

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Sosyal Becerilerin Geliştirilmesine Yönelik Müdahale Programlarının İncelenmesi

Aynur TEPE ^{1*}  Gizem ÖZTÜRK ² 

¹ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Burdur, Türkiye

² Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Burdur, Türkiye

MAKALE BİLGİLERİ

Yükleme: 18.02.2026

Düzeltilme: 12.05.2026

Kabul: 20.05.2026

Anahtar Kelimeler:

Otizm Spektrum Bozukluğu,
Sosyal Beceriler,
Müdahale Programları

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanılı çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programlarını yaş grubu, müdahale süresi, yoğunluğu, genellenebilirlik ve diğer terapi yaklaşımlarıyla entegrasyon açısından değerlendirmektir. PRISMA (Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) protokolüne uygun olarak yürütülen çalışmada, 2010–2025 yılları arasında yayımlanan 26 akademik makale analiz edilmiştir. Çalışmaların büyük çoğunluğu (%57,7) RCT deseniyle yürütülmüş olup en fazla müdahale ergenlik dönemine (%34,6) yönelik bulunmuştur. Yetişkinlik dönemine ilişkin araştırmalar ise oldukça sınırlı kalmaktadır (%11,5). Orta süreli programlar (7–12 hafta) temel sosyal becerilerde belirgin gelişim sağlarken, kısa süreli müdahalelerde genelleme ve sürdürülebilirlik yetersiz kalmıştır. PEERS gibi yapılandırılmış programlar yüksek genellenebilirlik göstermiş; tiyatro, müzik, doğa ve kum terapisi gibi entegre yaklaşımlar sosyal öğrenmeyi çok boyutlu biçimde desteklemiştir. Analizler, PEERS (İlişkisel Becerilerin Eğitimi ve Zenginleştirilmesi Programı) gibi yapılandırılmış programların yüksek düzeyde genellenebilirlik ve kalıcılık sağladığını; tiyatro, müzik, doğa ve kum terapisi gibi entegre yaklaşımların ise çocukların sosyal öğrenmesini çok boyutlu biçimde desteklediğini göstermektedir. Bununla birlikte, entegre modellerin karşılaştırmalı etkililik düzeyleri üzerine daha fazla kontrollü çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Sosyal beceri müdahalelerinin etkili olabilmesi için sürenin, içeriğin ve bağlamın birlikte yapılandırılması gerekmektedir.

Examination of Intervention Programs for the Development of Social Skills in Individuals with Autism Spectrum Disorder

ARTICLE INFO

Received: 18.02.2026

Revised: 12.05.2026

Accepted: 20.05.2026

Keywords:

Autism Spectrum Disorder,
Social Skills,
Intervention Programs

ABSTRACT

This study aimed to evaluate social skills intervention programs for children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) in terms of age group, intervention duration, intensity, generalizability, and integration with other therapeutic approaches. In accordance with the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protocol, this study analyzed 26 academic articles published between 2010 and 2025. Most studies (57.7%) employed an RCT design, with the greatest number of interventions targeting adolescence (34.6%). Research on adulthood remains limited (11.5%). Medium-duration programs (7–12 weeks) achieved marked improvements in core social skills, whereas short-term interventions were inadequate in terms of generalization and sustainability. Structured programs, such as PEERS, have demonstrated high generalizability, while integrated approaches, such as theater, music, nature, and sand therapy, have provided multidimensional support for social learning. Analyses indicate that structured programs like the Program for the Education and Enrichment of Relational Skills (PEERS) offer a high degree of generalizability and durability, while integrated approaches such as theater, music, nature, and sand therapy support children's social learning in a multidimensional manner. Nonetheless, further controlled studies are needed to determine the comparative effectiveness of integrated models. For social skills interventions to be effective, it is necessary to structure the duration, content, and context together.

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), bireylerin sosyal iletişim kurma becerilerinde kalıcı zorluklar yaşamasına ve sınırlı, yineleyici davranışlar sergilemesine neden olan bir nörogelişimsel bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği [American Psychiatric Association, APA], 2013). Son yıllarda OSB tanısı alan çocukların sayısında dikkate değer bir artış olduğu görülmektedir. ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) tarafından 2025 yılında yayımlanan rapora göre, 2022 yılı sürveyans verileri esas alındığında her 31 çocuktan biri OSB tanısı almaktadır. Ayrıca OSB, erkek çocuklarda kız çocuklara göre üç kattan daha sık görülmektedir (Shaw vd., 2025). Bu artış, hem tanı ölçütlerindeki genişlemeye hem de toplumsal farkındalığın artmasına bağlanmaktadır.

OSB, genellikle yaşamın ilk üç yılında belirtilerini göstermeye başlar ve bireyin sosyal, akademik ve mesleki alanlardaki işlevselliğini hayat boyu etkiler. Bu bireyler, başkalarıyla karşılıklı etkileşim kurmakta ve sosyal açıdan uygun davranışlar sergilemekte zorlanırlar. Atipik gelişim gösteren çocuklar sahip oldukları yetersizliklerin tür ve derecelerine bağlı olarak, empati, sırasını bekleme, dinleme, duygularını uygun biçimde ifade etme gibi temel sosyal becerileri edinmekte güçlük yaşamaktadırlar (Şahbaz & Yüce, 2021). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler, sosyal ipuçlarını anlamlandırmada ve sosyal etkileşimleri sürdürmede belirgin güçlükler yaşamaktadırlar; bu durum erken dönemde ortak dikkat ve iletişim becerilerinin sınırlılığıyla ilişkilidir (Howlin vd., 2009) ve yaşam boyu sosyal ilişkiler ile akran etkileşimlerinde kalıcı zorluklara yol açabilmektedir (Howlin & Moss, 2012).

OSB'li çocuklarda sosyal becerilerdeki farklılıklar, çeşitli alanlarda kendini gösterir. OSB'li çocuklar genellikle göz teması kurmaktan kaçınır veya kurdukları göz teması kısa süreli ve alışılmadık olabilir (APA, 2013). Bu durum, sosyal etkileşimin temel taşlarından biri olan göz teması yoluyla bilgi alışverişini kısıtlar. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde göz teması, yalnızca görsel dikkatle ilgili bir davranış değil, aynı zamanda duygusal durumları anlama ve paylaşma sürecinde kritik bir sosyal ipucu olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu bireylerde göz temasının algılanması ve sinirsel olarak işlenmesi süreçlerinde farklılıklar görüldüğünden, duygusal ifadelerin yorumlanması ve sosyal etkileşimin sürekliliği olumsuz yönde etkilenebilmektedir (Naples vd., 2022). Aynı zamanda OSB'li çocuklar ve ergenler, sohbet başlatma, konuşmayı sürdürme veya başkalarının sosyal-duygusal ipuçlarına uygun yanıt verme konusunda anlamlı güçlükler göstermektedir (Cola vd., 2022). Hem kendi duygularını ve düşüncelerini uygun bir şekilde ifade etmede hem de başkalarının sözel ve sözel olmayan ipuçlarını (jestler, mimikler, ses tonu) anlamada zorlanırlar (APA, 2013). Bu durum, yanlış anlamalara, sosyal ortamlarda uyumsuzluklara ve iletişim kopukluklarına yol açabilir. Örneğin, bir arkadaşının üzgün olduğunu yüz ifadesinden veya ses tonundan anlamakta güçlük çekebilirler. Aynı zamanda OSB'li bireyler kendi ilgi alanlarına yönelik konuşmalarda daha rahat olsalar da, karşılıklı diyalogu sürdürme ve iletişimi başkalarının ilgi alanlarına uyarlama konusunda

güçlük yaşayabilmektedirler (Yuan & Chen, 2020). Bu durum, sosyal etkileşimlerin dengesiz olmasına ve akranları tarafından anlaşılmamalarına neden olabilir.

OSB'li bireylerde, başkalarının duygularını, düşüncelerini ve niyetlerini anlamada güçlükler, yani bilişsel ve duygusal empati eksiklikleri sıkça gözlemlenmektedir. Bu durum, sosyal etkileşimlerde uygun tepkiler vermelerini veya başkalarıyla derinlemesine duygusal bağlar kurmalarını güçleştirmektedir. Güncel çalışmalar, OSB'li bireylerin özellikle sözel olmayan sosyal ipuçlarını (örneğin yüz ifadeleri, beden dili, el-kol hareketleri ve konuşmanın tonlama, ritim ve vurgu bileşenleri) kullanma ve anlamada belirgin farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır (Patel vd., 2023; Bellinghausen vd., 2024). Bu farklılıklar, yalnızca konuşmanın duygusal tonunu algılamada değil, aynı zamanda konuşma akışındaki belirsizlik, duraklama ya da ahenk değişikliklerini doğru yorumlamada da kendini göstermektedir. Bu nedenle, sosyal etkileşimlerdeki nüansların fark edilmemesi, bireylerin kendi niyetlerini açık biçimde ifade etmelerini ve karşılıklı diyaloglarda uyum sağlamalarını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, bilişsel esneklik düzeyindeki sınırlılıklar da OSB'li bireylerin sosyal durumların örtük ve değişken kurallarını anlamalarını güçleştirir. Costescu vd. (2022)'nin vurguladığı üzere, prosodik işleme becerilerindeki yetersizlikler ile düşük bilişsel esneklik düzeyi bir araya geldiğinde, sosyal etkileşimlerde beklenmedik değişikliklere karşı direnç artmakta, bu da sosyal uyum ve esnekliği azaltmaktadır. Bu bağlamda, güncel literatür OSB'li bireylerin yalnızca dilsel becerilerinde değil, sosyal biliş, empati, prosodi ve bilişsel esneklik gibi çok katmanlı süreçlerde de sınırlılıklar yaşadığını, bu durumun sosyal katılım ve duygusal karşılıklılıkta önemli engeller yarattığını göstermektedir.

OSB'li bireylerde erken dönemde gözlenen sosyal beceri yetersizlikleri, yalnızca çocukluk döneminde akran ilişkilerini olumsuz etkilemekle kalmaz, aynı zamanda ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde daha karmaşık psikososyal sonuçlara yol açabilmektedir. Özellikle akran reddi, sosyal izolasyon ve zayıf sosyal iletişim becerileri, ilerleyen yaşlarda depresyon, kaygı bozuklukları ve düşük benlik saygısı gibi ikincil psikolojik sorunların gelişmesinde güçlü bir yordayıcı olarak görülmektedir. Çocuklukta başlayan sosyal beceri eksiklikleri yalnızca gelişimsel bir sorun olarak kalmamakta, yaşam boyu süren psikososyal uyum güçlüklerinin temelini oluşturmaktadır. Bu bulgular, sosyal beceri müdahalelerinin erken yaşta başlatılmasının ve akran etkileşimlerini destekleyen çevresel düzenlemelerin, ruh sağlığı açısından koruyucu bir rol üstlenebileceğini göstermektedir (Mamimoué & Gauld, 2024). Eğitim sistemimizde bireysel farklılıkları bulunan bireyler, tipik gelişime sahip bireylerle aynı öğrenme performansını gösteremedikleri için özel eğitime ihtiyaç duymaktadırlar (Bural vd., 2024). Bu nedenle, sosyal becerilerin erken yaşlarda yapılandırılmış programlarla desteklenmesi, bireyin bağımsız yaşama hazırlığı ve sosyal çevreyle uyum içinde işlev görebilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde, bu alanda bilimsel kanıtlara dayalı ve etkinliği kanıtlanmış birçok müdahale programı uygulanmaktadır. Bu programlar, çocuğun bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir ve genellikle farklı yaklaşımları bir arada yer almaktadır. Bu eğitimler genellikle küçük gruplar halinde veya bireysel olarak yürütülür ve güncel araştırmalarla desteklenmelidir (Reichow vd., 2013).

Sosyal beceri eğitimi kapsamında rol yapma ve taklit teknikleri, video modelleme, görsel destekler ve sosyal öyküler gibi geleneksel müdahale yöntemlerinin yanı sıra, güncel araştırmalar teknoloji destekli uygulamalar ile grup temelli programların da sosyal becerilerin geliştirilmesinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, tiyatro ve rol yapma temelli sosyal beceri eğitimlerinin karşılıklı etkileşim ve duygusal farkındalık düzeylerinde anlamlı gelişmeler sağladığı (Martí-Vilar vd., 2023), video modelleme ve görsel destek temelli müdahalelerin ise sosyal beceriler üzerinde küçük ve orta düzeyde olumlu etkiler gösterdiği bildirilmektedir (Alahmari vd., 2025). Narzisi vd. (2024) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede, grup temelli sosyal beceri eğitimlerinin özellikle ergenlik dönemindeki OSB'li bireylerde akran ilişkilerini güçlendirdiği, sosyal katılım düzeyini artırdığı ve öz-yeterlik algısını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Benzer şekilde, Altın vd. (2026), sanal gerçeklik (VR) destekli uygulamaların duygu tanıma, sıra bekleme ve paylaşma gibi sosyal davranışların kazanılmasında ve sürdürülmesinde etkili olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca, Tawankanjanachot vd. (2023) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede, sosyal beceri müdahalelerinin etkililiğinin kültürel uyarılma, uygulama süresi ve katılımcıların yaş grubu gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebildiği vurgulanmıştır.

OSB tanısı alan çocuklara yönelik sosyal becerileri geliştirmek için mevcut olan çeşitli müdahale programları, temel sosyal eksiklikleri gidermek için birden fazla uygulanabilir yol olduğunu göstermektedir. Ancak, bu programların incelenmesine ilişkin literatürdeki bulguların oldukça değişken olduğu görülmektedir. Kullanılan yöntemler, uygulama süreleri, ortamlar ve ölçüm araçları açısından önemli farklılıklar söz konusudur (Reichow vd., 2013). Bu değişkenlik, müdahale programlarının etkinliğine dair genel bir yargıya varmayı güçleştirmektedir. Türkiye'deki araştırmalar incelendiğinde ise, genellikle sınırlı örneklem büyüklükleri veya metodolojik kısıtlamalar nedeniyle genellenebilir sonuçlar üretmekte zorlandığı gözlemlenmektedir. Bu durum, OSB'li çocuklara yönelik hangi sosyal beceri müdahale türlerinin belirli bağlamlarda veya bireyler için daha etkili olduğu konusunda literatürde net bir görüş birliğinin oluşmasını engellemektedir.

Dolayısıyla, farklı yöntemlerle gerçekleştirilmiş ve bulguları çeşitlilik gösteren çalışmaların sistematik bir şekilde analiz edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Böyle bir analiz, sosyal beceri müdahalelerinin etkililiğine dair mevcut çelişkileri ortaya koyarak uygulayıcılar ve araştırmacılar için daha tutarlı, bilimsel dayanaklara sahip öneriler sunulmasına katkı sağlayacaktır. Bu araştırmanın amacı, söz konusu gereksinimden hareketle, 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış akademik çalışmaları sosyal beceri müdahale programlarını çeşitli değişkenler doğrultusunda sistematik biçimde incelemektir. Bu kapsamda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. OSB tanılı çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programları yaşa bağlı olarak nasıl bir farklılık göstermektedir?

2. Müdahale programlarının süresi, uygulama yoğunluğu, genellenme ve sürdürülebilirlik düzeyi OSB tanılı çocukların sosyal becerilerindeki gelişimi ne düzeyde etkilemektedir?
3. Sosyal beceri müdahale programlarının diğer terapi yaklaşımlarıyla bütünleştirilmesi, bu programların sonuçlarını nasıl etkilemektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışma, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses- Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri) protokolü doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Sistematik derlemeler, belirli bir araştırma sorusuna yanıt verebilmek amacıyla mevcut alan yazının kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan bilimsel metodolojilerdir. Bu metodolojiler, birincil araştırmaların bulgularını sentezleyerek kanıt hiyerarşisinde üst sıralarda yer almakta ve klinik kılavuzların oluşturulmasında kritik rol oynamaktadır (Moher vd., 2009). Bu protokol, araştırmacılara çalışmalarının metodolojik süreçlerini şeffaf ve kapsamlı bir şekilde sunabilmeleri için yapılandırılmış bir çerçeve sunmaktadır. Birden fazla müdahale bileşeni içeren çalışmalar, araştırmanın birincil odağı esas alınarak tek bir kategoriye atanmış; bu kararlar iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde değerlendirilerek uzlaşa sağlanmıştır (Landis & Koch, 1977).

Alan Yazını Tarama Stratejisi

Çalışmaların belirlenmesi amacıyla PubMed, Web of Science, ERIC, PsycINFO, TR Dizin, Google Scholar ve YÖK Tez Merkezi veri tabanlarında sistematik tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama sürecinde Türkçe olarak "otizm spektrum bozukluğu", "sosyal beceri", "müdahale", "eğitim programı" ve "etkinlik"; İngilizce olarak ise "autism spectrum disorder", "social skills", "intervention", "training program" ve "effectiveness" anahtar kelimeleri ile bunların farklı kombinasyonları kullanılmıştır.

Çalışmalarda Dahil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri

Çalışmaları belirlemek için belirlenen kriterler aşağıdaki tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

Dahil etme ve hariç tutma kriterleri

Dahil Etme Kriterleri:	Hariç Tutma Kriterleri:
1. 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış olması	1. 2010 yılından önce yayımlanmış çalışmalar
2. İngilizce veya Türkçe dillerinde yazılmış olması	2. İngilizce veya Türkçe dışındaki dillerde yazılmış çalışmalar
3. Hakemli dergi makaleleri; YÖK’e kayıtlı lisansüstü tezler	3. Hakemli olmayan dergilerde yayımlanmış çalışmalar
4. OSB tanısı almış çocuklarla yapılmış olması	4. Otizm spektrum bozukluğu dışındaki gelişimsel bozukluklara odaklanan çalışmalar
5. Sosyal becerilerin geliştirilmesine yönelik bir müdahale programı içermesi	5. Sosyal becerilerin geliştirilmesine yönelik bir müdahale programı içermeyen çalışmalar
6. Müdahale programının etkinliğini değerlendiren deneysel veya yarı-deneysel bir araştırma deseni kullanması	6. Vaka sunumları, derleme makaleleri ve kitap bölümleri

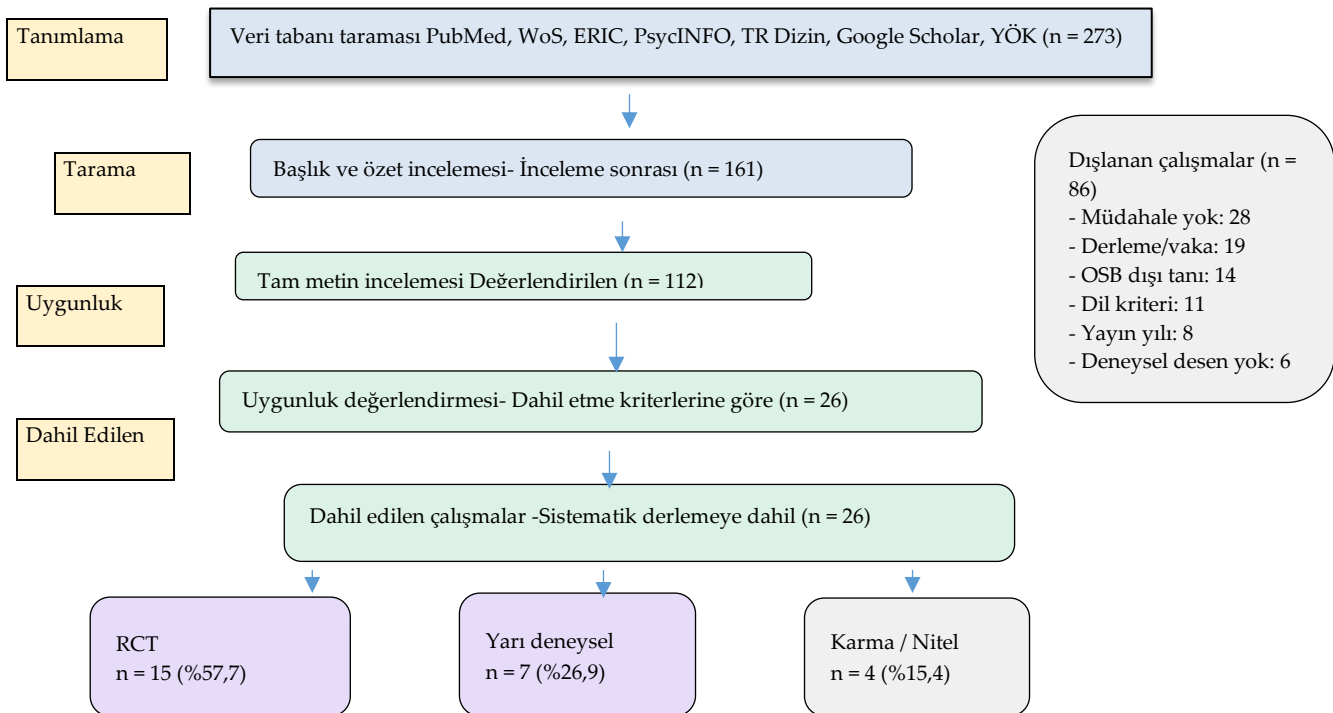
Bu çalışmada lisansüstü tezler, OSB alanındaki Türkiye kaynaklı araştırmaların önemli bir bölümünün henüz hakemli dergilerde yayımlanmamış olması nedeniyle dahil etme kapsamına alınmıştır. Yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi'ne kayıtlı ve tam metne erişilebilir tezler değerlendirmeye alınmış; bildiri metinleri ise yeterli metodolojik ayrıntı içermediğinden kapsam dışında tutulmuştur.

Verilerin Toplanması / Çalışma Seçimi Süreci

Derleme süreci aşağıdaki Şekil 1 'deki aşamaları içermiştir:

Şekil 1

Çalışma seçim süreci



Başlangıçta 273 çalışma belirlenmiş, başlık ve özet incelemesi sonrasında 112 çalışma tam metin incelemesi için seçilmiştir. Tam metin incelemesi sonucunda 26 çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir.

Kodlama ve İçerik Güvenirliği

Çalışmaların kodlama sürecinde güvenilirliği sağlamak amacıyla bağımsız çift kodlayıcı yaklaşımı benimsenmiştir. Kodlama işlemi, araştırmacılar tarafından birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiş; her çalışma gelişimsel dönem, müdahale süresi, uygulama yoğunluğu, genellenebilirlik düzeyi ve entegrasyon türü olmak üzere beş temel boyut açısından ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Kodlayıcılar arası uyum, yüzde uyum hesabı ile belirlenmiş ve %88 düzeyinde uyum sağlandığı görülmüştür. Bu değer, sistematik derleme çalışmalarında kabul edilebilir güvenilirlik eşiği olarak belirtilen %80'in üzerinde yer almaktadır (Moher vd., 2009). Kodlayıcılar arasında görüş ayrılığı oluşan durumlarda, söz konusu çalışma yeniden incelenerek tartışma yoluyla uzlaş sağlanmıştır; uzlaşmanın mümkün olmadığı durumlarda ise üçüncü bir araştırmacının

değerlendirmesine başvurulmuştur. Kodlama kategorilerinin tutarlı biçimde uygulanabilmesi için her kategori işlevsel tanımlar ve somut veri örnekleriyle desteklenmiş, olası örtüşmeler kontrol edilerek giderilmiştir.

Araştırmanın içerik geçerliliğini güçlendirmek amacıyla özel eğitim ve psikolojik danışmanlık alanlarında en az doktora derecesine sahip üç uzmandan bağımsız değerlendirme alınmıştır. Uzman seçiminde ilgili alanda en az üç yıllık akademik deneyim ve OSB müdahale literatürüne aşinalık ölçütleri gözetilmiştir. Uzman değerlendirme süreci dört aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada her uzmana araştırmanın amacı, dahil etme ve dışlama kriterleri, kodlama kategorileri ve analiz süreci hakkında bilgi içeren bir değerlendirme paketi gönderilmiştir. İkinci aşamada uzmanlardan yapılandırılmış bir değerlendirme formu aracılığıyla dört temel konu hakkında bağımsız biçimde görüş bildirmeleri istenmiştir: araştırma amacı ile inceleme ölçütlerinin uyumu, kategorileştirme sisteminin yeterliliği, müdahale türlerinin sınıflandırılmasının uygunluğu ve bulguların yorumlanmasının literatürle tutarlılığı. Üçüncü aşamada uzman görüşleri araştırmacılar tarafından birbirinden bağımsız olarak incelenerek ortak eleştiri noktaları ve öneriler belirlenmiştir. Dördüncü aşamada uzmanların önerileri doğrultusunda bazı kategoriler yeniden yapılandırılmış, müdahale süresi sınıflandırmaları netleştirilmiş ve entegrasyon başlıkları daha açıklayıcı biçimde düzenlenmiştir. Uzmanlar arasında görüş ayrılığı bulunan noktalarda ilgili literatür incelenerek araştırmacılar tarafından nihai karar verilmiştir. Uzman değerlendirmeleri arasındaki uyum oranı %85 olarak hesaplanmış olup bu değer içerik geçerliliği çalışmaları için kabul edilebilir eşiğin üzerindedir (Lynn, 1986). Birden fazla müdahale bileşeni içeren çalışmalar, araştırmanın birincil amacı ve müdahalenin ağırlıklı uygulama biçimi esas alınarak tek bir kategoriye atanmıştır. Bu kodlama kararları iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde değerlendirilmiş ve uzlaşa sağlanmıştır.

Dahil Edilen Çalışmaların Genel Özellikleri

Bu alan yazın kapsamında toplam 26 akademik çalışma incelenmiştir. Çalışmaların temel özellikleri aşağıdaki Tablo 2’de otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda sosyal becerilerin geliştirilmesine yönelik müdahale programlarına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Tablo 2*Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Sosyal Becerilerin Geliştirilmesine Yönelik Müdahale Programlarına İlişkin Veriler (2010-2025)*

NO	Yazar (Yıl)	Araştırma Başlığı	Örnekleme (N)	Yaş Aralığı	Müdahale Türü	Uygulama Ortamı	Uygulama Süre/genelleme	Ölçüm Araçları	Araştırma Deseni	Sonuçlar	Genelleme Yöntemi
1	Turan & Ökcün-Akçamuş (2013)	Otistik Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Taklit Becerileri ve Taklidin Alıcı-İfade Edici Dil Gelişimi ile İlişkilerinin İncelenmesi	49	2-6	Taklit becerileri ile alıcı ve ifade edici dil gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi	Okul	Tek oturumluk değerlendirme; genelleme yapılmamıştır	Motor Taklit Bataryası, Taklit Testi, Türkçe İletişim Davranışları Gelişimi Envanteri (TİGE), AGTE	Nitel çalışma	Taklit becerileri ile alıcı ve ifade edici dil gelişimi arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunmuştur.	GD- Genelleme oturumları yapılmamış
2	Laugeson vd. (2012)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ergenler İçin Kanıta Dayalı Sosyal Beceri Eğitimi: UCLA PEERS Programı	28	12-17	Ebeveyn destekli grup temelli sosyal beceri eğitimi (PEERS)	Klinik	14 hafta/90 dk	SRS, SSRS, TASSK, QPQ, KBIT-2	RCT	Sosyal becerilerde anlamlı artış	TÖ + EO- Takip ölçümü; ebeveyn raporları
3	Kasari vd. (2012)	Bağlantı Kurmak: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Okul Temelli Sosyal Beceriler Randomize Kontrollü DeneySEL Çalışması	60	6-11	Akran Ara cılı Müdahale	Okul	6 hafta süren 12 oturum; ardından 3 aylık takip çalışması	Gözlem, Sosyometri	RCT	Yalnız kalma süresinde azalma, akran kabulünde artış	TÖ + OO- 3 aylık takip; okul ortamı gözlemi
4	Schohl vd. (2014)	PEERS Müdahalesinin Tekrarlanması ve Genişletilmesi: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ergenlerde Sosyal Beceriler ve Sosyal Kaygı Üzerindeki Etkilerin İncelenmesi	58	11-16	PEERS	Okul	14 hafta/90 dk	TASSK, QSQ, FQS, SIAS, SRS, SSRS	RCT	Sosyal kaygıda azalma, sosyal becerilerde artış	TÖ- 14 hafta sonunda takip ölçümü
5	Kamps vd. (2015)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Sosyal İletişimi Geliştirmek için Kapsamlı Akran Ağ Müdahalesi: Anaokulu ve 1. Sınıfta Rastgele Kontrollü Bir Deneme	95	5-7	Akran ağı temelli sosyal iletişim eğitimi	Okul	2 yıl (50 seans)	Gözlem, Sosyometri	RCT	Sosyal ağlarda genişleme, sosyal Etkileşimde artış, dil ve iletişimde artış,	OO + DO- Doğal oyun ortamı; okul gözlemi

6	Corbett vd. (2014)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Tiyatro Tabanlı Akran Aracılı Müdahale ile Sosyal Eksikliklerde İyileşme	30	8-14	Tiyatro Temelli Müdahale	Üniversite kampüsü ve toplum merkezinde tiyatro ortamı	10 hafta (haftada 2 oturum, her biri 2 saat); oyun provası, rol oynama ve canlı performanslar	SRS, ADOS, NEPSY-II, Vineland-II, Gözlem	Yarı deneysel desen	Sosyal algıda artış, sosyal kaygıda azalma	DO + OO -Tiyatro performansı; doğal sosyal ortam
7	Maskey vd. (2014)	Sanal Gerçeklik Ortamı Müdahalesiyle Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Olan Gençlerde Spesifik Fobi/Korkuların Azaltılması	9	7-13		Klinik	6 hafta, 6 ay ve 12-16 ay sonrasında	Anksiyete Ölçeği	Yarı deneysel desen	Sosyal fobilerde azalma	TÖ - 6 ay ve 12-16 ay sonra takip ölçümü
8	Yılmaz vd. (2014)	Grupla Yapılan Müzik Etkinliğinin Otizmlı Çocukların Sosyal Becerilerine Etkisinin Betimlenmesi	4	16	Grupla Müzik Etkinliği	Okul	çalışma ve sahne videoları üzerinden uzun süreli gözlem	Sosyal Beceri Gözlem Listesi, Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu, Video Analizi	Nitel Araştırma	İlişkiyi başlatma ve sürdürme, grupla iş yürütme becerilerinde artış sağlanmıştır.	DO- Doğal ortamda video gözlemi
9	Laugeson vd. (2015)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ergenler için Akran Motivasyonunu ve Sosyal Medya Kullanımını Teşvik Etmek: School-Based PEERS Müdahalesinin Etkililiği	22	18-24	PEERS for Young Adults: Bakım veren destekli sosyal beceri eğitimi	Klinik	16 hafta, haftada 1 oturum (90 dk); 16 hafta sonra izleme testi yapılmış	SRS, SSRS, QSQ, TYASSK, EQ	RCT	sosyal etkileşim sıklığı ve sosyal bilgi düzeyinde anlamlı artış; sosyal tepkisellik belirtilerinde azalma	TÖ + EO- 16 hafta sonra takip; ev ödevleri
10	Rodríguez-Medina vd. (2016)	Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Sosyal Etkileşim Becerilerinin Geliştirilmesine Yönelik Akran Aracılı Müdahale: Pilot Çalışma	17	8	Akran aracılı müdahale	Okul	14 oturum, 4 hafta; ardından 3 haftalık izleme	Gözlem kayıt formu, Sosyal Etkileşim Becerileri Anketi (CHIS), Akran Değerlendirme Formu	Yarı deneysel desen	Sosyal etkileşim başlatma ve yanıtlama davranışlarında artış, yalnız geçirilen sürede azalma, öğretmen ve aile gözlemlerine göre sosyal kabul artışı	TÖ + OO + EO- İzleme; teneffüs ortamı; aile desteği
11	Corbett vd. (2016)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Gençlerde Tiyatro Temelli Bir Müdahalenin Rastgele Kontrollü Deney Sonrasında Kaygı Düzeylerindeki Değişimler	30	8-14	Tiyatro-temelli, akran aracılı sosyal beceri ve duyu düzenleme müdahalesi (SENSE Theatre)	Üniversiteye bağlı toplum merkezinde, sahne temelli tiyatro ortamı	10 hafta boyunca haftada 2 oturum (toplam 20 seans); 3 ay sonra takip ölçümü	SCAS, ADOS-2, NEPSY-II, Emotion Recognition Tasks, HRV ölçümleri	RCT	Stres düzeyinde azalma, sosyal yeterlilikte artış	TÖ + OO + EO- 3 ay takip; okul ve aile ortamı
12	Freitag vd. (2016)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Grup Temelli Bilişsel Davranışçı	167	8-18	Grup temelli bilişsel davranışçı	Klinik	12 hafta, haftada 1 seans (90 dk); 3 ve 6 ayda takip	SRS SRS, CBCL, ADOS, SDQ, CGI, Vineland	RCT	Davranış sorunlarında azalma, içe kapanıklık ve kaygı düzeyinde düşüş.	TÖ + EO-3 ve 6 ay takip; günlük yaşam transferi

		Psikoterapi: Rastgele, Çok Merkezli, Kontrollü SOSTA			terapi (SOSTA-net Programı)		ölçümleri	Adaptive Behavior Scales, IQ testleri		Etkiler 3 ayda sürmüş, ancak 6 ayda kısmen azalmıştır.	
13	Bozkurt (2016)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Teknoloji Destekli Etkileşimli Ortam Tasarımı ve Etkililiği	4	12-14	Etkileşimli ve etkileşimli olmayan sosyal öykü uygulamaları	Bilgisayar destekli ortam	8 hafta; etkileşimli/etkileşimli olmayan öykülerin karşılaştırılması, izleme ve genelleme ölçümleri yapılmış	Gözlem formaları, video kayıtları, sosyal geçerlik anketleri, log kayıtları	Karma yöntem	Her iki uygulama da sosyal beceri ediniminde etkili; etkileşimli sosyal öyküler ilgi çekici ve daha verimli	TÖ + OO-İzleme ölçümü; okul ortamı
14	Yun vd. (2017)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Robot Destekli Davranışsal Müdahale Sistemiyle Sosyal Beceri Eğitimi	15	4-7	Robot-destekli davranışsal müdahale (göz teması ve yüz ifadesi tanıma üzerine odaklı)	Klinik	10 oturum/30 dk	Gözlem, SRS	RCT	Göz teması yüzdesi anlamlıGD arttı; yüz ifadesi tanımada her iki grupta benzer artış gözlemlendi	
15	Matthews vd. (2018)	PEERS Müfredatının Akran Aracılı Modelinin Etkililiğinin İncelenmesi: Pilot Bir Rastgele Kontrollü Çalışma	34	13-17	Akran aracılı PEERS ve geleneksel PEERS karşılaştırması	Toplum temelli otizm merkezi	14 hafta/90 dk ardından 4 ay takip ölçümü	SRS-2, SSIS, TASSK, SIAS, R-UCLA, QSQ (ebeveyn ve ergen formları)	RCT	Yalnızlıkta azalma; Akran mentorlar da sosyal beceri bilgisinde ve otizm farkındalığında artış	TÖ + OO-4 ay takip; akranlar arası gözlem
16	Vernon vd. (2018)	Ergenler İçin Sosyal Araçlar ve Kurallar (START) Programının Rastgele Kontrollü Deneysel İncelemesi: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ergenler İçin Yoğun Sosyalleşme Müdahalesi	40	12-17	Deneyimsel öğrenme ve akran destekli sosyal beceri eğitimi (START Programı)	Klinik	20 hafta, haftada 1 oturum (90 dk); genelleme: okul ve ev ortamında ebeveyn ödevi	SSIS, SRS-2, SMCS, sosyal geçerlik ölçekleri	RCT	Sosyal yeterlilikte artış	TÖ + EO + OO- Ev ödevleri; okul ve aile ortamı
17	Rabin vd. (2018)	İbranice uyarlanmış müdahalesinin rastgele kontrollü denemesi: Davranışsal ve anket temelli sonuçlar	41	12-17	Ebeveyn destekli, grup temelli sosyal beceri eğitimi (PEERS)	Klinik	14 hafta/90 dk	Öğrenci, ebeveyn ve öğretmen raporları; canlı oyun rol-oyunları; sosyal etkileşim gözlemleri	RCT	Sosyal becerilerde artış, 16 hafta sonra korunmuş	TÖ + EO + OO- 16 hafta takip; ebeveyn koçluğu; okul dışı

18	Selimoğlu & Özdemir (2018)	Etkileşim Çocuklukta Programı'nın Spektrum Bozukluğu Çocukların Sosyal Etkileşim Becerileri Üzerindeki Etkililiği	Temelli Müdahale Otizm Sergileyen Sosyal Etkileşim	Erken 3	3-6	Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı (ETEÇOM)	Okul-ev	24 öğretim oturumu (haftada 2 gün, 8 hafta), izleme 2 ay sonra	GOBDÖ-2-TV, ÇDDÖ-TV, EDDÖ-TV, GEÇDA, video gözlem analizleri	Yarı deneysel desen	Etkileşimi başlatma, yanıt verme ve sürdürme becerilerinde anlamlı artış	TÖ + EO- 2 ay izleme; günlük rutine entegrasyon
19	Geboloğlu (2018)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Sosyal Kazandırma ve Müzikli Uygulamalarının Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması	Sosyal Beceri Sosyal Öykü ile sosyal beceri öğretimi	3	6-10	Sosyal Öykü ve Müzikli Sosyal Öykü ile sosyal beceri öğretimi	Okul	Haftada 3-4 oturum, toplam 6-8 hafta; izleme ve genelleme oturumları 1, 2 ve 4 hafta sonra yapılmıştır	Sosyal Beceri Kontrol Listesi, Önkoşul Beceriler Aracı, Uygulama Güvenirliği ve Sosyal Geçerlik Formları	Yarı deneysel desen	Her iki yöntem de etkili bulunmuştur; çocuklar sosyal becerileri edinmiş, Müzikli sosyal öykü yöntemi bazı katılımcılarda daha verimli olmuştur.	TÖ- 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme oturumları
20	Thomeer vd. (2019)	Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu: Kanıta Dayalı Uygulama İçin Bir Çerçeve	İşlevli Otizm	-	6-21	Kanıta dayalı uygulamalara dayanan kapsamlı okul temelli müdahale modeli (schoolMAX çerçevesi)	Yaz Kampı	Haftada 2-3 seans, okul yılı boyunca; genelleme: sınıf içi ve ev ortamı transferi	RS, Vineland, ADOS, FBA, öğretmen ve ebeveyn formları	RCT	video modelleme, akran aracılı müdahale, öz-yönetim ve davranışsal tekniklerin birleştirilmesi önerilmekte	TÖ + EO + OO- Sınıf içi transfer; ebeveyn eğitimi
21	Shum vd. (2019)	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çinli Ergenlerde Arkadaşlık Öğrenmek: Hong Kong Versiyonu PEERS Müdahalesinin Rastgele Kontrollü Deneysel İncelemesi	Spektrum Bozukluğu Erkenlerde Kurmayı Öğrenmek: Hong Kong Çin PEERS Rastgele Müdahalesinin Rastgele Kontrollü Deneysel İncelemesi	56	11-16	Ebeveyn destekli grup temelli sosyal beceri eğitimi (PEERS Hong Kong versiyonu)	Üniversiteye bağlı psikoloji merkezi, okul temelli grup ortamı	14 hafta, haftada 1 oturum (90 dk); ebeveyn eğitimi eşzamanlı olarak, 3 ay takip ölçümü	SRS-2, TASSK, CBCL, ABAS-II, QPQ; öğretmen ve ebeveyn raporları	RCT	Sosyal beceri bilgisi (TASSK) ve sosyal iletişim gelişme; tekrarlayıcı davranışlarda belirgin azalma	TÖ + EO + DO - 3 ay takip; topluluk uygulamaları
22	Sevgi-İçyüz (2019)	Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal becerilerinin gelişiminde yaratıcı drama yönteminin etkililiğinin incelenmesi	Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal becerilerinin gelişiminde yaratıcı drama yönteminin etkililiğinin incelenmesi	4	8-11	Yaratıcı drama temelli sosyal beceri öğretimi (oyun, doğaçlama, rol oynama, grup içi etkileşim)	Okul	8 hafta 16 oturum	SBDÖ (Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği), ÖDKL (Öğrenci Davranışları Kontrol Listesi).	Karma yöntem	Sosyal becerilerde gelişme	GD
23	Zelcek (2022)	Açık Alanlarda Kum Terapisinin Otizmlili Çocuklarda Sosyal Becerilerinin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi	Açık Alanlarda Kum Terapisinin Otizmlili Çocuklarda Sosyal Becerilerinin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi	6	8-12	Kum terapisi (doğa temelli oyun ve etkileşimsel terapi)	Açık alanı, oyun ve kum havuzları	5 hafta, haftada 2 seans, toplam 10 oturum; uygulama sonrası izleme ölçümü yapılmıştır	Otizm Sosyal Beceri Profili Ölçeği (OSBP); aile ve öğretmen gözlemleri	Yarı deneysel desen	Deney grubunda sosyal beceri puanlarında anlamlı artış; kum terapisi sosyal etkileşim, iletişim başlatma ve oyun davranışlarını	TÖ + DO- İzleme ölçümü; okul dışı açık alan

geliştirmiştir.

24	Kamacı (2023)	Doğa Eğitiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sosyal Becerilerine Etkisinin İncelenmesi	8	7-8	Doğa Eğitimi	Doğa temelli sosyal beceri eğitimi	8 hafta, haftada 3 oturum ve toplamda 24 oturum doğa etkinlik	Öğretmen Gözlem Formu	Yarı deneysel desen	Deney grubu ön test-son test puanlarında anlamlı artış; kontrol grubunda anlamlı fark yoktur.	TÖ + DO + OO- Doğal ortam; okul dışı gözlem
25	Fridell vd. (2023)	Okul temelli sosyal beceri grup eğitimi (SKOLKONTAKT™): Pilot rastgele kontrollü deneme.	33	16-21	SKOLKONTAKT Grup Sosyal Beceri Eğitimi (okul temelli)	Okul	12 oturum (haftada 1), 3 ay; 3 ay sonrası izleme	SSGQ, Hedef Kazanım Ölçeği (GAS), Yaşam Kalitesi Ölçeği	RCT	Sosyal beceri düzeylerinde, yaşam kalitesinde ve bireysel hedef kazanımlarında anlamlı artış gözlenmiştir.	TÖ + OO- 3 ay sonra izleme; okul ortamı
26	Fatta vd. (2025)	İtalya'da Otizmli Ergenler için PEERS Sosyal Beceri Programı: Rastgele Kontrollü Deneme	37	12-18	PEERS Sosyal Beceri Programı (ebeveyn arabuluculu, tele-sağlık uyarlaması)	Online ortam, ebeveyn ve ergen paralel oturumlar	14 hafta, haftada 1 gün, 120 dakikalık seanslar; 3 ay izleme	Sosyal Tepkisellik Ölçeği (SRS-2), BRIEF, Depresyon ve Kaygı Ölçekleri	RCT	Sosyal bilgi, performans ve duygu düzenleme becerilerinde anlamlı artış; davranış sorunlarında azalma	TÖ + EO- 3 ay izleme; ev ortamı uygulamaları

Not. Tabloda yer alan tüm çalışmalar birincil dahil etme kriterleri doğrultusunda seçilmiş olmakla birlikte, iki çalışma aşağıda belirtilen gerekçelerle kapsama alınmıştır: Turan ve Ökcün-Akçamuş (2013): Bu çalışma deneysel bir müdahale tasarımı içermemekle birlikte, OSB'li çocuklarda taklit becerileri ile dil gelişimi arasındaki ilişkiyi inceleyen temel bir kuramsal referans niteliği taşıdığından ve erken sosyal beceri müdahalelerinin teorik zeminini güçlendirdiğinden bağlamsal bir çalışma olarak tabloya dahil edilmiştir.

Thomeer vd. (2019): bireysel katılımcı verisi içeren deneysel bir çalışma olmayıp yüksek işlevli OSB'li öğrencilere yönelik kanıta dayalı uygulamaları bütünleştiren kapsamlı bir müdahale çerçevesi makalesidir. Tabloda örneklem büyüklüğü sütunu bu nedenle "—" olarak belirtilmiştir. Çalışma; schoolMAX modeli aracılığıyla okul ortamında sosyal beceri, duygu tanıma ve davranışsal pekiştirme bileşenlerini sistematik biçimde ele alması ve ilgili çalışmaların bulgularını sentezlemesi nedeniyle derlemeye dahil edilmiştir.

Not. Genelleme yöntemi sütununda kullanılan kodlar şu kategorileri temsil etmektedir: TÖ = Takip ölçümü; EO = Ev ortamı transferi; OO = Okul ortamı gözlemi; DO = Doğal ortam gözlemi; GD = Genelleme değerlendirilmemiş. Birden fazla kod içeren çalışmalar, uygulanan tüm genelleme yöntemlerini yansıtmaktadır.

- * *ABAS: Adaptive Behavior Assessment System: Uyum becerilerini değerlendiren, gelişimsel yetersizlikleri olan bireylerde kullanılan bir ölçektir.*
- * *BASC-2: Behavior Assessment System for Children, Second Edition: Çocukların davranışsal ve duygusal işlevlerini kapsamlı şekilde değerlendiren ölçek sistemidir.*
- * *CASS: Conversation Assessment of Social Skills: Sosyal becerilerin doğrudan gözlenip değerlendirilmesini sağlayan bir görüşme değerlendirme aracıdır.*
- * *Kortizol: Biyolojik stres göstergesi olarak kullanılan hormon; genellikle tükürük örneklerinden ölçülür.*
- * *QPQ: Quality of Play Questionnaire: Bireylerin sosyal oyun davranışlarının kalitesini değerlendirmeye yönelik anket formudur.*
- * *SRS: Social Responsiveness Scale: Sosyal tepki düzeylerini ölçen, otizm belirtilerini değerlendirmede kullanılan standart bir testtir.*
- * *SSRS: Social Skills Rating System: Sosyal becerileri, problem davranışları ve akademik yeterlilikleri ölçen derecelendirme sistemidir.*
- * *SSGQ -Sosyal Beceri Grup Değerlendirme Anketi*
- * *TASSK: Test of Adolescent Social Skills Knowledge: Ergenlerin sosyal beceri bilgilerini ölçmek için kullanılan yapılandırılmış testtir.*
- * *BRIEF -Duygu Düzenleme Kontrol Listesi, Yürütücü İşlev Ölçeği*
- * *CGAS (Children's Global Assessment Scale-Çocuklar için Genel İşlevsellik Ölçeği)*
- * *PEERS (Program for the Education and Enrichment of Relational Skills- İlişkisel Becerilerin Eğitimi ve Zenginleştirilmesi Programı)*
- * *SENSE (Social Emotional Neuroscience Endocrinology Theatre -Sosyal Duygusal Nörobilim ve Endokrinoloji Tiyatrosu*
- * *RCT (Randomized Controlled Trial - Randomize Kontrollü Çalışma)*
- * *PND (Percentage of Non-overlapping Data - Örtüşmeyen Veri Yüzdesi),*
- * *HRV -Fizyolojik stres tepkileri*

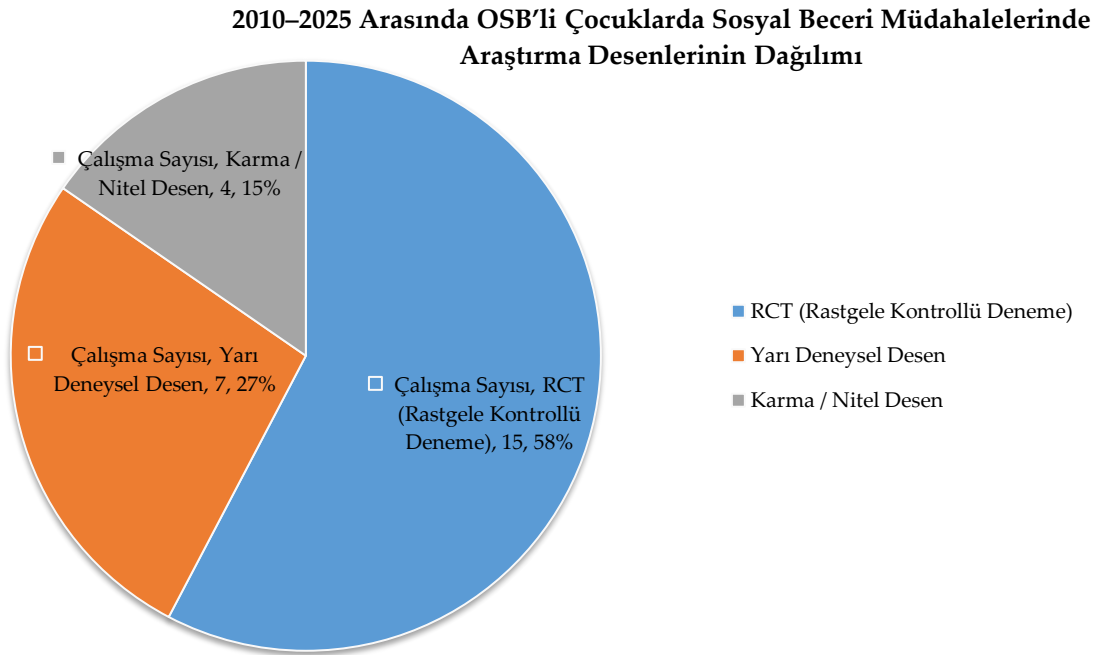
Çalışmaya dahil edilen çalışmaların araştırma desenleri, yaş grubu, örneklem büyüklükleri ve müdahale türlerine göre dağılım özellikleri sunulmuştur.

Araştırma Desenleri

Aşağıdaki Grafik 1 incelendiğinde, çalışmalarda farklı araştırma desenlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Grafik 1

İncelenen Çalışmalardaki Araştırma Desenlerinin Dağılımı



Bu çalışmada incelenen 26 araştırmanın desenlerine ilişkin dağılım incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun rastgele kontrollü deneme (RCT) deseni ile yürütüldüğü görülmektedir ($n = 15$; %57,7). Yarı deneysel desen kullanılan çalışma sayısı 7 (%26,9) iken, karma veya nitel desen kullanılan çalışma sayısı 4’tür (%15,4).

Çalışmadaki Yaş Grupları

Tablo 3

Yaş Grupları Dağılımı

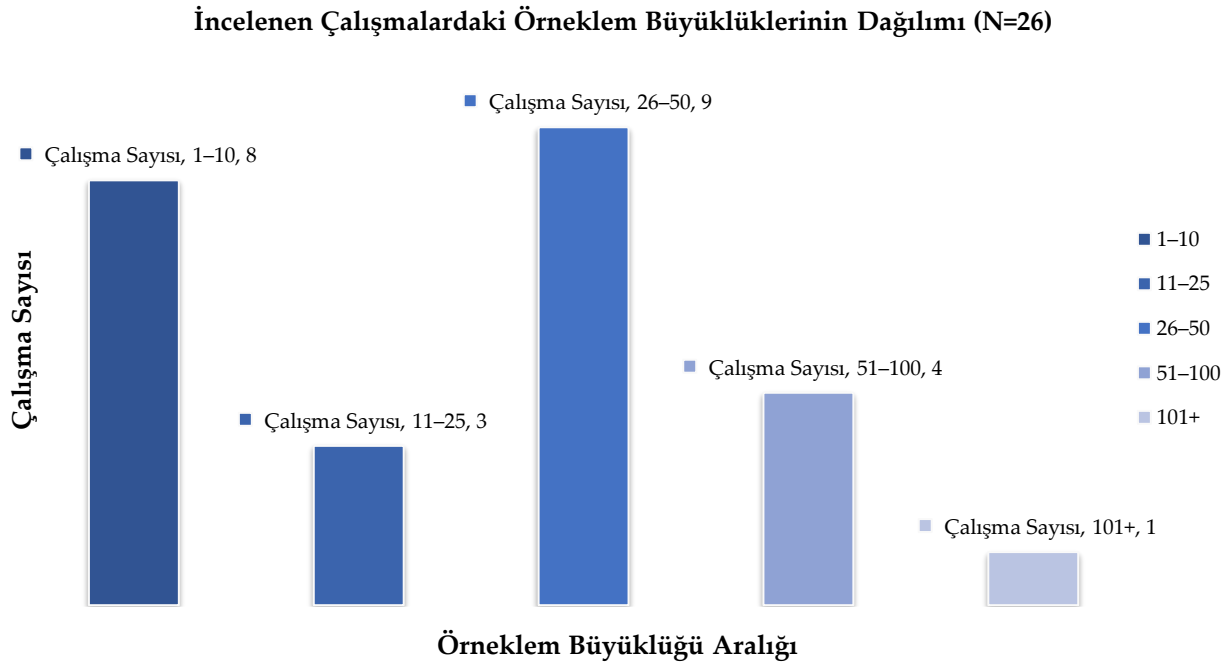
Kategori	Çalışma Sayısı	Örnek Çalışmalar	Yüzde
Okul öncesi (3–6 yaş)	6	(2–6, 5–7, 4–7, 3–6 vb.)	%23,1
İlkokul (7–11 yaş)	8	(6–11, 8, 8–11, 7–8, 8–12 vb.)	%30,8
Ergen (12–18 yaş)	9	(12–17, 13–17, 11–16, 8–14, 12–18 vb.)	%34,6
Yetişkin (18+ yaş)	3	(18–24, 16–21, 6–21 vb.)	%11,5
Toplam	26		%100

Tablo 3 incelendiğinde, çalışmaların ağırlıklı olarak ergenlik (12–18 yaş) döneminde yoğunlaştığını göstermektedir (%34,6). İlkokul dönemi (7–11 yaş) çalışmalarının oranı da oldukça yüksektir (%30,8). Buna karşın okul öncesi (3–6 yaş) dönemine ilişkin çalışmaların sınırlı olması (%23,1), erken müdahale politikalarına rağmen araştırma düzeyinde hâlâ bir eksiklik bulunduğunu göstermektedir.

Çalışmadaki Örneklem Büyüklükleri

Grafik 2

İncelenen Çalışmalardaki Örneklem Büyüklüklerinin Dağılımı



Grafik 2 incelendiğinde, çalışmaların önemli bir kısmının küçük ve orta ölçekli örneklemlemlerle yürütüldüğü görülmüştür. Çalışmaların %32'si (n=8) 1–10 katılımcı ile, %12'si (n=3) 11–25 katılımcı ile, %36'sı (n=9) 26–50 katılımcı ile, %16'sı (n=4) 51–100 katılımcı ile ve %4'ü (n=1) 100'ün üzerinde katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmalardaki Müdahale Türleri

Tablo 4

İncelenen Çalışmalardaki Müdahale Türlerinin Dağılımı

Müdahale Kategorisi	Örnek Müdahaleler	Çalışma Sayısı (n)	Yüzde (%)
PEERS Tabanlı Grup Müdahaleleri (ebeveyn/aracı destekli)	PEERS, PEERS for Young Adults, PwP, PEERS Hong Kong, PEERS İtalya	6	23,1
Akran Aracılı ve Akran Destekli Müdahaleler	Akran aracılı müdahale, START, akran ağı temelli eğitim	4	15,4
Yaratıcı Drama ve Tiyatro Tabanlı Müdahaleler	SENSE Theatre, tiyatro temelli sosyal beceri, yaratıcı drama, doğaçlama	3	11,5
Müzik ve Sanat Temelli Müdahaleler	Grupla müzik etkinliği, müzikli sosyal öykü, kum terapisi	3	11,5
Bilişsel Davranışçı ve Etkileşim Temelli Müdahaleler	SOSTA-net, ETEÇOM, etkileşimli/etkileşimsiz sosyal öykü	3	11,5
Doğa ve Deneyim Temelli Müdahaleler	Doğa eğitimi, deneyimsel öğrenme	2	7,7
Robot Destekli ve Teknolojik Müdahaleler	Robot destekli davranışsal müdahale, tele-sağlık tabanlı PEERS	2	7,7
Okul Temelli Sistematik Müdahaleler	schoolMAX, SKOLKONTAKT	2	7,7
Diğer Gözlemsel / Tanımlayıcı Yaklaşımlar	Taklit becerileri ve dil gelişimi ilişkisi	1	3,8
Toplam		26	100

Not. Birden fazla müdahale bileşeni içeren beş çalışma (Maskey vd., 2014; Bozkurt, 2016; Matthews vd., 2018; Shum vd., 2019; Fatta vd., 2025) araştırmanın birincil amacı ve müdahalenin ağırlıklı uygulama biçimi esas alınarak tek bir kategoriye atanmıştır. Bu çalışmalarda ikincil bileşen olarak yer alan teknoloji, kültürel uyarlama veya akran desteği unsurları, birincil müdahale türünü değiştirmediklerinden ayrı bir kategori olarak kodlanmamıştır. Bu kodlama kararları iki araştırmacı tarafından bağımsız biçimde değerlendirilmiş ve uzlaşa sağlanmıştır.

Tablo 4 incelendiğinde, sosyal beceri müdahalelerinin büyük bir bölümü PEERS tabanlı grup temelli uygulamalardan oluşmaktadır (%23,1). Akran aracılı müdahaleler (%15,4) ve yaratıcı drama/tiyatro temelli yaklaşımlar (%11,5), sosyal etkileşimi doğal ortamlarda geliştirmeye odaklanan ve duygusal farkındalık, empati, grup içi işbirliği gibi becerileri destekleyen yöntemler olarak dikkat çekmektedir. Müzik ve sanat temelli müdahaleler (%11,5) ise, sözel olmayan iletişim becerilerini destekleme ve duygusal katılımı artırma açısından öne çıkmaktadır. Bunun yanında doğa temelli ve robot destekli müdahalelerin oranı sınırlı kalmış (%7,7), ancak bu alanlar yenilikçi uygulama biçimleri olarak gelecekteki araştırmalar için potansiyel sunmaktadır. Okul temelli sistematik programlar (schoolMAX, SKOLKONTAKT) ise (%7,7) sosyal beceri öğretimi öğretmen liderliğinde, yapılandırılmış eğitim ortamlarında sürdürmeyi amaçlayan uygulamalardır.

Geçerlilik ve Güvenirlilik

PRISMA protokolünün kullanılması, veri toplama ve analiz sürecinin sistematik, izlenebilir ve yapılandırılmış biçimde ilerlemesini sağlayarak çalışmanın iç geçerliliğini güçlendirmiştir (Moher vd., 2009). Çalışmanın kapsam geçerliliğini artırmak amacıyla dâhil etme ve dışlama ölçütleri açık ve operasyonel biçimde tanımlanmıştır. Seçilen 26 makalenin analiz sürecinde betimsel kategorileştirme yaklaşımı

kullanılmış ve çalışmalar gelişimsel dönem, müdahale süresi, yoğunluk, genellenebilirlik ve entegrasyon türü açısından sistematik olarak kodlanmıştır. Kodlama sürecinde kategorilerin açık biçimde tanımlanması ve her çalışmanın aynı ölçütler doğrultusunda değerlendirilmesi, analiz sürecinin tutarlılığını artırmıştır. Kodlama ve sınıflandırma sürecinde olası yanlışlıkları azaltmak amacıyla veriler tekrar gözden geçirilmiş ve kategoriler arası örtüşmeler kontrol edilmiştir.

Araştırmanın içerik geçerliliğini güçlendirmek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu kapsamda özel eğitim, çocuk gelişimi ve psikolojik danışmanlık alanlarında en az doktora derecesine sahip üç uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanlardan; (a) araştırmanın amacı ile inceleme ölçütlerinin uyumu, (b) kategorileştirme sisteminin yeterliliği, (c) müdahale türlerinin sınıflandırılmasının uygunluğu ve (d) bulguların yorumlanmasının literatürle tutarlılığı konularında değerlendirme yapmaları istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda bazı kategoriler yeniden yapılandırılmış, müdahale süresi sınıflandırmaları netleştirilmiş ve entegrasyon başlıkları daha açıklayıcı biçimde düzenlenmiştir.

Bulgular

OSB Tanısı Almış Farklı Yaş Gruplarındaki Çocuklarda Uygulanan Müdahale Programları

İncelenen çalışmalarda farklı yaş gruplarındaki OSB'li bireylere yönelik müdahaleleri karşılaştırılmıştır. OSB tanılı çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programları, farklı yaş gruplarına göre nasıl değişiklik gösterdiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. İncelenen çalışmalardaki farklı yaş gruplarındaki OSB'li bireylere yönelik müdahalelerin etkinliği karşılaştırılıp Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

OSB Tanılı Çocuklara Yönelik Sosyal Beceri Müdahalelerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grubu	Çalışma Sayısı (n)	Yüzde (%)	Öne Çıkan Müdahale Türleri
Okul Öncesi (3-6 yaş)	6	23,1	Etkileşim temelli oyun, sosyal öykü, erken çocukluk müdahaleleri (ETEÇOM)
İlkokul (7-11 yaş)	8	30,8	Sosyal öykü, robot destekli müdahale, doğa temelli etkinlikler, grup temelli oyunlar
Ergenlik (12-18 yaş)	9	34,6	PEERS, akran aracılı müdahale, tiyatro ve drama tabanlı sosyal beceri eğitimleri
Yetişkinlik (18+ yaş)	3	11,5	PEERS Young Adults, okuldan yetişkinliğe geçiş programları

Tablo 5'te, çalışmaların en yoğun biçimde yürütüldüğü dönem ergenliktir (12-18 yaş, %34,6). Bu bulgu, ergenlik döneminin akran ilişkilerinin, sosyal kimliğin ve duygusal düzenlemenin ön plana çıktığı bir gelişimsel evre olmasından kaynaklanabilir. Ergenlere yönelik müdahalelerde PEERS, akran aracılı yaklaşımlar ve tiyatro/drama temelli programların sıklıkla tercih edilmesi, bu yaş grubunda sosyal etkileşimi artırmada yapılandırılmış grup ortamlarının etkili olduğunu göstermektedir. İlkokul dönemi (7-11 yaş, %30,8)

çalışmalarının da oldukça yaygın olduğu görülmektedir. Bu dönemde uygulanan müdahaleler, genellikle sosyal öykü, robot destekli öğretim ve doğa temelli grup etkinlikleri gibi bilişsel ve davranışsal öğrenmeyi destekleyen tekniklere odaklanmaktadır.

Okul öncesi döneme (3–6 yaş, %23,1) ilişkin çalışmaların oranı daha düşüktür. Bu yaş grubundaki müdahalelerin genellikle etkileşim temelli oyunlar ve erken çocuklukta sosyal iletişim programları (örneğin ETEÇOM) üzerine kurulu olması, erken yaşta sosyal öncül becerilerin kazandırılmasına yönelik bir eğilimi yansıtmaktadır. Yetişkinlik dönemine (18 yaş ve üzeri, %11,5) ait çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Müdahale Programlarının Süresi ve Uygulama Yoğunluğunun, OSB Tanılı Çocukların Sosyal Becerilerindeki Gelişime Etkisi

OSB tanılı çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programlarının süresi ve uygulama yoğunluğu ile sosyal beceri gelişimi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 26 çalışmanın verilerinden türetilmiş kriterler aşağıdaki Tablo 6’da müdahale sürelerinin kodlanmasında kullanılan ölçütler yer almaktadır.

Tablo 6

Müdahale Süresi Kodlama Kriterleri

Kategori	Süre Aralığı	Tanım / Kodlama Ölçütü	Genelleme Tanımlaması	Düzeyi	Veri Örnekleri
Kısa Süreli Müdahale	1–6 hafta veya tek oturum	Pilot ya da sınırlı beceriye odaklanan kısa süreli uygulamalar. Genellikle bireysel veya sınıf içi oturumlar şeklinde yürütülür.	Düşük: Takip ölçümü yok veya yalnızca son oturumda değerlendirme yapılmış.		“Tek oturumluk değerlendirme”; “5 hafta, haftada 2 seans”; “6 hafta süren 12 oturum”
Orta Süreli Müdahale	7–12 hafta	Standart sosyal beceri öğretim süresine sahip grup temelli veya ebeveyn destekli uygulamalar.	Orta: 3 ay veya daha kısa süreli izleme, sınırlı genelleme.		“10 hafta haftada 2 oturum”; “8 hafta 16 oturum”; “12 hafta, haftada 1 seans (90 dk)”
Uzun Süreli Müdahale	13–24 hafta	Çok oturumlu, yapılandırılmış ve genelleme ölçümleri içeren sosyal beceri eğitimleri.	Yüksek: 3 ay ve üzeri takip; okul veya ev ortamına transfer.		“14 hafta/90 dk”; “16 hafta haftada 1 oturum, 3 ay izleme”; “20 hafta haftada 1 oturum”; “24 oturum (haftada 2 gün, 8 hafta)”
Çok Uzun Süreli Müdahale	25 hafta ve üzeri	Uzun dönemli, okul yılına yayılan veya 1 yıldan fazla süren uygulamalar. Genellikle sistematik okul temelli veya çok bileşenli modeller.	Çok yüksek: Yıl boyu veya çoklu ortam izlemeleri; ev-okul-genelleme bir arada.		“2 yıl (50 seans)”; “okul yılı boyunca haftada 2–3 seans”; “sınıf içi ve ev ortamı transferi”

OSB tanılı çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programlarının etkililiği, büyük ölçüde programların uygulama süresi ve yoğunluğuna bağlı olarak farklılaşmaktadır. İncelenen 26 çalışma, uygulama süresi, haftalık oturum sayısı ve genelleme ölçümleri açısından içerik analiziyle sınıflandırılmıştır. Aşağıda, Tablo 7’de çalışmalara göre müdahale süresi ve etki düzeyleri yer almaktadır.

Tablo 7*Müdahale Süresi, Haftalık Yoğunluk ve Sosyal Beceriler Üzerindeki Etki Düzeyi*

Müdahale Süresi	Haftalık Yoğunluk (Oturum)	Çalışma Sayısı (n)	Sosyal Becerilerdeki Gözlenen Etki Düzeyi	Çalışmalar
Kısa süreli (≤6 hafta)	1-2 oturum	5	Düşük – Temel becerilerde sınırlı gelişim; genelleme yapılmamış veya yetersiz.	Turan ve Ökcün-Akçamuş (2013); Kasari vd. (2012); Rodríguez-Medina vd. (2016); Yun vd. (2017); Zelcek (2022)
Orta süreli (7-12 hafta)	1-2 oturum	9	Orta – Hedeflenen sosyal davranışlarda belirgin gelişme; kısa süreli izleme ile desteklenmiş.	Corbett vd. (2014); Corbett vd. (2016); Freitag vd. (2016); Bozkurt (2016); Selimoğlu ve Özdemir (2018); Geboloğlu (2018); Sevgi-İçyüz (2019); Kamacı (2023); Fridell vd. (2023)
Uzun süreli (13-24 hafta)	1-2 oturum	10	Yüksek – Sosyal iletişim, akran etkileşimi ve duygu düzenlemede kalıcı gelişme; izleme ölçümleriyle desteklenmiş.	Laugeson vd. (2012); Schohl vd. (2014); Maskey vd. (2014); Laugeson vd. (2015); Matthews vd. (2018); Rabin vd. (2018); Vernon vd. (2018); Shum vd. (2019); Fatta vd. (2025); Yılmaz vd. (2014)
Çok uzun süreli (≥25 hafta)	2-3 oturum	2	Çok yüksek – Sosyal ağlar, dil gelişimi ve çok ortamlı genellemede kapsamlı ve kalıcı kazanımlar.	Kamps vd. (2015); Thomeer vd. (2019)

Tablo 7 incelendiğinde, OSB’li çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programlarının büyük çoğunluğunun orta süreli müdahaleler (7-20 hafta) kapsamında yürütüldüğü görülmektedir (n=17, %65). Bu müdahaleler genellikle haftalık 1-2 oturumdan oluşmakta, süre açısından 2 ila 5 ay arasında değişmekte ve kısa dönem izleme süreçleriyle desteklenmektedir. Orta süreli programlarda sosyal etkileşim, iletişim ve duygu paylaşımı gibi temel sosyal becerilerde belirgin gelişim rapor edilmiştir.

Uzun süreli müdahaleler (≥21 hafta) toplam çalışmaların %20’sini (n=5) oluşturmaktadır. Bu programlar daha yüksek oturum yoğunluğu (2-3 oturum/hafta) içermekte ve sosyal iletişim, akran etkileşimi, öz-düzenleme ve sosyal farkındalık alanlarında kalıcı gelişmeler sağlamaktadır. Bu tür çalışmalar, genellikle okul temelli ve ev ortamı genellemelerini de kapsayan bütüncül uygulamalardır. Kısa süreli müdahaleler (≤6 hafta) ise sınırlı bir etki göstermiştir (n=4, %15). Bu müdahalelerde temel becerilerde kısa vadeli artış gözlenmiş, ancak genelleme ve sürdürülebilirlik açısından düşük düzeyde etki bildirilmiştir.

Sosyal Beceri Müdahale Programlarının Diğer Terapi Yaklaşımlarıyla Bütünleştirilmesinin Etkisi

İncelenen 26 çalışmanın %69,2 (n=18)’si, sosyal beceri eğitimini başka terapi yaklaşımlarıyla (örneğin müzik, drama, doğa temelli etkinlikler, kum terapisi, bilişsel davranışçı terapi (CBT), robotik uygulamalar, tiyatro, teknoloji destekli öyküler veya PEERS gibi kanıta dayalı programlarla entegre biçimde yürütüldüğünü) bütünleştirerek yürütmüş, %30,8 (n=8) oranında çalışma ise yalnızca sosyal beceri programı uygulamıştır. Bu bütünleştirici yaklaşımlar, OSB’li çocukların yalnızca sözel sosyal becerilerini değil, duygusal farkındalık, yüz ifadesi tanıma, öz-düzenleme ve akran etkileşimi gibi karmaşık sosyal davranış bileşenlerini de geliştirmiştir. Örneğin, Corbett vd. (2014, 2016) tarafından geliştirilen *SENSE Theatre* modeli, tiyatro ve duygu düzenleme temelli etkinliklerin bir araya getirilmesiyle, sosyal kaygıda azalma ve sosyal

yeterlilikte artış sağlamıştır. Benzer şekilde, Yılmaz vd. (2014) tarafından yürütülen müzik temelli grup çalışması da çocukların sosyal etkileşim başlatma ve sürdürme becerilerinde belirgin gelişme göstermiştir.

Doğa temelli uygulamalar (Zelcek, 2022; Kamacı, 2023) ise çocukların oyun, keşif ve akran etkileşimi yoluyla doğal ortamlarda sosyal davranışları genellemelerine katkı sağlamıştır. Sevgi-İçyüz (2019)'ün yaratıcılığa dayalı drama çalışması da benzer biçimde empati, duygusal farkındalık ve iletişim esnekliğinde anlamlı ilerleme rapor etmiştir. Dijital veya teknoloji destekli uygulamaların (örneğin, Bozkurt, 2016; Maskey vd., 2014; Fatta vd., 2025) kullanıldığı çalışmalarda da dikkat çekici bulgular elde edilmiştir. Bu müdahaleler, özellikle robotik sistemler, tele-sağlık uygulamaları ve etkileşimli dijital öyküler aracılığıyla sosyal öğrenmenin daha erişilebilir ve sürdürülebilir hale geldiğini göstermiştir.

Tartışma

Bu araştırmada, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı almış çocuklara yönelik sosyal beceri müdahale programları yaş grubu, müdahale süresi ve diğer terapi yaklaşımlarıyla entegrasyon açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgular, sosyal beceri müdahalelerinin yaş dönemine, uygulama süresine ve kullanılan yönteme göre farklı düzeylerde etkililik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Araştırma bulgularına göre çalışmaların en yoğun olarak ergenlik döneminde (12–18 yaş) yürütüldüğü belirlenmiştir. Bu durum, ergenlik döneminin sosyal kimlik gelişimi, akran ilişkileri ve duygusal düzenleme açısından kritik bir gelişim evresi olmasıyla açıklanabilir. Özellikle PEERS, akran aracılı müdahaleler ve tiyatro/drama temelli uygulamaların bu yaş grubunda sosyal etkileşimi artırdığı görülmektedir. Literatürde de PEERS programının sosyal beceri, sosyal farkındalık ve arkadaşlık ilişkileri üzerinde olumlu etkiler sağladığı belirtilmektedir (Laugeson vd., 2012). Ayrıca kültürler arası uyarlama çalışmalarında da PEERS programının etkili sonuçlar verdiği ifade edilmektedir (Fatta vd., 2025).

Araştırmada ilkökul dönemine yönelik çalışmaların da önemli bir yer tuttuğu görülmüştür. Bu dönemde robot destekli öğretim, sosyal öykü uygulamaları ve bilişsel-davranışsal yaklaşımların dikkat, duygu tanıma ve sıra alma becerilerini geliştirdiği belirlenmiştir. Özellikle robot destekli müdahalelerin sosyal farkındalık ve dikkati sürdürme becerileri üzerinde etkili olduğu literatürde de desteklenmektedir (Zhang vd., 2023). Okul öncesi dönemde ise ETEÇOM, ESDM ve JASPER gibi erken müdahale programlarının ortak dikkat, sembolik oyun ve iletişim becerileri üzerinde olumlu katkılar sağladığı görülmektedir (Fuller & Kaiser, 2020). Buna karşın yetişkinlik dönemine yönelik çalışmaların sınırlı olması, yaşam boyu destek gereksiniminin literatürde yeterince ele alınmadığını göstermektedir.

Müdahale sürelerine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, orta süreli programların (7–20 hafta) en yaygın uygulama türü olduğu belirlenmiştir. Bu programların sosyal etkileşim, iletişim ve duygu paylaşımı gibi alanlarda anlamlı gelişim sağladığı görülmüştür. Literatürde de özellikle grup temelli sosyal beceri programlarının süresi ve yoğunluğu arttıkça etki büyüklüğünün de arttığı belirtilmektedir (Wolstencroft vd.,

2018). Uzun süreli müdahalelerin ise davranışın kalıcılığı ve genellenebilirliği açısından daha etkili olduğu belirlenmiştir. Özellikle okul ve ev ortamını birlikte kapsayan müdahalelerin sosyal becerilerin günlük yaşama aktarılmasını kolaylaştırdığı görülmektedir (Corbett vd., 2016). Buna karşılık kısa süreli müdahalelerin daha sınırlı etki oluşturduğu ve genelleme açısından yetersiz kaldığı belirlenmiştir (DiPietro vd., 2019).

Araştırmanın önemli bulgularından biri de sosyal beceri müdahalelerinin büyük bölümünün farklı terapi yaklaşımlarıyla birlikte uygulanmış olmasıdır. Tiyatro, müzik, doğa temelli etkinlikler ve teknoloji destekli uygulamaların sosyal-duygusal gelişimi desteklediği görülmektedir. Özellikle SENSE Theatre modelinin sosyal kaygıyı azaltma ve sosyal yeterliliği artırmada etkili olduğu belirlenmiştir (Corbett vd., 2016). Benzer şekilde müzik temelli grup çalışmalarının etkileşimi başlatma ve sürdürme becerilerini geliştirdiği görülmektedir (Yılmaz vd., 2014). Doğa temelli uygulamaların ise sosyal davranışların doğal ortamlarda genellenmesini desteklediği ifade edilmektedir (Gibson vd., 2021). Teknoloji destekli müdahalelerin de son yıllarda yaygınlaştığı dikkat çekmektedir. Robotik sistemler, sanal gerçeklik uygulamaları ve dijital sosyal öykülerin sosyal öğrenmeyi desteklediği, motivasyonu artırdığı ve erişilebilirlik açısından avantaj sağladığı görülmektedir (Maskey vd., 2014; Fatta vd., 2025).

Araştırma bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, çoklu-duygusal ve bütünleştirici müdahale modellerinin tek yönlü sosyal beceri programlarına kıyasla daha etkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın yalnızca belirli yıllar arasındaki yayınlarla sınırlandırılması ve yalnızca hakemli çalışmaların incelenmesi yayın yanlılığı riskini artırabilmektedir. Ayrıca çalışmalar arasında kullanılan ölçme araçları ve yöntemsel farklılıklar bulunduğundan meta-analitik etki büyüklüğü hesaplaması yapılamamıştır.

Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışmada, OSB tanılı bireylerde sosyal becerilerin geliştirilmesine yönelik müdahale programları sistematik olarak incelenmiştir. Bulgular, sosyal beceri müdahalelerinin özellikle ergenlik döneminde yoğunlaştığını, orta ve uzun süreli programların daha etkili sonuçlar sağladığını ve bütünleştirici müdahale modellerinin sosyal öğrenmeyi daha güçlü biçimde desteklediğini göstermektedir. Özellikle PEERS, akran aracılı müdahaleler, tiyatro/drama uygulamaları ve teknoloji destekli programların sosyal etkileşim, sosyal farkındalık ve iletişim becerileri üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki öneriler sunulabilir:

1. Yetişkinlik dönemindeki OSB'li bireylere yönelik sosyal beceri müdahale çalışmalarının artırılması önerilmektedir.
2. Müdahale programlarının yalnızca kısa süreli değil, genellenebilirliği destekleyecek uzun dönemli biçimde planlanması önemlidir.

3. Okul, aile ve doğal yaşam ortamlarını birlikte kapsayan bütüncül müdahale modellerine daha fazla yer verilmelidir.
4. Teknoloji destekli uygulamaların erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik açısından geliştirilmesi önerilmektedir.
5. Gelecek araştırmalarda farklı müdahale türlerinin karşılaştırmalı etkililiğini inceleyen deneysel çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir.
6. Müdahale programlarının kültürel uyarlanabilirliği ve uzun dönem etkileri üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Kaynakça

- Alahmari, F. S., Alhabbad, A., Alshamrani, H., & Almuqbil, M. A. (2025). Effectiveness of social skills training interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Saudi Medical Journal*, 46(3), 226237. <https://doi.org/10.15537/smj.2025.46.3.20240788>
- Altın, Y., Boşnak, Ö., & Turhan, C. (2026). Examining virtual reality interventions for social skills in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 56, 2162–2185. <https://doi.org/10.1007/s10803-025-06741-y>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bellinghausen, C., Schröder, B., Rauh, R., Riedel, A., Dahmen, P., Birkholz, P., Tebartz van Elst, L., & Fangmeier, T. (2024). Processing of prosodic cues of uncertainty in autistic and non-autistic adults: A study based on articulatory speech synthesis. *Frontiers in Psychiatry*, 15, Article 1347913. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1347913>
- Bozkurt, S. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde teknoloji destekli etkileşimli ortam tasarımı ve etkililiği* (Tez No. 432444) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Bural, B., Günaydın Yılmaz, M., Öztürk, B., Taş, K., & Uz, Z. (2024). Özel Gereksinimli Bireylerle Kavram Öğretimi Çalışılan Araştırmaların Belirli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Sistematik Derleme. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*(70), 211–238. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1265401>
- Cola, M., Zampella, C. J., Yankowitz, L. D., Plate, S., Petrulla, V., Tena, K., Russell, A., Pandey, J., Schultz, R. T., & Parish-Morris, J. (2022). Conversational adaptation in children and teens with autism: Differences in talkativeness across contexts. *Autism Research*, 15(6), 1090–1108. <https://doi.org/10.1002/aur.2693>
- Corbett, B. A., Blain, S. D., Ioannou, S., & Balser, M. (2016). Changes in anxiety following a randomized control trial of a theatre-based intervention for youth with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(3), 333–343. <https://doi.org/10.1177/1362361316643623>

- Corbett, B. A., Swain, D. M., Coke, C., Simon, D., Newsom, C., Houchins-Juarez, N., Jenson, A., Wang, L., & Song, Y. (2014). Improvement in social deficits in autism spectrum disorders using a theatre-based, peer-mediated intervention. *Autism Research*, 7(1), 4–16. <https://doi.org/10.1002/aur.1341>
- Costescu, C., Pitariu, D., David, C., & Rosan, A. (2022). Social communication predictors in autism spectrum disorder: Theoretical review. *Journal of Experimental Psychopathology*, 13(3). <https://doi.org/10.1177/20438087221106955>
- DiPietro, J., Kelemen, A., Liang, Y., & Sik-Lanyi, C. (2019). Computer- and robot-assisted therapies to aid social and intellectual functioning of children with autism spectrum disorder. *Medicina*, 55(8), 440. <https://doi.org/10.3390/medicina55080440>
- Fatta, L. M., Laugeson, E. A., Bianchi, D., Italian PEERS® Team Support Group, Laghi, F., & Scattoni, M. L. (2025). Program for the Education and Enrichment of Relational Skills (PEERS®) for Italy: A randomized controlled trial of a social skills intervention for autistic adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 55, 202–220. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06211-3>
- Freitag, C. M., Jensen, K., Elsuni, L., Sachse, M., Herpertz-Dahlmann, B., Schulte-Rüther, M., Hänig, S., von Gontard, A., Poustka, L., Schad-Hansjosten, T., Wenzl, C., Sinzig, J., Taurines, R., Geißler, J., Kieser, M., & Cholemker, H. (2016). Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: The randomized, multicentre, controlled SOSTA-net trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(5), 596–605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
- Fridell, A., Coco, C., Borg, A., & Bölte, S. (2023). School-based social skills group training (SKOLKONTAKT™): A pilot randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1128288. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1128288>
- Fuller, E. A., & Kaiser, A. P. (2020). The effects of early intervention on social communication outcomes for children with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 1683–1700. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03927-z>
- Geboloğlu, B. (2018). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri kazandırmada sosyal öykü ve müzikli sosyal öykü uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Tez No. 430669) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Gibson, J. L., Pritchard, E., & de Lemos, C. (2021). Play-based interventions to support social and communication development in autistic children aged 2-8 years: A scoping review. *Autism & Developmental Language Impairments*, 6, Article 23969415211015840. <https://doi.org/10.1177/23969415211015840>
- Howlin, P., & Moss, P. (2012). Adults with autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 57(5), 275–283. <https://doi.org/10.1177/070674371205700502>

- Howlin, P., Magiati, I., & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions for children with autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(1): 23–41. <http://dx.doi.org/10.1352/2009.114:23-41>
- Kamacı, H. (2023). *Doğa eğitiminin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 781344) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.
- Kamps, D., Thiemann-Bourque, K., Heitzman-Powell, L., Schwartz, I., Rosenberg, N., Mason, R., & Cox, S. (2015). A comprehensive peer network intervention to improve social communication of children with autism spectrum disorders: A randomized trial in kindergarten and first grade. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(6), 1809–1824. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2340-2>
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: Randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 431–439. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02493.x>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Gantman, A., Dillon, A. R., & Mogil, C. (2012). Evidence-based social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: The UCLA PEERS program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1025–1036. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1339-1>
- Laugeson, E. A., Gantman, A., Kapp, S. K., Orenski, K., & Ellingsen, R. (2015). A randomized controlled trial to improve social skills in young adults with autism spectrum disorder: The UCLA PEERS program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3978–3989. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2504-8>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Mamimoué, É., & Gauld, C. (2024). The importance of social relationships in depression in autistic adolescents: a narrative-review. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1335882>
- Martí-Vilar, M., Fernández-Gómez, N., Hidalgo-Fuentes, S., González-Sala, F., Merino-Soto, C., & Toledano-Toledano, F. (2023). Theater-based interventions in social skills in mental health care and treatment for people with autism spectrum disorder: A systematic review. *Sustainability*, 15(23), 16480. <https://doi.org/10.3390/su152316480>
- Maskey, M., Lowry, J., Rodgers, J., McConachie, H., & Parr, J. R. (2014). Reducing specific phobia/fear in young people with autism spectrum disorders (ASDs) through a virtual reality environment intervention. *PLoS ONE*, 9(7), e100374. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100374>

- Matthews, N. L., Orr, B. C., Warriner, K., DeCarlo, M., Sorensen, M., Laflin, J., & Smith, C. J. (2018). Exploring the effectiveness of a peer-mediated model of the PEERS curriculum: A pilot randomized control trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(7), 2458–2475. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3504-2>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ*, 339, b2535. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Naples, A. J., Foss-Feig, J. H., Wolf, J. M., Srihari, V. H., & McPartland, J. C. (2022). Predictability modulates neural response to eye contact in ASD. *Molecular Autism*, 13, 42. <https://doi.org/10.1186/s13229-022-00519-0>
- Narzisi, A., Sesso, G., Fabbri-Destro, M., Berloff, S., Fantozzi, P., Muccio, R., Bruzzi, G., Scatigna, S., Valente, E., Viglione, V., Milone, A., Cortese, S., & Masi, G. (2024). Social skills interventions for adolescents with level 1 autism spectrum disorder: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Neuropsychiatry*, 21(3), 169–181. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20240302>
- Patel, S. P., Landau, E., Martin, G. E., Rayburn, C., Elahi, S., Fragnito, G., & Losh, M. (2023). A profile of prosodic speech differences in individuals with autism spectrum disorder and first-degree relatives. *Journal of Communication Disorders*, 106, 106313. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2023.106313>
- Rabin, S., Israel-Yaacov, S., Laugeson, E., Mor-Snir, I., & Golan, O. (2018). A randomized controlled trial evaluating the Hebrew adaptation of the PEERS intervention: Behavioral and questionnaire-based outcomes. *Autism Research*, 11, 1187–1200. <https://doi.org/10.1002/aur.1974>
- Reichow, B., Hume, K., Barton, E. E., & Boyd, B. A. (2013). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(5), Article CD009260. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub2>
- Rodríguez-Medina, J., Martín-Antón, L. J., Carbonero, M. A., & Ovejero, A. (2016). Peer-mediated intervention for the development of social interaction skills in high-functioning autism spectrum disorder: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1986. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01986>
- Schohl, K. A., Van Hecke, A. V., Carson, A. M., Dolan, B., Karst, J., & Stevens, S. (2014). A replication and extension of the PEERS intervention: Examining effects on social skills and social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 532–545. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1900-1>
- Selimoğlu, Ö. G., & Özdemir, S. (2018). Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı'nın (ETEÇOM) otizm spektrum bozukluğu sergileyen çocukların sosyal etkileşim becerileri üzerindeki etkililiği. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 514–555. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720182399>

- Sevgi-İçyüz, B. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal becerilerinin gelişiminde yaratıcı drama yönteminin etkililiğinin incelenmesi* (Tez No. 551296) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Shaw, K. A., Williams, S., Patrick, M. E., Valencia-Prado, M., Durkin, M. S., Howerton, E. M., Ladd-Acosta, C. M., Pas, E. T., Bakian, A. V., Bartholomew, P., Nieves-Muñoz, N., Sidwell, K., Alford, A., Bilder, D. A., DiRienzo, M., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hudson, A. E., Pokoski, O. M., ... & Maenner, M. J. (2025). Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 sites, United States, 2022. *MMWR Surveillance Summaries*, 74(2), 1–22. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>
- Shum, K. K.-M., Cho, W. K., Lam, L. M. O., Laugeson, E. A., Wong, W. S., & Law, L. S. K. (2019). Learning how to make friends for Chinese adolescents with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial of the Hong Kong Chinese version of the PEERS intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 527–541. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3728-1>
- Şahbaz, Ü., & Yüce, G. (2021). Okulöncesi eğitime devam eden atipik ve tipik gelişim gösteren çocukların saldırganlıklarının ve akran şiddetine maruz kalma düzeylerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 235–255. <https://doi.org/10.9779/pauefd.740329>
- Tawankanjanachot, N., Melville, C., Habib, A., Truesdale, M., & Kidd, L. (2023). Systematic review of the effectiveness and cultural adaptability of social skills interventions for adolescents with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 104, 102163. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2023.102163>
- Thomeer, M. L., McDonald, C. A., Rodgers, J. D., & Lopata, C. (2019). High-functioning autism spectrum disorder: A framework for addressing core deficits and promoting personal independence. In M. W. Mulick & E. A. Butter (Eds.), *Handbook of childhood psychopathology and developmental disabilities treatment* (pp. 129–143). Springer. <https://doi.org/10.1007/s12310-017-9236-1>
- Turan, F. F., & Ökcün-Akçamuş, M. Ç. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı-ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24, 111–116. <https://doi.org/10.5080/u7007>
- Vernon, T. W., Miller, A. R., Ko, J. A., Barrett, A. C., & McGarry, E. S. (2018). A randomized controlled trial of the Social Tools And Rules for Teens (START) program: An immersive socialization intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(3), 892–904. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3380-1>
- Wolstencroft, J., Robinson, L., Srinivasan, R., Kerry, E., Mandy, W., & Skuse, D. (2018). A systematic review of group social skills interventions, and meta-analysis of outcomes, for children with high functioning ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(7), 2293–2307. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3485-1>

- Yılmaz, F., Topaloğlu, G., & Akyüzlüer, M. (2014). Grupla yapılan müzik etkinliğinin otizmli çocukların sosyal becerilerine etkisinin betimlenmesi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3(1), 252–276.
- Yuan, C., & Chen, L. (2020). Improving reciprocal conversation and social preference of children with autism. *Exceptional Children*, 87(1), 113–132. <https://doi.org/10.1177/0014402920926460>
- Yun, S. S., Choi, J., Park, S. K., Bong, G. Y., & Yoo, H. (2017). Social skills training for children with autism spectrum disorder using a robotic behavioral intervention system. *Autism Research*, 10(7), 1306–1323. <https://doi.org/10.1002/aur.1778>
- Zelcek, B. (2022). *Açık alanlarda kum terapisinin otizmli çocuklarda sosyal becerilerinin gelişimine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 744594) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.
- Zhang, K., Jin, Y., Chen, J., Dai, Y., & Zhang, Y. (2023). Robot intervention in social skills of children with autism: A review of the latest three years. *International Conference on Intelligent Education and Intelligent Research*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/IEIR59294.2023.10391214>

Etik Beyan

Bu araştırma, bir derleme çalışması olduğundan etik kurul izni gerekmemektedir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması teşkil edebilecek durumlar ve ilişkiler yoktur.

Yazarların Katkısı

Bu makale de, 1. yazar %70, 2. yazar %30 katkı sağlamıştır.

Extended Abstract

Introduction

This study systematically examined social skills intervention programs designed for children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD), focusing on three dimensions: the distribution of interventions across age groups, the influence of program duration and intensity on social skill development, and the contribution of integrating social skills training with complementary therapeutic approaches.

ASD is a neurodevelopmental disorder characterized by persistent deficits in social communication and interaction, as well as restricted and repetitive patterns of behavior (American Psychiatric Association [APA], 2013). The condition manifests as a constellation of complex social-cognitive challenges, including difficulties in establishing eye contact, deficits in non-verbal communication, impairments in both cognitive and affective empathy, atypical prosodic processing, and limited cognitive flexibility (Patel et al., 2023; Bellinghausen et al., 2024; Costescu et al., 2022). According to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), one in every 31 children receives an ASD diagnosis, rendering the development and rigorous evaluation of effective intervention programs critical (Shaw et al., 2025).

Social skill deficits observed in early childhood do not remain confined to difficulties in peer relationships during the developmental years; they also function as robust predictors of secondary psychological outcomes in adolescence and adulthood, including depression, anxiety disorders, and diminished self-esteem (Mamimoué & Gauld, 2024). Consequently, supporting social skill development through structured early intervention programs is of paramount importance for individuals' lifelong independence and adaptive functioning within social environments.

Method

The present study was conducted as a systematic review in accordance with the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) protocol. Seven electronic databases were searched: PubMed, Web of Science, ERIC, PsycINFO, TR Dizin, Google Scholar, and YÖK National Thesis Center. An initial pool of 273 studies was identified; following title and abstract screening, 112 studies were selected for full-text evaluation. Based on the predetermined inclusion and exclusion criteria, 26 studies were included in the final analysis. The inclusion criteria required that studies be published between 2010 and 2025, written in English or Turkish, published in peer-reviewed outlets, conducted with children carrying an ASD diagnosis, and employing an experimental or quasi-experimental research design targeting social skill development.

The included studies were systematically coded through descriptive categorization along four dimensions: developmental period, intervention duration and intensity, level of generalizability, and type of therapeutic integration. To strengthen content validity, the judgments of three experts holding doctoral degrees in special education, child development, and psychological counseling were sought for the study. Given the substantial heterogeneity across studies in terms of outcome measures and reported variables, meta-analytic effect size calculations were not performed; therefore, the findings were analyzed at the descriptive level.

Regarding research design, the majority of the reviewed studies employed a randomized controlled trial (RCT) design ($n=15$, 57.7%), followed by quasi-experimental designs ($n=7$, 26.9%) and mixed-methods or qualitative approaches ($n=4$, 15.4%). This distribution indicates that the field rests on a methodologically robust evidence base, complemented by qualitative insights. Regarding sample sizes, a considerable proportion of studies were conducted with small to moderate samples: 32% involved 1–10 participants, 12% involved 11–25 participants, 36% involved 26–50 participants, 16% involved 51–100 participants, and only 4% had more than 100 participants. This pattern has significant implications for the generalizability of the findings across the literature.

Findings

Distribution of Interventions by Age Group

The included studies were categorized into four developmental periods. Adolescence (12–18 years) was the most extensively studied period, accounting for 34.6% of all studies (n=9). This concentration is consistent with the developmental salience of peer relationships, social identity formation and emotion regulation during adolescence. Interventions targeting this age group most commonly employed the Program for the Education and Enrichment of Relational Skills (PEERS) curriculum, peer-mediated approaches, and theater- or drama-based programs. PEERS integrates structured social skills instruction, caregiver involvement, and guided peer interactions to produce meaningful gains in social competence. Its cross-cultural adaptations in Italy, Poland, and China have further demonstrated consistent outcomes across diverse sociocultural contexts (Fatta et al., 2025).

The school-age period (7–11 years) represented the second most-studied group at 30.8% (n=8). The predominant intervention modalities during this period included robot-assisted instruction, social story applications, nature-based activities, and group play paradigms, with a primary emphasis on supporting attention, emotion recognition, and turn-taking skills. The preschool period (3–6 years) was represented in 23.1% of studies (n=6), with interventions typically grounded in interaction-based early childhood programs (e.g., ETEÇOM) centered on caregiver involvement, joint attention, symbolic play, and early communicative behaviors (Fuller & Kaiser, 2020). Young adulthood (18 years and above) was represented by only 11.5% of studies (n=3), indicating that the lifelong support needs of individuals with ASD remain insufficiently addressed in the research literature and constitute a significant gap that warrants future investigation.

Effects of Intervention Duration and Intensity

The included studies were classified into four duration categories: short-term (≤ 6 weeks), medium-term (7–12 weeks), long-term (13–24 weeks), and extended long-term (≥ 25 weeks). Most studies (65%, n=17) fell within the medium- and long-term categories. These programs typically consisted of one to two sessions per week, were complemented by short-term follow-up assessments, and yielded notable improvements in core social skill domains, including social interaction, communication initiation, emotional sharing, and peer relationship quality. Notably, evidence-based programs such as PEERS have demonstrated significant gains in both social knowledge and real-world skill transfer over 14-week implementations. The literature also indicates that the effect size increases, especially as the duration and intensity of group-based social skills programs increase (Wolstencroft et al., 2018).

Long-term and extended long-term interventions (20%, n=5) were characterized by greater session intensity (two to three sessions per week) and comprehensive generalization assessment. By incorporating both school and home environments within holistic intervention frameworks, these programs achieved durable gains in

social communication, self-regulation, peer interaction, and social awareness. The role of caregiver involvement and home-based generalization practice in sustaining behavioral gains has been particularly emphasized in the literature (Fuller & Kaiser, 2020). Short-term interventions (15%, $n=4$) produced the lowest effect levels; while modest short-term improvements in foundational skills were documented, findings with respect to generalization and sustainability remained insufficient. This pattern supports the conceptualization of social skill development as a process requiring continuity and systematic reinforcement rather than discrete, time-limited instruction (DiPietro et al., 2019).

Effects of Integrating Complementary Therapeutic Approaches

A substantial majority of the reviewed studies (69.2%, $n=18$) implemented social skills training in conjunction with one or more complementary therapeutic modalities, including theater and drama, music, nature-based activities, sand therapy, cognitive-behavioral therapy (CBT), robotic applications, virtual reality, and telehealth technologies. Only 30.8% ($n=8$) of the studies delivered social skills programs as standalone interventions.

Theater- and drama-based interventions represent one of the most empirically supported integrative approaches in this domain. The SENSE Theatre model, which combines theatrical performance, peer-mediated interaction, and emotion regulation activities, has demonstrated significant reductions in social anxiety and meaningful improvements in social competence (Corbett et al., 2016). Nature-based programs promote the generalization of social behaviors across settings through outdoor exploration and play activities, advancing peer interaction, eye contact, and cooperative behavior (Gibson et al., 2021). Technology-assisted interventions, encompassing robotic systems, virtual reality environments, and telehealth platforms, offer notable advantages in terms of accessibility, sustainability, and motivational engagement, thereby facilitating social learning beyond the confines of traditional clinical settings.

Discussion and Conclusion

Taken together, the findings of this study indicate that the effectiveness of social skills interventions is determined by the concurrent and deliberate structuring of the program's duration, content, and implementation context. Medium-term interventions of 7–12 weeks represent the most efficient program configuration in terms of both participant engagement and sustainable outcomes, whereas long-term programs enhance generalizability and promote behavioral maintenance. Integrative multisensory intervention models demonstrate stronger effects than unimodal programs by addressing both the emotional and cognitive dimensions of social learning.

The present study has several limitations. The review was restricted to publications within a defined timeframe and to studies written in Turkish or English, which means that the risk of publication bias cannot be entirely eliminated. The substantial heterogeneity across studies in terms of measurement instruments and

outcome variables precluded meta-analytic synthesis; consequently, the findings were reported at the descriptive level. Future research should prioritize addressing the notable gap in interventions targeting young adults with ASD, examine the comparative effectiveness of integrative models through controlled experimental designs, and advance culturally adaptive intervention frameworks that account for diverse sociocultural contexts.