



JOURNAL OF RESEARCH  
IN EDUCATION AND SOCIETY  
EĞİTİM VE TOPLUM  
ARAŞTIRMALARI DERGİSİ  
ISSN: 2458 - 9624 (Online)



*Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi/JRES, 7(1), 28-45, 2020*

## OTİZMLİ ÇOCUKLARIN SOSYAL BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEDE UYGULANAN MÜDAHALELERİN ETKİLİLİĞİ: BİR DERLEME ÇALIŞMASI\*

### THE EFFECTIVENESS OF THE INTERVENTIONS APPLIED TO IMPROVE THE SOCIAL SKILLS OF CHILDREN WITH AUTISM: A REVIEW STUDY

Çiğdem TÜRKER<sup>1</sup>, Sena GÜLSÜM ŞEN<sup>2</sup> ve Elif SAZAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Aydın Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye. e-posta: cigdemturker@aydin.edu.tr

<sup>2</sup> Etimesgut Özel Eğitim Meslek Okulu, Ankara, Türkiye. e-posta: sena67\_@hotmail.com

<sup>3</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, Türkiye. e-posta: elifsazak@hotmail.com

*Gönderim Tarihi: 21.10.2019*

*Düzeltilme Tarihi: 27.02.2020*

*Kabul Tarihi: 24.03.2020*

#### Öz

Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için kritik bir konu hâline gelen sosyal beceriler ve bu becerilerin öğretilmesine yönelik etkili sosyal beceri uygulamalarının belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu araştırmada da otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal becerilerin öğretilmesini konu alan meta analiz çalışmalarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilmiş olan uygulamaların incelendiği meta analiz çalışmalarına ulaşmak için Google Akademik veri tabanı kullanılmış ve toplamda 8 çalışma elde edilmiştir. Ulaşılan meta analiz çalışmaları; çalışmaların konusu, kaynak taraması, incelenen yıl aralığı, incelenen denek ve çalışma sayısı, deneklerin yaş aralığı, çalışmaların kalite düzeylerini belirlemek için kullanılan ölçekler, kullanılan etki büyüklüğü türü ve ulaşılan etki büyüklüğü düzeyi dikkate alınarak incelenmiştir. Sonuç olarak incelenen çalışmalarda okul temelli, video model ve akran aracılı uygulamaların yaygın olarak kullanıldığı ve çalışmaların yüksek etki büyüklüğü düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

*Anahtar Kelimeler: Özel eğitim, Otizm spektrum bozukluğu, Sosyal beceri, Tek denekli araştırma yöntemleri, Meta analiz, Derleme.*

\*Bu çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve ÖZDER tarafından 11-13 Ekim 2018 tarihleri arasında düzenlenen “28. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde” sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Atf için Künye Bilgisi:** Türker, Ç., Gülsüm Şen, S., & Sazak, E. (2020). Otizmlı çocukların sosyal becerilerini geliştirmede uygulanan müdahalelerin etkililiği: Bir derleme çalışması. *JRES*, 7(1), 28-45.

**Abstract**

It is very important to identify social skills that become a critical issue for individuals with autism spectrum disorder and to determine effective social skills interventions for teaching these skills. In this study, it is aimed to examine the meta-analysis studies about teaching social skills to individuals with autism spectrum disorder. In order to reach the meta-analysis studies examining the applications made for this purpose, Google Scholar database was used and a total of 8 studies were obtained. The accessed meta-analysis studies were analysed in terms of the topics of the studies, literature review, the year interval examined, the number of subjects and studies examined, the age range of the subjects, the scales used to determine the quality levels of the studies, the type of effect size used, and the effect size level reached. As a result, it was found out that school-based, video model and peer-mediated interventions are widely used and the studies have high effect size level.

*Keywords: Special education, Autism spectrum disorder, Social skills, Single subject research methods, Meta analysis, Review.*

---

**Giriş**

Otizm spektrum bozukluğu her altmış sekiz çocuktan birinde görülmekte ve çocukların iletişim, sosyal beceri ve davranış alanlarındaki gelişimini etkilemektedir (Gates, Kang ve Lerner, 2017). Sosyal beceri alanında görülen yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için bilişsel veya dil becerilerine bakılmaksızın önemli bir yetersizlik kaynağıdır. Çocukluk döneminden ergenliğe doğru toplumsal ortamın daha karmaşık hâle gelmesi ve bireyin sosyal beceri yetersizliğine yönelik farkındalığının artması dolayısıyla buna bağlı olarak önemli bir yetersizlik kaynağı olan sosyal becerilere ilişkin problem durumları da artabilir (White, Keoning ve Scahill, 2007).

Sosyal becerilere ilişkin sosyal beceri yeterliği, çeşitli yaş ve yetenek gruplarındaki otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için önemli bir problem durumu olup (Shih, Patterson ve Kasari, 2016), kritik bir gelişimsel özelliktir (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015). Bunun yanı sıra sosyal beceri yeterliğine yönelik oluşan sınırlılık ise otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler için belirleyici bir özelliktir (Gates, Kang ve Lerner, 2017). Daha açık bir ifadeyle birçok birey herhangi bir eğitim-öğretim sürecine tabii tutulmadan sosyal beceri yeterliliğini kazansa da, otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için sosyal beceri yeterliğinin kazanılması oldukça zor olabilmektedir (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015). Otizimli bireylerde görülen sosyal beceri yetersizliği gelişimsel olarak ergenlik döneminde daha belirgin hâle gelmekte toplumsal beklentilerin artmasıyla da bu yetersizlik artma eğilimi göstermektedir. Bu noktada da otizimli bireylerin sosyal becerilere yönelik

yeterliklerini arttırmak için belli uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır (Gates, Kang ve Lerner, 2017).

Sosyal beceri alanlarından birisi olan sosyal etkileşim alanında görülen yetersizlik durumu yine otizmlili bireylerde görülmekte ve bu durum bireyleri doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Dahası yaşları ilerledikçe daha fazla sosyal etkileşim isteği oluşan otizmlili bireyler buna rağmen normal gelişim düzeyindeki akranlarından daha az sosyal destek görmektedir (White, Keoning ve Scahill, 2007). Günlük yaşamın kaçınılmaz ve önemli bir ögesi olan sosyal etkileşime yönelik geniş bir araştırma dizisi kişilerarası olumlu ilişkilerin, insanın hem fiziksel hem de duygusal sağlığı için önemli olduğunu göstermiştir. Ancak, bu tür ilişkiler otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin, iletişim ve sosyal etkileşimdeki önemli eksiklikler nedeniyle oluşmamaktadır (Deckers Muris, Roelofs ve Arntz, 2016).

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde görülen bu eksiklikler, sosyal-duygusal karşılıklılık, sözel olmayan iletişim, ilişkilerin geliştirilmesi ve sürdürülmesindeki anormalliklerle kendini göstermektedir (Rumney ve MacMahon, 2017). Sınırlı sosyal beceriler, otizmin temel bir özelliğidir ve giderek artan sayıda çalışma, otizmlili bireylerin günlük yaşamda yüksek seviyede sosyal problemlerle karşılaştığını göstermektedir (Deckers Muris, Roelofs ve Arntz, 2016). Özellikle sosyal beceri yetersizliğinin; kötü akademik başarı, sosyal başarısızlık ve akran reddi, anksiyete, depresyon, madde bağımlılığı gibi kötü sonuçlar ortaya çıkarabileceği düşünülmekle birlikte, bu durum rahatsız edici bir gerçektir. Ayrıca çevredeki diğer kişilerle başarılı bir şekilde etkileşime girmek için gerekli becerileri gösterememek, otizmlili çocukların yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde başarı için gerekli olan, kritik öğrenme durumlarına erişimde ayrıca bir dezavantaj oluşturmaktadır (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015). Bu nedenle sosyal beceriler başarılı bir sosyal, duygusal ve bilişsel gelişim için kritik önem arz etmektedir (Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007).

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin yaygınlığının artmasıyla etkili müdahale ve uygulamayı sağlama zorunluluğu da ortaya çıkmıştır (Wong, Odom, Hume, Cox, Fetting, Kucharczyk, Brock, Plavnick, Fleury ve Schultz, 2015). Otizmlili bireyler için ortak uygulamalar içeren sosyal beceri uygulamaları (Rumney ve MacMahon, 2017), 1960'lı yıllardan beri araştırmacıların üzerinde çalıştığı bir alan olup buna yönelik olarak araştırmacılar otizm dâhil olmak üzere gelişimsel yetersizliği olan tüm bireylerde sosyal becerilerin yeterlik düzeyini geliştirmek için tasarlanan uygulamaları araştırmaktadır (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015).

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmek için gerçekleştirilen uygulamaların araştırıldığı literatür, otizmlili çocuklar ve onların aileleri için olumlu sonuçlar veren uygulamaları tanımlamak için bir kaynak sağlamaktadır. Bununla birlikte otizm spektrum bozukluğu olan bireylere etkili sosyal beceri öğretimine yönelik yoğun bir artış olduğundan, sosyal beceri uygulamalarının incelenmesi, otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için kritik bir konu hâline gelmiştir. Otizmlili bireylerin sosyal becerilerini geliştirmek için davranış uyarlaması, akran aracılı eğitim, sosyal hikâye, video model, temel tepki öğretimi ve ortak dikkat eğitimi dâhil olmak üzere çok çeşitli uygulama modelleri bulunmaktadır. (Wang, Parilla ve Cui, 2013). Ek olarak, bazı meta analiz çalışmaları otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için sosyal beceri öğretimini incelemiştir (Wang ve Spillane, 2009). Ancak yapılan bu meta analiz çalışmalarının sonuçlarının incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ve tek denekli araştırma modelleriyle gerçekleştirilen çalışmaların niteliksel olarak derlemesini yapmaktır. Bunun için otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerileri geliştirmek için kullanılan farklı öğretim yöntemlerine odaklanılarak yapılan meta analiz çalışmaları incelenmiştir.

## **Yöntem**

Araştırma kapsamında otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal becerilerin öğretilmesinde, çeşitli yöntem ve stratejilerin kullanıldığı meta analiz çalışmalarının nitel doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizi, tek başına bir araştırma yöntemi olmasının yanı sıra diğer nitel araştırma yöntemlerine ek olarak da kullanılabilir, araştırmaya konu olan olgu ve olaylara yönelik bilgi ya da bilgiler içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

### **Analize Alınacak Çalışmaların Belirlenmesi**

Bu araştırmada analize alınacak çalışmalar belirlenirken bir takım ölçütler ele alınmıştır. Bu ölçütlerden ilki, çalışmaların 2007-2017 yılları arasında yapılmış ve hakemli dergide yayımlanmış olmasıdır. Bununla birlikte social skills (sosyal beceriler), autism spectrum disorder (otizm spektrum bozukluğu), single subject design (tek denekli araştırma), meta analysis (meta analiz) anahtar sözcükleriyle yurt dışında yapılmış olan çalışmalar internet üzerinden Google elektronik veri tabanı kullanılarak ve elle tarama olacak şekilde taranmıştır. Tarama sonucunda otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal becerilerin öğretiminde

çeşitli yöntem ve stratejilerin kullanıldığı yurt dışında yapılmış 8 meta analiz çalışmasına ulaşılabilmektedir.

### **Çalışmaların Analizi İçin Belirlenen Kategoriler**

Araştırmacı bu araştırmadaki çalışmaların analizi için, ilgili alan yazından yola çıkarak kategoriler belirlemiştir. Belirlenen kategorilere göre araştırma kapsamında yer alan çalışmalar numaralandırılmış daha sonra (i) incelenen çalışmaların konusu/alanı, (ii) kaynak taraması, (iii) yıl aralığı, (iv) toplam çalışma sayısı, (v) toplam denek sayısı, (vi) deneklerin yaş aralığı, (vii) etki büyüklüğünü belirlemede kullanılan ölçekler, (viii) etki büyüklüğü hesaplama türü, (ix) incelenen çalışmaların etki büyüklüğü düzeyi olmak üzere 9 kategori belirlenmiştir.

### **Çalışmaların Analizi**

Araştırmada yer alan çalışmaların analizi için, belirlenen ölçütleri karşılayan çalışmalarda yer alan her bir kategoriye ait bilgiler araştırmacılar tarafından oluşturulan tabloya işlenerek analiz edilmiştir. Çalışmalar, araştırmacılar tarafından birbirinden bağımsız bir şekilde analiz edilmiş, ardından analizlerin güvenilirliğini sağlamak adına bir araya gelinerek söz konusu çalışmalara ilişkin tüm kategorilerden elde edilen veriler ayrıntılı bir şekilde tartışılmış ve ortaya çıkabilecek uyumsuzluklar giderilmiştir.

### **Bulgular**

Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ve tek denekli araştırma modelleriyle gerçekleştirilen çalışmaların niteliksel olarak derlemesini yapmak amacıyla, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerileri geliştirmek için kullanılan farklı öğretim yöntemlerine odaklanılarak yapılan meta analiz çalışmaları incelenmiştir. Araştırma kapsamında yer alan çalışmaların verileri incelenen kategorilere göre tablolandırılmıştır. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere çeşitli yöntem ve stratejilerle öğretilen sosyal becerilerin incelendiği meta analiz çalışmalarının kısa analizi Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

*Sosyal Becerilerin Öğretiminde Çeşitli Yöntem ve Stratejilerin Kullanıldığı Makalelerin Yer Aldığı Meta Analiz Çalışmalarının Analizi*

No	Yazar ve Yıl	Çalışmaların Konusu/ Alanı	Kaynak Taraması	Yıl Aralığı	Toplam Çalışma Sayısı	Toplam Denek Sayısı	Deneklerin Yaş Aralığı	Etki Büyüklüğünü Belirlemede Kullanılan Ölçekler	Etki Büyüklüğü Hesaplama Türü	İncelenen Çalışmaların Etki Büyüklüğü Düzeyi
1.	Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007	Okul temelli sosyal beceri müdahalelerinin etkililiği incelenmiştir.	PsycINFO ve ERIC	1986-2005	55	157	21 okul öncesi 23 ilkökul 5 ortaokul farklı yaş grupları yer almaktadır.	The Kruskal-Wallis	ÖVY	Sonuçlar, sosyal beceri müdahalelerinin, otizmliler için düşük düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.
2.	Bellini ve Akullian, 2007	Otizmliler için video model uygulamalarının etkililiği incelenmiştir.	PsycINFO ve ERIC	1987-2005	23	73	3-21	-	ÖVY	Bulgular, video model uygulamalarının sosyal becerileri kazandırmada etkili uygulamalar olduğunu göstermektedir.
3.	Wang ve Spillane, 2009	Sosyal becerileri artırmak için kullanılan uygulamaların etkililiği ve kanıt temelli olup olmadığı incelenmiştir.	PsycINFO ve ERIC	1997-2008	38	147	2-17 yaş arası	-	ÖVY	Sonuçlar sosyal hikâyeler, ekran aracılı uygulamalar ve video model uygulamalarının arasında sadece video model uygulamasının kanıt temelli olma kriterini karşıladığını ve bu uygulamanın yüksek etkililik düzeyinde olduğunu göstermektedir.
4.	Wang, Cui ve Parilla, 2011	Sosyal beceri eğitimi için ekran aracılı ve video model uygulamalarının etkililiği incelenmiştir.	MEDLINE, PsycINFO, ERIC, web of science, TOC premier databases	1994-2008	14	43	4-15 yaş arası	-	HDM (hiyerarşik doğrusal model)	Kullanılan uygulamalar otizmliler için sosyal performanslarını anlamlı ve eşit olarak etkilemiştir.

5.	Zhang ve Wheeler, 2011	Sosyal etkileşimi sağlayan akran aracılı uygulamaların etkililiği incelenmiştir.	PsycINFO ve ERIC	1977-2006	45	118	8 yaş altı	-	Etki büyüklüğü ve genel etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır.	Akran aracılı uygulamaların yüksek etkililik düzeyinde olduğu görülmektedir.
6.	Wang, Parilla ve Cui, 2013	Sosyal beceri uygulamalarını tek denekli araştırma yöntemleriyle sunan ve uygulamaların etkililiğini inceleyen araştırmalar incelenmiştir.	MEDLINE, PsycINFO, ERIC, web of science, TOC premier databases	1994-2012	115	343	9 aylık-32 yaş	-	HDM (hiyerarşik doğrusal model)	Araştırmada, çoklu başlama veya ABAB kullanılan çalışmalar, diğer desenlerin kullanıldığı çalışmalardan daha büyük etkiye sahiptir.
7.	Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015	Sosyal becerilere yönelik olarak tasarlanan okul temelli uygulamaların etkisi incelenmiştir.	Eric, PsycINFO, Education Full Text	-	37	105	3-12 yaş	-	NAP (çiftlerin örtüşmemesi) Tau-U	Araştırma sonucunda, etki büyüklüğü tahminleri zayıftan güçlü olmakla birlikte, ortalama olarak, gözden geçirilmiş uygulamalar orta ve güçlü bir etki üretmiştir.
8.	Gates, Kang ve Lerner, 2017	Sosyal becerilerin kazandırılmasında gruba dayalı uygulamaların etkililiği incelenmiştir.	PsycINFO, PubMed, Web of Science	2014 Temmuz-2016 Ocak	18	735	5-21	-	Etki büyüklüğü ve genel etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır.	Araştırma sonucunda sosyal becerilerin kazandırılmasında kullanılan uygulamaların orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 1’de otizm spektrum bozukluğu olan bireylere çeşitli yöntem ve stratejilerle öğretilen sosyal becerilerin incelendiği meta analiz çalışmalarına ilişkin; çalışmaların yazar/ları, yayımlandığı yılı, konusu/alanı, kaynak taraması, yıl aralığı ve çalışmalarda yer alan toplam çalışma sayısı, denek sayısı ve bu deneklerin yaş aralığı belirtilmiştir. Bunlara ek olarak tabloda çalışmaların etki büyüklüğünü belirlemede kullanılan ölçekler, etki büyüklüğünü hesaplama türü ve etki büyüklüğü düzeyi yer almaktadır. İncelenen meta analiz çalışmalarına ilişkin çalışmaların konusuna yönelik bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2

*İncelenen Çalışmaların Konusu/ Alanı*

Konu/ Alan	F	%
Okul Temelli Uygulamalar	2	25
Video Model	2	25
Genel Uygulamalar	1	13
Kanıt Temelli Uygulamalar	1	13
Akran Aracılı Uygulamalar	2	25
Tek Denekli Araştırma Yöntemleri	1	13
Gruba Dayalı Uygulamalar	1	13

Meta analiz çalışmalarının konusuna ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde, çalışmaların %25’inde okul temelli sosyal beceri uygulamalarının etkililiğinin incelendiği görülmüştür. (Bellini ve Akullian, 2007; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015). Çalışmaların %25’inde sosyal becerilerin kazandırılmasında akran aracılı uygulamaların (Wang, Cui ve Parilla, 2011; Zhang ve Wheeler, 2011), yine %25’inde video model uygulamasının etkililiği incelenmiştir (Bellini ve Akullian, 2007; Wang, Cui ve Parilla, 2011). İncelenen çalışmaların %13’ünde sosyal becerilerin kazandırılmasına yönelik gruba dayalı uygulamaların etkililiği (Gates, Kang ve Lerner, 2017), %13’ünde de sosyal becerilerin kazandırılmasına yönelik genel olarak kullanılan uygulamaların etkililiği incelenmiştir (Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007). Çalışmaların %13’ünde kullanılan uygulamaların kanıt temelli olup olmadığı (Wang ve Spillane, 2009), yine %13’ünde tek denekli araştırma yöntemlerinin kullanıldığı uygulamaların incelendiği (Wang, Parilla ve Cui, 2013) görülmüştür.

İncelenen meta analiz çalışmalarında kullanılan kaynak taramasına yönelik bulgular Tablo 3’te yer almaktadır.



Tablo 3

## İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Kaynak Taraması

Kaynak Taraması	F	%
PsycINFO	8	100
ERIC	7	88
NFO	1	13
MEDLINE	2	25
Web of Science	3	38
TOC Premier Databases	2	25
Education Full Text	1	13
PubMed	1	13

Meta analiz çalışmalarında yapılan kaynak taramasına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 3'e bakılacak olursa, çalışmaların %100'ünde PsycINFO (Bellini ve Akullian, 2007; Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Gates, Kang ve Lerner, 2017; Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013; Wang ve Spillane, 2009; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015; Zhang ve Wheeler, 2011) kullanılmıştır. Ayrıca çalışmaların %88'inde ERIC (Bellini ve Akullian, 2007; Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013; Wang ve Spillane, 2009; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015; Zhang ve Wheeler, 2011), %38'inde web of science (Gates, Kang ve Lerner, 2017; Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013) veri tabanı kullanılmıştır. Çalışmaların %25'inde MEDLINE (Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013) ve yine %25'inde TOC premier databases (Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013) veri tabanları kullanılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmaların %13'ünde Education Full Text (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015), %13'ünde PubMed (Gates, Kang ve Lerner, 2017) ve yine %13'ünde de NFO (Bellini ve Akullian, 2007) veri tabanları kullanılmıştır.

İncelenen meta analiz çalışmalarının bulunduğu yıla yönelik bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4

## İncelenen Çalışmaların Bulunduğu Yıl

Yıl	f	%
1977-2012	6	75
2014-2016	1	13
Yok	1	13

Meta analiz çalışmalarında yer alan makalelerdeki yıl aralığına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde, çalışmaların %75'inin 1977-2012 yılları arasında (Bellini ve Akullian, 2007; Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013; Wang ve Spillane, 2009; Zhang ve Wheeler, 2011) ve %13'ünün ise

2014-2016 yılları arasında gerçekleştiği görülmüştür (Gates, Kang ve Lerner, 2017). Ayrıca incelenen çalışmaların %13'ünde de herhangi bir yıl sınırlamasının bulunmadığı görülmüştür (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015).

İncelenen meta analiz çalışmalarında yer alan toplam makale sayısına yönelik bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

*İncelenen Çalışmalardaki Toplam Makale Sayısı*

Toplam Makale	f	%
120-60	1	13
60-30	5	63
30 ve altı	2	25

Meta analiz çalışmalarında yer alan toplam makale sayısına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaların %13'ünün 120-60 makale sayısı aralığında olduğu görülmüştür (Wang, Parilla ve Cui, 2013). İncelenen çalışmaların %63'ünün ise 60-30 makale sayısı aralığında olduğu (Bellini ve Akullian, 2007; Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Wang ve Spillane, 2009; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015; Zhang ve Wheeler, 2011) ayrıca çalışmaların %25'inin ise 30 ve altında makale sayısına sahip olduğu görülmüştür (Gates, Kang ve Lerner, 2017; Wang, Cui ve Parilla, 2011;).

İncelenen meta analiz çalışmalarında yer alan deneklerin sayısına yönelik bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6

*İncelenen Çalışmalardaki Deneklerin Sayısı*

Deneklerin Sayısı	f	%
750-550	1	13
500-300	1	13
300-100	4	50
100 ve altı	2	25

Meta analiz çalışmalarında yer alan otizm spektrum bozukluğu olan deneklerin sayısına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 6 incelendiğinde, çalışmaların %13'ünde 750-550 aralığında denegin yer aldığı görülmüştür (Gates, Kang ve Lerner, 2017). Yapılan inceleme sonucunda çalışmaların %13'ünde 500-300 aralığında (Wang, Parilla ve Cui, 2013), %50'sinde 300-100 aralığında (Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Wang ve Spillane, 2009; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015; Zhang ve Wheeler, 2011), %25'inde ise

100 ve altında denek yer aldığı ortaya çıkarılmıştır (Bellini ve Akullian, 2007; Wang, Cui ve Parilla, 2011).

İncelenen meta analiz çalışmalarında yer alan deneklerin yaş aralığına yönelik bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7

*İncelenen Çalışmalardaki Deneklerin Yaş Aralığı*

Yaş Aralığı	f	%
Tüm yaş aralıkları	8	100

Araştırmada incelenen meta analiz çalışmalarında yer alan deneklerin yaş dağılımlarına ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 7 incelendiğinde, Bellini, Peters, Benner ve Hopf (2007) tarafından yapılan çalışmada farklı yaş gruplarında deneklerin yer aldığı görülmüş olup Bellini ve Akullian, (2007) tarafından yapılan çalışmada 3-21 yaş aralığında, Wang ve Spillane (2009) tarafından yapılan çalışmada 2-17 yaş aralığında, Wang, Cui ve Parilla (2011) tarafından yapılan çalışmada 4-15 yaş aralığında, Zhang ve Wheeler (2011) tarafından yapılan çalışmada 8 yaş altı deneklerin yer aldığı görülmektedir. Ayrıca Wang, Parilla ve Cui (2013) tarafından yapılan çalışmada 9 aylık ve 32 yaş aralığında, Whalon, Conroy, Martinez ve Werch (2015) tarafından yapılan çalışmada 3-12 yaş aralığında, Gates, Kang ve Lerner (2017) tarafından yapılan çalışmada 5-21 yaş aralığında bulunan deneklerin yer aldığı görülmektedir.

İncelenen meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğünün belirlenmesinde kullanılan ölçeklere yönelik bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8

*İncelenen Çalışmaların Etki Büyüklüğünün Belirlenmesinde Kullanılan Ölçekler*

Ölçekler	f	%
The Kruskal-Wallis	1	13

Bu araştırmada yer alan meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğü düzeyini belirlemek için, meta analiz çalışmalarında kullanılan ölçeklere ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 8 incelendiğinde, çalışmaların yalnızca birinde etki büyüklüğü düzeyini belirlemek için kullanılan The Kruskal-Wallis Ölçeği’ne rastlanmıştır (Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007).

İncelenen meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğünü hesaplama türüne yönelik bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9

*İncelenen Çalışmaların Etki Büyüklüğünü Hesaplama Türü*

Etki Büyüklüğünü Hesaplama Türü	f	%
ÖVY	3	38
HDM	2	25
Regresyon	1	13
Nap	1	13
Tau-U	1	13
ANOVA	1	13

Bu araştırmada yer alan meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğünü hesaplama türüne ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 9 incelendiğinde, çalışmaların %38'inde Örtüşmeyen Veri Yüzdesi (PND, Percentage of Nonoverlapping Data Points) (Bellini ve Akullian, 2007; Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007; Wang ve Spillane, 2009) %25'inde Hiyerarşik Doğrusal Model (HDM, Hierarchical Linear Models) (Wang, Cui ve Parilla, 2011; Wang, Parilla ve Cui, 2013) kullanılmıştır. İncelenen çalışmaların %13'ünde ise Regresyon modeli (Zhang ve Wheeler, 2011) ve yine %13'ünde ANOVA (Gates, Kang ve Lerner, 2017) kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca çalışmaların yine 13'ünde hem çiftlerin örtüşmemesi (NAP) hem de Tau-U kullanıldığı görülmüştür (Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015).

İncelenen meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğü düzeyine yönelik bulgular Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10

*İncelenen Çalışmalarının Etki Büyüklüğü Düzeyi*

Etki Büyüklüğü	f	%
Düşük	1	13
Orta	2	25
Yüksek	4	50

Meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğü düzeyine ilişkin bulguların yer aldığı Tablo 10 incelendiğinde, çalışmalarının %13'ünün düşük (Bellini, Peters, Benner ve Hopf, 2007), %25'inin orta (Gates, Kang ve Lerner, 2017; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015), %43'ünün ise yüksek (Wang, Parilla ve Cui, 2013; Wang ve Spillane, 2009; Whalon, Conroy, Martinez ve Werch, 2015; Zhang ve Wheeler, 2011) etki büyüklüğü düzeyinde olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmaların %13'ünde ise sosyal becerilerin öğretilmesinde kullanılan yöntem ve stratejilerin genel olarak etkili olduğu görülmüştür.

## Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen ve tek denekli araştırma modelleriyle gerçekleştirilen çalışmaların niteliksel olarak derlemesini yapmaktır. Bunun için otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerileri geliştirmek için kullanılan farklı öğretim yöntemlerine odaklanılarak yapılan meta analiz çalışmaları incelenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, incelenen çalışmaların konusuna yönelik otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerinin geliştirilmesi için daha çok okul temelli, video model ve akran aracılı uygulamaların etki büyüklüğü düzeylerinin incelendiği görülmüştür. Bunu yanı sıra incelenen çalışmalarda kullanılan kaynak taramasına yönelik elde edilen bulgulara bakıldığında çalışmalarda genel olarak PsycINFO ve ERIC veri tabanlarının kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca araştırma bulgularında çalışmaların daha çok 1977-2012 yıl aralığında yapıldığı ve meta analize dâhil edilen toplam makale sayısının daha çok 60 ile 30 makale arasında olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra meta analiz çalışmalarında yer alan denek sayısının daha çok 300 ile 100 denek aralığında olduğu ve bu deneklerin yaşlarına ilişkin olarak ise çalışmalara tüm yaş aralıklarında yer alan otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin dâhil edildiği görülmüştür. İncelenen meta analiz çalışmalarındaki etki büyüklüğü hesaplama türüne ilişkin, çalışmalarda daha çok Örtüşmeyen Veri Yüzdesinin (ÖVY) kullanıldığı, çalışmaların daha çok yüksek etki büyüklüğü düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde meydana gelen sosyal beceri yetersizliği gelişimle birlikte artış göstermekte bunun yanı sıra ergenlik dönemiyle birlikte toplumsal beklentilerin artmasıyla da yetersizlik daha belirgin hâle gelmektedir (Gates, Kang ve Lerner, 2017). Bu dönemde bireyin içerisinde yaşamış olduğu ortamın daha karmaşık hâle gelmesi nedeniyle, sosyal becerilere ilişkin problem durumlarında görülen artışın (White, Keoning ve Scahill, 2007) en aza indirilmesi ve otizmlili bireylerin sosyal becerilerine ilişkin yeterliklerinin en üst seviyeye çıkarılması amacıyla belirli uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmaya yönelik olarak incelenen meta analiz çalışmalarında yer alan makalelerin konusu incelendiğinde bu konular arasında sosyal becerilerin öğretilmesinde okul temelli uygulamalar, video modellerle öğretim ve akran aracılı uygulamaların sıklıkla yer aldığı görülmüş olup elde edilen bu bulgunun otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerinin artırılması ve bireylerde meydana gelen sosyal beceri yetersizlikleri nedeniyle

ortaya çıkabilecek problem durumlarının en aza indirilmesi açısından önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada ayrıca incelenen meta analiz çalışmalarında kullanılan veri tabanlarına bakılacak olursa çalışmalarda genel olarak PsycNFO veri tabanının kullanıldığı bunu ERIC veri tabanının takip ettiği görülmüştür. Ayrıca bu araştırmada incelenen meta analiz çalışmalarında yer alan makalelerin ait olduğu yıla bakıldığında, 6 meta analiz çalışması ile 1977-2012 yılları arasında daha çok makalenin yer aldığı görülmüş, 2014-2016 yılları arasında ise yalnızca 1 çalışmanın yer aldığı ortaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen tek denekli araştırmaların incelediği meta analiz çalışmalarının 1977-2012 yılları arasında artış gösterdiği ancak 2014-2016 yılları arasında azaldığı görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak özel eğitimde farklı çalışma alanlarının ön plana çıkması ve araştırmacıların bu çalışma alanlarına yönelik araştırma yapmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan meta analiz çalışmalarında yer alan toplam makale sayısı incelendiğinde çalışmalarda 120-60 arası makalenin bulunduğu 1, 60-30 arası makalenin bulunduğu 5 çalışmanın yer aldığı görülmüştür. Elde edilen bu bulgu ışığında çalışmalarda yer alan makalelerin, daha açık bir ifadeyle örneklem büyüklüğünün 60-30 arası makale arasında yoğunluk gösterdiği görülmüştür. Ayrıca araştırmada incelenen meta analiz çalışmalarında yer alan deneklerin sayısına bakılacak olursa çalışmalarda 100 ve daha az denegin yer aldığı 2, 300-100 arası denegin yer aldığı 4 çalışmanın yer aldığı görülmüştür. Elde edilen bu bulgu ışığında da çalışmalarda yer alan deneklerin 300-100 arasında yoğunluk gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Araştırmada meta analize dâhil olan çalışmaların kalitesini etkileyen en büyük faktörlerden birisi de örneklem büyüklüğü olup incelenen meta analiz çalışmalarının daha kesin bulgular ortaya koyabilmesi için çalışmanın büyük örneklem büyüklüğüne sahip olması oldukça önemlidir. Bu araştırmada yer alan çalışmalar örneklem büyüklüğü bakımından incelendiğinde çalışmaların, meta analiz çalışmalarında yer alan toplam makale sayısı bakımından yetersiz ancak bu makalelerde yer alan deneklerin sayısı bakımından ise yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Sonuç olarak meta analiz çalışmalarında incelenen toplam makale sayısının, meta analiz çalışmasının daha kesin sonuçlar ortaya koyabilmesi açısından artırılmasının gerekli olduğunun, oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Sosyal beceri yeterliği her yaş ve yetenek grubunda yer alan otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için oldukça önemli olup (Shih, Patterson ve Kasari, 2016), bu alanda görülen

yetersizlik durumu ise yaş ile doğru orantılı olarak artış göstermektedir (White, Keoning ve Scahill, 2007). Bu araştırmada da incelenen meta analiz çalışmalarında yer alan deneklerin yaş aralığına bakılacak olursa çalışmalarda tüm yaş aralıklarına yönelik deneklerin yer aldığı ve bu deneklere yönelik uygulamaların gerçekleştirildiği görülmüştür. Dolayısıyla da otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen çalışmaların her yaş grubuna yönelik olması, bireylerin yaşı ile doğru orantılı olarak artan ve her yaş grubunda değişiklik gösteren sosyal beceriler için oldukça önemli olup bu durum araştırmanın bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir.

Bu araştırmada incelenen meta analiz çalışmalarındaki etki büyüklüğü düzeyini belirlemek için kullanılan ölçekler incelendiğinde, meta analiz çalışmalarının yalnızca birinde etki büyüklüğü düzeyinin belirlemek için The Kruskal-Wallis Ölçeği'nin kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca araştırmada incelenen meta analiz çalışmalarında kullanılan etki büyüklüğü türüne bakılacak olursa 3 çalışma ile örtüşmeyen veri analizinin daha sıklıkla kullanıldığı ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmada yer alan meta analiz çalışmalarının etki büyüklüğü düzeyine bakılacak olursa çalışmaların genel olarak yüksek etki büyüklüğü düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Yüksek etki büyüklüğü, meta analiz çalışmalarında incelenen makalelerde gerçekleştirilen uygulamalara ilişkin daha kesin bulgular ortaya konulabilmesi için oldukça önemlidir. Bu araştırmada da incelenen meta analiz çalışmalarının yüksek etki büyüklüğü düzeyine sahip olduğu bulgusunun incelenen makalelere ilişkin daha kesin bulgular ortaya konulması açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğuna sahip olan bireylere sosyal becerilerin öğretilmesinde kullanılan uygulamalara yönelik meta analiz çalışmaları incelenmiş ve bu çalışmalar arasında kullanılan uygulamaların kanıt temelli olup olmadığının incelendiği bir çalışmada video modelle öğretimin kanıt temelli uygulama olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra sosyal becerilerin öğretilmesine yönelik gerçekleştirilen tek denekli araştırma yöntemlerinin kullanıldığı makalelerin incelendiği bir çalışmada tek denekli araştırma yöntemlerinden ABAB ve çoklu başlama düzeyi modellerinin yüksek etkililik düzeyinde olduğu görülmüştür.

Bu araştırma, otizm spektrum bozukluğuna sahip olan bireylere yönelik, sosyal beceri uygulamalarının hangi konular çerçevesinde gerçekleştirildiğini ortaya çıkardığı için otizm spektrum bozukluğuna sahip olan bireylere eğitim veren öğretmenlere ve uzmanlara

uygulamada kolaylık sağlaması ve uygulamaya ışık tutması açısından önerilmektedir. Araştırmada, otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylere sosyal becerin öğretilmesine yönelik, gerçekleştirilen meta analiz çalışmalarında, hangi kaynak taramasının kullanıldığı, çalışmaların daha çok hangi yılda ve kaç makaleyi içerdiği incelenmiştir. Bunun yanı sıra çalışmalarda yer alan deneklerin sayısı, yaş aralığı ve çalışmaların etki büyüklüğünü belirlemede hangi ölçeklerin kullanıldığı, hangi hesaplama türü ile etki büyüklüğünün hesaplandığı ve bu çalışmaların etki büyüklüğü düzeyi ortaya çıkarılmıştır. Bu doğrultuda, otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal becerilerin öğretilmesinde kullanılan uygulamaları, geniş bir bakış açısıyla inceleme olanağı ve alanyazına katkı sağladığı düşünüldüğü için diğer araştırmacılara önerilmektedir. İleri araştırmalara yönelik olarak ise sadece otizm spektrum bozukluğu değil diğer yetersizlik gruplarına yönelik gerçekleştirilen meta analiz çalışmaları incelenebilir ayrıca yine sadece sosyal becerilerin öğretilmesine yönelik gerçekleştirilmiş meta analiz çalışmaları değil diğer kavram ve becerilere yönelik gerçekleştirilmiş olan meta analiz çalışmalarının da incelenmesi önerilmektedir.

## **Kaynaklar**

- Bellini, S., Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Council for Exceptional Children*, 73(3), 264-287.
- Bellini, S. Peters, J. K., Benner, L., Hopf, A. (2007). A Meta-analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 153-162.
- Gates, J. A. Kang, E., Lerner, M. D. (2017). Efficacy of group social skills interventions for youth with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-Analysis. *Clinical Psychology Review*, 52, 164-181. Doi: 10.1016/j.cpr.2017.01.006
- Deckers, A., Muris, P., Roelofs, J., Arntz, A. (2016). A Group-administered social skills training for 8- to 12- Year-Old, high-functioning children with autism spectrum disorders: An evaluation of its effectiveness in a naturalistic outpatient treatment setting. *Journal Autism Development Disorder*, 46(11), 3493-350. Doi: 10.1007/s10803-016-2887-1



- Rumney, H. L., MacMahon, K. (2017). Do social skills interventions positively influence mood in children and young people with autism? A systematic review. *Mental Health & Prevention, 5*, 12-20. Doi: 10.1016/j.mhp.2016.12.001
- Shih, W., Patterson, S. Y., Kasari, C. (2016). Developing an adaptive treatment strategy for peer-related social skills for children with autism spectrum disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 45*, 37-41. Doi: 10.1080/15374416.2014.915549
- Wang, S.-Y., Cui, Y., & Parrila, R. (2011). Examining the effectiveness of peer-mediated and video-modeling social skills interventions for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis in single-case research using HLM. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*, 562–569.
- Wang, S. Y., Parilla, R., Cui, Y. (2013). Meta-analysis of social skills interventions of single-case research for individuals with autism spectrum disorders: Results from three-level HLM. *Journal Autism Development Disorder, 46*, 1701-1716. Doi: 10.1007/s10803-012-1726-2
- Wang, P., Spillane, A. (2009). Evidence-based social skills interventions for children with autism: A meta-analysis. *Education and Training in Developmental Disabilities, 44* (3), 318-342.
- Whalon, K. J. Conroy, M. A., Martinez, J. R., Werch, B.L. (2015). School-based peer-related social competence interventions for children with autism spectrum disorder: A meta-analysis and descriptive review of single case research design studies. *Journal Autism Development Disorder, 45*, 1513-1531. Doi: 10.1007/s10803-015-2373-1
- White, S. W., Keoning, K., Scahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal Autism Development Disorder, 37*, 18458-1868. Doi: 10.1007/s10803-006-0320-x
- Wong, C., Odom, S.L., Hume, K, A, Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., Schultz, T. R. (2015). Evidence-Based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal Autism Development Disorder, 45*, 1951–1966. Doi: 10.1007/s10803-014-2351-z

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Zhang, J., & Wheeler, J. J. (2011). A meta-analysis of peer-mediated interventions for young children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*(1), 62-77.