesinden sonra öyküyü devam ettirmesi sağlanmıştır.
- Sonuç olarak ikinci iyileştirme döngüsünde güncellenen prototipin içeriği, görsel tasarımı ve kullanılabilirliği ile ilgili aile ve öğretmenlerle görüşmeler, öğrenci log kayıtları, davranış kayıtları, araştırmacı günlüğü dikkate alınarak tekrar veri

toplanmış ve toplanan veriler analiz edilerek kullanım sırasında ortaya çıkan bir takım sorunlar ile ilgili olarak tekrar uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşlerinin kararları doğrultusunda prototip tekrar iyileştirilmiştir.

- Ardından üçüncü iyileştirme döngüsünde paydaşlardan iyileştirilen prototipin kullanılabilirliğine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşme, anket, öğrenci log kayıtları, davranış kayıtları, araştırmacı günlüğü ile tekrar veri toplanmıştır. Paydaşlar sistemin iyileştirilmesine ilişkin herhangi olumsuz bir görüş bildirmediklerinden dolayı uzman görüşleri çerçevesinde üç iyileştirme döngüsü sonucunda prototip son halini almıştır.

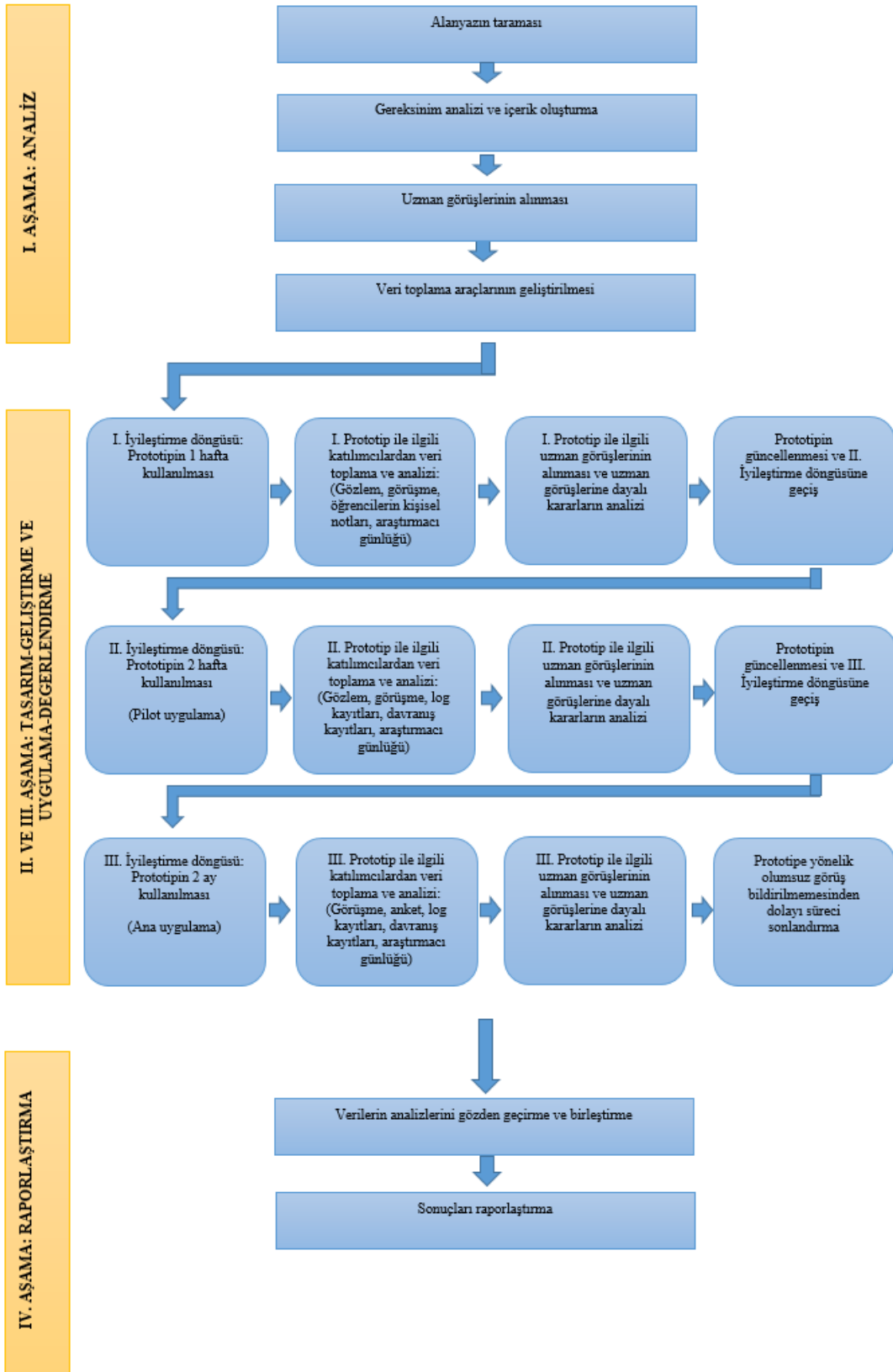
Üçüncü aşama **“uygulama ve değerlendirme”** aşamasıdır.

- Tasarım yapılarak geliştirilen uygulamalar kaynaştırma eğitime devam eden OSB olan dört öğrenci ile sosyal öykü bağlamının geçtiği gerçek/doğal ortamlarda uygulanmıştır. Bu aşamada prototip doğal ortamlarda toplamda üç kez uygulanmış ve değerlendirilmiştir.
- Tüm uygulamalar video kamera ile kayıt altına alınmış, kullanıcı log kayıtları tutulmuş, gözlem sürecinde saha notları alınmış ve araştırmanın uygulama sürecinde araştırma günlüğü tutularak değerlendirme aşamasında kullanmak üzere veri toplanmıştır.
- Uygulama sonrası çalışmaya katılan OSB olan katılımcıların ekranlarından anket yoluyla, öğretmen ve annelerden ise görüşme yoluyla veri toplanmıştır.

Dördüncü aşama ise mevcut bulgular ışığında gerekli görülen **“değişikliklerin yapılması ve sonuçların raporlaştırılması”** aşamasıdır.

- Araştırmanın üçüncü aşamasında ise üç iyileştirme döngüsünde analiz edilen tüm veriler gözden geçirilmiş ve veriler birleştirilerek sonuçlar raporlaştırılmıştır.
- Bu çalışmanın bulguları etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının raporlaştırılması sürecini oluşturmaktadır. Elde edilen veriler ışığında gereksinim duyulan değişiklikler bu araştırma bulguları doğrultusunda yapılmıştır. Yapılması planlanan değişiklikler yalnızca eksiklikleri gidermeye yönelik değil, uygulamayı yeni tasarımlarla geliştirmeye de yöneliktir.

- Ayrıca tüm sürecin raporlaştırılarak akademik bir çalışma yoluyla araştırma sonuçlarının yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Aşağıda bu çalışma kapsamında yukarıdaki söz edilen tasarım tabanlı araştırma süreci açıklamalarına ilişkin görsel Şekil 2.2 ile gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Çalışmaya İlişkin Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci

2.1.1.1. Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının tanıtımı

Çalışma kapsamında “oyuna katılma” ve “alay etmeyle başa çıkma” becerileri ile ilgili iki adet etkileşimli sosyal öykü uygulaması hazırlanmıştır. Her iki beceri için de hem etkileşimli hem de etkileşimli olmayan uygulamalar hazırlanmıştır. Bu öykülerden örnek olarak “oyuna katılma” ile ilgili hem etkileşimli hem de etkileşimli olmayan sosyal öykü tasarımı ve öykünün akış şekli aşağıda açıklanmıştır.

2.1.1.1.1. Etkileşimli sosyal öykü tasarımı

1. Sayfa: Kullanıcı girişi: Uygulama ilk olarak katılımcının adının yazıldığı kullanıcı sayfası ile başlar. Kullanıcı sayfası katılımcının öykülerin kullanımına ilişkin her katılımcının hangi butona kaç defa tıkladığı, her sayfada ne kadar süre geçirdiği, toplam öykü boyunca geçirilen öğretim süresi ve sorulara verdiği doğru ve yanlış yanıtlara ilişkin kullanıcı bilgilerini kaydeder. Elde edilen veriler öğrenme analitiği (learning analytics) yapılmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışmadaki öğrenen analitiği katılımcıların etkileşim verileridir. Bu öğrenen analitiği verileri; var olan öğrenme durumunu iyileştirilebileceği gibi sonraki uygulama tasarımlarına yönelik log kayıtları tutularak etkili ve verimli tasarımlar yapılabilmesini sağlar.



Görsel 2.1. Etkileşimli Sosyal Öykü Kullanıcı Giriş Sayfası

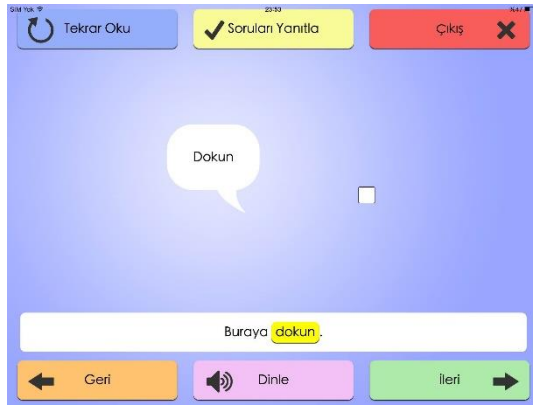
2. Sayfa: Geçiş ve hazırlık sayfası: Kullanıcı girişi yapıldıktan sonra öykünün adının yer aldığı sayfa açılır. Bu sayfada katılımcı isterse yazılı olarak ifade edilen içeriği sesli

olarak da dinleyebilir. Katılımcı “başla” düğmesine basarak sosyal öykü uygulaması içerisinde ilerler.



Görsel 2.2. *Etkileşimli Sosyal Öykü Geçiş ve Hazırlık Sayfası*

3. Sayfa: Kullanma kılavuzu: Katılımcı sosyal öyküye başlamadan önce uygulama içerisinde navigasyon, etkileşim ve kullanıma yönelik butonların tanıtıldığı bir sayfa ile karşılaşır. Bu sayfada katılımcılar sosyal öykü uygulamasının kullanımına yönelik deneyim edinebilme olanağına sahiptirler. Katılımcı herhangi bir butona bastığında basılan buton belirginleşir ve otomatik olarak ilgili butonun işlevine yönelik kendi yaş grubundan bir ekranının seslendirdiği açıklamaya ulaşır.



Görsel 2.3. *Etkileşimli Sosyal Öykü Kullanma Kılavuzu*

4. Sayfa: Sosyal öykü başlık sayfası: Bu sayfada öykü başlığı çalışmaya katılan katılımcı yaşlarında bir animasyon karakteri tarafından tanıtılır. Yazılı olarak tanıtımı yapılan öykü başlığına dokunulduğunda öykü sesli olarak da ifade edilir. Katılımcı “oku” butonuna bastığında hazırlanan sosyal öyküyü başlatabilir.

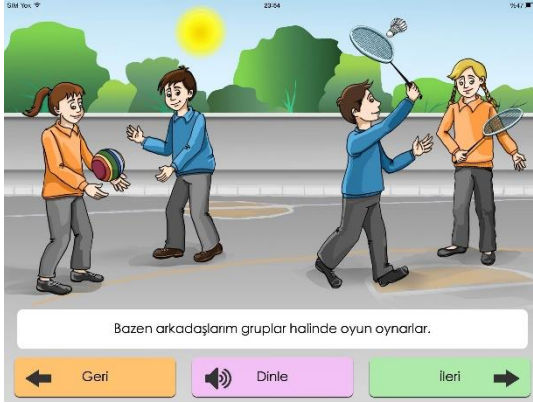


Görsel 2.4. *Etkileşimli Sosyal Öykü Başlık Sayfası*

5. ve 11. Sayfa: Sosyal öykü akış sayfaları: 5. ve 11. sayfalar sosyal öykünün verildiği sayfalardır. Bu sayfalarda “ileri, geri ve dinle” butonları bulunmaktadır. Katılımcıların bireysel öğrenme farklılığına göre öğrenme içeriği sözel, görsel ve işitsel olarak sunulmuştur. İşitsel içerik sunumu öğrencilerde bilişsel yük oluşturmamak için bir buton aracılığıyla seçenek olarak eklenmiştir. Öykü metinlerinin içerisinde vurgulanmak istenen yerler vurgulanmış ve sarı renk ile vurgulanan butonlar için ayrıca işitsel içerik seçeneği sağlanmıştır (Görsel 2.5c, Görsel 2.5d, Görsel 2.5f, Görsel 2.5h ve Görsel 2.5k). Bununla birlikte öykü içinde ilgili sayfalarda konuşma balonları, hem görsel hem işitsel seçenekler olarak yer almaktadır (Görsel 2.5c ve Görsel 2.5h). Bu sayfalarda katılımcılar sunulan içerikteki etkileşim seçenekleri arasından o anki tercihlerine göre istediği etkileşimde bulunabilmektedir.

Katılımcılar beşinci sayfada öykünün nasıl ilerleyeceğine karar vermek zorundadırlar (Görsel 2.5e). Buna göre beşinci slaytta birbirine paralel iki senaryo oluşturulmuş ve katılımcının seçimine göre bu senaryoların ilerlemesi sağlanmıştır. Bu sayfada katılımcıların öykünün bir sonraki aşamasını seçmesi ve öykünün nasıl devam edeceğine karar verebilmesi olanağı sunan “**dallanmış öykü**” veya “**etkileşimli kurgu**” olarak adlandırılan bir süreç izlenmektedir. Dallanmış öyküde *oyuna katılma* becerisi için “*Oynamak istediğin arkadaşlarını seç*” cümlesi ile ilgili olarak iki farklı oyun etkinliği oynayan arkadaş grubunu için seçim kutucukları yer alırken *alay etmeyle başa çıkma* becerisi için beceri basamağında “*Olanları öğretmenime veya arkadaşlarıma anlatırım*” cümlesi ile ilgili olarak bir öğretmen bir de akran karakteri için seçim yapma kutucuğu yer almaktadır. Katılımcı oyuna katılma davranışı veya alay etmeyle başa çıkma becerisinde oyun veya karakter seçiminde hangi oyun veya karakteri seçerse öykü

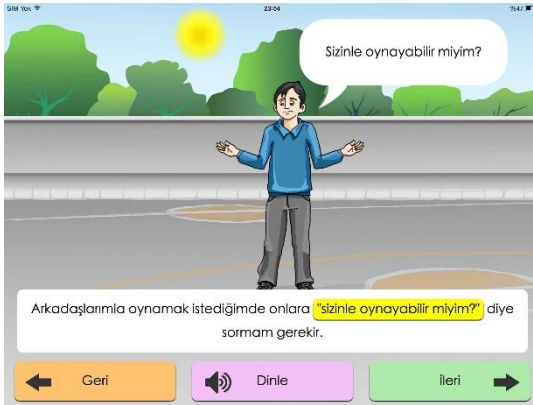
ilerleyen sayfalarda seçim yaptığı oyun veya karakterle devam etmektedir. Etkileşimli sosyal öyküde bu tasarımdaki amaç katılımcıların öyküleri film gibi izlemesi değil öykünün nasıl ilerleyeceğine karar verme, seçim yapmasına odaklı olarak katılımcıların öyküdeki içeriği içselleştirmelerini ve kendilerini öykünün içinde aktif hissetmelerini sağlamaktır.



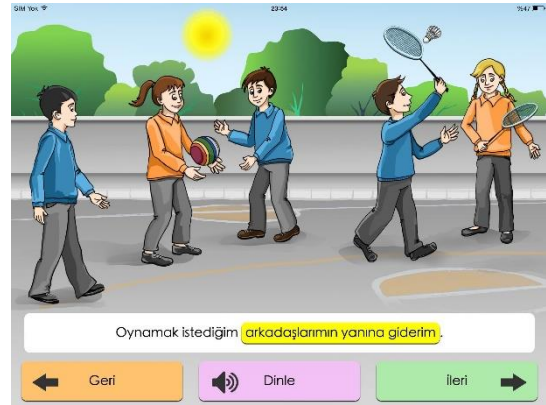
Görsel 2.5a



Görsel 2.5b



Görsel 2.5c



Görsel 2.5d



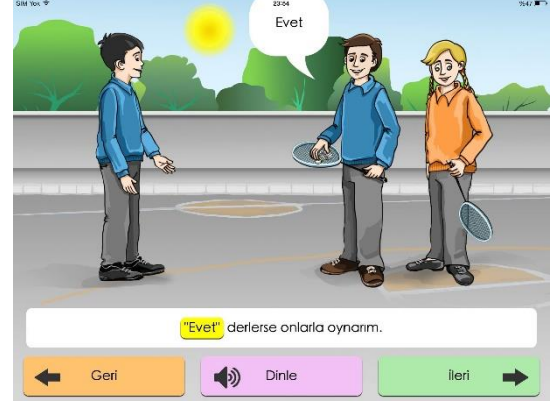
Görsel 2.5e



Görsel 2.5f



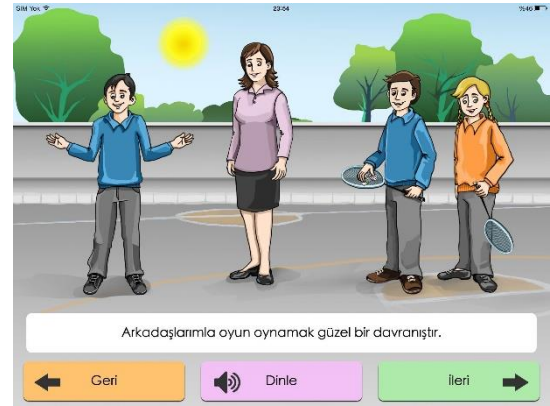
Görsel 2.5g



Görsel 2.5h



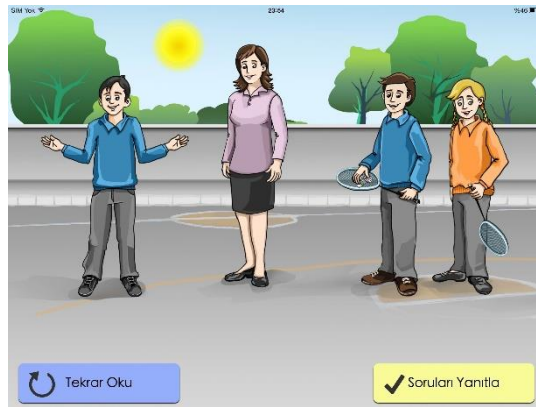
Görsel 2.5k



Görsel 2.5l

Görsel 2.5. Etkileşimli Sosyal Öykü Akış Sayfaları

12. Sayfa: Karar verme sayfası: Katılımcılara 12. sayfaya geldiklerinde sosyal öyküyü tekrar okuma veya okuduğunu anlamaya yönelik soruları yanıtlama seçeneği sunulmuştur.



Görsel 2.6. Etkileşimli Sosyal Öykü Karar Verme Sayfası

13 ve 15. Sayfa: Okuduğunu anlama soruları: Sosyal öykünün katılımcı tarafından anlaşılabilirliğini kontrol etmek için okuduğunu anlama soruları hazırlanmış ve soruları yanıtla butonuna basan katılımcıların doğru seçeneği bulmaları istenmiştir (Görsel 2.7). Sorular doğru veya yanlış yanıtlandığında görsel ve işitsel uyarılarla geri bildirim sağlanmış (Görsel 2.7d), yanlış yanıt verildiğinde ise doğru yanıtın verilmesi için sorunun yanıtı olan ilgili sayfalar otomatik olarak oynatılmış, ekrana yansıtılmış ve katılımcının tekrar yanıt vermesi beklenmiştir.

Öykünün adı nedir?

Sıramı bekliyorum

Sizinle oynayabilir miyim?

Kurallara uymam gerekir

Teşekkür ederim

İleri →

Görsel 2.7a

Arkadaşlarıyla oynamak istediğinde onlara ne söylersin?

Hoşça kal

Hepiniz hoşgeldiniz

Günaydın arkadaşım

Sizinle oynayabilir miyim?

← Geri İleri →

Görsel 2.7b

Arkadaşlarıyla oynamak istediğinde ne yaparsın?

Oynamak istediğim arkadaşların yanına giderim.

Onlara "hayır" derim.

Onlara "sizinle oynayabilir miyim?" diye sorarım.

"Evet" derlerse onlarla oynarım.

← Geri İleri →

Görsel 2.7c

Arkadaşlarıyla oynamak istediğinde ne yaparsın?

Oynamak istediğim arkadaşların yanına giderim.

Onlara "hayır" derim.

Onlara "sizinle oynayabilir miyim?" diye sorarım.

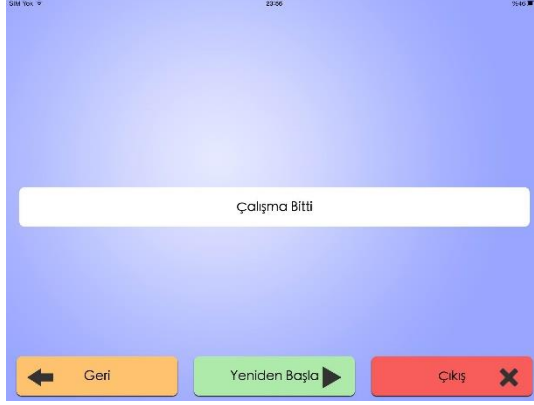
"Evet" derlerse onlarla oynarım.

← Geri İleri →

Görsel 2.7d

Görsel 2.7. Etkileşimli Sosyal Öykü Okuduğunu Anlama Soruları Sayfaları

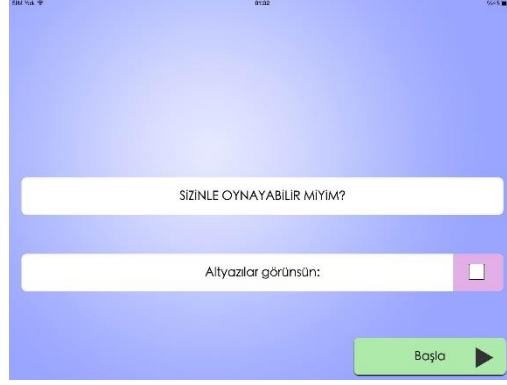
16. Sayfa: Çıkış sayfası: Çıkış sayfasında da katılımcıların gereksinimine göre farklı seçenekler bulunmaktadır. Bu sayfa sosyal öykünün son sayfasında katılımcıların geridebilmesine, sosyal öyküyü tekrar okuyabilmesine veya çıkış yapabilmesine olanak sağlayan sayfadır.



Görsel 2.8. *Etkileşimli Sosyal Öykü Çıkış Sayfası*

2.1.1.1.2. Etkileşimli olmayan sosyal öykü tasarımı

1. Sayfa: Kullanıcı girişi: Etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması etkileşimli sosyal öykü uygulamasına benzer bir şekilde ilk sayfada log kayıtlarının tutulabilmesi için kullanıcının adının yazıldığı sayfa ile başlar. Bu sayfada etkileşimli uygulamadan farklı olarak altyazı seçeneği bulunmaktadır. Bu seçeneğin etkileşimli olmayan sosyal öykünün başında verilme nedeni sosyal öykü başladıktan sonra öykünün otomatik olarak sesli bir şekilde ilerlemesidir. Eğer katılımcı altyazı seçeneğini de işaretlerse ses ile birlikte altyazı seçeneği de gelmektedir. Bu çalışmada ise öğrenenlerde OSB'ye ek bir yetersizlik olmaması nedeniyle öğrenenlerde bilişsel yük oluşmaması için altyazı seçeneğinin kullanılmaması tercih edilmiş; ancak ileri uygulamalarda OSB olan bireylerde ek yetersizlik ile karşılaşılması durumunda alt yazı seçeneğinin kullanılabilmesi düşüncesinden hareketle bir seçenek olarak eklenmiştir. Katılımcı başla butonuna bastıktan sonra öyküye hiçbir müdahalede bulunamamakta ve öykü doğrusal bir şekilde kendiliğinden ilerlemektedir. Başka bir deyişle etkileşimli olmayan sosyal öykülerde senaryolar “kısa film” biçiminde ilerlemektedir.



Görsel 2.9. *Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Kullanıcı Girişi Sayfası*

2. Sayfa: Sosyal öykü başlık sayfası: Bu sayfa, öykü başlığının çalışmaya katılan katılımcı yaşlarında bir animasyon karakteri tarafından tanıtıldığı yerdir.



Görsel 2.10. *Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Başlık Sayfası*

3. ve 12. Sayfa: Sosyal öykü akış sayfaları: Katılımcının ilk sayfada başla butonuna basmasından sonra sosyal öykünün kısa film biçiminde doğrusal olarak ilerlediği toplam 10 sayfada verilen bölümdür. Sosyal öykü, görsel-işitsel olarak okuduğunu anlama sorularından bir önceki sayfaya kadar otomatik olarak ilerler. Katılımcının bu süreçte sosyal öyküye bir müdahalesi mümkün değildir.



Görsel 2.11.a



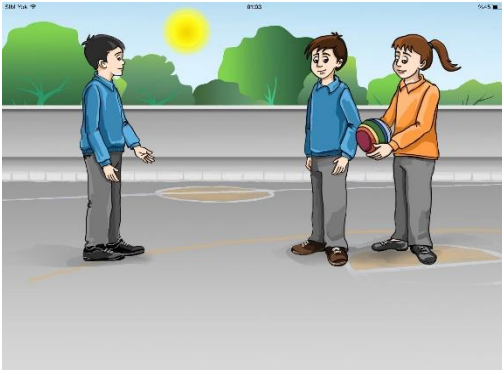
Görsel 2.11.b



Görsel 2.11.c



Görsel 2.11.d



Görsel 2.11.e



Görsel 2.11.f



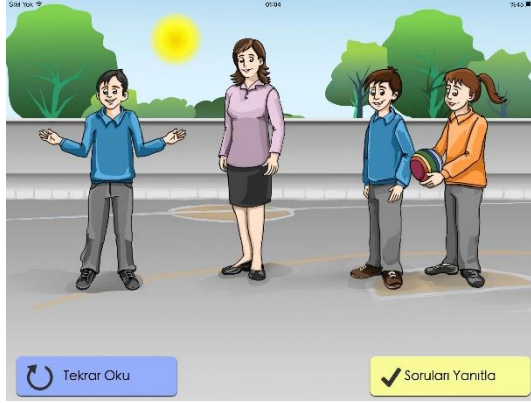
Görsel 2.11.g



Görsel 2.11.h

Görsel 2.11. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Akış Sayfaları

13. Sayfa: Karar verme sayfası: Katılımcılar 13. sayfaya geldiklerinde sosyal öyküyü tekrar okuma veya okuduğunu anlamaya yönelik soruları yanıtlama seçeneği sunulmuştur.



Görsel 2.12. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Karar Verme Sayfası

14. ve 16. Sayfa: Okuduğunu anlama soruları: Okuduğunu anlama soruları etkileşimli sosyal öyküdeki tasarım ile aynıdır. Bunun nedeni öykülerde uygulamaların içeriğinin farklı olması ancak sorularda ölçme yanlışlığını ortadan kaldırmaktır. Amaç katılımcının etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması sonlandıktan sonra okuduğunu anlama sorularında aynı ortam ve durumda değerlendirilmesidir. Bu sayfada katılımcının soruları yanıtlanması beklenir. Eğer öğrenci soruları doğru yanıtlarsa görsel ve sözel olarak uygulama içerisinde geri bildirim alır. Eğer yanlış yanıtlarsa sorunun yanıtı ile ilgili ilgili sayfalar otomatik olarak yansıtılır.



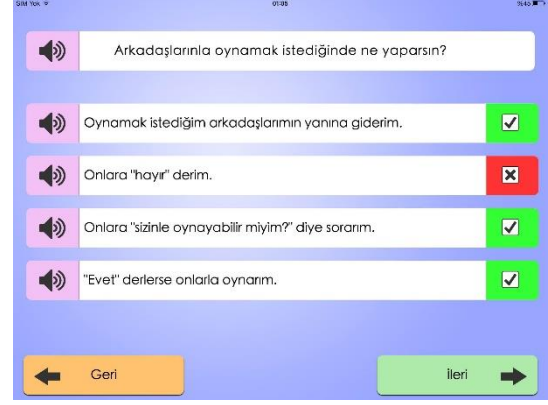
Görsel 2.13.a



Görsel 2.13.b



Görsel 2.13.c



Görsel 2.13.d

Görsel 2.13. *Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Okuduğunu Anlama Soruları Sayfası*

17. Sayfa: Çıkış sayfası: Çıkış sayfasında öğrenci sosyal öykü içerisinde geri gidebilir veya uygulamadan tamamıyla çıkış yapabilir.



Görsel 2.14. *Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Çıkış Sayfası*

2.1.2. Tasarım tabanlı araştırma süreci katılımcıları

Bu sürecin katılımcılarını; 13 öğretmen, sekiz hedef öğrenci ve sekiz anne; 104 normal gelişim gösteren akran, 23 uzman ve bir araştırmacı olmak üzere toplam 157 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların bir grubunu oluşturan öğretmenlerin altısı Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi'nde görev yaparken, diğer öğretmenler kaynaştırma eğitimine devam eden hedef öğrencilerin okullarında görev yapmaktadır.

Çalışmada sosyal öykü prototipin kullanılabilirliğini test etmek amacıyla toplam sekiz öğrenci ile uygulama yapılmıştır. Öğrencilerden beşi kaynaştırma eğitimine devam

ederken üçü de tanılarına özgü ayrı bir okulda eğitim görmektedir. Çalışmaya katılan 104 ekran ise farklı ortaokullarda eğitim gören öğrencilerdir.

Araştırmanın bir diğer katılımcı grubunu da çalışmanın tasarım ve iyileştirme döngülerinde görüşlerini belirten 23 uzman oluşturmaktadır. Bu uzmanlardan beşinin “Özel Eğitim, Otizm Spektrum Bozukluğu ve Sosyal Öyküler”, sekizinin “Tek Denekli Araştırma Yöntemleri”, ikisinin “Nitel Araştırma Yöntemleri”, beşinin “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Tasarım Tabanlı Araştırma Yöntemi”, beşinin “Grafik ve Tasarım, Materyal Tasarımı” konularında çalışma deneyimi bulunmaktadır. Tablo 2.1’de tasarım tabanlı araştırma sürecinin üç iyileştirme döngüsünde yer alan katılımcılara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2.1. *Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci Katılımcıları*

Katılımcılar	I. İyileştirme döngüsü	Katılan kişi sayısı	II. İyileştirme döngüsü	Katılan kişi sayısı	III. İyileştirme döngüsü	Katılan kişi sayısı	Toplam sayı
Öğretmenler	✓	6	✓	7	✓	4	13
Anneler	✓	3	✓	5	✓	4	8
Hedef öğrenciler	✓	3	✓	1	✓	4	8
Akranlar	✓	44			✓	60	104
Uzmanlar	✓	12	✓	7	✓	16	23
Araştırmacı	✓	1	✓	1	✓	1	1

2.1.3. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde ortam

Bu çalışmada, prototipin hazırlanması, gereksinim analizinin yapılması ve prototipin kullanılabilirliği için ev ve okul ortamında doğal gözlemler yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşaması içinde yer alan üç iyileştirme döngüsünde pilot ve ana uygulama süreci, öğrencilerin kaynaştırma eğitimine devam ettikleri devlet okullarında gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda beş farklı okulda tasarım sürecine ilişkin katılımcılardan bilgi alınmıştır.

2.1.4. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde kullanılan araç-gereçler

Çalışmada platform bağımsızlığını sağlamak için, Objective C (iOS-Apple), JAVA (Android-Google) gibi platformlara özgü diller yerine, Apache tarafından yayınlanan Cordova ortamı seçilmiştir. Cordova açık kaynak kodlu bir mobil uygulama geliştirme çerçevesidir (framework). HTML5, CSS3, JavaScript gibi internet teknolojilerini kullanarak platform bağımsız mobil uygulamalar geliştirilmesine olanak vermektedir. Cordova ile geliştirilen uygulamalar platformlara özgü uygulama kabuklarının içine yerleştirilirler. Bu kabuklar sayesinde yazılan kodlar dokunmatik ekran, GPS, ivme ölçer gibi sensörlerle haberleşebilmektedir. Cordova 3.4.0 versiyonuna ait platform-sensör desteği bilgisi EK- 4'te yer almaktadır. Bu doğrultuda sosyal öykülerin hazırlanması ve sunulması için gerekli araç-gereçler şunlardır:

- Her katılımcının gereksinimleri doğrultusunda hazırlanmış Cordova ortamı ile hazırlanmış sosyal öyküler
- Hazırlanan sosyal öykülerin tablet bilgisayara uygun formatta aktarılmasını sağlayan slideshark yazılım programı
- Adobe Premier video düzenleme aracı
- Sosyal öyküleri içeren bir tablet bilgisayar

2.1.5. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde verilerin toplanması

Tasarım tabanlı araştırma sürecinde bu çalışma kapsamında üç iyileştirme döngüsü çerçevesinde ilgili katılımcı grubundan (hedef öğrenciler, normal gelişim gösteren akranlar, anneler, öğretmenler) ve tez izleme komitesi ile çalışma kapsamında görüş bildiren tüm uzmanlardan görüşmeler, gözlem, anket, log kayıtları, araştırmacı günlüğü ve öğrenci kişisel notlarını içeren dokümanlar yolu ile veri toplanmıştır. Veri toplama kaynakları ile ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

2.1.5.1. Görüşme

Görüşmeler, araştırmanın temel veri kaynağı olabileceği gibi katılımcı gözlem ve doküman toplama gibi diğer tekniklerle birlikte de kullanılabilir. Görüşmelerin bu

şekildeki kullanımı, gözlem ve doküman analizi ile elde edilen verilerin doğrulanmasına olanak tanımaktadır (Seidman, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Araştırma kapsamında tasarım tabanlı araştırmanın her iyileştirme döngüsünde etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama süreci ile ilgili olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme soruları sunularak yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları için özel eğitim alanında doktora derecesine sahip beş uzmandan görüş alınmış ve soruların son şekli verilmiştir. Sorular sunulmadan hemen önce katılımcıların görüşlerinin netleşmesi için katılımcılara prototip gösterilmiş ve ardından anne ve öğretmenler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda katılımcılara “*Etkileşimli sosyal öykülere ilişkin düşünceleriniz nelerdir? Etkileşimli olmayan sosyal öykülere ilişkin düşünceleriniz nelerdir?*” biçiminde iki soru sorulmuştur. Gerçekleştirilen görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir.

2.1.5.2. Gözlem

Herhangi bir ortamda oluşan bir durum, olay, kişi, davranış ile ilgili bilgilerin ayrıntılı, kapsamlı ve zamana yayılmış olarak incelemek için sistematik bir şekilde gözlem yapmak gereklidir. Gözlem süresince gerçekleştirilen gözlemin video kamera/ses kayıt cihazları ile kaydedilmesi veya saha notlarının alınması ile daha kullanışlı veriler elde edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu çalışmada tasarım tabanlı araştırmanın her aşamasında araştırmacı tarafından gerçekleştirilen gözlemlere yönelik saha notları alınmıştır. Araştırmacı, saha notlarının oluşturulmasında gözlemlerini hatırlatıcı ve tanımlayıcı anahtar kelimelerle not etmiş ve gözlemin hemen ardından ise alınan bu saha notlarını genişletmiştir.

2.1.5.3. Açık uçlu soru formu

Tasarım tabanlı araştırmanın birinci iyileştirme döngüsünde özellikle alay etmeye başa çıkma becerilerinde beceri basamaklarının oluşturulması ve ardından bu beceriye ilişkin öykü yazımının hazırlanması için amacıyla alanyazın taraması yapılmıştır. Alanyazın taramasına ek olarak akranların doğal ortamlarında alay etme durumu ile karşılaştıkları

zaman ne tür tepkiler verebileceklerini belirlemek üzere açık uçlu soru formu hazırlanmıştır. Açık uçlu soru formu için “Özel Eğitim” alanında uzman iki ve “Rehberlik ve Psikoloji” alanında uzman bir kişi olmak üzere toplam üç uzmandan görüş alınmış ve soru formunun son şekli verilmiştir. Formu yanıtlayan grup; hedef öğrenciler ile aynı yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyinde 44 normal gelişim gösteren akrandır. Formda akranların alay etmeyle başa çıkma durumundaki tepkilerini belirleyebilmek amacıyla “*Seninle alay ettiklerinde ne hissedersin?*” ve “*Seninle alay ettiklerinde ne yaparsın?*” biçiminde iki açık uçlu soru yer almaktadır.

2.1.5.4. Log kayıtları

Log kayıtları kullanıcının sürekli etkileşim halinde olduğu yazılımlarda hangi işlemin ne zaman ve hangi sıra ile yapıldığının takibini tutan sistemlerdir. Log kayıtlarının tutulması sonucunda araştırmacıların kullanabileceği yüklü miktarda veri yığını oluşmaktadır (Arıcı ve Çiftçi, 2007; Burton ve Walther, 2001; Warwick, Terras, Huntington ve Pappa, 2008). Bu çalışma kapsamında ikinci ve üçüncü iyileştirme döngülerinde 7 Nisan 2015-12 Haziran 2015 tarihleri arasında toplam tüm katılımcılardan yaklaşık “5290 satır” veri elde edilmiştir. Bu veriler katılımcıların sosyal öykü oturumlarında harcadıkları süre ve arayüz etkileşimine yöneliktir. Aynı zamanda bu aşamada log kayıtları verileri video görüntüleri ile desteklenmiştir.

2.1.5.5. Dokümanlar

Araştırılan olay, kişi veya durum hakkında daha çok bilgi elde edebilmek amacıyla araştırmanın amacı doğrultusunda tutulan araştırmacı veya katılımcı günlükleri, belgeler, çalışma sayfaları vb. dokümanlar nitel veri kaynağı olarak kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

2.1.5.5.1. Araştırmacı gnlġ

Araştırmacı; tasarım tabanlı araştırma sürecinin her aşamasında duygularını, düşüncelerini ve izlenimlerini yansıttıġı bir günlük tutmuştur. Günlükte yer alan bilgiler; araştırmacının uygulama öncesinde tasarım tabanlı araştırma süreci, öykülerin hazırlanması ve geliştirilmesine ilişkin düşüncelerini oluştururken; uygulama sırasında ġrenciler, aileler ve ġretmenler, gerçekleştirilen etkinlikler ve ortam ile ilgili düşüncelerini; uygulama sonrasında ise araştırma sürecine ilişkin genel düşüncelerini ve izlenimlerini yansıtmaktadır. Araştırmacı gnlġnden elde edilen veriler, bulguların yorumlanmasında destek veri olarak kullanılmıştır.

2.1.5.5.2. ġrencilerin kişisel notları

ġrencilerin kişisel notları; tasarım tabanlı araştırmanın uygulama aşamasında uygulama öncesi ve uygulama sırasında araştırmaya katılan normal gelişim gösteren ġrencilerin yapılan çalışmanın yararları ve çalışma ile ilgili genel olarak düşüncelerini yansıtan yazılı ifadelerini içermektedir.

2.1.6. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde verilerin analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme, gözlem saha notları, anket, araştırmacı gnlġ, ġrencilerin kişisel notlarının analizi için kelime bulutları (Word clouds) kullanılarak ne çıkan temalar frekans deġerlerine göre betimsel olarak analiz edilmiştir. Kelime bulutu; metin ya da metin grubu içerisindeki kelimelerin tekrarlanma sıklıġı ile ilgili olarak öne çıkan kelimelerin daha vurgulu ve büyük fontla veya farklı yazı tipleri ile görselleştirilmesini saġlamaktadır (Hunt, Gao ve Xue, 2014; McNaught ve Lam, 2010). Genel kabul görmüş kullanımda en ne çıkarılmak istenen kelimeler/metinler için büyük ve kalın yazıyzleri az öneme sahip kelimeler için küçük ve ince yazıyzleri tercih edilmektedir. Kelime bulutu ile büyük bir bilgi kümesi küçük bir alanda sunulurken dikkatin en önemli olan kelime/metine hızlı bir Şekilde yöneltilmesini saġlar. Kelime bulutu biçimindeki bir sunumun kelimelerin alt alta sıralandıġı bir listeye göre çok daha iyi akılda kaldıġı belirtilmektedir (Savaşan ve Diri, 2011). Bu çalışmada kelime bulutları

“WordItOut” programı kullanılarak otomatik olarak oluşturulmuştur. Programda metni uygun hale getirmek için metin üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Öncelikle metindeki tüm kelimelerdeki harfler küçük harflere dönüştürülmüş ve ardından edatlar, bağlaçlar ve noktalama işaretleri kaldırılmıştır. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra metinler programa yüklenerek kelime bulutları oluşturulmuştur.

Log kayıtlarının analizi için ise elde edilen veriler tablet bilgisayardan internet erişimi aracılığı ile kişisel bilgisayara aktarılmıştır. Yoğun miktardaki log kayıt verilerinin analiz sonuçlarını etkilememesi ve analiz süresinin kısaltılması amacıyla gereksiz veriler sistemden silinmiştir. Silinen veriler sistemden tekrar edinilebildiği için bu işlemde bir sakınca görülmemiştir. Katılımcıların kullanım süreleri ve arayüz etkileşimine yönelik veriler düzenlenerek gruplanmış ve betimsel istatistikler kullanılarak (yüzde, sayı ve oran) analiz edilmiştir. Bu veriler sayısal hale getirilerek tablo ve grafik biçiminde sunulmuş ve bulgular yorumlanmıştır. Log kayıt verilerinin yorumu hem tasarım tabanlı araştırma hem tek denekli araştırma sürecine yönelik bulguları içerdiği için her iki bölümde de log kayıtları bulgularına yer verilmiştir.

2.1.7. Tasarım tabanlı araştırma sürecinde geçerlik ve güvenilirlik

- Araştırmacı her hafta uygulamanın gerçekleştirildiği okulda uygulamaları bizzat kendisi yürütmüştür.
- Araştırmada tüm katılımcılar, çalışmaya katılımları için yazılı onay bildirmişler ve çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır.
- Araştırmada OSB, sosyal öyküler, teknoloji, çoklu ortam tasarımı, öğretim tasarımı, materyal tasarımı ve nitel araştırma yöntemleri gibi farklı uzmanlık alanlarında uzman üç öğretim üyesinden oluşan bir tez izleme komitesi oluşturulmuştur. Araştırma ile ilgili olarak tüm süreç tez izleme komitesine danışılarak gerçekleştirilmiştir. Tez izleme komitesi tasarım sürecine ilişkin bir araya gelerek yapılacak iş tanımlarına ilişkin kararlar almıştır.
- Araştırma sürecinde daha geçerli ve güvenilir veriler elde etmek ve bulguları daha ayrıntılı ve açıklayıcı bir biçimde sunmak, veri çeşitliliği sağlamak için görüşme ve doküman analizi ile birlikte gözlem sonuçları (saha notları) da kullanılmıştır.

- Araştırmacı gnlg tutularak veri toplama sürecindeki bilgileri destekleyici bilgiler elde edilmiştir.
- Ana uygulamadan önce iki aşamalı pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama ve ana uygulama sürecinin tamamı video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Bu şekilde ihtiyaç duyulan durumlarda video görüntülerinin izlenebilme olanağı sağlanmıştır. Bu da araştırma sürecinde toplana verilerin ve bulguların geçerlik ve güvenirliğini sağlamıştır.
- Veri toplama araçlarının her biri için farklı uzmanlık alanlarından en az yedi uzmandan görüş alınmıştır. Bu süreçte tüm veri toplama araçları için farklı uzmanlık alanlarından toplam 23 uzman görüş bildirmiş ve veri toplama kaynaklarının son hali verilmiştir.
- Verilerin inandırıcılık, güvenirlik çalışmaları araştırmacının dışında bağımsız bir başka araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve veriler arasında tutarlılık sağlanmıştır.
- Araştırma sürecine dahil olan katılımcılar ve araştırma bağlamı ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.
- Bulgularda çarpıcı ve dikkat çekici görüşler için doğrudan alıntılar yapılmıştır.

2.2. Tek Denekli Araştırma Süreci

Tek denekli araştırmalar bağımlı değişkene ilişkin verilerin standart koşullar altında yinelenen ölçümler yapılarak her bir katılımcının kendi içinde değerlendirilmesiyle bir öğretimin/uygulamanın etkililiğini ortaya koyan araştırmalardır (Gast, 2010; O’Neill, Mc Donnell, Billingley ve Jenson, 2011). Tek denekli araştırmalarda katılımcıların her biri zaman içerisinde gösterdikleri performans açısından değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle, yinelenen ölçümler ile elde edilen sonuçlar katılımcının bir evre içindeki ve evreler arasındaki (başlama düzeyi, uygulama ve planlanmışsa izleme ve genelleme evreleri) performansının karşılaştırılabilmesini sağlar (Horner vd., 2005).

İzleyen bölümde tek denekli araştırmaların yöntemsel özellikleri olarak katılımcı, ortam, araç-gereçler, araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişkenler, pilot uygulama ve ana uygulama süreci oturumları (başlama düzeyi, günlük doğal yoklama, uygulama,

izleme ve genelleme oturumları), veri toplama ve verilerin analizi ile ilgili ayrıntılı açıklamalar yer almaktadır.

2.2.1. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını; denekler, uygulamacı, gözlemci ve normal gelişim gösteren akranlar oluşturmaktadır.

2.2.1.1. Denekler

Bu araştırma OSB tanısı olan dört ergen denekle yürütülmüştür. Deneklerin tümü Eskişehir İli Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı kaynaştırma eğitimine devam eden ortaokul öğrencileridir. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için öncelikle Eskişehir Valiliği'nden resmi/yazılı izin alınmıştır (EK-5). Bununla birlikte deneklerin çalışmaya katılımları için anne-babalarından yazılı izin alınmıştır (EK-6). Eskişehir Valiliği'nden ve ailelerden yazılı izinlerin alınmasından sonra deneklerin eğitim gördüğü okullara gidilerek okul yönetimi ve rehber/sınıf öğretmenleri çalışma hakkında bilgilendirilmiştir.

Uygulamacı tarafından deneklere 1995'te Gilliam tarafından geliştirilen ve Diken, Ardıç ve Diken (2011) tarafından standardizasyon çalışması yapılan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) deneklerin annelerinden ve öğretmenlerinden alınan bilgiler doğrultusunda uygulanmış ve ortalama otistik bozukluk indeks puanları belirlenmiştir. Deneklerin otistik bozukluk indekslerinin sırasıyla "85, 99, 99 ve 120" puan olduğu görülmüştür. GOBDÖ-2-TV'ye göre bu puanlar; deneklerin OSB gösterme olasılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışma kapsamında hedef becerilerin belirlenmesi amacıyla deneklere araştırmacıların kendisi tarafından geliştirilen bir sosyal beceri kontrol listesi sunulmuştur (EK-7). İzleyen bölümde önkoşul özellikler ve deneklerin sosyal beceri kontrol listesi sonucunda belirlenen sosyal beceriler ile ilgili açıklamalara yer verilmektedir.

2.2.1.1.1. *Deneklerde bulunması gereken önkoşul özellikler*

Deneklerin araştırmaya katılabilmesi için onlarda gerekli olan bazı önkoşul özellikler aranmıştır. Bunlar; (i) dinleme becerisine sahip olma (ii) kendisine okunan metni anlama, (iii) görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süresince dikkatini yöneltebilme, (iv) yönergeleri takip edebilme (v) en az 2 dakika süreyle bilgisayar ekranındaki görüntüyü izleme. İzleyen bölümde, çalışmaya katılan denekler için belirlenen önkoşul özelliklerin nasıl değerlendirildiğine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1. *Dinleme becerisine sahip olma:* Deneklere tablet bilgisayardan microsoft power point sunumuyla çalışmada kullanılan öykü dışında bir sosyal öykü uygun bir ses tonuyla vurgulara dikkat ederek okunmuştur. Daha sonra deneklerden dinlediği öyküden kısaca söz etmesi istenmiştir. Öyküde yer alan üç öğeden söz etmeleri yeterli kabul edilmiştir. Örneğin öykünün adını söyleme, öykünün içinde geçen bir öğe ya da kavramı söyleme gibi.)
2. *Kendisine okunan metni anlama:* Bu beceriyi değerlendirebilmek için ise, OSB tanısı bulunan deneklere bir öykü okunarak bu öyküyle ilgili “ne, ne zaman, nerede, nasıl, neden, kim” (5N1K) soruları sorulmuş ve sorulara verilen doğru yanıtlamaları dikkate alınmıştır.
(1. ve 2. önkoşul özellik aynı gözlem oturumunda gözlenmiştir).
3. *Görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme:* Deneklerin en az beş dakika süreyle görsel ve işitsel uyarılara dikkatini yöneltme becerisine sahip olup olmadıklarını görmek üzere öyküleri tablet bilgisayardan okumaları istenmiştir. Öykünün okunması ve sorularının yanıtlanması yaklaşık 5 dakika sürmektedir. Deneklerin üç kez üst üste dikkatlerini yöneltip öyküyü sonuna kadar okumuş olmaları ve sorularını yanıtlamış olmaları, bu önkoşulu karşılamış olarak kabul edilmiştir.
4. *Yönergeleri takip edebilme:* Bu beceriyi değerlendirmek için deneklere izledikleri çizgi film ile ilgili “bak, izle vb.” yönergeler sunulmuş ve deneklerden sunulan yönergelere beş saniye içinde tepkide bulunmaları beklenmiştir. Tepkide bulunan denekler bu önkoşulu sağlamış kabul edilmiştir.
5. *En az 2 dakika süreyle bilgisayar ekranındaki görüntüyü izleme:* Deneklere uygun oldukları (sınıfta, oyun zamanlarında/dersten sonra) zamanlarda bilgisayardan bir

çizgi film izletilmiş ve çizgi film ile ilgili sorular sorularak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme yaklaşık iki-üç dakika sürmektedir. Denekler bir kez dikkatlerini yöneltip çizgi filmi sonuna kadar izleyerek ve çizgi film ile ilgili soruları yanıtlayarak bu önkoşulu sağlamışlardır (4. ve 5. madde aynı anda gözlenmiştir).

Çalışma kapsamında deneklerin üçüncü önkoşul özelliği sağlayıp sağlamadıkları üç kez üst üste değerlendirilmiştir. Bu önkoşul özellik ile çalışma kapsamında deneklerin uygulama sırasında öyküleri bağımsız okuma becerilerine ve uygulama öncesinde tablet bilgisayar kullanımına alıştırma ve bu süreçte kısa bir yaşantı oluşturmak amaçlanmıştır.

2.2.1.1.2. Deneklerin özellikleri

Araştırma kapsamında deneklere annelerin görüşleri doğrultusunda belirlenen kod isimler verilmiştir. Araştırmaya katılan dört deneğin özellikleri aşağıda açıklanmıştır:

Arda, tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 14 yaşında 7. sınıfta bir ortaokul öğrencisidir. Hafta içi iki gün özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Arda'ya 2004 yılında Eskişehir Hava Hastanesi'nde bir çocuk psikiyatristi tarafından otizm tanısı konulmuştur. Uygulamacı ve anneye birlikte Arda için GOBDÖ-2TV doldurulmuş ve otistik bozukluk indeksinin 85 olduğu belirlenmiştir. Anne, öğretmen görüşleri, yapılan gözlemler ve sosyal beceri kontrol listesinden elde edilen bilgilere göre; Arda “selamlaşma, kendini tanıma, teşekkür etme, özür dileme, sıraya girme, sınıf kurallarına uyma” gibi sosyal becerileri yerine getirmekte ancak “arkadaşları ile oyun oynama, iletişim kurma ve sürdürme ve zor durumlarla baş etmeye” ilişkin sosyal becerilerde yetersizlik yaşamaktadır.

Batu, tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 12 yaşında 5. sınıfta bir ortaokul öğrencisidir. Hafta içi iki gün özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Batu'ya Eskişehir Devlet Hastanesi'nde çocuk psikiyatristi tarafından 2008 yılında otizm tanısı konulmuştur. Anneye birlikte Batu için GOBDÖ-2TV doldurulmuş ve Batu'nun GOBDÖ-2TV'ye göre otistik bozukluk indeksi 99'dur. Batu, “kendisine verilen ödevlerini yerine getirme, sorumluk taşıma ve kurallara uyma, teşekkür etme, özür dileme, paylaşma, sıra alma, yardım etme” becerilerini sergilerken “arkadaşları ile oyun oynama, kendini ifade etme, iletişim başlatma, hakkını savunma” gibi sosyal becerilerde sorun yaşamaktadır.

Emre, tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 13 yaşında 6. sınıfta bir ortaokul öğrencisidir. Hafta içi iki gün özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Emre'ye 2007 yılında Eskişehir Hava Hastanesi'nde bir çocuk psikiyatristi tarafından otizm tanısı konulmuştur. Emre için anneyle birlikte GOBDÖ-2TV doldurulmuş ve Emre'nin GOBDÖ-2TV'ye göre otistik bozukluk indeksi 99'dur. Emre; “selamlaşma, özür dileme, teşekkür etme, sıra alma, paylaşma” gibi sosyal becerileri yerine getirirken “bir sorun karşısında ya da zor bir durum karşısında kendisini ifade etmede, arkadaşları ile oyun oynama girişiminde bulunmada, iletişim başlatma ve sohbet etmede” sorun yaşamaktadır.

Gökmen, tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 12 yaşında 5. sınıfta bir ortaokul öğrencisidir. Hafta içi iki gün özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Gökmen'e 2007 yılında Osmangazi Üniversitesi ve Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) tarafından otizm tanısı konulmuştur. Gökmen için anneyle birlikte GOBDÖ-2TV doldurulmuş ve Gökmen'in otistik bozukluk indeksi'nin 120 olduğu belirlenmiştir. Gökmen, “iletişim başlatma, sürdürme, oyun oynama, kendini ifade etme ve hakkını savunma” gibi sosyal becerilerde çalışmaya katılan diğer deneklerle benzer güçlükleri daha yoğun bir biçimde yaşamaktadır.

Tablo 2.2. *Deneklerin Demografik Özellikleri*

Öğrenci adı	Yaşı	Cinsiyeti	Sınıfı	Tanısı	GOBDÖ puanı
Arda	14	Erkek	7	OSB	85
Batu	12	Erkek	5	OSB	99
Emre	13	Erkek	6	OSB	99
Gökmen	12	Erkek	5	OSB	120

2.2.1.2. Uygulamacı

Uygulamacı, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engellilerin Eğitimi alanında yüksek lisans derecesine sahiptir ve aynı zamanda Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engellilerin Eğitimi alanında doktora eğitimine devam etmektedir. Bunun yanı sıra uygulamacı Anadolu Üniversitesi'nin Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Uygulamacının GOBDÖ-2-TV uygulama sertifikası bulunmaktadır.

2.2.1.3. Gözlemci

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik (GAG) ve uygulama güvenilirliği (UG) verilerini toplamak için özel eğitim alanında uzman bir gözlemci yer almıştır. Gözlemci, Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora derecesine sahip olmakla birlikte Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Gözlemcinin sosyal öykülerle araştırma yürütme ve ayrıca güvenilirlik analizleri konusunda deneyimi bulunmaktadır.

2.2.1.4. Normal gelişim gösteren akranlar

Akranlar; deneklerle aynı sınıfta bulunan normal gelişim gösteren öğrencilerdir. Çalışmaya yaşları 12-14 yaş arasında değişen 60 akran katılmıştır. Akranlar, çalışmada planlanan etkinlikleri ve senaryoları canlandırmada görev almışlardır. Her bir okulda gerçekleştirilen etkinliklerde 60 akran arasından öğretmenler tarafından doldurulan sosyal beceri kontrol listesi sonuçları ve rehber ve sınıf öğretmenin önerisi dikkate alınarak araştırmacı tarafından toplam dört grup lideri belirlenmiştir. Grup liderleri çalışmada planlanan etkinlikler için gerekli ortam ve materyalleri sağlamak, önceden hazırlık/planlama yapmak ve grup arkadaşlarını organize etmekle sorumlu olmuştur.

Çalışmaya katılan 60 akranın yanı sıra çalışma kapsamında sosyal öyküleri seslendirmesi için çalışmaya katılan deneklerle aynı yaş ve cinsiyette normal gelişim gösteren bir akran yer almıştır. Akran 12 yaşında ortaokula devam eden bir erkek öğrencidir. Akranın daha önce bilimsel araştırmalarda akran model olarak deneyimi bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında öyküleri seslendirme aşamasına geçmeden önce uygulamacı akrana çalışmanın amacı ile ilgili bilgilendirme yaparak oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerilerine yönelik hazırlanan öykülerin içeriğini anlatmış ve akranın konuyla ilgili olarak kendisine sorduğu soruları yanıtlamıştır. Daha sonra uygulamacı her iki öykü için uygun ses tonu ve vurguları ile öyküleri seslendirerek akrana model olmuş ve ardından akranla seslendirme deneme kayıtları başlamıştır. Öyküleri seslendirme süreci uzman görüşleri kararları doğrultusunda sürdürülmüş ve son şekli verilmiştir.

2.2.2. Ortam

Uygulamacı öğretim uygulamalarını, deneklerin devam ettiği okulun rehber öğretmen odasında gerçekleştirmiştir. Uygulamacı deneklerle yan yana oturarak tablet bilgisayar ekranına 35-40 cm göz mesafesinde öğretim uygulamalarını gerçekleştirmiştir. Yoklama oturumlarını ise hedef davranışların özellikleri doğrultusunda okul bahçesi ve kantin ortamlarında gerçekleştirmiştir. Genelleme oturumları için farklı ortam ve farklı bireylerle becerilerin doğal biçimde sergilenebileceği ortamlar (spor salonu, sınıf, çok amaçlı salon) belirlenmiştir.

2.2.3. Araç-gereçler

Araştırmada etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin hazırlanması, sunulması ve öğretilmesi hedeflenen becerilerin doğal biçimde sergilenmesi amacıyla kullanılan araç-gereçler aşağıdaki gibidir:

- Cordova ortamında hazırlanan sosyal öyküler
- Hazırlanan sosyal öykülerin sunumu için bir tablet bilgisayar
- Deneklerin performanslarına ilişkin kayıt tutmak amacıyla yoklama, öğretim, izleme ve genelleme veri toplama formları
- Görüntülerin kaydedilmesi için video kamera ve kameranın sabitlenmesi için tripod
- Görüntülerin saklanması için harici hard-disk ve dizüstü bilgisayar
- Sosyal geçerlik verilerini kaydetmek amacıyla ses kayıt cihazı, not defteri ve kalem

2.2.4. Araştırma modeli

OSB tanısı olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır.

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha çok bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkililiklerinin karşılaştırılmasında kullanılan tek denekli bir araştırma modelidir (Cooper, Heron ve Heward, 2007; Holcombe, Gast ve Wolery, 1994; Gast, 2010; O'Neill vd., 2011). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel kontrolün kurulup kurulmadığını belirlemek için karşılaştırma aşamasında toplanan verilerin düzey ve eğilimlerinde meydana gelen değişiklikler karşılaştırılır. Deneysel kontrol bir bağımsız değişkenle ilişkili bağımlı değişkenin eğiliminde ya da düzeyindeki değişikliğin, diğer bağımsız değişken ya da değişkenlerle ilişkili bağımlı değişkenlerden daha hızlı gerçekleşiyor olmasıyla gösterilir (Sindelar, Rosenburg ve Wilson, 1985; Gast, 2010).

Çalışmada hedeflenen bağımlı değişkenlerin yani becerilerin öğrencilerin öğretmenleri ile görüşülerek geriye dönüşü olmayan aynı zamanda katılımcıların davranış dağarcığında olmayan hem işlevsel olarak birbirinden bağımsız, hem de işlevsel olarak birbirine benzer ve eşit zorluk düzeyinde olmasına dikkat edilmiştir. Çalışma kapsamında bağımsız değişkenlerin; bir başka deyişle etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunumunun hızlı dönüşümleri sağlanmıştır. Bu dönüşüm her iki öğretim uygulamasının gün içinde farklı saatlerde ve en az bir saat arayla uygulanmasına dikkat edilerek gerçekleştirilmiştir. Her iki öğretim uygulamasında eşit sayıda oturum ve denemeye yer verilmiştir. Etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulması, araştırmacı tarafından kestirilemeyen bir sıralamayla uygulanmış ve bu sıralama yansız atama yoluyla belirlenmiştir.

Bu çalışmada öncelikli olarak tüm katılımcıların hedef davranışlara ilişkin performanslarını belirlemeye yönelik başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında en az üç kararlı veri noktası elde edilecek şekilde katılımcılara öğretilmesi hedeflenen iki hedef davranış da sınanmıştır. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılara öğretilmesi hedeflenen becerilerin biri etkileşimli sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulamasıyla, diğeri etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulamasıyla öğretilmek üzere uygulama evresine başlanmıştır. Uygulama yapılan her iki beceride de ölçüt karşılanıncaya kadar öğretim oturumları devam etmiştir. Becerilerden birinde ölçütün karşılanamaması durumunda daha etkili ve verimli olduğu fark edilen öğretim uygulaması ile öğretime devam edilmesi planlanmıştır. Öğretim

bittikten sonra her bir katılımcı ve beceri için farklı tarihlerde öğretimi yapılan becerilerin korunup korunmadığını belirlemek amacıyla izleme oturumları düzenlenmiştir.

2.2.4.1. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel kontrol, iç ve dış geçerlik

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel kontrol bir bağımsız değişkenle ilgili bağımlı değişkende görülen değişikliğin diğer bağımsız değişken/lerle ilişkili bağımlı değişkenden görülenden daha hızlı gerçekleşmesiyle sağlanır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde bağımsız değişkenlerin hızlı dönüşümleri sağlandığı için kısa aralıklarla sürekli veri toplanmaktadır. Ayrıca hızlı dönüşüm sağlandığı için uygulama süreci daha kısa sürmektedir (Sindelar, Rosenburg ve Wilson, 1985). Bağımsız değişkenlerin uygulama sırasının yansız olarak belirlenmesi önemlidir ve aynı zamanda gün içindeki dönüşüm sırasının nasıl olması gerektiğine önceden karar verilmelidir.

Bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler açık bir şekilde tanımlanmalı ve çalışma sırasında bağımlı değişkendenki değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını güçlü bir biçimde ileri sürebilmek için araştırmanın bağımlı değişkenine benzer bir davranış belirlenmelidir. Bununla birlikte model gereği her bağımsız değişken için bir bağımlı değişken olması ile bağımsız değişkenlerin etkileri kolayca ayırt edilebilmektedir (Holcombo, Gast ve Wolery, 1994; O'Neill vd., 2011). Ancak tüm bunların sağlanması çok iyi bir planlama ve uygulama sürecini gerektirmektedir. Böylece iki ya da daha çok sayıdaki bağımlı değişkende görülen değişikliğin bağımsız değişkenden kaynaklandığını ortaya koymak için yukarıda söz edilen noktalar ile ölçülme, deneysel etki, dış etmenler ve özellikle olgunlaşma gibi iç geçerliği etkileyen etmenler kontrol altına alınmaktadır. Bununla birlikte bağımsız değişkenlerin uygulama sırasının yansız olarak belirlenmesi ile çoklu uygulamalar ve sıralama etkisi kontrol edilirken bağımlı değişkenlerin işlevsel olarak birbirine benzer, ancak birbirinden bağımsız olması ile taşıyıcı etki kontrol edilebilmektedir (Holcombo, Gast ve Wolery, 1994; Sindelar, Rosenberg ve Wilson, 1985). Ölçülme etkisi için ayrıca tüm oturumlarda bağımlı değişkenler için gözlemciler arası güvenilirlik verisi ve bağımsız değişkenler için uygulama güvenilirliği verisi toplanmakta ve analiz edilmektedir. Modelde özellikle çoklu uygulamalar etkisi önemli bir tehdittir. Bu tehdidi önlemek için karşılaştırmalı araştırmalarda bağımsız değişkenlerin sunumu arasında en az bir/iki saat süre aralıklar

olması önerilmektedir (Gast ve Wolery, 1988; Holcombo, Gast ve Wolery, 1994; Sindelar, Rosenberg ve Wilson, 1985; Wolery, Dunlop ve Ledford, 2011). Bağımsız değişkenlerin sunumu sırasında çalışmanın gerçekleştirildiği ortam, çalışma saatleri, uygulamacı özellikleri için dengeli bir dağılım olmalıdır (O'Neill vd., 2011).

Bu modelde zorunlu olmamasına rağmen modeli güçlü kılmak için başlama düzeyi verisi toplanması önerilmektedir (Holcombo, Gast ve Wolery, 1994). Başlama düzeyi verilerinin toplanması ile deneklerin performanslarının birbirine benzerliği karşılaştırılmaktadır. Böylelikle başlama düzeyi ve uygulama verileri karşılaştırılarak veriler daha iyi yorumlanabilmektedir (Fosset ve Mirenda, 2006; O'Neill vd., 2011; Sindelar vd., 1985). Denek kaybını önlemek için ise modelin gerektirdiğinden daha çok sayıda denekle çalışılarak denek kaybı önlenabilmektedir. Modelde deneysel kontrolün sağlanması için katılımcılar arası yinelemeye gerek duyulmasa da katılımcılar arası yineleme (denekler içi ve denekler arası yineleme) yapılarak, katılımcı özellikleri, başlama düzeyi ve uygulama süreci açık ve net bir şekilde anlatılarak dış geçerlik artırılabilir (Gast ve Wolery, 1988; Holcombo, Gast ve Wolery, 1994; Horner, 2005; Kurt, 2012; Wolery, Dunlop ve Ledford, 2011).

2.2.5. Bağımlı değişken

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; sosyal becerilere ilişkin katılımcıların sergiledikleri doğru tepki yüzdeleridir. Çalışmada öğretimi gerçekleştirilecek sosyal beceriler, araştırmada yer alan katılımcıların Bireyselleştirilmiş Eğitim Program'ları, öğretmen ve annelerin görüşleri, tercihleri, uygulamacının yapmış olduğu doğal gözlem ve ayrıca sosyal beceri kontrol listesindeki beceri/davranış öncelik sırası dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda belirlenen becerilerden biri "oyuna katılma" bir diğeri ise "alay etmeyle başa çıkmadır". Oyuna katılma becerisi için; "*Arkadaşlarının yanına gider, onlara "Sizinle oynayabilir miyim?" diye sorar, arkadaşlarının ona "Evet" demesini bekler. "Evet" derlerse onlarla oynar*". biçiminde beceri basamakları oluşturulmuştur. Alay etmeyle başa çıkma becerisi için ise "*Onlara "benimle alay etmeyin" der. Derin nefes alır. Alay etme durumu devam ederse oradan uzaklaşır. Olanları öğretmenine veya arkadaşlarına anlatır.*" biçiminde beceri basamakları tanımlanmıştır.

2.2.5.1. Olası tepki tanımları

Araştırmada katılımcılardan oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerilerinin öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması için öğretim, doğal yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür tepki göstermesi beklenmiştir. Öğretim oturumlarında etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin okunmasından sonra katılımcıların öyküye ilişkin okuduğunu anlama sorularına 5 sn. içinde doğru tepkide bulunması doğru tepki olarak tanımlanmıştır. Doğal yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında ise katılımcılar için doğru tepki, oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerileri için fırsat yaratılarak 5 sn. içinde oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerisi için tanımlanan beceri basamaklarını sergilemesidir. Yanlış tepki ise, bu fırsatın yaratıldığı durumlarda 5 sn. içinde katılımcıların her iki beceriyi gerçekleştirmemesidir. Tepkide bulunmama da yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir.

2.2.6. Bağımsız değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri etkileşimli sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulaması ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulamalarıdır. Her iki öğretim uygulaması ile ilgili ayrıntılı bilgiler “*Etkileşimli Sosyal Öykülerin ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerin Sunulduğu Öğretim Uygulaması*” başlığı altında açıklanmıştır. Tablo 2.3’te etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öyküleri içerik, etkileşim düzeyi ve öğrenen rollerine ilişkin tasarım özellikleri yer alırken Tablo 2.4’te her iki öykünün kullanım tasarımına ilişkin özellikleri yer almaktadır.

Tablo 2.3. *Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerin İçerik, Etkileşim Düzeyi ve Öğrenen Rolüne İlişkin Tasarım Özellikleri*

Özellikler	Etkileşimli sosyal öykü	Etkileşimli olmayan sosyal öykü
Döngüsel içerik akışı	✓	
Doğrusal içerik akışı		✓
Karşılıklı/çift yönlü etkileşim	✓	
Tek yönlü etkileşim		✓
Etkin-Karar verici öğrenen rolü	✓	
Pasif-Alıcı öğrenen rolü		✓

Tablo 2.4. *Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerin Kullanım Tasarımına İlişkin Özellikleri*

Özellikler	Etkileşimli sosyal öykü	Etkileşimli olmayan sosyal öykü
Görseller <ul style="list-style-type: none">• Senaryoların çizimi/görselleştirilmesi	✓	✓
Video <ul style="list-style-type: none">• Senaryoların video ortamına gömülmesi		✓
Seslendirme <ul style="list-style-type: none">• Senaryoların akran tarafından seslendirilmesi	✓	✓
Ses efekti <ul style="list-style-type: none">• Sesli bildirim	✓	
Metin <ul style="list-style-type: none">• Altyazı	✓	✓
Dokunma	✓	
Dallanmış senaryo kurgusu: <ul style="list-style-type: none">• Oyun ve karakter seçimi yapma/karar verme• Seçtiği oyun veya karakterle öyküyü ilerletme	✓	
Üç boyutlu buton arayüzü: <ul style="list-style-type: none">• Geri• Dinle• Metin kutucukları• Konuşma balonları• Seçim kutucuğu• Tekrar oku• Yeniden başla	✓	
Arayüz sayfası: <ul style="list-style-type: none">• Kullanım kılavuzu sayfası	✓	

Tablo 2.3 ve 2.4'te görüldüğü üzere etkileşimli sosyal öyküde görseller ve video seslendirme efektinin yanı sıra dokunma, dallanmış senaryo kurgusu, seçim yapma ve karar verme, üç boyutlu butonların kullanımı ve seçimi söz konusudur. Dallanmış senaryoda öyküdeki ilgili karakter ve oyun seçilerek öykünün seçilen karakter ve oyunla

devam etmesi kurgulanmıştır. Üç boyutlu butonlar ile içeriğe ulaşmak için bir tercih yapılmaktadır. Burada amaç; katılımcının arayüz etkileşimi aracılığıyla içeriği kendi seçimleri ile ilerletmesidir. Seçimler doğrultusunda katılımcılar, aktif/karar verici öğrenen rolündedir. Bu bağlamda içerik döngüsel olarak ilerlemekte ve öyküde karşılıklı bir etkileşim bulunmaktadır.

Etkileşimli olmayan sosyal öyküde ise etkileşimli sosyal öyküdeki gibi aynı görseller ve aynı akran tarafından yapılan seslendirmeler söz konusudur. Başka bir deyişle öyküler seslendirilerek video ortamına gömülmüştür. Ancak dokunma, seçim yapma karar verme gibi etkileşim özellikleri kullanılmamıştır. Burada katılımcı öyküye hiçbir müdahalede bulunmamakla birlikte öyküyü bir “kısa film” biçiminde izlemektedir. Başka bir deyişle içerik doğrusal bir şekilde ilerlemektedir. Öykülerde tek yönlü bir etkileşim bulunduğu için de katılımcı pasif öğrenen rolündedir.

2.2.7. Genel süreç

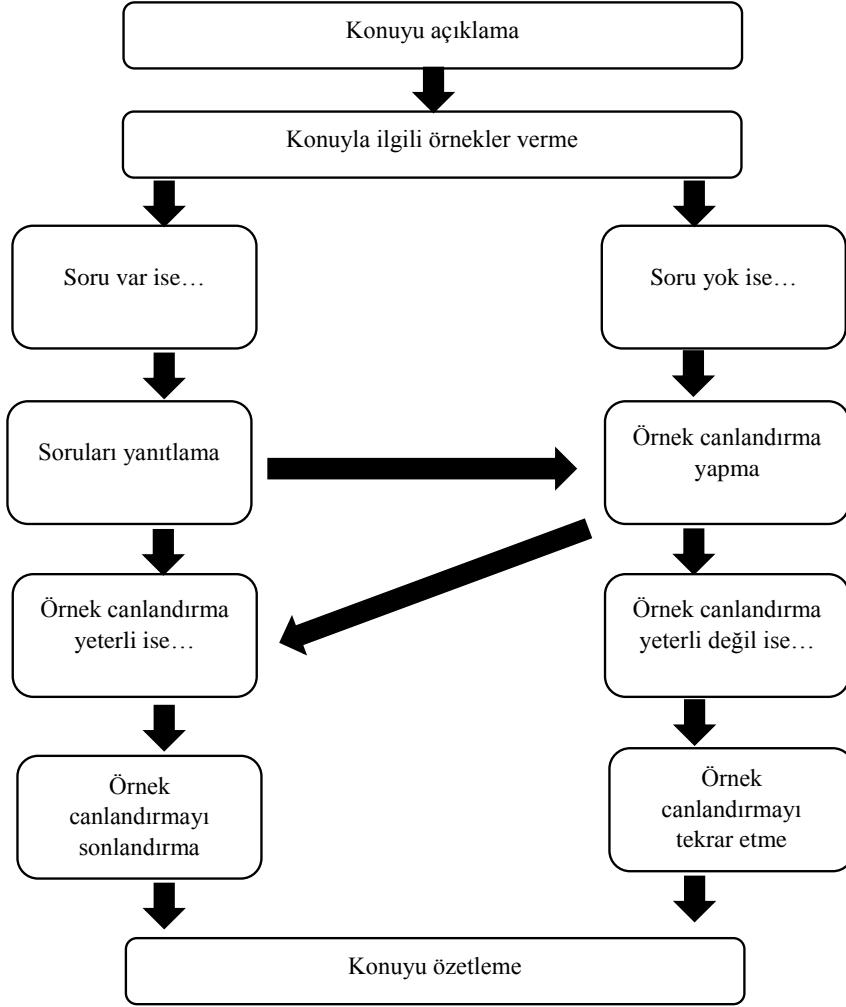
2.2.7.1. Uygulama öncesi hazırlık

Çalışmaya katılan tüm deneklerin aile üyeleriyle ve sınıf öğretmenleriyle bireysel olarak görüşülerek bu görüşmelerde aile üyelerine ve sınıf öğretmenlerine araştırmanın amacı ve yöntemi, kullanılacak öyküler hakkında bilgi verilmiştir. Hedef çocuğun sınıfında da (hedef çocuk bu esnada bir iş veya etkinlikle görevlendirilerek sınıfta yer almamıştır) sınıf öğretmeni, rehber öğretmeni ve diğer öğretmenler ile sınıf arkadaşlarına çalışmanın amacı ve işleyişi hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Ardından hedef çocuğa öğretilmesi hedeflenen “alay edilmeye başa çıkma” ve “oyuna katılma” sosyal becerilerinin planlanması için rehber öğretmen ve sınıf öğretmeni ile birlikte çalışmaya katılması planlanan gönüllü akranlar belirlenmiştir. Gönüllü akranlar arasında seçim yaparken akranların sahip olması gereken birtakım özelliklere dikkat edilmiştir. Bunlar:

- ✓ Kendisine verilen rolleri yerine getirme becerisine sahip olma (Drama dersinde başarılı olan akranlar),
- ✓ dışa dönük olma,
- ✓ özgüvenli olma,
- ✓ bireysel sorumluluk sahibi olma,

- ✓ grup çalışmalarında işbirliği ile çalışma becerisine sahip olma,
- ✓ kişiler arası ilişkilerde olumlu etkileşim kurma,
- ✓ kişiler arası ilişkilerde olumlu tutum sergileme,
- ✓ yetersizliği olan arkadaşlarına hoşgörülü olma,
- ✓ yetersizliği olan arkadaşlarına yardım etme becerisine sahip olma,
- ✓ empati kurma becerisine sahip olma,
- ✓ iyi bir dinleme becerisine sahip olma,
- ✓ soru sorabilme becerisine sahip olma
- ✓ verilen bir görevi yerine tamamlama becerisine sahip olmadır.

Yukarıda söz edilen özelliklere sahip akranların belirlenebilmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen bir sosyal beceri kontrol listesi hazırlanmış (EK-6) ve rehber ve sınıf öğretmenlerinin bu formu doldurmaları istenmiştir. Geliştirilen sosyal beceri kontrol listesi ve öğretmen/anne görüşleri ve yapılan gözlemler doğrultusunda gönüllü akranlar arasından çalışmaya katılması planlanan normal gelişim gösteren akranlar seçilmiştir. Gönüllü akranların belirlenmesinden sonra uygulamacı tarafından boş bir sınıfta akranlara “oyuna katılma” ve “alay edilmeye başa çıkma” becerileri için nasıl bir senaryonun gerçekleştirileceği açıklanmış (EK-8 ve EK-9) ve ardından her iki beceri ile ilgili senaryoların canlandırması yapılmıştır. Şekil 2.3’te akran eğitimine ilişkin süreç akış şeması yer almaktadır.



Şekil 2.3. Akran Eğitim Süreci Akış Şeması

Alay edilmeye başa çıkmada çocukların alay etme senaryolarını gerçekleştirecek olan akranlara uygun olmayan davranış öğretimi söz konusu olduğundan dolayı alay etmeye başa çıkma senaryoları için gönüllü akranların sayısının, minimum sayıda tutulması planlanmıştır. Akranlarla, planlanan senaryoları kötü amaçlı kullanmayacaklarına ilişkin bir sözleşme imzalanmıştır (EK-10). Bu süreçte çalışma sürecinde belirlenen gönüllü akranların haricinde sınıfta ya da okulun herhangi bir yerinde doğal akış içerisinde hedef çocukla başka bir akran alay ederse hedef çocuğun nasıl tepkide bulunduğu araştırmacı ya da araştırmacının yardımcısı tarafından gözlenmiş ve kaydedilmiştir. Araştırmacının ortamda olmadığı durumlarda ise alay etme durumu gerçekleşirse öğretmen ya da çalışmaya gönüllü katılmak isteyen akranlar bir deftere alay eden kişinin ne söylediğini ve alay edilen arkadaşının nasıl tepkide bulunduğunu not

etmesi istenmiştir. Oyuna katılma becerisi için ise herhangi bir etik sorun olmayacağı için (uygun davranış öğretimi söz konusu olduğu için) daha fazla sayıda akran planlamaya dahil edilmiştir. Oyuna katılma becerisi için gönüllü akran sayının fazla olması nedeniyle rehber öğretmenin belirlediği akranlar arasında bir dönüşüm sağlanmıştır. Hedeflenen sosyal beceri senaryolarının konuları aşağıda yer almaktadır.

Alay etmeyle başa çıkma senaryoları; sınıf içinde ve sınıf dışında yapılan gözlemler, öğretmen ve aile görüşleri doğrultusunda hedef çocukların en sık karşılaştıkları alay etme konuları tekrar ele alınmış ve son olarak aşağıda yer alan alay etmeyle başa çıkma etkinliklerine karar verilmiştir. Bunlar şu şekildedir:

- Bilek güreşi yapma (sınıfta veya okul bahçesinde)
- İkili koşu yarışı yapma (okul bahçesinde)
- Taş makas kağıt oyunu oynama (sınıfta veya okul bahçesinde)

Oyuna katılma senaryoları; oyuna katılma senaryolarında oyun etkinliklerinin belirlenmesi öğrencilerin ilgilerine, tercihlerine, okulun sunabileceği fiziksel olanaklara göre planlanmıştır. Bu bağlamda farklı etkinlik seçenekleri ve okulda farklı etkinlik ortamları yer almaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Yakalambaç (okul bahçesinde)
- Saklambaç (okul bahçesinde)
- Karşılıklı top oynama (okul bahçesinde veya spor salonunda)
- Basketbol oynama (okul bahçesinde)
- Badminton (spor salonunda veya okul bahçesinde)
- Masa tenisi (spor salonunda)
- Yakantop (okul bahçesinde)
- Futbol oyunu (okul bahçesinde)

Her iki hedef becerinin öğretiminde sınıf ve rehber öğretmenlerin görüşleri dikkate alınarak belirlenen dersler ve ortamlar ise şu şekildedir: Alay etmeyle başa çıkma becerisinin öğretiminde İngilizce, drama, beden eğitimi, müzik, seçmeli dersler ve tenefüslerde okul bahçesinde, kantinde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Oyuna katılma becerisinin öğretiminde ise özellikle beden eğitimi dersinde, drama dersinde ve tenefüslerde okul bahçesinde gerçekleştirilmesi planlanmıştır.

Başlama düzeyi, öğretim/uygulama, yoklama oturumlarının yürütülmeye başlanmasından hemen önce uygulamacı ve ekip liderleri tarafından ortam ve durum hazırlıkları yapılmıştır. Bunun için çalışma sürecinde bir gün öncesinden kimlerin

çalışmada yer alacağı ve hangi derslerde çalışmaya katılacaklarına uygulamacı ve rehber öğretmen ile birlikte karar verilmiştir. Oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma grupları ile ilgili her oturum öncesinde rehber öğretmenin odasında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde oyuna katılma becerisi için hangi oyunun oynanacağı; alay etmeyle başa çıkma becerisi için ise alay etmeyle ilgili hangi durumun yaratılacağı ve bu çalışmaların nerede gerçekleştirileceği (sınıf, okul bahçesi, kantin), çalışma sırasında hangi araçların gerekli olacağı ve bunların nasıl temin edileceği ile ilgili olarak grup liderleri görevlendirilmiştir. Örneğin; oyuna katılma becerisi için oyun grubu ile rehber öğretmenin odasında buluşulduğunda uygulamacı tarafından hedef çocuk ve oyun grubuna bugün ne oynamak istersiniz? biçiminde soru sorulmuştur. Oyun havuzunda daha önceden belirlenen oyunlar arasından gelen yanıtlar ve özellikle hedef çocuğun o günkü oyun ilgisi ve istekleri dikkate alınarak grupla birlikte o günkü oyuna karar verilmiştir. Ardından eğer oynanması planlanan oyun basketbol veya badminton/masa tenisi oyunu ise oyunla ilgili beden eğitimi odasından basketbol topu, masa tenisi için raket, top ve masa seçimi, gibi araç-gereçleri hazır bulundurması için grup lideri görevlendirilmiştir. Oyunun nerede oynanacağı ile ilgili planlama yapıldıktan sonra grupla birlikte çalışılması planlanan ortama gidilmiştir. Örneğin basketbol oyunu için okul bahçesinde bulunan basketbol sahasında çalışma planlanmışsa, çalışma grubu okul bahçesindeki basketbol sahasına giderek basketbol oynamaya başlamışlardır. Çalışma grubu oyuna başlar başlamaz, uygulamacı ve hedef çocuk çalışma ortamına gelmişlerdir. Bu süreçle birlikte uygulamacı video kamera ile kayıt gerçekleştirerek çalışma sürecinde hedef çocuğun tepkilerini kayıt etmiştir.

Çalışılması planlanan bir diğer sosyal beceri olan alay etmeyle başa çıkma becerisi için ise yine benzer süreçler planlanmıştır. Bu beceri için de çalışacak grupla rehber öğretmenin odasında buluşulmuş, alay edilen durumlar ile ilgili daha önce belirlenen durumlardan hangisinin çalışılacağına karar verilmiş ve ardından bu çalışma için özellikle çalışma gurubu ve uygulamacı dışında kimsenin bulunmadığı sessiz ortamlar belirlenmiştir. Ardından hedef çocuk ve grupla birlikte çalışılması planlanan ortama gidilmiştir. Ortama gelinmesinin hemen ardından uygulamacı bu süreci video kamera ile kayıt etmiştir. Örneğin çalışma grubu, hedef çocuğa “bilek güreşi/koşu yarışı yapalım mı?” veya “taş makas kağıt oynayalım mı?” diye sormuş, hedef çocuğun olumlu yanıtının hemen ardından bilek güreşi/koşu yarışı yapılmış veya taş, makas, kağıt oyunu oynanmıştır. Hedef çocuğun bilek güreşinde/koşu yarışında/taş, makas kağıt oyununda

yenilmesinin ardından çalışma grubu “beni yenmek için kırk fırın ekmek yemen lazım, beni yenemezsin, bebek, bebek vb.” biçiminde alay etmişlerdir. Alay etmeyle başa çıkma becerisi için hedef çocuğun tepkileri gözlenmiş ve uygulamacı tarafından video kamera ile kayıt edilmiştir.

2.2.7.2. Pilot uygulama oturumları

Araştırmanın deney sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunları önceden belirleyebilmek ve gerekli önlemleri alabilmek için pilot uygulama oturumları gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamada deney sürecinde çalışılan deneklerin haricinde farklı bir denek ile çalışılmıştır. Pilot uygulamaya katılan denek tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 12 yaşında, erkek, OSB tanısı olan 5. sınıfta bir ortaokul öğrencisidir. Bu süreçte; başlama düzeyi, günlük doğal yoklama oturumları genelleme ve izleme oturumları planlanmıştır. Pilot uygulamada çalışma kapsamında önemli herhangi bir aksaklık yaşanmamış olmakla birlikte kullanıcı giriş sayfasından ilk sayfaya geçişte yaşanan bir sıkıntı nedeniyle iki sayfa arasında geçişi kolaylaştırmak adına katılımcıların kullanıcı sayfasında yer alan ileri butonuna ilk kez dokunduklarında buton özelliklerinin tanıtımı, ikinci dokunduklarında ise ileri butonu olarak işlev görmesine karar verilmiş ve ilgili sayfalar tekrar tasarımlanmıştır. Bu yapılan değişiklik ile pilot uygulama oturumlarının ardından çalışmanın deney süreci planlanan şekilde yürütülmüştür. Bu oturumlarda ayrıca, katılımcıların tablet bilgisayara ve video kamera çekimlerine alışmaları da hedeflenmiştir.

2.2.7.3. Deney süreci

Deney sürecinde yoklama (başlama düzeyi, yoklama ve günlük yoklama oturumları), uygulama, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. İzleyen bölümde, bu oturumların nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin açıklamalara yer verilmektedir. Araştırmanın deney sürecinin tüm aşamaları uygulamacı tarafından yürütülmüştür. Her iki öğretimin uygulama aşamasında silikleştirme sürecine yer verilmiştir. Tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma öncesinde uygulamacı,

öğretimi planlanan ya da yoklama oturumlarında kullanılan beceriye ilişkin araç-gereçleri hazır bulundurmuştur.

2.2.7.3.1. Yoklama oturumları

Araştırmada başlama düzeyi yoklama oturumları ve günlük doğal yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir.

Başlama düzeyi yoklama oturumları

Başlama düzeyi yoklama oturumları öğretime başlamadan önce düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumları en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. Bütün katılımcılarda her gün her bir beceri için bir yoklama oturumu düzenlenmiştir. Başlama düzeyi evresinde, uygulama evresi ile başlama düzeyi evresindeki karşılaştırma durumunun dışındaki tüm değişkenler sabit tutulur ve hedef davranışın gerçekleşmesine zemin hazırlayacak olay, ortam ya da uyarılar araştırmacı tarafından planlanır (O'Neill vd., 2011; Tekin-İftar, 2012). Bu bağlamda araştırmada uygulama oturumlarında etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunumu dışında yoklama oturumlarıyla uygulama oturumlarındaki tüm değişkenler sabit tutulmuştur. Katılımcının doğru ve yanlış tepkileri yoklama, izleme, genelleme oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir.

Başlama düzeyi yoklama oturumları şu şekilde uygulanmıştır: Katılımcıların, öğretilmesi amaçlanan becerilere ilişkin performanslarının belirlenmesi için gerçekleştirilen yoklama oturumları katılımcıların bulunduğu ortamlarda becerinin sergilenmesine zemin hazırlayacak yukarıda söz edilen düzenlemelerin yapılmasıyla çeşitli fırsatlar yaratılarak her bir yoklama oturumunda deneklerin hedef beceriyi sergileyip sergilemediği gözlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir.

Günlük doğal yoklama oturumları

Günlük doğal yoklama oturumları, uygulama sürecinde her iki öğretim uygulamasıyla öğretimi yapılan becerilere ilişkin katılımcıların performans düzeyini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Günlük doğal yoklama oturumlarında, etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunumuyla öğretilen beceriler için gerçekleştirilen deneme sayısına, katılımcıların gereksinimleri ve sosyal becerilerin özellikleri dikkate alınarak karar verilmiştir. Günlük doğal yoklama oturumlarında başlama düzeyi yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.2.7.3.2. Öğretim oturumları

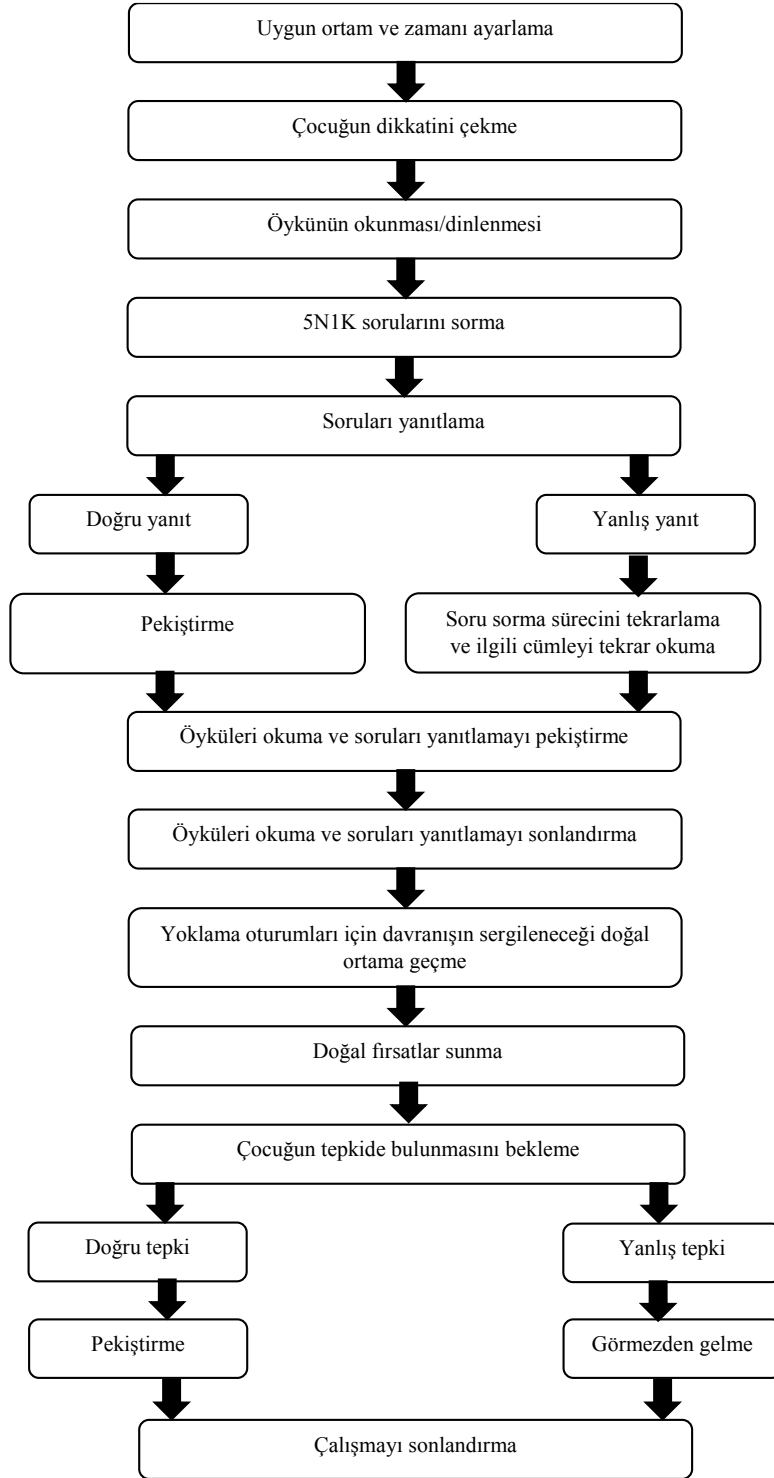
Etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin sunulduğu her iki uygulama için gerçekleştirilen öğretim oturumlarında öyküler uygulamacı tarafından tablet bilgisayar aracılığıyla sunulmuştur. İzleyen bölümde öğretim oturumlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

Etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulaması

Başlama düzeyi evresinde kararlı veri elde edildikten sonra yansız atama yoluyla etkileşimli sosyal öykülerin/etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulamasına atanan becerilerin öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumlarının katılımcıların kendini rahat ve huzurlu hissettiği bir ortamda gerçekleştirilmesine dikkat edilmiştir. Öğretim oturumları sırasında katılımcı ve uygulamacı yan yana oturmuştur. Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı, katılımcının dikkatini çalışmaya yöneltmesini sağlamak için katılımcıya özel dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur (“Bu öykü senin için. Şimdi hazırsan bu öyküyü okuyalım mı?”). Katılımcı çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ettiğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiştir (Örn., “Çok güzel, Harikasın”). Etkileşimli/etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim oturumları deneklerin öğretimi amaçlanan beceriyi gerçekleştirebileceği ortama

girmeden ya da onlara beceriyi gerçekleştirme fırsatı verilmeden hemen önce öyküler tablet bilgisayardan okunarak yürütülmüştür (Sosyal öykülerdeki toplam cümle sayısı, her bir slaytta yer alacak cümle sayısı ve cümlelerin sayfalara göre dağılımı katılımcıların ve hedef davranışların özellikleri dikkate alınarak belirlenmiştir). Öykü okunduktan sonra deneklerin öyküyü anlayıp anlamadığını değerlendirmek için öyküyle ilgili tablet bilgisayarda yer alan sorulara yanıt vermesi istenmiştir. Deneklerin tüm sorulara doğru yanıt vermesi durumunda tablet bilgisayardan pekiştirme yapılmıştır (Doğru ve yanlış sesleri, evrensel olarak bilinen doğru-yanlış sesleridir ve ayrıca doğru yanıt verildiğinde butonda yeşil renk; yanlış yanıt verildiğinde ise butonda kırmızı renk belirmektedir). Öykülerin okunmasının ardından süreç sonlandırılarak katılımcının hedef beceriyi sergileyeceği ortama geçmesi sağlanmıştır. Deneklerin öyküyü anlayıp anlamadığına ilişkin sorulardan birine yanlış yanıt vermesi durumunda, yanlış yanıt verilen soruyla ilgili olan cümledeki slayt tekrar sunularak okunmuş ve ilgili değerlendirme sorusu tekrar yanıtlanmıştır. Deneklerin tekrar yanlış yanıt vermesi durumunda doğru yanıtla ilişkin model olunmuş ve hemen sonra davranışın sergileneceği ortama geçilerek süreç sonlandırılmıştır. Öğretim oturumları da video kamera ile kayıt edilmiştir.

Uygulama aşamasında ölçütü karşılar düzeyde kararlı veri elde edildikten sonra silikleştirme aşamasına geçilmiştir. Silikleştirme süreci öykünün okuma sıklığının yavaş yavaş azaltılması (örn., her gün yerine haftada üç gün öykünün okunması) biçiminde gerçekleştirilmiştir. Hedef beceriye ilişkin üç oturum üst üste ölçütü karşılar düzeyde kararlı veri elde edildikten sonra silikleştirme süreci sonlandırılmıştır. Şekil 2.4'te etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü öğretiminin akış şeması yer almaktadır.



Şekil 2.4. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Öğretim/Uygulama Akışı

2.2.7.3.3. İzleme

Son yoklama oturumundan yaklaşık dört ay sonra katılımcıların edindikleri beceriyi koruyup korumadıklarını değerlendirmek için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.2.7.3.4. Genelleme

OSB tanısı bulunan katılımcıların öğrendikleri becerileri farklı bireylere ve ortamlara genelleyip genellemedikleri öntest-sontest ölçümleriyle değerlendirilerek genelleme verisi toplanmıştır. Ön-test genelleme oturumu başlama düzeyi evresindeki son yoklama oturumlarının ardından, son-test genelleme oturumu ise son doğal yoklama oturumunun ardından yapılmıştır. Genelleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.2.8. Verilerin toplanması

Bu araştırmada etkililik, verimlilik, log kayıtları, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verileri (gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri) olmak üzere beş tür veri toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması için video kamera ve çalışma boyunca gerçekleştirilen oturumların görüntülerinin kaydedildiği harici hard-disk kullanılmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerinin dışındaki verilerin tümü uygulamacı tarafından toplanmıştır. Etkililik verilerini toplarken katılımcıların doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Bu veriler, etkileşimli sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulaması ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulaması için günlük doğal yoklama oturumlarında toplanmıştır. Etkililik verileri toplanırken yoklama, izleme, genelleme oturumları veri toplama formları kullanılmıştır (EK-11).

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum/deneme sayısına, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına, (c) ölçüt karşılanıncaya

kadar geçen toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır. Araştırma da ayrıca log kayıtları tutulmuştur. Bu bağlamda log kayıtları ile her iki sosyal öykülerin kullanım başlama ve bitiş süreleri ve etkileşimli sosyal öykülerdeki arayüz etkileşimine yönelik kullanıcı verileri toplanmıştır.

Araştırmada kazandırılmak istenen becerilerin ve bu becerilerin öğretiminde kullanılan yöntemlerin uygunluğunu, araştırmada elde edilen sonuçların katılımcıların, anne/babalarının ve öğretmenlerinin açısından önemini belirleyebilmek amacıyla çalışmaya katılan katılımcıların annelerinden, öğretmenlerinden ve arkadaşlarından sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik bir çalışmanın amacı, yöntemi ve sonuçları ile ilgili olarak çalışmadaki ilgili kişilerin görüşlerinin alınmasıdır (Foster ve Mash, 1999; Hawkins, 1991; Shwartz ve Baer, 1991; Vuran ve Sönmez, 2008; Wolf, 1978). Bu bağlamda Wolf (1978)'e göre sosyal geçerlik; çalışılan amaçların anlamlı ve önemli olması, yöntemin uygunluğu/kabul edilebilirliği ve çalışmadan elde edilen sonuçların önemi hakkında çalışmadaki katılımcılar ve ilgili kişilerin yapmış oldukları değerlendirmedir.

Bu çalışmada anne ve öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik verileri yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır (EK-12 ve EK-13). Ek olarak araştırmaya katılan 60 normal gelişim gösteren akranın çalışmaya ilişkin görüşlerini belirlemek için anket yolu ile veri toplanmıştır (EK-14). Aileler ve öğretmenlerin görüşlerini belirlemeye yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları için özel eğitim alanında görev yapan yedi uzmandan ve normal gelişim gösteren akranlara sunulan anket soruları için özel eğitim alanı ve eğitim programları alanında görev yapan 12 farklı uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve anket soruları güncellenerek sorulara son hali verilmiş ve ardından katılımcılara görüşme soruları ve anket soruları yöneltilmiştir. Araştırmada katılımcıların kendilerini rahat ve huzurlu hissedebileceği ve görüşlerini içtenlikle açıklayabileceği bir görüşme ortamının sağlanmasına özen gösterilmiştir. Aileler ve öğretmenlerle görüşmelerin gerçekleştirilmesinden hemen önce anne ve öğretmenler için bir katılım sözleşmesi imzalanmıştır (EK-15, EK-16). Yapılan görüşmelerde veri kayıplarını önleyebilmek adına ses kayıt cihazı kullanılmıştır.

Araştırma boyunca düzenlenen tüm oturumların en az %30'unda gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri yoklama, izleme, genelleme veri toplama formuna kaydedilmiştir. Uygulama

güvenirliği verileri için uygulama güvenilirliği formu kullanılmıştır. Uygulama verileri araştırmacı dışında bağımsız bir gözlemci tarafından kaydedilmiştir.

Etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin sunulduğu uygulama oturumlarında uygulama güvenilirliği verileri toplanırken uygulamacının sergilemesi beklenen davranışlar şu şekildedir: (a) Öğretim oturumlarında kullanılacak araç-gereci hazırlama, (b) dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, (c) öyküyü uygun ortamda ve zamanda sunma, (d) öyküyü uygun bir ses tonuyla okuma/okumasını sağlama, (e) öyküyle ilgili soruları sorma, (f) sorulara doğru yanıt vermesi için 4-5 sn. bekleme, (g) sorulara doğru yanıt verdiğinde pekiştirme, (h) sorulara yanlış yanıt verdiğinde soru sorma sürecini tekrar etme, (ı) tekrar etme sürecinden sonra sorularla ilgili doğru yanıt gelmezse doğru yanıtla ilişkin model olma ve çalışmayı sonlandırma, (i) çalışmayı sonlandırıp katılımcının hedef beceriyi sergileyeyeceği ortama geçme olarak belirlenmiştir. Bu amaçla uygulamacıdan sergilemesi beklenen davranışları içeren etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü öğretim oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu kullanılmıştır (EK-17).

2.2.9. Verilerin analizi

Uygulamacı tarafından sunulan her iki öğretim uygulamasının katılımcıların hedef davranışları edinmeleri üzerinde etkili olup olmadığına ilişkin toplanan veriler grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Grafiksel analizde, elde edilen veriler nicelleştirilerek grafiğe işlenmiş; grafikte yatay eksene araştırmada düzenlenen oturum sayıları, dişey eksene ise katılımcıların gösterdiği doğru tepki yüzdeleri işaretlenmiştir (Tekin-İftar, 2012). Grafikte yer alan veriler için ayrıca ardışık evrelerde veri düzey değişikliği açısından mutlak ve göreceli düzey değişikliği ve ardışık evrelerde eğilim değişikliği hesaplamaları yapılmıştır.

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediği, her bir katılımcı için (a) ölçüt karşılanıncaya değin gerçekteşen oturum sayısı/deneme sayısı, (b) yanlış tepki sayısı, (c) toplam öğretim süresine ilişkin verilerin karşılaştırılmasıyla belirlenmiştir. Log kayıtlarındaki veriler için ise katılımcıların öykülerdeki kullanımı ile ilgili başlama ve bitiş süreleri saniye olarak belirtilirken arayüz etkileşimine yönelik veriler betimsel olarak analiz edilmiştir.

Sosyal geçerlik belirlemek amacıyla çalışma kapsamında dört öğretmen ve dört anne ile bire-bir olarak yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve ardından görüşmelerin verilerinde NVivo10 programı kullanılarak içerik analizi ve betimsel analiz yapılmıştır. Bu doğrultuda bilgisayar ortamında veriler incelenip kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra görüşme verilerinden elde edilen veriler sayısallaştırılarak temaların frekans değerleri de betimsel olarak verilmiştir. Ardından bağımsız bir gözlemci tarafından temalar ve kategoriler değerlendirilerek tekrar gözden geçirilmiştir. Temalar birbirleriyle ilişkili bir şekilde düzenlenip, sistematik bir bütünlükle araştırma sorularını yanıtlayıcı bir şekilde raporlaştırılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Çalışmada ayrıca akranlardan da anket yolu ile sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Ankette akranların çalışmadaki memnuniyetlerine ilişkin 10 soru yer alırken bir tane de açık uçlu soru bulunmaktadır. Anketteki 10 soru betimsel olarak yüzde ve frekans değerleri verilerek analiz edilmiştir. Anketteki açık uçlu soru verisi için ise NVivo10 programı kullanılmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik verileri için “GAG=[(görüş birliği/görüş birliği)+görüş ayrılığı] x 100” formülü kullanılmış; uygulama güvenirliği verileri için ise; “UG=(Gözlenen uygulamacı davranışı/Planlanan uygulamacı davranışı) x 100” formülü kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

3. BULGULAR

Bu bölümde OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tasarımı ve bu öykülerin etkililik, verimlilik, log (kullanıcı) bulguları, gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği ve sosyal geçerlik bulgularına yer verilmiştir.

3.1. OSB Olan Ergenlere Sosyal Beceri Öğretimi İçin Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Ortamlarda Sunulan Sosyal Öykülerin Tasarımı İle İlgili Bulgular

Etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tasarımı ile ilgili bulgular ikinci aşamanın üç iyileştirme döngüsü çerçevesinde yapılan iyileştirme bulgularından oluşmaktadır. Her iyileştirme döngüsüne ilişkin bulgular ve bu döngülerde alınan kararlar ve yapılan değişiklikler başlığı altında yapılan iyileştirmeler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

3.1.1. Birinci iyileştirme döngüsü bulguları

Birinci iyileştirme döngüsü bulguları, I. prototipe ilişkin öğretmenler-annelerle yapılan görüşmeler ve araştırmacı notlarına dayalı olarak incelenmiştir. Öğrencilere ise açık uçlu iki soru formu verilmiş ve öğrencilerden yazılı yanıtlar alınmıştır. Başka bir grup öğrenciye ise anket uygulanmış ve verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Katılımcıların prototipe ilişkin görüşleri yukarıda söz edilen sıra ile aşağıda açıklanmıştır.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; öğretmenler uygulamanın genel özelliklerinin değişmesine gerek görmeyip, memnun olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uygulama içerisinde, değişiklik istemedikleri ve olumlu gördükleri özelliklere ilişkin bulgular kelime bulutu ile Şekil 3.1’de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Öğretmenlerin Birinci İyileştirme Döngüsü Kapsamında Prototipte Olumlu Görüş Bildirdikleri Unsurlar

Öğretmenlerin olumlu görüş bildirdikleri konular “renklerin uygunluğu, yazı tipi okunurluğu, görsellerin ilgi çekiciliği” olarak göze çarpmaktadır. Renk ve yazı uyumunun prototipi çekici kıldığını belirtmişlerdir. Bu durumu ifade eden öğretmenlerden biri, “*Renk uyumu canlı, öğrencilerinde öğretmenlerinde ilgisini çekebilecek şekilde hazırlanmış*” (Öğretmen 1) biçiminde görüşünü açıklamıştır. Yine aynı konuda öğretmenlerden bir diğeri, “*Güzel, gözüme çarpan herhangi bir şey yok. Öğrencilerimiz için amaca uygun*” (Öğretmen 3) biçiminde görüşünü ifade etmiştir.

Öğretmenlerin söz ettikleri olumlu özelliklerinin yanı sıra bazı önerileri de bulunmaktadır. Bu öneriler uygulamada kişisel tercihe bağlı olarak bazı kelimeler yerine başka kelimelerin kullanımı ve öyküyü okuduktan sonra okuduğunu anlama sorularına geçişi daha anlaşılır kılmak için bir geçiş butonunun eklenmesi ile ilgilidir. Bu konuda bir öğretmen “*Öyküdeki üzülürüm yerine kızarım mı tercih etseniz acaba? Ne demek istediğinizi anlayabilir mi emin değilim*” (Öğretmen 4) biçiminde görüş bildirirken, bir diğeri öğretmen “*Öyküyü okuduktan sonra okuduğunu anlama sorularına ilerlemesi için bir buton koyabilirsiniz*” (Öğretmen 5) biçiminde görüş bildirmiştir.

Annelerin prototip ile ilgili görüşleri incelendiğinde ise anneler, uygulamanın geneli hakkında olumlu görüşler bildirmişlerdir. Ek olarak annelerin, öğretmenlerden farklı olumlu özelliklerden söz ettikleri dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin uygulama ile ilgili olumlu gördükleri özelliklere ilişkin bulgular kelime bulutu ile Şekil 3.2’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2. *Annelerin Birinci İyileştirme Döngüsü Kapsamında Prototipte Olumlu Görüş Bildirdikleri Unsurlar*

Annelerin prototip hakkında olumlu gördükleri özellikler; prototipin etkileşimli olması, seçim fırsatları sunması, kolay ve eğlenceli bir öğrenme ortamı sağlamasıdır. Bu konuyla ilgili annelerden biri “*Görsellerle öğreniyor benim çocuğum, bu öyküleri çok sevecek*” görüşünü belirtirken; bir diğer anne ise “*Okumayı sevmiyor ama tableten olduğu için ilgisini çeker, çok güzel hazırlanmış*” biçiminde olumlu görüşünü dile getirmiştir.

Birinci iyileştirme döngüsü içinde toplanan veriler dikkate alınarak, bir öğretmenin belirttiği “üzülürüm yerine kızarım” ifadesi daha anlaşılır olabilir önerisi için normal gelişim gösteren akranların görüşlerine gereksinim duyulmuştur. Akranlara öyküdeki konuyla ilgili olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan iki soru yöneltilmiştir. Bu akranlar çalışma kapsamında çocuklarla aynı yaş ve eğitim düzeyindeki 26 öğrenciye “*Seninle alay ettiklerinde ne hissedersin? Seninle alay ettiklerinde ne yaparsın?*” biçiminde sorular yöneltilmiştir. Öğrencilerin yazılı görüşleri alınmıştır. Bu ilk iki soruya alınan yanıtlar doğrultusunda hazırlanan anket 44 öğrencilik bir gruba tekrar uygulanmış ve yanıtlara göre kullanılması tercih edilen ifadeler kelime bulutu olarak analiz edilmiştir. Konuyla ilgili kelime bulutu Şekil 3.3.’te yer almaktadır:



Şekil 3.3. Akranların Tercih Ettikleri İfadeler

Kelime bulutu incelendiğinde akranların “alay etme”, “öğretmenime söylerim”, “uzaklaşırım”, “uyarıyorum” ifadelerini tercih ettikleri göze çarpmaktadır. Bununla ilgili olarak akranlardan biri “Onu uyarıyorum, alay etme derim. Biraz daha alay ederse öğretmenime söylerim, arkadaşlıktan reddederim”, biçiminde görüşünü bildirirken bir diğer akran “...Hiç takmadan uzaklaşırım, tanıdığım kişiyse gerekli cevabı veririm ve uzaklaşırım.” biçiminde görüş bildirmiştir. Başka bir akran ise “Önce sakın olurum, sonra kaçarım, öğretmenime ya da müdüre söylerim. Onunla bir daha konuşmam” biçiminde diğer akranların verdikleri yanıtlara benzer bir görüş belirtmiştir.

3.1.2. Birinci iyileştirme döngüsü için alınan kararlar ve yapılan değişiklikler

İyileştirme döngüsünün veri toplama ve analiz sürecinin hemen ardından bu süreçle ilgili olarak uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda; ifadeler tekrar gözden geçirilmiş, öğrencilerden alınan bu ifadeler için bir havuz oluşturulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda bu havuzdan en sık tercih edilen ve uygun olabilecek sözcüklerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Butonların kullanım zorluğu ile ilgili olarak butonların üç boyutlu hazırlanması ve birbirinden ayırt ediciliği daha yüksek olan renklerin kullanılması tercih edilmiştir. Butonlarda ayrıca evrensel renkler ve simgelerin kullanılmasına özen gösterilmiştir. Programda canlı renkler yerine pastel renklerin kullanılması tercih edilmiştir.

Okuma sayfalarından sonra gelen okuduğunu anlama sayfasına geçişte yaşanan zorluk ile ilgili olarak ilgili sayfaların arasına bir sayfa daha eklenerek öğrencilere “tekrar oku” ve “soruları yanıtla” seçeneği sunan iki buton eklenmiştir. Ek olarak uzman görüşleri sonucunda okuduğunu anlama sorularında doğru seçenekte gelen alkış sesinin kaldırılmasına karar verilmiştir.

Programdaki karakterlere jest ve mimik eklenememesi nedeniyle bir grafik tasarım uzmanı aracılığı ile karakterlerin çizimine yer verilmiş ve bu amaçla “Cordova” ortamı kullanılması planlanarak ortam değişikliği yapılmıştır.

Öyküdeki karakterlerin kullanılmasında karakterlerin kıyafetleri uygulama yapılan okuldaki kıyafetlere benzer olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca sosyal öyküleri aynı yaş ve cinsiyette ve eğitim düzeyinde bir akranın seslendirmesine karar verilmiştir.

Etkileşimli olmayan sosyal öykülere bu çalışma kapsamı dışında ileriki uygulamalarda kullanılabileceği düşüncesi ile öğrencilerin OSB’ye ek olarak farklı yetersizliklerin eşlik etmesi durumunda alt yazı seçeneği eklenmiş; ancak bu çalışmadaki katılımcılar için alt yazı seçeneği kullanılmamıştır. Bununla birlikte etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarında öğrenci etkileşimini takip edebilmek için log kayıtlarının tutulmasına karar verilmiştir. Bunun için her oturumun başında öykülerin okunmasının öncesinde bir kullanıcı giriş sayfası oluşturulmuş ve kullanıcı giriş butonuna katılımcıların kod isimlerinin girilmesi ve oturum boyunca kullanım hareketlerinin otomatik olarak kaydedilmesi amaçlanmıştır. Etkileşimli sosyal öykü uygulamasında tüm sayfalar için etkileşimli olmayan sosyal öykülerde ise yalnızca okuduğunu anlama sayfası için log kayıtları tutulmuştur. Her iki sosyal öyküde de okuduğunu anlama sorularının olduğu sayfa aynı biçimde tasarlanmıştır. Böylece tasarım farklılıklarından kaynaklanabilecek çıktıların engellenmesi amaçlanmıştır.

3.1.3. İkinci iyileştirme döngüsü bulguları

Etkileşimli ve etkileşimli olmayan prototipe ilişkin araştırmacı notları, öğrenci log kayıtları ve davranış kayıtlarına (video görüntüleri) başvurulmuştur. Araştırmacı notları incelendiğinde; katılımcıların etkileşimli prototipin kullanılabilirliğine ilişkin görüşleri kelime bulutu olarak Şekil 3.4’de verilmiştir.



Şekil 3.4. Öğretmenlerin Prototipin Kullanılabilirliğine İlişkin Görüşleri

Öğretmenler prototipin kullanılabilirliği ile ilgili olarak prototipin etkileşimli, aktif, eğlenceli ve kolay uygulanabilir, kullanılabilir olma özellikleri üzerinde görüş bildirmişlerdir. Annelerin de öğretmenlerin üzerinde durduğu konularda hemfikir oldukları dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin ve annelerin uygulama ile ilgili olarak prototipte en çok beğendikleri şey “etkileşim odaklı ilerlemesi” olmuştur. Annelerden farklı olarak öğretmenler bu öykülerin kullanımının oldukça kolay olduğunu, daha çok öğrencilerin kendi hızında, aktif ve eğlenceli bir öğrenme ortamında kazanımlar sağlayabileceğini belirtmişlerdir. Kendi okullarında bu öyküleri başka çocuklarla kullanmak istediklerini ifade etmişlerdir. Bununla ilgili bir öğretmen görüşünü şu şekilde dile getirmiştir: *Burda sizin çalışmak istediğiniz çocuk için kullanımı çok güzel bir uygulama olmuş, çok beğendim. Aslında bu okulda bazen normal gelişim gösteren ama oldukça içine kapanık öğrenciler var, onlarla da alay ediliyor, duyuyoruz başka sınıflardaki öğretmenlerden. Yani ben isterdim bu tür şeyler için bu öyküleri kullanmak bir rehber öğretmen olarak. Öyküleri ihtiyacı olan başka çocuklarla da kullanmak isterim. Gördüğüm kadarıyla eğlenceli o yüzden çocuklara ulaşmak ta kolay olacak”* (Öğretmen M)

Bir diğer öğretmen ise “*Bu uygulamalara biz de ulaşabilecek miyiz? Ben de sınıfımda akıllı tahtada çocuklara matematik çözdürüyorum, çok eğlenceli oluyo. Dikkatlerini bir defterde çözdürmek gibi değil bence. O nedenle etkileşimli programları öğrenmek, kullanmak isterim. Ben bu sınıfta Batu’nun sınıf öğretmeniyim. Onun gibi iki*

çocuk daha var sınıfımda. Tanısı yok ama. Onun bu öyküleri çok seveceğini düşünüyorum” (Öğretmen N) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Prototipin kullanılabilirliğine ilişkin bilgiler hedef öğrencilerin log kayıtları ile incelenmiştir. Her oturuma ilişkin tüm kullanıcıların hangi butonları kullandıkları, bu butonları hangi sıklıkta tercih ettiklerine ilişkin bilgileri ve ayrıca programa başlama ve bitiş sürelerinin ne kadar olduğu ile ilgili bilgileri log kayıtları ile kaydedilmiştir. Log analizi bulguları ayrıca video görüntüleri ve araştırmacı notları ile desteklenmiştir. Log analizi bulguları incelendiğinde katılımcının kullanım kılavuzunda ileri tuşuna ilk dokunduğunda öykünün başlandığı sayfaya direk geçiş yaptığı görülmüştür. Bu durum katılımcının kullanım kılavuzunu tanıtımını incelemeden öyküleri okumaya başlamış olması ile açıklanmaktadır. Programda ise amaç öyküleri okumadan önce kullanım kılavuzunun keşfedilmesini sağlamak ve ardından öyküleri okumaya geçiş yapmaktır. Bu durum öykünün ilerleyen aşamalarında katılımcının sayfalar arası geçişte zorlanabilecekleri düşüncesinden dolayı uygulamanın kullanılabilirliğinde bir sorun olarak dikkat çekmiştir. Ayrıca katılımcının tekrar oku ve yeniden başla butonunu hiç tercih etmediği dikkat çekmiştir. Etkileşimli olmayan sosyal öyküler ile ilgili olarak ise öğretmenler ve aileler tek bir noktada odaklanmışlardır. Bu odak ise görsellerin ilgi çekici olması ile ilgilidir.

3.1.4. İkinci iyileştirme döngüsü için alınan kararlar ve yapılan değişiklikler

Bu aşamada uzman görüşleri doğrultusunda pilot uygulama sonucunda prototipin kullanım kılavuzunda ileri tuşuna ilk defa basıldığında ilgili butonun kullanımına yönelik açıklama gelmesi, ikinci basıldığında ise ileri butonu olarak işlev göstermesine karar verilmiş ve prototipin tekrar güncellenmesi istenmiştir. Burada öğrencinin kullanım kılavuzunu tamamen keşfetmesi ve öykü içinde butonların tesadüfe dayalı kullanımın engellenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte öğrencinin kullanım kılavuzunu keşfetmesinden sonra öyküyü devam ettirmesi sağlanmıştır. İkinci iyileştirme döngüsünde katılımcı tarafından tekrar oku ve yeniden başla butonlarının tercih edilememe durumu ile ilgili olarak ise bu iki butonun bir sonraki iyileştirme döngüsünde farklı katılımcılar tarafından da denenmesine karar verilmiştir.

3.1.5. Üçüncü iyileştirme döngüsü bulguları

Bu aşamada da prototipin kullanılabilirliği iki ay süresince test edilmiş ve bu süreçte yarı yapılandırılmış görüşme soruları, anket ve araştırmacı notları incelenmiştir. Anneler ile yapılan görüşmelerde annelere etkileşimli sosyal öyküler ile ilgili düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtlar kelime bulutu olarak Şekil 3.5’te gösterilmiştir.



Şekil 3.5. Annelerin Etkileşimli Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceleri

Kelime bulutu incelendiğinde; annelerin öykülerin seçimli olması, karar vermeyi sağlaması, görsellik içermesi nedeniyle güzel bir uygulama olduğunu dile getirdikleri ön plana çıkmaktadır. Burada dikkat çeken bir diğer nokta ise “çok daha” ifadesi olmuştur. Anneler bu noktada etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öyküleri kıyaslamışlar ve etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre çok daha görsel bir uygulama olduğuna ilişkin bir betimleme yapmışlardır.



Şekil 3.6. Öğretmenlerin Etkileşimli Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceleri

Öğretmenler öykülerin etkileşimli olması ve öğrenciye seçme şansının tanınması, ihtiyacına göre planlanmış olması, görsel sayfaların yer alması, dikkat çekici olması gibi özellikler çerçevesinde hazırlandığını ifade etmişlerdir. Örneğin öğretmenlerden biri “*Bu öykülerde çocuğun dikkati daha iyi çünkü aktif bir şekilde öyküleri okuyor ve bu da daha kolay hatırlanmasını sağlıyor olabilir*” (Öğretmen O) biçiminde görüş belirtmiştir.

Anneler etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkileşimli sosyal öykülere göre daha az ilgi çekici olması nedeniyle ilgi ve dikkati sürdürmede zorlanabileceklerini belirtmişlerdir. Bu konuda annelerden biri “*Etkileşimli sosyal öykülere göre daha az hayata geçirme fırsatı sunuyor*” biçiminde görüş belirtmiştir. Annelerden biri bu konuyla ilgili olarak “*Etkileşimli olan öyküler daha eğlenceli, diğeri de güzel ama dikkat daha çabuk dağılır*” (Anne E) biçiminde görüş bildirmiştir.



Şekil 3.7. Öğretmenlerin Etkileşimli Olmayan Sosyal Öyküler İle İlgili Düşünceleri

Öğretmenler etkileşimli olmayan sosyal öyküler ile ilgili olarak görsellerin ilgi çekici olduğunu ve öğrencilerin görsel materyallerden öğrenmesine yönelik bir uygulama olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmacı akran eğitimi sürecinde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin içeriği ile ilgili bilgi verirken tableten öykülerin nasıl çalıştığını göstermek amacıyla gönüllü bir öğrenci seçmiş ve öyküleri okumasını istemiştir. Öğrenciler etkileşimli sosyal öyküleri ilk gördüklerinde tablet oyunlarındaki eğlenceli bir oyun gibi olduğunu belirtmişler ve “*Biz neden okumuyoruz, biz de okuyabilir miyiz?*” biçiminde öykülerle çalışma isteklerini bildirmişlerdir. Etkileşimli olmayan öykülerle ilgili olarak görüşleri sorulduğunda ise etkileşimli olan sosyal öyküleri okumanın daha eğlenceli olduğu görüşünde ortak fikre sahip olduklarını belirtmişlerdir. Günlük doğal yoklama oturumlarında görev alan akranlar *bu öyküleri okuduktan sonra geldiğinizde Batu hemen yapıyor öğretmenim.*” biçiminde görüşünü dile getirmiştir. Araştırmacı notlarına ek olarak bazı öğrenciler arkadaşlarının tenffüslerde öğretimi hedeflenen davranışları gerçekleştirip gerçekleştirmediği ile ilgili olarak kişisel notlarını yazmıştır. Araştırmacı uygulama sürecinin dışında araştırmacı yokken öğretilen becerilerin gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilgili olarak akranların düşüncelerini, gözlemlerini not etmelerini istemiştir. Akranların yazdıkları notlardan örnekler şunlardır:

Akranlardan biri “*Bugün Arda tenffüste biz top oynarken bizim yanımıza geldi ve sizinle oynayabilir miyim diye bize sordu? Biz de oynayabilirsin dedik. Zil çalana kadar birlikte oynadık. Önce voleybol topuyla pas attık birbirimize. Sonra Arda basket atmayı*

daha çok seviyor diye her gün sizinle yaptığımız gibi çalıştık. Sıraya girdik. Sırayla potaya basket attık. Arda çok eğlendi, çok mutluydu.” biçiminde düşüncesini belirtmiştir. Bir diğer akran “Gökmen beden eğitimi dersinde futbol oynayalım mı diye sordu. Biz de oynayalım dedik. Hemen bizi ikiye ayırdı. Survivor ünlüler ve gönüllüler gibi takım yaptı. Bize sen burda sen burda dedi. İki takım olduk. Futbol oyunu oynadık.” biçiminde not yazmıştır. Bir diğer akran ise alay etmeyle başa çıkma becerisi ile ilgili olarak “Bugün 5. saatte resim dersine girmeden önce sınıftaki iki yaramaz arkadaş Batu’nun resim defterine su dökmüşlerdi. Biz sınıfa girdik A ve B gülererek onunla alay ettiler. Batu defterini görünce çok üzüldü. Ne yapmam gerektiğini bilemedim. Batu çok kızgındı, benimle alay etmeyin dedi ve çok hızlı bir şekilde koştu, sınıftan çıktı. Ben de arkasından gittim. N öğretmen öğretmenler odasındaydı. Ona anlattı her şeyi. Ben de gördüklerimi söyledim...” biçiminde görüşünü yansıtmıştır.

Prototipin kullanılabilirliğine yönelik bir önceki iyileştirme döngüsünde uzman kararları doğrultusunda tekrar oku ve yeniden başla butonlarının tercih edilmemesi nedeniyle üçüncü iyileştirme döngüsünde yer alan katılımcılar tarafından kullanılıp kullanılmadığı ile ilgili log kayıtları verileri incelenmiş ve katılımcıların üçüncü iyileştirme döngüsünde de bu iki butonu kullanmayı tercih etmedikleri dikkat çekmektedir.

3.1.6. Üçüncü iyileştirme döngüsü için alınan kararlar

Üçüncü iyileştirme döngüsünde uzmanlar; tekrar oku ve yeniden başla butonlarının tercih edilmemesi ile ilgili olarak ileriki uygulamalarda farklı bireysel özelliklere sahip katılımcıların bu butonları tercih edebileceği düşüncesiyle tasarımda yer alması gerektiğini belirtmişlerdir.

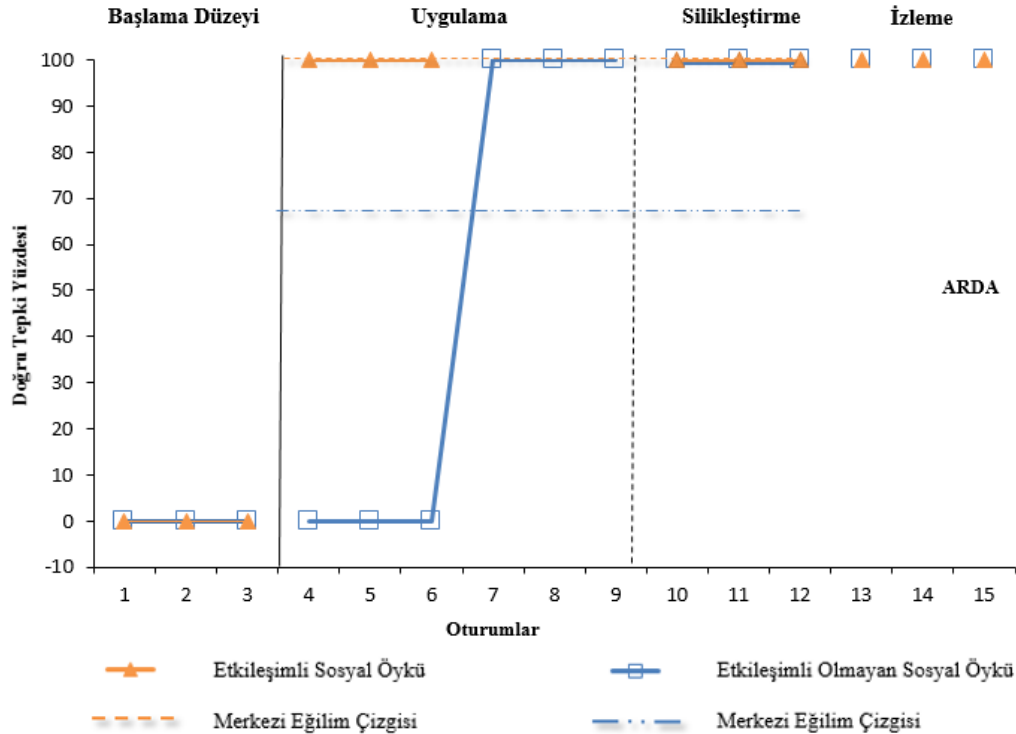
Öğretmen, anne ve öğrencilerden gelen veriler doğrultusunda prototipte yapılacak yeni bir güncelleme isteğinin olmaması ve prototipin yeterli seviyeye geldiği düşünülmektedir. Ayrıca üçüncü iyileştirme döngüsünde yer alan ilgili paydaşların kullanım isteği doğrultusunda geliştirilen uygulamanın internet ortamına yüklenerek mobil araçlara uyumlu bir şekilde çapraz platform desteği verilerek erişime açılması planlanmaktadır. Bu şekilde farklı işletim sistemine (iOS ve Android) sahip araçlarla sosyal öykü uygulamasına erişebilmesi ve daha fazla kullanıcının bu uygulamalardan yararlanması amaçlanmaktadır.

3.2. Etkililik Bulguları

Etkililik bulguları; dört denek için hedeflenen oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerilerinin öğretiminde etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin edinim, izleme ve genelleme bulgularından oluşmaktadır.

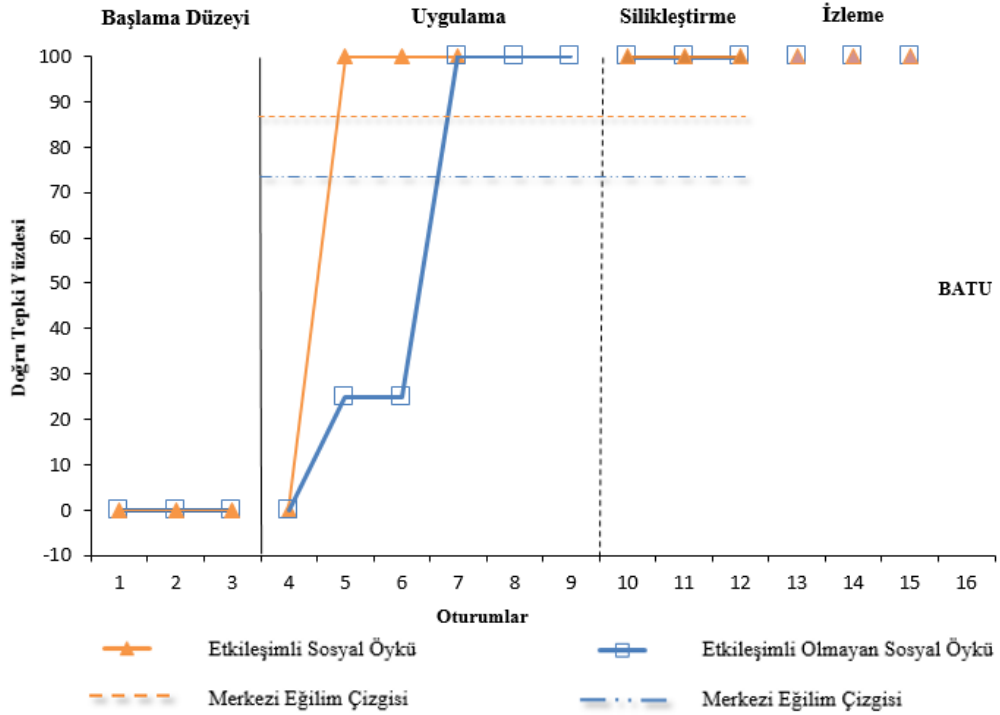
3.2.1. Etkililik bulguları: Edinim ve izleme

Etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının Arda, Batu, Emre, Gökmen'in sosyal beceri öğretimi üzerindeki etkililiklerine ilişkin veriler sırasıyla Şekil 3.1, 3.2, 3.3 ve 3.4'te yer almaktadır. Her bir denek için etkililik verileri çizgi grafiği kullanılarak gösterilmiştir. Çizgi grafiğinde etkililik verileri için başlama düzeyi, uygulama ve izleme verileri yer almaktadır. Uygulama evresindeki veriler, öğretim oturumundan sonra gerçekleştirilen günlük doğal yoklama oturumlarında toplanan verilerdir.



Şekil 3.8. Arda'nın Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri

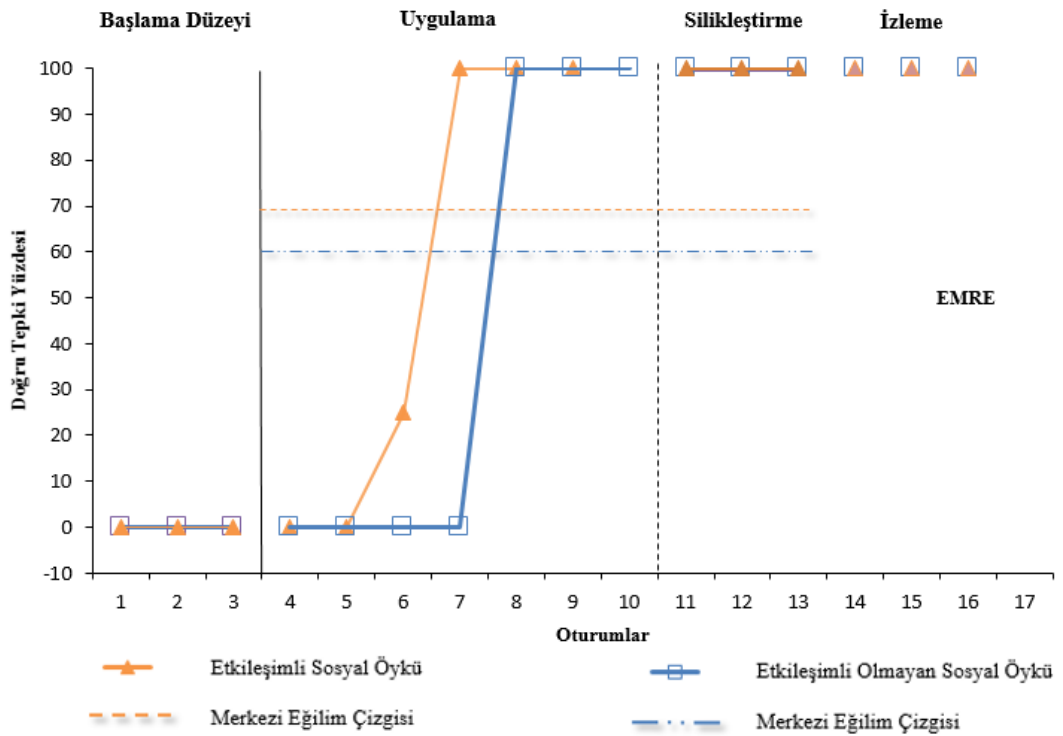
Arda, öğretimin hemen öncesinde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile öğretilmesi hedeflenen “alay etmeyle başa çıkma” becerisinde ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilmesi hedeflenen “oyuna katılma” becerisinde başlama düzeyinde doğru performans sergilememiştir. Arda etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile sunulan öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde Arda, etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile birinci öğretim oturumundan sonra, etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında ise dördüncü öğretim oturumundan sonra ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemiştir. Arda etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile ard arda birinci, ikinci ve üçüncü oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde etkileşimli sosyal öykü silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Araştırmada etkileşimli olmayan sosyal öykünün sunulduğu dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda ard arda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması sonlandırılmış ve etkileşimli olmayan sosyal öykü silikleştirme oturumları düzenlenmiştir. Her iki uygulamada da zaman bağlamında silikleştirme oturumu düzenlenmiştir. Silikleştirme oturumlarında da %100 doğrulukta performans sergilediğinde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama evresine son verilmiştir. İzleme verileri incelendiğinde, Arda'nın her iki öğretim uygulaması ile öğretilen becerileri, öğretim sona erdikten sonra da koruyup korumadığını belirlemek için yaklaşık dört ay sonra izleme oturumları düzenlenmiş ve bu oturumlarda üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyiyle hedeflenen becerileri koruduğu görülmüştür. Arda'nın verileri merkezi eğilim düzeyleri açısından incelendiğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının merkezi eğilim düzeyi %67, etkileşimli sosyal öykü uygulamasının %100'dür. Merkezi eğilim düzeyleri açısından iki uygulama arasında etkileşimli sosyal öyküler lehine %33 düzeyinde bir fark görülmektedir. Veriler, ardışık evrelerde veri düzey değişikliği açısından analiz edildiğinde ise Arda'da etkileşimli sosyal öykü ile öğretilen alay etmeyle başa çıkma becerisi için acil etki %100 iken etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilen oyuna katılma becerisi için acil etki %0'dır. Buna ek olarak yapılan düzey analizi sonucunda her iki öğretim uygulaması ile öğretilen hedef beceriler için belirlenen ortanca değer ise 100'dür.



Şekil 3.9. Batu'nun Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri

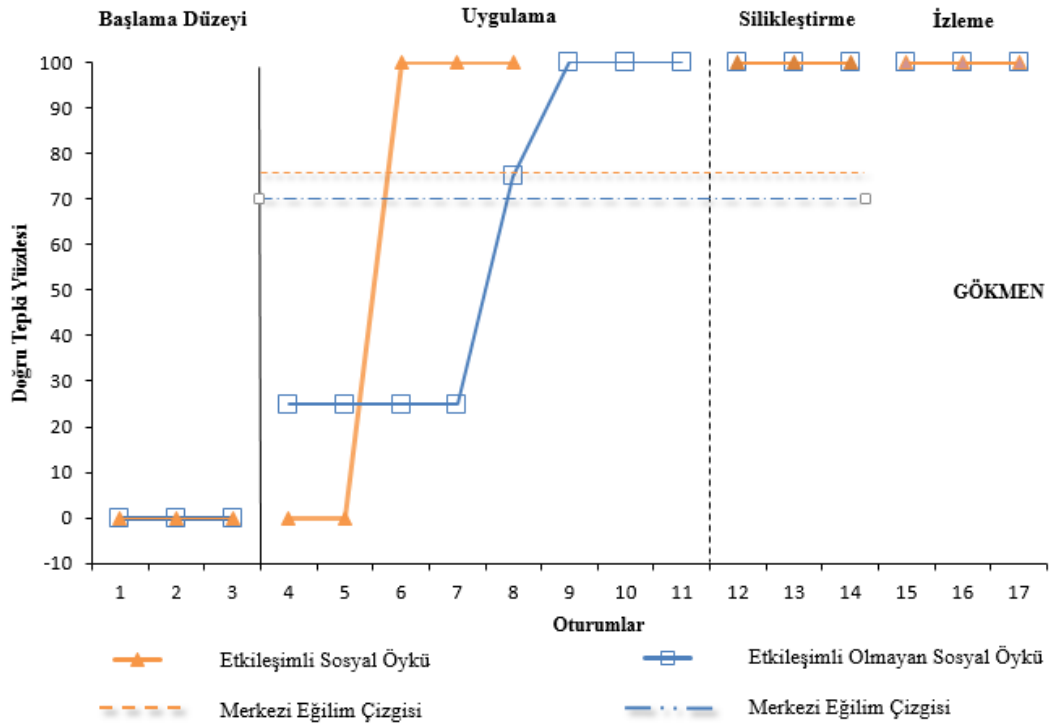
Batu'nun, öğretimin hemen öncesinde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile öğretilmesi hedeflenen “oyuna katılma” becerisinde ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilmesi hedeflenen “alay etmeyle başa çıkma” becerisinde başlama düzeyinde doğru performans sergilememiştir. Batu'nun etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile sunulan öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde Batu, etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile ikinci öğretim oturumundan sonra, etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında ise dördüncü öğretim oturumundan sonra ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemiştir. Batu etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile ard arda ikinci, üçüncü ve dördüncü oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde sosyal öykü uygulaması için etkileşimli sosyal öykü silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Araştırmada etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama oturumlarında; dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda ard arda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması sonlandırılmış ve etkileşimli olmayan sosyal öykü silikleştirme oturumları düzenlenmiştir. Her iki öğretim için de silikleştirme oturumlarında zaman bağlamında silikleştirme oturumu düzenlenmiştir. Silikleştirme oturumlarında da %100 doğrulukta

performans sergilediğinde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama evresine son verilmiştir. İzleme verileri incelendiğinde, Batu'nun her iki öğretim uygulaması ile sunulan öğretimle öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten sonra da koruyup korumadığını belirlemek için yaklaşık dört ay sonra izleme oturumları düzenlenmiş ve bu oturumlarda üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyiyle hedeflenen becerileri koruduğu görülmüştür. Batu'nun verileri merkezi eğilim düzeyleri açısından incelendiğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının merkezi eğilim düzeyi %73, etkileşimli sosyal öykü uygulamasının %86'dır. Merkezi eğilim düzeyleri açısından iki uygulama arasında etkileşimli sosyal öyküler lehine %13 düzeyinde bir fark görülmektedir. Veriler, ardışık evrelerde veri düzey değişikliği açısından analiz edildiğinde ise Batu'da etkileşimli sosyal öykü ile öğretilen oyuna katılma becerisi ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilen alay etme becerisi için acil etki 0'dır. Buna ek olarak yapılan düzey analizi sonucunda her iki öğretim uygulaması ile öğretilen hedef beceriler için belirlenen ortanca değer ise 100'dür.



Şekil 3.10. Emre'nin Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri

Emre, öğretimin hemen öncesinde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile öğretilmesi hedeflenen “alay etmeyle başa çıkma” becerisinde ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilmesi hedeflenen “oyuna katılma” becerisinde başlama düzeyinde doğru performans sergilememiştir. Emre’nin, etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile sunulan öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde Emre, etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile dördüncü öğretim oturumundan sonra, etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında ise beşinci öğretim oturumundan sonra ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemiştir. Emre etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile ard arda dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde sosyal öykü uygulaması için etkileşimli sosyal öykü silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Araştırmada etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama oturumlarında; beşinci, altıncı ve yedinci oturumlarda ard arda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması sonlandırılmış ve etkileşimli olmayan sosyal öykü silikleştirme oturumları düzenlenmiştir. Her iki öğretim için de silikleştirme oturumlarında zaman bağlamında silikleştirme oturumu düzenlenmiştir. Silikleştirme oturumlarında da %100 doğrulukta performans sergilediğinde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama evresine son verilmiştir. İzleme verileri incelendiğinde, Emre’nin her iki öğretim uygulaması ile sunulan öğretimle öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten sonra da koruyup korumadığını belirlemek için yaklaşık dört ay sonra izleme oturumları düzenlenmiş ve bu oturumlarda üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyiyle hedeflenen becerileri koruduğu görülmüştür. Emre’nin verileri merkezi eğilim düzeyleri açısından incelendiğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının merkezi eğilim düzeyi %60, etkileşimli sosyal öykü uygulamasının %69’dur. Merkezi eğilim düzeyleri açısından iki uygulama arasında etkileşimli sosyal öyküler lehine %9 düzeyinde bir fark görülmektedir. Veriler, ardışık evrelerde veri düzey değişikliği açısından analiz edildiğinde ise Emre’de etkileşimli sosyal öykü ile öğretilen alay etmeyle başa çıkma becerisi ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilen oyuna katılma becerisi için acil etki 0’dır. Buna ek olarak yapılan düzey analizi sonucunda her iki öğretim uygulaması ile öğretilen hedef beceriler için belirlenen ortanca değer ise 100’dür.



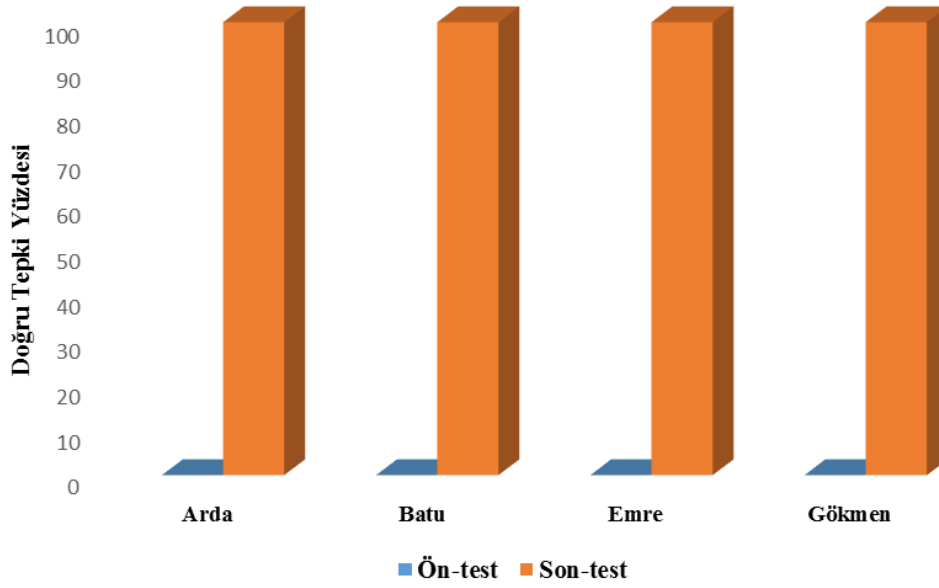
Şekil 3.11. Gökmen'in Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Evrelerinde Etkileşimli Sosyal Öykü Uygulaması ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulaması İle Hedef Sosyal Becerileri Öğrenme Düzeyleri

Gökmen, öğretimin hemen öncesinde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile öğretilmesi hedeflenen “oyuna katılma” becerisinde ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilmesi hedeflenen “alay etmeyle başa çıkma” becerisinde başlama düzeyinde doğru performans sergilememiştir. Gökmen'in, etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile sunulan öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde Gökmen, etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile üçüncü öğretim oturumundan sonra, etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında ise altıncı öğretim oturumundan sonra ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemiştir. Gökmen etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile ard arda üçüncü, dördüncü ve beşinci oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde sosyal öykü uygulaması için etkileşimli sosyal öykü silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Araştırmada etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama oturumlarında; altıncı, yedinci ve sekizinci oturumlarda ard arda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması sonlandırılmış ve etkileşimli olmayan sosyal öykü silikleştirme oturumları düzenlenmiştir. Her iki öğretim için de silikleştirme oturumlarında zaman bağlamında silikleştirme oturumu düzenlenmiştir. Silikleştirme oturumlarında da %100 doğrulukta

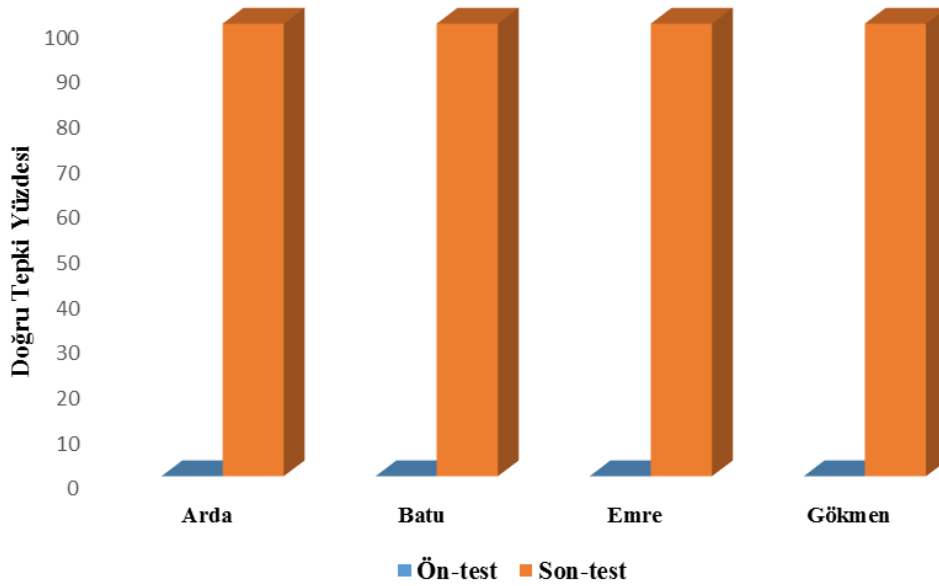
performans sergilediğinde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama evresine son verilmiştir. İzleme verileri incelendiğinde, Gökmen'in her iki öğretim uygulaması ile sunulan öğretimle öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten sonra da koruyup korumadığını belirlemek için yaklaşık dört ay sonra izleme oturumları düzenlenmiş ve bu oturumlarda üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyiyle hedeflenen becerileri koruduğu görülmüştür. Gökmen'in verileri merkezi eğilim düzeyleri açısından incelendiğinde etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının merkezi eğilim düzeyi %70, etkileşimli sosyal öykü uygulamasının %75'tir. Merkezi eğilim düzeyleri açısından iki uygulama arasında etkileşimli sosyal öyküler lehine %5 düzeyinde bir fark görülmektedir. Veriler, ardışık evrelerde veri düzey değişikliği açısından analiz edildiğinde ise Gökmen'de etkileşimli sosyal öykü ile öğretilen oyuna katılma becerisi için acil etki 0 iken; etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilen alay etme becerisi için acil etki 20'dir. Buna ek olarak yapılan düzey analizi sonucunda her iki öğretim uygulaması ile öğretilen hedef beceriler için belirlenen ortanca değer ise 100'dür.

3.2.2. Etkililik bulguları: Genelleme

Etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarında edinimi sağlanan becerilerin genellenmesi üzerindeki etkileri incelendiğinde her dört katılımcı da genellenmenin ölçütünü karşılar düzeyde gerçekleştirdiği görülmektedir. Etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamaları ön-test ve son-tet genelleme verileri sütun grafiği kullanılarak gösterilmiştir. Şekil 3.12'de etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile elde edilen veriler ve Şekil 3.13'te ise etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulaması ile elde edilen veriler yer almaktadır.



Şekil 3.12. *Etkileşimli Sosyal Öyküler Ön-Test ve Son-Test Genelleme Verileri*



Şekil 3.13. *Etkileşimli Olmayan Sosyal Öyküler Ön-Test ve Son-Test Genelleme Verileri*

Ortamlar arası ve kişiler arası genelleme açısından ön-test oturumlarında Arda'nın etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile "alay etmeyle başa çıkma" becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında "oyuna katılma" becerisini, Batu'nun etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile "oyuna katılma" becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal

öykü uygulamasında “alay etmeyle başa çıkma” becerisini, Emre’nin etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “alay etmeyle başa çıkma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “oyuna katılma” becerisini, Gökmen’in etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “oyuna katılma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “alay etmeyle başa çıkma” becerisini doğru olarak sergilemediği görülmüştür.

Ortamlar arası ve kişiler arası genelleme açısından son-test oturumlarında Arda’nın etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “alay etmeyle başa çıkma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “oyuna katılma” becerisini, Batu’nun etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “oyuna katılma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “alay etmeyle başa çıkma” becerisini, Emre’nin etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “alay etmeyle başa çıkma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “oyuna katılma” becerisini Gökmen’in etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile “oyuna katılma” becerisini ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında “alay etmeyle başa çıkma” becerisini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği görülmüştür.

3.3. Etkileşimli Sosyal Öykü ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulamaları Verimlilik Bulguları

Etkileşimli sosyal öykü öğretim uygulaması ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediği ile ilgili olarak ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen (a) oturum/deneme sayısı, (c) yanlış tepki sayısı, (d) toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır. Bu verilerden elde edilen bulgular Tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1. *Etkileşimli Sosyal Öykü ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulamaları Verimlilik Bulguları*

Öğrenci	Uygulama	Oturum/deneme sayısı,	Yanlış tepki sayısı	Toplam öğretim süresi
Arda	Etkileşimli sosyal öykü	3	0	0:15:40
	Etkileşimli olmayan sosyal öykü	6	12	0:16:16
Batu	Etkileşimli sosyal öykü	4	4	0:32:03
	Etkileşimli olmayan sosyal öykü	6	11	0:13:42
Emre	Etkileşimli sosyal öykü	6	11	0:30:47
	Etkileşimli olmayan sosyal öykü	7	16	0:21:05
Gökmen	Etkileşimli sosyal öykü	5	8	0:23:06
	Etkileşimli olmayan sosyal öykü	8	13	0:15:06

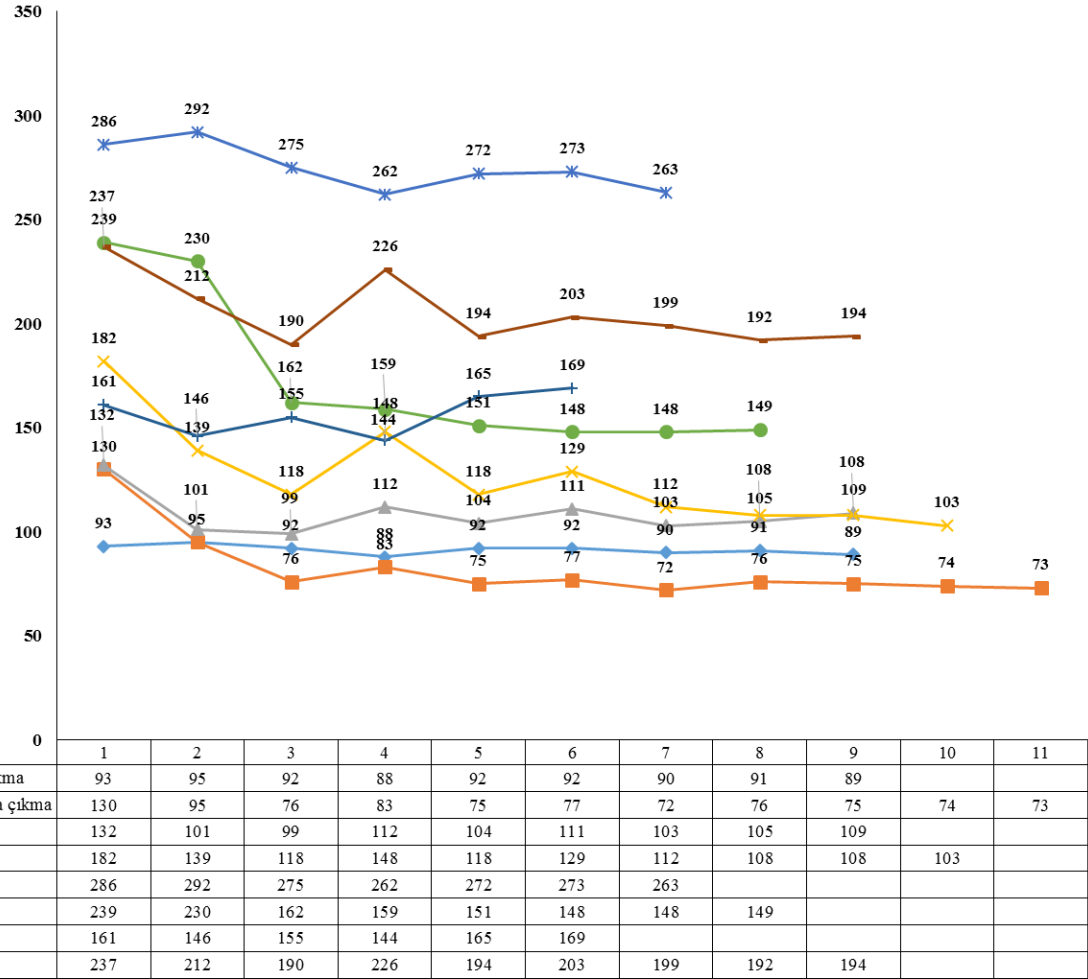
Tablo 3.1’de görüldüğü gibi katılımcıların tümünde hedeflenen becerilerde her iki uygulamada ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum/deneme sayısı açısından bakıldığında, dört katılımcıda da etkileşimli sosyal öykü uygulamasının etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür. Hata sayısı açısından incelendiğinde her dört katılımcıda da etkileşimli sosyal öykü uygulamasının etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasına göre daha verimli olduğu belirlenmiştir. Öğretim süreleri açısından ise, etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının üç katılımcı da daha az sürede öğretim süresi ile gerçekleştirildiği görülürken bir katılımcıda ise etkileşimli sosyal öykülerin çok az bir farkla daha verimli olduğu görülmüştür.

Çalışma kapsamında dört deneğe ilişkin verimlilik bulguları incelendiğinde; etkileşimli sosyal öyküde ölçüt karşılanıncaya dek toplam 18 oturum gerçekleştirilirken, etkileşimli olmayan sosyal öyküde ise toplam 27 oturum gerçekleştirilmiştir. Etkileşimli sosyal öyküde ölçüt karşılanıncaya dek gerçekleşen hata sayısı toplam 23 iken, etkileşimli olmayan sosyal öyküde toplam 52 olduğu görülmüştür. Ölçüt karşılanıncaya dek gerçekleşen öğretim süreleri açısından ise etkileşimli sosyal öyküde toplam öğretim süresi 101 dk 36 sn iken, etkileşimli olmayan sosyal öyküde ise toplam öğretim süresinin 66 dk 09 sn olduğu görülmüştür.

3.4. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülere İlişkin Kullanıcı Log Analizi

Etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykü uygulamaları tasarılırken OSB olan ergenlerin uygulama içerisinde ne kadar süre ile sosyal öyküleri kullandıklarının belirlenmesi amacıyla kullanıcı log kayıtları tutulmuştur. Şekil 3.14 etkileşimli ve etkileşimli olmayan kullanıcı log analizleri her oturuma göre sosyal öykünün başlamasından çıkışına kadarki olan süreyi saniye olarak göstermektedir.

TAMAMLAMA SÜRESİ (SANİYE)



Şekil 3.14. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Oturumları Öğretim Süreleri İle İlgili Log Analizi Verileri

Şekil 3.14’te görüldüğü üzere etkileşimli sosyal öykülerde katılımcılara daha çok öğrenme ve etkileşim olanağı sunulduğu için uygulamayı daha uzun süre kullandıkları ve daha az sayıda oturumla öğrenme amaçlarını gerçekleştirdikleri görülmektedir. Buna karşın etkileşimli olmayan sosyal öykülerin kullanımında katılımcıların ilk birkaç oturumda başlama ve çıkış/tamamlama sürelerinin daha uzun olduğu, izleyen oturumlarda ise birbirine yakın sürelerde ve daha çok oturum sayısı ile tamamladığı görülmektedir.

Tablo 3.2. *Etkileşim Butonlarının Kullanımına İlişkin Log Kayıtları*

Buton No	Butonlar	Buton sayısı	Katılımcılar							
			Arda		Batu		Emre		Gökmen	
			f	%	f	%	f	%	f	%
1	Geri	11	1	3	0	0	1	3	2	4
2	Dinle	13	39	100	52	100	72	100	57	88
3	Metin kutucukları	5	15	100	20	100	20	100	22	88
4	Konuşma balonları	5	15	100	20	100	20	67	10	40
5	Seçim kutucuğu	1	3	100	4	100	6	100	5	100
6	Tekrar oku	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Yeniden başla	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Oturum sayısı			3		4		6		5	

*Etkileşim butonları olarak yukarıda yer alan butonların haricinde başla, çıkış ve ileri butonları olmak üzere toplam 10 buton bulunmaktadır. Başla ve çıkış butonları varsayılan butonlar olarak öyküye başlandığında ve bitirildiğinde katılımcıların kullanmak zorunda oldukları butonlar olarak tasarımılanmış ve dolayısıyla katılımcılar her oturumda bu butonları bir kez kullanmışlardır. İleri butonu da başla ve çıkış butonlarında olduğu gibi öykü boyunca ilerleyebilmek için varsayılan buton olarak tasarımılandı için yine tüm katılımcılar tarafından kullanılmıştır. Bu nedenle katılımcıların “başla, çıkış ve ileri” butonlarının kullanımına ilişkin ortalama yüzdeleri bu tabloda yer almamaktadır.

Katılımcılardan Arda ve Batu etkileşimli sosyal öykülerdeki kullanıcı giriş sayfası ile başlayan ve okuduğunu anlama sorularının bulunduğu sayfaya kadar devam eden sayfalardaki etkileşim butonlarından geri butonu ve tekrar oku butonu hariç yukarıdaki Tablo 3.2’de yer alan tüm butonları her oturumda kullanmışlardır. Geri butonunu ise Arda ve Emre tüm oturumlar boyunca bir kez kullanırlarken Batu’nun hiç tercih etmediği görülmüştür. Gökmen ise geri butonunu tüm oturum boyunca iki kez kullanmıştır. Geri

butonunu kullanan katılımcılar ayrıca ileri butonunu kaldıkları sayfadan ileri sayfaya devam edebilmek için varsayılan kullanımının yanı sıra ileri butonunu fazladan bir kez daha kullanmışlardır. Tekrar oku ve yeniden başla butonunu ise hiçbir katılımcının kullanmadığı görülmüştür. Tüm katılımcılar öyküde yer alan paralel senaryoyu seçme ile ilgili seçim kutucuklarını birer defa kullanmışlardır. Metin kutucukları ve konuşma balonlarını ise Arda ve Batu tüm oturumlarda kullanırlarken Emre ilk iki oturum, Gökmen de ilk oturum dışında bu butonları kullanmışlardır. Dinle butonunu bir katılımcı hariç üç katılımcı da tercih etmiştir. Gökmen ise tüm oturumlarda dinle butonunu kullanmış ancak bir oturumda dinle butonunu üç sayfada kullanmamayı tercih etmiştir.

Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerde okuduğunu anlama sorularının bulunduğu sayfada ise dinleme butonlarının kullanımları incelendiğinde; katılımcıların hiç biri dinle butonunu kullanmayı tercih etmemiş ve dinle butonunu kullanmak yerine soruları ve şıkları kendileri okuyarak soruları yanıtlamışlardır.

3.5. Güvenirlik Bulguları

Araştırmada bağımlı değişken ve bağımsız değişken için güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Güvenirlik verilerinin her bir deneysel evrenin %30'unda toplanması planlanmıştır. Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü ile öğretilmesi hedeflenen becerilere ilişkin deneysel evrelerin tamamında katılımcıların tümünde %100 güvenirlik katsayısı elde edilmiştir.

Araştırmada her iki uygulamanın da araştırmacı tarafından güvenilir olarak uygulanıp uygulanmadığını sınamak üzere uygulama güvenirliliği analizleri de yapılmıştır. Etkileşimli sosyal öykü öğretim uygulamasına ilişkin yürütülen uygulama evresinde Arda için uygulama/öğretim oturumlarında ortalama % 98 (ranj=98-100) güvenirlik katsayısı elde edilirken diğer deneysel evrelerde katılımcıların tümünde % 100 güvenirlik katsayısı elde edilmiştir. Etkileşimli olmayan sosyal öykü öğretim uygulamasına ilişkin deneysel evrelerin tamamında katılımcıların tümünde % 100 güvenirlik katsayısı elde edilmiştir.

3.6. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada sosyal geçerlik verileri için dört öğretmen ve dört anneden öznel değerlendirme yolu ile sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Bu nedenle sosyal geçerlik bulguları; ilk olarak anne ve öğretmenlerden yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgular ve ardından akranlardan anket yolu ile elde edilen bulgular olarak açıklanmaktadır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen sosyal geçerlik bulguları incelendiğinde öğretmenlerin, annelerin ve akranların çalışmanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşlerinin oldukça olumlu olduğu görülmüştür.

Annelere ve öğretmenlere ilk olarak katıldıkları bu çalışmada çocuklarına öğretmek üzere bu becerileri seçme nedenleri sorulmuş ve dört anneden ve öğretmenden alınan yanıtlar analiz edilmiştir. Dört anne ve öğretmen de çalışmak üzere seçilen becerilerin çocukların gereksinim duyduğu beceriler olduğunu ve çocukları için seçilen becerilerin öğretiminin yanı sıra çocuklarına arkadaş edinme, iletişim kurma, arkadaşlarıyla oyun oynama ve gerektiğinde hakkını savunma gibi becerileri bağımsız bir şekilde gerçekleştirmelerinde katkısı olabileceğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.3. *Hedef Becerilerin Seçilme Nedeni*

Temalar	f		f
Anneler		Öğretmenler	
İletişim ve etkileşimde bulunma	4	İletişim kurma	4
Girişimde bulunma	2	Oyuna katılma	3
Sosyal hayata uyum sağlama	2	Hakkını savunma	4
Oyuna oynama	2	Arkadaş edinme	2
Hakkını savunma	2		
Toplam	12	Toplam	13

Annelerin hedef becerilerin seçilme nedenlerine ilişkin soruya verdikleri yanıtlara örneğin bir anne oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerisinin öğretiminin yanı sıra bu çalışmada bu becerilerin öğretimi ile çocuklarında farklı becerilerin de gelişeceği düşüncesinden hareketle “Çocuğumun sosyal hayata uyum sağlaması eksikliklerini gidermek amaçlıydı. Bunun dışında ihtiyacı olan şeyleri söyleyebilmesi, kendini ifade edebilmesi, gerektiğinde hakkını savunabilmesi, ondan sonra başına bir sorun geldiği

zaman kendisinin halletmesi gerektiğini öğrenebilmesi” (Anne E) biçiminde görüş belirtmiştir. Annelerden bir diğeri ise çocuğunun daha çok yalnızlığını gidermesi ve arkadaşları ile girişimde bulunmasının önemi ile ilgili olarak “Arkadaş ortamına giremiyordu kendi isteğiyle. Mutlaka karşı taraftan bekliyordu, arkadaşları ile oynasın eğlensin amacıyla tespit ettik bi de çok yalnızdı okulda. Bu yalnızlığını gidermek için etkileşimde bulunması için” (Anne NE) biçiminde görüş belirtmiştir. Başka bir anne “Gökmen’in hiç arkadaşları ile iletişimi olmadığı için arkadaşları ile oyuna katılsın diye. Geçmiş zamanda oynama diyordu arkadaşları, bişeyler demişler tam hatırlamıyorum. Eve geldi anne arkadaşlarım şey diyorlar dedi. Heralde alay geçmişler onunla” (Anne H) biçiminde yukarıdaki söz edilen görüşleri destekleyici nitelikte görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin hedef becerilerin seçilme nedeni ile ilgili görüşleri incelendiğinde öğretmenlerden biri *“Öğrencimiz okula ilk başladığı zaman oyunlara katılmakta çok zorlanıyordu. O nedenle arkadaşları ile iletişime geçmekte çok zorlanıyordu. Bu tür çocuklarda otistik bozuklarda daha çok iletişim problemi olduğu için oyuna başlayamıyordu ee bu yaş için de oyun çok önemli artık ortaokula geçtiği için annesinin yardımı daha az okul tam gün. Kantin kullanıyor, beden eğitimi odasını kullanıyor, ilkokuldaki gibi değil okulun bölümlerini kullanıyor. Bu bölümlerde de her zaman yanında öğretmeni ve öğretmeni sınıf öğretmeni olamıyo ee branş öğretmenlerimiz sürekli onunla ilgilenmiyorlar. O nedenle de arkadaşları ile bir arada olabilmesi için arkadaşlarının dalga geçmemesi ya da hakkını savunabilmesi için de bu becerileri belirlemiştik” (Öğretmen O) biçiminde görüş bildirmiştir. Öğrencisinin okulda yaşadığı alay etme ile ilgili problem yaşadığını konusunu daha önce de belirten bir öğretmen *“Emre bu iki konuda yaşlılarıyla problem yaşıyordu. Zorluk yaşıyordu çok onlarla birlikte bulunmak ve ya da onlarla oynamak istemiyordu. Öğrencimizin alay edilmesi ile ilgili durumlar olduğunu tespit ettik. Bu becerinin geliştirilmesi gerektiğini düşündük. Onunla ilgili bu etkinlikler planlandı” (Öğretmen M) biçiminde görüşlerini dile getirmiştir. Bir diğer öğretmen ise “Öğrencimizin yeterince arkadaş edinmemesi, arkadaşlarının oynadığı oyunlara katılamaması, onlar tarafından sınıfta kabul edilmiş olmasına rağmen yeterince kaynaşamamasından dolayı tercih etmiştik. Durumu çocukların dikkatini çekebiliyordu, hiç arkadaşı yoktu ve birazcık sınıfta yüklenabiliyolardı, dolayısıyla önemli bir beceriydi alayla başa çıkma becerisi” (Öğretmen G) biçiminde görüş bildirmiştir.**

Seçilen hedef becerinin çocuğunuza ne tür katkıları olacağını düşünüyorsunuz? sorusuna alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Dört anne ve öğretmen de seçilen hedef beceriler ile katılımcıların iletişim ve sosyal becerilerinde iletişim, etkileşim, oyun, sosyalleşme ve hakkını savunma gibi becerilerde gelişmeler olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 3.4. *Seçilen Becerilerin Öğrencinin Gelişimine Katkısı*

Temalar	f		f
Anneler		Öğretmenler	
İletişim ve etkileşim başlatma	3	Okulda yaşanan güçlüklerle baş etme	3
Yalnızlık çekmeme	1	Hakkını savunma	3
Oyuna oynama	1	Arkadaşları ile sosyalleşme	2
Hakkını savunma	1		
Toplam	6	Toplam	8

Annelerden biri bu soruyla ilgili düşüncesini ev ortamında çocuğu ve kendisiyle iletişimleri ile ilgili gözlemlerinden yola çıkarak “İlerde de yalnızlık çekmez, başkaları ile de iletişim kurmayı öğrenmesi iyi oldu. Evde de nasıl davranacağını etkileşimde bulunulacağını öğrendi. Anne bunu yapabilir miyim? Anne şöyle yapalım mı? diye sormaya başladı. Mesela dün canı çok tatlı istemiş. Anne canım çok tatlı istedi, anne tatlı alalım mı? diye soruyor.” biçiminde görüşünü belirtirken okul ortamındaki katkıları ile ilgili olarak “Yani arkadaşları ile daha iyi iletişim kuruyor, birlikte oyunlar oynuyorlar” (Anne NE) biçiminde görüşünü belirtmiştir. Bir diğer anne ise bu çalışmada seçilen beceriler ile ilgili olarak öncelikle önem verdiği konunun alay edilme konusu olduğunun altını çizmiştir. Kendisinin de bir lisede öğretmen olduğunu ve okul ortamında farklı olan bireylerle ilgili olarak alay etme davranışının sıklıkla yaşandığını belirtmiştir. Bu konudaki düşüncesini de şu şekilde ifade etmiştir: “En büyük şey öncelikli olarak alay edildiği zaman ne yapması gerektiğini öğrendi, artık bir arkadaş grubuna katılıyor, arkadaşlarıyla birlikte oyun oynuyor” Benimle ders çalışır mısın? Benimle oynar mısın? gibi söylüyor. Masal okuma, kitap okuma gibi şeyler” (Anne N)

Bu konuyla ilgili olarak öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; bir öğretmen “Emre artık alay etmeyle baş edebiliyor, böyle bir şeyle karşılaştığı zaman kime başvuracağını biliyor. Alay etmeyle karşılaştığında bundan hoşlanmadığını

arkadaşlarına söyleyebiliyor. Ayrıca oyuna katılmayla ilgili de arkadaşlarına girişimde bulunabiliyor. Ben sizinle oynamak istiyorum bu oyunu diye söyleyebiliyor artık” (Öğretmen M) biçiminde görüşlerini ifade etmiştir. Bir diğer öğretmen ise bu çalışma esnasında okulunda özel eğitim alanında bir proje katılan ve bu konuda farkındalığı olan bir öğretmen olarak “...Bu öğrencimiz okula yeni geldiğinde bu davranışları yapmakta zorlanıyordu. Oyuna katılmakta, kantinde sıraya girmekte, beden eğitimi odasında soyunmakta, bilgisayar-resim-müzik derslerini labortuvarda işlerken o laboratuvarında sıraya geçmekte, o laboratuvarı kullanmakta sıkıntılar yaşıyordu. Bu çalışma ile bulunduğu ortamlarda hakkını savunabiliyor artık, bir şey olduğunda bana geliyor, anlatıyor, diğer yandan artık teneffüslerde birlikte oyunlar oynuyorlar, arkadaşları ile iletişimi daha iyi kuruyor bu çalışma ile...” (Öğretmen O) biçiminde görüşlerini belirtmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışmada çocuğunuzla öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşüncelerinin neler olduğu sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Anneler ve öğretmenler etkileşimli sosyal öykülerin etkili, kalıcı ve hızlı öğrenme ile sonuçlanabildiği ve aynı zamanda öykülerin eğlenceli ve ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.5. Etkileşimli Sosyal Öykülere İlişkin Düşünceler

Temalar	f		f
Anneler		Öğretmenler	
Seçim fırsatı sunma	3	İlgi ve dikkat çekici görseller kullanma	3
Görsel ve işitsel algılamaya hitap etme	2	Kolay hatırlanabilir ve uygulanabilir özellikte olma	2
İlgi çekici görseller kullanma	2	Geleneksel öğrenmeye göre etkileşimde yapıda daha aktif öğrenme sağlama	1
Kalıcı ve hızlı bir öğrenme sağlama	2	Bireysel farklılıkları dikkate alma	1
Düşünme ve karar vermeyi sağlama	2	Öğrenmeyi etkileşimli olaylar zincirinde daha eğlenceli kılm	1
Yaparak yaşayarak öğrenmeyi deneyimleme	2	Seçim fırsatları ile karar vermeyi sağlama	1
Dikkati, odaklanmayı daha kolay sağlama	2	Yaparak yaşayarak öğrenme deneyimi sağlama	1
Tablet aracılığıyla etkili öğrenme sağlama	2		
Toplam	17	Toplam	10

Annelerin etkileşimli sosyal öykülere ilişkin düşünceleri sorulduğunda; annelerin tümü de etkileşimli sosyal öykülerin seçme ve karar verme olanağı tanınması ve görsellerin ilgi çekici olmasının öneminden yola çıkarak birbirlerinin görüşlerini desteklemişlerdir.

Anneler bu soruya ilişkin görüşlerini sırasıyla şu şekilde ifade etmişlerdir: “*Zaten otizmlili çocukların özellikleri düşünüldüğünde görsel, resimsel hafızası daha çok iyi oluyo. Tablet uygulaması ile yaptığınız bu çalışmanın da daha kalıcı olduğunu gördüm. Diğer derslerde de biz aynı şekilde çalışıyoruz. Tabletle uygulayınca görselleri çocuğa birebir gösterince daha hızlı ve etkin bir şekilde öğrenmiş oldu. Çok iyi bir uygulama yani etkileşimlide çocuk hangisi aklına yatıyorsa onu seçme fırsatı var. Doğrusunun ona hangisinin uygun olacağını kendi düşünüp karar veriyor. Dolayısıyla bunu görsel olarak anlatmak, eline somut delil vermek daha önemli*” (Anne E). “*Seçimli olması çünkü Gökmen bir yere gittiğinde hangini seçerse diyo, mesela hangisini seçerse onu alıyo. Seçimi de bize bırakmıyor yani*” (Anne H). “*Öğrencinin karar vermesi açısından güzel bir yöntem. Çok güzel görseller. Hem göze hem kulağa hitap ediyor hem de tablette olması onun daha çok ilgisini çekti. Çok başarılı bir çalışma. Tercih hakkı sunulduğu için daha dikkatini arttırıcı*” (Anne NE). “*Gayet güzel anlatıcı ve verimli olduğunu düşünüyorum. Öğrencinin karar vermesi açısından güzel bir yöntem*” (Anne N)

Bu konuyla ilgili öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde ise yine aynı şekilde annelerin düşüncelerini destekleyici niteliktedir. Örneğin bir öğretmen “*Ben onu gördüğümde ilk defa görmüştüm, çok keyifli bir şeydi. Eskiden bizim çocukluğumuzda kitaplar da vardı. Bundan sonra kararınızı verin ya beşinci sayfaya gidin ya onbeşinci sayfaya gidin. Bu çalışmada ise bu görsel olarak tablette hazırlanmıştı. Çocuğun karar vermesine göre şekilleniyodu öykü. Ne yapmak istiyoyasa çocuğa bir seçme hakkı veriyodu ve seçme hakkı doğrultusunda da çocuğu yönlendiriyodu ve öğretim kazandırıyodu eee tamamen çocuğun ihtiyacına yönelik gelişen bir öykü ihtiyacına göre değişen bir öğretim sağlıyodu. Bu anlamda etkileşimli olaylar zinciri oldukça keyifliydi*” (Öğretmen O) biçiminde görüşünü belirtirken bir diğer öğretmen “*Öykülerin etkileşimli bir şekilde öğrenciye verilmesi onun çok dikkatini çekti, çok hoşuna gitti zaten görsel olan şeyin hatırlanması daha fazla dikkatini daha çok çeken şeyin gene uygulanma ihtimali daha yüksek, dolayısıyla düz anlatım ya da okumadan ziyade etkileşimli olmasının hatırlamada etkisi büyük*” (Öğretmen M) biçiminde görüşünü belirtmiştir. Diğer iki öğretmen ise yukarıdaki söz edilenleri yine destekleyici şekilde ve aynı zamanda söz

edilenlerden farklı olarak etkileşimli öykülerde seçim ve karar verme özelliklerinin yanı sıra öğrencilerin öyküde daha aktif olduğunu da eklemişlerdir. Bu konuda bir öğretmen “Ben çok faydalı olduğumu düşünüyorum açıkçası. Bir kere aktif olarak bir şeyler yapabilmek hem yaşı küçük hem de algılayabilmesi için hani yaparak yaşayarak öğrenmek diye bir şey var ya onun sağlanabilmesi için bence bu etkileşimli seçimli sosyal öyküler kesinlikle faydalıydı ve aynı zamanda aktif olarak bir şeyler yapma imkanı veriyodu ona. O yüzden ben çok başarılı buldum” (Öğretmen R) biçiminde görüşünü belirtirken diğer öğretmen “Programın etkileşimli olmasının iyi olduğunu düşünüyorum. Bu programda çocuk ne istiyorsa karar veriyor, seçiyor yani aktif bir şekilde programda devam ediyor. Çocuk en iyi ne şekilde anlıyorsa o şekilde takip edebileceği şekilde düzenlenmiş. Bunu da çocukların bireysel farklılıklarına göre yararlı olduğunu düşünüyorum” (Öğretmen G) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışmada çocuğunuza öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşünceleriniz neler olduğu sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Görsellerin ilgi çekici olduğunu ancak etkileşimli etkileşimli sosyal öykülere göre sosyal öykülere göre daha çok odaklanma gerektirdiğini ve daha az hayata geçirme olanağı sunduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.6. Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykülerle İlgili Düşünceler

Temalar	f		f
Anneler		Öğretmenler	
Etkileşimli sosyal öykülere göre daha az hayata geçirme fırsatı sunma	1	İlgi çekici görseller kullanma	3
Etkileşimli sosyal öykülere göre daha az ilgi çekici olma	2	Seçim fırsatlarına odaklanmak yerine zorunlu olan davranışa odaklanma	1
İlgi ve dikkati sürdürmede zorlanma	1		
Toplam	4	Toplam	4

Etkileşimli olmayan sosyal öyküler ile ilgili düşünceleri sorulduğunda annelerin çoğunlukla etkileşimli sosyal öykülerle etkileşimli olmayan sosyal öyküleri kıyasladıkları ve etkileşimli sosyal öykülerde bulunan seçim fırsatı sunma özelliğinin etkileşimli olmayan sosyal öykülerde olmamasından kaynaklı etkileşimli sosyal öyküleri daha çok beğendikleri dikkat çekmektedir. Bu bağlamda annelerden biri “Yine öğrenmiş oluyo ama

daha az hayat geçirmiş oluyo, diğeri etkileşimli seçimli olan yani daha kalıcı öğrenmeyi sağlıyor” (Anne E) biçiminde görüş bildirirken bir diğeri anne “Bazen biz bile yapıyoruz hani film izlerken başka bi yerlere kayıp geçebiliyoruz, dikkatimiz dağılıyor. Dikkatini daha çok toplaması gerekiyor” (Anne NE) biçiminde görüş bildirmiştir. Bunlara ek olarak bir anne “Bunda sadece izliyo, seçim yok. Seçimli olması daha iyi bence, diğeri yani” (Anne H) biçiminde görüş belirtirken bir diğeri anne “Bunda seçme becerileri yok ama görseller güzel” (Anne N) biçiminde görüşünü dile getirmiştir.

Bu soruyla ilgili öğretmenler de etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öyküleri karşılaştırarak annelerin görüşlerine benzer şekilde görüş belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri *“Etkileşimli olan daha ilgi çekici ama etkileşimli olmasa da görsel olması onun da etkisi büyük hani bir kağıttan okumak gibi değil en azından ya da sözlü olarak şunu şöyle yapmalısın gibi direktifler değil gene de görsellik ve ilgi çekicilik öğelerini barındırıyor” (Öğretmen M) biçiminde görüşünü bildirirken bir diğeri öğretmen “Onların da katkısı olduğunu düşünüyorum ben iyi hazırlandığını düşünüyorum bilgisayardaki bütün materyallerin her ikisinin de etkileşimli olanın da olmayanın da” (Öğretmen G) biçiminde görüşünü ifade etmiştir. Başka bir öğretmen de “...İzliyo kaydediyor onu görsel olarak ve sonrasında bu kaydettiklerini uygulama becerisi sunulabiliyor o yüzden iyi bi şeydi yani ama seçimli olan daha güzel bence...” (Öğretmen R) biçiminde görüşlerini belirtmiştir.*

Çocuğunuza hedeflenen sosyal beceri öğretimi sırasında kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarından hangisini tercih ettikleri sorulmuş ve tüm anneler etkileşimli sosyal öyküleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden ise üçü etkileşimli sosyal öyküleri tercih ederken bir öğretmen etkileşimli olmayan sosyal öyküleri tercih ettiğini belirtmiştir. Bu sorunun hemen ardından etkileşimli sosyal öyküleri tercih etme nedenlerini sorulmuş ve alınan yanıtlardan aşağıdaki temalar oluşturulmuştur. Ailelerin tümü etkileşimli sosyal öyküleri tercih ettiklerini belirtirken tercih etme nedeni olarak daha çok duyu organına hitap etmesi, bilişsel becerileri daha fazla kullanmayı gerektirdiğini, aktif bir öğrenme sağladığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden üçü etkileşimli sosyal öyküleri tercih ederek tercih etme nedenleri ailelerin tercih nedenleri ile benzer düşünceler belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri ise ikisini de çok beğendiğini ancak öncelikle etkileşimli olmayan sosyal öyküleri tercih edeceğini belirtmiştir. Düşüncesinin etkileşimli olmayan sosyal öykülerde temel davranışa odaklanmanın etkili olabileceği ile ilgili olduğunu söylemiştir.

Tablo 3.7. Etkileşimli Sosyal Öyküleri Tercih Etme Nedenleri

Temalar	f	f	f
Anneler	f	Öğretmenler	f
Seçim fırsatları sunma	3	İlgi ve dikkat çekici öğeler kullanma	2
Düşünme ve karar vermeyi sağlama	2	Kolay hatırlanabilir olma	2
Daha fazla duyu organına hitap etme ve aktif öğrenme sağlama	1	Daha çok duyu organına hitap etme ve yaparak yaşayarak öğrenmeye dayalı olma	1
		Etkileşim seçenekleri ile merak uyandırma	1
		Tablet aracılığıyla aktif ve eğlenceli öğretim sunma	1
Toplam	6	Toplam	7

Anneler etkileşimli sosyal öyküleri tercih etme nedenleri olarak öykülerin seçim fırsatı tanınması ve seçimler doğrultusunda karar verme ve mantık yürütme özelliğini ön planda tutmuşlardır. Bu konudaki düşüncelerini bir anne şu şekilde dile getirmiştir: “Seçimli olması benim için daha avantajlı çünkü çocuk o an bir şey düşünemiyor, aklına gelmemiş bi şey ama seçimli olunca aaa bunu yaptım, daha iyi diye düşünme fırsatı oluyo. Seçenek olduğu zaman daha akılcı daha mantıkçı kıyaslama, karşılaştırma yapabilmeli, bence güzel. Çünkü otistikler o anda çok detaylı düşünebiliyor ama seçenek sunamıyorlar kendilerine göre aaaa bu bana uygun bu bana uygun değil... Çok fazla düşünceleri var akıllarında. O yüzden onun düşündüğü çerçevede bunlar uygun bunlar uygun değil dediği zaman karar vermesi daha kolaylaşıyor” (Anne E) Bir diğer anne “Oğlumun karar vermesinin gelişmesi, seçim fırsatlarının olması” (Anne N) biçiminde görüşünü belirtirken bir diğer anne de benzer şekilde “Yani seçimli olması tabii. Mesela Gökmen hanigisini seçerse onu alıyo mesela seçimi bize bırakmıyor yani” (Anne H) diyerek görüşünü belirtmiştir. Bir diğer anne ise diğer annelerden farklı olarak “Ne kadar çok duyu organına hitap ederse o kadar çabuk öğrenir” (Anne NE) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde öğretmenler de öykülerin “yaparak yaşayarak öğrenme”, “kalıcı” ve “eğlenceli öğrenme”, “merak ve keşfetme duygusu”, “tablet” ve “bilgisayar oyunu” benzetmesi gibi nedenleri ileri sürmüşlerdir. Öğretmenlerden biri “Bir kere ne kadar çok duyu organınıza hitap ediyorsa o kadar kalıcı

oluyo yani sadece dinlemekle hem izleyip hem dinlemekle; hem izleyip dinleyip aynı zamanda bunu yapmak arasında öğrenmenin kalıcılığı arasında çok ciddi farklar var dolayısıyla ikisinden birini seçmem gerekirse etkileşimliyi seçerdim ben” (Öğretmen R) biçiminde görüşünü ifade ederken bir diğer öğretmen *“Biraz merak edip etkileşimli bi programı daha fazla karıştırcağını, o aşamayı biraz daha çabuk öğreneceğini düşündüğüm için*” (Öğretmen G) biçiminde görüşünü belirtmiştir. Bu konuyla ilgili ilgi çekici görüşlerden birisi de bir öğretmenin etkileşimli sosyal öyküleri bilgisayar oyununa benzetmesidir. Bu bağlamda öğretmenlerden biri *“Dikkat çekici olması hatırda kalmasının daha yüksek olduğunu düşünüyorum artı öğrenciler tableti seviyolar bilgisayar oyunu gibi eğlenceli bir şekilde görmesi bence tercih sebebi*” (Öğretmen M) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Etkileşimli olmayan sosyal öykülerin tercih eden yalnızca bir öğretmen olmuştur. Bu konudaki düşüncesini şu şekilde belirtmiştir: *“Önce etkileşimli olmayan sosyal öykülerle temel davranışları öğrensin sonra etkileşimli ile öğrensin yani bazıları temel beceri bazıları da seçimlik becerileri öğretmeye yönelik etkinlikler her ikisini de kullanırdım*” (Öğretmen O)

Annelere gerçekleştirilen bu çalışmanın çocuğunun arkadaş çevresiyle ve diğer kişilerle iletişimi hakkındaki düşünceleri sorulurken; öğretmenlere arkadaş çevresiyle ve diğer kişilerle (öğretmenleri, okul personeli) iletişimi hakkındaki düşüncelerinin neler olduğu sorulmuş ve alınan yanıtlardan temalar oluşturulmuştur. Anneler ve öğretmenler katılımcının çevresinde tanıdık başka bireylere de gerektiğinde göz kontağı kurma, iletişim ve kendini ifade etme becerilerinde gelişmeler olduğunu dile getirmişlerdir.

Tablo 3.8. *Çalışmanın Çocuğun Arkadaş Çevresi ve Okul Çevresi İle Olan İletişimine Katkısı*

Temalar	f	Öğretmen			f
<i>Hedef öğrenciye katkı</i>		<i>Hedef öğrenciye katkı</i>	<i>Akranlara katkı</i>	<i>Karşılıklı katkı</i>	
İletişim başlatma	3	İletişim başlatma	Arkadaşları ile iletişim kurma ve durumu kabullenme	Daha sık iletişimde bulunma	3
Oyun girişiminde bulunma	3	Kendini ifade etme ve isteklerini daha kolay bildirme	OSB ile ilgili farkındalık kazanma	OSB ile ilgili farkındalık kazanma	4
Sorun karşısında kendini ifade etme ve hakkını savunma	2	Hakkını savunma	Oyuna davet etme	Oyun oynama	3
		Okul kurallarına uyma	Arkadaşlarına yardım etme	Yardım ve işbirliğinde bulunma	1
			Birlikte vakit geçirme	Birlikte vakit geçirme	1
Toplam	8			Toplam	11

Not: Bir anne okul ve sınıf ortamı ile ilgili olarak herhangi bir gözlem fırsatının olmadığını belirtmiştir.

Çalışmanın çocuğun çevresindeki kişilerle olan iletişimine katkısı ile ilgili görüşler incelendiğinde annelerin iletişimde bulunma, arkadaşları ile oyun başlatma ve bir sorun karşısında hakkını savunabilmesi konularını önemsedikleri dikkat çekmektedir. Bu konuda bir anne “*Mesela sınıfta birisi ona kötü davrandığı zaman hani yani sakinleşmeyi öğrendi. Öğretmenim bu bana bu şekilde yapıyo. Kendini bu büyükleriyle, öğretmenleriyle muhattap alabildi. Ondan sonra kendini ifade edebildi. Gerektiğinde arkadaşına bana böyle yapma kızıyorum diyebildi hani sen bana bunu yapamazsın... Kendini savunmayı öğrendi. Canı isterse gidip ben de oynayabilir miyim? diyo, izin isteyip katılıyo ama hani oyuna katılıp katılmama onun o anki ruh hali canı isterse ama gidip soruyo. Yakın samimi hissettiği arkadaşı varsa öğretmeni varsa ona ne gibi sıkıntı yaşadıysa anlatıyo, söylüyor. Sınıfında bazen sinirlendiği zaman bir arkadaşı var. Onu çok güzel rahatlatıyor, sakinleştiriyor. Sınıfta öfke nöbetleri geçirdiği zaman ağladığı*

zaman niye ağlıyosun diye sorduklarında kendini ifade ediyö onlara” (Anne E) biçiminde görüşünü dile getirmiştir. Bir diğer anne “Şu an arkadaşları ile iletişimi iyi yani şimdi satranç kursuna gidiyo mesela orda oyun oynucam diye bir arkadaş seçiyö mesela onla oynuyo yani Veysel hoca öyle diyo. Dün benle oynadı maç yaptık diyo. Okul saatinden sonra kalıyolar. Kursu ben onu sırf iletişim kursun diye yazdırdım” (Anne H) biçiminde görüşünü belirtmiştir. Bir diğer anne ise “Mutlaka olmuştur ancak okula gidemediğim için gözlemlene fırsatım olmadı” (Anne NE) biçiminde görüş bildirmiştir.

Bu konuda öğretmen görüşleri dikkate alındığında ise öğretmenlerden biri “Artık öğrencimiz bize de alıştı, biz de ona alıştık, iletişim tarzına alıştık. Artık öğretmenleri ile ve arkadaşları ile daha rahat iletişim kurabiliyor. Okul kurallarına daha iyi kurabiliyor. Tam anlamıyla uyduğunu söyleyemeyiz ama daha iyi uyuyo iletişim esnasında daha fazla göz teması kuruyo. Gökmen’deki gelişmeler bu ama dediğim gibi Gökmen’deki gelişmelerin çok ötesinde diğer çocuklardaki farkındalık çok fazla oldu. Çocuklar ne yapacaklarını öğrendiler bu çalışmadan sonra Gökmen becerileri kazandı mı kazandı ama daha da ötesinde sınıfındaki hiçbir çocuk onunla alay etmiyor onunla dalga geçmiyor onu oyunlarına davet ediyor. Gökmen yalnızlaşmadı çünkü diğer çocuklara farkındalık kazandırdı. Belki amaç bu değildi ama bu amacın ötesine geçti ve çocuklar da farkındalık kazandırdılar ayrıca Gökmen artık hakkını savunabiliyor, kantin sırasında sırasını vermiyor, başkasının sırasını almaya çalışmıyor, sırasını çok güzel bekliyo, oyunlarda gerçekten oynamak isterse oyuna katılıyo ama hala bazen oyuna katılmak istemeyebiliyor. Tek başına kalmak istediği zamanlar olabiliyor ama oyuna katılmak istediğinde oyuna katılabiliyor, hiç tanımadığı kendi sınıfında olmayan başka çocuklar ona vurduğu zaman onu ittiği zaman gelip bize söyleyebiliyor. Okulun genelin de Gökmen’e yönelik bir farkındalık oldu” (Öğretmen O) biçiminde görüşleri ile hem hedef öğrenciye hem çalışmaya katılan akranlara hem de tüm sınıfa olumlu bir katkıdan söz etmiştir. Bir diğer öğrenen de “Öğretmenlerimiz zaten yardımcı oluyolar ama arkadaşlarının yaşları daha küçük biraz daha farkındalık kazandıklarını düşünüyorum. Arkadaşlarının bir sorunu olduğunu biliyorlardı. Belki bi noktada onlar da yaklaşmaya cesaret edemiyorlardı. Toplumda farklı bireylerin olabileceği konusunda onlar da farkındalık kazandığını düşünüyorum. Batu’nun durumunu haberdar etmek için sınıfa girdikten sonra çocukların Batu’ya bakış açıları inanılmaz değişti zaten ve böyle bir çalışma bu bakış açısını kesinlikle pekiştirdi hem Batu’yu benimsemeleri hem Batu’yla kurdukları iletişim, Batu’ya bakış açıları kesinlikle pozitif yönde bir değişme vardı bu

çalışmadan sonra” (Öğretmen R) biçiminde görüşünü bildirmiştir. Bir başka öğretmen ise “Emre iletişimden kaçmayan, dışa dönük bir çocuk ama geçmişe göre isteklerini söyleme, istemediği bi şeyden uzaklaşma konusunda eksikleri vardı. Şu anda gene iletişime açık, gene dışa dönük ama istemediği bir şeyi reddetme, bunu ifade etme konusundaki becerileri gelişti” “Arkadaşlarının bakış açıları inanılmaz değişti ve onunla kurdukları iletişim de” (Öğretmen M) biçiminde görüş bildirerek diğer öğretmenlerin görüşlerini desteklemiştir.

Anne ve öğretmenlere çalışma öncesi ve sonrası çocuklarıyla/öğrencileriyle aralarındaki etkileşim hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Hem anneler hem de öğretmenler çalışma öncesi ve sonrasına göre etkileşimlerinin olumlu yönde değiştiğini belirtmişlerdir. Özellikle öğretmenler öğrencileri ile aralarında daha önce hiç iletişim bulunmadığını, ancak artık iletişimlerini öğrencilerinin kendilerinin başlattığını ifade etmişlerdir.

Tablo 3.9. *Çalışma Öncesi ve Sonrası Etkileşime İlişkin Düşünceler*

Temalar	f		f
Anne		Öğretmen	
Hoşa giden ve gitmeyen durumları veya olanları (oyun oynadığını, alay edilmeyele başa çıkma durumlarını) anlatma	1	Daha çok paylaşımda/iletişimde bulunma	4
Kendini ifade etme, iletişim kurma	4	Daha sık görüşme yapma	3
Anne ile daha çok oyun oynama ve ödev yapma, birlikte vakit geçirme	1	Rehber öğretmenin rolünü anlama	3
Toplam	6	Toplam	10

Çalışma öncesi ve sonrası etkileşime ilişkin düşünceler ile ilgili olarak annelerden biri *“Ben mesela çocuğa kendini nasıl savunması gerektiğini anlatamazdım siz o şekilde anlatınca özellikle görselleri doğru seçince daha iyi anlamış oldu. Yeri geldi çocuk mesela başka bi zamanda haksızlığa uğrasa oturup ağlardı, kimseye anlatmaz, bi telefon gelir eve. Emine hanım koş oğlun ağlıyo, hani o şekilde olurdu ama şu an öğretmenine sınıf öğretmeni Niyazi bey o iki senedir tanıyo o öğretmenim bu bana böyle böyle yaptı bu bana şöyle yaptı diye gidip ona şikayetini bildiriyo, bunu yapıyo, eve geldiğinde bana*

şunu yaptık bunu yaptık diye anlatıyo, önceden anlatmazdı” (Anne E) biçiminde görüşünü ifade ederken bir diğer anne “Artık yapmak istediği şeyi ifade ediyö ve artık ben bugün şü arkadaşımıla badminton oynadım, futbol oynadım. Bazen ben soruyorum. Beden eğitiminde ne yaptınız oğlum? diye. İşte futbol oynadık, şöyle yaptık, böyle yaptık diye anlatıyor bazen de kendi gelip anlatıyor” (Anne NE) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Öğretmenler bu konuyla ilgili olarak çalışma öncesinde hedef öğrencilerin rehberlik servisinin ve rehber öğretmenin ne anlama geldiğini bilmediklerini ancak bu çalışma ile öğrencilerin artık rehberlik servisinin ve rehber öğretmenin sorumluluklarını farkında olduklarını ve öğrencilerin kendilerine daha çok güven duyduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri “Çalışma öncesinde Gökmen’le çok fazla iletişime geçmiyorduk. Gökmen rehberlik servisine çok fazla gelmiyodu, gelmek istemiyodu, çekiniyodu, uzaktan bakıyodu ama bu çalışma esnasında bol bol geldi. Çalışmaları rehberlik servisinde yaptık. Rehberlik servisine alıştı. Tabi referans yani kendisine bir şeyler yapıldığında arkadaşlarını uyaracağı ve yardım isteyeceği kişilerden birisi de ben olduğum için daha sık iletişime geçer hale geldik. Sıkıntılarını, dertlerini artık daha rahat söylüyor. Bu anlamda rehberlik servisinde rehber öğretmenle iletişimi daha kuvvetlendi diyelim. Benimle iletişim kurmayı öğrendi. Ne yapacağını öğrendi çünkü ilk geldiğinde benim kim olduğumu bilmiyodu. Ne iş yaptığımı da çok anlayamıyodu çünkü ben dersine girmiyorum, onunla sınıfta ilgilenmiyorum ama ayrıca onunla ilgilenen bir öğretmen var ve onun kim olduğunu çözemiyodu. Şimdi hala çözüp çözmediğini bilmiyorum ama en azından rehber öğretmenim diyip geliyor. Ben de onun bir öğretmeniymişim gibi gelip rehber öğretmenim diyip odama geliyor, sıkıntılarını benimle paylaşabiliyor” (Öğretmen O) biçiminde görüş belirtirken bir diğer öğretmen “Batu beni her gördüğünde selam veriyo artık. Sınıflarında söz kesme ile ilgili şikayet var. Bunun için sınıfa girdiğimde Batu parmak kaldırdı ve sıkıntısını dile getirdi ve gözlemine söyledi. Bu benim için bu projenin başarısından birisiydi. Batu gerçekten benimle diyalog kuruyo, dün de bi şey söyledi. Merdivende ayy dün de bi şey söyledi çok şıksın mı dedi zaten sürekli kendisi başlatıyor. Ben Batu’ya selam vermiyorum, Batu bana selam veriyo. Ben bir sorunla sınıfa girdiğim zaman parmak kaldırdı ve bu birebir bana gelmesinden daha önemliydi hani topluluk içinde talep ederek konuşması bence çok daha güzel bir başarıydı hani bana gelip söylemesinden hani ben öyle düşünüyorum” (Öğretmen R) biçiminde görüş bildirmiştir. Bir başka öğretmen de yine aynı şekilde “Bana biraz daha yakınlaştığını ve biraz daha güvendiğini düşünüyorum ben. Çalışmada durumu anlatması gerektiğinde bir büyüğüne

ya da yetişkene hep beni tercih etti. Öğrenci rehberlik servisini ne şekilde kullanacağını aslında uygulamanın içinde öğrenmiş oldu, mesela daha önce geldiği zamanlarda bir sorunu olduğu zamanlarda değilde mesela ilgisini çeken bir konuda düşüncesini söylemek için gelir, söyler, giderdi. Bu uygulamada çocuk yaşadığı herhangi bir sorunu olduğu zaman gelip bunu anlattığı için sonrasında da mesela daha farklı durumlar olduğunda da devamında anlattı çalışma bittikten sonra da” (Öğretmen G) biçiminde görüşünü bildirmiştir.

Hedeflenen davranışların öğretimi bittikten sonra çocuğundaki davranış değişikliğinin farklı ortam ve farklı kişiler ile de ortaya çıkması hakkında düşüncelerinin neler olduğu sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Anneler çocuğunun evde kendileri veya kardeşleri ile oyun kurduğunu, oynamak istediğini belirtmişlerdir. Ek olarak iki anne okulda yaşanan sorun olan durumlarda ise öğretmenden aldıkları bilgilere göre çocuklarının hakkını savunduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler çocuğun çalışma dışında teneffüslerde arkadaşları ile oyunlara katıldığını ve bir sorun yaşandığında ise rehberlik servisine gelerek yaşanan durumu açıklamaya çalıştığını belirtmişlerdir.

Tablo 3.10. Davranış Değişikliğini Farklı Ortam ve Kişilerle Ortaya Çıkmasına İlişkin Düşünceler

Temalar	f		f
Anneler		Öğretmenler	
Arkadaşları ile birlikte etkinliklere (oyun oynama, birlikte bisiklete binme, okuldan eve gelme) katılma	4	Öğrencinin farklı sorunları olduğunda da okulun farklı bölümlerinde (beden eğitimi odasında kıyafetlerini giyinirken ve kantinde sırasını beklerken ve alışveriş yaparken) hakkını savunma	2
Bir sorun ile karşılaştığında hakkını savunma	2	Arkadaşları ile oyun oynama	2
Toplam	6	Toplam	3

Not: İki anne alay etmeyle başa çıkma becerisine ilişkin bir durumla karşılaşmadıkları için bu beceriyi gözlemleyemediklerini belirtirken iki öğretmen de okulun farklı bölümlerinde veya okul dışında bu becerileri gözleme fırsatının olmadığını belirtmiştir.

Annelerden biri “Başka bir yerde birisine bana öyle yapamazsın der, baktı o andan daha baskın o zaman orayı terkeder yani bunu uyguluyo. Kuzenleri yapıyo bazen malesef küçük oldukları için. Onlara tepki veriyo. Benimle alay etmeyin! diyo. Oyunla ilgili arkadaşları çağırırsa tabi gel sen de oyna dedikleri zaman oynuyo canı isiyosa mesela futbolu çok sevmiyor, basketbol mesela canı istiyosa arkadaşlarım ben de oynayabilir miyim? diyebiliyor yani onu söylüyor dün hatta basketbol oynamışlar hani geldi çok top oynadım diye. En çok tercih ettiği basketbol olur ya da kızlarla daha sakın anlaşıyo, onlar onu daha iyi anlıyorlar” (Anne E) biçiminde görüş belirtirken bir diğer anne “Şey mesela bisiklete binmiyodu, bindiremiyodum bu seneye kadar. Bu sene birkaç kere okulun bahçesinde birlikte bindik. Ben de yanındaydım. Bir sürü çocuklar, arkadaşları var orda. Onlarla okulun yakınlarında dolaşmaya başladı. Başka zaman şey yapardı, onlardan çok uzaklarda binerdi. Sonra yavaş yavaş okulun bahçesinden dışarı çıktık, bisikleti olanlarla bindi, dolaştı onlarla, şimdi kendi başına da dolaşıyor. Artık yüreklendi ya anne ben okula bisikletle gidebilir miyim? diye sormaya başladı. İletişim kuruyor onlarla oynamak, zaman geçirmek istiyor” (Anne NE) biçiminde görüş bildirmiştir. Bir başka anne ise alay etme ile ilgili bariz bir durumla karşılaşmadığı için bu konuda görüş bildirmemiştir. Öğretimi hedeflenen oyuna katılma becerilerinin farklı ortamlarda farklı kişilerle ortaya çıkması ile ilgili görüşünü ise şu şekilde belirtmiştir: “Yazın değil de kışa doğru bayramda köye gittik. Kız kardeşimin çocukları var. Onlar bile farketmiş. Teyze diyo Gökmen bizimle öyle güzel oynadı ki diyo hiç yanımızdan ayrılmadı diyo. Normalde tek başına TV izliyodu. Bazen hareketler falan yapıyodu bi sallanıyodu, bu sefer diyo oğlan bile faketmiş. O da onla yaşıtı, bi yaş falan küçük. Gökmen’de teyze çok ilerleme var. Hiç bizim yanımızdan ayrılmadı. Oyun oynadılar, gittiler parka. Park var bizim orda. Sallandılar, top oynadılar. Onlarla hiç ayrılmadılar. Bizim çok hoşumuza gitti yani hep birlikte. Önceden onlardan ayrılıyodu, ama şimdi hiç ayrılmadı. Gel kızma birader oynayalım, gel monopoli oynayalım diyo oğlum onlara. Bunlar da çok faydasını gördük yani oyun aldık biz ona yine oynasın diye monopoli aldık. Mesela hava soğumadan önce komşumuzun kızları vardı. Kızım top oynasınız dedim. Oynayalım mı teyze? dedi. Ortada sıçan oynayın Gökmen çok güzel oynar diye. Onlarla o kadar güzel oynadı ki kızlar ertesi günü gene geldi. Bu sefer oğlum onlara oynayalım mı dedi. Çok güzel oynadılar, çok da güzel kuralınla oynadı bi de” (Anne H)

Öğretmen görüşleri incelendiğinde ise bir öğretmen “Şimdi biz şöyle eğitimi okulda yaptık. Okuldaki becerilerine yönelik yaptık e biz çocuklarla okulda karşılaştığımız için

hani okulda bu becerileri kullanıyor, okulun farklı bölümlerinde de kullanabiliyo ama dışarda ne yapıyo açıkçası onu bilemiyorum ama beden eğitimi odasında giyinip soyunurken orda hakkını savunabiliyor artık arkadaşlarıyla oyun oynuyor tenefüslerde” (Öğretmen O) biçiminde görüş belirtirken bir diğer öğretmen “Geçen seneye göre daha iyi olduğunu düşünüyorum arkadaşları ile iletişim ve oyun oynaması açısından artık tenefüslerde gözlemliyorum, görüyorum, oynuyorlar, bir sorun olduğunda da gelip bana anlatıyor ama artık öyle büyük bir sorun ile karşılaşmıyor tahminimce” (Öğretmen G). biçiminde görüş bildirmiştir. Diğer iki öğretmen ise bu becerileri gözleme fırsatının olmadığını dile getirmiştir.

Çalışmada hoşnut olmadığınız durumlar hakkındaki düşüncelerinin neler olduğu sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Hen anneler hem de öğretmenler çalışma ile ilgili hoşnut olmayan bir durumla hiç karşılaşmadıklarını aksine çok hoşnut olduklarını dile getirmişlerdir.

Tablo 3.11. *Çalışmada Hoşnut Olmayan Durumlara İlişkin Düşünceler*

Temalar	f	Temalar	f
Anneler		Öğretmenler	
Daha çok memnuniyet duyma	4	Olumsuz herhangi bir şeyle karşılaşmama aksine oldukça hoşnut olma	4
Toplam	4	Toplam	4

Bu soruya ilişkin tüm annelerin hiçbir sorunla karşılaşmadıkları ve daha çok bu çalışmaya katılmaktan memnun oldukları gözlenmiştir. Bu konuda bir anne “Çocukların hepsi de sizin gelmenizi dört gözle bekliyorlar. Daha sırada Sunagül öğretmen bugün gelecek mi? diye soruyorlardı, hala soruyorlar. Zaten karşılaşsam şu şöyle olsa daha iyi olurdu diye belirtirdim. Kendisine zararlı olan bir çalışma olsaydı zaten teklifinizi kabul etmezdim” (Anne E) biçiminde görüşünü belirtirken diğer bir anne de “Sizi çok seviyo, gelip bana anlatıyodu sizinle yaptıklarını. Çok memnum oldum (Anne NE) biçiminde görüşünü dile getirmiştir.

Öğretmenler de anneler gibi bu çalışmanın daha çok olumlu yararlarına dikkat çekmiş ve olumsuz herhangi hiçbir şeyle karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda bir öğretmen “Programlı bir şekilde yürütüldü, derslerimizi aksatmadık. Genelde beden

eğitimi dersinde çalışmalarımızı yaptık. Öğretmenlerimizin de katkılarıyla, sizin de programlı çalışmanız doğrultusunda herhangi bir sıkıntı yaşamadık” (Öğretmen O) biçiminde görüşünü dile getirirken bir diğer öğretmen“Aksine tüm samimiyetimle söylüyorum çok faydalı oldu keşke tüm otizm tanısı konmuş pek çok çocukla uygulanabilse, çok isterim yani. Aksayan ters giden olumsuz hiçbir şey olmadı bence aksine çok olumlu bir çalışmaydı, öğrencimiz açısından iyi sonuçlar aldığımız iyi bir çalışma oldu bizim için, benim için de değişik bir deneyim” (Öğretmen R) biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Son olarak çalışma ile ilgili olarak eklemek istediğiniz başka şeyler olup olmadığı sorulmuş ve alınan yanıtlardan alttaki temalar oluşturulmuştur. Anneler ve öğretmenler bu çalışmaya benzer başka çalışmalar katılmak istediklerini, oldukça yararlı bir çalışma olduğu için çalışmanın yaygınlaştırılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.12. Çalışma Hakkında Diğer Görüşler

Temalar	f	f	
Anneler		Öğretmenler	
Benzer çalışmalarla devamlılığını sağlama	3	Çalışmanın takip çalışması biçiminde devamlılığını sağlama	2
Çalışmaya katılmaktan memnun olma	4	Çalışmayı yaygınlaştırma	3
Yararlı bir çalışma olması	1	Öğrenci de farklı sosyal becerilerinin (iletişim başlatma, sıra alma, özgüveninin artması) de gelişmesi	2
		Öykülerin erişilebilir olması	2
Toplam	11	Toplam	9

Çalışma ile ilgili eklemek istedikleri düşünceler ile ilgili olarak annelerden biri “*Ben bu çalışmanızı çok takdir ediyorum. İnşallah daha başka çalışmalarla sizinle çalışmak, başka çalışmalarla da çalışmak isterim. Bunun dışında hani bu tür ihtiyacı olan çocuklara yönelik çalışmalara daha hız kazandırın. Onlar çok önemli” (Anne E) biçiminde görüş bildirirken lisede öğretmenlik yapan ve okulundaki öğrenciler için de böyle çalışmaların olması gerektiğini vurgulayan bir anne ise “Devamlılığı özellikle lise aşaması da çok önemli çünkü onu gözlemliyorum. Malesef ki okulumda da aynı öğrencilerden var” “Bu çalışma çok iyi oldu, çok faydasını gördük. Siz gelince onun*

kendisini daha güvende hissettiğini farkettim. Ben çok memnun kaldım” (Anne N) biçiminde görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde öğretmenlerden biri “Bu çalışmanın yaygınlaşması, belki çeşitlenip diğer rehber öğretmenlerin de belki uygulayabileceği şekle getirilip belki bir internet sitesi üzerinden paylaşılması söz konusu olabilir öykülerin. Nasıl olur bilmiyorum belki sizin, üniversite aracılığıyla olur, farklı bir ortamda olur. Ben başka öğrencilerimle de buna benzer çalışmalar yapmak isterim. Geliştirilebilir bunlar, farklı davranışlar için bizim ulaşabileceğimiz şekilde. Biz de uygulamak isteriz” (Öğretmen M) biçiminde görüşünü ifade ederken bir diğer öğretmen “Çalışmanın devamlılığı, daha yaygınlaştırılmasını isteyebilirim. Size de çok teşekkür ederim okulumuzu tercih ettiğiniz için, bizimle çalıştığınız için. Öğrenci için yerinde bir çalışma oldu. Çocuğumuzun ihtiyaçlarının olduğu bir alanda yapılan bir çalışmaydı” (Öğretmen G) biçiminde görüş bildirmiştir. Bir başka öğretmen ise “Genellenmeli bence, yaygınlaştırılmalı. Bizim okulumuzda bile en az iki üç öğrenci var şu an. İhtiyaç duyan başka çocuklarla da öyküleri kullanabiliriz” (Öğretmen R) biçiminde görüşünü ifade etmiştir.

Anne ve öğretmenlerin yanı sıra akranların çalışma hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanan ankette yer alan soruda akranların kendisine, öğretim yapılan hedef öğrenciye ve sınıftaki diğer arkadaşlarına olan katkıları hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve akranların verdikleri yanıtlar şu temalar altında toplanmıştır. Akranların kendisine olan katkıları hakkındaki düşüncelerinin neler olduğu sorulduğunda akranlar çalışmanın kendilerine olan katkıları ile ilgili olarak bu çalışmadan çok şey öğrendiklerini, OSB olan arkadaşına ilişkin görüşlerinin olumlu yönde değiştiğini belirtmişlerdir. Akranlar bu soruya ilişkin verilen yanıtlardan alltaki temalar oluşturulmuştur.

Tablo 3.13. Çalışmanın Akranlara Bireysel Katkısı

Temalar	f
İyi arkadaşlık ilişkileri kurmayı öğrenme	31
Empati duyma	26
Farkındalık kazanma	26
Hakkını savunmayı öğrenme	3
Kendine güven duyma	1
Sahiplenme/koruma duygusu geliştirme	6
Toplam	59

Akranlara bu çalışmaya katılmanın akranların kendilerine olan katkıları sorulduğunda akranların verdikleri yanıtlardan bazı örnekler şöyledir: “*Empati kurmayı öğrendim ve eğlendim. Alay edilen arkadaşımın duygularını anladım*” (Akran 45). *Farklı olan arkadaşlarımın özelliklerini daha iyi anladım ve ona nasıl yardım edebileceğimi öğrendim*”, *arkadaşımı koruma hissi verdi*” (Akran 35). “*Benim üzerimde etkisi arkadaşlarımla iyi bir iletişim kurmamı sağladı*” (Akran 33). “*Arkadaşlarımla alay etmemem gerektiğini hep onlarla iyi geçinerek birlikte oyunlar oynayarak mutlu olabileceğimizi öğrendim*” (Akran 38). “*Arkadaşlarımla daha iyi anlaşmaya başladım, grupça çalışmayı da iyi öğrendim, Gökmen’in yaşadıklarını daha iyi anladım ve empati kurmayı daha iyi anladım*” (Akran 40). “*Artık kokmuyorum oyun oynarken yanlış bir şey yapmaktan*” (Akran 46). “*Arkadaşlık kazandık, eğlendik, yardımlaştık, çok güzel bir çalışmaydı, bir daha katılmak isterdim*” (Akran 49). “*Alay etmeyle başa çıkma hakkında çok fazla bir şeyler öğrendim. Artık hayatımda kullanabilirim. Bir de oyunlar kısmı çok eğlenceliydi*” (Akran 6).

Bu çalışmanın akranların hedef öğrenciye olan katkıları hakkındaki düşüncelerinin neler olduğu sorulduğunda akranlar arkadaşlarının çalışılan becerileri öğrendiklerini görerek çok mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Akranların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlardan alltaki temalar oluşturulmuştur:

Tablo 3.14. *Çalışmanın Öğretim Yapılan Hedef Öğrenciye Olan Katkısı*

Temalar	f
Arkadaşlık ilişkilerini güçlendirme	22
Hakkını savunma	22
İletişim başlatma	26
Kendine güven/cesaret girişimi duyma	4
Mutluluk duyma	3
Oyuna katılma	23
Toplam	59

Çalışmanın sınıflarındaki hedef öğrenciye olan katkıları sorulduğunda akranların verdikleri yanıtlar sırasıyla şu şekildedir: “Kendisini başkalarına karşı savunabilir. O olayla nasıl baş edebileceğini öğrendi” (Akran 20). “Onun önceden fazla arkadaşı yoktu ama bu etkinlikten sonra ben dahil bir sürü arkadaşı oldu. Arkadaşlarım ve ben Batu’ya daha yakın olduk” (Akran 36). “Artık oyunlara katılabiliyor bizimle iyi vakit geçirerek mutlu olabiliyor. Arkadaşlıkları daha iyi gitmeye başladı” (Akran 38). “Oyun oynamadan önce izin almaya başladı eğer bir hata yaparsa özür diliyor” (Akran 45). “Biri onunla alay edince gelip şikayet ediyor veya ağlamayıp yardım istiyor” (Akran 40). “Alay edenleri dinlemeyip ordan uzaklaşmayı alay etmeyen insanların yanına gelip daha iyi bir eğitim görür ve alay edenlerden uzaklaşıp onlarla başa çıkar ve hayatı daha güzel yaşar” (Akran 46). “Artık eskisi gibi ağlamıyor kendi ayağı üstünde duruyor” (Akran 47). “Sorunları kendi başına çözmeyi öğrendi” (Akran 58). “Bizimle oyun oynamıyordu ama şimdi oynayabiliyor ve onla çok eğlenceli vakit geçiriyorum.” (Akran 59). “Bizimle oyunlara katılmak istiyor” (Akran 51). “Olaylara bakış açısı değişti, cesartlendi” (Akran 22). “Daha özgüvenli oldu, sosyal faaliyetleri arttı” (Akran 26).

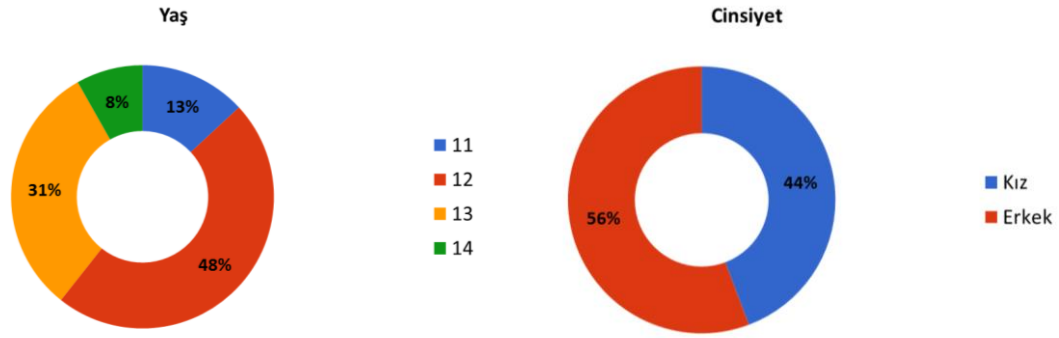
Bu çalışmanın akranların sınıf arkadaşlarına olan katkıları hakkındaki düşüncelerinin neler olduğu sorulduğunda akranlar sınıfta genelinde arkadaşlık ilişkilerinde olumlu yönde gelişmeler olduğunu dile getirmişlerdir. Akranların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlardan alltaki temalar oluşturulmuştur:

Tablo 3.15. Çalışmanın Sınıfa Olan Katkısı

Temalar	f
Sınıf içi alay etme davranışlarında azalma	11
İletişim kurma	36
İşbirliği ve yardım duygusu kazanma	9
Farkındalık kazanma ve arkadaşını kabullenme	24
Oyuna katılma	10
Yeteneklerinin farkına varma	1
Toplam	59

Çalışmanın sınıfa olan katkıları sorulduğunda akranların sınıfta olumlu bir atmosferin oluştuğuna dair yanıtlar verdikleri dikkat çekmektedir. Örneğin *“Bazı kişiler başka kişilerle anlamsız yere alay ediyorlardı ama artık bu alay konusu bitti; “sınıfımızda kimse alay etmiyor herkes birbiri ile iyi geçiniyor”* (Akran 33). *“Sınıftaki diğer arkadaşlarım da farklı özellikleri olan arkadaşlarıma nasıl davranacağını öğrendik”* (Akran 35). *“Gökmenle ilgili daha iyi niyetli olmaya başladılar her zaman oyunlara davet etmeye başladılar ve bu çalışmadan sonra grup çalışmasını daha iyi öğrendiler. Diğer arkadaşlarımla da arkadaş olmamı sağladı”* (Akran 40). *“Normalde tenefüste herkes başka bir yerde olurdu ama bu çalışma sınıfımızın daha çok sosyalleşmesine neden oldu”* (Akran 45). *“Artık arkadaşlarım da benle oynuyor ve ben de onlarla oynamaktan çekinmedim ve eğlendim”* (Akran 46). *“Hiç oyun oynamadığını gördüğüm arkadaşlarımla da arkadaş olmaya başladığını gördüm”* (Akran 52). *“Yeteneklerimizi tanıdık”* (Akran 23). *Yardımsever oldular* (Akran 22). *Sınıfımızda artık kimse birbiri ile alay etmiyor. Herkes birbiri ile iyi geçiniyor* (Akran 38) biçiminde görüşlerini bildirmişlerdir.

Akranların çalışma hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla 10 maddeye ilişkin “Katılıyorum”, “Kararsızım” ve “Katılmıyorum” seçeneklerinden oluşan üçlü likert tipi anket sunulmuştur. Anket verileri betimsel olarak analiz edilmiştir. Anket verileri aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



Şekil 3.15. Akranların Yaş ve Cinsiyet Dağılımları

Anketi yanıtlayan akranların yaş ve cinsiyet dağılımları incelendiğinde %48'inin 12 yaş; %31'inin 13 yaş; %11'inin 13 yaş; %8'inin de 14 yaşında olduğu; %56'sısının erkek, %44'ünün ise kız olduğu görülmektedir.

Tablo 3.16. Akran Memnuniyetlerine İlişkin Tanımlayıcı Veriler

Anket Soruları	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Bu çalışma farklı özellikleri olan arkadaşlarımı daha iyi anlamamı sağladı.	60	98,4	1	1,6	0	0	61	100
2. Bu çalışma sınıftaki arkadaşlık ilişkilerimi iyileştirmede bana yardımcı oldu.	58	95,1	3	4,9	0	0	61	100
3. Bu çalışma arkadaşımızın diğer arkadaşlarımızla ilişkilerini iyileştirmesine yardımcı oldu.	59	96,7	2	3,3	0	0	61	100
4. Çalışma öncesinde öğretmenimiz tarafından anlatılanlar açık ve anlaşılırdı.	61	100	0	0,0	0	0	61	100
5. Çalışma sırasında öğretmenim sorduğum tüm sorulara yanıt verdi.	60	98,4	1	1,6	0	0	61	100
6. Çalışmaya başlamadan önce yaptığımız canlandırma çalışması, çalışmadaki görev ve sorumluluklarımı anlamama yardımcı oldu.	60	98,4	1	1,6	0	0	61	100
7. Çalışmanın arkadaş grubuyla birlikte gerçekleştirilmesi eğlenceliydi.	61	100	0	0,0	0	0	61	100
8. Bu çalışmaya katılmaktan memnun oldum.	61	100	0	0,0	0	0	61	100
9. Böyle çalışmalara katılmayı başka arkadaşlarıma da tavsiye ederim.	58	95,1	3	4,9	0	0	61	100
10. Böyle bir çalışmaya tekrar katılmak isterim.	57	93,4	4	6,6	0	0	61	100
Ortalama	59,5	97,5	1,5	2,5	0	0	61	100

*f: Frekans

**%: Yüzde

Akran memnuniyetlerine ilişkin tanımlayıcı veriler incelendiğinde; akranların ortalama % 97,5'inin çalışmaya ilişkin memnuniyetlerine ilişkin anket sorularına "katılıyorum", % 2,5'inin "kararsızım" yanıtlarını vererek çoğunluğunun katıldıkları çalışmadan memnun oldukları görülmektedir. Ankete yanıt veren akranlardan hiç biri "katılmıyorum" seçeneğini işaretlememiştir.

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan ortamlarda sunulan sosyal öykülerin tasarımı ve etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Ayrıca öğretmen, anne ve akranların çalışma ile ilgili görüşleri alınarak çalışmanın sosyal geçerliliği incelenmiştir.

Araştırma bulguları; geliştirilen etkileşimli sosyal öykülerin etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre eğlenceli, kalıcı, kolay uygulanabilir ve ilgi çekici olduğunu göstermiştir. Anne ve öğretmen görüşleri incelendiğinde etkileşimli sosyal öyküler ile ilgili olarak en sık ifade edilen görüşler “etkileşimli, seçim yapma ve karar verme” odaklı öyküler olması ile ilgilidir. Ek olarak butonların kullanım yerleri, imgeler ve yazı-renk uyumu ve yazı/metin-görsel uyumu ile ilgili görüşler göze çarpmaktadır. Etkileşimli sosyal öykülerde içerik incelendiğinde OSB olan bireylerin özellikleri düşünülerek görseller ve metin kutucukları, dinle butonu katılımcıların tercihine bağlı olarak tasarımıdır. Bu durum çoklu ortam ve ikili kodlama modelinde Mayer (1997) ve Paivio (1990)’e belirttiği üzere içeriğin yalnızca metin ya da görsel kullanılması yerine metin ve görsellerin birlikte kullanılması sonucunda öğrenmenin daha anlamlı ve kalıcı olması ile açıklanmaktadır. Ayrıca yazıların/metinlerin, anlaşılır, kısa ve öz olması da iletilmek istenen mesajın anlaşılabilirliği için önemlidir.

Etkileşimli olmayan sosyal öykülerde öne çıkan noktalar ise “görsellerin ilgi çekici olması ve amaca uygunluğu” ile ilgili olmuştur. Etkileşimli olmayan sosyal öykülerde görseller ve seslendirme birlikte tercihe bağlı olarak kullanılmıştır. Tasarım sürecinde evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde OSB’ye ek olarak işitme yetersizliğinin eşlik edebileceği düşüncesi ile etkileşimli olmayan sosyal öykülere alt yazı uygulaması da eklenmiştir. Ancak bu çalışma kapsamında katılımcılarda OSB’ye ek olarak herhangi bir yetersizlik durumu eşlik etmediği için alt yazı uygulaması kullanılmamıştır. Bu çalışmada alt yazı uygulamasının tercih edilmemesi durumu bilişsel yük teorisine göre aynı anda birden çok öğenin sunulmasının öğrenmeyi olumsuz yönde etkilemesi (Sweller, 1988) ile açıklanmaktadır.

Her iki öykü için de ortak nokta olarak öykülerin şekil-zemin ilişkisi, renk uyumu, görsellerin amaca uygunluğu ve tableten sunuluyor olması özellikleri dikkat çekmektedir. Bu bağlamda etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin

tasarımında iyileştirme döngülerinde en sık üzerinde çalışılan, geliştirilen noktalar çoklu ortam tasarımı ilkelerinin işe koşulması ile gerçekleştirilmiştir. Çoklu ortam tasarımı, bilişsel yük, ikili kodlama modeli ilkeleri dikkate alınarak tasarımı uygulanan uygulamalar gerçek koşullarda uygulanarak ve sürekli denenerek en iyi duruma getirilmiştir. Alanyazında tasarım tabanlı araştırma sürecinde bir tasarımın iyileştirilme döngüsü çerçevesinde farklı katılımcılarla denenmesi ve veri toplanması tasarım tabanlı araştırma sürecinde alınan kararların geçerliliğini artırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada geliştirilen tasarımın her döngüde farklı katılımcılarla sürekli test edilmesi ve tasarım ile ilgili farklı kişilerden veri toplanması ile araştırma bulgularının geçerliliğini arttırdığı düşünülmektedir.

Araştırmanın etkililik bulguları incelendiğinde; etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının öğretim sonrasında katılımcıların hedeflenen sosyal becerileri edindiklerini, uygulama sona erdikten sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında edindikleri bu becerileri koruduklarını ve farklı ortamlara genelledikleri görülmüştür. Bulgular, OSB olan ergenlere sosyal beceri öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının kullanılmasının etkilerinin önemli ölçüde farklılaşmadığını göstermektedir. Alanyazında sosyal beceri öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının sunulmasının etkililiklerini ve verimliliklerini karşılaştıran bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak sosyal beceri öğretiminde teknolojik unsurları içeren (bilgisayar destekli öğretim, video model, PPT sunumu ile birlikte sosyal öyküler) sosyal öykü uygulamalarının etkililiğinin sınındığı araştırmalarda olumlu bulgulara ulaşılmıştır (Bernard-Ripoll, 2007; Hagiwara ve Myles, 1999; Mancil vd., 2009; Litras vd., 2010; Scattone, 2008; Özdemir, 2008; Thiemann ve Goldstein, 2001; Xin ve Sutman, 2011). Hagiwara ve Myles (1999) tarafından yapılan araştırmanın bulguları incelendiğinde bilgisayar destekli sunulan sosyal öykülerin her bir katılımcıda el yıkama becerisinin öğretiminde etkili olduğu görülmüştür. Xin ve Sutman (2011) tarafından yapılan araştırmada ise hedef davranışların öğretiminde sosyal öykülerin PPT sunumla birlikte etkililiğinin incelendiği araştırmadan elde edilen bulgulara göre, sosyal öykülerin her iki katılımcının da hedef becerileri edinmelerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu noktada bu araştırmanın etkililik bulguları ile alanyazında sosyal öykülerin etkililiğinin araştırıldığı yukarıda sözü edilen araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırma sona erdikten sonra her iki uygulama için izleme verileri toplanmıştır. Dört katılımcıdan her iki uygulama için alınan izleme verilerinden elde edilen bulgular katılımcıların hedeflenen sosyal becerileri uygulama sona erdikten sonra da koruduklarını göstermiştir. Benzer olarak sosyal öykü uygulamasının etkililiğini inceleyen birçok araştırmada izleme verileri toplanmakta ve sonuçların katılımcıların edindikleri becerileri koruduğu yönünde olduğu görülmektedir (Chan ve O'Reilly, 2008; Crozer ve Tincani, 2007; Delano ve Snell, 2006; Graetz, 2003; Kouch ve Mirenda, 2003; Mancil ve diğerleri, 2009; Quilty, 2007; Reichow ve Sabornie, 2009; Sansostive Powell-Smith, 2008; Xin ve Sutman, 2011). Alanyazın incelendiğinde bu araştırmalarda izleme verileri sıklıkla 2-7 hafta aralıkla toplanmıştır. Ancak hedef becerilerin korunup korunmadığını uzun süreli izleme verileri ile toplayan araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Normal gelişim gösteren çocuklarda unutmamanın altı hafta sonra gerçekleştiği düşünüldüğünde (Olçay-Gül ve Vuran, 2010) izleme verilerinin de altı hafta sonraki izleyen sürelerde toplanması, edinilen becerilerin uzun süreli kalıcılığının sağlanması açısından önemlidir. Bu çalışmada öğretim sona erdikten yaklaşık dört ay sonra izleme verileri toplanmış ve katılımcıların edindikleri becerileri yaklaşık dört ay sonra da halen sürdürdükleri görülmüştür. Bu noktada araştırmada edinim aşamasından sonra her gün sosyal öykülerin okunması yerine haftada üç gün okunması biçiminde zaman bağlamında silikleştirme oturumlarının düzenlenmesi ve tüm deneklerin silikleştirme oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans göstermeleri; deneklerin yaklaşık dört ay sonra düzenlenen izleme oturumlarında istenen ölçüte ulaşmalarında önemli bir rol oynamış olabilir. Özellikle bu araştırmanın izleme bulguları, alanyazındaki sosyal öykü araştırmalarının bulguları ile tutarlı olmakla birlikte da uzun süreli izleme verilerinin toplanması yönüyle bu araştırmalardan farklı olarak genişletici ve zenginleştirici bir bulgu özelliği taşımaktadır.

Katılımcılarla gerçekleştirilen genelleme oturumlarında ise katılımcıların edindikleri becerileri farklı ortamlara genelleyip genellemediğine ilişkin ön-test ve son-test verileri toplanmıştır. OSB olan bireylerin genellemede yaşadıkları güçlükler düşünüldüğünde, araştırmada hem etkileşimli hem de etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarının genelleme üzerindeki etkilerine doğal ortamlarda bakılarak kişiler arası ve ortamlar arası genelleme sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular katılımcıların edindikleri becerileri %100 doğruluk düzeyinde genellediklerini göstermiştir. Çalışma kapsamında hedef davranışlar/beceriler belirlenirken anne ve

öğretmen görüşleri alınmış ve uygulamacı tarafından okul ve ev ortamında doğal gözlem yapılmıştır. Ayrıca anne ve öğretmenlere sosyal becerileri içeren bir sosyal beceri kontrol listesi sunulmuştur. Çalışılması planlanan “alay etmeyle başa çıkma” ve “oyuna katılma becerileri” anne ve öğretmenlerle görüşme, doğal gözlem ve sosyal beceri kontrol listesindeki öncelik sırasına göre aile ve öğretmen eşliğinde seçildiği için öğrencinin gereksinim duyduğu işlevsel olacak beceriler çalışılmıştır. OSB olan bireylerin işlevsel becerileri edinmeleri ile bu becerileri farklı ortam ve kişilerin varlığında genellemeleri daha kolay olmaktadır.

Genelleme verisi toplanan sosyal öykü araştırmaları incelendiğinde genellemenin sağlandığı önceki araştırma bulguları ile bu araştırmanın bulguları tutarlılık gösterirken (Bernard-Ripoll, 2007; Delano ve Snell, 2006; Hagiwara ve Myles, 1999; Mancil ve diğerleri, 2009; Olçay-Gül, 2012; Reichow ve Sabornie, 2009; Reynhout ve Carter, 2007; Sansosti ve Powell-Smith, 2008; Scattone, 2008) bir araştırmada ise genelleme verisinin toplandığı ancak genellemenin sağlanamadığı yönünde bulguları olan araştırma bulguları (Thiemann ve Goldstein, 2001) ile bu araştırmanın genelleme bulguları farklılaşmaktadır. Bununla birlikte bu araştırmada uygulamaların katılımcıların günlük rutinlerinde ve doğal ortamda gerçekleştirilmiş olması edindikleri becerileri farklı kişilere yüksek oranda genelledebilmelerine yol açmıştır.

Araştırmada her iki öğretim uygulaması verimlilik açısından karşılaştırıldığında etkileşimli sosyal öykü ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamaları arasında verimlilik açısından değişkenlik görülmektedir. Her iki öğretim uygulaması verimlilik açısından incelendiğinde ise etkileşimli sosyal öykülerin etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre tüm katılımcılarda hedeflenen becerilerde ölçüt karşılanıncaya dek gerçekleşen oturum sayısı ve hata sayısı açısından daha verimli olduğu görülmüştür. Verimlilik bulguları ölçüt karşılanıncaya dek gerçekleşen toplam öğretim süresi açısından incelendiğinde ise etkileşimli olmayan sosyal öyküler etkileşimli sosyal öykülere göre üç katılımcıda daha az sürelerle gerçekleştirilmiştir. Bu durum etkileşimli sosyal öykülerdeki uygulamanın etkileşim özellikleri ile katılımcıların, uygulama içinde etkileşim halinde bulunmalarından dolayı etkileşimli sosyal öykülerde öğretim oturumlarında harcadıkları sürenin daha uzun sürmesine rağmen katılımcıların daha az sayıda oturumla hedeflenen becerilerde ölçüte ulaşmalarını sağlamıştır. Etkileşimli sosyal öyküde katılımcıların öykü adımları boyunca kendilerine sunulan farklı durum seçenekleri üzerinde karar vererek ilerledikleri, aktif bir katılım gösterdikleri için dikkat,

hatırda tutma ve karar verme gibi bilişsel becerileri daha çok sergiledikleri düşünülmektedir. Dolayısıyla katılımcılar etkileşimli sosyal öykü uygulamalarında sosyal öykü senaryosunu içselleştirme ve sosyal öyküyü kendi tercihleri doğrultusunda deneyimleme olanağına sahip olmuşlardır. Bu durum katılımcıların uygulamayı daha fazla süre ile kullanması ve öğrenme amaçlarına daha az sayıda oturumla ulaşmaları ile sonuçlanmıştır. Etkileşimli olmayan sosyal öykülerde ise katılımcıların otomatik olarak ilerleyen sosyal öykü adımları boyunca pasif konumda kaldıkları ve ilk oturumlarda okuduğunu anlama sorularını çözmede zorlandıkları için ilk oturumlarda daha fazla süre harcadıkları düşünülmektedir. Katılımcılar izleyen süreçte etkileşimli olmayan sosyal öykü oturumlarını benzer sürelerde tamamlamışlardır. Bu durum etkileşimli olmayan sosyal öykülerde ilk oturumlarda yüksek son oturumlara doğru azalan süre ile öykülerin kullanılması ve ayrıca daha fazla oturumla öğrenme amaçlarına ulaşılması ile sonuçlanmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi ilgili alanyazında sosyal becerilerin öğretiminde etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı başka bir araştırmaya rastlanmamış olması ile bu çalışmanın etkililik ve verimlilik bulgularının ilgili konuda araştırma alanyazına farklı bir bakış açısı sunacağı ve araştırmanın alanyazına bu anlamda önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle bu araştırma bulgularını desteklemek ve genişletmek amacıyla etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerini karşılaştıran araştırmalara gereksinimin olduğu söylenebilir.

Etkileşimli sosyal öykü uygulamasının “*ilgi çekici görsellerin kullanılması, çocuğun uygulama ile etkileşim halinde bulunması, içeriğin dinamik-döngüsel olması, seçim yapma ve karar verme mekanizmasının bulunması, senaryoları katılımcının tercihleri doğrultusunda ilerlemesi, ileri-geri ve tekrar dinleme fırsatının sunulması, dokunma ve sesli dönütün bulunması, etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre çoklu ortam unsurlarının kullanılması*” özelliklerine sahip olmasının kalıcı ve kolay öğrenme, aktif ve eğlenceli öğrenme ortamı ve yaşantı, öğrenenin kendi hız ve deneyimlerinden öğrenmesi ile sonuçlandığı düşünülmektedir. Uygulamadaki bu özelliklerin etkileşimli sosyal öykülerin etkililiğini ve verimliliğini arttıran faktörlerden biri olabileceği düşünülmektedir.

Etkileşimli olmayan sosyal öykülerde ise yine aynı ilgi çekici görseller kullanılmıştır. Ancak etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkileşimli sosyal öykülerden ayrılan yönü katılımcıların *aynı görsellerin kullanıldığı senaryoları film/video gibi*

izlemesidir. Başka bir ifadeyle katılımcıların pasif konumdayken içeriğin doğrusal olması yani içeriğin otomatik olarak hareket etmesi, etkileşim unsurlarının kullanılmaması ve sınırlı oranda çoklu ortam unsurlarının kullanılması durumudur. Bu noktada görsellerin uygunluğu ve ilgi çekici olması yönüyle etkileşimli olmayan sosyal öyküler de tüm katılımcılar için etkili bulunmuştur. Ancak etkileşimli sosyal öykülerin etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre oturum/deneme ve hata sayısı açısından daha verimli olmasının nedeni; etkileşimli olmayan sosyal öykülerde etkileşim unsurlarının kullanılmaması ve katılımcıya etkileşimi arttırmaya yönelik seçme şansının tanınmaması ile açıklanabilir.

Alanyazın incelendiğinde OSB olan bireylere sosyal beceri öğretiminde kullanılan sosyal öykü uygulamalarına yönelik olarak halen kullanılan tasarımlardan bazıları görsel kartlar, yazı ve resim içerikli materyaller olmak üzere çoğunlukla gelenekseldir. Çağımız teknolojilerini içeren materyaller sosyal öyküler için maalesef henüz yaygınlaştırılamamıştır. Özel eğitim alanında halen kullanılmakta olan geleneksel yöntemlerin aksine çoklu ortam ve etkileşim unsurlarının bir arada kullanıldığı sosyal öykü uygulamalarının OSB olan bireylere daha kalıcı ve hızlı nitelikte öğrenme sağlayabileceği düşünülmektedir. Alanyazında çoklu ortam tasarımının kullanıldığı araştırmalara rastlanmıştır. Hagiwara ve Myles (1999) tarafından yapılan araştırmanın bulguları incelendiğinde OSB olan çocuklara el yıkama becerisinin öğretiminde bilgisayar destekli sunulan sosyal öykülerin etkili olduğu görülmüştür. Özdemir (2008) tarafından yapılan çalışmada sosyal öykülerin OSB olan üç çocuğun uygun olmayan davranışlar (sandalye devirme, sandalyede uygun şekilde oturma) üzerindeki etkisi incelendiğinde, her bir katılımcının yıkıcı davranışlarında belirgin bir azalma olduğu ve uygulama sona erdikten sonra da bu değişikliği sürdürdükleri görülmüştür. Mancil ve diğerleri (2009) ise, OSB tanısı bulunan çocukların uygun olmayan davranışlarının azaltılmasında kitap formatında sunulan sosyal öyküler ile bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin etkilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Araştırma sonucunda bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin kitap formatında sunulan sosyal öykülere göre daha etkili olduğu ve çocukların uygun olmayan davranışlarının sıklığının azaldığı ve bunun uygulama sonlandırıldıktan sonra da sürdürüldüğü belirtilmiştir. Öğretmenlerin de bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin kullanımının kolay ve zevkli buldukları görülmüştür. Bu araştırma bulguları da yukarıda söz edilen araştırma

bulgularını destekler niteliktedir. Buradan hareketle sınırlı sayıda sosyal öykü araştırmasında çoklu ortam unsurlarının kullanıldığı görülmekle birlikte etkileşim unsurlarına hiçbir çalışmada yer verilmediği dikkat çekmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışma, çoklu ortam ve etkileşim unsurlarının birlikte kullanıldığı sosyal öykü uygulamalarının planlandığı örnek bir araştırma olma özelliği taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışmadan elde edilen bulguların; OSB olan bireyler için daha etkili uygulama programlarının geliştirilmesi ile bu bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerini kazanmalarında ve bu becerileri geliştirmelerinde etkili ve verimli sosyal öykü uygulamaları olarak gelecek için yol gösterici olması beklenmektedir. OSB olan bireylerin teknolojik araç gereçlere gösterdikleri ilgi ve tercihler düşünüldüğünde; farklı davranış ve becerilerin öğretiminde teknoloji destekli etkileşim ortamları aracılığı ile sunulan sosyal öykü uygulama programlarını planlayan çalışmalar nitelik ve çeşitlilik açısından zenginleştirilerek yaygınlaştırılabilir ve alanyazına önemli katkılar sağlayabilir.

Kendi içinde farklı tür sosyal öykülerin karşılaştırıldığı yalnızca bir araştırmaya rastlanmıştır. Mancil ve diğerleri (2009) kitap formatında sunulan sosyal öyküler ile bilgisayar destekli sunulan (PowerPoint sunumu) sosyal öykülerin etkilerini karşılaştırmış ve bilgisayar destekli sosyal öykülerin kitap formatında sunulan sosyal öykülere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal öykülerin kendi içinde farklı tür özelliklerinin karşılaştırıldığı araştırmalara halen gereksinim duyulmaktadır. Sosyal öykülerin kullanıldığı araştırmalarda teknolojinin giderek yaygınlaşan kullanımı ile daha çok alanyazında sosyal öykülerin bir paket olarak sınındığı etkililik araştırmalarına (Bernard-Ripoll, 2007; Litras vd., 2010; Sansosti ve PowellSmith, 2008; Scatone, 2008) daha sık rastlanmıştır. Alanyazındaki sosyal öykü karşılaştırma araştırmaları ise sosyal öykülerin daha çok farklı yöntemlerle karşılaştırılmasına yöneliktir (Brownell, 2002; Crozier ve Tincani, 2005, 2007; Mancil et al., 2009; Reinhout ve Carter, 2007). Yapılan karşılaştırma araştırmaları sosyal öyküleri farklı öğretim yöntemlerle karşılaştırmaya yönelik olduğu için alanyazında hangi tür özelliklerde sosyal öykülerin daha etkili olduğu sorusuna bir yanıt bulunmamaktadır. Günümüz çağı düşünüldüğünde teknolojik ilerlemeler ışığında artık araştırmacılar sosyal öykülerde de bir takım uyarlamalar yapılabileceği üzerinde durmaktadırlar (Karkhaneh vd., 2010; More, 2008). Bu noktadan hareketle bu çalışmada sosyal öykülerin kendi parametreleri içinde farklı iki tür sosyal öykü türü olarak “etkileşimli sosyal öykü” ve “etkileşimli olmayan sosyal öykü” uygulamaları karşılaştırılmıştır. Teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı için

çoklu ortam tasarım ilkeleri ile birlikte etkileşim unsurlarının işe koşulduğu etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin karşılaştırıldığı bu araştırmanın alanyazında ilk araştırma olması yönüyle alanyazına önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca günümüz teknoloji ve bilgi çağı olarak düşünüldüğünde artık OSB olan bireylere kullanılan sosyal öyküler gibi uygulamalarda teknoloji destekli, çoklu ortam tasarımı, dijital sosyal öykü çalışmalarının planlanması sosyal öykü uygulamalarının günümüze uyarlanmasını gerekli kılabilir. OSB olan bireylerin teknolojik araçlar ve ortamlar ile hedeflenen amaçlara daha kısa sürede ulaşmaları yani kullanılan uygulamaların/yöntemlerin hem etkili hem de verimli ve aynı zamanda zaman ve maliyet açısından ekonomik olması günümüz çağında oldukça mümkündür.

Sani-Bozkurt ve Vuran (2014) OSB olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde kullanılan sosyal öykülere ilişkin gerçekleştirdikleri meta analiz çalışmasında sosyal öykülerle yapılan araştırmaların çoğunda uygulama güvenilirliği verilerinin rapor edilmediğine dikkat çekmiş ve bu durumun da uygulamaların etkili ve güvenilir bir şekilde yürütülüp yürütülmediği konusunu düşündürdüğünü ifade etmiştir. Bu araştırmanın bulguları uygulamacı tarafından etkileşimli sosyal öykülerin %99,8; etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulama oturumlarının ise %100 güvenilir bir şekilde uygulandığını göstermektedir. Bu çalışmada uygulama güvenilirliğinin yüksek olması araştırmanın etkililik ve verimlilik bulgularının güvenilir bir şekilde yorumlanmasını sağlamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın gelecekte yapılacak olan araştırmalara bu yönüyle örnek olabileceği düşünülmektedir.

Sosyal öykülerle ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde araştırmalarda son yıllarda sosyal geçerlik verilerine daha çok önem verildiği göze çarpmaktadır (Kokina ve Kern, 2010). Araştırmacılar tarafından kolayca kontrol edilebilen yapay araştırma ortamları yerine gündelik yaşam koşulları içinde doğal ortamlarda yapılan çalışmalarının öneminin artması sosyal geçerliğe ilişkin çalışmaların da önemini arttırmaktadır (Foster ve Mash, 1999). Sosyal geçerlik verisi ile araştırmanın ölçme ile gerçekleştirilemeyen yönleri ortaya çıkarılmaktadır. Bu çalışmada araştırmaya katılan annelerle ve öğretmenlerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilirken normal gelişim gösteren akranlardan anket yolu ile sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Bu çalışmada öznel değerlendirme kullanılarak toplanan sosyal geçerlik verileri ile anneler, öğretmenler ve akranlar çalışmanın amacı, yöntem ve araştırma sonuçlarına ilişkin olumlu görüşler bildirmişlerdir. Annelerle yapılan görüşmelerde anneler; çocuklarının

çalışılan becerileri öğrendiklerini, evde ya da başka ortamlarda bu becerileri sergilediklerini, tabletteki öyküleri ve okulda yapılan etkinlikleri evde kendilerine aktardıklarını, kendilerini daha iyi ifade etme girişiminde bulduklarını belirtirken öğretmenler de annelerle benzer olumlu sonuçlardan söz etmişlerdir. Bunlara ek olarak öğretmenler bu çalışma ile öğrencinin daha çok göz kontağı kurduğunu ve iletişim başlattığını, arkadaşları ile teneffüste daha fazla zaman geçirdiğini ve okulda artık kendine güven duyduğunu ifade etmişlerdir. Aynı zamanda “İki yöntem arasından hangisini tercih edersiniz?” sorusu sorulduğunda tüm anneler ve bir öğretmen haricinde üç öğretmen de etkileşimli sosyal öyküleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tercih etme nedenleri olarak etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre etkileşim seçeneklerinin ve seçim fırsatlarının sunulması ile çocukların kendi düşünceleri ile karar vermelerinin onlarda daha fazla merak duygusu oluşturduğu ve bu düşünceden hareketle etkileşimli sosyal öykülerin daha etkili, kalıcı ve eğlenceli öğrenme sağladığını ifade etmektedirler.

Akranlar ise arkadaşlarının kendisini sınıfta veya sınıf dışında artık bir sorun karşısında daha iyi ifade ettiğini, hakkını savunduğunu ve oyunlara katılmak istediğinde isteğini dile getirdiğini gözlemlediklerini belirterek bu çalışmanın arkadaşlarına olumlu katkılar sağladığını konusunda hemfikir olmuşlardır. Bununla birlikte akranlar farklı özellikleri olan arkadaşlarını daha iyi anladıkları, empati kurdukları, arkadaşlarını oynadıkları oyuna dahil ederek birlikte oyun oynadıklarını, bir sorun karşısında ne yapmaları gerektiği konusunda kendilerine de çalışmanın pek çok olumlu katkılar sağladığını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenleri tarafından verilen bir görevde onunla aynı grupta olmak istediklerini, teneffüslerde onunla ve daha önce hiç oynamadıkları arkadaşları ile birlikte oyun oynamaktan ve vakit geçirmekten hoşlandıklarını ve arkadaşının bu becerileri öğrendiğini gördükleri için kendilerini çok mutlu hissettiklerini söyleyerek sınıfça da birçok olumlu katkılar olduğunu belirtmişlerdir. Dikkat çeken bir diğer nokta ise normal gelişim gösteren akranların da tabletteki etkileşimli sosyal öyküleri kendilerinin de okumak istediklerini ve öyküleri bilgisayar oyunlarına benzettikleri için eğlenceli ve zevkli bulduklarını dile getirmeleridir. Bu çalışma hem OSB olan öğrencilere hem de normal gelişim gösteren akranlara sağladığı katkılar nedeniyle kaynaştırma için önemli çıktılar sağlamıştır. Bu bağlamda hem hedef öğrenciler hem grup etkinliklerine katılan her bir öğrencinin kendisine olan katkıları hem de sınıfça olan katkılarına ilişkin görüşler dikkate alındığında araştırma kapsamındaki sosyal geçerlik bulguları, bu araştırma için oldukça olumlu ve zengin bilgiler sunmaktadır.

Araştırmada sosyal öykü uygulaması devam ederken ve çalışma bittikten sonra da katılımcılar yalnızca kendileri için hedeflenen becerileri edinmekle kalmamış; aynı zamanda hedef becerilerin yanı sıra diğer uygun davranış sergilemelerinde de artış kaydedildiği dikkat çekmektedir. Çalışma kapsamında örneğin annelerden biri “*Gökmen bir yere gittiğinde hangisini seçerse diyoo, mesela hangisini seçerse onu alıyo. Seçimi de bize bırakmıyor yani*” görüşü bu düşünceyi destekler niteliktedir. Annenin bu görüşünden hareketle etkileşimli sosyal öykülerde seçim fırsatlarının sunulması ve çocuğun seçim yapması, karar vermesi ile ilgili olarak çocuğun öğretim zamanı dışında başka ortamlara ve durumlara seçim yapma becerisini genellediği düşünülebilir. Buna ek olarak yine aynı annenin görüşüne göre *çocuğunun çalışma öncesinde herhangi bir metni okuması istendiğinde isteksiz ve kısık tonda okuma yaptığını, okurken kelimeleri yuvarladığını ve en sonunda okumaktan sıkıldığı için problem davranış gösterdiğini ancak çalışma sonrasında çocuğu ile okul sonrası birlikte ödevlerini yaparken artık kelimeleri yuvarlamadığını, daha akıcı okuduğunu, okuma becerilerinde gelişmeler olduğunu gözlemlediğini* belirtmiştir. Bu durum ile ilgili olarak araştırmacı günlüğündeki notlar incelendiğinde; bu katılımcının çalışmanın ilk birkaç oturumunda annesinin belirttiği gibi kısık tonda öyküleri okurken çalışmanın ilerleyen oturumlarında öyküleri oldukça istekli ve canlı bir ses tonu ile okuduğu göze çarpmaktadır. Ek olarak katılımcıların tümünde oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerilerinin kazanımının haricinde özgüven duyma, göz kontağı kurma, iletişim başlatma, sohbet etme, oyun başlatma-sürdürme-sonlandırma, kuralına göre oyun oynama, kendini ifade etme, soru sorma, yönergelere uyma gibi farklı sosyal becerilerde de gelişmeler ve ilerlemeler söz konusu olduğu dile getirilen görüşler arasındadır. Bu gelişmeler gerek anne ve öğretmen görüşleri gerekse akranlardan elde edilen bilgiler doğrultusunda ve ayrıca tutulan saha notları ve araştırmacı gözlemleri ile de desteklenmektedir.

Bu araştırma kapsamında araştırmanın birtakım güçlü yönlerinin olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın güçlü yönlerinden biri araştırmada evreler arasında karşılaştırma yapabilmek üzere uygulamanın acil etkisi incelenmiştir. Araştırmada acil etki üç denekte de ilk oturumlarda görülmemekle birlikte ilerleyen oturumlarda yüksek düzeyde görülmüştür. Bir denekte ise etkileşimli sosyal öykü için acil etki hemen ilk oturumda %100 olarak görülmüştür. Ayrıca dört denekte de etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerde başlama düzeyi evresinin düzeyi olarak ortanca değer 0 iken; uygulama evresinde bu değer %100 olduğu görülmüştür. Sonuç olarak her iki becerinin

de başlama düzeyi ve uygulama evrelerinde doğru davranış yüzdeleri açısından ortanca değerlerinin önemli düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Araştırmada her dört katılımcıda da düzey analizindeki olumlu etkinin her iki uygulamada da çok yüksek olduğu açıktır. Bununla beraber merkezi eğilim düzeyleri açısından veriler incelendiğinde iki uygulama arasında fark etkileşimli sosyal öyküler lehine daha yüksek bulunmuştur. Etkileşimli sosyal öykü uygulamalarında olumlu etkinin yüksek düzeyde olması; sosyal öykü için hazırlanan öyküleri tablettan okunması, görsellerin ilgi çekici olması ve hedef beceriyi çok iyi anlatması, etkileşim butonlarını dokunma, seçim yapma, karar verme ve katılımcıların kendilerinin öykü içerisinde aktif hissetmeleri, akran ses tonu ve vurgularının ilgi çekici olması ve sosyal öykü uygulamasını yüksek bir uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirmiş olmaları ile ilişkilendirilebilir. Etkileşimli sosyal öykülerin yanı sıra etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasında da benzer olumlu etki görülmüştür. Bu durumun yine öykülerin görsellerin ve öyküdeki akran ses tonunun ilgi çekici olmasından ve yüksek uygulama güvenilirliği ile uygulanmasından kaynaklıyor olabileceği düşünülmektedir. Buradan hareketle OSB olan bireylerin görsellerden daha iyi öğrenmesi (Bellini ve Akullian, 2007; Cihak, 2011; Nikopoulos ve Keenan, 2006), sosyal öykülerin görsellerle birlikte kullanımının daha etkili olması (Mancil, 2009; Sani-Bozkurt ve Vuran, 2014) ve sosyal öykülerin çocuğa özgü ve çocuğun ağzından yazılması (Gray, 2002) bu durumu desteklemektedir.

Araştırmanın uygulaması çocuğun günlük hayatında rutin olarak devam ettiği doğal ortamlarından biri olan okul ortamında gerçekleştirilmiştir. Alanyazında doğal ortamlarda yürütülen çalışmalarda OSB olan bireylerin edindikleri becerileri daha kolay sürdürdükleri ve genelledikleri belirtilmektedir (Datson, Leaf, Sheldon ve Sherman, 2010; Güven ve Vuran, 2015). Özellikle sosyal yeterlik ve doğal ortama genelleme güçlüklerinin ön plana çıktığı OSB olan bireylerin doğal ortamında öğretimin gerçekleşmesi genelleme ve kalıcılık için bir avantajdır (Vuran, 2009). Böylelikle OSB olan bireylerin doğal ortamı olan sınıflarında kendilerine en yakın olan ve en çok vakit geçirdiği kişiler olarak başta normal gelişim gösteren akranlar ve öğretmenlerin de katılımıyla gerçekleştirilen bu tür çalışmalar planlanarak akranların ve öğretmenlerin, bu çalışmaların bir parçası olmaları, bir yaşantı oluşturmaları ve en önemlisi bir farkındalık oluşturmaları sağlanabilir. Hiç şüphesiz ki normal gelişim gösteren akranların özel gereksinimi olan arkadaşlarını kabul etmeleri, özelliklerinin farkında olmaları, onlara karşı hoşgörü, anlayış, işbirliği ile yaklaşmaları ve birlikte vakit geçirmeleri ile başarılı

bir kaynaştırma ortamı oluşturulabilir (Olçay-Gül ve Vuran, 2015; Vuran, 2014). Bu aslında sosyal kaynaştırmanın da bir yönünü oluşturmaktadır. Araştırmanın bu yönüyle OSB olan bireylerle okul ortamında çalışmalar düzenlemek isteyen öğretmenlere ve araştırmacılara örnek olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bir diğer dikkat çeken nokta ise çalışmanın katılımcılarını 12-14 yaş aralığında OSB olan ergen katılımcıların oluşturmasıdır. Alanyazında sosyal öyküler sıklıkla 6-11 yaş gruplarında yapılmıştır. Özellikle kaynaştırmaya devam eden ergenlik dönemindeki OSB olan bireylerin sosyal becerilerde yaşadıkları sıkıntılara yalnızlık, sosyal kaygı, özgüven eksikliği, depresyon ve benzeri ergenlik sorunları da eklendiğinde bu durum aile ve öğretmenlerin baş edemeyeceği şekilde olumsuz durumlarla sonuçlanabilir. Bu doğrultuda çalışma kapsamındaki her iki beceri de sosyal beceri öğretiminde kaynaştırma ortamlarında öncelikle işlevsel olarak çalışılması gereken becerilerdir. Çünkü OSB olan bireyler kaynaştırma eğitiminde normal gelişim gösteren akranları ile beraber vakit geçirmede, iletişim kurmada, oyun oynamada yetersizlik yaşamaları nedeni ile akranları tarafından kabul edilmemekte, okula, sınıfa uyum problemi yaşamakta ve bu durum onların buldukları ortamda yalnızlaşmasına neden olmaktadır (Bauminger, Shulman ve Agam, 2003; Girli ve Atasoy, 2010; (Tureck ve Matson, 2012). Bu duruma akranları tarafından alay etme, tehdit etme gibi uygun olmayan durumlar da eşlik etmektedir (Atwood, 2000; Bauminger ve Kasari, 2000; Bauminger, Schulman ve Agam, 2003). Bu noktada bu çalışmada alay etmeyle başa çıkma ve oyuna katılma davranışlarının öğretimi öncelikli beceriler olarak belirlenerek katılımcıların sosyal becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte katılımcıların sınıflarında bulunan normal gelişim gösteren akranların da çalışmada görev alarak bu çalışmanın bir parçası olmaları ile normal gelişim gösteren akranların OSB olan arkadaşları ile arkadaşlık ilişkilerinde olumlu yönde gelişme, sınıf atmosferinde genel olarak olumlu bir değişiklik ve bir farkındalık gözlenmiştir. Bu gözlemler akranların kendi görüşleri ile de desteklenmiştir. Örneğin bir akran *“Onu daha iyi anlamak için OSB'nin ne olduğunu öğrenmek için internetten araştırdım. OSB ile ilgili çocukların davranışları ve özelliklerini öğrendim. Ben şimdi onu daha iyi anlıyorum. Ona yardımcı olmak için araştırma yaptım, merak ettim. Çünkü bazen ağlıyor, sinirleniyor ve biz ne yapacağımızı bilmiyoruz ve ondan uzaklaşıyorduk, onu anlamıyorduk, şimdi artık onunla oyun oynuyoruz, bizim yanımıza geliyor, tenefüslerde geliyor sizinle oynayabilir miyim diyor bazen de biz onu davet*

ediyoruz. Hem de teneffüs zili çalınca sınıfça hep birlikte çıkıyoruz” biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Araştırmacı günlüğündeki notlar incelendiğinde bir akranın annesi çocuğunun farklı özellikteki bir arkadaşına yardımcı olmasından dolayı çok memnun olduğunu söylemiş ve aslında kendi çocuğunun da sınıfta yalnız kaldığını, böyle bir çalışma ile sınıfça bütünleştiklerini ve sınıfça birbirlerini daha iyi anladıklarını belirtmiştir. Bu görüşüne ek olarak çocuğunun okulda arkadaşı ile vakit geçirmekten dolayı çok mutlu olduğunu ve okulda onun en yakın arkadaşı olduğunu ve artık okul dışında da ailece görüştüklerini belirtmiştir. Araştırmanın bir diğer dikkat çekici yönü ise çalışma kapsamında hedeflenen becerilerden birinin alay etmeyle başa çıkma gibi uygun olmayan bir davranış öğretimi iken bir diğer becerinin oyuna katılma davranışı gibi uygun bir davranış/beceri öğretiminin planlanmış olmasıdır. Bu noktada alay etmeyle başa çıkma çalışılırken çocuğu olumsuz bir durumla karşılaşması oyuna katılma gibi olumlu bir durumla tolere edilmiş ve bu planlama da çalışma sürecinde herhangi bir olumsuz durum ile karşılaşılmasını sağlamıştır.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın belirtilen güçlü ve dikkat çekici niteliklerinin yanında bazı sınırlılıkları bulunmaktadır.

- Çalışma kapsamında hedeflenen oyuna katılma ve alay etmeyle başa çıkma becerilerinin birbirine benzer ve eşit zorluk düzeyinde olması mantık analizi ve uzman görüşleri ile sınırlıdır.
- Bir deneğin zaman zaman çalışmaya başlamadan önce ağlama ve öfke nöbetleri geçirmesi nedeniyle uygulamaya başlamak için deneğin kendisini rahat ve huzurlu hissetmesi için beklenmiştir. Bu nedenle zaman zaman iki uygulama arasında geçen süre tahmin edilenden uzun sürmüştür.

4.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular ve araştırma sırasında edinilen gözlemlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda uygulama ve ileri araştırmalara yönelik olarak öneriler şunlardır:

Uygulamaya yönelik öneriler

- OSB olan bireylere yeni davranış ve becerilerin geliştirilmesinde veya uygun olmayan davranışların azaltılmasında sosyal öykülerin kullanılmasına yönelik ailelere (anne, baba, kardeş, anneanne, babaanne vb.), çocuğun bakımından sorumlu birincil bakıcılara, öğretmenlere, akranlara sosyal öykü eğitim/öğretim programları düzenlenebilir.
- Alanda çalışan uzmanlar ve teknolojik alt yapıyı sağlayabilecek diğer eğitim programları düzenleyen uzmanlar ile işbirliğinde bulunularak sosyal öykülerin daha etkili bir şekilde kullanımına yönelik çalışmalar yapılabilir.

İleri araştırmalara yönelik öneriler

- Kaynaştırma eğitimine devam eden OSB olan veya farklı yetersizlikleri olan bireylerle yenilikçi uygulamaların tasarımı konusunda tasarım tabanlı araştırma sürecinin işe koşulduğu daha uzun süreli deneysel araştırmalar yürütülebilir.
- OSB olan bireylerde yeni beceri ve davranışların kazandırılmasında sosyal öykülerin çoklu ortam ve etkileşim unsurları ile desteklediği etkililik veya karşılaştırma araştırmaları gerçekleştirilebilir.
- OSB ya da farklı yetersizlik tanısı olan bireylerle farklı tür sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmalar yapılabilir.
- Özellikle OSB tanısı olan ergenlere farklı davranış ve beceri öğretiminde sosyal öykülerin planlandığı araştırmalar uygulanabilir.
- Sosyal öykülerin grup deneysel araştırmalarla yürütülmesine yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Kaynaştırma ortamlarında öğretmenlerin/akranların veya ev ortamında ailenin (anne, baba, kardeş) uygulamacı olarak planlandığı sosyal öykü araştırmaları yürütülebilir.
- Sosyal öykü araştırmaları incelendiğinde daha çok öznel değerlendirme yolu ile sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. İleri araştırmalarda sosyal karşılaştırma yapılarak yürütülen sosyal öykü araştırmaları planlanabilir.

5. SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlar; etkileşimli sosyal öykülerin “etkileşimli, seçim yapma ve karar verme” özelliklerini barındırması nedeniyle etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre daha ilgi çekici ve eğlenceli olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte her iki uygulamanın da kolay uygulanabilir olduğu ve amaca hizmet ettiği belirtilmektedir. Her iki öğretim uygulaması ile katılımcıların sosyal becerileri edindikleri, edindikleri bu becerileri öğretim bittikten sonra da sürdürdükleri ve farklı ortam ve kişilere genelledikleri görülmüştür. Araştırmada sosyal becerilerin ediniminde etkileşimli sosyal öykü uygulaması ile etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasının çok az bir farkla hemen hemen eşit düzeyde etkili olduğu, kalıcılık ve genelleme aşamalarında ise her iki öğretim uygulaması arasında dört katılımcıda da bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bulgular verimlilik açısından değerlendirildiğinde ise, her dört katılımcıda ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum/deneme sayısı, hata sayısı açısından etkileşimli sosyal öykü uygulamasının etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmüştür. Ancak, hedeflenen becerilerde ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim süresi açısından değerlendirildiğinde üç katılımcıda etkileşimli olmayan sosyal öyküler, etkileşimli sosyal öykülere göre daha verimli iken; bir katılımcıda etkileşimli sosyal öyküler etkileşimli olmayan sosyal öykülere göre daha verimli olmuştur. Araştırmanın anne, öğretmen ve akranlardan elde edilen sosyal geçerlik bulguları incelendiğinde ise sonuçların oldukça tatmin edici olduğu görülmektedir. Anneler ve öğretmenler her iki uygulama için de görsellerin etkili ve ilgi çekici olduğunu, ancak etkileşimli sosyal öykülerin katılımcıların daha çok ilgisini çektiğini, merak ve keşfetmeye dayalı etkileşim seçeneklerinin olmasının öğretimi daha eğlenceli ve kalıcı hale getirdiğini belirtmişlerdir. Akranlar ise böyle bir çalışmaya katılmakla farklı özellikleri olan arkadaşlarını daha iyi anladıklarını, arkadaşlarının becerileri öğrenmesinden dolayı kendilerini mutlu hissettiklerini, çalışmanın grup etkinlikleri şeklinde planlanmasının eğlenceli olduğunu ifade etmişlerdir.

KAYNAKÇA

- 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*, 87-94.
- Acar, Ç. (2015). *Otizimli çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde anneler tarafından hazırlanarak sunulan sosyal öykü ve video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Arthanat, S., Curtin, C., & Knotak, D. (2013). Comparative observations of learning engagement by students with developmental disabilities using an iPad and computer: A pilot study. *Assistive Technology, 25*(4), 204-213.
- Agosta, E., Graetz, J. E., Mastropieri, M. A. ve Scruggs, T. E. (2004). Teacher researcher partnerships to improve social behavior through Social Stories. *Intervention in School and Clinic, 39*, 276-287.
- Akbulut, Y. (2014). Bilişsel yük kuramı ve çoklu ortam tasarımı. H.F. Odabaşı ve Ö.Ö. Dursun (Ed.), *Çoklu ortam tasarımı* içinde (ss. 37-55). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Akfirat, F. Ö. (2006). Sosyal yeterlilik, sosyal beceri ve yaratıcı drama. *Yaratıcı Drama Dergisi, 1*(1), 39-58.
- Alcantara, P. R. (1994). Effects of videotape instructional package on purchasing skills of children with autism. *Exceptional Children, 61*, 40-55.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: Author.
- Andrews, S. (2004). *Using social stories to increase reciprocal social interactions and social comprehension in school aged children diagnosed with autism*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. San Diego: California School of Professional Psychology.
- Arıcı, N. (2007). Bilgisayar destekli uzaktan eğitimde öğrenci log kayıtlarının incelenmesi ve analiz edilmesi. *NWSA: Engineering Sciences, 2*(4), 322-333.
- Attwood, T. (2000). Strategies for improving the social integration of children with Asperger syndrome. *Autism, 4*(1), 85-100.

- Balçık, B. ve Çifci-Tekinarslan, İ. (2012). Otizmli çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykülerin etkisinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45, 165-190.
- Bamshad, M. J., Ng, S. B., Bigam, A. W., Tabor, H. K., Emond, M. J., Nickerson, D. A. ve Shendure, J. (2011). Exome sequencing as a tool for Mendelian disease gene discovery. *Nature Reviews Genetics*, 12(11), 745-755.
- Bannan-Ritland, B. (2003). The role of design in research: The integrative learning design framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21-24.
- Barab, S. (2006). Design-based research: A methodological toolkit for the learning scientist. R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 151-170). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Barab, S. ve Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14.
- Barlow, D. H. ve Hayes, S. C. (1979). Alternating treatments design: One strategy for comparing the effects of two treatments in a single subject. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12(2), 199-210.
- Barry, L. ve Burlew, S. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 45-51.
- Barton-Arwood, S., Morrow, L., Lane, K. ve Jolivet, K. (2005). Project Improve: Improving teachers' ability to address students' social needs. *Education and Treatment of Children*, 430-443.
- Bauminger, N. ve Kasari, C. (2000). Loneliness and friendship in high-functioning children with autism. *Child Development*, 71(2), 447-456.
- Bauminger, N., Shulman, C. ve Agam, G. (2003). Peer interaction and loneliness in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(5), 489-507.
- Bernad-Ripoll, S. (2007). Using a self-as-model video combined with social stories to help a child with asperger syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22, 100-106.

- Blackhurst, A. E., Schuster, W. J. Ault, M. J. ve Doyle, P. M. (1994). *The single subject research advisor*. Lexington, KY: Department of Special Education and Rehabilitation Counseling.
- Boyd, B. A., Odom, S. L., Humphreys, B. P. ve Sam, A. M. (2010). Infants and toddlers with autism spectrum disorder: Early identification and early intervention. *Journal of Early Intervention, 32*(2), 75-98.
- Boyd, B. A. ve Shaw, E. (2010). Autism in the classroom: A group of students changing in population and presentation. *Preventing School Failure, 54*, 211-219.
- Bozkurt, A. (2013). *Açık ve uzaktan öğrenmeye yönelik etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013). *Etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bozkurt, A., Sani Bozkurt, S., Caliskan, H., Guler, E., Dincer, G. D. ve Sezgin, S. (2015). Design criteria for interactive e-books and interactive content based teaching apps for learners with autism spectrum disorder. *In Proceedings of 8th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2015)*, 16th-18th November 2015, Seville, Spain (pp. 3214-3221). ISBN: 978-84-608-2657-6.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *Journal of the Learning Sciences, 2*(2), 141-178.
- Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students in autism: Four case studies. *Journal of Music Therapy, 39*, 117-144.
- Buggey, T., Toombs, K., Gardener, P. ve Cervetti, M. (1999). Training responding behaviors in students with autism: Using videotaped selfmodeling. *Journal of Positive Behavior Interventions, 1*, 205-214.
- Buhs, E. S., Ladd, G. W. ve Herald, S. L. (2006). Peer exclusion and victimization: Processes that mediate the relation between peer group rejection and children's classroom engagement and achievement?. *Journal of Educational Psychology, 98*(1), 1-13.
- Burton, M. C., & Walther, J. B. (2001). The value of web log data in use-based design and testing. *Journal of Computer-Mediated Communication, 6*(3), 0-0.

- Campigotto, R., McEwan, R. ve Demmans Epp, C. (2013). Especially social: Exploring the use of an iOS application in special needs classrooms. *Computers & Education*, 60, 74-86.
- Carbo, B. C. (2005). *The use of social stories with individuals with autism spectrum disorders*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Newark: University of Delaware.
- Carnahan, C., Basham, J. ve Musti-Rao, S. (2009). A low-technology strategy for increasing engagement of students with autism and significant learning needs. *Exceptionality*, 17, 76-87.
- Carnahan, C., Musti-Rao, S. ve Bailey, J. (2009). Promoting active engagement in small group learning experiences for students with autism and significant learning needs. *Education and Treatment of Children*, 32(1), 37-61.
- Carnahan, C. R., Williamson, P. S. ve Christman, J. (2011). Linking cognition and literacy in students with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children*, 43(6), 54-62.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2015). Autism spectrum disorders: Data and statistics. <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html> (Erişim Tarihi: 14.12.2015).
- Chamberlain, B., Kasari, C. ve Rotherham-Fuller, E. (2007). Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 230-242.
- Charlop-Christy, M. H. ve Daneshvar, S. (2003). Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 12-21.
- Chen, W. (2012). Multitouch tabletop technology for people with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Procedia Computer Science*, 14, 198-207.
- Cihak, D., Fahrenkrog, C., Ayres, K. ve Smith, C. (2010). The use of video modeling via a video iPod and a system of least prompts to improve transitional behaviors for students with autism spectrum disorders in the general education classroom. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12, 103-115.
- Collins, A. (1992). Towards a design science of education. In E. Scanlon ve T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15-22). Berlin: Springer-Verlag.

- Collins, A., Joseph, D. ve Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13, 15-42.
- Conroy, M. A. ve Brown, W. H. (2004). Early identification, prevention, and early intervention with young children at risk for emotional or behavioral disorders: Issues, trends, and a call for action. *Behavioral Disorders*, 29(3), 224-236.
- Cooper J.O, Heron T.E, Heward W.L. (2007). *Applied behavior analysis (2nd ed.)* Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative approaches to research*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Crozier, S. ve Sileo, N. M. (2005). Social stories: A user-friendly behavioral intervention for children with autism spectrum disorders. *Teaching Exceptional Children*, 37(6), 26-31.
- Crozier, S. ve Tincani, M. J. (2005). Using a modified social story to decrease disruptive behavior of a child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(3), 150-157.
- Crozier, S., & 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.
- D'Ateno, P., Mangiapanello, K. ve Taylor, B. A. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 5-11.
- Davis, N. O., & Carter, A. S. (2008). Parenting stress in mothers and fathers of toddlers with autism spectrum disorders: Associations with child characteristics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1278-1291.
- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J. ve Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 479-485.

- Degangi, G. A., Berinbauer, C., Roosevelt, J. D., Porges, S., & Greenspan, S. (2000). Prediction of childhood problems at three years in children experiencing disorders of regulation during infancy. *Infant Mental Health Journal*, 21, 156–175.
- Dominick, K. C., Davis, N. O., Lainhart, J., Tager-Flusberg, H., & Folstein, S. (2007). Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 28(2), 145–162.
- 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.
- DeRosier, M. E. ve Lloyd, S. W. (2010). The impact of children's social adjustment on academic outcomes. *Reading & Writing Quarterly*, 27(1-2), 25-47.
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- Dietert, R. R., Dietert, J. M. ve DeWitt, J. C. (2011). Environmental risk factors for autism. *Emerging Health Threats Journal*, 4, DOI: 10.3402/ehth.v4i0.7111.
- Doenyas, C., Şimdi, E., Özcan, E. Ç., Çataltepe, Z., & Birkan, B. (2014). Autism and tablet computers in Turkey: Teaching picture sequencing skills via a web-based iPad application. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(1), 60-71.
- Dotson, W. H., Leaf, J. B., Sheldon, J. B. ve Sherman, J. A. (2010). Group teaching of conversational skills to adolescents on the autism spectrum. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 199-209.
- Doyle, T. ve Arnedillo-Sanchez, I. (2011). Using multimedia to reveal the hidden code of everyday behaviour to children with autistic spectrum disorders (ASDs). *Computers & Education*, 56(2), 357-369.
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 5-8.
- Dursun, Ö. Ö. (2014). Çoklu Ortam Tasarımın İlkeleri. H.F. Odabaşı ve Ö.Ö. Dursun (Ed.), *Çoklu ortam tasarımı* içinde 2. Baskı (ss. 37-55). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Elliott, S. N. ve Gresham, F. M. (1993). Social skills interventions for children. *Behavior Modification*, 17(3), 287-313.

- Ergenekon, Y. (2012). Sosyal yeterlikle ilişkili kavramlar ve sosyal yeterliğin bileşenleri. S. Vuran (Ed.), *Sosyal yeterliklerin geliştirilmesi* içinde (s. 15-33). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Fecteau, S., Mottron, L., Berthiaume, C. ve Burack, J. A. (2003). Developmental changes of autistic symptoms. *Autism*, 7(3), 255-268.
- Fisch, G. S. (2005). Syndromes and epistemology I: Autistic spectrum disorders. *American Journal of Medical Genetics*, 135, 117-119.
- Fossett, B. ve Mirenda, P. (2006). Sight word reading in children with developmental disabilities: A comparison of paired associate and picture-to-text matching instruction. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 411-429.
- Foster, S. L. ve Mash, E. J. (1999). Assessing social validity in clinical treatment research: issues and procedures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(3), 308-319.
- Fredette, M. (2012). A time for tablets. *The Journal*, 39(1), 54-56.
- Gast, D. L. (2010). *Single subject research methodology in behavioral sciences*. Routledge.
- Gast, D. L. ve Wolery, M. (1988). Parallel treatments design: A tested single subject design for comparing instructional procedures. *Education and Treatment of Children*, 270-285.
- Garzotto, F., Paolini, P. ve Sabiescu, A. (2010). Interactive storytelling for children. In *Proceedings of the 9th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 356-359). ACM.
- Gentry, T., Lau, S., Molinelli, A., Fallen, A. ve Kriner, R. (2012). The Apple iPod Touch as a vocational support aid for adults with autism: Three case studies. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 37(2), 75-85.
- Gray, C. A. (2010). *The new social stories book*. Arlington, TX: Future Horizons.
- Gray Center. (1998). Social Stories. <http://www.thegraycenter.org/> (Erişim Tarihi: 05.12.2014).
- Gray, C. A. ve Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8, 1-10.

- Gerhardt, P. F. ve Crimmins, D. (2013). *Social skills and adaptive behavior in learners with autism spectrum disorders*. Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Goodman-Scott, E. ve Carlisle, R. (2014). School counselors' roles in creating and implementing social stories to serve students with autism spectrum disorder. *Professional School Counseling, 18*(1), 158-168.
- Gresham, F. M. (1986). Conceptual and definitional issues in the assessment of children's social skills: Implications for classifications and training. *Journal of Clinical Child Psychology, 15*(1), 3-15.
- Gresham, F. M. (1997). Social competence and students with behavior disorders: Where we've been, where we are, and where we should go. *Education and Treatment of Children, 233-249*.
- Gresham, F. M. ve Elliott, S. N. (1987). The relationship between adaptive behavior and social skills issues in definition and assessment. *The Journal of Special Education, 21*(1), 167-181.
- Gresham, F. M., Sugai, G. ve Horner, R. H. (2001). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children, 67*(3), 331-344.
- Gresham, F. M. ve Reschly, D. J. (1988). Dimensions of social competence: Method factors in the assessment of adaptive behavior, social skills, and peer acceptance. *Journal of School Psychology, 25*(4), 367-381.
- Güven, D. ve Vuran, S. (2015). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerinin geliştirilmesinde grup müdahaleleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 16*(01), 029-051.
- Hagiwara, T. ve Myles, B. S. (1999). A multimedia social story intervention: Teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14, 2*, 82-95.
- Hammond, D. L., Whatley, A. D., Ayres, K. M. ve Gast, D. L. (2010). Effectiveness of video modeling to teach iPod use to students with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 45*, 525-538.

- Han, H. S. ve Kemple, K. M. (2006). Components of social competence and strategies of support: Considering what to teach and how. *Early Childhood Education Journal*, 34(3), 241-246.
- Harrell, A. (2010). iHelp for autism. SF Weekly News. <http://www.sfweekly.com/2010-08-11/news/ihelp-for-autism/all/> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Hawkins, R. P. (1991). Is social validity what we are interested in? Argument for a functional approach. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(2), 205-213.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. ve Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165-179.
- Hunt, C. A., Gao, J., & Xue, L. (2014). A visual analysis of trends in the titles and keywords of top-ranked tourism journals. *Current Issues in Tourism*, 17(10), 849-855.
- Herbert, M. (2010). Finding New Solutions for ELL Assessments. <http://www.districtadministration.com/article/finding-new-solutions-ell-assessments> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Heward, W. L. (2013). *Exceptional teaching: An introduction to special education. (10th ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Hoadley, C. M. (2005). Design based research methods and theory building: A case study of research with SpeakEasy. *Educational Technology*, 45(1), 42-47.
- Holcombe, A., Wolery, M. ve Gast, D. L. (1994). Comparative single-subject research description of designs and discussion of problems. *Topics in Early Childhood Special Education*, 14(1), 119-145.
- Houghton, H. A. ve Willows, D. M. (1987). *The psychology of illustration: Vol. 2, Instructional issues*. New York: Springer-Verlag.
- Humphrey, N. ve Symes, W. (2010). Perceptions of social support and experience of bullying among pupils with autistic spectrum disorders (ASD) in mainstream secondary schools. *European Journal of Special Needs Education*, 25, 77-91.
- 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.

- Johnson, G. M. (2013). Using tablet computers with elementary school students with special needs: the practices and perceptions of special education teachers and teacher assistants. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 39(4), 1-12.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. ve Ludgate, H. (2013a). *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-HE.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. ve Ludgate, H. (2013b). *Technology outlook for community, technical, and junior colleges 2013-2018: An NMC horizon project sector analysis*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/pdf/2013-technology-outlook-community-colleges.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Johnson, L., Adams Becker, S., Ludgate, H., Cummins, M. ve Estrada, V. (2012a). *Technology outlook for singaporean K-12 education 2012-2017: An NMC horizon project regional analysis*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/pdf/2012-technology-outlook-for-singapore-k12-education.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A. ve Haywood, K., (2011). *The 2011 horizon report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1316814265/2011-Horizon-Report%282%29.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Jones, M. ve Marsden, G. (2006). *Mobile interaction design*. John Wiley & Sons.
- Kagohara, D. M., Sigafos, J., Achmadi, D., O'Reilly, M. F. ve Lancioni, G. (2012). Teaching children with autism spectrum disorders to check the spelling of words. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 304-310.
- Kagohara, D. M., Sigafos, J., Achmadi, D., Van der Meer, L., O'Reilly, M. ve Lancioni, G. (2011). Teaching students with developmental disabilities to operate an iPod Touch to listen to music. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2987-2992.
- Karasu, N. (2009). Otizmden etkilenmiş bireylerde sosyal ve iletişim becerilerini arttıran yontemlerin delile dayalı yontem olarak belirlenmesi: Bir meta-analiz ornegi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 713-739.

- Karasu, N. (2011). Otizmlı bireylerin eğitiminde video ile model olma uygulamalarının değerlendirilmesi: bir alanyazın derlemesi ve meta-analiz 6rneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi 6zel Eğitim Dergisi*,12(02), 1-12.
- Karkhaneh, M., Clark, B., Ospina, M. B., Seida, J. C., Smith, V. ve Hartling, L. (2010). Social Stories to improve social skills in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism*, 14(6) 641-662.
- Kern-Dunlap, L., Dunlap, G., Clarke, S., Childs, K. E., White, R. L. ve Stewart, M. P. (1992). Effects of a videotape feedback package on the peer interactions of children with serious behavioral and emotional challenges. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 355-364.
- Keyworth, P. L. W. (2004). *The effects of social stories on the social interactions of student with autism*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Iowa: The University of Iowa.
- Kırcaali-İftar, G. (2007). *Otizm spektrum bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınevi.
- King-Sears, M. E., Swanson, C. ve Mainzer, L. (2011). Technology and literacy for adolescents with disabilities. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(8), 569-578.
- Kokina, A. ve Kern, L. (2010). Social story interventions for students with autism spectrum Disorders: A meta-analysis. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 40, 812-826.
- Korkmaz, B. (2010). Otizm: Klinik ve n6robiyolojik 6zellikleri, erken tanı, tedavi ve bazı gncel gelişmeler. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, 45, 37-44.
- Kroeger, K. A., Shultz, J. R. ve Nevsom, C. (2007). A comparison of two group-delivered social skills programs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 808-817.
- Kurt, O. (2012). Uyarlamalı d6nüşümlü uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (s. 329-350). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kuttler, S., Myles, B. ve Carlson, J. (1998). The use of social stories to reduce precursors to tantrum behavior in a student with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13, 176-182.

- Lasater, M.W. ve Brady, M. P. (1995). Effects of video self-modeling and feedback on task fluency: A home-based intervention. *Education and Treatment of Children*, 18, 389-408.
- Lasgaard, M., Nielsen, A., Eriksen, M. E. ve Goossens, L. (2010). Loneliness and social support in adolescent boys with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 218-226.
- Lauritsen, M. B. (2013). Autism spectrum disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 22(1), 37-42.
- Laursen, E. K., Moore, L., Yazdgerdi, S. ve Milberger, K. (2013). Building empathy and social mastery in students with autism. *Reclaiming Children & Youth*, 22(3), 19-22.
- Limoges, E., Mottron, L., Bolduc, C., Berthiaume, C. ve Godbout, R. (2005). Atypical sleep architecture and the autism phenotype. *Brain*, 128(5), 1049-1061.
- Litras, S., Moore, D. W. ve Anderson, A. (2010). Using video self-modelled social stories to teach social skills to a young child with autism. *Autism Research and Treatment*. 1-9.
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook Jr, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., ... ve Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 205-223.
- Lorimer, P. A., Simpson, R. L., Myles, B. S. ve Ganz, J. B. (2002). The use of social stories as a preventative behavioral intervention in a home setting with a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(1), 53-60.
- Mancil, G. R., Haydon, T. ve Whitby, P. (2009). Differentiated effects of paper and computer-assisted social stories on inappropriate behavior in children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(4), 205-215.
- Mandl, H. ve Levin, J. R. (Eds.). (1989). *Knowledge acquisition from text and pictures*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Matson, J. L., ve Nebel-Schwalm, M. (2007). Assessing challenging behaviors in children with autism spectrum disorders: A review. *Research in Developmental Disabilities*, 28(6), 567-579.

- Mayer, R. E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions?. *Educational psychologist*, 32(1), 1-19.
- Mayer, R. E. (2005). Introduction to multimedia learning. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 1-16.
- Mayer, R. E. ve Moreno, R. (1998). A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of Educational Psychology*, 90, 312-320.
- Mayer, R. E. ve Sims, V. K. (1994). For whom is a picture worth a thousand words? Extensions of a dual-coding theory of multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 84, 389-460.
- Mazurek, M. O. (2013). Loneliness, friendship, and well-being in adults with autism spectrum disorders. *Autism*, 0(0) 1-10.
- McConnell, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: Review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 351-372.
- McNaught, C. ve Lam, P. (2010). Using Wordle as a supplementary research tool. *The Qualitative Report*, 15(3), 630.
- Metin, N., Şenol, B. ve Yumuş, M. (2015). Okul öncesi eğitim sınıflarına kaynaştırılan otistik çocukların sosyometrik statülerinin incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(2), 483-490.
- Miles, J. H. (2011). Autism spectrum disorders-a genetic review. *Genetics in Medicine*, 13(4), 278-294.
- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Making good sense: Drawing and verifying conclusions. In qualitative data analysis: An expanded sourcebook, 2nd edition.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81.
- More, C. (2008). Digital stories targeting social skills for children with disabilities multidimensional learning. *Intervention in School and Clinic*, 43(3), 168-177.

- Moreno, R. ve Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia design: The role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology, 91*, 358-368.
- Moreno, R., Mayer, R. E., Spires, H. A. ve Lester, J. C. (2001). The case for social agency in computer-based teaching: Do students learn more deeply when they interact with animated pedagogical agents? *Cognition and Instruction, 19*, 177-213.
- National Autism Center (NAC). (2009). *National standards report*. Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- National Autism Center (NAC). (2015). *National standards report 2*. Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders (NPDC). (2014). What are the evidence-based practices <http://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices> (Erişim tarihi: 06.02.2016).
- Neely, L., Rispoli, M., Camargo, S., Davis, H. ve Boles, M. (2013). The effect of instructional use of an iPad on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(4), 509-516.
- Nikopoulos, C. K. ve Keenan, M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavioral Interventions, 18*, 87-108.
- Norris, C. ve Dattilo, J. (1999). Evaluating effects of a social story intervention on a young girl with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14*(3), 180-186.
- NPDC, (2012). What are Evidence-Based Practices (EBP)?. (The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders) <http://autismpdc.fpg.unc.edu/> (Erişim Tarihi: 01.12.2013).
- Oakley, G., Howitt, C., Garwood, R. ve Durack, A. (2013). Becoming multimodal authors: Pre-service teachers' interventions to support young children with autism. *Australasian Journal of Early Childhood, 38*(3), 86-96.
- Odom, S. L., Brown, W. H., Frey, T., Karasu, N., Smith-Canter, L. L., & Strain, P. S. (2003). Evidence-based practices for young children with autism contributions for single-subject design research. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 18*(3), 166-175.

- O'Handley, R. D., Radley, K. C. ve Whipple, H. M. (2015). The relative effects of social stories and video modeling toward increasing eye contact of adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 11, 101-111.
- Olçay-Gül, S. (2012). *Ailelerce sunulan sosyal öykülerin otizm spektrum bozukluğu olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tez. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Olçay-Gül, S. ve Vuran, S. (2010). Sosyal becerilerin öğretiminde video model yöntemiyle yürütülen araştırmaların analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 217-274.
- Olçay-Gül, S. ve Vuran, S. (2015). Children with Special Needs' Opinions and Problems about Inclusive Practices. *Education and Science*, 40(180), 169-195.
- O'Neill, R. E., Mc Donnell, J. J., Billingley, F. F. ve Jenson, W. R. (2011). *Single case research designs in educational and community settings*. (p-158). New York: Pearson Education.
- Özbaran, B. (2014). Otizm spektrum bozukluklarında çevresel faktörler etkili midir? *The Journal of Pediatric Research*, 1(4), 170-173.
- Özdemir, S. (2007). Sosyal öyküler: Otistik çocuklara yönelik bir sağıaltım. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(2), 49-62.
- 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.
- Özdemir, S. (2008). Using multimedia social stories to increase appropriate social engagement in young children with autism. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(3), 80-88.
- Özeren, G. S. (2013). Otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve hastalığa kanıt penceresinden bakış. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 57-63.
- Quirnbach, L. M., Lincoln, A. J., Feinberg-Gizzo, M. J., Ingersoll, B. R. ve Andrews, S. M. (2009). Social stories: Mechanisms of effectiveness in increasing game play skills in children diagnosed with autism spectrum disorder using a pretest posttest repeated measures randomized control group design. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 299-321.

- Özgönenel, S. Ö. ve Girli, A. (2016). Otizmli kaynaştırma öğrencilerinin sınıflarında akran ilişkilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programının etkililiğinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 286-298.
- Paivio, A. (1990). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.
- Pehlivanürk, B., Bakkaloğlu, B., ve Ünal, F. (2003). Otistik bozukluk etyolojisi: Genetik etkenler. *Çocuk ve Ruh Sağlığı Dergisi*, 10, 88-96.
- Penn, H. E. (2006). Neurobiological correlates of autism: a review of recent research. *Child Neuropsychology*, 12(1), 57-79.
- Philippi, A., Tores, F., Carayol, J., Rousseau, F., Letexier, M., Roschmann, E., ... ve Gesnoux, P. (2007). Association of autism with polymorphisms in the paired-like homeodomain transcription factor 1 (PITX1) on chromosome 5q31: a candidate gene analysis. *BMC Medical Genetics*, 8(1), 1-8.
- Radley, K., Jenson, W., Clark, E., Hood, J., ve O'Neill, R. (2014). The feasibility and effects of a parent facilitated social skills training program on social engagement of children with autism spectrum disorder. *Psychology in the Schools*, 51, 241-255.
- Ramdoss, S., Lang, R., Fragale, C., Britt, C., O'Reilly, M., Sigafos, J. vd. (2012). Use of computer-based interventions to promote daily living skills in individuals with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 197-215.
- Ramdoss, S., Lang, R., Mulloy, A., Franco, J., O'Reilly, M., Didden, R. vd. (2011). Use of computer-based interventions to improve communication in individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Behavioral Education*, 20, 55-76.
- Rao, P. A., Beidel, D. C. ve Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 353-361.
- Reeves, T. C. (2000). Socially responsible educational research. *Educational Technology*, 40(6), 19-28.

- Reichow, B., Volkmar, F. R. ve Cicchetti, D.V. (2008). Development of the evaluative method for evaluating and determining evidence-based practices in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1311-1319.
- Reichenberg, A., Gross, R., Weiser, M., Bresnahan, M., Silverman, J., Harlap, S., ... ve Knobler, H. Y. (2006). Advancing paternal age and autism. *Archives of General Psychiatry*, 63(9), 1026-1032.
- Reynhout, G. ve Carter, M. (2006). Social stories for children with disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 445-469.
- Reynhout, G. ve Carter, M. (2007). Social story efficacy with a child with autism spectrum disorder and moderate intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(3), 173-181.
- Richler, J., Bishop, S. L., Kleinke, J. R. ve Lord, C. (2007). Restricted and repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 73-85.
- Rogers, S. J. (2000). Interventions that facilitate socialization in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 399-409.
- Rowe, C. (1999). Do social stories benefit children with autism in mainstream primary schools? *British Journal of Special Education*, 26, 12-14.
- Savaşan, S. ve Diri, B. (2011). Automatic tag cloud generation from turkish contents. *Sigma*, 29, 156-169.
- 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.
- Sansosti, F. ve Powell-Smith, K. A. (2008). Using computer-presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10, 162-178.
- Scattone, D. (2008). Enhancing the conversation skills of a boy with asperger's disorder through social stories and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 395-400.

- 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.
- Scattone, D., Wilczynski, S. M., Edwards, R. P. ve Rabian, B. (2002). Decreasing disruptive behaviors of children with autism using social stories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 535-543.
- Schnotz, W. (1993). Introduction to special issue on comprehension of graphics in texts. *Learning and Instruction*, 3, 151-155.
- Schnotz, W. ve Kulhavy, R. W. (Eds.). (1994). *Comprehension of graphics*. Amsterdam, Netherlands: North Holland/Elsevier Science Publishers.
- Schoen, A. A. (2010). *The effectiveness of storymovies on the social skills of children with autism spectrum disorders*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. USA: Arcadia University.
- Schreibman, L., Whalen, C. ve Stahmer, A. (2000). The use of video priming to reduce disruptive transition behavior in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2, 3-11.
- Schwartz, I. S. ve Baer, D. M. (1991). Social validity assessments: Is current practice state of the art?. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(2), 189-204.
- Schwartz, D. L., Lin, X., Brophy, S. ve Bransford, J. D. (1999). Toward the development of flexibility adaptive instructional designs. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models*, Vol. II, (pp. 183-213). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Shavelson, R. J., Phillips, D. C., Towne, L. ve Feuer, M. J. (2003). On the science of education design studies. *Educational Researcher*, 32(1), 25-28
- Şener, E. F. ve Özkul, Y. (2013). Otizmin genetik temelleri. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 22(1) 86-92.
- Seidman, I. (2013). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. Teachers college press.
- Shah, N. (2011). Special education pupils find learning tool in iPad applications. *Education* Week

Tarihi: 10.12.2013).

- Shane, H. C., Laubscher, E. H., Schlosser, R. W., Flynn, S., Sorce, J. F., & Abramson, J. (2012). Applying technology to visually support language and communication in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1228-1235.
- Sherer, M., Pierce, K. L., Paredes, S., Kisacky, K. L., Ingersoll, B. ve Schreibman, L. (2001). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology. *Behavior Modification*, 25, 140-159.
- Soenksen, D. ve Alper, S. (2006). Teaching a young child to appropriately gain attention of peers using a social story intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 36-44.
- Spence, S. H. (2003). Social skills training with children and young people: Theory, evidence and practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8(2), 84-96.
- Spencer, V., Simpson, C. G. ve Lynch, S. A. (2008). Using social stories to increase positive behaviors for children with autism spectrum disorders. *Intervention in School and Clinic*, 44, 58-61.
- Sucuoğlu, B., Çifçi, İ. (2001) *Yapamıyor mu? Yapıyor mu? Zihinsel engelli çocuklar için sosyal beceri öğretimi*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Swaggart, B, Gagnon, E., Bock, S. J., Earles, T. L., Quinn, C. ve Myles, B. S. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 10, 1-16.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- Şener, E. F., ve Özkul, Y. (2013). Otizmin genetik temelleri. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22, 86-92.
- Şener, E. F., Korkmaz, K., Öztop, D. B., Zararsız, G., ve Özkul, Y. (2015). Otistik spektrum bozukluklarında SLC6A4 geni ekspresyonunun araştırılması. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 6(2), 165-169.

- Taylor, B. A., Levin, L. ve Jasper, S. (1999). Increasing play-related statements in children with autism toward their siblings: Effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 11*, 253-264.
- Tekin-İftar, E. (2012). Grafik ve görsel analiz. E. Tekin-İftar (Ed.). *Davranış ve eğitim bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (s. 403-437). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Test, D. W., Richter, S., Knight, V. ve Spooner, V. (2011). A comprehensive review and meta-analysis of the social stories literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 26*, 49-62.
- Thiemann, K. S. ve Goldstein, H. (2001). Social stories, written text cues, and video feedback: Effects on social communication of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*, 425-446.
- Thompson, T. (2007). *Making sense of autism*. Paul H. Brookes Pub.
- Turhan, C., (2015). *Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Turhan, C. ve Vuran, S. (2015). Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri. *International Journal of Early Childhood Special Education, 7*(2), 294-315.
- Ulay, H. T. ve Ertuğrul, A. (2009). Otizmde beyin görüntüleme bulguları: Bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Dergisi, 20*(2), 164-174.
- van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, N. Nieveen, R. M. Branch, K. L. Gustafson ve T. Plomp (Eds.), *Design methodology and developmental research in education and training* (pp. 1-14). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Vanderborght, B., Simut, R., Saldien, J., Pop, C., Rusu, A. S., Pinte, S., ... ve David, D. O. (2012). Using the social robot probo as a social story telling agent for children with ASD. *Interaction Studies, 13*(3), 348-372.
- Van Laarhoven, T., Johnson, J. W., Van Laarhoven-Myles, T., Grider, K. L. ve Grider, K. M. (2009). The effectiveness of using a video iPod as a prompting device in employment settings. *Journal of Behavioral Education, 18*, 119-141.

- Volkmar, F. R. ve Pauls, D. (2003). Autism. *Lancet*, 362, 1133-41.
- Vuran, S. (2007). Sosyal yeterliklerin geliştirilmesi. S.Eripek (Ed.) *İlköğretimde kaynaştırma* içinde (s. 221-242). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Vuran, S. (2014). Stories about children with disabilities: The writing process and the opinions of the storywriters. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 137-158.
- Vuran, S. ve Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye’de özel eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 55-65.
- Vuran, S. ve Usluer, C. (2012). Sosyal öyküler. S. Vuran (Ed.). *Sosyal yeterliklerin geliştirilmesi: Sosyal beceri yetersizliği gösteren çocuklar* içinde (s. 167-182). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Wallin, J. M. (2007). An introduction to social stories. <http://www.polyxo.com/socialstories/introduction.html> (Erişim Tarihi: 01.12.2013).
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Warwick, C., Terras, M., Huntington, P., & Pappa, N. (2008). If you build it will they come? The LAIRAH study: Quantifying the use of online resources in the arts and humanities through statistical analysis of user log data. *Literary and Linguistic Computing*, 23(1), 85-102.
- WATI, (2009). Assistive technology supports for individuals with autism spectrum disorder. <http://www.wati.org/content/supports/free/pdf/ASDManual-1.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2013).
- Watts, M. ve Lloyd, C. (2004). The use of innovative ICT in the active pursuit of literacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20, 50-58.
- Webb, B. J., Miller, S. P., Pierce, T. B., Strawser, S. ve Jones, W. P. (2004). Effects of social skill training for high-functioning adolescents with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 53-63.

- Webber, J. ve Scheuermann, B. (2007). *Educating students with autism*. USA: Pro-ed.
- Weiss, M. J. ve Harris, S. L. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification, 25*, 785-802.
- Wert, B. Y. ve Neisworth, J. T. (2003). Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 5*, 30-34.
- Wheeler, K. L. (2005). *The power of social stories: A strategy for students with autism spectrum disorder*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. California: California State University.
- White, S. W., Keonig, K. ve Scahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 1858-1868.
- Willows, D. M. ve Houghton, H. A. (1987). *The psychology of illustration*, New York: Springer-Verlag.
- Wolery, M., Bailey, D. ve Sugai, G. (1988). *Effective teaching: Principles and procedures of applied behavior analysis with exceptional learners*. Boston: Allyn and Bacon.
- Wolery, M., Dunlap, G. ve Ledford, J. R. (2011). Single-case experimental methods suggestions for reporting. *Journal of Early Intervention, 33*(2), 103-109.
- Wolf, M. M. (1978). Social Validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart¹. *Journal of Applied Behavior Analysis, 11*(2), 203-214.
- Vorderer, P., Knobloch, S. ve Schramm, H. (2001). Does entertainment suffer from interactivity? The impact of watching an interactive TV movie on viewers' experience of entertainment. *Media Psychology, 3*(4), 343-363.
- Wright, L. A. ve McCathren, R. B. (2012). Utilizing social stories to increase prosocial behavior and reduce problem behavior in young children with autism. *Child Development Research, 13*, 1-13.
- Xin, J. F. ve Sutman, F. X. (2011). Using the smart board in teaching social stories to students with autism. *Teaching Exceptional Children, 43*, 18-24.

- Yamashita, Y., Fujimoto, C., Nakajima, E., Isagai, T. ve Matsuishi, T. (2003). Possible association between congenital cytomegalovirus infection and autistic disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 455-459.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yosunkaya, E. (2013). Otizm etyolojisinde genetik ve güncel perspektif. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 76, 84-88.
- Yüksel, A. (2005). Otizm genetiği. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*, 36, 35-41.

EKLER

EK - 1. Sosyal Öykü Yazma Becerisini Değerlendirme Formu	183
EK - 2. Sizinle Oynayabilir miyim? (Sosyal Öykü)	184
EK - 3. Alay Edenlerle Başa Çıkabilirim (Sosyal Öykü)	185
EK - 4. Cordova 3.4.0 Ortamı Platform Sensör Desteği Bilgileri	186
EK - 5. MEM İzin Yazısı.....	187
EK - 6. Gönüllü Katılım Formları	190
EK - 7. Sosyal Beceri Kontrol Listesi.....	192
EK - 8. “Oyuna Katılma” Senaryo Planı	194
EK - 9. Alay Edilmeyle Başa Çıkma” Senaryo Planı	195
EK - 10. Akran Gönüllü Katılım Formu	196
EK - 11. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Veri Toplama Formu.....	197
EK - 12. Anne Görüşme Formu	200
EK - 13. Öğretmen Görüşme Formu	201
EK - 14. Akran Görüş Formu	202
EK - 15. Aile Sözleşme Formu	205
EK - 16. Öğretmen Sözleşme Formu	206
EK - 17. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulama Oturumları Uygulama Güvenirliği Formu.....	207

EK - 1. Sosyal Öykü Yazma Becerisini Değerlendirme Formu

Uygulamacı:

Tarih:

	Öyküye başlık koyma (başlık öykünün özünü ve içeriğini açıkça belirtiyor mu?)	Giriş, gelişme, sonuç bölümlerine yer verme	Ne, nerede, nasıl, neden, ne zaman, kim sorularına yanıt verme	Olumlu cümleler kullanma	Dört temel cümle çeşidine yer verme	Cümle oranlarına dikkat etme	Öyküyü çocuğun bakış açısından ve ağzından yazma	Çocuğun anlayacağı açıklıkta yazma	Öykünün anlaşılması için görsel olarak kullanılan resim vb.nin öykünün içeriğine uygunluğu	Öyküde verilen örneklerin çocuğun gelişim düzeyine uygunluğu
Evet										
Hayır										

Not: Hayırsa lütfen nedenini açıklayınız

EK - 2. Sizinle Oynayabilir miyim? (Sosyal Öykü)

Bazen arkadaşlarım gruplar halinde oyun oynarlar.

Ben de arkadaşlarımla birlikte oyun oynamak isterim.

Arkadaşlarıma oynamak istediğimde onlara “Oynaya bilir miyim?” diye sormam gerekir.

Oynamak istediğim arkadaşlarımla yanına giderim.

Onlara “Sizinle oynayabilir miyim?” diye sorarım.

Arkadaşlarımla bana “Evet.” demesini beklerim.

“Evet.” derlerse onlarla oynarım.

“Hayır.” derlerse onları izlerim.

Arkadaşlarımla oyun oynamak beni, arkadaşlarımla ve öğretmenimi mutlu eder.

Arkadaşlarımla oyun oynamak güzel bir davranıştır.

Sorular

1. Öykünün adı nedir?

Sıramı bekliyorum

Sizinle oynayabilir miyim?

Kurallara uymam gerekir

Teşekkür ederim

2. Arkadaşlarıyla oynamak istediğinde onlara ne söylersin?

Hoşça kal

Hepiniz hoşgeldiniz

Günaydın arkadaşım

Sizinle oynayabilir miyim?

3. Arkadaşlarıyla oynamak istediğinde ne yaparsın?

Oynamak istediğim arkadaşlarımla yanına giderim.

Onlara “hayır” derim.

Onlara “sizinle oynayabilir miyim?” diye sorarım.

“Evet” derlerse onlarla oynarım.

EK - 3. Alay Edenlerle Başa Çıkabilirim (Sosyal Öykü)

Arkadaşlarımla sınıfta ve tenffüslerde birlikte zaman geçiririz.

Bazen arkadaşlarım bana gülererek ya da kötü söz söyleyerek alay ederler.

Benimle alay ettiklerinde ne yapacağımı düşünmem gerekir.

Onlara “benimle alay etmeyin” derim.

Derin nefes alırım.

Devam ederlerse oradan uzaklaşıyorum.

Olanları öğretmenime veya arkadaşlarıma anlatırım.

Alay edenlerle başa çıkmam beni, ailemi ve öğretmenimi mutlu eder.

Alay edenlerle başa çıkmak güzel bir davranıştır.

Sorular

1. Öykünün adı nedir?

İzin almak güzeldir

Yardım etmeliyim

Odamı topluyorum

Alay edenlerle başa çıkabilirim

2. Arkadaşların seninle alay ettiğinde onlara ne söylersin?

“Hayır” derim.

“Benimle alay etmeyin” derim.

Hiçbir şey söylemem.

“Lütfen” derim.

3. Arkadaşların seninle alay ettiğinde ne yaparsın?

Bir köşede ağlarım.

Derin nefes alırım.

Devam ederlerse oradan uzaklaşıyorum.

Olanları öğretmenime veya arkadaşlarıma anlatırım.

EK - 4. Cordova 3.4.0 Ortamı Platform Sensör Desteği Bilgileri

	Amazon-fireos	Android	Blackberry10	Firefox OS	iOS	Ubuntu	Win-Phone7	Win-Phone8	Windows 8	tizen
Cordova Arayüzü	Mac, Window	Mac, Window	Mac, Window	Mac, Window	Mac	Ubuntu	Windows	Windows		X
Gömülü İnternet Sayfaları	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X	X	X
Eklenti Arayüzü	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Cihaza Özgü Uygulama Arayüzleri										
İvme Ölçer	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Kamera	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Yakalama	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Pusula	✓	✓	✓	X	(3GS+)	✓	✓	✓	✓	X
Bağlantı	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Kişiler	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Cihaz	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Olaylar	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Dosya İşlemleri	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Konum Bilgisi	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Yerleştirme	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
İnternet Tarayıcı	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	uses iframe	X
Ortam Oynatma	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Uyarılar	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Giriş Ekranı	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
Depolama	✓	✓	✓	X	✓	✓	localStorage & indexedDB	localStorage & indexedDB	localStorage & indexedDB	X

(http://cordova.apache.org/docs/en/3.4.0/guide_overview_index.md.html#Overview)

EK - 5. MEM İzin Yazısı



T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 88074293/605.01/3522989
Konu : Araştırma Projesi

01/04/2015

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Genel Sekreterliği' nin 12/03/2015 tarih ve 1895 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile; Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı öğrencisi Sunagül SANI BOZKURT' un "Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Etkileşimli Sosyal Öyküler ve Video Temelli Sosyal Öykülerin Etkinlik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması" başlıklı araştırma uygulaması Araştırma İzin Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından sakınca görülmediği tespit edilmiş olup, komisyon tarafından belirtilen okullarda yukarıda adı geçen projenin gerçekleştirilmesi uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde takdirlerinize arz ederim.

Barış HANCI
Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR
.../03/2015

Necmi ÖZEN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Büyükdere Mah. Atatürk Biv. No:247 ESKİŞEHİR
Elektronik Ağ: www.eskisehir.meb.gov.tr
e-posta: strateji26@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: L.TOKAT
Tel : (0 222) 239 72 00/213-425
Faks: (0 222) 239 39 22

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden bbfa-430e-36c6-9792-5f74 kodu ile teyit edilebilir.

KOMİSYON

~~M. D. HANCI~~

Komisyon Başkanı

Barış HANCI

Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

Üye

Dr. Seda ERCAN AKKAYA

Baş Öğretmen

Üye

Ömer GARAN

Öğretmen

Üye

E. Şenay KÜTLÜ

Öğretmen

T.C
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Sunagül SANI BOZKURT
Kurumu/Üniversitesi	Anadolu Üniversitesi
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	Namık Kemal Ortaokulu, Melahat Ünügür Ortaokulu, Orhangazi Ortaokulu, Murat Atılğan Ortaokulu, Şehit Yunus Baykal Ortaokulu
Araştırmanın Konusu	Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Etkileşimli Sosyal Öyküler ve Video Temelli Sosyal Öykülerin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması
Üniversite / Kurum Onayı	Var
Araştırma/Proje/Ödev/ Tez Önerisi	Var
Veri Toplama Araçları	Aile Gönüllü Katılım Formu; Öğretmen Gönüllü Katılım Formu; Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretiminde Etkileşimli Sosyal Öykü ve Video Temelli Sosyal Öykü Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi; Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretiminde Etkileşimli Sosyal Öykü ve Video Temelli Sosyal Öykü Uygulamalarına İlişkin Annelerin Görüşlerinin Belirlenmesi; Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu; Sosyal Öykü Uygulama Oturumları Uygulama Güvenilirliği Formu; Sosyal Öykü Yazma Becerisini Değerlendirme Formu, Video ve Ses Kayıtları.
Görüş İstenecek Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2012/13 sayılı genelgesi gereğince uygulanmasında sakınca yoktur.	
Komisyon Kararı	KABUL (Oybirliği ile)
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı	Gerekçesi :

EK - 6. Gönüllü Katılım Formları

Aile Gönüllü Katılım Formu

Tarih:

Sevgili Aileler,

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu gösteren ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır.

Bu araştırma bir doktora tez çalışmasıdır. Araştırma Prof. Dr. Sezgin Vuran danışmanlığında yürütülecektir. Bu çalışmada öğrenciniz için belirlenen sosyal becerilerin öğretiminde teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı ve kullanımına ilişkin bir çalışma yürütülecektir. Bu çalışma bizzat araştırmacı olarak benim tarafımdan yürütülecektir. Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına bağlıdır. Çalışma sürecinde herhangi bir nedenle çalışmaya destek vermek istemezseniz istediğiniz takdirde çalışmadan ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Bu çalışmada verilerin toplanması ve analiz edilmesi için video kaydının yapılması, araştırmanın sosyal geçerliğinin belirlenebilmesi için sizinle yapılacak görüşmenin kaydı için ise ses kaydının yapılması gerekmektedir. Bu kayıtları araştırmacı, araştırmacının danışmanları ve güvenilirlik analizlerini gerçekleştirecek olan uzman dışındaki kişiler izlemeyeceklerdir. Araştırmada gizlilik esasına göre size ve çocuğunuza bir kod isim verilecek, isimleriniz kullanılmayacaktır.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Araştırmacı Adı-soyadı: Sunağül Sani-Bozkurt

Adres: Anadolu üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi ABD

İş Tel:0222 335 05 80 Cep Tel:0505 854 45 44

Katılımcı Adı-soyadı:

Kabul ediyorum

İmza

Öğretmen Gönüllü Katılım Formu

Tarih:

Sevgili Öğretmenler,

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu gösteren ergenlere sosyal beceri öğretiminde kullanılan etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır.

Bu araştırma bir doktora tez çalışmasıdır. Araştırma Prof. Dr. Sezgin Vuran danışmanlığında yürütülecektir. Bu çalışmada öğrenciniz için belirlenen sosyal becerilerin öğretiminde teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı ve kullanımına ilişkin bir çalışma yürütülecektir. Bu çalışma bizzat araştırmacı olarak benim tarafımdan yürütülecektir. Bu çalışmaya destek olmanız ve katkıda bulunmanız bizim için önemlidir. Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına bağlıdır. Çalışma sürecinde herhangi bir nedenle çalışmaya destek vermek istemezseniz istediğiniz takdirde çalışmadan ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Bu araştırmada verilerin toplanması ve analiz edilmesi için video kaydının yapılması, araştırmanın sosyal geçerliğinin belirlenebilmesi için sizinle yapılacak görüşmenin kaydı için ise ses kaydının yapılması gerekmektedir. Bu kayıtları araştırmacı, araştırmacının danışmanları ve güvenilirlik analizlerini gerçekleştirecek olan uzman dışındaki kişiler izlemeyeceklerdir. Araştırmada gizlilik esasına göre size ve öğrencinize bir kod isim verilecek, isimleriniz kullanılmayacaktır.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Araştırmacı Adı-soyadı: Sunagül Sani-Bozkurt

Katılımcı Adı-soyadı:

Adres: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi ABD

Kabul ediyorum

İş Tel:0222 335 05 80 Cep Tel:0505 854 45 44

İmza

EK - 7. Sosyal Beceri Kontrol Listesi

Bu çalışmanın amacı Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı ve kullanımınıdır. Çalışma kapsamında hedef öğrencimiz için belirlenen “alay edilmeye başa çıkma” ve “oyuna katılma” becerilerinin öğretiminde senaryoları gerçekleştirmek üzere gönüllü öğrencilere ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmanın amacı ve işleyişi hakkında yapılan bilgilendirme doğrultusunda sizden, bu süreçte çalışmada yer almasını uygun gördüğünüz gönüllü öğrenciler için formun sol tarafında yer alan toplam 13 sosyal beceri için formun sağ tarafında yer alan “Her zaman”, “Bazen” ve “Hiçbir zaman” kutucuklarına çarpı (X) işareti koymanız beklenmektedir. Formun doldurulma süresi ortalama 10 dakikadır. Formu içtenlikle doldurmanız önemlidir. Vakit ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Sunagül Sani-Bozkurt

Öğrencinin adı soyadı:

Tarih:

Öğretmenin adı soyadı:

Sosyal Beceri	Her zaman	Bazen	Hiçbir zaman
1.Kendisine verilen rolleri yerine getirir.			
2.Bireysel sorumluluklarını yerine getirir.			
3.Grup çalışmalarında işbirliği ile çalışır.			
4.Kişiler arası ilişkilerde olumlu etkileşim kurar.			
5.Kişiler arası ilişkilerde olumlu tutum sergiler.			
6.Yetersizliği olan arkadaşlarına hoşgörülüdür.			
7.Yetersizliği olan arkadaşlarına yardım eder.			
8.Empati kurar.			
9.Öğretmen ve arkadaşlarını uygun şekilde dinler.			
10.Gerektiğinde soru sorar.			
11.Verilen bir görevi yerine tamamlar.			
12.Dışa dönüktür.			

EK - 8. "Oyuna Katılma" Senaryo Planı

Seçim yapılacak oyun etkinlikleri	Ortam	Ders/Zaman	Replik
<p>Yakalambaç (okul bahçesinde)</p> <p>Saklambaç (okul bahçesinde)</p> <p>Karşılıklı top oynama (okul bahçesinde veya spor salonunda)</p> <p>Basketbol oynama (okul bahçesinde)</p> <p>Badminton (spor salonunda veya okul bahçesinde)</p> <p>Masa tenisi (spor salonunda)</p> <p>Yakar top (okul bahçesinde)</p> <p>Futbol oyunu (okul bahçesinde)</p>	Okul bahçesi veya spor salonu	Beden eğitimi/Teneffüs	<p>Bu iki oyun grubundan hedef çocuk birisini seçer ve yanına gider, "sizinle oynayabilir miyim?" diye sorar, arkadaşları evet der ve hedef çocuk onlarla oynar.</p>

EK - 9. Alay Edilmeyle Başa Çıkma” Senaryo Planı

Konu	Ortam	Ders/Zaman	Replik
Bilek güreşi yapma	Sınıf veya okul bahçesi, kantin	Beden eğitimi drama, müzik, seçmeli dersler	*Akranlardan biri hedef öğrenciye bilek güreşi yapalım der ve hedef öğrenci ve bir akranın birlikte bilek güreşi yaptıktan sonra akran hedef öğrenciyi bilek güreşinde yenerek “bebek bebek yine yenemedin, güçsüz beni yenmen için kırk fırın ekmek yemen lazım!” der, bir diğer akran ise kahkaha atar.
İkili koşu yarışı yapma	Sınıf veya okul bahçesi, kantin	Beden eğitimi drama, müzik, seçmeli dersler	*akranlardan biri hedef öğrenciye koşu yarışı yapalım der? Diğer akran koşu yarışımın bitiş çizgisinden bekler. Koşu yarısı bittikten sonra gönüllü akrandan biri hedef öğrenci yavaş koştuğu ve yarışı kazanamadığı için ona “Tosba tosba koşamadı bebek bebek!” diye seslenir, bir diğer akran ise kahkaha atar.
Taş makas kağıt oyunu oynama	Sınıf veya okul bahçesi	Beden eğitimi drama, müzik, seçmeli dersler	*akranlardan biri hedef öğrenciye hadi gel taş makas kağıt oynayalım der ve akranın hedef öğrenciyi bu oyundan yenmesi üzerine “Yine yenemedin beni yenmen için kırk fırın ekmek yemen lazım bebek bebek!” der ve bir diğer akran kahkaha atar.

Not: Çalışma sürecinde bazı günler alay etme senaryolarını bir akran gerçekleştirirken bazı günlerde iki akran birlikte gerçekleştirmiştir.

EK - 10. Akran Gönüllü Katılım Formu

Tarih:

Sunagül Sani-Bozkurt tarafından “*Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı ve kullanımı*” adlı çalışmanın amacı ve işleyişi hakkında bilgilendirme yapıldı. Bu bilgilendirmeden sonra böyle bir çalışmaya gönüllü olarak katılma kararı aldım. Bana yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Çalışma boyunca üzerime düşen görev ve sorumlulukları yerine getireceğim. Çalışmaya katılarak arkadaşıma yardımcı olacağım. Çalışmada gerçekleştireceğim senaryoları, çalışma dışında ve çalışma bittikten sonra kötü amaçlı kullanmayacağım. İstediğim zaman herhangi bir sebep göstermeden çalışmadan ayrılmak istediğimde çalışmadan çekilebilirim. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Ad-soyad:

İmza:

EK - 11. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Veri Toplama Formu

ETKİLEŞİMLİ VE ETKİLEŞİMLİ OLMAYAN SOSYAL ÖYKÜ VERİ TOPLAMA FORMU							
Çocuğun Adı-Soyadı:				Tarih:			
Akran Adı-Soyadı:				Uygulamacı Adı-Soyadı:			
Hedef Beceri:				Veri Toplama Evresi: <input type="checkbox"/> Başlama Düzeyi <input type="checkbox"/> Yoklama <input type="checkbox"/> İzleme <input type="checkbox"/> Genelleme			
	Oturumlar				Oturumlar		
Akran Replikleri	1	2	3	Beceri Basamakları	1	2	3
1.				1.			
2.				2.			
3.				3.			
4.				4.			
5.				5.			
				Toplam Doğru Tepki Yüzdesi			

+: Doğru Tepki

-: Yanlış Tepki

-: Tepkide Bulunma

Açıklamalar

Bu form; başlama düzeyi, yoklama, izleme, genelleme oturumlarında veri toplamak için hazırlanmıştır. Formun sol tarafında akranların senaryoları gerçekleştirirken kullanacağı replikler yer almaktadır. Sağ tarafında ise hedef öğrenci için çalışılması planlanan becerilerin beceri analizi basamakları yer almaktadır. Formda akranların replikleri ve senaryoları önceden tanımlandığı gibi gerçekleştirip gerçekleştirilememesi durumunda hedef öğrencinin beceri analizindeki basamakları yerine getirip getirmemesi ile ilgili tepkileri tanımlanmıştır. Bu bağlamda akranların ve hedef öğrencilerin tanımlanan doğru ve yanlış tepkileri aşağıda gibidir:

Akran Tepkileri:

Doğru Tepki

*Akranlardan biri ya da tamamı akran repliklerini ve senaryolarını doğru bir şekilde yerine getirirse doğru tepki olarak ilgili sütuna (+) işareti konulacaktır.

Yanlış Tepki

*Akranlardan hiç biri akran repliklerini ve senaryolarını doğru bir şekilde yerine getiremezse, yanlış tepki olarak ilgili sütuna (-) işareti konulacaktır.

*Akranların senaryoları gerçekleştirirken söyledikleri ile yaptıkları tutarlı değilse yanlış tepki olarak ilgili sütuna (-) işareti konulacaktır.

Hedef Öğrenci Tepkileri:

Doğru Tepki

*Akranlardan biri akran repliklerini ve senaryolarını doğru bir şekilde yerine getirirse hedef öğrencinin yerine getirdiği ilgili beceri basamakları sütununa (+) işareti konulacaktır.

*Hedef öğrenci için belirlenen basamakların sırası farklı olarak gerçekleştirilse bile yerine getiriliyor olarak kabul edilecek ve ilgili beceri basamakları sütununa (+) işareti, konulacaktır.

*Hedef öğrenci her iki beceri için beceri analizi basamaklarında yer alan ifadeler yerine farklı ancak uygun şekillerde ifadeler kullanırsa bu ifadeler, kabul edilecek ve ilgili beceri basamakları sütuna (+) olarak işaretlenecektir.

Yanlış Tepki

*Hedef öğrenci her iki beceri için beceri analizi basamaklarında yer alan ifadeler yerine uygun olmayan başka şekillerde ifadeler söylerse bu ifadeler kabul edilmeyecek ve ilgili beceri basamakları sütuna (-) olarak işaretlenecektir.

*Hedef öğrenci tarafından beceri analizi basamaklarında yer alan kritik basamak/lar yerine getirilmiyorsa tüm beceri basamakları sütununa (-) olarak işaretlenecektir.

*Hedef öğrencinin akranların gerçekleştireceği senaryoları fark etmeme durumunda ikinci fırsat sunumu gerçekleşmiş ancak ikinci fırsat sunulmasına rağmen hedef öğrenci yine durumu fark etmez ve tepkide bulunmazsa o zaman hedef öğrenci için ilgili beceri basamaklarının tümüne (-) işareti konulacaktır.

Tepkide Bulunmama

*Akranlardan hiç biri akran repliklerini ve senaryolarını doğru bir şekilde yerine getiremezse hedef öğrenci için tekrar fırsat sunulacaktır.

*Akranlardan biri akran repliklerini ve senaryolarını doğru bir şekilde yerine getirir, ancak hedef öğrenci bu durumu fark etmezse hedef öğrenci için ikinci fırsat sunulacaktır.

EK - 12. Anne Görüşme Formu

Görüşme Soruları

1. Gerçekleştirilen bu çalışmada çocuğunuz için öğretilmesi hedeflenen bu becerileri seçme nedeniniz nedir?
2. Seçtiğiniz hedef becerinin çocuğunuza ne tür katkıları olacağını düşündünüz?
3. Gerçekleştirilen bu çalışmada çocuğunuza öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
4. Gerçekleştirilen bu çalışmada çocuğunuza öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
5. Çocuğunuza hedeflenen sosyal beceri öğretimi sırasında kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarından hangisini tercih edersiniz, tercih etme nedenlerinizi kısaca açıklayabilir misiniz?
6. Gerçekleştirilen çalışmanın çocuğunuzun aile bireyleri ve yakın çevresi (anne, baba, kardeş, kuzen vb.) ile olan iletişimlerine olan katkıları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, bu konu ile ilgili örnekler verebilir misiniz?
7. Gerçekleştirilen çalışmanın çocuğunuzun arkadaş çevresiyle ve diğer kişilerle iletişimi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, bu konu ile ilgili örnekler verebilir misiniz?
8. Çocuğunuz ile aranızdaki etkileşimi düşündüğünüzde çalışma öncesi ve sonrası çocuğunuzla aranızdaki etkileşimi nasıl değerlendirirsiniz? Neler söylersiniz?
9. Hedeflenen davranışların öğretimi bittikten sonra çocuğunuzdaki davranış değişikliğinin farklı ortam ve farklı kişiler ile de ortaya çıkması hakkında ne düşünüyorsunuz? Örnekler verebilir misiniz?
10. Çalışmada hoşnut olmadığınız durumlar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Nedenleriyle açıklar mısınız?
11. Son olarak çalışma ile ilgili olarak eklemek istediğiniz başka şeyler var mı? Varsa bunlar nelerdir?

EK - 13. Öğretmen Görüşme Formu

Görüşme Soruları

1. Bu çalışmada öğrenciniz için öğretilmesi hedeflenen bu becerileri seçme nedeniniz nedir?
2. Seçtiğiniz hedef becerinin öğrencinize ne tür katkıları olacağını düşündünüz?
3. Gerçekleştirilen bu çalışmada öğrencinize öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
4. Gerçekleştirilen bu çalışmada öğrencinize öğretim sunmak üzere kullanılan etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
5. Öğrencinize hedeflenen sosyal beceri öğretimi sırasında kullanılan etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamalarından hangisini tercih edersiniz, tercih etme nedenlerinizi kısaca açıklayabilir misiniz?
6. Gerçekleştirilen çalışmanın öğrencinizin sınıf arkadaşları ile iletişimlerine olan katkıları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, bu konu ile ilgili örnekler verebilir misiniz?
7. Gerçekleştirilen çalışmanın öğrencinizin okuldaki arkadaş çevresiyle ve diğer kişilerle (öğretmenleri, okul personeli) iletişimi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, bu konu ile ilgili örnekler verebilir misiniz?
8. Gerçekleştirilen çalışmanın, sizin sınıf içindeki öğretimimize sağladığı katkılar hakkında neler düşünüyorsunuz?
9. Öğrenciniz ile aranızdaki etkileşiminiz açısından düşündüğünüzde çalışma öncesi ve sonrası öğrencinizle aranızdaki etkileşimi nasıl değerlendirirsiniz? Neler söylersiniz?
10. Hedeflenen davranışların öğretimi bittikten sonra çocuğunuzdaki davranış değişikliğinin farklı ortam ve farklı kişiler ile de ortaya çıkması hakkında ne düşünüyorsunuz? Örnekler verebilir misiniz?
11. Çalışmada hoşnut olmadığınız durumlar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Nedenleriyle açıklar mısınız?
12. Son olarak çalışma ile ilgili olarak eklemek istediğiniz başka şeyler var mı? Varsa bunlar nelerdir?

EK - 14. Akran Görüş Formu

Sevgili öğrenciler;

Aşağıda gönüllü olarak katıldığımız “Çocuklara alay etmeyle başa çıkma ve oyuna katılma becerilerinin öğretimi için teknoloji destekli öykülerin kullanımı” konulu çalışma ile ilgili olarak sizlerin görüşlerinizi almak istiyoruz. Bunun için bir form hazırladık. Bu formun sol tarafında 10 ifade yer almaktadır. Sağ tarafında ise bu maddelere yönelik görüşünüzü belirteceğiniz seçenekler yer almaktadır. Sizden formun sol tarafında yer alan toplam 10 ifadeyi dikkatlice okuduktan sonra her ifade için formun sağ tarafında yer alan “Katılıyorum”, “Kararsızım” ve “Katılmıyorum” kutucuklarından birine çarpı (X) işareti koymanız beklenmektedir. Ayrıca formun son bölümünde yazılı olarak yanıtlamanızı istediğimiz bir soru yer almaktadır. Vakit ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederiz ☺

Uygulamacı: Sunagül Sani-Bozkurt

Danışman: Prof. Dr. Sezgin Vuran

Çalışma hakkındaki görüşlerinizi “Katılıyorum”, “Kararsızım” ve “Katılmıyorum” kutucuklarından birine (X) işareti koyarak belirtiniz.

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

		Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
1.	Bu çalışma farklı özellikleri olan arkadaşlarımı daha iyi anlamamı sağladı.			
2.	Bu çalışma sınıftaki arkadaşlık ilişkilerimi iyileştirmede bana yardımcı oldu.			
3.	Bu çalışma arkadaşımızın diğer arkadaşlarımızla ilişkilerini iyileştirmesine yardımcı oldu.			
4.	Çalışma öncesinde öğretmenimiz tarafından anlatılanlar açık ve anlaşılırdı.			
5.	Çalışma sırasında öğretmenimiz sorduğumuz tüm sorulara cevap verdi.			
6.	Çalışmaya başlamadan önce yaptığımız canlandırma çalışması, çalışmadaki görev ve sorumluluklarımı anlamama yardımcı oldu.			
7.	Çalışmanın arkadaş grubuyla birlikte gerçekleştirilmesi eğlenceliydi.			
8.	Bu çalışmaya katılmaktan memnun oldum.			
9.	Böyle çalışmalara katılmayı başka arkadaşlarıma da tavsiye ederim.			
10.	Böyle bir çalışmaya tekrar katılmak isterim.			

Aşağıdaki soruyu yazılı olarak yanıtlayınız.

Sevgili öğrenciler, sizinle yaptığımız çalışmanın:

- **size,**
- **alay etmeyle başa çıkma ve oyuna katılma eğitimi verilen arkadaşınıza ve**
- **sınıftaki diğer arkadaşlarınıza**

olan katkıları hakkındaki düşüncelerinizi birer örnek vererek açıklayınız.

*Bana olan katkısına örnek olarak şunu verebilirim:

.....
.....

*Alay etmeyle başa çıkma ve oyuna katılma eğitimi verilen arkadaşıma olan katkısına örnek olarak şunu verebilirim:

.....
.....

*Sınıftaki diğer arkadaşlarınıza olan katkısına örnek olarak şunu verebilirim:.....

.....

EK - 15. Aile Sözleşme Formu

Değerli Anne/Baba;

Öncelikle görüşmeye zaman ayırdığınız için size çok teşekkür ediyoruz. Bu form projenin amacını ve sizin bir katılımcı olarak haklarınızı bildirmek üzere hazırlanmıştır. Bu projenin amacı, Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışma ile ilgili olarak sizlerin görüşlerinizi almak istiyoruz. Görüşmelerde söyleyeceğiniz her şeyin araştırmaya ışık tutacağına inanıyoruz. Görüşme sırasında konuşma akışını not almadaki güçlükler nedeniyle kesintiye uğratmamak ve talep ettiğimiz zaman süresini aşmamak için ses kaydı yapacağımızı sizlere bildirmek istiyoruz. Bu çalışma sizlerin gönüllü katılımları sayesinde gerçekleştirilmektedir. Görüşmeler sırasında yapılan ses kayıtlarında belirttiğiniz fikir ve yorumlarınız bilimsel veri dışında hiçbir şekilde kullanılmayacak, verilerin analizlerinde sizlere kod adı verilecek ve kimlik bilgileriniz çalışmada yer almayacaktır.

Yapacağımız ses kayıtlarını verilerin dökümünde ve analizinde yardım alacağımız araştırma ekibinde yer alan kişiler dışında hiç kimsenin dinlemeyeceğini, kayıtlarda söylediklerinizin grup verisine dönüştürmek dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağını, grup verisine dönüştürüldükten sonra kayıtlarınızın silineceğine ve bildirimlerinizden dolayı sizi herhangi bir şekilde rahatsız edecek durumda bırakmayacağımıza söz veriyoruz. Görüşme oturumları yaklaşık olarak 30/45 dk sürecektir. Görüşmeyi istediğiniz zaman yarıda kesebilirsiniz. Bu durumda tüm kayıtlar size teslim edilecek ya da sizin yanınızda silinecektir. Proje sonlandıktan sonra eğer isterseniz, araştırmada elde edilen sonuçlar size ulaştırılacaktır. Bu açıklamalar doğrultusunda, sizin bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınızı ve bizim de verdiğimiz sözleri tutacağımızı belirten bu sözleşmeyi karşılıklı olarak imzalayarak olası tedirginliği gidermenin uygun olacağına inanıyoruz. Şimdiden değerli katkılarınız için size çok teşekkür ederiz.

Görüşen Kişinin Adı-Soyadı:

Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı:

Tarih:

Tarih:

İmza:

İmza:

Anne/Babalara İlişkin Kişisel Bilgi Formu

Adı-Soyadı:

Cinsiyet:

Yaş:

Meslek:

Eğitim Durumu:

EK - 16. Öğretmen Sözleşme Formu

Değerli öğretmenimiz;

Öncelikle görüşmeye zaman ayırdığınız için size çok teşekkür ediyoruz. Bu form projenin amacını ve sizin bir katılımcı olarak haklarınızı bildirmek üzere hazırlanmıştır. Bu projenin amacı, Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde etkileşimli sosyal öyküler ve etkileşimli olmayan sosyal öykülerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışma ile ilgili olarak sizlerin görüşlerinizi almak istiyoruz. Görüşmelerde söyleyeceğiniz her şeyin araştırmaya ışık tutacağına inanıyoruz. Görüşme sırasında konuşma akışını not almadaki güçlükler nedeniyle kesintiye uğratmamak ve talep ettiğimiz zaman süresini aşmamak için ses kaydı yapacağımızı sizlere bildirmek istiyoruz. Bu çalışma sizlerin gönüllü katılımları sayesinde gerçekleştirilmektedir. Görüşmeler sırasında yapılan ses kayıtlarında belirttiğiniz fikir ve yorumlarınız bilimsel veri dışında hiçbir şekilde kullanılmayacak, verilerin analizlerinde sizlere kod adı verilecek ve kimlik bilgileriniz çalışmada yer almayacaktır.

Yapacağımız ses kayıtlarını verilerin dökümünde ve analizinde yardım alacağımız araştırma ekibinde yer alan kişiler dışında hiç kimsenin dinlemeyeceğini, kayıtlarda söylediklerinizin grup verisine dönüştürmek dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağını, grup verisine dönüştürüldükten sonra kayıtlarınızın silineceğine ve bildirimlerinizden dolayı sizi herhangi bir şekilde rahatsız edecek durumda bırakmayacağımıza söz veriyoruz. Görüşme oturumları yaklaşık olarak 30/45 dk sürecektir. Görüşmeyi istediğiniz zaman yarıda kesebilirsiniz. Bu durumda tüm kayıtlar size teslim edilecek ya da sizin yanınızda silinecektir. Proje sonlandıktan sonra eğer isterseniz, araştırmada elde edilen sonuçlar size ulaştırılacaktır. Bu açıklamalar doğrultusunda, sizin bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınızı ve bizim de verdiğimiz sözleri tutacağımızı belirten bu sözleşmeyi karşılıklı olarak imzalayarak olası tedirginliği gidermenin uygun olacağına inanıyoruz. Şimdiden değerli katkılarınız için size çok teşekkür ederiz.

Görüşen Kişinin Adı-Soyadı:

Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı:

Tarih:

Tarih:

İmza:

İmza:

Öğretmenlere İlişkin Kişisel Bilgi Formu

Adı-Soyadı:

Cinsiyet:

Yaş:

Mezun olunan üniversite:

Bölüm:

Mesleki deneyim (yıl):

Kaynaştırma öğrencisi (özel gereksinimli öğrenci) ile çalışma deneyimi:

EK - 17. Etkileşimli ve Etkileşimli Olmayan Sosyal Öykü Uygulama Oturumları Uygulama Güvenirliği Formu

Uygulamacı:

Tarih:

	Öğretim için araç-gereci hazırlama	Dikkat çekici ipucunu sunma	Sosyal öyküyü uygun ortam ve zamanda sunma	Öyküyü uygun bir ses tonuyla okuma/okum asını sağlama	Öyküyle ilgili soruları sorma	Sorulara doğru yanıt vermesi için 4-5 sn. bekleme	Sorulara doğru yanıt verdiğinde pekiştirme	Sorulara yanlış yanıt verdiğinde soru sorma sürecini tekrar etme	Tekrar etme sürecinden sonra sorularla ilgili doğru yanıt gelmezse doğru yanıtla ilişkin model olma ve çalışmayı sonlandırma	Çalışmayı sonlandırıp hedef beceriyi sergileye ceği ortama geçme
1. Oturum										
2. Oturum										
3. Oturum										
4. Oturum										
5. Oturum										