



Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Sosyal Becerilerin Öğretimi: Sistemik Gözden Geçirme¹

Teaching Social Skills to Individuals with High Functioning Autism: A Systematic Review

Barış BİÇİMLİ^{ID}, Araştırma Görevlisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Tokat/TÜRKİYE, baris.bicimli@gop.edu.tr

Seray OLÇAY^{ID}, Doçent Doktor, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara/TÜRKİYE, solcaygul@gmail.com

Üzeyir Emre KIYAK^{ID}, Doktor Araştırma Görevlisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bursa/TÜRKİYE, uzeyiremre@gmail.com

Biçimli, B., Olçay, S. ve Kıyak, Ü. E. (2020). Yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal becerilerin öğretimi: Sistemik gözden geçirme. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 552-580.

Geliş tarihi: 21.07.2020

Kabul tarihi: 12.12.2020

Yayımlanma tarihi: 28.12.2020

Öz. Bu araştırmada Yüksek İşlevli Otizm (YİO) ve Asperger Sendromu (AS) tanısı olan bireylere sosyal beceri öğretiminde farklı yöntem ve uygulamaların etkililiğini inceleyen araştırmalara ulaşılması ve bu araştırmaların demografik özellikleri, yöntemsel özellikleri ile sonuçları bağlamında incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, Nisan 2020 tarihine kadar yayımlanmış olan araştırmaların belirlenmesi için Academic Search Complete, Article First, EBSCOhost, JSTOR, PsycINFO, Sciencedirect, Worldcat.org ve Web of Science veri tabanlarında taramalar gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan 120 araştırma dahil etme ve dışlama ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda 30 araştırma dahil edilmiştir. Analizi yapılan araştırmalarda sınırlı yaş grubuyla çalışıldığı, katılımcılara ilişkin sunulan bilgilerin yetersiz olduğu, genellikle uygun etkileşim becerilerine odaklanıldığı ve uygulamaların çoğunlukla davranışsal beceri öğretimine dayandığı bulgularına ulaşılmıştır. Araştırmanın bulguları, ileri araştırmaların niteliksel göstergeler göz önünde bulundurularak yüksek nitelikli olarak tasarlanması ve YİO ve AS tanısı olan bireyler için sosyal beceri öğretiminde bilimsel-dayanaklı olan uygulamaların belirlenmesi amacıyla bir meta-analiz araştırmasının yürütülmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek işlevli otizm, Asperger sendromu, Sosyal beceri, Betimsel analiz.

Abstract. We aimed to reach studies examined the effectiveness of different teaching methods on teaching social skills to individuals with high functioning autism (HFA) and Asperger Syndrome (AS) and evaluate the studies according to their demographic, methodological features and outcomes. For this purpose, we conducted a search procedure in Academic Search Complete, Article First, EBSCOhost, JSTOR, PsycINFO, Sciencedirect, Worldcat.org ve Web of Science. We evaluated 120 studies, which we reached in search procedure according to our inclusion criteria. Then, we included 30 studies in analysis. Our results indicate that, participants were in a limited age range, information about participants were limited and dependent variables were appropriate interaction skills in analyzed studies. Besides, independent variables of most of the studies were interventions based on behavioral skill training. As an outcome of the study, we recommend that future studies should be designed highly-qualified, considering quality indicators and our study should be followed by a meta-analysis study to determine evidence-based practices in teaching social skill to individuals with HFA and AS.

¹ Bu çalışmanın bazı bulguları Eurasian Journal of Educational Research (EJER) Kongresinde Ankara'da sunulmuştur.

Keywords: High functioning autism, Asperger syndrome, Social skill, Descriptive analysis.

Extended Abstract

Introduction. Individuals with autism spectrum disorders (ASD) have difficulty in social interaction and communication, although their cognitive functioning and educational need range in wide variety (Winner, 2002). This variety causes naming ASD as “spectrum” (Ingersoll and Dvortcsak, 2010; Lord, Cook, Leventhal and Amaral, 2000). Individuals in the spectrum who have normal IQ or above and similar performance with their peers in language and academic skills but difficulties in social skills can be referred as the diagnosis with “high-functioning autism (HFA) or Asperger Syndrome (AS). Interventions for individuals with HFA and AS mainly focus on social skills which is the basic symptom of ASD. Research show that social skills teaching is effective for teaching social skills to individuals with HFA and AS (e.g., Bock, 2007; Kern, 2012). Previous reviews focusing teaching social skills to individuals with HFA or AS, have some limitations in many aspects like inclusion criteria, age group, teaching format and so on. Our study aims to eliminate the limitations of previous review studies. Within this context we aimed to reach all studies published in peer reviewed journals until April 2020 aimed to teach social skills to individuals with HFA or AS in all age groups. Moreover, we determined additional parameters to analyze studies more detailed.

Method. We conducted a systematic review to analyse research investigating teaching social skills to individuals with HFA and AS. Thus, we operated a search procedure in Academic Search Complete, Article First, EBSCOhost, JSTOR, PsycINFO, Sciencedirect, Worldcat.org ve Web of Science via using keywords of asperger syndrome, high functioning autism, social skills, social skills training. Additionally, we conducted an ancestral search on references list of reached studies. Finally we reached 120 studies and evaluated them according to inclusion criteria as follows: (a) published in peer reviewed national or international journals, (b) written in English or Turkish, (c) teaching individuals with HFA or AS with any other non-psychiatric disorders, (d) focused on social skill training and (e) designed with experimental, quasi-experimental or single-subject research designs. Exclusion criteria were (a) teaching individuals with other diagnosis and (b) conducted with different designs (e.g., qualitative research designs. After evaluation, we included 30 studies in total, 16 were single subject studies and 14 were designed other experimental designs. We analyzed studies with a coding table including the parameters (a) participants, (b) settings, (c) teaching format, (d) research model, (e) target skill and assessment, (f) intervention, (g) reliability, (h) social validity, maintenance and generalization and (i) general effect.

Results and Discussion. Results show that most of the participants were male, and participants of most of the studies (e.g., Ke and Im, 2013) in the 6-10 age group. However, social skills can become diversified according to age and context. Inclusion of individuals with HFA and AS is rising in the community because of their specialities, which results in the social skill which are expected to be performed by them can be more complex. Thus, it is recommended that future studies should work with adolescents or adults with HFA or AS. We found that, there were little information about participants' intelligence quotient, assessment tools used for identifying performances or diagnosing them. Thus, researchers should pay attention to give information about participants specialities. Dependent variables of vast majority of the studies (e.g., Bauminger, 2007), teaching appropriate interaction skills. Independent variables of the studies were generally based on behavioral skill training and resulted in positive outcomes, while cognitive-behavioral approaches were also used and promising. Even so, this study should be followed by a meta-analysis study to determine evidence-based social skill interventions for individuals with HFA and AS. Consequently, the most important finding obtained from this study is to learn that social skills can be taught to individuals with HFA and AS, although social skill is an important disability area of ASD. In addition to this, our research indicates that interventions based on behavioral skill training are effective in teaching social skills to individuals with HFA and AS.

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar, sosyal etkileşim ve iletişimde sınırlılıklarla karakterize edilen nörogelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association [APA], 2013). Bu tanı grubunda yer alan bireylerin zihinsel işlevde bulunma düzeyleri, sosyal beceri performansları ve öğrenme gereksinimleri çok çeşitlilik göstermekte (Winner, 2002); bu çeşitlilik OSB'den bir spektrum olarak söz edilmesine neden olmaktadır (Ingersoll ve Dvortcsak, 2010; Lord, Cook, Leventhal ve Amaral, 2000). Spektrumda yer alan normal ya da normalin üstünde zeka puanına sahip (Winner, 2002), dil becerilerinde ve akademik becerilerde tipik gelişen akranlarına benzer performans gösteren (Freedman ve Silverman, 2008) ancak sosyal becerilerde güçlük yaşayan (Bock, 2001; Elder, Caterino, Chao, Shacknai ve Simone, 2006; Muller, 2010) bireyler için ise yüksek işlevli otizm (YİO) ya da Asperger Sendromu (AS) gibi tanılardan söz edilmektedir. Alanyazında YİO ve AS tanılarının OSB'den kolayca ayırt edilebileceği ancak YİO ve AS tanılarını ayırt etmenin çok güç olduğu belirtilmektedir (Klin, 2000). Araştırmacılar bu iki tanıyı birbirinden net olarak ayıracak ölçütlerin belirlenmesi gerektiği konusunda hem fikir olsalar da mevcut araştırmaların bulguları bu iki tanıyı net olarak ayıracak kadar net değildir (Denning, 2007; Freedman ve Silverman, 2008).

Tanıları birbirinden ayırt etmede kullanılacak ölçütleri belirlemek üzere yürütülen araştırmalarda YİO ve AS tanısı olan bireylerin kişisel ilişkilerinin ve bağımsız yaşam becerilerinin OSB tanısı olan bireylerden daha iyi düzeyde olduğu (Denning, 2007), AS tanısı olan bireylerin YİO tanısı olan bireylere kıyasla sembolik oyun ve yaratıcılık gerektiren becerilerde daha iyi performans sergiledikleri, zihinsel ve uyumsal davranış ölçümlerinde daha yüksek puanlar aldıkları ancak daha sınırlı ilgi alanlarına sahip oldukları (McLaughlin-Cheng, 1998; Meyer ve Minshew, 2002), hem YİO hem de AS tanısı olan bireylerin dil becerilerinde ve zihinsel becerilerde klinik düzeyde bir gecikme göstermemesine rağmen dilin sosyal becerilerle de ilişkili olan işlevsel kullanımında, sosyal ipuçlarını farkına varma, sohbet etme, sosyal rollere uygun davranma, diğerlerinin niyetlerini, düşüncelerini, duygularını anlama ve uygun tepkide bulunma, davranışlarının diğerlerini nasıl etkileyeceğini yorumlama gibi temel ve karmaşık sosyal becerilerde güçlükler yaşadıkları (Dawson, Meltzoff, Osterling, Rinaldi ve Brown, 1998) görülmektedir.

YİO ve AS tanısı olan bireylerin sahip oldukları bu ortak özellikler çoğu zaman YİO ve AS'nin eş anlamlı olarak kullanılmasına ya da birbirlerinin yerine kullanılmasına, dolayısıyla bu tanı grupları için benzer müdahale programlarının geliştirilmesine neden olmaktadır (Freedman ve Silverman, 2008; Klin, 2000). YİO ve AS tanısı olan bireylere yönelik müdahaleler onların tanılanmasında temel belirti alanı olan sosyal beceri eksikliklerini gidermeye odaklanmaktadır (Elder vd., 2006). Araştırmalar sosyal beceri eksikliklerinin hangi yaş grubunda olursa olsun bu bireylerin en fazla sorun yaşadıkları alan olduğunu, sosyal becerilerde yaşanan güçlüklerin YİO ve AS tanısı olan bireylerde anksiyete, depresyon gibi sorunlara yol açtığını ve yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkilediğini; bu nedenle bu bireyler için etkili sosyal beceri öğretimi uygulamalarının belirlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Anderson, Pourre, Maffre ve Raynaud, 2011; Baker, 2006). Ailelerle yapılan araştırmalarda da ailelerin YİO ve AS tanısı olan çocukları için etkili sosyal beceri öğretimi uygulamalarına gereksinim duydukları görülmektedir (Little, 2003).

Sosyal beceri öğretimi gereksinim duyulan sosyal becerileri kazandırmak için etkili uygulamaların doğrudan ve planlı bir şekilde sunulmasıdır (McIntosh, Vaughn ve Zaragoza, 1991; Sugai ve Lewis, 1996). Alanyazında sosyal beceri öğretiminin YİO ve AS tanısı olan bireylere yeni sosyal becerilerin kazandırılmasında etkili olduğunu gösteren pek çok araştırma bulunmaktadır (örn., Bock, 2007; Kern, 2012). Bu araştırmalarda etkililiği incelenen uygulamalar (sosyal öyküler, video model, bilişsel davranışçı uygulamalar vb.) ise çeşitlilik göstermektedir. Bu da hangi uygulamaların bu tanı grubundaki hangi özelliklere sahip bireyler için kullanıldığı sorusunu gündeme getirmektedir.

Alanyazında bu soruya odaklanan, başka bir ifadeyle YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal becerilerin öğretimini konu alan araştırmaları çeşitli değişkenler açısından inceleyen betimsel analiz araştırmaları bulunmaktadır (örn., Rao, Beidel ve Murray, 2008; Schreiber, 2011).

Betimsel araştırmalardan birinde Rao vd. (2008) YİO ve AS tanısı olan çocuk ve ergenlere (18 yaş ve altındaki bireyler) sosyal becerilerin kazandırılmasında sosyal beceri öğretim uygulamalarının etkililiğini inceleyen, 2007 yılına kadar olan araştırmaları analiz etmeyi amaçlarken; Schreiber (2011) sosyal beceri öğretim uygulamalarının 5-18 yaş aralığındaki YİO ve AS tanısı olan bireylere hem olumlu sosyal davranışları kazandırma hem de bu bireylerin olumsuz davranışlarını azaltma üzerindeki etkisini inceleyen yalnızca 2000-2009 yılları arasında yürütülmüş araştırmaları analiz etmiştir. Sözü edilen bu iki araştırmada yalnızca 18 yaşından küçük olan YİO ve AS tanısı olan bireylerle yürütülen ve 2009 yılına kadar olan araştırmalara ulaşılmış; sosyal beceri öğretim uygulamaları için ise bir dahil etme ya da dışlama ölçütü belirlenmemiştir. Sosyal beceri öğretim uygulamaları için dahil etme ölçütünün belirlendiği betimsel araştırmalarda ise yalnızca grup temelli sosyal beceri öğretim uygulamalarının etkililiğini inceleyen araştırmaların analizi amaçlanmıştır. Bu araştırmalardan birinde McMahon, Lerner ve Britton (2013) YİO tanısı olan ergenlere (10-20 yaş) sosyal becerilerin kazandırılmasında grup temelli sosyal beceri öğretim uygulamalarının etkililiğini inceleyen, 2012 yılı ve öncesinde yayımlanan araştırmaları analiz ederken; Spain ve Blainey (2015) yetişkinlik dönemindeki YİO tanısı olan bireylerle yürütülen ve 2014'e kadar yayımlanan araştırmaları analize dahil edilmiştir Cappadocia ve Weiss (2011) ise diğer iki araştırmadan farklı olarak araştırmalarında grup temelli sosyal beceri öğretim uygulamalarını geleneksel, bilişsel davranışçı ve ebeveyn katımlı olmak üzere üçe ayırmış ve sosyal beceri öğretim gruplarını karşılaştırmalı olarak analiz etmiştir.

Betimsel analiz araştırmalarının tamamında araştırmalar katılımcı özellikleri (yaş, cinsiyet vb.), uygulama özellikleri (öğretim stratejileri, öğretimin süresi ve yoğunluğu), uygulamanın değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler (ebeveyn raporları, sosyal-bilişsel değerlendirme vb.), araştırma modeli ve sonuçları başlıklarında analiz edilmiştir. Araştırmacılar katılımcı özellikleri ve uygulama özelliklerinin incelenmesi gerektiği konusunda hem fikir olmalarına rağmen hangi katılımcı ve uygulama özelliklerinin inceleneceği konusunda farklı değişkenlere odaklanmışlardır. Alanyazında katılımcı ve uygulama özelliklerinin bir uygulamanın etkililiğini etkileyecek başlıca özellikler olması nedeniyle olabildiğince ayrıntılı olarak analiz edilmesi gerektiğine vurgu yapılmakta (McMahon vd., 2013; Reichow, Doehring, Cicchetti ve Volkmar, 2011); bu da araştırmalarda katılımcılar ve uygulamaya ilişkin ele alınan tüm değişkenlerin bir arada analiz edileceği araştırmalara gereksinim olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada zaman sınırlaması olmaksızın 2020 yılına kadar yapılan YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal becerilerin kazandırılmasında sosyal beceri öğretim uygulamalarının etkililiğini inceleyen araştırmaları analiz etmek amaçlanmıştır; araştırmada katılımcılar için bir yaş ya da uygulama sınırlamasına gidilmemiştir. Ek olarak ulaşılan araştırmalar (a) katılımcılar, (b) ortam, (c) öğretim düzenlemesi, (d) araştırma modeli, (e) hedef beceri ve değerlendirme tekniği, (f) uygulama, (g) güvenilirlik, (h) sosyal geçerlik, kalıcılık ve genelleme, (ı) genel etki başlıklarında daha ayrıntılı olarak analiz edilmiş; katılımcı ve uygulama özellikleri de olabildiğince ayrıntılı olarak aktarılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla araştırma yukarıda yer verilen araştırmalardan sıralanan özellikler açısından farklılaşmaktadır. Öncelikle bu araştırmada, daha önceki yıllarda yürütülen araştırmaların kapsadığı yıllar genişletilmiştir. İkinci olarak bu araştırmada diğer araştırmalardan farklı olarak yaş ve uygulama konusunda da bir sınırlamaya gidilmemiş; böylece YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal becerilerin kazandırılmasını amaçlayan tüm araştırmalara ulaşılması hedeflenmiştir. Son olarak ise ulaşılan araştırmalar diğer araştırmalardan farklı olarak daha ayrıntılı olarak analiz edilmiş; araştırmalarda güvenilirlik, sosyal geçerlik, kalıcılık ve genelleme verilerinin toplanıp toplanmadığında ilişkin bilgilere yer verilerek niteliksel olarak güçlü araştırmaların da belirlenmesi sağlanmıştır.

Yöntem

Tarama süreci

Bu araştırmada YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal beceri öğretiminde farklı yöntem ve uygulamaların etkililiğini inceleyen araştırmalara ulaşılması ve bu araştırmaların belli değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla 10 Mart–25 Nisan 2020 tarihleri arasında Academic Search Complete, Article First, EBSCOhost, JSTOR, PsycINFO, Sciencedirect, Worldcat.org ve Web of Science veri tabanlarında asperger sendromu (asperger syndrome), yüksek işlevli otizm (high functioning autism), sosyal beceriler (social skills), sosyal beceri öğretilimi (social skills training) anahtar sözcükleri kullanılarak tarih sınırı koyulmaksızın taramalar yapılmıştır. Ek olarak ulaşılan makalelerin kaynakçaları incelenerek taramalarda çıkmayan araştırmalara da ulaşılması amaçlanmıştır. Taramalar sonucunda 120 araştırmaya ulaşılmıştır. Tarama sonucu ulaşılan araştırmalar araştırmacılar tarafından hazırlanan kodlama tablosu kullanılarak dahil etme ve dışlama ölçütleri açısından değerlendirilmiştir.

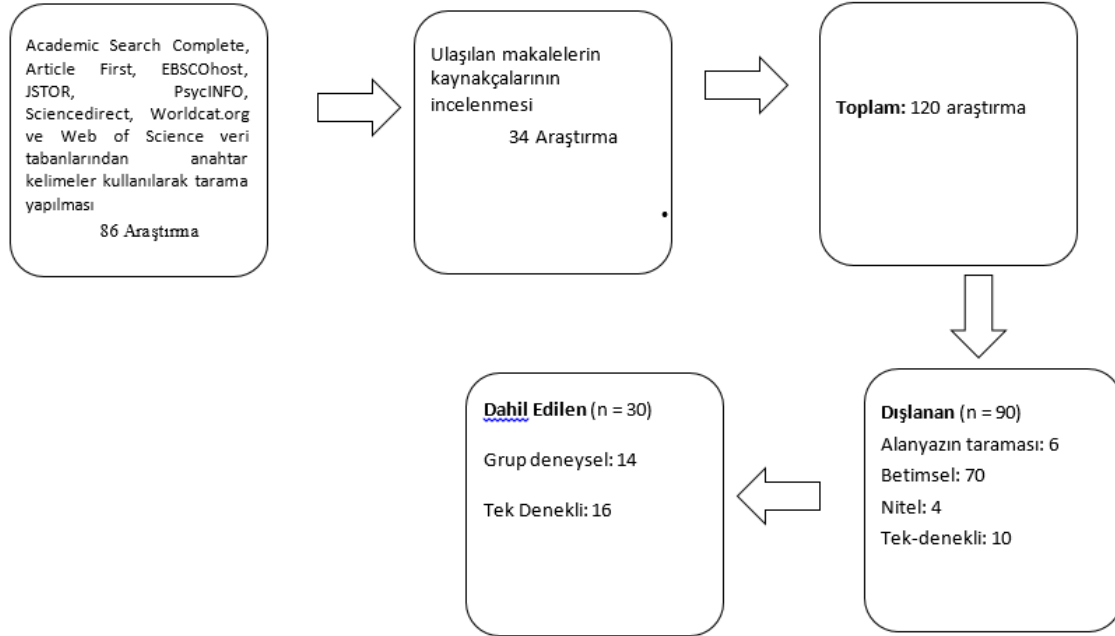
Dahil etme ve dışlama ölçütleri

Araştırmada dahil etme ölçütleri (a) ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış olma, (b) İngilizce ya da Türkçe yazılmış olma, (c) otizm spektrumunda yer alan YİO veya AS tanısı olan katılımcılarla yürütölmüş olma, (d) sosyal becerilerin öğretimine odaklanma, (e) deneysel ya da yarı deneysel araştırma modelleriyle yürütölmüş olma olarak belirlenmiştir. Tek denekli araştırmalar yarı deneysel araştırma modelleri olarak deneysel araştırma modelleri içerisinde yer aldığından tek denekli araştırmalar da sürece dahil edilmiştir (Alberto ve Troutman, 2013). Dışlama ölçütleri ise farklı tanılara ya da OSB'ye eşlik eden bir tanıya (örn., öğrenme güçlüğü, şizofreni gibi) sahip olan bireylerle yürütölmüş olma, farklı becerilerin öğretimine odaklanmış olma (örn., akademik beceriler), farklı araştırma modelleriyle yürütölmüş olma (örn., nitel araştırma modelleri) olarak belirlenmiştir. Ulaşılan araştırmaların dahil etme ölçütlerini karşılayıp karşılamadığını belirlemek üzere dahil etme ölçütlerinin yer aldığı bir kodlama tablosu hazırlanmıştır. Değerlendirme sonucunda deneysel ya da yarı deneysel araştırma modelleriyle yürütölen ve sosyal becerilerin öğretimine odaklanan 30 araştırma belirlenmiştir. Bu araştırmalarda kullanılan deneysel modeller incelendiğinde araştırmaların 16'sının tek denekli araştırma modelleriyle; 14 araştırmanın ise grup deneysel araştırma modelleriyle yürütöldüğü görölmüşür. Şekil 1'de tarama süreci ile dahil etme/dışlama ölçütlerine ilişkin değerlendirme süreci özetlenmiştir.

Kapsamlı betimsel analiz süreci

Dahil etme ölçütlerini karşılayan araştırmalar araştırmacılar tarafından hazırlanan betimsel analiz kodlama tablosu kullanılarak analiz edilmiştir. Bu amaçla ilk olarak betimsel analiz kodlama tablosu hazırlanmıştır. Kodlama tablosu hazırlanırken ulaşılan araştırmaların yöntem bölümünde ortak olan başlıklar ile araştırmalarda ulaşılan sonuçlar dikkate alınarak kategoriler oluşturulmuştur. Ardından alanyazında yer alan betimsel araştırmalar incelenerek bu araştırmalardaki kategoriler ile araştırmacılar tarafından oluşturulan kategoriler karşılaştırılmış ve kodlama tablosuna son şekli verilmiştir. Betimsel analiz kodlama tablosunda sıralanan kategorilere yer verilmiştir: (a) katılımcılar, (b) ortam, (c) öğretim düzenlemesi, (d) araştırma modeli, (e) hedef beceri ve değerlendirilmesi, (f) uygulama, (g) güvenilirlik, (h) sosyal geçerlik, kalıcılık ve genelleme, (i) genel etki. Bazı kategorilerde birden fazla özelliğe ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu kategorilerden biri olan katılımcılar kategorisinde katılımcı sayısı, katılımcıların yaşları, cinsiyetleri ve tanıları, katılımcıların tanılanmasında kullanılan araçlar ile katılımcıların zeka düzeylerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Zeka düzeyi YİO tanısı konulmasında belirleyici bir özellik olduğundan katılımcılar kategorisinde bu bilgiye yer verilmesine karar verilmiştir. Diğer bir kategori olan uygulama kategorisinde ise bağımsız değerşken, uygulama sürecinde kullanılan

pekiştirme ve pekiştirme tarifeleri ile uygulamanın kimin tarafından yürütüldüğüne ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Kodlama sürecine geçmeden önce iki araştırmacı yansız olarak seçtikleri bir araştırmayı sıralanan kategorilerde analiz etmişlerdir. Araştırmacılar tüm kategoriler üzerinde görüş birliğine varıncaya değin analizlere devam etmişlerdir. Daha sonraki kodlamalarda her bir kategori için nelere dikkat edeceklerine ilişkin bir liste hazırlamışlardır. Kategorilere ilişkin görüş birliği sağlandıktan sonra iki araştırmacı birbirinden bağımsız olarak araştırmaları belirlenen kategorilere göre kodlamıştır.



Şekil 1. Tarama sürecini ve dahil etme ile dışlama kriterlerinin uygulanma sürecini gösteren şekil

Güvenirlilik

Araştırmada üç farklı güvenirlik verisi toplanmıştır. Araştırmada ilk olarak tarama sürecine ilişkin güvenirlik verisi toplanmıştır. İki araştırmacı belirlenen veri tabanlarında belirlenen anahtar sözcükler ile tarama yapmışlardır. Ulaştıkları araştırmaları alfabetik olarak sıraladıktan sonra oluşturdukları listeyi karşılaştırmışlardır. Araştırmacıların aynı araştırmalara ulaştıkları görülmüştür. Araştırmada ikinci olarak belirlenen araştırmaların dahil etme ölçütlerini karşılayıp karşılamadığına ilişkin güvenirlik verisi toplanmıştır. Bu amaçla dahil etme ölçütlerine ilişkin bir kodlama tablosu oluşturulmuş; iki araştırmacı birbirinden bağımsız olarak her bir dahil etme ölçütü için tabloda ilgili bölüme "+" ya da "-" işareti koyarak kodlama yapmışlardır. Örneğin, araştırmada sosyal beceri öğretimine odaklanılmışsa tabloda ilgili bölüme "+", farklı bir becerinin öğretimine odaklanılmışsa "-" işareti konulmuştur. Son olarak araştırmaların betimsel analizine ilişkin iki araştırmacının kodlamaları arasındaki tutarlılık incelenmiştir. Dahil etme ve betimsel analize yönelik güvenirlik hesaplamalarında "görüş birliği/(görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100" formülü kullanılmıştır. Tarama sürecine ilişkin güvenirlik verisi %98.75 (ranj = %95.3-%100), dahil etme dışlama sürecine ilişkin güvenirlik verisi %99.4 (ranj = %97.1-%100) olarak hesaplanmıştır. Betimsel analize ilişkin kodlayıcılar arası güvenirlikte ise %98.75 (ranj = %95.3-%100) görüş birliğine ulaşılmıştır. Tutarsızlık görülen gözenerlerde araştırmacılar tartışarak uzlaşmışlardır ve tablolara son hali verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal becerilerin öğretimini hedefleyen 16 tek denekli ve 14 grup deneysel araştırma modeli ile yürütülmüş araştırmanın demografik özellikleri, yöntemsel özellikleri ve sonuçları sunulmuştur. Okuyucu açısından kolaylık oluşturması amacıyla bu sonuçlar tek denekli araştırmalar ve grup deneysel araştırmalar olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

Tek denekli araştırmalardan elde edilen bulgular

Tek denekli araştırmalara ilişkin bulgular demografik özelliklere yönelik bulgular, yöntemsel özelliklere yönelik bulgular ve sonuçlara yönelik bulgular olmak üzere üç başlıkta ele alınmış ve Tablo 1'de özetlenmiştir.

Demografik özelliklere yönelik bulgular

Katılımcı özellikleri

Katılımcı sayısı ve cinsiyet. Araştırma kapsamında ele alınan 16 araştırmada toplam 43 katılımcı ile çalışıldığı görülmüştür. Katılımcıların 38'i erkek, 5'i kadındır.

Yaş. Araştırmaların 10'unda katılımcıların (n = 23) yaş bilgileri yıl ve ay olarak verilirken, geri kalan altı araştırmada ise katılımcıların (n = 20) yaş bilgileri ranj olarak paylaşılmıştır. Katılımcıların yaş grupları incelendiğinde, araştırmaların 6-10 yaş grubu (n = 28, örn., Bock, 2007; Ke ve Im, 2013) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu yaş grubunu 15-18 yaş grubu (n = 9, örn., Davis, Boon, Cihak ve Fore III, 2010; Gutman, Raphael, Ceder, Khan, Timp ve Salvant, 2010) takip etmektedir. Son olarak ise araştırmaların 11-14 yaş grubu (n = 4, örn., Bledsoe, Smith ve Simpson, 2003; Ferguson, Myles ve Hagiwara, 2005) ve 19 ve üstü yaş grubuyla (n = 2, Mason, Rispoli, Ganz, Boles ve Orr, 2012) yürütüldüğü görülmüştür.

Tanı. Araştırmaların tamamında tanıya ilişkin bilgiler verilmiştir. Katılımcıların tamamı dahil etme ölçütleri kapsamında YİO ya da AS tanısı olan bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaların 11'inde (örn., Adams, Gouvousis, VanLue ve Waldron, 2004; Bernad-Ripoll, 2007) AS tanısı olan bireylerle (n = 25) çalışılırken, dördünde (örn., Laushey, Heflin, Shippen, Alberto ve Fredrick, 2009; Mitchell, Regehr, Reaume ve Feldman, 2010) YİO tanısı olan bireylerin (n = 12) katılımcı olarak yer aldığı görülmüştür. Bir araştırmada ise (Crooke, Hendrix ve Rachman, 2008) katılımcıların (n = 6) hem YİO hem de AS tanısına sahip olduğu belirtilmiştir.

Tablo 1.

Tek denekli metodoloji ile yürütülmüş sosyal beceri öğretimini ele alan çalışmalar

Çalışmalar	Katılımcılar (Sayı, Yaş, Cinsiyet, Tanı, Tanılama Araçları, IQ)	Ortam (Ev, Okul, Toplantı Odası)	Öğretim Düzenlemesi (Birebir (1:1), Grup Araştırma Modeli)	Hedef Beceri (Tanım, Değerlendirme Tekniği (D))	Uygulama (Bağımsız Değişken, Pekiştirme (P), Pekiştirme Tarifesi (PT), Uygulamacı Güvenirlilik (GAG/UG)	SG(Sosyal Geçerlilik) Kalcılık Genelleme	Genel Etki	
Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M. ve Waldron, C. (2004)	K1: 7 yıl; erkek; Asperger sendromu; -	Ev	1:1	ABAB Modeli	Uygun olmayan davranışlar (ders esnasında ağlama, bağırma, kendi yere atma ve vurma); Veri yok	Sosyal Öykü; -; -; Araştırmacı GAG: %90 UG: Veri toplanmamıştır	SG: + Aile vesınıf öğretmeni K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Katılımcı tüm hedef becerileri edinmiştir.
Bernad-Ripoll, S. (2007)	K1: 9yıl 8ay; erkek; Asperger sendromu; WISC-IV; -	Ev	1:1	AB Modeli	Duygu tanıma; Olay kaydı	Video ile kendine model olma ve sosyal öykü; +; Etkinlik, yiyecek ve nesne pekiştireci; Araştırmacı GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır. K: Veri toplanmamıştır G: Kişiler arası genelleme verisi toplanmıştır	Katılımcı tüm hedef becerileri edinmiştir.
Bledsoe, R., Smith, B. ve Simpson, R. L. (2003)	K1: 13yıl; erkek; Asperger sendromu; WISC-R III – WJPB-R; 82 - 91	Okul	1:1, Grup	ABAB Modeli	Uygun yemek yeme davranışı (Dökme ve ağzını silme), Olay kaydı	Sosyal öykü; -; -; Araştırmacı ve özel eğitim öğretmeni GAG: %90 UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Katılımcı ilk hedef beceriyi edinmiş, ikinci hedef beceriyi edinmemiştir.

Bock M. A., (2007)	K1: 9 yıl 5 ay; erkek; Asperger sendromu; -; 104 K2: 9 yıl 4 ay; erkek; Asperger sendromu; -; 100 K3: 10 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; -; 98 K4: 9 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; -; 110	Okul	1:1	Ortamlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akran ile işbirliği içinde öğrenme, organize spor oyunları oynama, akranı öğle yemeğinde ziyaret etme; Süre kaydı	SODA; -; -; Özel eğitim öğretmeni ve araştırmacı	GAG: %93-97 UG: 98-100	SG: Öğrenciler ve özel eğitim öğretmeni K: 5 ay boyunca toplanmıştır. G: Veri toplanmamıştır	K1, K2 ve K4 tüm hedef becerileri edinmiştir. K3 ise ilk iki hedef beceriyi edinebilmiştir.
Crooke, P. J., Hendrix, R. E. ve Rachman, J. Y. (2008)	K1: 9 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; ADOS; K2: 10 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; - K3: 10 yıl 2 ay; erkek; Asperger sendromu; ADOS K4: 11 yıl 1 ay; erkek; YİOSB; - K5: 11 yıl 2 ay; erkek; Asperger sendromu; ADOS K6: 9 yıl 4 ay erkek; YİOSB; ADOS * IQ ranj = 85 - 115	Toplantı Odası	Grup	Davranışlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranlarla uygun etkileşim; Olay kaydı	Sosyal Düşünme; -; -; Araştırmacı	GAG: %100 UG: 83-98	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Kişiler arası ve ortamlar arası genelleme verisi 8 hafta boyunca toplanmıştır.	K1 tüm becerileri edinmiştir. K3, K5 ve K6 bir beceri; K2 ve K4 2 beceri edinmemiştir.
Davis, K. M., Boon, R. T., Cihak, D. F. ve Fore III, C. (2010)	K1: 16 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; RIAS; 101 K2: 17 yıl 8 ay; erkek; Asperger sendromu; K-BIT; 88	Okul	Grup	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; Olay kaydı	Card Power; -; -; Sınıf öğretmeni *Model olma ve sözel ipucu kullanılmıştır.	GAG: %91 UG: r = %92-98	SG: +Katılımcılar ve aile K: Veri toplanmamıştır G: Kişiler arası ve ortamlar arası genelleme verisi 8	Katılımcılar tüm hedef becerileri edinmiştir.

	K3: 17 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; WISC III; 65								hafta boyunca toplanmıştır.	
Ferguson, H., Myles, B. S. ve Hagiwara, T. (2005)	K1: 14 yıl; erkek; Asperger sendromu; -	Okul	1:1	Ortamlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Günlük yaşam becerileri; Olay kaydı	Kişisel dijital asistan; -; -; Anne	GAG: %100 UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Katılımcı hiçbir hedef beceriyi edinmemiştir.	
Gutman, S. A., Raphael, E. I., Ceder, L. M., Khan, A., Timp, K. M. ve Salvant, S. (2010)	K1: 15 yıl, erkek, YİOSB; -; - K2: 15 yıl, erkek, YİOSB; -; -	Okul	Grup	ABA Modeli	Akranla uygun etkileşim; Olay kaydı	Motor Becerilere Dayalı Sosyal Beceri Müdahalesi; -; -; Araştırmacı	GAG:%90 UG: Uygulama güvenilirliği verisi toplansa da yüzdelik paylaşılmamıştır.	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Katılımcılar tüm hedef becerileri edinmiştir	
Gutman, S. A., Raphael-Greenfield, E. I. ve Salvant, S. (2012)	K1: Erkek Asperger sendromu; -; - K2: Erkek; Asperger sendromu; -; - K3: Kadın; Asperger sendromu; -; - Yaş ranj = 15 yıl - 16 yıl	Okul	Grup	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla etkileşim becerileri; Olay kaydı	Uğraşı terapisi ve rol oynama; -; -; Araştırmacı	GAG: r = %87- %100 UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: 1 ay boyunca toplanmıştır. G: Veri toplanmamıştır	Katılımcılar tüm hedef becerileri edinmiştir	
Ke, F., ve Im, T. (2013)	K1: 9 yıl; kadın; Asperger sendromu; -; - K2: 9 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; - K3: 9 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; - K4: 10 yıl; kadın; Asperger sendromu; -; -	Okul, ev, toplantı Odası	1:1	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; Ayrık deneme kaydı	Sanal gerçeklik uygulamasına dayalı sosyal etkileşim müdahalesi; -; -; -	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: Katılımcı K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Sadece ikinci katılımcı hedef beceriyi edinmiştir.	

Lang, R., Shogren, K. A., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, M., Baker, S. ve Regester, A. (2009)	K1: 5 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; K2: 5 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; -	Okul	1:1	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Sınıf kurallarına uyum, Olay kaydı	Video ile kendine model olma; +; Sözel pekiştirgeç; Sınıf öğretmeni ve yardımcısı	GAG: %100 UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: 2-12 hafta boyunca veri toplanmıştır G: Veri toplanmamıştır	Katılımcılar tüm hedef becerileri edinmiştir
Laushey, K. M., Heflin, L. J., Shippen, M., Alberto, P. A. ve Fredrick, L. (2009)	K1: Erkek; YİOSB; CARS; 87 K2: Erkek; YİOSB; CARS; 113 K3: Erkek; YİOSB; CARS; 114 K4: Erkek; YİOSB; CARS; 95 *Yaş ranj = 6 yıl - 10 yıl	Okul	Grup	Davranışlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; Olay kaydı	Concept Mastery Routines; -; -; Sınıf öğretmeni	GAG: r = %67-%100 UG: %100	SG: YİOSB olan bireyden ve öğretmenleri K: 3 hafta boyunca veri toplanmıştır G: Ortamlar arası genelleme verisi toplanmıştır.	Yalnızca dördüncü katılımcı bir hedef beceriyi edinebilmiştir.
Mason, R. A., Rispoli, M., Ganz, J. B., Boles, M. B. ve Orr, K. (2012)	K1: 19 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; - K2: 26 yıl; erkek; Asperger sendromu; -; -	Okul	1:1	Davranışlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; -	Video model olma; -; -; Araştırmacı	GAG: r = %79-%93 UG: Veri toplanmamıştır	SG: + Katılımcı K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Birinci katılımcı hedef beceriyi edinebilmiştir. İkinci katılımcı iki hedef beceriyi edinememiştir.
Mitchell, K., Regehr, K., Reaume, J. ve Feldman, M. (2010)	K1: Kadın; YİOSB; -; - K2: Kadın; YİOSB; -; - K3: Erkek; YİOSB; -; - *Yaş ranj = 15 yıl - 19yıl	Toplantı odası	Grup	Davranışlar Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranlarla uygun etkileşim; -	Grupla sosyal beceri müdahalesi; +, Belirtilmemiş; Araştırmacı	GAG: r = %83-%100 UG: Veri toplanmamıştır	SG: + YİOSB, aile K: 3 ay boyunca veri toplanmıştır G: Kişilerarası genelleme verisi toplanmıştır.	Birinci ve ikinci katılımcı tüm hedef becerileri edinmiştir. Üçüncü katılımcı bir hedef beceri edinip iki

hedef beceri
edinememiştir

Sansosti, F. J., ve Powell-Smith, K. A. (2006)	K1: 10 yıl 1 ay; erkek; Asperger sendromu; -; - K2: 11 yıl 6 ay; erkek; Asperger sendromu; -; - K3: 9 yıl 9 ay; erkek; Asperger sendromu; -; -	Okul	1:1	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; Parçalı zaman aralığı kaydı	Sosyal öykü; +; Belirtilmemiş; Araştırmacı	GAG: r = %87- %100 UG: r = %88- %92	SG: Sosyal karşılaştırma yapılmıştır. K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Yalnızca birinci katılımcı hedef beceriyi edinebilmiştir
Sansosti, F. J., ve Powell-Smith, K. A. (2008)	K1: 6 yıl 6 ay; erkek; Asperger sendromu; WPPSI III; 120 K2: 9 yıl 3 ay; erkek; Asperger sendromu; RIAS; 82 K3: 10 yıl 6 ay; erkek; Asperger sendromu; RIAS; 84	Okul	1:1	Kişiler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli	Akranla uygun etkileşim; Parçalı zaman aralığı kaydı	Video model ve Bilgisayar aracılığı ile sunulan sosyal öykü; +; Sosyal pekiştirme; Sınıf öğretmeni, araştırmacı *İpucu kullanılsa da türü belirtilmemiş.	GAG: r = %82- %94 UG: r = %92- %96	SG: Sosyal karşılaştırma şeklinde toplanmıştır. K: 2 hafta boyunca veri toplanmıştır G: Ortamlar arası genelleme verisi toplanmıştır.	Katılımcılar tüm hedef becerileri edinmiştir

Not. ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule, CARS = The Childhood Autism Rating Scale, GAG = Gözlemciler Arası Güvenirlik, K = Katılımcı, K-BIT = Kaufman Brief Intelligence Test, r = Ranj, RIAS = Reynolds Intellectual Assessment Scale, UG = Uygulama Güvenirliği, WISC III = Wechsler Intelligence Scale - Third Edition, WISC-R = Wechsler Intelligence Scale for Children, WJPB-R = Woodcock – Johnson Psychoeducational Battery – Revised, WPPSI III = Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Third Edition, YİOSB = Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu

Tanılama araçları. Araştırmaların altısında en az bir katılımcı (n = 13) için kullanılan tanılama araçları belirtilmiştir (örn., Bernad-Ripoll, 2007; Bledsoe vd., 2003). Kullanılan tanılama araçları sıklığına göre WISC-R (n = 3), RIAS (n = 2), CARS (n = 2), VABS (n = 2), WPPSI III (n = 2), ADOS (n = 1), K-BIT (n = 1) şeklinde sıralanmaktadır. 30 katılımcının tanılama süreçlerinden kullanılan tanılama araçlarına yönelik bilgi paylaşılmadığı görülmüştür.

Zeka bölümü puanları. Araştırmaların 11'inde katılımcıların zeka bölümü puanlarına dair sayısal bilgiye rastlanamamıştır. Zeka bölümü puanına yer vermeyen araştırmaların birinde (Bernad-Ripoll, 2007) katılımcının zeka bölümü puanının özel yetenek sınırında, bir diğerinde sözel zeka bölümü puanının 70'ten büyük; geriye kalan dokuz araştırmada ise (örn., Crooke vd., 2008; Ferguson vd., 2005) zeka bölümü puanının ortalama üstünde olduğu belirtilmiştir. Beş araştırmada ise (örn., Bledsoe vd., 2003; Davis vd., 2010) zeka bölümü puanları sayısal ifadelerle net bir şekilde betimlenmiş ve ilgili araştırmaların tamamında tanılama araçları da zeka bölümü puanları ile birlikte paylaşılmıştır.

Ortam. Araştırmaların 15'inde araştırmacıların uygulamaları tek bir ortamda gerçekleştirdiği, Ke ve Im'ın ise (2013) uygulamalarını hem ev hem okul hem de toplantı odasında gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Araştırmalarda katılımcıların 30'u ile okul ortamında (örn., Sansosti ve Powell-Smith, 2006; 2008); 10'u ile toplantı odalarında (örn., Crooke vd., 2008; Mitchell vd., 2010), üçüyle ise ev ortamında (örn., Adams vd., 2004; Bernad-Ripoll, 2007) çalışıldığı belirlenmiştir.

Öğretim düzenlemesi. Dokuz araştırmacının (örn., Ferguson vd., 2005; Lang vd., 2009) birebir öğretim düzenlemesiyle altı araştırmacının (örn., Bock, 2007; Laushey vd., 2009) grup öğretim düzenlemesiyle, bir araştırmacının ise (Bledsoe vd., 2003) hem grup hem de birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Yöntemsel özelliklere yönelik bulgular

Araştırma modeli

Analiz edilen araştırmaların dördü A-B modelleriyle tasarlanmıştır. Bir araştırma (Bernad-Ripoll, 2007) A-B modeliyle, bir araştırma (Gutman vd., 2010) A-B-A modeliyle, iki araştırma ise (Adams vd., 2004; Bledsoe vd., 2003) A-B-A-B modeliyle tasarlanmıştır. 12 araştırmada ise çoklu başlama düzeyi modelleri kullanılmıştır. Altı araştırmada (örn., Davis vd., 2010; Ke ve Im, 2013) kişiler arası çoklu başlama düzeyi modeli, dört araştırmada (örn., Crooke vd., 2008, Mitchell vd., 2010) davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli, iki araştırmada (Bock, 2007; Ferguson vd., 2005) ise ortamlar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır.

Bağımlı değişken (Hedef beceri/davranış)

Hedef beceri/davranış özellikleri araştırmada hedef becerinin tanımı ve hedef becerinin değerlendirilme tekniği olmak üzere iki başlıkta değerlendirilmiştir.

Hedef beceri/davranış tanımı. Hedef beceriler analiz edildiğinde araştırmalarda beş farklı hedef beceri üzerine odaklanıldığı görülmüştür. 10 araştırmada (örn., Bock, 2007; Gutman vd., 2010) akranlarla uygun etkileşim becerileri, iki araştırmada (Adams vd., 2004; Lang vd., 2009) eğitim ortamında uygun davranış sergileme, bir araştırmada (Bledsoe vd., 2003) uygun yemek yeme, bir araştırmada (Ferguson vd., 2005) günlük yaşam becerileri, bir araştırmada ise (Bernad-Ripoll, 2007) duygu tanıma becerisinin hedeflendiği görülmüştür.

Değerlendirme tekniği. Ele alınan 16 araştırmanın üçünde hedef becerinin hangi değerlendirme tekniğiyle değerlendirildiğine dair bir bilgiye yer verilmemiştir. Değerlendirme tekniğinin belirtildiği 13 çalışmada olay kaydı (n = 9, örn., Bernad-Ripoll, 2007; Crooke vd., 2008), parçalı zaman aralığı kaydı (n = 2, Sansosti ve Powell-Smith, 2006; 2008), süre kaydı (n = 1, Bock, 2007) ve ayırık deneme kaydı (n = 1, Ke ve Im, 2013) tekniklerinin kullanıldığı görülmüştür.

Bağımsız değişken (Uygulama)

Öğretim uygulamaları. Araştırmalar etkililiği sınanan uygulamalar açısından incelendiğinde üç çalışmada sosyal öykünün (örn., Adams vd., 2004; Bledsoe vd., 2003), iki çalışmada video ile kendine model olmanın (Mason vd., 2012; Lang vd., 2009), iki çalışmada ise video ile kendine model olma ve sosyal öykü uygulamalarının birlikte kullanımının (Bernad-Ripoll, 2007; Sansosti ve Powell-Smith, 2008) etkililiğinin incelendiği görülmüştür. Geriye kalan çalışmalarda ise SODA (Dur-Gözle-Düşün-Harekete Geç)(Bock, 2007), sosyal düşünme (Crooke vd., 2008), güç kartları (Davis vd., 2010), kişisel dijital asistan (Ferguson vd., 2005), motor becerilere dayalı sosyal beceri müdahalesi (Gutman vd., 2010), uğraşı terapisi ve rol oynama (Gutman, Raphael-Greenfield ve Salvant, 2012), sanal gerçeklik uygulamasına dayalı sosyal etkileşim müdahalesi (Ke ve Im, 2013), Concept Mastery Routines'ı (Laushey vd., 2009) ve grupla sosyal beceri müdahalesi (Mitchell vd., 2010) uygulamalarının etkililiği incelenmiştir.

İpucu. Analiz edilen çalışmaların yalnızca ikisinde uygulama sürecinde ipucu kullanımına ilişkin bilgi sunulmuştur. Bu çalışmaların birinde (Sansosti ve Powell-Smith, 2008) üç katılımcıdan yalnızca biri için ipucu kullanıldığı belirtilmesine rağmen ipucu türüne dair bilgi paylaşılmamıştır. İpucunun türünün paylaşıldığı tek çalışmada ise (Davis vd., 2010) model olma ve sözel ipucunun kullanıldığı görülmüştür.

Pekiştireç ve pekiştirme tarifesi. Analizi yapılan çalışmaların 11'inde pekiştireç kullanımına ilişkin bir bilgi paylaşılmazken; beşinde uygulama sürecinde pekiştireç kullanıldığı belirtilmiştir. Pekiştireç kullanılan çalışmalarda sosyal pekiştireç (Sansosti ve Powell-Smith, 2008), sembol pekiştireç (Lang vd., 2009), nesne pekiştireci, etkinlik pekiştireci ve yiyecek pekiştirecinin (Bernad-Ripoll, 2007) kullanıldığı belirlenmiştir. İki çalışmada (Mitchell vd., 2010; Sansosti ve Powell-Smith, 2006) pekiştireç kullanılsa da pekiştireç türü belirtilmemiştir. Araştırmaların hiçbirinde pekiştirme tarifesine ilişkin bilgi sunulmamıştır.

Uygulamacı. Analiz edilen çalışmalarda sekiz uygulamanın (örn., Gutman vd., 2012; Mason vd., 2012) araştırmacı tarafından yürütüldüğü, beş uygulamanın (örn., Lang vd., 2009; Laushey vd., 2009) eğitim personeli tarafından yürütüldüğü, iki uygulamanın (Bledsoe vd., 2003; Bock, 2007) hem eğitim personeli hem de araştırmacı tarafından yürütüldüğü, bir uygulamanın ise (Ferguson vd., 2005) ebeveynler tarafından yürütüldüğü tespit edilmiştir.

Güvenirlilik analizleri

Güvenirlilik analizine ilişkin bulgular GAG ve UG olmak üzere iki açıdan değerlendirilmiştir. Araştırmaların yalnızca ikisinde (Bernad-Ripoll, 2007; Ke ve Im, 2013) GAG verileri toplanmamıştır. GAG verisi paylaşılan 14 araştırmanın ikisinde (Laushey vd., 2009 [%67], Mason vd., 2012 [%79]) GAG'ın %80'inin altında; geri kalan çalışmalarda (örn., Sansosti ve Powell-Smith, 2006; 2008) ise %80 ve üzerinde olduğu görülmüştür. Araştırmaların yedisinde (örn., Bledsoe vd., 2003; Laushey vd., 2009) UG verisi toplandığı belirtilmiştir. UG verisi toplanan bu çalışmalardan birinde (Gutman vd., 2010) UG değerine ilişkin bilgiye yer verilmezken, diğer çalışmalarda UG'nin %83 ve üzerinde olduğu belirlenmiştir (örn., Crooke vd., 2008; Davis vd., 2010).

Sosyal geçerlik

Araştırmaya dahil edilen dokuz araştırmada sosyal geçerlik verisi toplandığı tespit edilmiştir. Yedi araştırmada (örn., Davis vd., 2010; Mason vd., 2012) öznel değerlendirme, iki araştırmada (Sansosti ve Powell-Smith, 2006; 2008) ise sosyal karşılaştırma yaklaşımı kullanılarak sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. İki araştırmada (Ke ve Im, 2013; Mason vd., 2010) yalnızca katılımcılardan, iki araştırmada (Davis vd., 2010; Mitchell vd., 2010) katılımcılardan ve ailelerden, iki araştırmada (Bock, 2007; Laushey vd., 2009) katılımcılardan ve öğretmenlerden, bir araştırmada (Bernad-Ripoll, 2007) yalnızca ailelerden, bir araştırmada ise (Adams vd., 2004) ailelerden ve öğretmenlerden sosyal geçerlik verisi alınmıştır.

Kalıcılık

Ele alınan 16 araştırmanın yedisinde kalıcılık verisi toplandığı (örn., Lang vd., 2009; Laushey vd., 2009), dokuz araştırmada ise (örn., Ke ve Im, 2013; Mason vd., 2012) kalıcılık verisi toplanmadığı belirlenmiştir. Bir araştırmada (Bernad-Ripoll, 2007) kalıcılık verileri toplanmak istendiği ancak okul tarafından buna izin verilmediği belirtilmiştir. Kalıcılık verilerinin toplandığı araştırmalarda sürenin 2 hafta (Sansosti, ve Powell-Smith, 2008) ile 5 ay (Bock, 2007) arasında değiştıği görülmüştür.

Genelleme

Analize dahil edilen araştırmaların altısında (örn., Davis vd., 2010; Sansosti ve Powell-Smith, 2008) genelleme verilerinin toplandığı, 10 araştırmada (örn., Gutman vd., 2010; Sansosti ve Powell-Smith, 2006) ise genelleme verilerine dair bir bilgi paylaşılmadığı görülmüştür. Genelleme verisi toplanan araştırmalarda isekişiler arası (Bernad-Ripoll, 2007; Mitchell vd., 2010), ortamlar arası (Laushey vd., 2009; Sansosti ve Powell-Smith, 2008) ve hem kişiler hem de ortamlar arası (Crooke vd., 2008; Davis vd., 2010) genelleme verisi toplandığı belirlenmiştir.

Sonuçlara yönelik bulgular

Genel etki

Analiz edilen 16 araştırmanın sekizinde (örn., Adams vd., 2004; Gutman vd., 2012) kullanılan öğretim uygulamalarının sosyal becerilerin ediniminde etkili olduğu, geriye kalan sekiz araştırmada ise uygulamaların tüm katılımcılar için etkili olmadığı görülmüştür. Bu araştırmaların altısında (örn., Bock, 2007; Ferguson vd. 2005) birer katılımcının beceriyi edinemediği tespit edilmiştir. Sansosti ve Powell-Smith'in (2006) araştırmasına katılan üç katılımcıdan ikisinin, Laushey ve diğerlerinin (2009) araştırmasında ise dört katılımcıdan hiçbirinin beceriyi edinemediği belirlenmiştir. Sosyal geçerlik verisinin öznel değerlendirme yoluyla alındığı araştırmalarda, ailelerin, katılımcıların ve öğretmenlerin uygulamalara ve becerilere yönelik olumlu görüş bildirdikleri; sosyal karşılaştırma yoluyla alındığı araştırmalarda ise hem uygulamanın hem de becerilerin kabul edilebilir bulunduğu bulgularına ulaşılmıştır. Analiz edilen araştırmaların genel etkileri kalıcılık açısından incelendiğinde olumlu etkinin elde edildiği ve kalıcılık verilerinin toplandığı beş araştırmanın dördünde (örn., Lang vd., 2009) edinilen becerilerin tamamının korunduğu görülmüştür. Genelleme verisi toplanan altı araştırmanın beşinde katılımcıların edindikleri becerileri kişilere (Bernad-Ripoll, 2007; Mitchell vd., 2010), ortamlara (Sansosti ve Powell-Smith, 2008) ve hem kişilere hem de ortamlara (Davis vd., 2010; Crooke vd., 2008) genelleyebildiği görülmüştür.

Grup deneysel araştırmalardan elde edilen bulgular

Grup deneysel araştırmalara ilişkin bulgular demografik özelliklere yönelik bulgular, yöntemsel özelliklere yönelik bulgular ve sonuçlara yönelik bulgular olmak üzere üç başlıkta ele alınmış ve Tablo 2'de özetlenmiştir.

Demografik özelliklere yönelik bulgular

Katılımcı özellikleri

İncelenen 14 araştırmanın 13'ünde katılımcı özellikleri paylaşılmıştır. Tse, Strulovitch, Tagalakis, Meng ve Fombonne'nin (2007) araştırmasında katılımcı bilgileri paylaşılmamış olup yalnızca katılımcıların önkoşul özellikleri paylaşılmıştır. Aşağıda yer alan ilgili başlıklarda katılımcı özellikleri 13 araştırma için betimlenmiştir.

Katılımcı sayısı ve cinsiyet. Ele alınan 13 araştırmada 346 katılımcının yer aldığı belirlenmiştir. Araştırmalara dahil edilen toplam 346 katılımcının 321'inin erkek, 25'in ise kadın olduğı tespit edilmiştir.

Tanılama araçları. Analiz edilen 13 araştırmanın ikisinde (Barnhill, TapscottCook, Tebbenkamp ve Smith Myles, 2002; DeRosier, Swick, Davis, McMillen ve Matthews, 2011) tanılama araçlarına ilişkin bilgi paylaşılmamıştır. Dört katılımcı ile yürütölen Barry ve diğerlerinin (2003) araştırmasında hangi tanılama aracının kullanıldığı detaylı bir şekilde paylaşılmıştır. Geriye kalan 10 araştırmada (örn., Bauminger, 2007; Lacava, Golan, Baron-Cohen ve Smith Myles, 2007) - grup deneysel araştırmaların doğası gereği katılımcı sayılarının çokluğu sebebi ile- kaç bireyin hangi tanılama aracı ile tanıldığı belirtilmemiştir. Tablo 2'ye araştırmalarda en sık kullanıldığı belirtilen tanılama aracı yazılmıştır.

Zeka bölümü puanları. İncelenen 13 araştırmanın tamamında dahil etme ölçütlerinde zeka bölümü puanının taban sınırı paylaşılmış olmasına rağmen dört araştırmada (örn., Barnhill vd., 2013; Lerner ve Mikami, 2012) katılımcıların zeka bölümü puanına dair bilgi paylaşılmamıştır. Sekiz araştırmada (örn., Beaumont ve Sofronoff, 2008; Gantman, Kapp, Orenski ve Laugeson, 2012) ise zeka bölümü puanı ortalama ve/veya ranj olarak betimlenmiştir. Barry ve diğerleri (2003) ise katılımcıların (n = 4) zeka bölümü puanlarını paylaşmışlar; araştırmada yer alan katılımcıların zeka bölümü puanlarının 94-100 aralığında olduğunu belirtmişlerdir.

Ortam. İncelenen 14 grup deneysel araştırmanın tamamında uygulama tek ortamda yürütölmüştür. Uygulamaların sekizi toplantı odasında (n = 109); üçü katılımcıların okulunda (n = 86); ikisi katılımcıların evinde (n = 104) sunulmuştur. Owens, Granader, Humphrey ve Baron-Cohen'in (2008) araştırmasında ise müdahale ortamına ilişkin bilgi paylaşılmamıştır (n = 47).

Tablo 2.

Deneysel metodoloji ile yürütülmüş sosyal beceri öğretimini ele alan çalışmalar

Çalışmalar	Katılımcılar (Sayı, Yaş, Cinsiyet, Tanı, Tanılama Araçları, , IQ)	Ortam (Ev, Okul, Toplantı Odası)	Öğretim Düzenlenmesi (Birebir (1:1), Grup)	Araştırma Modeli	Hedef Beceri (Tanım, Değerlendirme Tekniği (D))	Uygulama (Bağımsız Değişken, Pekiştirme (P), Pekiştirme Tarifesi (PT), Uygulamacı (U))	Güvenirlilik (GAG/UG)	SG(Sosyal Geçerlilik) Kalıcılık Genelleme	Genel Etki
Barry, T. D.,Klinger, L. G., Lee, J. M., Palardy, N., Gilmore, T. ve Bodin, S. D. (2003)	K1: 9 yıl 2 ay; erkek; YİOSB; K-BIT; 94 K2: 6 yıl 3 ay; erkek; YİOSB; K-BIT; 95 K3: 9 yıl 1 ay; kadın; YİOSB; K-BIT; 117 K4: 8 yıl 4 ay; erkek; YİOSB; K-BIT; 110	Toplantı Odası	Grup	Ön test-son test tek gruplu deneysel desen	Selamlaşma, sohbet etme ve oyun oynama; Ölçek, gözlem, görüşme	Davranışçı bilişsel öğretim; +, Belirtilmemiş; Araştırmacı *Sözel ipucu kullanılmıştır.	GAG: kappa= .69-.95 UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Kalıcılık verisi toplanmadığı belirtilse de süre paylaşılmamıştır G: Kişiler Arası genelleme verisi toplanmıştır	İki katılımcı tüm hedef becerileri edinmiştir. Bir katılımcı bir hedef beceri, diğer katılımcı ise iki hedef beceri edinmemiştir.
Bauminger, N. (2007)	19 katılımcı; Yaş r = 7yıl 7 ay – 11 yıl 6 ay; 18 erkek, 1 kadın; 10 YİOSB, 9 Asperger Sendromu; ADI-R; ort. IQ = 106.42	Okul	1:1	Ön test-son test tek gruplu deneysel desen	Akranlarla uygun etkileşim; Ölçek	Bilişsel davranışsal ekolojik sosyal beceri öğretimi; -; -; Sınıf öğretmeni	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır	Ort:+

Barnhill, G. P., Tapscott, K., Tebbenkamp, K. ve Smith Myles, B. (2002)	8 katılımcı; ort. yaş: 15 yıl 6 ay (r = 12 yıl 11 ay - 17 yıl 11 ay); 7 erkek 1 kadın; 7 Asperger Sendromu; 1 YGB; -; -	Toplantı Odası	1:1	Ön test-son test tek gruplu deneysel desen	Sözel olmayan iletişim davranışları; Ölçek	Davranışçı Bilişsel Öğretim; +; Belirtilmemiş; Aile, öğretmen	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Kalıcılık verisi toplandığı belirtilse de süre paylaşılmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Beaumont, R. ve Sofronoff, K. (2008)	49 (Çalışma grubu: 26); ort. Yaş = 9.64; 23 erkek 3 kadın; 49 Asperger Sendromu; CAST; ort. IQ = 107.65	Ev	1:1, grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel desen	Duygu tanıma, Sözel olmayan iletişim davranışları; Gözlem, görüşme, ölçek	TheJunior Deductive öğretim programı; +, Sembol pekiştirme; Araştırmacı, terapist, aile *İpucu kullanılsa da türü belirtilmemiştir.	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: + Aile, Öğretmen K: + 6 hafta boyunca veri toplanmıştır. G: Veri toplanmamıştır
DeRosier, M. E., Swick, D. C., Davis, N. O., McMillen, J. S. ve Matthews, R. (2011)	55 katılımcı; Yaş r = 8 yıl - 12 yıl; 54 erkek 1 kadın; 23 YİOSB, 22 Asperger sendromu, 10 YGB; -; -	Ev	1:1, grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel desen	Sosyal farkındalık, sosyal biliş, sosyal iletişim, öz verimlilik, üslup; Ölçek	Yüksek işlevli otizmliler için sosyal beceri grup müdahalesi, davranışsal beceri öğretim; -; -; Aile	GAG: Veri toplanmamıştır UG: %97	SG: + Aile, YİOSB-Asperger sendromlu olan birey K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Gantman, A., Kapp, S. K., Orenski, K. ve Laugeson, E. A. (2012)	17 katılımcı; Yaş r = 18 yıl - 23 yıl; 12 erkek, 5 kadın; 11 YİOSB, 4 Otizm, 2 YGB; K-BIT; ort. IQ = 100	Toplantı Odası	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel desen	Akranlarla uygun etkileşim; Ölçek, anket	Davranışsal beceri öğretim(UCLA PEERS); -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplandığı belirtilse de yüzde/oran paylaşılmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır

Lacava, P. G., Golan, O., Baron-Cohen, S. ve Smith Myles, B. (2007)	8 katılımcı; Yaş r = 8 yıl-11 yıl; 6 erkek 2 kadın; 8 Asperger sendromu; ASDS; -	Toplantı Odası	1:1	Ön test-son test tek gruplu deneysel desen	Duygu tanıma; Ölçek	The Mind Reading bilgisayar yazılımı; -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: + Asperger sendromlu olan birey, aile öğretmen K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C. ve Dillon, A. R. (2009)	33 katılımcı; Yaş r = 13 yıl - 17 yıl; 28 erkek, 5 kadın; 23 YİOSB, 9 Asperger Sendromu, 1 YGB; K-BIT II; ort. IQ = 100	Toplantı Odası	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel desen	Uygun arkadaş edinme; Ölçek	UCLA PEERS; -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplandığı belirtilse de yüzde/oran paylaşılmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Lerner, M. D., Mikami, A. Y. ve Levine, K. (2012)	13 katılımcı; Yaş r = 9 yıl - 12 yıl; 13 erkek; 13 YİOSB; ADI-R; -	Okul	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu karşılaştırm a deseni	Sosyal iletişim, sosyal yanıtlayıcılık, sosyal tercih; Ölçek	Sosyo-dramatik duygusal ilişkisel müdahale, beceri akışı; -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: + $\alpha = .894$	SG: Aile K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Lopata, C., Thomeer, M. L., Volker, M. A., Nida, R. E. ve Lee, G. K. (2008)	54 katılımcı; Yaş r = 6 yıl - 13 yıl; 50 erkek 4 kadın; 36 Otizm, 12 YGB, 6 YİOSB; WISC-R, ort. IQ = 99.09	Okul	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel deseni	Uygun etkileşim becerileri; Ölçek	Beceri akışı, davranışsal beceri öğretim; +; Yiyecek pekiştireci; Araştırmacı *Sözel ipucu kullanılmıştır.	GAG: Veri toplanmamıştır UG: r = %95- %97	SG: +Aile K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A. ve Baron-Cohen, S. (2008)	47 katılımcı; Yaş r = 7yıl 11 ay-11 yıl 1 ay; 46 erkek 1 kadın; 27 Asperger Sendromu, 16 YİOSB, 4 Otizm; WISC R; IQ ort = 109	-	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel deseni	Ortak dikkat, sıra alma, paylaşım, ortak problem çözme, dinleme ve genel sosyal iletişim davranışları; Ölçek	LEGO terapi; +; Sözel pekiştireç; Araştırmacı, gönüllüler *Uygulama içinde model olma ipucu türü kullanılmıştır.	GAG: Veri toplanmamıştır UG: %100	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Kişiler arası ve ortamlar arası genelleme

Stichter, J. P., Herzog, M. J., Visovsky, K., Schmidt, C., Randolph, J., Schultz, T. ve Gage, N. (2010)	27 katılımcı; ort. Yaş = 12.57; 27 erkek; Asperger Sendromu/YİOSB (Özgül olarak belirtilmemiş); ADI-R, ADOS; ort = 103.81	Toplantı Odası	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel deseni	Yüz ifadelerini ve duygu tanıma, düşünce paylaşma, sıra alma, problem çözme; Ölçek	Davranışsal beceri öğretim; -; -; Öğretmen	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	verisi toplanmıştır. SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
Tse, J., Strulovitch, J., Tagalakis, V., Meng, L. ve Fombonne, E. (2007)	46 katılımcı *Katılımcı bilgisi paylaşılmamıştır. Yalnızca katılımcı dâhil etme kriterleri paylaşılmıştır.	Toplantı Odası	Grup	Ön test Son test kontrol gruplu deneysel deseni	Duygu tanıma, sosyal iletişim, hijyen, zorbalık ile mücadele etme, uygun flört ve uygun yemek yeme becerileri; Ölçek	Davranışsal bilişsel beceriler -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: Veri toplanmamıştır	SG: Veri toplanmamıştır K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır
White, S. W., Koenig, K. ve Scahill, L. (2010)	15 katılımcı; ort. Yaş = 12.55; 14 erkek 1 kadın; 10 Asperger sendromu, 3 Otizm, 2 YGB; ADOS; ort. IQ = 103.98	Toplantı Odası	Grup	Ön test-son test tek gruplu deneysel desen	İltifat etme, rahatlama ve stresle başa çıkma, akranla konuşma başlatıp sürdürme, başkalarını dinleme, sosyal problem çözme, duyguları tanıma, sosyal kurallara uyma; Ölçek	Sosyal gelişim programı; -; -; Araştırmacı	GAG: Veri toplanmamıştır UG: ort. UG = %96	SG: +Aile K: Veri toplanmamıştır G: Veri toplanmamıştır

Not. ADI-R = Autism Diagnostic Interview-Revised, ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule, ADI-R = Autism Diagnostic Interview-Revised, ASDS = Asperger Tanılama Ölçeği, GAG = Gözlemciler Arası Güvenirlik, K = Katılımcı, K-BIT = Kaufman Brief Intelligence Test, Ort = Ortalama, r = Ranj, UG = Uygulama Güvenirliği, WISC-R = Wechsler Intelligence Scale for Children, YGB = Yaygın Gelişimsel Bozukluk, YİOSB = Yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu

Yöntemsel özelliklere yönelik bulgular

Araştırma modeli

İncelenen 14 araştırmanın dokuzunun (örn., DeRosier vd., 2011; Laugeson vd., 2009) ön test - son test kontrol gruplu deneysel modelle; beşinin ise (örn., Bauminger, 2007; Lacava vd., 2007) ön test-son test tek gruplu deneysel modelle tasarlandığı görülmüştür. Ön test - son test kontrol gruplu deneysel model ile tasarlanmış bir araştırmada (Lerner ve Mikami, 2012) ise deney ve kontrol gruplarına iki farklı bağımsız değişken uygulanarak etkileri karşılaştırılmıştır.

Bağımlı değişken (Hedef beceri/davranış)

Hedef beceri/davranış özellikleri araştırmada hedef becerinin tanımı ve hedef becerinin değerlendirilme tekniği olmak üzere iki başlıkta değerlendirilmiştir.

Hedef becerinin tanımı. İncelenen 14 araştırmanın 13'ünde (örn., Barry vd., 2003; White vd., 2010) katılımcılara öğretilmesi hedeflenen becerilerin uygun etkileşim becerileri olduğu görülmektedir. Bir araştırmada (Lacava vd., 2007) ise hedef becerinin duygu tanıma olduğu ve bir araştırmada (Stichter vd., 2010) öğretilen hedef becerilerin hem uygun etkileşim hem de duygu tanıma becerileri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Değerlendirilme tekniği. Analiz edilen araştırmaların tamamında hedef beceriler ölçekler aracılığı ile değerlendirilmiştir. Hedef becerileri değerlendirmek için iki araştırmada (Barry vd., 2003; Beaumont ve Sofronoff, 2008) ölçekle beraber gözlem ve görüşme; bir araştırmada ise (Gantman vd., 2012) ölçekle birlikte anket kullanılmıştır.

Bağımsız değişken (Uygulama)

Öğretim uygulamaları. İncelenen beş araştırmanın (örn., Barnhill vd., 2002; Sticher vd., 2010) davranışsal beceri öğretimini, bir araştırmanın (DeRosier vd., 2011) hem sosyal beceri grup müdahalesi hem davranışsal beceri öğretimini, bir araştırmanın (Lopata, Thomeer, Volker, Nida ve Lee, 2008) hem davranışsal beceri öğretimini hem de beceri akışını, bir araştırmanın (Lerner ve Mikami, 2012) hem beceri akışını hem de sosyo-dramatik duygusal ilişkisel müdahaleyi, bir araştırmanın (Bauminger, 2007) bilişsel davranışsal ekolojik sosyal beceri öğretimini, bir araştırmanın (Beaumont ve Sofronoff, 2008) The Junior Detective öğretim programını, bir araştırmanın (Lacava vd., 2007) The Mind Reading bilgisayar yazılımını, bir araştırmanın (Laugeson vd., 2009) UCLA PEERS'i, bir araştırmanın (Owens vd., 2008) LEGO terapiyi, bir araştırmanın ise (White vd., 2010) sosyal gelişim programını uygulama olarak ele aldığı belirlenmiştir.

İpucu. Analiz sonucunda dört araştırmada kullanılan ipucuna dair bilgi paylaşıldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmaların birinde (Beaumont ve Sofronoff, 2008) hangi ipucunun kullanıldığına dair bilgi paylaşılmamıştır. Barry ve diğerlerinin (2003) ve Lopata ve diğerlerinin (2008) yürüttüğü araştırmada sözel ipucu kullanıldığı, Owens ve diğerlerinin (2008) yürüttüğü araştırmada model ipucu kullanıldığı belirlenmiştir.

Pekiştireç ve pekiştirme tarifesi. Analiz edilen 14 araştırmanın dokuzunda pekiştireç ve pekiştirme tarifesine yönelik bilgi verilmediği tespit edilmiştir. Pekiştireç kullanıldığı belirtilen beş araştırmanın ikisinde (Barry vd., 2003; Barnhill vd., 2002) pekiştireç türüne ilişkin bilgi paylaşılmamıştır. Araştırmalarda sembol pekiştireç (Beaumont ve Sofronoff, 2008), yiyecek pekiştireci (Lopata vd., 2008)

ve sözel pekiştireçlerin (Owens vd., 2008) kullanıldığı görülmüştür. Araştırmaların hiçbirinde pekiştirme tarifesine ilişkin bilgi paylaşılmamıştır.

Uygulamacı

Araştırmaların 11'inde (örn., Gantman vd., 2012; Sticher vd., 2010) uygulamalar bir kişi tarafından yürütülmüştür. Sekiz araştırmada (örn., Gantman vd., 2012; White, 2010) uygulamacı araştırmacıyken, iki araştırmada (örn., Bauminger 2007; Stichter vd., 2010) öğretmen ve bir araştırmada (DeRosier vd., 2011) ise ailedir. Bir araştırmada (Barnhill vd., 2002) uygulamacının aile ve öğretmen, bir araştırmada (Owens vd., 2008) araştırmacı ve gönüllüler, bir araştırmada da (Beaumont ve Sofronoff, 2008) araştırmacı, terapist ve öğretmen olduğu görülmüştür.

Güvenirlilik analizleri

Araştırmalarda güvenirlik analizine ilişkin bulgular GAG ve UG olmak üzere iki açıdan değerlendirilmiştir. Araştırmaların yalnızca birinde (Barry vd., 2013) GAG verisi toplanmıştır. İlgili araştırmada GAG verisi kappa ile hesaplanmış; GAG'ın.69-.95 ranjında olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan 13 araştırmada ise GAG verisi paylaşılmamıştır. Araştırmaların yedisinde (örn., Tse vd., 2007; White vd., 2010) UG verisi verilmemekle birlikte, iki araştırmada (Gantman vd., 2012; Laugeson vd., 2009) UG verisi toplandığı belirtilmesine rağmen UG değeri paylaşılmamıştır. UG verisi paylaşılan beş araştırmacının dördü yüzde ile ifade edilmiş olup uygulamaların en az %95 UG ile yürütüldüğü görülmüştür. Bir araştırmada (Lerner ve Mikami, 2012) ise UG, $\alpha = .894$ şeklinde belirtilmiştir.

Sosyal geçerlik

Ele alınan araştırmaların yedisinde sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Bu araştırmaların dördünde (örn., Lopata vd., 2008; White vd., 2010) yalnızca aileden, bir araştırmada (DeRosier vd., 2011) hem katılımcı hem aileden, bir araştırmada (Beaumont ve Sofronoff, 2008) hem aile hem öğretmenden, bir araştırmada (Lacava vd., 2007) ise hem aile hem katılımcı hem de öğretmenden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Kalıcılık

Ele alınan 14 araştırmacının üçünde kalıcılık verisi toplandığı (örn., Barry vd., 2013; Beaumont ve Sofronoff, 2008) belirlenmiştir. Kalıcılık verisi toplanan üç araştırmacının ikisinde (Barry vd., 2013; Barnhill vd., 2002) kalıcılık verisi toplandığı belirtilse de ne kadar süre sonra toplandığı belirtilmemiştir.

Genelleme

Analize dahil edilen araştırmaların ikisinde genelleme verisi toplandığı tespit edilmiştir. Bu araştırmalardan birinde (Barry vd., 2003) kişiler arası genelleme yapıldığı, diğerinde ise (Owens vd., 2008) hem kişiler arası hem de ortamlar arası genelleme yapıldığı görülmüştür.

Sonuçlara yönelik bulgular

Genel etki

Ele alınan 14 grup deneysel araştırmacının bulguları bağımsız değişkenlerin YiO ve AS tanısı olan bireylerin sosyal becerileri edinmeleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Araştırmalarda toplanan sosyal geçerlik verilerinde tüketicilerin genel olarak uygulamaya ve hedef

beceriye yönelik olumlu görüşler bildirdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Üç araştırmada katılımcıların becerilerini koruduğu ifade edilmiş olsa da; yalnızca bir araştırmada (Beaumont ve Sofronoff, 2008) izleme süresinin belirtildiği ve katılımcıların hedef becerilerini altı hafta süresince koruduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanında, genelleme verisi toplanmış olan araştırmalarda katılımcıların hedef becerilerini genelleyebildikleri görülmüştür.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal beceri öğretimini hedefleyen deneysel ve yarı deneysel modellerle yürütülmüş araştırmaların betimsel analizinin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın tarama sürecinde zaman sınırlamasına gidilmemiş; daha açık bir ifade ile 2020 yılı Nisan ayına kadar söz konusu grupla gerçekleştirilmiş tüm araştırmalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Kuşkusuz, bu durum araştırmaların daha bütüncül bir bakış açısıyla analizi edilmesini sağlamıştır. Ayrıca, araştırmada spesifik bir uygulama ve katılımcıların yaşları açısından da bir sınırlamaya gidilmemiş; daha kapsayıcı bulgulara ulaşılması hedeflenmiştir. Öte yandan, araştırmada genelleme, kalıcılık ve sosyal geçerlik verileri gibi uygulamanın temel bileşenlerini ve tüketiciler açısından önemli olan noktaları içeren parametrelere yer verilerek analizler yürütülmüştür. Bu durumun araştırmanın güçlü özelliklerinden biri olduğu ve hem araştırmacılar hem de uygulamacılar için aydınlatıcı olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın bir diğer güçlü yönü ise, herhangi bir müdahalenin YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal beceri öğretimindeki etkililiğini sınamış olan tüm uygulamalı araştırmaları analize dahil etmesidir. Daha açık bir ifadeyle, tarama sürecinde ulaşılan tüm etkililik araştırmaları analize dahil edilmiştir. Tüm bu noktalar göz önünde bulundurulduğunda, araştırmanın önceki betimsel analiz araştırmalarının sınırlılıklarına yanıt vererek bu alanda yol gösterici olması umulmaktadır. Bulgular bölümünde incelenen araştırmalar modelleri gereği iki ayrı başlıkta sunulmuş olmalarına karşın, bu bölümde bulgular bir arada tartışılarak bir senteze ulaşılması hedeflenmiştir.

Araştırmada ilk olarak dahil edilen araştırmalarda yer alan katılımcıların demografik özellikleri analiz edilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun erkek olması OSB'nin doğası gereği oldukça beklenen bir durumdur. Gerçekleştirilmiş olan araştırmaların büyük çoğunluğunun (örn. Ke ve Im, 2013) 6-10 yaş aralığında yer alan bireylerle yürütüldüğü görülmektedir. Oysa sosyal beceriler yaşa ve bağlama göre çeşitlenebilen becerilerdir. Bütünleştirme felsefesinin yaygınlaşması (Tekin-Iftar, Collins, Spooner ve Olcay-Gul, 2017) ve özellikleri nedeniyle YİO ve AS tanısı olan bireylerin de toplumsal hayatta daha fazla yer almaları (Loomis, 2014) bu bireylerin sergilemesi beklenen sosyal becerilerin daha karmaşık ve daha fazla sayıda olması ile mümkündür. Wong ve diğerlerinin de (2015) ileri sürdüğü üzere otizm spektrumunda yer alan ergenler ve yetişkinlerle daha fazla araştırma yapılma gereksinimi, bu araştırma ile de desteklenmiş bulunmaktadır.

Ele alınan araştırmalarda çoğunlukla AS tanısı olan bireylerle çalışıldığı görülmüştür. Ancak, incelenen araştırmaların tamamının 2013'ten önce gerçekleştirildiği unutulmamalıdır. 2013 yılında Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın Beşinci Versiyonunun (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-5]) kabul edilmesiyle birlikte otizm bir spektrum olarak ele alınmış ve AS tanısı daha az kullanılmaya başlanmıştır (APA, 2013). Bu durum ayrıca YİO ve AS tanısı yerine araştırmalarda OSB tanısının yaygın olarak kullanımıyla sonuçlanmıştır. Başka bir ifadeyle YİO ve AS tanısı olan bireyler için araştırmalarda OSB tanısı kullanılmaya başlanmıştır. Bu araştırmada yalnızca YİO ve AS tanısı olan bireylerle yürütülen araştırmalar ele alınmış; OSB tanısı olan ve normal ya da normalin üstünde zeka düzeyi puanına sahip olan bireylerle yürütülen araştırmalar analize dahil edilmemiştir. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. İleri araştırmalarda otizm, OSB anahtar sözcüğü ile taramalar yapılarak katılımcıların zeka düzeylerine göre dahil etme ve dışlama ölçütleri belirlenebilir. Bunlarla birlikte, araştırmalarda katılımcılara ilişkin zeka düzeyi puanı, kullanılan tanılama araçları gibi bilgilerin sunulmadığı (Barnhill vd., 2002; Gutman vd., 2012) bulgusuna

ulaşmıştır. Katılımcılara ilişkin bilgilerin sunulduğu araştırmalarda da (örn., Beaumont ve Sofronoff, 2008; Bledsoe vd., 2003) –özellikle deneysel modellerle yürütülmüş araştırmalarda- bu bilgilerin karmaşık bir biçimde verildiği görülmüştür. Araştırma modeli fark etmeksizin tüm araştırmalarda katılımcılara ilişkin ayrıntılı bilgi sunmak araştırmacının inandırıcılığını kuşkusuz arttıracaktır.

Analiz edilen araştırmaların bağımlı değişkenleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunda (örn. Bauminger, 2007; Davis vd., 2010) katılımcılara uygun etkileşim becerilerinin kazandırılmasının hedeflendiği görülmektedir. Söz konusu bağımlı değişkenlerin öğretiminde ise ağırlıklı olarak davranışsal beceri öğretimine dayalı uygulamaların (örn., videoyla model olma) kullanıldığı görülmektedir. Ek olarak bazı araştırmalarda bilişsel-davranışçı müdahalelerin etkililiğinin sınındığı göze çarpmaktadır. Sonuçları bağlamında, davranışsal beceri öğretiminin olumlu etkileri olduğu gibi, bilişsel-davranışçı müdahalelerin de umut vaat edici olduğu görülmektedir. Ancak, hangi müdahalenin ya da müdahalelerin YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal beceri öğretimi üzerinde daha etkili olduğunu belirlemeyi hedefleyen ileri araştırmalara gereksinim bulunmaktadır. Bu noktada ise, ileri araştırmaların niteliksel olarak güçlü tasarlanması ve özellikle uygulama süreçlerinin yinelenabilir biçimde açıklanması oldukça önemlidir.

Bu araştırmada, analiz edilen tek-denekli deneysel model kullanılarak yürütülmüş araştırmaların pek çoğunda (örn. tek denekli araştırma) uygulamaya ilişkin bileşenlerin (örn., ipucu, pekiştirme vb.) oldukça ayrıntılı olarak açıklandığı; ancak grup deneysel araştırmalarda (örn., Beaumont ve Sofronoff, 2008) uygulama bileşenlerinin yeterince ayrıntılı olarak açıklanmadığı görülmüştür. Ayrıca, tek-denekli araştırmaların hemen hepsinde (örn. Crooke vd., 2008) GAG ve UG verileri verilmiş olmasına karşın, grup deneysel araştırmaların (örn., Barry vd., 2003) pek azında bu veriler paylaşılmıştır. Bu durum, hem araştırma ve uygulama arasındaki boşluğun kapanmasına hem de en etkili uygulamaların belirlenmesine yönelik girişimleri olumsuz etkilemektedir. Bu noktalar göz önünde bulundurularak, bu araştırmacının sonuçları araştırma modeli fark etmeksizin ileri araştırmaların yüksek nitelikli olarak tasarlanması önerisini doğurmaktadır.

İncelenen araştırmaların ortamlarının genellikle ev ve okul olduğu görülmektedir. Araştırmalarda yer alan katılımcıların büyük çoğunluğunun okul çağındaki bireyler olmasının ve bu bireyler için sosyal becerilerin sıklıkla sergilenmesi beklenen ortamın okul olmasının sonucu olarak bu durum kaçınılmazdır. Bireylerin doğal ortamlarında yürütülmesinin araştırmaların güçlü yanları olduğu söylenebilir. Yine de, yaş uygunluğu göz önünde bulundurularak sosyal becerilerin sergilenmesi beklenen diğer toplumsal ortamlarda da (örn., alışveriş merkezi, toplu taşıma, iş ortamı vb.) yürütülecek araştırmalara gereksinim oldukça fazladır. Grup öğretim düzenlemesi ile sosyal becerilerinin öğretiminin hedeflendiği araştırmaların sayısı tatmin edici düzeyde olmakla birlikte, özellikle grup öğretim düzenlemesi ile birlikte gözleyerek öğrenme süreçlerinin de hedeflendiği araştırmaların yürütülmesinin hem araştırmacılar için hem de uygulamacılar için büyük katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Tüm bunların yanı sıra, araştırmalarda YİO ve AS tanısı olan katılımcılara öğretim sunan kişilerin uzmanlarla birlikte aile, akranlar ve terapistler olduğu görülmektedir. Bu durum araştırmalarda etkililiği araştırılan uygulamaların uzman olmayan bireylerce sunulduğunda dahi etkili olabildiğini göstermektedir ve bu sonuçlar oldukça umut vaat edicidir. Bunların yanı sıra, öğretim yalnızca edinimden oluşmamakta; öğretimin farklı durumlara genellenmesinin ve kalıcılığının da değerlendirilmesi gerekmektedir. Tek-denekli deneysel modellerle yürütülmüş araştırmaların büyük bir kısmında (örn., Bernad-Ripoll, 2007) bu bileşenlere yer verilmiş olsa da, grup deneysel araştırmaların çok azında genelleme ve kalıcılık bileşenlerine (örn., Barry vd., 2003) yer verilmiştir. Araştırmaların neredeyse yarısında araştırma sürecinin bireylerin kendileri, aileleri ve öğretmenleri tarafından nasıl değerlendirildiği sorusuna odaklanılmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin toplandığı bu araştırmalarda öznel değerlendirme yaklaşımının kullanıldığı, sosyal karşılaştırma yaklaşımı kullanılarak

sosyal geçerlik verilerinin toplandığı ise yalnızca iki araştırmanın olduğu görülmüştür. Sosyal geçerlik verilerinin daha titiz biçimde planlanması, sosyal becerinin sergilendiği ortamdaki kişilerden de (örn., akranlar) öznel değerlendirmelerin alınması farklı yaklaşımlar kullanılarak da sosyal geçerlik verisinin toplanması ileri araştırmalar için bir öneri olarak sunulabilir.

Sonuç olarak bu araştırmadan elde edilen en önemli bulgu, tanı ölçütleri arasında yer alan sosyal beceri yetersizliklerine yönelik müdahalelerin, YİO ve AS tanısı olan bireylerin sosyal becerileri kazanmalarında etkili olduğudur. Diğer bir önemli bulgu ise bu becerilerin kazandırılmasında davranışsal beceri öğretimine dayalı olan müdahalelerin etkili olmasıdır. Ancak bu müdahalelerin etki büyüklüğüne ilişkin bulgulara da gereksinimimiz bulunmaktadır. Bu da YİO ve AS tanısı olan bireylere sosyal becerileri kazandırmayı amaçlayan uygulamalara yönelik bir meta-analiz araştırmasının yürütülmesini ve bu müdahalelerden bilimsel dayanaklı olanların belirlenmesini gerektirmektedir.

Kaynakça

- Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M. ve Waldron, C. (2004). Social story intervention: Improving communication skills in a child with an autism spectrum disorder. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities, 19*(2), 87-94.
- Alberto, P. ve Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Andanson, J., Pourre, F., Maffre, T. ve Raynaud, J. (2011). Social skills training groups for children and adolescents with Asperger syndrome: A review. *Archives de pediatrie: organe officiel de la Societe francaise de pediatrie, 18*(5), 589-596.
- Baker, J. (2006). *The social skills picture book: For high school and beyond*. Arlington, TX, USA: Future Horizons.
- Barnhill, G. P., Tapscott Cook, K., Tebbenkamp, K. ve Smith Myles, B. (2002). The effectiveness of social skills intervention targeting nonverbal communication for adolescents with Asperger syndrome and related pervasive developmental delays. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities, 17*(2), 112-118.
- Barry, T. D., Klinger, L. G., Lee, J. M., Palardy, N., Gilmore, T. ve Bodin, S. D. (2003). Examining the effectiveness of an outpatient clinic-based social skills group for high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(6), 685-701.
- Bauminger, N. (2007). Brief report: Individual social-multi-modal intervention for HFASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(8), 1593-1604.
- Beaumont, R. ve Sofronoff, K. (2008). A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: The Junior Detective Training Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(7), 743-753.
- Bernad-Ripoll, S. (2007). Using a self-as-model video combined with Social Stories™ to help a child with Asperger syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 22*(2), 100-106.
- Bledsoe, R., Smith, B. ve Simpson, R. L. (2003). Use of a social story intervention to improve mealtime skills of an adolescent with Asperger syndrome. *Autism, 7*(3), 289-295.
- Bock, M. A. (2001). SODA strategy: Enhancing the social interaction skills of youngsters with Asperger syndrome. *Intervention in School and Clinic, 36*(5), 272-278.
- Bock, M. A. (2007). The impact of social-behavioral learning strategy training on the social interaction skills of four students with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 22*(2), 88-95.
- Cappadocia, M. C. ve Weiss, J. A. (2011). Review of social skills training groups for youth with Asperger syndrome and high functioning autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(1), 70-78.
- Crooke, P. J., Hendrix, R. E. ve Rachman, J. Y. (2008). Brief report: Measuring the effectiveness of teaching social thinking to children with Asperger syndrome (AS) and high functioning autism (HFA). *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(3), 581-591.
- Davis, K. M., Boon, R. T., Cihak, D. F. ve Fore III, C. (2010). Power cards to improve conversational skills in adolescents with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 25*(1), 12-22.
- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J. ve Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 28*(6), 479-485.
- Denning, C. B. (2007). Social Skills Interventions for Students with Asperger Syndrome and High-Functioning Autism: Research Findings and Implications for Teachers. *Beyond Behavior, 16*(3), 16-23.
- DeRosier, M. E., Swick, D. C., Davis, N. O., McMillen, J. S. ve Matthews, R. (2011). The efficacy of a social skills group intervention for improving social behaviors in children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(8), 1033-1043.
- Elder, L. M., Caterino, L. C., Chao, J., Shacknai, D. ve De Simone, G. (2006). The efficacy of social skills treatment for children with Asperger syndrome. *Education and Treatment of Children, 635-663*.
- Ferguson, H., Myles, B. S. ve Hagiwara, T. (2005). Using a personal digital assistant to enhance the independence of an adolescent with Asperger syndrome. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*(1), 60-67.
- Freedman, B. ve Silverman, W. (2008). Improving social skills for children with high functioning autism. *Exceptional Parent, 38*(5), 64-66.

- Gantman, A., Kapp, S. K., Orenski, K. ve Laugeson, E. A. (2012). Social skills training for young adults with high-functioning autism spectrum disorders: A randomized controlled pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1094-1103.
- Gutman, S. A., Raphael, E. I., Ceder, L. M., Khan, A., Timp, K. M. ve Salvant, S. (2010). The Effect of a motor-based, social skills intervention for adolescents with high-functioning autism: two single-subject design cases. *Occupational Therapy International*, 17(4), 188-197.
- Gutman, S. A., Raphael-Greenfield, E. I. ve Salvant, S. (2012). The effect of an occupational therapy role-playing intervention on the social skills of adolescents with Asperger's Syndrome: A pilot study. *Occupational Therapy in Mental Health*, 28(1), 20-35.
- Ingersoll, B. ve Dvortcsak, A. (2009). *Teaching social communication to children with autism: A practitioner's guide to parent training and a manual for parents*. New York, NY, USA: Guilford Press.
- Ke, F. ve Im, T. (2013). Virtual-reality-based social interaction training for children with high-functioning autism. *The Journal of Educational Research*, 106(6), 441-461.
- Kern, L. (2012). A comparison of video feedback and in vivo self-monitoring on the social interactions of an adolescent with Asperger syndrome. *Journal of Behavioral Education*, 21(1), 18-33.
- Klin, A. (2000). Attributing social meaning to ambiguous visual stimuli in higher-functioning autism and Asperger syndrome: The social attribution task. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(7), 831-846.
- Lacava, P. G., Golan, O., Baron-Cohen, S. ve Smith Myles, B. (2007). Using assistive technology to teach emotion recognition to students with Asperger syndrome: A pilot study. *Remedial and Special Education*, 28(3), 174-181.
- Lang, R., Shogren, K. A., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, M., Baker, S. ve Regester, A. (2009). Video self-modeling to teach classroom rules to two students with Asperger's. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 483-488.
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C. ve Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(4), 596-606.
- Laushey, K. M., Heflin, L. J., Shippen, M., Alberto, P. A. ve Fredrick, L. (2009). Concept mastery routines to teach social skills to elementary children with high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(10), 1435-1448.
- Lerner, M. D. ve Mikami, A. Y. (2012). A preliminary randomized controlled trial of two social skills interventions for youth with high-functioning autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(3), 147-157.
- Little, L. (2003). Maternal perceptions of the importance of needs and resources for children with Asperger syndrome and nonverbal learning disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(4), 258-267.
- Loomis, J. W. (2014). *Supporting adult independence in the community for individuals with high-gunctioning autism spectrum disorders. Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (Fourth Edition). doi:10.1002/9781118911389.hautc41
- Lopata, C., Thomeer, M. L., Volker, M. A., Nida, R. E. ve Lee, G. K. (2008). Effectiveness of a manualized summer social treatment program for high-functioning children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 890-904.
- Lord, C., Cook, E. H., Leventhal, B. L. ve Amaral, D. G. (2000). Autism spectrum disorders. *Neuron*, 28(2), 355-363.
- Mason, R. A., Rispoli, M., Ganz, J. B., Boles, M. B. ve Orr, K. (2012). Effects of video modeling on communicative social skills of college students with Asperger syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(6), 425-434.
- McLaughlin-Cheng, E. (1998). Asperger syndrome and autism: A literature review and meta-analysis. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 13(4), 234-245.
- McMahon, C. M., Lerner, M. D. ve Britton, N. (2013). Group-based social skills interventions for adolescents with higher-functioning autism spectrum disorder: a review and looking to the future. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 4, 23.
- McIntosh, R., Vaughn, S. ve Zaragoza, N. (1991). A review of social interventions for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 24(8), 451-458.

- Meyer, J. A. ve Minshew, N. J. (2002). An update on neurocognitive profiles in Asperger syndrome and high-functioning autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(3), 152-160.
- Mitchell, K., Regehr, K., Reaume, J. ve Feldman, M. (2010). Group social skills training for adolescents with Asperger syndrome or high functioning autism. *Journal on Developmental Disabilities*, 16(2), 52.
- Muller, R. (2010). Will you play with me? Improving social skills for children with Asperger syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*, 57(3), 331-334.
- Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A. ve Baron-Cohen, S. (2008). LEGO® therapy and the social use of language programme: An evaluation of two social skills interventions for children with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1944.
- Rao, P. A., Beidel, D. C. ve Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(2), 353-361.
- Reichow, B., Doehring, P., Cicchetti, D. ve Volkmar, F. (2011). *Evidence-based practices and treatments for children with autism*. New York, NY, US: Springer Science+ Business Media.
- Sansosti, F. J. ve Powell-Smith, K. A. (2006). Using social stories to improve the social behavior of children with Asperger syndrome. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 43-57.
- Sansosti, F. J. ve Powell-Smith, K. A. (2008). Using computer-presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(3), 162-178.
- Schreiber, C. (2011). Social skills interventions for children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(1), 49-62.
- Spain, D. ve Blainey, S. H. (2015). Group social skills interventions for adults with high-functioning autism spectrum disorders: A systematic review. *Autism*, 19(7), 874-886.
- Stichter, J. P., Herzog, M. J., Visovsky, K., Schmidt, C., Randolph, J., Schultz, T. ve Gage, N. (2010). Social competence intervention for youth with Asperger syndrome and high-functioning autism: An initial investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1067-1079.
- Sugai, G. ve Lewis, T. J. (1996). Preferred and promising practices for social skills instruction. *Focus on Exceptional Children*, 29(4), 1-16.
- Tekin-Iftar, E., Collins, B. C., Spooner, F. ve Olcay-Gul, S. (2017). Coaching teachers to use a simultaneous prompting procedure to teach core content to students with autism. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 225-245. <https://doi.org/10.1177/0888406417703751>
- Tse, J., Strulovitch, J., Tagalakis, V., Meng, L. ve Fombonne, E. (2007). Social skills training for adolescents with Asperger syndrome and high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1960-1968.
- White, S. W., Koenig, K. ve Scahill, L. (2010). Group social skills instruction for adolescents with high-functioning autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(4), 209-219.
- Winner, M. (2002). Assessment of social skills for students with Asperger syndrome and high-functioning autism. *Assessment for Effective Intervention*, 27(1-2), 73-80.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, E. M., Plavnick, B. J., Fluery, V.P., ve Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>