

Original article

Sosyal Öykülerle Beceri Öğretiminde Uygulayıcı Roller: Aile, Akran ve Uzman Karşılaştırması

The Roles of Facilitators in Skill Teaching Using Social Stories: A Comparison of Family, Peers, and Specialists

Nidanur Cansaran ^a & Derya Girgin ^{b,*}

^a Master's Program in Special Education, Institute of Educational Sciences, Gazi University, Ankara, Türkiye

^b Department of Educational Sciences, Faculty of Education, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

Özet

Bu araştırmada, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir öğrenciye sosyal becerilerin öğretiminde aile uygulayıcı, akran uygulayıcı ve uzman uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykülerin edinim, izleme, genelleme ve verimlilik açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle yürütülmüştür. Çalışma, tek denekli karşılaştırma araştırması olarak ele alınmıştır. Araştırmada hedef sosyal beceriler teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme olarak belirlenmiştir. Teşekkür etme becerisi uzman, izin isteme becerisi akran, yardım isteme becerisi ise aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykülerle çalışılmıştır. Edinim ölçütü, öğrencinin üç oturum üst üste %100 doğru tepki göstermesi olarak belirlenmiştir. Bulgular, üç uygulayıcı koşulunun da hedef sosyal becerilerin edinimi, izlenmesi ve genellenmesiyle ilişkili olumlu sonuçlar verdiğini göstermiştir. Araştırmada yer alan katılımcı uzman tarafından sunulan sosyal öykü koşulu dört oturumda, akran tarafından sunulan sosyal öykü koşulu beş oturumda, aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü koşulu ise altı oturumda ölçüte ulaşmıştır. Verimlilik göstergeleri açısından uzman koşulu daha kısa sürede ve daha az hatayla tamamlanmıştır. Ancak her hedef becerinin farklı bir uygulayıcıyla eşleştirilmiş olması nedeniyle bu bulgu, betimsel bir verimlilik örüntüsü olarak değerlendirilmelidir. Sosyal geçerlik bulguları, öğrenci ve uygulayıcıların sosyal öykü uygulamasını olumlu değerlendirdiğini göstermiştir. Bulgular, sosyal öykülerin farklı uygulayıcılar tarafından kullanılabileceğine ilişkin öncül ve uygulamaya dönük bulgular sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Sosyal Öykü, Sosyal Beceri Öğretimi, Aile Aracılı Uygulama, Akran Aracılı Uygulama, Uzman Aracılı Uygulama, Tek Denekli Araştırma

Abstract

This study examined the acquisition, maintenance, generalization, and efficiency outcomes of Social Stories delivered by different implementers family member, peer, and specialist in teaching social skills to a student diagnosed with autism spectrum disorder. The study was conducted using an adapted alternating treatments design, a single-case comparative research model. The target social skills were thanking, asking for permission, and requesting help. The thanking skill was taught through Social Stories delivered by a specialist, the permission-seeking skill through Social Stories delivered by a peer, and the help-seeking skill through Social Stories delivered by a family implementer. The acquisition criterion was defined as 100% correct responding across three

* Corresponding author:

Derya Girgin is a Assoc. Prof. Dr. in the Department of Education Sciences at Çanakkale Onsekiz Mart University in Çanakkale, Türkiye. She has lived, worked, and studied in Çanakkale, Türkiye.
Email: deryagirgin@comu.edu.tr

consecutive sessions. Findings indicated that all three implementer conditions were associated with positive outcomes in acquisition, maintenance, and generalization of the target skills. The specialist condition reached criterion in four sessions, the peer condition in five sessions, and the family implementer condition in six sessions. In terms of efficiency, the specialist condition was completed with fewer sessions, shorter instructional time, and fewer errors. However, because each target skill was paired with a different implementer, these findings should be interpreted as descriptive efficiency patterns rather than evidence of implementer superiority. Social validity findings indicated that the student and implementers evaluated the Social Story intervention positively. The findings provide preliminary and practice-oriented evidence regarding the use of Social Stories by different implementers.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Social Stories, Social Skills Instruction, Family-Mediated Intervention, Peer-Mediated Intervention, Specialist-Mediated Intervention, Single-Case Research

Received: 04 March 2026 * Accepted: 28 June 2026 * Published: 20 July 2026

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu, sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde güçlüklerin yanı sıra sınırlı, tekrarlayıcı davranış örüntüleriyle tanımlanan nörogelişimsel bir farklılıktır (American Psychiatric Association, 2013). Otizmlili bireylerde sosyal ipuçlarını fark etme, etkileşimi başlatma ve sürdürme, karşılıklı iletişim kurma, akran ilişkilerine katılma ve sosyal durumlara uygun tepki verme gibi alanlarda farklı düzeylerde güçlükler görülebilmektedir. Bu güçlükler öğrencilerin yalnızca akademik katılımını değil; akran kabulünü, sınıf içi etkileşimini, bağımsızlığını ve yaşam kalitesini de etkileyebilmektedir.

Sosyal beceriler, bireyin sosyal çevresiyle uyumlu ilişkiler kurmasına, gereksinimlerini uygun yollarla ifade etmesine, grup etkinliklerine katılmasına ve sosyal kabul görmesine katkı sağlayan öğrenilmiş davranışlar olarak ele alınmaktadır. Teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin bu çalışmada hedef beceri olarak seçilmesi, bu becerilerin OSB’li çocukların günlük sosyal etkileşimlerinde işlevsel, sık karşılaşılan ve doğal pekiştirme olasılığı yüksek davranışlar olmasıyla ilişkilidir. OSB’li çocuklar sosyal ipuçlarını fark etme, uygun sosyal tepkiyi başlatma ve karşılıklı etkileşimi sürdürme alanlarında güçlük yaşayabildiğinden, kısa süreli ve açık biçimde tanımlanabilen sosyal becerilerin doğrudan öğretimi önemli görülmektedir. Teşekkür etme becerisi, çocuğun kendisine sunulan yardım, materyal ya da sosyal ilgiye uygun karşılık vermesini sağlayarak sosyal kabulü ve olumlu etkileşim döngüsünü destekler. İzin isteme becerisi, özellikle akranlarla ortak materyal kullanımı, oyun etkinliklerine katılım ve sınıf içi paylaşım durumlarında çatışmayı azaltan ve sosyal kurallara uygun katılımı artıran bir beceridir. Yardım isteme becerisi ise çocuğun zorlandığı durumlarda uygunsuz davranışlara yönelmeden gereksinimini ifade etmesini, bağımsızlığını sürdürmesini ve yetişkin desteğine işlevsel biçimde erişmesini sağlar. Bu nedenle üç beceri de OSB’li çocukların okul, ev ve sosyal yaşam bağlamlarında daha bağımsız, kabul edilebilir ve anlaşılır biçimde etkileşim kurmalarına katkı sunabilecek temel sosyal beceriler olarak değerlendirilmiştir. Teşekkür etme, izin

isteme ve yardım isteme gibi beceriler günlük yaşamda sık karşılaşılan, kısa süreli, işlevsel ve sosyal kabulü destekleyen becerilerdir. Otizmlı öğrencilerde sosyal beceri sınırlılıkları erken dönemden itibaren akran etkileşimini, sınıf içi katılımı ve sosyal bağımsızlığı etkileyebildiği için bu becerilerin sistematik ve bireyselleştirilmiş öğretim uygulamalarıyla desteklenmesi önem taşımaktadır.

Son yıllarda otizm alanında kanıt temelli uygulamaların kullanılması, özel eğitim ve kapsayıcı eğitim ortamlarında öncelikli konulardan biri hâline gelmiştir. Kanıt temelli uygulamalar, öğrencinin özellikleri, hedef becerinin niteliği, uygulama bağlamı ve uygulayıcı kaynakları dikkate alınarak seçilmelidir (Hume et al., 2021; Steinbrenner et al., 2020). Kanıt temelli uygulamalara ilişkin kapsamlı değerlendirmeler, sosyal anlatıların otizmlı bireylerde sosyal durumları açıklamak ve uygun davranış örnekleri sunmak amacıyla kullanılan odaklanmış uygulamalar arasında değerlendirilebileceğini göstermektedir (Hume et al., 2021; Steinbrenner et al., 2020).

Sosyal öyküler, Gray ve Garand (1993) tarafından otizmlı bireylerin sosyal durumları daha açık ve anlaşılır biçimde kavramalarına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Sosyal öyküler; belirli bir sosyal durumdaki önemli ipuçlarını, beklenen davranışları, başkalarının bakış açılarını ve uygun tepki biçimlerini kısa, olumlu, açık ve bireyselleştirilmiş metinlerle sunar. Alanyazında sosyal öykülerin iletişim, sosyal etkileşim, oyun, sınıf içi katılım, güvenlik, öz bakım ve davranış düzenleme gibi farklı alanlarda kullanıldığı görülmektedir (Adams et al., 2004; Barry & Burlew, 2004; Como et al., 2024; Delano & Snell, 2006; Gray, 2000; Scattone et al., 2006; Wright & McCathren, 2012; Zhou et al., 2024).

Son yıllardaki çalışmalar sosyal öykülerin etkilerine ilişkin daha dengeli bir değerlendirme yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Wright ve diğerleri (2024, 2025) tarafından yürütülen geniş ölçekli ASSSIST-2 çalışmasında, sosyal öykülerin genel sosyal duyarlılık, kaygı, depresyon veya ebeveyn stresi gibi geniş kapsamlı çıktılarda sınırlı etkiler gösterebildiği; buna karşılık bireyselleştirilmiş sosyo-duygusal hedeflere ulaşmada daha olumlu sonuçlar sağlayabildiği belirtilmiştir. Benzer biçimde Zhou ve diğerleri (2024), sosyal öykülerin özellikle açıkça tanımlanan beklenen davranışların öğretiminde kullanılabileceğini, ancak daha güçlü deneysel çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Como ve diğerleri (2024) ise sosyal anlatı çalışmalarını kapsam incelemesiyle değerlendirerek sosyal öykülerin farklı davranışları desteklemek için kullanıldığını, fakat müdahale bütünlüğü ve yöntemsel kalite konularının dikkatle ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu bulgular, sosyal öykülerin geniş ve soyut sosyal gelişim hedeflerinden çok, açıkça tanımlanmış ve doğrudan öğretime konu edilen hedef davranışlarda daha savunulabilir biçimde kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

Sosyal öykülerin etkililiği kadar, bu uygulamanın kim tarafından ve hangi koşullarda sunulduğu da önemlidir. Bu çalışmada hedef beceriler ile uygulayıcılar eşleştirilirken, becerinin doğal olarak ortaya çıkma bağlamı ve uygulayıcının o bağlamdaki sosyal rolü dikkate alınmıştır. Teşekkür etme becerisi, sosyal öykü öğretiminin ilk edinim aşamasında açık yönerge, anlama kontrolü, sistematik fırsat

oluşturma ve hata yönetimi gerektirdiği için uzman uygulayıcıyla eşleştirilmiştir. Uzman uygulayıcının öğretim sürecini yapılandırma ve sosyal öykü sunumunu tutarlı biçimde yürütme kapasitesinin, bu becerinin öğretiminde güçlü bir başlangıç koşulu sağlayacağı düşünülmüştür. İzin isteme becerisi ise çoğunlukla akranlarla ortak materyal kullanma, oyuna katılma, sıra alma ve paylaşım gibi doğal sosyal etkileşimlerde ortaya çıktığından akran uygulayıcıyla eşleştirilmiştir. Böylece becerinin, yalnızca yetişkin yönlendirmesiyle değil, çocuğun günlük okul yaşamında karşılaştığı doğal akran bağlamında çalışılması amaçlanmıştır. Yardım isteme becerisi ise çocuğun zorlandığı durumlarda güven duyduğu ve günlük yaşamda sürekli erişebildiği kişilerden destek istemesiyle ilişkili olduğundan aile uygulayıcıyla eşleştirilmiştir. Aile uygulayıcının çocuğun gereksinimlerini, iletişim özelliklerini ve zorlanma anlarını yakından bilmesi, yardım isteme becerisinin ev ve günlük yaşam bağlamlarına taşınması açısından uygun görülmüştür. Bununla birlikte bu eşleştirme kuramsal ve bağlamsal gerekçelere dayansa da, her becerinin farklı bir uygulayıcıyla eşleştirilmiş olması uygulayıcı etkisi ile beceri güçlüğü etkisinin tamamen ayrıştırılmasını sınırlandırmaktadır. Bu nedenle bulgular uygulayıcı üstünlüğü olarak değil, beceri–uygulayıcı eşleştirmesine dayalı betimsel verimlilik örüntüleri olarak yorumlanmıştır. Uzmanlar tarafından sunulan sosyal öyküler uygulama tutarlılığı, ipucu yönetimi, zamanlama, hata düzeltme ve veri toplama süreçlerinde avantaj sağlayabilir. Akranlar tarafından sunulan sosyal öyküler, öğrencinin doğal sosyal bağlamlara katılımını, motivasyonunu ve akran etkileşimini destekleyebilir. Aileler tarafından sunulan sosyal öyküler ise öğretimin doğal ortama taşınması, becerilerin günlük yaşamda sürdürülmesi ve genellenmesi açısından önemli fırsatlar sağlayabilir.

Güncel akran aracılı müdahale araştırmaları, akranların sistematik biçimde hazırlandığında otizmlili çocukların sosyal becerilerini destekleyebildiğini göstermektedir. Dean ve Chang (2021), kapsayıcı okul ortamlarında yürütülen sosyal beceri müdahalelerini inceledikleri sistematik derlemede, akran katılımının doğal sosyal sonuçların değerlendirilmesi açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Chang ve Dean (2022), arkadaşlık müdahalelerine ilişkin sistematik derlemelerinde, otizmlili çocuk ve ergenlerde arkadaşlık becerilerinin desteklenmesinde davranış temelli sosyal beceri öğretimi, çoklu bilgi kaynakları ve aile-uygulayıcı iş birliğinin önemine dikkat çekmiştir. Zhang ve diğerleri (2022), akran aracılı müdahalenin otizmlili çocuklarda sosyal motivasyonu ve sosyal becerileri destekleyebildiğini gösteren randomize kontrollü bir çalışma sunmuştur. Reichow ve Song (2026) ise akran aracılı müdahalelere ilişkin derleme üstü çalışmalarında, bu müdahalelerin doğal ve kapsayıcı ortamlarda sosyal gelişimi destekleme potansiyelinin güçlü olduğunu belirtmiştir.

Aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öyküler ve ebeveyn aracılı müdahaleler de son yıllarda daha fazla araştırılmaktadır. Olçay-Gül ve Tekin-İftar (2016), aile uygulayıcı tarafından oluşturulan ve sunulan sosyal öykülerin otizmlili gençlerde hedef sosyal becerilerin edinimi, kalıcılığı ve genellenmesi açısından olumlu sonuçlar sağlayabileceğini göstermiştir. Camilleri ve diğerleri (2024), dijital aracılı ebeveyn liderliğindeki sosyal öykü uygulamalarının, ailelerin sınırlı araştırmacı desteğiyle sosyal öykü

geliştirme ve uygulama süreçlerine katılabileceğini göstermesi bakımından güncel ve önemli bir örnek sunmaktadır. Deniz ve diğerleri (2024) ise ebeveyn aracılı oyun temelli müdahalelere ilişkin sistematik derleme ve meta-analizlerinde, ebeveyn katılımının otizmli okul öncesi çocukların sosyal iletişim ve dil becerilerini destekleme potansiyeli taşıdığını belirtmiştir. Bu bulgular, ailelerin yalnızca evde pekiştirme yapan kişiler değil, uygun destek sağlandığında öğretim sürecinin aktif uygulayıcıları olabileceğini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de sosyal öykülerle ilgili çalışmalar da giderek çeşitlenmektedir. Bıçakcı ve Olçay-Gül (2019), akranlar tarafından sunulan sosyal öykülerin gelişimsel yetersizliği olan ilkökul öğrencilerinin karşıdan karşıya geçme becerileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Akgün-Giray ve Ergenekon (2022), öğretmen adayları tarafından tasarlanan ve sunulan sosyal öykülerin otizmli çocukların sosyal beceri edinimi üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Yapıcı (2019), kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal öykülere ilişkin bir koçluk uygulaması örneği sunmuştur. Bu çalışmalar, sosyal öykülerin farklı uygulayıcılar aracılığıyla sunulmasına ilişkin Türkiye bağlamında önemli örnekler oluşturmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde sosyal öykülerin aile, akran, öğretmen, kardeş veya uzman gibi farklı uygulayıcılar tarafından sunulduğu çalışmalar bulunmasına rağmen, aile, akran ve uzman uygulayıcıların aynı çalışma içinde edinim, izleme, genelleme ve verimlilik göstergeleri açısından karşılaştırıldığı araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma, sosyal öykülerin yalnızca hedef davranış edinimi üzerindeki etkisini değil; aynı zamanda uygulayıcı koşullarına göre oturum sayısı, toplam öğretim süresi ve hata sayısı gibi verimlilik göstergelerini de incelemesi bakımından alanyazına katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte çalışma bir katılımcıyla tamamlandığından, bulgular genel bir uygulayıcı üstünlüğü kanıtı olarak değil; uygulamaya dönük kanıt olarak ele alınmalıdır.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir öğrenciye teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin öğretiminde aile, akran ve uzman tarafından sunulan sosyal öykülerin edinim, izleme, genelleme ve verimlilik göstergeleri açısından incelenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Aile, akran ve uzman tarafından sunulan sosyal öyküler, bu katılımcıda hedef sosyal becerilerin edinimiyle ilişkili midir?
2. Hedef sosyal beceriler öğretim tamamlandıktan sonra izleme oturumlarında sürdürülmekte midir?
3. Hedef sosyal beceriler farklı kişi ve rutinlerde genellenmekte midir?
4. Uygulayıcı koşulları arasında ölçüte ulaşma oturumu, toplam öğretim süresi ve hata sayısı açısından betimsel verimlilik farklılıkları var mıdır?

5. Öğrenci ve uygulayıcılar sosyal öykü uygulamasını sosyal geçerlik açısından nasıl değerlendirmektedir?

Bu araştırma soruları, çalışmanın tek katılımcılı yapısı ve beceri-uygulayıcı eşleştirmesinden kaynaklanan sınırlılıklar dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu nedenle çalışmada “hangi uygulayıcı daha etkilidir?” biçiminde kesin bir üstünlük sorusu yerine, uygulayıcı koşullarının bu katılımcıdaki edinim ve verimlilik örüntüleri incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin, işlevsel olarak benzer ancak birbirinden bağımsız hedef davranışlar üzerindeki etkilerini karşılaştırmak amacıyla kullanılan karşılaştırmalı bir tek denekli araştırma modelidir (Holcombe et al., 1994; Kurt, 2012; Ledford & Gast, 2024). Bu model özellikle geri dönüşü olmayan ya da öğretildikten sonra önceki düzeye dönmesi beklenmeyen becerilerin öğretiminde kullanılmaktadır.

Bu çalışmada bağımsız değişkenler; sosyal öykülerin uzman, akran ve aile uygulayıcı tarafından sunulmasıdır. Bağımlı değişkenler ise öğrencinin teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerindeki doğru tepki düzeyidir. Hedef beceriler işlevsel olarak benzer, sosyal açıdan anlamlı ve birbirinden bağımsız beceriler olarak belirlenmiştir. Her bir beceri farklı bir uygulayıcı koşuluyla eşleştirilmiştir. Bu nedenle çalışma, uygulayıcı koşulları arasında kesin üstünlük belirlemekten çok, bir öğrenci özelinde edinim ve verimlilik örüntülerini betimlemeyi amaçlayan öncül bir tek denekli karşılaştırma çalışması olarak ele alınmıştır.

Katılımcı ve Ortam

Araştırmanın başlangıçta üç otizmli öğrenciyle yürütülmesi planlanmıştır. Ancak uygun akran bağlamının sağlanamaması, yedek katılımcıların ve bazı uygulayıcıların araştırmaya devam etmek istememesi nedeniyle çalışma bir otizmli öğrenciyle tamamlanmıştır. Bu karar, gönüllü katılım ve çalışmadan çekilme hakkının korunması açısından etik bir gereklilik olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte bu durum araştırmanın genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Katılımcı, ilkökul düzeyinde dördüncü sınıf otizm özel eğitim sınıfına devam eden bir öğrencidir. Katılımcının iletişim düzeyi orta düzeyde olup, iki-üç kelimelik kısa ifadeleri anlayıp kullanabildiği, basit yönergeleri yerine getirebildiği ve basit neden-sonuç ilişkilerini kurabildiği gözlenmiştir. Öğrencinin sınıf öğretmeniyle yapılan görüşmede, öğrencinin daha önce sosyal öykü temelli bir öğretim uygulamasına katılmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle sosyal öykü, katılımcı için ilk kez uygulanan bir öğretim yöntemi olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcının araştırmaya dâhil edilmesinde şu önkoşul beceriler aranmıştır: otizm spektrum bozukluğu tanısına sahip olma, basit yönergeleri takip edebilme, görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltebilme, kendisine okunan kısa bir metni dinleyebilme ve metinle ilgili basit sorulara cevap verebilme. Katılımcının hedef sosyal becerilere gereksinim duyup duymadığı aile ve öğretmen görüşmeleriyle belirlenmiştir. Öğretim öncesi performans, yapılandırılmamış sınıf içi gözlemler ile öğretmen ve aile görüşmeleri birlikte değerlendirilerek belirlenmiştir. Bu süreçte öğrencinin teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerini doğal fırsatlar ortaya çıktığında bağımsız ve tutarlı biçimde sergilemediği görülmüştür. Bu nedenle söz konusu beceriler öğretim hedefi olarak seçilmiştir.

Uygulamalar öğrencinin örgün eğitimine devam ettiği okul bağlamında, doğal etkinlik rutinleri içinde ve birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Öğretim ve yoklama oturumlarında sınıf içi etkinlikler, oyun materyalleri ve ders araçları kullanılarak doğal fırsatlar oluşturulmuştur.

Uygulayıcılar

Araştırmada üç farklı uygulayıcı koşulu yer almıştır: uzman uygulayıcı, akran uygulayıcı ve aile uygulayıcı. Uzman uygulayıcı, sosyal öykü hazırlama ve özel eğitim uygulamaları konusunda bilgi sahibi olan araştırmacı/uzman kişidir. Akran uygulayıcı, katılımcıyla aynı okul bağlamında etkileşim kurabilen ve araştırma süreci öncesinde sosyal öykü sunumu hakkında bilgilendirilen akran öğrencidir. Aile uygulayıcı ise katılımcının ailesinden araştırmaya gönüllü olarak katılan ve sosyal öykü sunum süreci hakkında bilgilendirilen yetişkin aile üyesidir. Bu nedenle çalışmada “aile” ifadesi, yalnızca veri sağlayan ya da izin veren kişi anlamında değil, yardım isteme becerisine ilişkin sosyal öyküyü öğrenciye sunan aktif uygulayıcı koşulu anlamında kullanılmıştır.

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerileridir. Bu becerilerin seçilmesinde sosyal anlamlılık, gözlenebilirlik, kısa süreli sözel tepki gerektirme ve günlük okul yaşamında kullanılabilirlik ölçütleri dikkate alınmıştır. Her beceri için doğru tepki tanımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Hedef beceriler, uygulayıcı koşulları ve doğru tepki tanımları

Hedef beceri	Uygulayıcı	Doğru tepki tanımı
Teşekkür etme	Uzman uygulayıcı	Öğrencinin uygun fırsat sunulduktan sonra 5 saniye içinde teşekkür etmesi
İzin isteme	Akran uygulayıcı	Öğrencinin bir nesneyi kullanmadan ya da bir etkinliğe katılmadan önce 5 saniye içinde izin istemesi
Yardım isteme	Aile uygulayıcı	Öğrencinin görevle ilişkili bir gereksinim oluştuğunda 5 saniye içinde yardım istemesi

Not. Aile uygulayıcı ifadesi, katılımcının ailesinden araştırmaya gönüllü olarak katılan ve yardım isteme becerisine ilişkin sosyal öyküyü sunan yetişkin aile üyesini ifade etmektedir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere hedef beceriler, öğretim süreçlerinin birbirini olumsuz etkileme riskini azaltmak amacıyla işlevsel olarak benzer fakat birbirinden bağımsız sosyal beceriler arasından seçilmiştir. Teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerileri kısa süreli sözel tepki gerektirmeleri, doğal sosyal fırsatlar içinde gözlenebilmeleri, açık biçimde ölçülebilmeleri ve sosyal kabulü desteklemeleri bakımından benzer görülmüştür. Bununla birlikte her becerinin doğal kullanım bağlamı farklıdır. Teşekkür etme becerisi sosyal karşılıklılık ve olumlu etkileşim başlatma/sürdürme açısından; izin isteme becerisi akranlarla materyal paylaşımı, oyuna katılım ve sınıf içi sosyal kurallara uyum açısından; yardım isteme becerisi ise gereksinimi uygun biçimde ifade etme, bağımsızlığı destekleme ve problem davranış riskini azaltma açısından önemli görülmüştür. Bu nedenle hedef becerilerin seçimi hem öğrencinin bireysel gereksinimlerine hem de OSB’li çocukların sosyal iletişim alanında yaşayabildiği güçlüklerin desteklenmesine dayandırılmıştır. Becerilerin karşılaştırmalı tek denekli araştırma desenine uygunluğu özel eğitim alanında uzman üç kişinin görüşüyle desteklenmiştir. Bununla birlikte, her hedef becerinin farklı bir uygulayıcı koşuluyla eşleştirilmiş olması nedeniyle beceri güçlüğü, doğal bağlam ve uygulayıcı etkisinin tamamen ayrıştırılması mümkün değildir. Bu nedenle çalışmanın verimlilik bulguları, uygulayıcıların kesin üstünlüğünü gösteren deneysel kanıtlar olarak değil, bu katılımcı ve bu beceri–uygulayıcı eşleştirmesi içinde ortaya çıkan betimsel örüntüler olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; uzman tarafından sunulan sosyal öykü, akran tarafından sunulan sosyal öykü ve aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öyküdür. Sosyal öyküler benzer uzunlukta, benzer cümle yapısında ve benzer görsel desteklerle hazırlanmıştır. Böylece uygulayıcı türü dışındaki değişkenlerin olabildiğince sabit tutulması amaçlanmıştır.

Materyaller ve Veri Toplama Araçları

Araştırmada bilgilendirilmiş gönüllü onam formu, veli izin formu, edinim/izleme/genelleme veri kayıt formları, uygulayıcı görüş formu, öğrenci görüş formu ve hedef becerilere ilişkin bireyselleştirilmiş sosyal öyküler kullanılmıştır. Sosyal öyküler öğrencinin ilgi ve gereksinimleri dikkate alınarak hazırlanmış; metinlerin sosyal öykü yazım ilkelerine uygunluğu özel eğitim alanında uzman kişilerden alınan görüşlerle desteklenmiştir.

Yoklama ve öğretim oturumlarında doğal fırsatlar oluşturmak amacıyla resim kâğıdı, boya kalemleri, top, kurşun kalem, silgi ve benzeri okul/oyun materyalleri kullanılmıştır. Örneğin teşekkür etme becerisi için öğrenciye bir materyal verilerek teşekkür etme fırsatı oluşturulmuş; izin isteme becerisi için öğrencinin kullanmak istediği bir nesne ya da etkinlik bağlamı oluşturulmuş; yardım isteme becerisi için öğrencinin tamamlamakta zorlanacağı görev durumları düzenlenmiştir.

Tablo 2. Sosyal öykü materyallerinin karşılaştırılabilirliği.

Sosyal öykü	Hedef beceri	Uygulayıcı	Materyal özelliği
Sosyal Öykü 1	Teşekkür etme	Uzman uygulayıcı	Benzer cümle yapısı, benzer uzunluk ve görsel destek
Sosyal Öykü 2	İzin isteme	Akran uygulayıcı	Benzer cümle yapısı, benzer uzunluk ve görsel destek
Sosyal Öykü 3	Yardım isteme	Aile uygulayıcı	Benzer cümle yapısı, benzer uzunluk ve görsel destek

Tablo 2’de görüldüğü üzere sosyal öyküler arasındaki materyal farklılığını azaltmak amacıyla üç öykünün benzer cümle yapısı, benzer uzunluk, benzer görsel destek ve benzer öğretim rutiniyle sunulmasına dikkat edilmiştir. Araştırmada kullanılan sosyal öykülerde örnekleri, ekte sunulmuştur.

Uygulama Süreci

Öğretim oturumlarına başlamadan önce hedef becerilere ilişkin öğretim öncesi yoklama/gözlem süreci yürütülmüştür. Bu süreçte öğrencinin doğal sınıf rutinlerinde teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerini uygun fırsatlar oluştuğunda bağımsız ve tutarlı biçimde sergileyip sergilemediği değerlendirilmiştir. Öğretim öncesi gözlem ve öğretmen-aile görüşmelerinden elde edilen bilgiler, öğrencinin üç hedef beceride sistematik öğretime gereksinim duyduğunu göstermiştir. Uygulama birebir öğretim oturumları şeklinde yürütülmüştür. Her oturumda ilgili uygulayıcı sosyal öyküyü öğrenciye okumuş, kısa anlama soruları ile öğrencinin öyküyü takip edip etmediğini kontrol etmiş, ardından hedef davranış için doğal bir fırsat oluşturmuştur. Öğrencinin uygun fırsat sunulduktan sonra 5 saniye içinde hedef davranışı başlatıp başlatmadığı ve doğru biçimde tamamlayıp tamamlamadığı veri kayıt formuna işlenmiştir.

Edinim ölçütü, öğrencinin ilgili hedef beceride üç oturum üst üste %100 doğru tepki göstermesi olarak belirlenmiştir. Ölçüt karşılandıktan sonra sosyal öykü ile yoklama fırsatı arasındaki süre artırılarak zamana bağlı silikleştirme yapılmıştır. Uygulama süresince iç geçerliği korumak amacıyla uygulayıcılardan hedef davranışlara ilişkin araştırma dışı öğretim çalışması yapmamaları istenmiştir.

Uygulama tutarlılığını artırmak için uygulayıcılara sosyal öykü sunum süreci hakkında bilgilendirme yapılmış, oturum rutini standartlaştırılmış ve hedef tepki tanımları açık biçimde belirlenmiştir. Ancak tüm oturumlarda bağımsız gözlemciler tarafından sistematik uygulama güvenilirliği puanı alınmamış olması, çalışmanın sınırlılıkları arasında değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Edinim, izleme ve genelleme oturumlarında öğrencinin doğru ve yanlış tepkileri kayıt altına alınmıştır. Davranış verileri, her oturumda öğrencinin hedef davranışı uygun fırsat sunulduktan sonra 5 saniye içinde bağımsız olarak başlatıp tamamlamasına göre doğru ya da yanlış tepki biçiminde kaydedilmiştir. Veri kayıt sürecinde aynı tepki tanımları tüm hedef beceriler için kullanılmıştır. Araştırma sürecinde edinim, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin bağımsız gözlemci kodlaması

sistematiik biçimde planlanmadığı ve geriye dönük kodlama yapılabilecek yeterli nitelikte video kaydı bulunmadığı için davranış verilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği yüzdeleri raporlanamamıştır. Bu durum, tek denekli araştırmalarda beklenen yöntemsel kalite göstergelerinden birinin karşılanamaması anlamına geldiğinden, çalışmanın önemli bir sınırlılığı olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte hedef tepkilerin açık biçimde tanımlanması, veri kayıt formlarının kullanılması, uygulayıcıların süreç öncesinde bilgilendirilmesi ve oturum rutininin standartlaştırılması yoluyla veri toplama ve uygulama sürecinde tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Doğru tepki yüzdesi, öğrencinin hedef davranışa uygun biçimde ve belirlenen 5 saniyelik süre içinde tepki göstermesine göre hesaplanmıştır.

Edinim, izleme ve genelleme verileri görsel analiz yoluyla değerlendirilmiştir. Görsel analizde doğru tepki yüzdesindeki düzey, eğilim, kararlılık, öğretim sonrası değişimin hızı ve oturumlar arası örüntüler dikkate alınmıştır. Verimlilik analizi için her uygulayıcı koşulunda ölçüt karşılanıncaya kadar geçen oturum sayısı, toplam öğretim süresi ve hata sayısı karşılaştırılmıştır.

Sosyal geçerlik verileri öğrenci ve uygulayıcı görüş formları aracılığıyla toplanmıştır. Sosyal geçerlik, müdahale hedeflerinin, uygulama süreçlerinin ve elde edilen sonuçların katılımcılar ve ilgili paydaşlar açısından kabul edilebilirliğini ve anlamlılığını değerlendirmesi bakımından özellikle uygulamalı davranış analizi ve tek denekli araştırmalar için önemli bir boyuttur (Wolf, 1978; Snodgrass et al., 2018). Kapalı uçlu yanıtlar betimsel olarak özetlenmiş, açık uçlu yanıtlar ise tematik olarak incelenmiştir. Sosyal geçerlik yanıtlarının kodlanmasında iki bağımsız uzmandan yararlanılmış ve kodlayıcılar arası görüş birliğinin %91 olduğu belirlenmiştir. Nitel verilerin bağımsız kodlayıcılar tarafından incelenmesi ve kodlayıcılar arası görüş birliği hesaplanması, yorumların tutarlılığını destekleyen bir güvenilirlik göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Miles et al., 2014; Saldaña, 2021). Bu sonuç, sosyal geçerlik bulgularının yorumlanmasına katkı sunmaktadır.

Bununla birlikte, davranış verilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik verileri sistematiik biçimde toplanmamıştır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerinin raporlanması, bağımlı değişkenin tutarlı ölçülmesi ve bağımsız değişkenin planlandığı biçimde uygulanıp uygulanmadığının gösterilmesi açısından temel kalite göstergeleri arasında kabul edilmektedir (Horner et al., 2005; Ledford & Gast, 2024; What Works Clearinghouse, 2022). Bu nedenle davranış verilerinde bağımsız gözlemci güvenirliliğinin bulunmaması, bulguların yorumlanmasında dikkate alınması gereken bir sınırlılıktır.

Etik Süreç

Araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik onay alınmıştır. Araştırma 04.04.2024 tarihli ve 05/05 sayılı karar ile onaylanmış; resmi yazı 05.04.2024 tarihinde E-84026528-050.99-2400096483 sayısı ile düzenlenmiştir. Katılım gönüllülük esasına dayandırılmış; aileden yazılı izin, ilgili katılımcılardan ise

bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Katılımcıların çalışmadan çekilme hakkı korunmuş ve bu hakka uygun biçimde araştırma bir öğrenciyle tamamlanmıştır.

BULGULAR

Edinim Bulguları

Araştırmada üç hedef beceri için edinim verileri incelenmiştir. Öğrencinin her beceride üç oturum üst üste %100 doğru tepki göstermesi edinim ölçütü olarak kabul edilmiştir. Öğretim öncesi gözlem ve görüşme verileri, öğrencinin hedef becerileri doğal fırsatlar ortaya çıktığında bağımsız ve tutarlı biçimde sergilemediğini göstermiştir. Bu nedenle edinim bulguları, öğretim öncesinde sistematik olarak gözlenmeyen hedef tepkilerin sosyal öykü uygulamaları sonrasındaki değişim örüntüsü dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Uzman tarafından sunulan sosyal öyküyle çalışılan teşekkür etme becerisinde öğrenci, ikinci oturumdan itibaren doğru tepki göstermeye başlamış ve dördüncü oturumda ölçütü karşılamıştır. Bu süreçte toplam öğretim süresi 36 dakika, hata sayısı ise 1 olarak kaydedilmiştir.

Akran tarafından sunulan sosyal öyküyle çalışılan izin isteme becerisinde öğrenci ilk iki oturumda hedef davranışı göstermemiş; üçüncü oturumdan itibaren doğru tepki göstermeye başlamış ve beşinci oturumda ölçütü karşılamıştır. Bu koşulda toplam öğretim süresi 42 dakika, hata sayısı ise 2 olarak belirlenmiştir.

Aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öyküyle çalışılan yardım isteme becerisinde öğrenci ilk oturumda doğru tepki göstermemiş; sonraki oturumlarda giderek daha kararlı doğru tepkiler göstermiş ve altıncı oturumda ölçütü karşılamıştır. Bu koşulda “aile uygulayıcı” ifadesi, yardım isteme becerisine ilişkin sosyal öyküyü sunan yetişkin aile üyesini ifade etmektedir.

Tablo 3. Uygulayıcı türlerine göre edinim ve verimlilik bulguları.

Uygulayıcı	Hedef beceri	Ölçüte ulaşma oturumu	Toplam öğretim süresi	Hata sayısı
Uzman uygulayıcı	Teşekkür etme	4	36 dk	1
Akran uygulayıcı	İzin isteme	5	42 dk	2
Aile uygulayıcı	Yardım isteme	6	45 dk	3

Tablo 3 incelendiğinde, üç sosyal öykü koşulunun da hedef becerilerin edinimiyle ilişkili olduğu görülmektedir. Ancak ölçüte ulaşma hızı açısından uzman koşulunun daha kısa sürede tamamlandığı, akran koşulunun ikinci sırada yer aldığı, aile uygulayıcı koşulunun ise daha uzun sürede ölçüte ulaştığı görülmektedir. Bu farklılıklar betimsel düzeyde yorumlanmalı; tek katılımcılı yapı bağlamında değerlendirilmelidir.

Verimlilik Bulguları

Verimlilik göstergeleri oturum sayısı, toplam öğretim süresi ve hata sayısı üzerinden incelenmiştir. Uzman uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü koşulu dört oturum, 36 dakika ve 1 hata ile tamamlanmıştır. Akran uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü koşulu beş oturum, 42 dakika ve 2 hata ile tamamlanmıştır. Aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü koşulu ise altı oturum, 45 dakika ve 3 hata ile tamamlanmıştır.

Bu sonuçlar, bu katılımcıda uzman uygulayıcı koşulunun daha kısa sürede ve daha az hatayla ölçüte ulaştığını ortaya koymaktadır. Ancak bu bulgu, uzman uygulayıcının genel olarak aile ve akran uygulayıcılardan daha etkili olduğu biçiminde yorumlanmamalıdır. Çünkü bu çalışmada uygulayıcı türü ile hedef beceri tam olarak ayrıştırılamamıştır; teşekkür etme becerisi uzmanla, izin isteme becerisi akranla, yardım isteme becerisi ise aile uygulayıcıyla eşleştirilmiştir. Dolayısıyla uzman koşulunda daha hızlı ölçüte ulaşılması, yalnızca uzman uygulayıcının niteliğinden değil, teşekkür etme becerisinin katılımcı için daha kolay öğrenilebilir olmasından, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin ise daha fazla bağlamsal düzenleme gerektirmesinden kaynaklanmış olabilir. Bu nedenle bulgular, uygulayıcılar arasında kesin bir üstünlük sıralaması olarak değil, bu katılımcı özelinde gözlenen beceri–uygulayıcı temelli verimlilik örüntüsü olarak değerlendirilmelidir.

İzleme Bulguları

İzleme oturumlarında öğrenci üç hedef beceride de %100 doğru tepki göstermiştir. Bu bulgu, sosyal öykülerle öğretimi yapılan teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin öğretim tamamlandıktan sonra da sürdürülebildiğini göstermektedir. Bununla birlikte izleme bulguları kısa dönemli izleme verileriyle sınırlıdır. Daha uzun aralıklarla yapılacak izleme oturumları, becerilerin uzun dönemli kalıcılığı hakkında daha güçlü kanıt sağlayacaktır.

Genelleme Bulguları

Genelleme oturumlarında öğrenci, hedef becerileri farklı kişi ya da rutinlerde de %100 doğru tepki düzeyinde sergilemiştir. Bu sonuç, öğrencinin öğrendiği becerileri yalnızca öğretim oturumlarındaki özgül düzenlemelerde değil, farklı sosyal fırsatlarda da kullanabildiğini göstermektedir. Özellikle aile ve akran katılımının, becerilerin doğal bağlamlara taşınması açısından destekleyici rol oynayabileceği düşünülmektedir. Ancak genelleme bulguları tek katılımcı ve sınırlı bağlamla elde edildiğinden, farklı okul, ev ve toplum ortamlarında yinelenmesi gerekmektedir.

Sosyal Geçerlik Bulguları

Uygulayıcı görüşleri, teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin sosyal açıdan önemli bulunduğunu göstermiştir. Aile, akran ve uzman uygulayıcılar sosyal öykü yönteminden genel olarak memnun olduklarını ve benzer uygulamaların başka becerilerin öğretiminde de

kullanılabileceğini belirtmiştir. Bununla birlikte sosyal öykü hazırlama sürecinin kolay olmadığı ve bu süreçte örnek materyal, uzman desteği ve uygulayıcı eğitimi gereksinimi olduğu ifade edilmiştir.

Öğrenci görüş formu sonuçları, öğrencinin sosyal öykülerle çalışmaktan hoşlandığını ve tekrar benzer çalışmalar yapmak istediğini göstermiştir. Öğrencinin en çok akran tarafından okunan öyküyü beğendiğini belirtmesi, akran uygulamalarının motivasyonel değerini göstermesi bakımından önemlidir. Bu bulgu, akran aracılı müdahalelerde doğal etkileşim ve motivasyonun önemini vurgulayan güncel çalışmalarla da uyumludur (Dean & Chang, 2021; Reichow & Song, 2026; Zhang et al., 2022).

İzleme, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları birlikte değerlendirildiğinde, öğrencinin öğretim sonrasında üç hedef beceride de kazanımlarını sürdürdüğü görülmüştür. İzleme oturumlarında teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin tamamında %100 doğru tepki elde edilmiştir. Genelleme oturumlarında da öğrenci, hedef becerileri farklı kişi ve rutinlerde %100 doğru tepki düzeyinde sergilemiştir. Bu bulgu, sosyal öykülerle öğretilen becerilerin yalnızca öğretim oturumlarıyla sınırlı kalmadığını, farklı sosyal fırsatlara da aktarılabildiğini göstermektedir.

Sosyal geçerlik bulguları, uygulamanın öğrenci ve uygulayıcılar tarafından olumlu değerlendirildiğini göstermiştir. Aile, akran ve uzman uygulayıcılar; teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin öğrenci açısından önemli sosyal beceriler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca sosyal öykü yöntemini yararlı bulduklarını ve benzer uygulamaların farklı becerilerin öğretiminde de kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte uygulayıcılar, sosyal öykü hazırlama sürecinin destek gerektirdiğini belirtmişlerdir. Bu durum, sosyal öykü uygulamalarında özellikle materyal hazırlama aşamasında uzman desteği ve uygulayıcı eğitime gereksinim duyulabileceğini göstermektedir.

Öğrenci görüşleri de sosyal öykü uygulamasına yönelik olumlu bir tablo ortaya koymuştur. Öğrenci, sosyal öykülerle çalışmayı eğlenceli bulduğunu ve benzer çalışmalar yapmak istediğini ifade etmiştir. Ayrıca en çok akran tarafından sunulan sosyal öyküyü beğendiğini belirtmiştir. Bu bulgu, akran sunumunun öğrencinin dikkatini ve motivasyonunu artırma potansiyeline sahip olabileceğini işaret etmektedir. Açık uçlu sosyal geçerlik yanıtlarının kodlanmasında iki bağımsız uzman arasında %91 görüş birliği sağlanması, sosyal geçerlik bulgularının tutarlı biçimde yorumlandığını desteklemektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir öğrenciye teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerilerinin öğretiminde uzman, akran ve aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykülerin edinim, izleme, genelleme ve verimlilik açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bulgular, üç uygulayıcı koşulunun da hedef becerilerin edinimi, izlenmesi ve genellenmesiyle ilişkili olumlu sonuçlar verdiğini göstermiştir. Bu sonuç, sosyal öykülerin açık, bireyselleştirilmiş ve hedef davranışla doğrudan bağlantılı biçimde sunulduğunda sosyal beceri öğretiminde kullanılabileceğine ilişkin

alanyazınla tutarlıdır (Adams et al., 2004; Barry & Burlew, 2004; Como et al., 2024; Delano & Snell, 2006; Gray & Garand, 1993; Scattone et al., 2006; Wright & McCathren, 2012; Zhou et al., 2024).

Araştırma bulguları, sosyal öykülerin özellikle açıkça tanımlanmış ve ölçülebilir hedef davranışlarda kullanılmasının daha savunulabilir olduğunu göstermektedir. Bu durum, Wright ve diğerlerinin (2024, 2025) geniş ölçekli sosyal öykü çalışmasında ulaşılan sonuçlarla ilişkilidir. Söz konusu çalışmalarda sosyal öykülerin geniş sosyal-duygusal çıktılarda sınırlı etkiler gösterebildiği, ancak bireyselleştirilmiş hedeflerde daha olumlu sonuçlar verebildiği belirtilmiştir. Mevcut araştırmada da sosyal öyküler geniş sosyal işlevsellik yerine teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme gibi açıkça tanımlanmış hedef davranışlara odaklanmıştır. Bu yönüyle çalışma, sosyal öykülerin hedef davranış temelli ve bağlamsal olarak anlamlı becerilerde kullanılmasına ilişkin güncel literatürle uyumludur (Como et al., 2024; Wright et al., 2024; Zhou et al., 2024).

Araştırmada uzman tarafından sunulan sosyal öykü koşulu, daha az oturum, daha kısa toplam süre ve daha az hata ile tamamlanmıştır. Bu bulgu, uzman uygulayıcıların öğretim sürecini daha sistematik yapılandırma, öğrencinin dikkatini sürdürme, anlama kontrolü yapma, doğal fırsatı zamanında sunma ve hataları yönetme açısından avantaj sağlayabileceğini işaret etmektedir. Kanıt temelli uygulamalara ilişkin güncel değerlendirmelerde de uygulama bağlamı, uygulayıcı yeterliği ve uygulama tutarlılığı önemli bileşenler olarak vurgulanmaktadır (Hume et al., 2021; Sam & AFIRM Team, 2015; Steinbrenner et al., 2020). Bu açıdan uzman koşulunun daha verimli görünmesi beklenen bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Ancak bu bulgu, “uzman uygulayıcılar aile ve akran uygulayıcılardan daha etkilidir” biçiminde yorumlanmamalıdır. Çalışmada her hedef beceri farklı bir uygulayıcı koşuluyla eşleştirilmiştir. Bu nedenle uzman koşulunda daha hızlı edinim gözlenmesi, yalnızca uygulayıcı niteliğinden değil, teşekkür etme becerisinin katılımcı için izin isteme veya yardım isteme becerilerine göre daha kolay olmasından da kaynaklanmış olabilir. Bu nedenle uzman koşuluna ilişkin bulgu, bu katılımcıda gözlenen betimsel bir verimlilik örüntüsü olarak değerlendirilmelidir.

Akran tarafından sunulan sosyal öykü koşulu, uzman koşuluna göre daha fazla oturum ve hata gerektirmiştir; ancak öğrenci sosyal geçerlik formunda en çok akran tarafından sunulan öyküyü beğendiğini belirtmiştir. Bu bulgu, akran aracılı uygulamaların yalnızca beceri edinimi açısından değil, sosyal motivasyon, doğal etkileşim ve akran kabulü açısından da önemli olabileceğini göstermektedir. Akran aracılı müdahaleler, otizmlili öğrencilerin sosyal becerilerini desteklemenin yanı sıra kapsayıcı ortamlarda doğal sosyal etkileşim fırsatları oluşturabilir (Dean & Chang, 2021; Reichow & Song, 2026; Zhang et al., 2022). Chang ve Dean (2022) tarafından yürütülen arkadaşlık müdahaleleri sistematik derlemesi de sosyal beceri öğretiminde akran ilişkilerinin ve çoklu bakış açılarının dikkate alınmasının önemini göstermektedir. Türkiye’de Bıçakcı ve Olçay-Gül (2019) tarafından yürütülen çalışma da

akranlarca sunulan sosyal öykülerin beceri edinimi, kalıcılık ve genelleme üzerindeki etkisini göstermesi bakımından bu araştırmanın bulgularıyla ilişkilidir.

Aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü koşulu, verimlilik açısından en uzun sürede tamamlanmıştır. Bununla birlikte aile uygulamasının doğal yaşam bağlamına yakınlığı, öğrencinin beceriyi günlük rutinlerde sürdürmesi ve genellemesi açısından önemli bir avantaj sağlayabilir. Aileler tarafından oluşturulan ve sunulan sosyal öykülerin otizmlili bireylerde hedef becerilerin edinimi, kalıcılığı ve genellenmesi açısından olumlu sonuçlar sağlayabileceği belirtilmektedir (Camilleri et al., 2024; Deniz et al., 2024; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016). Özellikle Camilleri ve diğerleri (2024), ebeveynlerin dijital destekle sosyal öykü geliştirme ve sunma süreçlerine katılabileceğini; ancak uygulama bütünlüğü, çocuğun dil özellikleri ve hedef belirleme sürecine çocuğun katılımı gibi değişkenlerin sonuçları etkileyebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle aile uygulamasının ilk edinimde daha yavaş ilerlemesi, onun uygulama değerini azaltmamaktadır. Aksine aile katılımı, öğretimin ev ve toplum bağlamlarına taşınması için tamamlayıcı bir rol oynayabilir.

Araştırmanın bulguları, sosyal öykü uygulamalarında “tek bir en iyi uygulayıcı” yaklaşımı yerine, uygulayıcıların birbirini tamamlayan güçlü yönleri olduğunu işaret etmektedir. Uzmanlar öğretimin planlanması, materyal geliştirme, uygulama tutarlılığı ve ilk edinim aşamasında daha güçlü katkı sunabilmektedir. Akranlar öğrencinin sosyal katılımını, dikkatini ve motivasyonunu artırabilir. Aileler ise becerilerin doğal ortamlara aktarılması, günlük yaşamda pekiştirilmesi ve uzun dönemli sürdürülmesi açısından önemli rol oynayabilir. Bu nedenle uygulamada uzman destekli planlama, akran katılımı ve aile desteğini bir araya getiren çok bileşenli bir sosyal öykü modeli önerilebilir.

Bu araştırmanın güçlü yönlerinden biri, sosyal öykü uygulamasını yalnızca etkililik açısından değil, verimlilik göstergeleri açısından da incelemesidir. Oturum sayısı, toplam öğretim süresi ve hata sayısı gibi göstergeler, özel eğitimde uygulama kararları açısından önemlidir. Çünkü okul ve aile bağlamlarında yalnızca bir müdahalenin işe yarayıp yaramadığı değil, ne kadar sürede, hangi kaynakla ve hangi uygulayıcı desteğiyle işe yaradığı da uygulama açısından belirleyicidir. Güncel sosyal öykü ve sosyal beceri müdahalesi literatürü de yalnızca sonuçların değil, uygulama bütünlüğü, uygulayıcı rolü, doğal bağlam ve sosyal geçerlik değişkenlerinin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Camilleri et al., 2024; Como et al., 2024; Dean & Chang, 2021; Wright et al., 2025). Bununla birlikte bu göstergelerin tek katılımcı ve beceri-uygulayıcı eşleşmesi içinde yorumlandığı unutulmamalıdır.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışma yalnızca bir otizm spektrum bozukluğu tanımlı öğrenciyle tamamlanmıştır. Bu nedenle bulguların farklı yaş, gelişim düzeyi ve eğitim ortamlarındaki otizmlili bireylere genellenmesi sınırlıdır. Tek denekli araştırma desenleri bireysel değişimin ayrıntılı incelenmesine olanak tanısa da, bu çalışmadaki tek katılımcılı yapı bulgularına göre değerlendirilmesi gerekmektedir.

İkinci olarak her hedef beceri farklı bir uygulayıcı koşuluyla eşleştirilmiştir. Teşekkür etme, izin isteme ve yardım isteme becerileri uzman görüşüyle işlevsel olarak benzer kabul edilmiş olsa da, becerilerin katılımcı açısından güçlük düzeyleri farklılaşmış olabilir. Bu nedenle verimlilik farklılıkları yalnızca uygulayıcı türüne bağlanmamalıdır.

Üçüncü olarak, davranış verilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri sistematik biçimde toplanmamıştır. Araştırmada hedef tepkiler açık biçimde tanımlanmış, veri kayıt formları kullanılmış, uygulayıcılara süreç öncesinde bilgilendirme yapılmış ve oturum rutini standartlaştırılmıştır. Bununla birlikte, bağımsız bir gözlemcinin edinim, izleme ve genelleme oturumlarının belirli bir bölümünü yeniden kodlamamış olması, davranış verilerinin güvenilirliğine ilişkin yorumu sınırlandırmaktadır.

Dördüncü olarak izleme ve genelleme bulguları olumlu olmakla birlikte, uzun dönemli kalıcılığa ilişkin veri sınırlıdır. Becerilerin daha uzun aralıklarla okul, ev ve toplum bağlamlarında sürdürülüp sürdürülmediği bu çalışmanın kapsamı dışında kalmıştır.

Bu sınırlılıklar nedeniyle araştırmanın bulguları, sosyal öykülerin farklı uygulayıcılar aracılığıyla kullanımına ilişkin kesin sonuçlar olarak değil, gelecekte daha güçlü desenlerle yürütülecek çalışmalar için ön bulgu olarak değerlendirilmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir öğrenciye sosyal becerilerin öğretiminde aile, akran ve uzman tarafından sunulan sosyal öykülerin edinim, izleme, genelleme ve verimlilik açısından olumlu sonuçlar sağlayabileceğini göstermiştir. Bu katılımcıda uzman tarafından sunulan sosyal öykü koşulu daha kısa sürede ve daha az hatayla ölçüte ulaşmıştır. Akran tarafından sunulan sosyal öykü öğrencinin ilgisini ve motivasyonunu desteklemiş; aile uygulayıcı tarafından sunulan sosyal öykü ise becerilerin doğal bağlama taşınması açısından uygulamaya dönük değer sunmuştur.

Bulgular, sosyal öykülerin farklı uygulayıcılar tarafından kullanılabilirliğini; ancak uygulayıcı türünün ve hedef becerinin öğretim sürecinin verimliliğini etkileyebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte çalışma bir öğrenciyle yürütüldüğü ve her beceri farklı bir uygulayıcıyla eşleştirildiği için sonuçlar bu bağlamda değerlendirilmelidir. Uygulamada sosyal öykülerin uzman desteğiyle planlanması, akran ve aile katılımıyla doğal ortamlara yayılması önerilmektedir.

Gelecek araştırmalarda daha fazla katılımcıyla yinelenen tek denekli desenler kullanılmalı ve beceri-uygulayıcı eşleştirmesi karşı dengelenmelidir. Örneğin teşekkür etme becerisi bazı katılımcılarda uzman, bazılarında akran, bazılarında aile uygulayıcı tarafından; izin isteme ve yardım isteme becerileri de benzer biçimde farklı uygulayıcılarla eşleştirilerek beceri güçlüğü etkisi azaltılabilir. Ayrıca uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verileri oturumların en az üçte biri üzerinden bağımsız gözlemciler tarafından toplanmalıdır. Aile ve akran uygulayıcılar için yapılandırılmış eğitim paketleri hazırlanmalı; bu eğitimlerin uygulama kalitesi, edinim hızı, hata sayısı, kalıcılık ve genelleme

üzerindeki etkileri incelenmelidir. Uzun dönemli izleme oturumlarıyla becerilerin okul, ev ve toplum bağlamlarında sürdürülüp sürdürülmediği değerlendirilmelidir. Gelecek araştırmalarda aynı sosyal becerinin farklı uygulayıcılar tarafından paralel biçimde öğretildiği karşılaştırmalı tasarımlara yer verilmelidir. Örneğin yardım isteme becerisi bir katılımcıda aile uygulayıcı, başka bir katılımcıda akran, başka bir katılımcıda uzman tarafından çalışılabilir ya da aynı beceri farklı katılımcılarda karşı dengelenmiş biçimde farklı uygulayıcılarla eşleştirilebilir. Böylece hedef becerinin güçlük düzeyi ile uygulayıcı türünün etkisi daha açık biçimde ayrıştırılabilir. Ayrıca aynı becerinin aile, akran ve uzman uygulayıcılar tarafından benzer materyal, benzer oturum süresi ve benzer öğretim basamaklarıyla yürütüldüğü paralel uygulama desenleri, hangi uygulayıcı koşulunun hangi bağlamda daha verimli olduğunu değerlendirmek açısından daha güçlü kanıt sağlayabilir.

Ek Beyanlar

Yazar Katkısı

Birinci yazar; araştırmanın kavramsallaştırılması, veri toplama süreci, sosyal öykü materyallerinin hazırlanması, uygulama sürecinin yürütülmesi, verilerin analizi ve makale taslağının oluşturulmasına katkı sağlamıştır. İkinci yazar; araştırma yönteminin yapılandırılması, uzman değerlendirmesi, danışmanlık, akademik denetim ve makale metninin gözden geçirilmesine katkı sağlamıştır.

Finansman

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen 1919B012325194 numaralı projeden üretilmiştir.

Sorumlu Yapay Zekâ Kullanımı Beyanı

Bu çalışmada yapay zekâ desteği yalnızca sosyal öykü görsellerinin oluşturulması, sadeleştirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Metin yazımı, veri analizi, bulguların yorumlanması ve bilimsel sonuçların oluşturulması süreçlerinde yapay zekâ desteği kullanılmamıştır. Görseller araştırmacılar tarafından kontrol edilmiş ve katılımcı kimliğini açığa çıkaracak herhangi bir bilgi içermeyecek biçimde düzenlenmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu çalışmanın hazırlanması, değerlendirilmesi ve yayımlanması sürecine ilişkin herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 04.04.2024 tarihli ve 05/05 sayılı karar ile etik onay alınmıştır. Resmi belge 05.04.2024 tarihinde E-84026528-050.99-2400096483 sayısı ile düzenlenmiştir. Araştırma

sürecinde katılımcı gizliliği, gönüllü katılım, bilgilendirilmiş onam ve çalışmadan çekilme hakkı korunmuştur.

Teşekkür

Yazarlar; araştırmaya katılan öğrenciye, ailesine, akran uygulayıcıya ve uzman görüşü sağlayan özel eğitim alan uzmanlarına katkılarından dolayı teşekkür eder.

KAYNAKÇA

- Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M., & Waldron, C. (2004). Social story intervention: Improving communication skills in a child with an autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(2), 87–94. <https://doi.org/10.1177/10883576040190020301>
- Akgün-Giray, D., & Ergenekon, Y. (2022). Effect of social stories designed and presented by pre-service teachers on social skills acquisition of children with autism. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 109–132. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.779961>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Barry, L. M., & Burlew, S. B. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(1), 45–51. <https://doi.org/10.1177/10883576040190010601>
- Bıçakcı, M., & Olçay-Gül, S. (2019). Effect of peer delivered social stories on the crossing skills of primary school students with developmental disabilities. *Education and Science*, 44(199), 257–278. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.8168>
- Camilleri, L. J., Maras, K., & Brosnan, S. (2024). Supporting autistic communities through parent-led and child/young person-led digital social story interventions: An exploratory study. *Frontiers in Digital Health*, 6, Article 1355795. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1355795>
- Chang, Y.-C., & Dean, M. (2022). Friendship interventions and measurements in children with ASD: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 93, Article 101947. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.101947>
- Como, D. H., Goodfellow, M., Hudak, D., & Cermak, S. A. (2024). A scoping review: Social stories supporting behavior change for individuals with autism. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 17(1), 154–175. <https://doi.org/10.1080/19411243.2023.2168824>
- Dean, M., & Chang, Y.-C. (2021). A systematic review of school-based social skills interventions and observed social outcomes for students with autism spectrum disorder in inclusive settings. *Autism*, 25(7), 1828–1843. <https://doi.org/10.1177/13623613211012886>
- Delano, M. E., & 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. <https://doi.org/10.1177/10983007060080010501>
- Deniz, E., Francis, G., Torgerson, C., & Toseeb, U. (2024). Parent-mediated play-based interventions to improve social communication and language skills of preschool autistic children: A systematic review and meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s40489-024-00463-0>

- Gray, C. A. (2000). *Writing Social Stories with Carol Gray: Accompanying workbook to video*. Future Horizons.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.1177/108835769300800101>
- Holcombe, A., Wolery, M., & 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. <https://doi.org/10.1177/027112149401400111>
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165–179. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 4013–4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Kurt, O. (2012). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Ed.), *Davranış ve eğitim bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (ss. 329–349). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (Eds.). (2024). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (4th ed.). Routledge.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE.
- Olçay-Gül, S., & Tekin-İftar, E. (2016). Family-generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67–78. <https://doi.org/10.1177/215416471605100107>
- Reichow, B., & Song, J. (2026). Overview of reviews of peer-mediated interventions for young children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/02711214241281383>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE.
- Sam, A., & AFIRM Team. (2015). Social narratives. Chapel Hill, NC: National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder, FPG Child Development Center, University of North Carolina. Retrieved from <http://afirm.fpg.unc.edu/Social-narratives>
- Scattone, D., Tingstrom, D. H., & Wilczynski, S. M. (2006). Increasing appropriate social interactions of children with autism spectrum disorders using social stories. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(4), 211–222. <https://doi.org/10.1177/10883576060210040201>
- Snodgrass, M. R., Chung, M. Y., Meadan, H., & Halle, J. W. (2018). Social validity in single-case research: A systematic literature review of prevalence and application. *Research in Developmental Disabilities*, 74, 160–173. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.01.007>
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter

Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.

- What Works Clearinghouse. (2022). *What Works Clearinghouse procedures and standards handbook, version 5.0*. Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Wright, B., Bell, K. J., Blackwell, J. E., Teige, C., Mandefield, L., Wang, H.-I., Welch, C., Scantlebury, A., Watson, J., McMillan, D., Standley, E., Attwell, L., Carrick, H., Taylor, A., Taylor, O., Hodgkinson, R., Edwards, H., Pearson, H., Parrott, S., ... Hewitt, C. (2024). Impact of Social Stories on social and emotional health of autism spectrum primary school children: The ASSSIST2 RCT with economic evaluation. *Health Technology Assessment*, 28(39). <https://doi.org/10.3310/JBTM8017>
- Wright, B., Blackwell, J. E., Bell, K. J., Teige, C., Mandefield, L., Wang, H.-I., Welch, C., Scantlebury, A., Watson, J., McMillan, D., Standley, E., Attwell, L., Carrick, H., Taylor, A., Taylor, O., Hodgkinson, R., Edwards, H., Pearson, H., Parrott, S., ... Hewitt, C. (2025). Autism Spectrum Social Stories in Schools Trial 2 (ASSSIST-2): A pragmatic randomised controlled trial of the Social Stories™ intervention to address the social and emotional health of autistic children in UK primary schools. *Child and Adolescent Mental Health*, 30(1), 4–12. <https://doi.org/10.1111/camh.12740>
- Wright, L. A., & McCathren, R. B. (2012). Utilizing Social Stories to increase prosocial behavior and reduce problem behavior in young children with autism. *Child Development Research*, 2012, Article 357291. <https://doi.org/10.1155/2012/357291>
- Yapıcı, Y. G. (2019). *Kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal öyküler: Bir koçluk uygulaması örneği* [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zhang, B., Liang, S., Chen, J., Chen, L., Chen, W., Tu, S., Hu, L., Jin, H., & Chu, L. (2022). Effectiveness of peer-mediated intervention on social skills for children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Translational Pediatrics*, 11(5), 663–675. <https://doi.org/10.21037/tp-22-110>
- Zhou, N., Zhou, L., Ho, C. Y. T., McGrath, C., & Wong, H. M. (2024). Social story intervention for training expected behaviors among preschool children: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(7), Article 940. <https://doi.org/10.3390/ijerph21070940>

EKLER

Ek 1. Sosyal Öyküler

Teşekkür Etme



İzin İsteme



Yardım İsteme



Ek 2. Veri Kayıt Formu

Hedef Beceri: ☐ Teşekkür etme ☐ İzin isteme ☐ Yardım isteme

Uygulayıcı: ☐ Aile ☐ Akran ☐ Uzman

Oturum Türü: ☐ Edinim ☐ İzleme ☐ Genelleme

Değerlendirme Alanı	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum	4. Oturum	5. Oturum	6. Oturum
Tarih						
Oturum süresi (dk)						
Beceriye uygun fırsat sunulduktan sonra öğrenci 5 saniye içinde hedef davranışı başlattı ve tamamladı	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ Doğru ☐ Yanlış
Doğru tepki sayısı/yüzdesi						
Yanlış tepki sayısı/yüzdesi						
Gözlem notu						