ERKEN ÇOCUKLUK ÖZEL EĞİTİMİNE YÖNELİK TÜRKİYE’DE GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ TEK DENEKLİ ARAŞTIRMALARIN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Elif SAZAK¹

<https://orcid.org/0000-0003-3530-9588>

Burak BOZAK²

<https://orcid.org/0000-0001-7557-4576>

Evgin ÇAY³

<https://orcid.org/0000-0002-1199-3939>

Şenay DELİMEHMET DADA⁴

<https://orcid.org/0000-0002-7412-5880>

ÖZET

Türkiye’de erken çocukluk özel eğitim hizmetleri (EÇÖE) 0-8 yaş aralığındaki özel gereksinimli çocuklara ya da risk grubundaki çocuklara özel eğitim okullarında, okul öncesi eğitim okullarında/sınıflarında ve ihtiyaç duyulduğunda evlerde sunulan hizmetlerdir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de EÇÖE alanında tek denekli araştırma modelleri kullanılarak yürütülen çalışmaları sistematik olarak gözden geçirmek ve çalışmaların etki büyüklüklerini hesaplamaktır. Araştırmalar; katılımcı, bağımlı/bağımsız değişken, ortam, kayıt teknikleri, araştırma modeli, sosyal geçerlik, güvenirlik ve örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) bağlamında incelenmiş ve betimlenmiştir. Ulaşılan çalışmalar arasından belirlenen ölçütleri karşılayan toplam 15 EÇÖE çalışması incelenmiştir. Çalışmaların %86,66’sının “çok etkili ve etkili uygulamalar” olarak belirlenmiş (%6,66’sı tartışmalı etkili ve %6,66’sı da etkisiz uygulama) ve çalışmaların genel ÖVY ortalaması %84,8 olarak hesaplanmıştır. Çeşitli bağlamlarda ileri araştırmalara öneriler tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Erken çocuklukta özel eğitim, tek denekli araştırma modelleri, derleme.

REVIEW OF SINGLE SUBJECT RESEARCH IN FIELD OF EARLY CHILDHOOD SPECIAL EDUCATION IN TURKEY

ABSTRACT

Early childhood special education (ECSE) in Turkey is services which provide education for 0-6 aged children with special needs and at risk group in special education schools, preschool/preschool classroom and children's home when needed. The purpose of this study is to review and calculate the effect size of ECSE studies which

¹ Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, elifsazak@hotmail.com

² Uzm., Milli Eğitim Bakanlığı, Ulubatlı Hasan Ortaokulu, burakbozak@gmail.com

³ Uzm., Milli Eğitim Bakanlığı, Şehit Ali Borinli Özel Eğitim Meslek Okulu., evgincay35@gmail.com

⁴ Arş. Gör., Trabzon Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, senaydm@trabzon.edu.tr

conducted with single subject designs in Turkey. The studies are reviewed and examined in the context of the participants, independent/dependent variables, settings, observing and recording technique, research designs, validity and reliability ve percentage of nonoverlapping data (PND). A total of 15 ECSE studies which meet criteria are identified to review. The mean PND of all studies are calculated as %84.8 and %86,66 of all studies are identified as “very effective and effective interventions” according to rating scale. Suggestions for further research are discussed in various contexts.

Key words: Early childhood special education, single case research models, review.

GİRİŞ

Eğitimin ilk basamağını oluşturan erken çocukluk eğitimi, çocuğun doğduğu günden temel eğitime başladığı güne kadar geçen yılları kapsayan ve çocukların daha sonraki yaşamlarında önemli rol oynayan; bedensel, motor, sosyal-duygusal, zihin ve dil gelişimlerinin büyük ölçüde tamamlandığı, kişiliğin şekillendiği ve çocuğun devamlı olarak değiştiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bekman, 2005; Bowe, 2007; Deniz, 2017). Gelişimin çok hızlı olduğu bu dönemde bireylerin yaşam boyu etkilenebilecekleri süreçlerin temelleri atılmaktadır. Dolayısıyla bu dönemde alınan eğitimin niteliğinin öğrencilerin sonraki akademik başarılarıyla çoğunlukla ilişkilidir ve bu dönem eğitim hayatının daha sonraki basamakları için gerekli olan altyapının oluşturulduğu önemli bir dönemdir (World Health Organization, 1999). Ayrıca genel olarak 0-6 yaş arasını kapsayan erken çocukluk dönemi bireyin bütün gelişim alanlarının en hızlı ilerlediği dönemler olarak bilinmektedir (Bekman, 2005). Erken çocukluk eğitiminin genel amacı; bütün çocukların bedensel, iletişimsel, zihinsel sosyal ve duygusal açıdan potansiyellerini geliştirmek olarak ifade edilebilir.

Erken çocukluk dönemi eğitimi özel gereksinimli çocuklar için oldukça önemlidir çünkü bu dönemde sağlanan eğitimin çocuklara uzun dönemde yarar sağlayacağı ve çocukların gelişim dönemlerinde karşılaşılabilecekleri beceri ve/veya performans yetersizliği durumlarının bir kısmının ortaya çıkmadan önlenebileceği ifade edilmektedir (Birkan, 1999, Eurydice, 2009; Sucuoğlu 2017). Çocukların yaşamlarının erken yıllarında her bir gelişim alanında desteklenmesi çoğu zaman onların ergenlik ve yetişkinlik dönemde desteklenen alanlarda ve ilişki alanlarda daha başarılı olmaları ile sonuçlanabilmektedir. Örneğin erken çocukluk döneminde bireylerin sahip oldukları sosyal yeterlik ve sosyal beceri düzeyi ile çocukluğun geri kalan dönemlerinin, ergenliğin ve yetişkinlik dönemlerinin sosyal yeterlik ve sosyal beceri düzeyi ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Joseph, Strain, Olszewski ve Goldstein, 2016). Onun dışında pek çok yetersizliğe sahip çocuk yaşamın erken yıllarından başlayarak çeşitli motor becerilerinde (Kaba ve ince motor) yetersizlik göstermekte (Westendorp, Hartman, Houwen, Smith ve Visscher, 2011) ve bunun yanında el becerisi ve denge gerektiren işlerde yaşıtlarından

beklenenin altında performans göstermektedirler (Vuijk, Hartman, Scherder ve Visscher, 2010). Yaşamın erken yıllarında desteklenen motor beceriler, hayata aktif katılım noktasında birçok durumda etkili olmakta ayrıca hareketlilik becerisini ve çeşitli nesne kullanımını da etkilemesi bakımından birçok gelişim alanı (Sosyal, iletişimsel, bilişsel ve öğrenme, uyumsal beceriler) için etki edici bir temel alan niteliği göstermektedir (Favazza ve Siperstein, 2016). Erken yıllarda meydana gelecek davranış ve öğrenme sorunlarını önlemek için erken yaşlarda yapılan daha kapsamlı müdahalelerin de (Müdahaleye Yanıt) daha sonra ki yıllarda bu sorunun daha fazla büyümeden çözümü için önemli anahtarlardan biridir (Carta, McElhattan ve Guerrero, 2016). Çünkü erken yıllarda çözülemeyen ve önlenmeyen duygusal ve davranışsal problemlerin yaklaşık yarısı ergenlik ve yetişkinlik döneminde de sürebileceğini hatta artabileceğini göstermektedir (National Research Council and Institute on Medicine, 2009). Sonuç olarak erken dönemde yapılan müdahalelerin hem özel gereksinimli çocuklar hem de aileleri için olumlu eğitim çıktılarına sahip olduğu ya da olumsuz durumlarının etkilerinin azaldığı görülmektedir.

Erken çocukluk özel eğitimi (EÇÖE), sıfır-sekiz yaş arasındaki gelişim geriliği olan ya da risk altında bulunan çocuklar ile ailelerine sağlanan eğitim hizmetleridir (Bowe, 2007; Odom ve Wolery, 2003; Raver, 2004; Wolery, 1993). EÇÖE, şemsiye bir kavram olarak 0-36 aya yönelik erken özel eğitim (early intervention) ve 36-72 aya yönelik okul öncesi özel eğitim (preschool special education) dönemlerini kapsadığı ifade edilmiştir (Gül ve Diken, 2009). Özel eğitime gereksinimi olan çocukların bağımsız, kendi kendilerine yetebilen bir hayat sürdürebilmeleri, akranları ile aynı eğitim ortamlarına devam edebilmeleri için eğitimlerine mümkün olduğunca erken başlanmalıdır (Bowe, 2007; Heward, 1996; Odom, Yoder ve Hill, 1988). Küçük çocukların erken özel eğitim alabilmelerini sağlamak amacıyla bu yasal düzenlemeler yapılmaktadır. Ülkemizde EÇÖE hizmetlerinin; 1997 yılında yayımlanan 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve 2012 yılında yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile özel gereksinimli çocuklara 36 aydan sonra zorunlu ve 2018 yılında güncellenen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile ise 0 yaşından itibaren zorunlu eğitim verilmesi bildirilmiştir (MEB, 1997; 2012; MEB, 2018a). Buna göre tanısı konmuş özel eğitim gerektiren çocukların özel eğitim almaları zorunlu olduğu ve bu eğitimin özel eğitim okulları ile diğer okul öncesi eğitim kurumlarında verileceği vurgulanmıştır. Dahası bu yasal düzenlemelerde öğrencilerin gelişim ve bireysel özellikleri dikkate alınarak, özel eğitim gerektiren çocukların okul öncesi eğitim süreleri uzatılabileceği ifadesine de yer verilmiştir. Son yıllarda EÇÖE alanı, özel gereksinimli bireyler ve ailelerine yönelik olarak hizmet

sağlayan öncelikli alanlar arasında görülmektedir (Odom ve Wolery, 2003). Bu eğitim tüm okul öncesi dönemde olan özel gereksinimli bireyler için zorunludur ve okullar bu hizmeti bireylere sağlamakla yükümlüdürler. Ülkemizde bu ihtiyacı karşılamak adına “özel eğitim anaokullarının” açılmaya başlandığı dikkat çeken uygulamalar arasındadır. Ayrıca özel gereksinimli öğrenciler tipik gelişim gösteren akranlarının devam ettikleri okul öncesi kurumlarına kaynaştırma öğrencisi olarak yerleştirilmekte veya özel gereksinimli öğrencilere yönelik sınıflar açılabilmektedir (MEB, 2018a).

EÇÖE’ye yönelik çalışmaların çocuğun gelişmesinde bu kadar önemli olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu konuya dair yapılan çalışmalar da önem kazanmaktadır. EÇÖE alanına yönelik ülkemizde yapılan çalışmaların son yıllarda hız kazandığı görülmektedir. EÇÖE’ye yönelik davranışsal yaklaşıma dayalı spesifik müdahaleleri içeren çalışmaların yanında davranışsal yaklaşıma dayalı erken ve yoğun davranışsal eğitim programları yaygınlaşmaya başlamıştır. Lovaas yaklaşımına (Lovaas, 1981) dayalı olarak gelişimsel yetersizliği olan çocuklar için geliştirilen ve ülkemizde yaygın olarak kullanılan “Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı (OÇİDEP)” gibi programlar kullanılmakta ve bu programlara yönelik olumlu çıktılar elde edildiği görülmektedir (Güleç-Aslan, Kırcaali-İftar ve Uzuner, 2009). Bunun dışında gelişimsel yaklaşım çerçevesinde oluşturulmuş aileleri de içine alan kapsamlı erken müdahale programlarının da (Küçük Adımlar Erken Eğitim Programı, Portage) ülkemizde kullanıldığı görülmektedir. Bu programların aileler ve çocuklar açısından çeşitli boyutlarda olumlu çıktılara sahip oldukları rapor edilmektedir (Birkan, 2001; Kırcaali-İftar, 2004; Kırcaali-İftar, Uzuner, Batu, Vuran ve Ergenekon, 2001; Biber ve Ural, 2012). Ayrıca son yıllarda özellikle aile ve çocuk arasındaki çeşitli etkileşimleri geliştirmeyi hedefleyen etkileşim temelli (EDEP ve ETEÇOM) erken çocukluk eğitim programlarının ülkemizde kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Karaaslan, 2010; Topper-Korkmaz, 2015; Karaaslan, Diken ve Mahoney, 2011;2013). Son yıllarda EÇÖE’ye yönelik kapsamlı müdahalelere verilen önemin bir örneği de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 0-36 (Erken çocukluk) ve 37-78 (Okul öncesi) aylık çocuklar için hazırlanan kapsamlı bir erken çocukluk müdahale programıdır. Programın bir grup araştırmacı tarafından tamamlandığı ve MEB tarafından yayımlandığı 2018 yılında bildirilmiştir (MEB, 2018b; MEB, 2018c). Sonuç olarak ülke olarak benimsenmiş ulusal bir EÇÖE müdahale bulunmamaktadır. Geniş katılımcı grupları ile yürütülen EÇÖE’ye yönelik kapsamlı müdahalelerin yanında nispeten daha az katılımcılarla gerçekleşen ve tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen çalışmalar da yapılmaktadır. Bu

çalışmaların da gözden geçirilmesi genel bir bakış açısı oluşturması bakımından önem arz etmektedir.

Ülkemizde yapılan bu çalışmalar EÇÖE'ye yönelik müdahalelerin olumlu sonuçları olduğunu göstermekteyken Gül ve Diken (2009) tarafından gerçekleştirilen ülkemizdeki EÇÖE'ye ilişkin lisansüstü tez çalışmalarının gözden geçirilmesi ve Öncül (2008) tarafından yürütülen Türkiye'deki EÇÖE makalelerinin gözden geçirilmesi dışında EÇÖE'ye yönelik başka çalışmaya ulaşılmamıştır. Ayrıca ülkemizde gerçekleştirilen EÇÖE alanında tek denekli araştırmalara yönelik bir derleme veya meta-analiz çalışmasına da ulaşılmamıştır. Bu nedenle Türkiye' de yapılmış EÇÖE'ye yönelik tek denekli araştırmaların bu bağlamda incelenmesi amaçlanmıştır. Tek denekli araştırmalar, davranışların temel ilkelerini tanımlamak ve bilimsel dayanıklı uygulamaları ortaya koymak için araştırmacılar tarafından 1960'lı yıllardan beri birçok disiplin alanında kullanılan bilimsel bir araştırma yöntemleridir (Horner ve diğ., 2005). Tek denekli araştırmaları geleneksel araştırmalardan farklı kılan özelliği deneysel olarak birçok boyutta titiz çalışmalar olmalarıdır. Çünkü tek denekli araştırmalar deneysel kontrolün olduğu (Shavelson ve Towne, 2002), katılımcı bulmanın zor olduğu alanlarda çalışma olanağı sunan (Tekin-İftar, 2012) ve özel eğitim alanında kanıt temelli uygulamalar elde etmek için grup deneysel çalışmalara alternatif olabilecek bir araştırma türüdür (Kratochwill ve diğ., 2010; Kratochwill ve diğ., 2013). Tek denekli araştırmaların özel eğitim çalışmalarının çeşitli konularda gelişimi için yararlı bilgiler sağladığı bildirilmektedir (Tawney ve Gast, 1984; Wolery ve Dunlap, 2001). Yıllardır uygulanan bu yöntemin öğrencilerin bireysel özelliklerini sistematik ve ayrıntılı tanımlamada daha uygun olduğu belirtilmektedir (Amerika Psikoloji Derneği, 2002; Sidman, 1960). Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde EÇÖE alanında yapılmış çalışmaların büyük çoğunluğunun tek denekli araştırma modelleri ile yürütüldüğü ve bu çalışmaları özetleyen herhangi bir çalışmanın yürütülmediği görülmektedir. Bu gereksinime yanıt vermesi düşünülen bu çalışma: (a) 0- 6 yaş arasında olan ve çeşitli yetersizlikleri bulunan çocuklarla yapılmış olan çalışmaları derlemek, (b) betimsel özetlemeler aracılığı ile bu çalışmaların genel özelliklerini listelemek, (c) etki büyüklüğü hesaplamalarıyla EÇÖE'ye yönelik ne düzeyde etkili olduğuna ilişkin bulguları birleştirerek çalışmaların genel boyutları hakkında bir bakış açısı oluşturmak üzere temel üç temel amacı bulunmaktadır.

1. YÖNTEM

1.1. Araştırma Kapsamına Alınan Çalışmaların Belirlenmesi

Araştırmaya dahil edilecek çalışmalar öncelikle EBSCOHost, Google akademik, Google, ERIC veri tabanlarından taranmış ayrıca ulaşılan makalelerin kaynakçalarından elle tarama yapılarak belirlenmiştir. Tarama esnasında Türkiye’de yapılmış olan araştırmalar içerisinde “erken çocukluk, early childhood, beceri kazandırma, skill acquisition, erken çocuklukta özel eğitim, early childhood special education, tek denekli araştırmalar, single subject research” anahtar sözcükleri kullanılmıştır.

1.2. Gözden Geçirme İçin Kabul Ölçütleri

Tarama esnasında araştırmaya dahil edilecek olan çalışmalar, bu araştırmada belirlenen ölçütler çerçevesinde incelenmişlerdir. Bu ölçütler: a) 0-6 yaş arası erken çocukluk döneminde yapılan çalışmalar olması b) çalışmaların 0-6 yaş arasındaki özel eğitim gereksinimi olan çocuklarla yürütülmüş olması c) çalışmalarda tek denekli araştırma modellerinden etkililik modelleri kullanılarak yürütülmesi d) Türkçe veya İngilizce dilinde hakemli dergilerde yayımlanmış olması veya tez çalışması olarak yürütülmüş olması e) 1999-2016 tarihleri arasında yayımlanmış olması ve f) Çalışmaların Türkiye’de yürütülmüş olması olarak belirlenmiştir. Ulaşılan çalışmalar arasından bu ölçütleri sağlayan toplamda 15 çalışma incelemek üzere dahil edilmiştir.

1.3. Betimsel Analiz Süreci

Belirlenen ölçütleri karşılayan çalışmalar; incelenen kaynaklar, çalışmaya katılan çocukların yetersizlik türleri ve yaşları, bağımsız değişkenler, ortamlar, bağımlı değişkenler, gözlem kayıt teknikleri, araştırma modelleri, güvenilirlik, sosyal geçerlik verilerine göre sınıflandırılmıştır. Araştırmanın etki büyüklüğü hesaplama sürecinde araştırmaların her birinin etki büyüklüğü ve çalışmaların ortalama etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü hesaplama türü olarak örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) kullanılmış ve ÖVY sonuçlarına göre çalışmalar incelenerek sınıflandırılmıştır. ÖVY, araştırma çeşitli boyutlarının betimsel olduğu kadar niceliksel olarak ifade edilmesini sağlamaktadır (Scruggs ve Mastropieri 2013). Dolayısıyla ülkemizde tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen EÇÖE çalışmalarının etki büyüklüklerinin incelendiği bu çalışmada da Örtüşmeyen Veri Yüzdesi-ÖVY (Percentage of Non-Overlapping Data-PND) kullanarak çalışmaların etki düzeyleri niceliksel olarak hesaplanmıştır.

1.4.Kodlamacılar Arası Güvenirlik

Güvenirlik hesaplaması için, incelenen makalelerin yaklaşık %25'i (n:3) yansız atama yolu ile seçilmiş, iyi düzeyde İngilizce bilen, bağımsız ikinci bir okuyucu tarafından okunarak makale değerlendirme formuna işlenmiştir. Ardından ilk okuyucu ile ikinci okuyucunun formları karşılaştırılmıştır. Değerlendiriciler Arası Güvenirlik (DAG) hesaplaması $[\text{görüş birliği} / (\text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı}) \times 100]$ formülü kullanılarak gerçekleştirilmiş ve %100 olarak belirlenmiştir.

2. BULGULAR

Bu çalışmada Türkiye’de EÇÖE alanında yayımlanan tek denekli araştırma modelinde yapılan çalışmaları incelemek, yapılan çalışmaları özetlemek ve böylece ileri araştırmalar ile uygulamalara yol göstermek amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırmanın ulaşılan kaynaklar, deneklerin yetersizlik türleri ve yaşı, bağımlı bağımsız değişkenler, ortam, gözlem kayıt teknikleri, araştırmada yer alan çalışmaların modeli, güvenilirlik, sosyal geçerlik gibi belirlenen ölçütler temel alınarak EBSCOHost, Google akademik, Google, ERIC veri tabanlarından ulaşılan 15 çalışmaya ilişkin betimsel sonuçlar Tablo1’de verilmiştir.

Tablo1. Türkiye’de EÇÖE alanında tek denekli araştırma modelleri kullanılarak yapılan araştırmaların betimsel özellikleri

7

No	Kaynak	Yetersizlik türü ve yaşı	Bağımsız Değişken	Ortam	Bağımlı Değişken	Gözlem Kayıt Teknikleri	Modeli	Güvenirlik	Sosyal Geçerlik	ÖVY (%)
1	Birkan, 1999	OSB, 4	İpuçlarına dayalı öğretim süreci	Sınıf	Öğrenmeye hazırlık becerileri	Kontrollü olay kaydı formu	YDÇB	GA G	–	80
2	Doğan ve İftar, 2002	ZY ve Serabral palsi 4-6	Eş zamanlı ipucuyla öğretim	Sınıf	Resimli kartlardan adı söylenen mesleği seçme becerisi	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G	+	85
3	Özen, Acar, Tavlur ve Çetin, 2002–2003	ZY, 4-7	İpucunun giderek azaltılması	Sınıf ve lavabo	Öz bakım becerilerinin öğretimi	Beceri analizi kaydı	YEÇY	GA G	–	60
4	Canay, 2003	OSB, 5-6	İpucunun giderek azaltılması	Sınıf	Söylenen komutun yerine getirilmesi	Kontrollü olay kaydı formu	YEÇY	GA G UG	–	100

5	Akmanoğlu ve Batu, 2005	OSB, 5,5	Eş zamanlı ipucu	Sınıf	Akraba isimlerini söyleme becerisi	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G UG	+	92
6	Aykut ve Varol, 2007	GY, 6	İpucunun sistematik olarak azaltılması işlem süreci	Belirtilmemiş	Zincirleme becerilerin kazandırılması	Beceri Analizi kaydı	YDÇY	UG	–	100
7	Altunel, 2007	OSB, 5-7	Eş zamanlı ipucu	Sınıf	Soru cevaplama becerileri	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G UG	–	77
8	Özdemir, 2008	OSB, 5-6	Resimli sosyal öykülerin kullanımı	Oyun odası	Uygun sosyal davranışların öğretimi	Süre Kaydı	YDÇB	GA G	–	48
9	Akköse, 2008	GY, 4-6	Eş zamanlı ipucu	Bireysel eğitim odası	Mutfak araçlarının ismini söyleme	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G UG	–	86
10	Ardıç, 2008	OSB, 3-4	Yoğun tuvalet eğitimi	Grup eğitim odası ve banyo	Tuvalet becerileri	Parçalı zaman aralığı kaydı	YEÇY	GA G UG	+	100
11	Çuhadar, 2008	OSB, 4-6	Resimli etkinlik çizelgeleri	Bireysel eğitim odası	Serbest zaman becerisi	Anlık zaman örnekleme kaydı/ Beceri analizi kaydı	YEÇY	GA G UG	+	93
12	Özaydın, Tekin-İftar ve Kaner, 2008	OSB, ZY, GDG, DEHB, 4-6	Arkadaşlık becerileri geliştirme programı	Oda, sınıf	Sosyal etkileşim davranışları	Olay kaydı	YEÇY	GA G UG	–	100
13	Odluyurt ve Batu 2010	GY, 3	Eş zamanlı ipucu	Sınıf, yemek odası, oyun odası, koridor	Kaynaştırmaya hazırlık becerileri	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G UG	+	78
14	Aldemir Gürsel, 2014	GY, 4-6	Sabit bekleme süreli öğretim	Bireysel eğitim sınıfı, grup eğitimi sınıfı	Akademik beceriler	Kontrollü olay kaydı	YEÇY	GA G UG	+	87

15	Şahin ve Özdemir, 2015	GÖY, 5-6	Genişletme tekniği	Oyun odası	Oyun çeşitlilik ve karmaşıklık düzeyi	Parçalı zaman aralığı kaydı	YDÇB	GA G UG	—	86
----	------------------------	----------	--------------------	------------	---------------------------------------	-----------------------------	------	---------	---	----

Not: GDG: Gelişimsel dil geriliği, OSB: Otizm spektrum bozukluğu, ZY: Zihinsel yetersizlik, DEHB: Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, YDÇB: Yoklama denemeli çoklu başlama, YDÇY: Yoklama denemeli çoklu yoklama, YEÇY: Yoklama evreli çoklu yoklama, GAG: Gözlemciler arası güvenilirlik, UG: Uygulama güvenilirliği, GÖY: Görme yetersizliği, GY: Gelişimsel yetersizlik

2.1. Çalışmaya Katılan Özel Eğitime Gereksinimi Olan Çocukların Yetersizlik Türü ve Yaşı

Bu çalışma kapsamında incelenen araştırmalarda; otizm spektrum bozukluğu, gelişimsel yetersizlik, zihinsel yetersizlik, gelişimsel dil geriliği, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu ve görme yetersizliği olan çocuklarla çalışıldığı görülmektedir. Çalışmaların %53,33'ünde (n=8) otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar, %26,66'sında (n=4) gelişimsel yetersizlik, %20'sinde (n=3) zihin yetersizliği, %6,66'sında (n=1) gelişimsel dil geriliği, %6,66'sında (n=1) dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, %6,66'sında (n=1) ise görme yetersizliği yer almaktadır. Araştırmaya katılan çocukların yaş aralıkları ise 3-6 yaş arasında değişkenlik göstermektedir.

2.2. Bağımsız Değişken

Araştırma kapsamına alınan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların %6,66'sında (n=1) ipuçlarına dayalı öğretim süreci, %20'sinde (n=3) ipucunun giderek azaltılması, %33,33'ünde (n=5) eş zamanlı ipucuyla öğretim, %6,66'sında (n=1) yoğun tuvalet eğitimi, %6,66'sında (n=1) resimli etkinlik çizelgeleri, %6,66'sında (n=1) arkadaşlık becerileri geliştirme programı, %6,66'sında (n=1) sabit bekleme süreli öğretim ve %6,66'sında (n=1) genişletme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir.

2.3. Ortam

İncelenen çalışmalarda uygulamalar; sınıf, bireysel eğitim odası, grup eğitim odası, banyo, yemek odası, oyun odası, koridor ve bireysel eğitim sınıfı gibi farklı ortamlarda yürütülmüştür. Çalışmaların %53,33'ü (n=8) sınıf, %13,33'ü (n=2) bireysel eğitim odası, %6,66'sı (n=1) bireysel eğitim sınıfı, %6,66'sı (n=1) grup eğitim odası, %6,66'sı (n=1) banyo, %6,66'sı (n=1) yemek odası, %20'si (n=3) oyun odası ve %6,66'sı (n=1) da koridorda gerçekleştirilmiştir. Ayrıca incelenen araştırmaların %6,66'sında (n=1) yani bir çalışmada ise araştırmanın yapıldığı ortama yönelik bilgi verilmediği görülmüştür.

2.4. Bağımlı Değişken

Araştırma kapsamına alınan çalışmalarda; özel gereksinimi olan 0-6 yaş arasındaki çocuklara öğrenmeye hazırlık becerileri, söylenen komutun yerine getirilmesi, soru cevaplama becerileri, mutfak araçlarının ismini söyleme, tuvalet becerileri, serbest zaman becerileri, sosyal etkileşim davranışlarının öğretilmesi, kaynaştırmaya hazırlık becerileri, akademik beceriler, oyun çeşitlendirme ve oyun karmaşıklık düzeyi becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir. İncelenen çalışmaların her birinde farklı hedef davranışların kazandırıldığı görülmüştür. Çalışmaların %6,66'sında (n=1) öğrenmeye hazırlık becerileri, %6,66'sında (n=1) söylenen komutun yerine getirilmesi, %6,66'sında (n=1) soru cevaplama becerileri, %6,66'sında (n=1) mutfak araçlarının ismini söyleme, %6,66'sında (n=1) tuvalet becerileri, %6,66'sında (n=1) serbest zaman becerileri, %6,66'sında (n=1) sosyal etkileşim davranışlarının öğretilmesi, %6,66'sında (n=1) kaynaştırmaya hazırlık becerileri, %6,66'sında (n=1) akademik beceriler, %6,66'sında (n=1) uygun sosyal davranışların öğretimi, %6,66'sında (n=1) akraba isimlerini söyleme becerisi, %6,66'sında (n=1) zincirleme becerilerin kazandırılması, %6,66'sında (n=1) öz bakım becerilerinin öğretimi, %6,66'sında (n=1) resimli kartlardan adı söylenen mesleği seçme becerisi, %6,66'sında (n=1) oyun çeşitlendirme ve oyun karmaşıklık düzeyi becerilerinin öğretilmesi hedeflenmiştir.

2.5. Gözlem Kayıt Teknikleri

Araştırma kapsamına alınan çalışmalarda hedef davranışa ilişkin verilerin toplanması için gözlem kayıt tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir. Araştırmaların %53,33'ünde (n=8) kontrollü olay kaydı, %26,66'sında (n=4) beceri analizi kaydı, %13,33'ünde (n=2) parçalı zaman aralığı kaydı, %6,66'sında (n=1) olay kaydı tekniği ve %6,66'sında (n=1) anlık zaman örnekleme kaydı, %6,66'sında (n=1) süre kaydı teknikleri kullanılarak hedef davranışların gerçekleşip gerçekleşmeme durumuna göre veri toplanmış ve kaydedilmiştir. Bu araştırma kapsamında yer alan çalışmalarda en çok kontrollü olay kaydı tekniğinin %53,33 (n=8) kullanıldığı görülmektedir. Daha sonra da en fazla beceri analizi kaydı %26,66 (n=4) kullanıldığı göze çarpmaktadır.

2.6. Kullanılan Tek Denekli Araştırma Modeli

Yürütülen bu gözden geçirme çalışmasının makale belirleme ölçütlerin bir tanesi de çalışmaların modellerine yönelik olarak belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından sadece tek denekli araştırma modellerinden bir uygulamanın ya da yöntemin etkililiğini belirlemek için kullanılan etkililik modelleri ile yürütülen çalışmalar bu araştırmaya dahil edilmiş ve çalışmalar

bu bağlamda incelenmiştir. Alanyazında kullanılan etkililik modellerinin; AB modelleri, çoklu başlama modelleri, çoklu yoklama modelleri ve değişen ölçütler modeli olduğu görülmektedir (Tekin, 2000). Bu araştırmadaki çalışmaların %73,33'ünde (n=11) yoklama evreli çoklu yoklama modeli ve %20'inde (n=3) yoklama denemeli çoklu başlama modeli, %6,66'sında (n=1) yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmacılar tarafından en çok kullanılan modelin yoklama evreli çoklu yoklama modeli (%73,33) olduğu görülmektedir.

2.7. Güvenirlik

Araştırma kapsamında incelenen alanlardan bir tanesi de çalışmaların güvenirlilik verileridir. İnsanlar tarafından yapılan ölçme işlemlerinde hata yapma önlemesi zor hatta kaçınılmaz bir durumdur (Kazdin, 1982). Bu nedenle tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenirlilik verileri ve uygulama güvenirliliği verileri toplanmaktadır. Araştırmanın deneklerinin hedef becerileri ne düzeyde gerçekleştiğine yönelik ve uygulamanın araştırma öncesi planlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığına yönelik bu güvenirlilik verileri toplanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin tüm oturumların en az %20'sinde ya da her evrede en az bir kez toplanması önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmaların %66,66'sında (n=10) hem gözlemciler arası güvenirlilik verileri hem de uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır. Araştırmaların %26,66'sında (n=4) gözlemciler arası güvenirlilik verisi ve sadece %6,66'sında (n=1) uygulama güvenirliliği verisi toplandığı görülmektedir.

2.8. Geçerlik

Tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen araştırmalarda toplanan verilerden bir tanesi de sosyal geçerlik verisidir. Bir araştırmanın sosyal geçerliğini belirleyebilmek için uygulamanın amacının uygunluğu, bu amacı karşılamak için kullanılacak olan yöntemlerin uygunluğu ve elde edilen bulguların uygunluğu incelenmelidir. Bu inceleme de sosyal geçerlik verileri ile gerçekleştirilmektedir. Sosyal geçerlik öznel değerlendirme ve sosyal karşılaştırma olmak üzere iki biçimde ölçülebilir (Tekin-İftar, 2012). Sosyal geçerlik bulgularının belirlenmesinde bugüne kadar en sık başvurulmuş yöntem olan öznel değerlendirme; bir araştırma ya da uygulama ile bir şekilde ilgili olan bireylerin çalışmanın amacı, yöntemi ve sonuçlarına ilişkin belirleme amacıyla yapılmaktadır. Bu değerlendirme çalışmanın amacı, yöntemi ve sonuçlarının tümüne veya bir kısmına yönelik soruların ilgili kişilere sorulması ile elde edilmektedir (Kurt, 2012). Bu araştırma kapsamındaki çalışmaların sosyal geçerlik verileri toplanıp toplanmadığı da

incelenmiştir. İncelenen çalışmalara bakıldığında ise %40 (n=6) sosyal geçerlik verisi toplandığı, %60'ında (n=9) sosyal geçerlik verisi toplanmadığı görülmektedir. Eğer tek denekli araştırmalardan sosyal açıdan önemli çıktılara ulaşmak hedefleniyorsa bu hedefe ne düzeyde ulaşıldığını belirlemek üzere sosyal olarak ilişkili olan kişilere sormak için sistemler geliştirilmelidir (Wolf, 1978).

2.9. Örtüşmeyen Veri Yüzdesi

Tek denekli araştırmalar için örtüşmeyen veri yüzdesi yaklaşık 30 yıl önce Scruggs ve arkadaşları tarafından önerilen ve sıkça kullanılmakta olan bir etki büyüklüğü hesaplama yöntemidir (Scruggs ve ark., 1987; Scruggs ve Mastropieri 2013). Araştırma sonuçlarını birleştirilmesine olanak tanıyan gözden geçirme çalışmalarında araştırma sonuçlarının betimsel olduğu kadar niceliksel olarak ifade edilmesini sağlamaktadır. Ülkemizde tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen EÇÖE çalışmalarının etki büyüklüklerinin incelendiği bu çalışmada da Örtüşmeyen Veri Yüzdesi-ÖVY (Percentage of Non-Overlapping Data-PND) kullanarak çalışmaların etki düzeyleri niceliksel olarak hesaplanmıştır. ÖVY düzeyini hesaplamak için başlama düzeyindeki en yüksek veri noktası belirlendikten sonra o noktadan uygulama evresine doğru “x” eksenine paralel bir doğru çizilir. Bu doğrunun net olarak üst kısmında kalan veri noktalarının sayısı uygulama evresinde bulunan toplam veri noktası sayısına bölünür. Bulunan bu sayı daha sonra sonucu yüzdelik olarak elde etmek için 100 ile çarpılarak ÖVY yüzdesi belirlenir (Karasu, 2009; Scruggs ve diğerleri, 1987; Tekin-İftar, 2012).

Araştırmacılar ÖVY düzeyi %90 ve üzeri olan uygulamaları “çok etkili uygulamalar”, %70 ve %90 arasında olanları “etkili uygulamalar”, %50 ve %70 arasında olanlar “şüpheli/tartışmalı etkili” %50 ve altı olanlar “etkisi” uygulamalar olarak nitelendirmişlerdir (Scruggs ve Mastropieri, 1998). Önerilen bu değerlere göre incelenen çalışmaların %40'ı (n=6) çok etkili uygulama, %46,66'sı (n=7) ise etkili uygulamalar olarak belirlenmiştir. Araştırmaların %6,66'sı (n=1) tartışmalı etkili, %6,66'sı (n=1) ise etkisiz uygulama olarak belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmaların genel ortalama ÖVY düzeyi ise %84,8 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmaların tamamının ortalama ÖVY düzeyi (%84,8) olarak hesaplanmış ve Scruggs ve Mastropieri (1998) tarafından önerilen değerlendirmeye göre çalışmaların “etkili uygulamalar” düzeyinde olduğu görülmektedir.

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı ülkemizde tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen EÇÖE alanı ile ilgili çalışmaları gözden geçirmek ve bu çalışmaların etki büyüklüklerini hesaplamaktır.

İnceleme amacıyla araştırmacılar tarafından ölçütler geliştirilmiş ve dahil edilen çalışmalar çeşitli bağlamlarda incelenmiştir. Ulaşılan çalışmalardan toplamda 15 tanesi ölçütleri sağlamış ve bu çalışmalar deneklerin özellikleri, araştırmanın ortamı, bağımlı ve bağımsız değişkenler, kayıt teknikleri, araştırma modelleri, sosyal geçerlik ve güvenilirlik (GAG ve UG) ve ÖVY etki büyüklüğü hesaplamaları bağlamında incelenmiştir. Genel izlenim ülkemizde yürütülen çalışmalarda katılımcılarla istendik sonuçlara ulaşıldığı ve yürütülen çalışmaların etkili olduğu görülmektedir. Çalışmada incelenen çalışmaların büyük bölümünün (n=13) çok etkili ve etkili uygulama düzeyinde etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir. Ancak alanyazında tek denekli araştırmalarda sahip olması beklenen niteliksel göstergeleri (Horner ve diğ., 2005; Kratochwill ve diğ., 2010; Reichow ve diğ., 2008) karşılama bağlamında bazı çalışmalarda eksikler bulunduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamına dahil edilen çalışmalar deneklerin yetersizlik türü ve yaşları bakımından incelendiğinde; 3-6 yaş arasında olan ve en fazla otizm spektrum bozukluğuna sahip deneklerle çalışıldığı görülmektedir. En büyük çoğunluğu otizm spektrum bozukluğu oluşturmalarına rağmen hemen her yetersizlik grubundan bireylerin çalışmaya dahil edildiği görülmektedir. EÇÖE hizmetleri, 0-6 yaş arasındaki gelişim geriliği olan ya da risk grubunda yer alan çocuklar ile onların ailelerine sunulan eğitim hizmetleridir (Birkan, 2001; Sazak-Pınar, 2006). Araştırmalarda yer alan deneklerin küçüğünün yaşının 3 yaş olduğu ve daha küçük yaşta bir denegin yer almadığı görülmektedir. Sazak-Pınar'a (2006) göre Türkiye'de EÇÖE alanının ve programlarının oldukça yeni ve gelişen bir alan olduğu (Sazak-Pınar, 2006; Sucuoğlu ve ark., 2014) özellikle sıfır-üç yaş grubunu kapsayan uygulamaların ve çalışmaların yok denecek kadar az olduğu ifade edilmektedir (Sazak Pınar, 2006). EÇÖE alanında tek denek araştırma modelleri ile yürütülen çalışmalara bakıldığında da 0-3 yaş arasında olan deneklerin yer aldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun nedeninin ise 0-3 yaş arası denek bulmanın zor olduğu ve bu yaştaki deneklerle çalışma yürütülmesinin bazı zorluklara neden olabileceği düşünülebilir. Grup deneysel araştırmaların bazı sınırlılıklarından yola çıkılarak geliştirilen tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen EÇÖE çalışmalarının yaygınlaştırılması ve daha küçük yaşlardaki gelişimsel yetersizliği olan çocuklara yönelik çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına dahil edilen çalışmalar kullanılan yöntemlere göre incelendiğinde çoğunlukla (n=10) yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Yanlışsız öğretim yöntemleri bireyin öğretim sırasında hata yapmasını mümkün olduğunca önlemeyi hedefleyen öğretim yöntemleridir (Tekin, 1999). Neredeyse yanlış yapmayı önleyen yanlışsız

öğretim yöntemlerinin bireyin güdülenmesini olumlu yönde etkilemesi ve daha fazla pekiştireç kazanmasını sağlayarak uyaran transferi gerçekleşmesine fırsat vermesinden dolayı (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016) erken çocukluk dönemindeki çocuklar ile sıkça kullanıldığı düşünülmektedir. Aynı zamanda ayırık denemeler ile öğretimin bir sistematığı olan yanlışsız öğretim yöntemleri etkililiği bilimsel araştırmalar ile ortaya konmuş sistematik öğretim yöntemleridir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu nedenle özel gereksinimli bireyler ile çalışan eğitimcilerin deneklere hedef beceri kazandırmada en çok yanlışsız öğretim yöntemlerini seçtikleri söylenebilir.

Araştırmalarda kazandırılmak istenen hedef davranışların sınıf, bireysel eğitim odası, grup eğitim odası, yemek odası, koridor, oyun odası ve banyo gibi ortamlarda kazandırıldığı görülmektedir. Kazandırmak istenen becerilerin çoğu okul ortamında gerçekleştirildiği gibi yemek odası ve banyo gibi ortamlar da kullanılmıştır. Normal gelişim gösteren çocuklar öğrendikleri becerileri genellemek için fazladan öğretim oturumlarına ihtiyaç duymazlarken gelişimsel yetersizliğe sahip çocuklar öğrendiklerini farklı ortamlarda farklı bireyler ile sergileyebilmek için daha fazla sistematik ve etkili eğitimlere ihtiyaç duymaktadırlar (Delano, 2007'den akt. Genç-Tosun, 2016). İstendik düzeyde genellemenin gerçekleşmesi için yetersizliği olan bireyler ile çalışırken mümkün olduğu kadar doğal uyaranların bulunduğu ortamlarda çalışılması gerektiği vurgulanmaktadır (Eripek, 1998). Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde çok az çalışmanın (Yılmaz, Birkan, Konukman ve Erkan., 2005; Yanardağ, Birkan, Yılmaz, Konukman, Agbuga ve Lieberman, 2011; Eldeniz-Çetin ve Çay, 2016) genelleme oturumları deneklerin öğretim ortamlarının dışında gerçekleştirilmiştir. Deneklerin eğitim ortamlarının dışında gerçekleştirilen çalışmalarda kazandırılmak istenen hedef becerilerin denekler tarafından daha kolay ve az zamanda öğrenildiği ve kazanılan becerinin daha uzun süre kalıcılığının sürdüğü düşünülmektedir. Bu sayede araştırmaların deneklerin doğal ortamlarında gerçekleştirilmiş olması hem deneklerin kazandırılmak istenen becerileri genelleyebilme düzeylerini hem de araştırmaların güçlü yanlarını arttırdığı düşünülmektedir.

Normal gelişim gösteren bireyler çevresini taklit ederek ve gözleyerek öğrenebilirken (Bandura, 1977) gelişimsel yetersizliği bulunan bireyler taklit etme, yönergeleri yerine getirme gibi temel becerilerde sınırlılık gösterebilmektedirler (Bellini ve Akullian, 2007). Akademik becerileri gelinceye kadar ön akademik ve öğrenmeye hazırlık becerilerinde de birçok gelişimsel yetersizliği bulunan birey güçlük yaşamaktadır. Göz kontağı kurma, adına tepki verme, uygun pozisyonda oturma, basit yönergeleri yerine getirme, taklit ve eşleme gibi

öğrenmeye temel teşkil eden beceriler öğrenmeye hazırlık becerileri olarak bilinmekte ve kolaydan zora doğru bir sıralama yetersizliği olan bireylere öğretilmektedir (Birkan, 1999). Gözden geçirilen araştırmaların da %19,98'sinde (n=3) öğrenmeye hazırlık becerileri ve onuna ilişkili becerilerin öğretiminin hedeflendiği söylenebilir (Birkan, 1999; Canay, 2003; Odluyurt ve Batu, 2010). Öğrenmeye hazırlık becerilerinin daha sonraki yıllarda öğrenilecek becerilere zemin hazırlayacağı ve birçoğu için ön koşul beceri olması nedeniyle bu alanda daha fazla araştırma yürütülmesi gerektiği düşünülmektedir.

Sosyal becerilere sahip olma, kişiler arası nitelikli ilişkiler kurma, bu ilişkileri sürdürme ve çevresinden olumlu geri bildirimler almak önemli bir beceri grubunu oluşturmakta aynı zamanda bu becerilerin kazanılması akranlar tarafından kabul edilmenin de bir şartı olarak görülmektedir (Dağseven-Emecen, 2008). Bu nedenle ilköğretime hazırlık evresi olarak da görülen okul öncesi dönemde (Gürkan, 2006) sosyal becerilerin öğretilmesi gerektiği düşünülmektedir. İncelenen araştırmaların %13,33'ünde (n=2) da sosyal becerilerin çeşitli bağlamlarda öğretimini hedeflemektedir (Altunel, 2007; Özeydin, Tekin-İftar ve Kaner, 2008; Şahin ve Özdemir, 2015). Özellikle OSB gibi gelişimsel yetersizliğe sahip birçok çocuğun temel gelişim sorunlarından (Joseph, Strain, Olszewski ve Goldstein, 2016) hatta tanı ölçütleri arasında sosyal beceriler ve ona ilişkin beceriler yer almaktadır (DSM-V, 2014). Bu nedenle EÇÖE çalışmalarının temel odak noktalarından bir tanesinin sosyal beceri ve ona ilişkin eksiklere ilişkin uygulamalar olması gerektiği düşünülmektedir.

İşlevsel akademik beceriler, okul öncesi dönemde öğrenilen ve günlük yaşam etkinliklerini yerine getirirken yaşam boyu bireyin ihtiyacı olan becerilerdir (Batu, 2003). Dolayısıyla gelişimsel yetersizliği olan bireyler yaşamın her alanında bu işlevsel akademik becerileri kullanarak yaşamlarını sürdürebilmektedirler. Bu nedenle işlevsel akademik becerilerin veya ön akademik becerilerin zihinsel performansına uygun olan gelişimsel yetersizliği olan bireylere öğretilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. İncelenen araştırmaların %6,66'sı (n=1) akademik becerileri içermektedir (Aldemir, 2014). Ayrıca incelenen araştırmaların %6,66'sı (n=1) serbest zaman becerilerini (Çuhadar, 2008), %6,66'sı (n=1) günlük yaşam becerilerini ve %6,66'sı da (n=1) öz bakım becerilerin içermektedir. Serbest zaman, günlük yaşam ve öz bakım becerilerinin de bireyin yaşamında bağımsız hale gelmesi ve sosyal yaşamın bir parçası olması açısından önemli olduğu ve gelişimsel yetersizliği bulunan bireylere öğretilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Okul öncesi dönemde öğretilmesi hedeflenen araştırmaların %73,33'ünde (n=11) yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanıldığı görülmektedir. Bunun nedeninin modelin özelliği

gereği çok sayıda başlama düzeyi verisi toplanmasına gerek kalmaması ve eş zamanlı olarak yoklama verisi toplanarak deneğin/araştırmacının sıkılmasına imkan vermemesi olduğu söylenebilir. Aynı şekilde araştırmaların %6,66'sında (n=1) yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu modelde de çoklu başlama modelleri gibi sürekli veri toplanmamakta ve araştırmacının belirlediği sayıda genellikle 3-4 oturumda bir olacak şekilde uygulamaya başlanmayan durumlarda yoklama denemeleri alınmaktadır. Araştırmaların %20'sinde (n=3) ise yoklama denemeli çoklu başlama modeli kullanıldığı görülmektedir. Çoklu başlama modelleri iç geçerliliği daha yüksek modeller olmasına karşın (Tekin-İftar, 2012) uygulamadaki zorluğu nedeniyle genellikle araştırmacılar tarafından çoklu yoklama modellerinin tercih edildiği (n=12) görülmektedir. Uygulamacıların çoklu yoklama modellerini tercih etmelerinin bir başka nedeni de öğretime çok benzemesi olduğu ifade edilmektedir (Tekin-İftar, 2012). Bu nedenle hem öğretime çok benzemesi hem de uygulama kolaylığı nedeniyle ileriki araştırmalarda da kullanılması önerilebilir.

Güvenirlilik açısından araştırma kapsamına dahil edilen çalışmalar incelendiğinde çalışmaların %66,66'sında (n=10) hem gözlemciler arası güvenirlik verileri hem de uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Araştırmaların %26,66'sında (n=4) sadece gözlemciler arası güvenirlik verisi ve sadece %10'unda (n=1) uygulama güvenirliği verisi toplandığı, tamamında her ikisinin de toplanmadığı görülmektedir. Ulusal Otizm Merkezi'nin Uluslararası Standartlar Raporunda (NAC, 2015) araştırmacılar tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen çalışmaların kalitesini belirlemek amacıyla ölçütlerden bir tanesi uygulama güvenirliğidir. Aynı şekilde Reichow ve meslektaşları (2008) tek denekli araştırmaların bilimsel bir dayanak oluşturabilmesi için birincil ve ikincil olmak üzere toplamda 12 adet standart belirlemişlerdir. Bu standartlardan bir tanesi de yine tek denekli araştırmaların uygulama güvenirliği hesaplamaların yapılması gerektiğidir. Hedef becerilerin kazandırılması sürecinde uygulamacının bağımsız değişkeni ne şekilde uyguladığının, öğretim dışındaki değişkenleri kontrol altına alıp almadığının ve öğretim oturumlarının ne derecede güvenilir bir biçimde gerçekleştirip gerçekleştirmediğinin belirlenmesi için uygulama güvenirliği verisinin bir gereklilik olduğu söylenebilir.

Erken çocukluk döneminde yapılan çalışmaların sınırlılığı bu alanda yapılan çalışmaları önemli kılmakla beraber bu çalışmalarda elde edilen sosyal geçerlik verilerinin de önemine dikkat çekmektedir. Vuran ve Sönmez'e (2008) göre yetersizliği olan bireylere hedeflenen becerileri kazandırmak için yapılan çalışmalarda sosyal geçerlik verilerine yer verilmesi yapılan o çalışmanın kaliteli ve nitelikli olmasına da etki edecektir. İncelenen araştırmalar sosyal geçerlik

verileri açısından değerlendirildiğinde çalışmaların %60'ında (n=9) sosyal geçerlik verilerine ilişkin verilerin toplanmadığı görülürken %40'ında (n=6) bu verilere ilişkin bilgilerin olduğu görülmektedir. Bu da yapılan araştırmaların bir sınırlılığı olarak görülebilir. Ayrıca çalışmaların %40'ında sosyal geçerliğe ilişkin verilerin toplanmasının bu çalışmaların niteliğini arttırdığı ifade edilebilir. Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinde olduğu gibi sosyal geçerlik çalışmaları bir tek denekli çalışmanın uluslararası standartlara uygunluğu ve bilimsel kalitesini belirleyebilmek adına bir ölçüt olarak ele alındığı görülmektedir (Horner ve diğ., 2005; Kratochwill ve diğ., 2010; Reichow ve diğ., 2008). Ayrıca sosyal geçerlik çalışmalarının tek denekli çalışmaların önemli bir çıktısı olduğu ve yürütülen programların sosyal açıdan niteliğinin belirlenmesi uzun zamandan beri vurgulanmaktadır (Kazdin, 1977; Wolf, 1978). NAC 'ın 2015 yılında yayımladığı raporda belirlenen ölçütlerde, Reichow ve meslektaşlarının (2008) belirlediği ölçütlerde ve yine aynı şekilde Kırcaali-İftar'ın (2012) geliştirdiği tek denekli araştırma raporları değerlendirme ölçütlerinde sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve bulgulara raporlarda yer verilmesi tek denekli araştırma modelleri ile yürütülen çalışmalar için önemli bir ölçüt özelliği taşımaktadır. Bu nedenle EÇÖE alanında yürütülen çalışmaların sosyal geçerlik verilerinin toplanması son yıllarda gelişmekte olan bu alan için önemli bir bileşen olduğu ve sosyal geçerlik çalışmalarına daha fazla önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Yapılan çalışmaların sosyal açıdan önemli olduğu konusunda hemfikir olunması yürütülen çalışmaların sadece klinik ya da deneysel önemi ile değil sosyal geçerliği ile de öne çıkmasını sağlayacağına inanılmaktadır.

Yürütülen bu gözden geçirme çalışmasında etki büyüklüğü hesaplamak için görsel analize yer verilmiştir. Görsel analiz, parametrik istatistik temelli olmayan etki büyüklüğü hesaplama yöntemlerinden bir tanesidir. Örtüşmeyen veri yüzdesi bazı noktalarda uzmanlar tarafından eleştiriler almasına rağmen (Faith ve ark., 1996'dan akt. Karasu 2009) çok kullanılan yöntemlerden bir tanesidir (Özkan ve Sönmez, 2011). Örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) bakımından araştırma bulguları incelendiğinde çalışmaların %40'ı (n=6) çok etkili uygulama, %46,66'sı (n=7) ise etkili uygulamalar olarak belirlenmiştir. Araştırmaların %6,66'sı (n=1) tartışmalı etkili, %6,66'sı (n=1) ise etkisiz uygulama olduğu görülmektedir. Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmaların genel ortalama ÖVY düzeyi ise %84,8 olarak bulunmuştur. İncelenen çalışmaların tamamının ortalama ÖVY düzeyi %84,8 olduğu göz önüne alındığında Scruggs ve Mastropieri (1998) tarafından önerilen değerlendirmeye göre çalışmaların "etkili uygulamalar" düzeyinde olduğu ifade edilebilir. Ancak alanyazında etki büyüklükleri ile ilgili genel olarak kabul görmüş görüşlerden bir tanesi tek bir etki büyüklüğü hesaplanmasının yanı

sıra birden çok türde etki büyüklüğü hesaplanmasıdır. Bu nedenle ileri araştırmalar için hem parametrik istatistik temelli hem de görsel analiz temelli etki büyüklüğü hesaplamaları önerilmektedir.

Mevcut çalışma her gözden geçirme çalışmasında olduğu gibi ulaşılan araştırmalar ile dolayısı ile anahtar sözcükler ve arama motorlarının özellikleri ile sınırlıdır. Ayrıca etki büyüklüğü hesaplamaları da ÖVY hesaplama yöntemi ile sınırlıdır. Araştırma kapsamına dahil edilen 15 çalışma; deneklerin yetersizlik türü ve yaşı, bağımlı değişken ve bağımsız değişken, ortam, gözlem kayıt teknikleri, araştırma modeli, güvenilirlik, sosyal geçerlik ve ÖVY bakımından analiz edilerek betimlenmiştir. Yapılan inceleme neticesinde EÇÖE'ye yönelik Türkiye'de sınırlı sayıda tek denekli araştırmanın yapıldığı görülmüştür. 0-3 yaş arasında gelişimsel yetersizliği olan bireylere yönelik ise çalışmanın yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ulusal alanyazında EÇÖE'ye yönelik yapılacak çalışmalara gereksinim vardır. Bu bulgular ışığında yazarlar tarafından aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Yapılan bu çalışmada araştırma kapsamına dahil edilen çalışmaların etki büyüklüğünü hesaplamak için ÖVY hesaplaması yapılmıştır. İleriki araştırmalarda EÇÖE'ye yönelik yapılan tek denekli araştırmaların etki büyüklüğü hesaplamalarında farklı hesaplamalar (IRD, Tau-U, NAP) yapılabilir.
- İleriki araştırmalarda bir tek yetersizlik türü gibi değişkenler göz önüne alınarak EÇÖE'ye yönelik çalışmalar derlenebilir.
- EÇÖE'ye devam eden çocuklara kazandırılmak istenen becerilerin öğretiminde farklı yöntemler kullanılabilir.
- Kazandırılmak istenen davranışların yanı sıra azaltılmak istenen problem davranışlar için müdahale programlarının EÇÖE çalışmalarına ağırlık verilebilir.
- EÇÖE'ye yönelik uluslararası alanyazında yapılmış tek denekli araştırmalar çeşitli bağlamlarda gözden geçirilebilir. Ulusal alanyazında EÇÖE'ye yönelik daha çok tek denekli araştırmaların yapılması önerilebilir.
- EÇÖE'ye yönelik ulusal olarak bir müdahale programı ve değerlendirme ölçeği resmi olarak kabul edilebilir. Bu sayede erken çocukluk döneminde çocukların gelişim takipleri yapılabilir ve erken müdahale yapılma olanağı elde edilebilir.

KAYNAKÇA

- Akköse, E. E. (2008). Okulöncesi eğitimi fen etkinliklerinde doğa olaylarının neden sonuç ilişkilerini belirlemede yaratıcı dramının etkililiği. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 3(6), 7-24.
- Akmanoglu-Uludag, N., ve Batu, S. (2005). Teaching naming relatives to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(4), 401-410
- Aldemir, Ö., ve Gürsel, O. (2014). Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara okul öncesi dönem akademik becerilerin öğretiminde küçük grup öğretim düzenlemesiyle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 715-740. doi: 10.12738/estp.2014.2.1976
- Altunel, M. (2007). *Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ardıç, A. (2008). *Uyarlanmış yoğun tuvalet eğitimi yönteminin otistik özellikler gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aykut, Ç., ve Varol, N. (2007). Zincirleme becerilerin kazandırılmasında ipucunun sistematik olarak azaltılması işlem süreci ile yapılan beceri öğretiminin etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3).
- Birkan, B. (1999) Otistik bir çocuğa öğrenmeye hazırlık becerilerinin öğretimi. *Özel Eğitim Dergisi*, 6(3), 51-57.
- Canay, T. (2003). *Otistik çocuklara söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çuhadar, S. (2008). *Resimli etkinlik çizelgeleri ile sunulan öğretim sürecinin otistik özellikler gösteren çocukların serbest zaman becerilerini öğrenmeleri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Dogan, O. S., ve Tekin-Iftar, E. (2002). The effects of simultaneous prompting on teaching receptively identifying occupations from picture cards. *Research in Developmental Disabilities*, 23(4), 237-252.
- Odluyurt, S. ve Batu, E., (2010). Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1533-1572.
- Özaydın, L., Tekin-Iftar, E., ve Kaner, S. (2008). Arkadaşlık becerilerini geliştirme programının özel gereksinimi olan okul öncesi çocuklarının sosyal etkileşimlerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 15-32.

- Özdemir, S., (2008). Using multimedia social stories to increase appropriate social engagement in young children with autism. *Turkish Online Journal Educational Technology-TOJET*, 7(3), 80-88.
- Özen, A., Acar, C., Tavlar, O., ve Çetin, O. (2002). Özbakım becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin etkililiği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 147-167.
- Şahin, R. ve Özdemir, S. (2015). Okul öncesi dönem görme engelli çocukların oyun çeşitlilik ve karmaşıklık düzeyini artırmada genişletme tekniğinin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16 (2), 101-120
- Anderson, L. M., Shinn, C., Fullilove, M. T., Scrimshaw, S. C., Fielding, J. E., Normand, J., ve Carande-Kulis, V. G. (2003). The effectiveness of early childhood development programs: A systematic review. *American Journal of Preventative Medicine*, 24(3), 32–46.
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Batu, S. (2003). İşlevsel akademik becerilerin öğretimi. Tekin-İftar, E., (Ed.), *Davranış ve öğrenme sorunu olan çocukların eğitimi içinde* (s.93-108). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Bekman, S. (2005). Early childhood education in Turkey: An overview. O. N. Saracho ve B. Spodek (Eds.) *International perspectives on research in early childhood education içinde* (pp. 335–354). Green-wich: Information Age Pub.
- Bellini, S., ve Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional children*, 73(3), 264-287.
- Biber, K., & Ural, O. (2016). The effects of portage early education program on family involvement and development of children at the age of 5-6. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE)*, 12(6).
- Birkan, B. (2001). *Küçük adımlar kursunun gelişimsel geriliği olan çocuğa sahip annelerin küçük adımları uygulama becerilerini kazanmalarına etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bowe, F. 2007. *Early childhood special education: Birth to eight*. Thomson/Delmar Learning.
- Carta, J. J., McElhattan, T. E., ve Guerrero, G. (2016). *The application of response to intervention to young children with identified disabilities*. Reichow, B., Boyd, B. A., Barton, E. E., ve Odom, S. L. (Eds.) *Handbook of early childhood special education* (pp. 163-178) içinde. USA: Springer International Publishing.
- Favazza, P. C., ve Siperstein, G. N. (2016). *Motor skill acquisition for young children with disabilities*. Reichow, B., Boyd, B. A., Barton, E. E., ve Odom, S. L. (Eds.) *Handbook of early childhood special education* (pp. 225-245) içinde. USA: Springer International Publishing.

- Westendorp, M., Hartman, E., Houwen, S., Smith, J., ve Visscher, C. (2011). The relationship between gross motor skills and academic achievement in children with learning disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2773–2779.
- Dağseven-Emecen, D. (2008). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere sosyal becerilerin kazandırılmasında doğrudan öğretim ve bilişsel süreç yaklaşımları ile yapılan öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Deniz, M. E. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- American Psychiatric Association (DSM) (2014). *Desk reference to the diagnostic criteria from DSM-5®*. American Psychiatric Pub.
- E.Tekin, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(03).
- Eldeniz Çetin, M., ve Çay, E. (2016). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere bowling becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucunun etkililiği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 441-455.
- Eripek, S. (1998). *Zihin engelliler*. S. Eripek (ed.). Özel Eğitim. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- National Research Council and Institute on Medicine. (2009). *Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Eurydice. (2009). National testing of Pupils in Europe: Objectives, organisation and use of results. Erişim adresi: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/109EN.pdf [Google Scholar]
- Genç-Tosun, D. (2016). *Davranış öncesi uygulamalar*. E. Tekin-İftar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* (s. 285) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Gül S. O., ve Diken, İ.H. (2009). Erken çocuklukta özel eğitime ilişkin Türkiye’de gerçekleştirilmiş lisansüstü tez çalışmalarının gözden geçirilmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 1(1), 46-78.
- Güleç-Aslan, Y., Kircaali-İftar, G., ve Uzuner, Y. (2009). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulamasının bir çocukla incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(01), 1-25.
- Gürkan, T. (2006). *Okul öncesi eğitimin tanımı, kapsamı ve önemi*. Ş. Yaşar (Ed.), *Okul öncesi eğitimin ilke ve yöntemleri* (s. 2-9) içinde. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Heward, W. L. (1996). *Exceptional children, an introduction to special education*. Fifth Edition, Prentice-Hall. Inc.

- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., ve Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional children*, 71(2), 165-179.
- Joseph, J. D., Strain, P., Olszewski, A., ve Goldstein, H. (2016). *A consumer reports-like review of the empirical literature specific to preschool children's peer-related social skills*. Reichow, B., Boyd, B. A., Barton, E. E., ve Odom, S. L. (Eds.) Handbook of early childhood special education (pp. 179-197). USA: Springer International Publishing.
- Vuijk, P. J., Hartman, E., Scherder, E., ve Visscher, C. (2010). Motor performance of children with mild intellectual disability and borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(11), 955-965
- Karaaslan, Ö. (2010). *Etkileşime dayalı erken eğitim programı'nın (EDEP) gelişimsel yetersizliğe sahip çocuklar ve anneleri üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Karaaslan, O., Diken, I. H., ve Mahoney, G. (2013). A randomized control study of responsive teaching with young Turkish children and their mothers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(1), 18-27.
- Karaaslan, O., Diken, I., ve Mahoney, G. (2011). The effectiveness of the responsive teaching parent-mediated developmental intervention programme in Turkey: A pilot study. *International Journal of Disability, Development and Education*, 58(4), 359-372.
- Karasu, N. (2009). Özel eğitimde delile dayalı yöntemlerin belirlenmesi: Tek denekli çalışma analizleri ve karşılaştırmaları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 143-163.
- Kazdin, A. E. (1977). Assessing the clinical or applied importance of behavior change through social validation. *Behavior Modification*, 1(4), 427-452. <https://doi.org/10.1177/014544557714001>.
- Kobal, G. (2001). *Küçük adımlar erken eğitim projesi: küçük adımlar erken eğitim programı*. İstanbul: Zihinsel Engelliler Destek Derneği Yayınları.
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., ve Shadish, W. R. (2013). Single-case intervention research design standards. *Remedial and Special Education*, 34(1), 26-38. <https://doi.org/10.1177/0741932512452794>
- Kırcaali-İftar, G. (2004). *Küçük adımlar gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik erken eğitim programı'nın aile görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi* (2. Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G., Uzuner, Y., Batu, S., Vuran, S., ve Ergenekon, Y. (2001). *Küçük adımlar gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik erken eğitim programı'nın aile rehberi görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. İstanbul: Zihinsel Engellilere Destek Derneği Yayınları

- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., Shadish, W. R. (2010). Single case designs technical documentation. *What works clearinghouse*. Erişim adresi: http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc_scd.pdf
- Lovaas, O. I. (1981). Teaching developmentally disabled children: The ME book. Austin, TX: PROED
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (1997). Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. 573 Sayılı. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/4.5.573.pdf>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2012). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Ankara: MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120721-10.htm>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018a). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Ankara: MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018b). Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için (0-36) erken çocukluk özel eğitim öğretim programı. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/09145213_Erkencocukluk.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018c). Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için (37-78) erken çocukluk özel eğitim öğretim programı. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/09145549_Okul_Yncesi_son_pdf.pdf
- NAC, 2015. National Standards Project, Phase 2. 28 aralık 2017 tarihinde <http://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/phase-2/> sitesinden erişilmiştir.
- Odom, S. L., ve Wolery, M. (2003). A unified theory of practice in early intervention/early childhood special education: *Evidence-based practice*. *Journal of Special Education*, 37, 164-173.
- Odom, S. L., Yoder, P., ve Hill, G. (1988). Developmental intervention for infants with handicaps: purposes and programs. *The Journal of Special Education*, 22(1), 11-24.
- Öncül, N. (2014). Türkiye'de erken çocuklukta özel eğitim ile ilgili yapılmış makalelerin gözden geçirilmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 6(2), 247-284.
- Özkan, Ş. Y., ve Sönmez, M. (2011). Yetersizliği olan bireylerle yapılmış ve kendini yönetme stratejilerinin kullanıldığı tek denekli araştırmaların incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 795-821.
- Sazak-Pınar, E. (2006). Dünyada ve Türkiye'de erken çocukluk özel eğitiminin gelişimi ve erken çocukluk özel eğitim uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(02)
- Raver, C. C. (2004). Placing emotional self-regulation in sociocultural and socioeconomic contexts. *Child development*, 75(2), 346-353.

- Reichow, B., Volkmar, F. R., ve Cicchetti, D. V. (2008). Development of the evaluative method for evaluating and determining evidence-based practices in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1311–1319. doi:10.1007/s10803-007-0517-7.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., ve Casto, G. (1987). The quantitative synthesis of single subject research: Methodology and validation. *Remedial and Special Education*, 8, 24–33.
- Scruggs, T. E., ve Mastropieri, M. A. (1998). Synthesizing single subject research: Issues and applications. *Behavior Modification*, 22, 221–242.
- Scruggs, T. E., ve Mastropieri, M. A. (2013). PND at 25: Past, present, and future trends in summarizing single-subject research. *Remedial and Special Education*, 34(1), 9-19.
- Shavelson, R. J., ve Towne, L. (Eds.). (2002). *Scientific research in education*. Washington, DC: National Research Council, National Academy Press.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. New York, NY: Basic Books
- Spiker, D. ve Hopman, M. R., (1997). *The effectiveness of early intervention for children with Down-Syndrome*. M. J. Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (s.271–305) içinde. Baltimore: Brookes.
- Sucuoğlu, B., Ceber-Bakkaloğlu, H., Özenmiş P., ve Kaygusuz, Y. (2001). *Küçük adımlar erken eğitim programının gelişimsel geriliği olan çocukların gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. B. Sucuoğlu, S Küçüker, G. Kobal, P. Özenmiş, Y. Kaygusuz ve H. Ceber-Bakkaloğlu (Eds.), *Küçük Adımlar Erken Eğitim Programı* (pp. 19-48) içinde. İstanbul: Cümle Yayınları.
- Sucuoğlu, B. (2017). *Zihin engelliler ve eğitimleri (The mentally disabled and their education)*. Ankara: Kök Press.
- Sucuoğlu, B., Küçüker, S., Kobal, G. (1997). *Ev ağırlıklı erken eğitim programlarının gelişim geriliği olan bebeklerin gelişimi üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Eskişehir: Yedinci Özel Eğitim Kongresinde Bildiri, 71-82.
- Sucuoğlu, N., Sarıca, A. D., Bakkaloğlu, H., ve Keçeli-Kaysılı, B. (2014). Paraprofesyoneller için küçük adımlar erken eğitim programı kursu: kursiyerler ne söylüyor?. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 47(1).
- Tawney, J. W., ve Gast, D. L. (1984). *Single subject research in special education*. Ohio: Charles
- Tekin İftar, E., (2012). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar*. Ankara: Türk Psikologları Derneği.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2016). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.

- Vuran, S. ve Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye’de özel eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi*, 9(1), 55-65.
- Wolery, M. (1993). *Early childhood special education*. Blackhurst, A E., ve W.H. Berdine (Eds.), *An Introduction in Special Education* (3th ed.) içinde. New York: Harper Collins Publishers.
- Wolery, M., ve Dunlap, G. (2001). Reporting on studies using singlesubject experimental methods. *Journal of Early Intervention*, 24, 85-89.
- Wolf, M. M. (1978). Social Validity: The Case For Subjective Measurement Or How Applied Behavior Analysis Is Finding Its Heart 1. *Journal of applied behavior analysis*, 11(2), 203-214.
- Yanardağ, M., Birkan, B., Yılmaz, İ., Konukman, F., Agbuga, B., ve Lieberman, L. (2011). The effects of least-to-most prompting procedure in teaching basic tennis skills to children with autism. *Kinesiology: International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology*, 4(1), 44-55.
- Yılmaz, I., Birkan, B., Konukman, E, ve Erkan, M. (2005). Using constant time delay procedure to teach aquatic play skills for children with autism. *Education and Training in Autism ve Developmental Disabilities*, 40(1), 171-182.