



Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi

Yıl: 2016, Cilt: 17, Sayı: 3, Sayfa No: 377-394

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.268560

DERLEME

Gönderim Tarihi: 29.07.15

Kabul Tarihi: 14.09.16

Erken Görünüm: 23.11.16

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Karşılıklı Taklit Eğitimi*

Gökhan Töret**

Gazi Üniversitesi

E. Rüya Özmen***

Gazi Üniversitesi

Öz

Bu çalışmada, son yıllarda ilgili araştırmalar çerçevesinde Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan çocuklara taklit becerileri eğitiminde etkili olduğu bildirilen Karşılıklı Taklit Eğitimi'nin (Reciprocal Imitation Training; Ingersoll, 2008) incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, ilk olarak Karşılıklı Taklit Eğitimi'ne (KTE) ilişkin kuramsal çerçeveye yer verilmiş; ikinci olarak, KTE teknikleri ve uygulama adımları tanıtılmıştır. Üçüncü olarak ise OSB olan çocukların taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde KTE'nin etkililiğini inceleyen ilgili araştırma bulguları sunulmaktadır alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır. Dördüncü ve son olarak, alanyazın doğrultusunda, Türkiye'de OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimine yönelik araştırma ve uygulama önerilerinde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Karşılıklı taklit eğitimi, otizm spektrum bozukluğu, taklit becerileri eğitimi.

Önerilen Atıf Şekli

Töret, G., & Özmen, E. R. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda Karşılıklı Taklit Eğitimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 377-394.

*Bu çalışma, Gökhan TÖRET'in Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN'in danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden türetilmiştir

***Sorumlu Yazar:* Araş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, E-Posta: gokhantoret@gazi.edu.tr

***Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, E-Posta: eruya@gazi.edu.tr

Taklit becerisi, başkalarının eylemlerinin farkında olma ve bu eylemleri yeniden üretme yeterliliği olarak tanımlanmaktadır (Kubota, 2005). Taklit, başkalarını gözlemeyi ve dinlemeyi içeren bir sosyal öğrenme aracı olup (Charman, 2006) sosyal ilişkilerin geliştirilmesinde anahtar bir unsurdur (Cook ve Bird, 2012). Alanyazında farklı taklit beceri türlerinin tanımlandığı, bu taklit becerilerinin ise gelişim ve öğrenme sürecindeki işlevi açısından farklı biçimlerde sınıflandığı görülmektedir (alanyazın taraması için bkz. Töret ve Özmen, 2014). Önemli sosyal etkileşim becerilerinden olan taklit, OSB olan çocuklarda geliştirilmesi hedeflenen beceriler arasına girmektedir. OSB olan çocukların taklit becerilerinin gelişiminde yetersizlikler yaşadıkları belirlenmiştir (Charman ve ark., 1997; Curcio, 1978; Dawson, Meltzoff, Osterling ve Rinaldi, 1998; Heimann, Ullstadius, Dahlgren ve Gillberg, 1992; Libby, Powel, Messer ve Jordan, 1997; Rogers, Hepburn, Stackhouse ve Wehner, 2003; Rogers ve Pennigton, 1991; Smith ve Bryson, 1994; Stone, Ousley ve Littleford, 1997; Turan ve Ökcün-Akçamuş, 2013). OSB olan çocukların özellikle nesne ile ilişkili model olunan anlamlı veya anlamlı olmayan kullanımı içeren eylemlerin taklit edilmesi (Ingersoll ve Shreibman, 2006; Stone ve ark., 1997) olan nesnel eylem taklidi becerileri ile model olunan anlamlı olan betimsel, sohbetsel veya duygusal jestlerin taklit edilmesi (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007) olan jest taklidi becerilerini sergilemelerinde yetersizlikler gözlenmektedir (Stone ve ark., 1997; Rogers ve ark., 2003). Bunun yanı sıra ilgili araştırmalarda taklidin hem normal gelişim gösteren hem de OSB olan çocuklarda dil (Luyster, Kadlec, Carter ve Tager-Flusberg, 2008; Stone ve ark., 1997; Turan ve Ökcün-Akçamuş, 2013); ortak dikkat (Carpenter, Pennigton ve Rogers, 2002) ve oyun (Fiese, 1990; Stone ve ark., 1997; Toth ve ark., 2007) gelişiminde oynadığı role vurgu yapılmaktadır. Erken çocukluk döneminde bulunan OSB olan çocuklarda taklit becerileri ile dil ve iletişim becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri arasında çeşitli düzeylerde ilişkili olduğu bilinmektedir (Ingersoll ve Meyer, 2011). OSB olan çocuklar ile yürütülen ilgili araştırmalara bakıldığında, taklidin eş zamanlı olarak *dil becerileri* (Bates, Bretherton ve Snyder, 1988, Carpenter, Pennigton ve Rogers, 2002; Charman ve ark., 2003; Luyster, Kadlec, Carter ve Tager-Flusberg, 2008; Stone, Ousley ve Littleford, 1997; Toth, Munson, Meltzoff ve Dawson, 2006; Turan ve Ökcün-Akçamuş, 2013), *ortak dikkat becerileri* (Carpenter, Nagell ve Tomasello, 1998) ve *oyun becerileri* ile (Stone ve ark., 1997; Toth ve ark., 2006) ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda erken dönemde OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin yanı sıra dil ve iletişim ve diğer sosyal etkileşim becerilerinin desteklenmesi amacıyla erken müdahalenin planlanmasında hedef beceri olarak taklit kilit rol oynamaktadır (Töret ve Özmen, 2014). Diğer yandan, alanyazında taklit becerilerinin, dil ve diğer sosyal etkileşim becerileri ile olan ilişki düzeylerinin ortaya çıkmasının, taklit becerilerin öğretimine yönelik yansımaları olmuştur. Bu yansımalarından biri, taklit becerisi öğretiminin sosyal etkileşimi temel alarak desenlenmesidir. Böyle bir yansımaların ürünü olan Karşılıklı Taklit Eğitimi (KTE), 2000'li yılların başında OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilmiştir. KTE doğal ve davranışsal yaklaşımları temel alan eklettik müdahale tekniklerinin sosyal etkileşimsel ve karşılıklı özelliğine göre düzenlendiği bir taklit eğitimi yöntemidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006).

Erken çocukluk döneminde, OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla çeşitli öğretim yaklaşımları benimsenmiştir. Bu yaklaşımlar çerçevesinde desenlenen öğretim yöntemlerinin OSB olan çocukların taklit becerilerini öğrenmelerinde etkililiği son 50 yıldan bu yana araştırılmaktadır (Lovaas, 1987; Metz, 1965; Ingersoll, 2012). Bu yöntemlerden son yıllarda geliştirilen ve kanıt temelli olma yolunda olan müdahale yöntemlerinin bulunduğu gözlenmektedir. Bu yöntemlerden, *Millieu Öğretim Yöntemi (Milieu Teaching)*, *Fırsat Öğretimi (Incidental Teaching)* ve *Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Treatment)* gibi doğal ve davranışsal yaklaşımları temel alan eklettik müdahale tekniklerinin ortak özelliği, sosyal ve iletişimsel karşılıklı niteliği taşımasıdır. Bu çalışmada, bu eklettik müdahale teknikleri ile ortak özelliği paylaşan bir taklit eğitimi yöntemi olan (Ingersoll ve Shreibman, 2006), Karşılıklı Taklit Eğitimi'nin (Reciprocal Imitation Training; Ingersoll, 2008) incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada ilk olarak KTE'ye ilişkin kuramsal çerçeveye yer verilmiş, ikinci olarak KTE teknikleri ve uygulama adımları tanıtılmıştır. Üçüncü olarak ise OSB olan çocukların taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde KTE'nin etkililiğini inceleyen ilgili araştırma bulguları sunulmaktadır alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır. Dördüncü ve son

olarak, alanyazın doğrultusunda, Türkiye’de OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimine yönelik araştırma ve uygulama önerilerinde bulunulmuştur.

KTE’ye Kuramsal Bakış

OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretimini hedefleyen yöntemlerin, farklı öğretim yaklaşımları içerisinde yer aldığı gözlenmektedir. Bu öğretim yaklaşımları ise alanyazında yaygın olarak; erken dönem yoğun davranışsal müdahale yaklaşımı (early intensive behavior intervention approaches) ile doğal davranışsal müdahale yaklaşımı (natural behavioral approaches) olarak gruplanmaktadır (Koegel, Koegel, Freeden ve Gengoux, 2008). Bunun yanı sıra, alanyazında OSB olan çocuklara taklit becerilerinin de yer aldığı sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen ve bireyselleştirilmiş öğretim materyallerini içeren öğretim programları (örn., Yap-İzle-Dinle-Söyle; Quill, 2000) ve farklı müdahale stratejilerinin bulunduğu da görülmektedir (örn., Video Model Olma). OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla erken dönem yoğun davranışsal müdahale yaklaşımı içerisinde, Ayrık Denemelerle Öğretim Yöntemi (*Discrete Trial Training*) (ADÖY) veya Lovaas yöntemi (*Lovaas Method*) olarak da adlandırılan yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler, Uygulamalı Davranış Analizi ilkelerine dayalı öğretim yöntemleridir (Lovaas, Koegel, Simmons ve Long, 1973; Kurt, 2011). OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla, geleneksel erken çocukluk özel eğitimi uygulamaları kapsamında yaygın olarak ADÖY kullanılmaktadır (Leaf ve McEachin, 1999). ADÖY uygulamalarında taklit davranışları bir dizi ayrıık olarak hedeflenen alt becerilere bölünerek, seri öğretim oturumlarında öğretilmektedir (örneğin, alkışlama, iç içe geçen kutuları birbirine geçirme vb.) Taklit becerilerinin öğretimi sürecinde, tepki öncesinde uyarıcı, koşullu olarak pekiştirici ile birlikte sunulmaktadır (Lovaas, 2003). OSB olan çocuklara taklit becerilerinin kazandırılmasına yönelik ilköğretim programlarını, Lovaas ve arkadaşlarının geliştirildiği bilinmektedir (Lovaas, 1987; Lovaas ve ark., 1973). Edimsel koşullanma kuramının temel alındığı uygulamalı davranış analizi yaklaşımı ilkeleri doğrultusunda desenlenen bu öğretim yöntemlerinin, OSB olan çocukların taklit becerileri edinimi üzerindeki etkililiğinin incelendiği deneysel çalışmalar 1960’lı yıllardan itibaren hız kazanmıştır (Baer ve ark., 1967; Lovaas ve ark., 1973). ADÖY’ün, OSB olan çocukların taklit becerilerini edinimleri üzerinde etkili olduğu görülmesine rağmen (Baer, Peterson ve Sherman, 1967; Metz, 1965), çocukların edindikleri becerileri, farklı kişiler, bağlamlar veya materyallere genellemede ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde güçlükler ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda yakın zamanda taklidin genellenmesine ve kendiliğinden kullanımına odaklanan doğal davranışsal yaklaşımlar geliştirilmiştir (Koegel ve Koegel, 2006).

Erken çocukluk döneminde, OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla etkililiği ve verimliliği incelenen ve doğal davranışsal yaklaşımlar çerçevesinde yer alan yöntemler arasında; a) Fırsat Öğretimi (Incidental Teaching; Hart ve Risley, 1968), Milieu Öğretim Yöntemi (Milieu Teaching; Warren, 1992), Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Treatment; Koegel, O’Dell ve Dunlap, 1987) gibi yöntemler bulunmaktadır. Uygulamalı Davranış Analizi ile gelişimsel öğrenme yaklaşımlarını temel alan eklektik öğretim yöntemleri niteliğine sahip olan bu öğretim yöntemlerinin bazı özellikleri bulunmaktadır. Bu yöntemlerin ortak özelliklerinin başında, çocuğun liderliğinin izlenmesi, doğal ortamlarda gerçekleştirilmesi, doğal pekiştiricilerin kullanılması ve daha az yapılandırılmış olan öğretim süreçleri gelmektedir (Koegel ve ark., 2008). Bunun yanı sıra, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı öğretim süreci; çocuğun diğerleriyle sosyal etkileşim kurması amacıyla gereksinim duyduğu (örneğin, motivasyon) öncelikli alanları (pivotal areas) desteklenmesini hedeflemektedir (Koegel ve Koegel, 1986). Diğer yandan, bu yaklaşıma dayalı öğretim yöntemlerinin doğal ortamlarda uygulanması ve etkililiğinin incelendiği bazı araştırmalarda ebeveynlerin de yer alması (Bryson ve ark., 2007; Koegel, Symon ve Koegel, 2002) nedeniyle, genellikle daha az ebeveyn katılımı olan ve daha çok yapılandırılmış ortamlarda uygulanan, erken dönem yoğun davranışsal müdahale yaklaşımına dayalı yöntemlerden (örneğin, ADÖY) farklılaşmaktadır (Minjarez, Williams, Mercier ve Hardan, 2011). 2000’li yıllara kadar olan süreçte geliştirilen doğal davranışsal yaklaşıma dayalı öğretim yöntemlerinin hiçbiri doğrudan taklit becerilerinin öğretimini hedeflemek için desenlenmemiştir. Ancak bu durum, 2000’li yılların başında, OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla KTE’nin geliştirilmesi (Ingersoll ve Shrieblman, 2006) ile

değişmiştir. KTE, OSB olan çocuklara oyun ortamında, taklidin sosyal kullanım bağlamlarında öğretimi amacıyla geliştirilmiştir. KTE, doğal davranışsal yaklaşımı temel alması nedeniyle (Ingersoll ve Shriebman, 2006), doğal öğretim yöntemlerinin ortak özelliklerini paylaşmaktadır (Ingersoll, 2008). KTE, hedeflenen taklit becerileri doğrultusunda belirlenmiş öğretilimsel amaçlara ulaşmak için öğretim tekniklerinin aşamalı biçimde sistematik olarak sunulması bakımından davranışsal yaklaşımların da özelliklerini taşımaktadır (Lovaas, 1987). Bununla birlikte, KTE’de hedeflenen taklit eylemlerinin, sosyal etkileşim işlevine sahip olması, sosyal etkileşimsel bağlamlarda öğretilmesi ve sosyal bağlamda kendiliğinden kullanımı önemli görülmektedir. Ayrıca KTE, öğretim sürecinde taklit etme (Gazdag ve Warren, 2000) ve dilsel haritalama gibi doğal dil öğretim tekniklerinin kullanılması (Yoder ve Warren, 1999), çocuğun gelişimsel aşamasına uygun olarak amaç seçimi ve doğal pekiştiricilerin kullanımı (Ingersoll, 2008) bakımından doğal davranışsal yaklaşıma dayalı yöntemlerin özelliklerini taşımaktadır. Sonuç olarak, KTE doğal davranışsal yaklaşımı temel alan eklektik bir taklit öğretim yöntemidir.

KTE Teknikleri ve Uygulanması

KTE, temel olarak OSB olan çocukların taklit becerilerinin öğretimi ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin oyun ortamında ilerletilmesi amacıyla geliştirilmiştir (Ingersoll, 2008). Bu yöntem, uygulamacının, çocuğun eylemlerini ve sesletimlerini taklit ettiği, *taklit etme (contingent imitation)* (Klinger ve Dawson, 1992) ile çocuğun eylemlerinin eş zamanlı olarak betimlediği, *dilsel haritalama (linguistic mapping)* (Ingersoll, 2008), hedeflenen taklit eylemlerine model olduğu, *model olma (modeling)*; çocuğun taklit eylemini sergilemesi durumunda doğal pekiştiricileri sunduğu, *pekiştirme (reinforcing)* ve çocuğun taklit eylemini sergilememesi durumunda hata düzeltmek için yardım sunduğu *ipucu sunma (prompting)* tekniklerini içermektedir. KTE teknikleri, üç aşamada uygulanmaktadır. Birinci aşamada, eş zamanlı olarak taklit ve dilsel haritalama teknikleri kullanılırken, ikinci aşamada model olma, üçüncü aşamada ise model olma sonrasında çocuğun verdiği tepkinin doğru veya hatalı olması durumuna göre pekiştirme veya ipucu sunma teknikleri kullanılmaktadır. Aşağıda bu teknikler açıklanmış ve uygulama örneklerine yer verilmiştir.

Taklit etme.

KTE tekniklerinden *taklit etme*, uygulamacının çocuğun davranışlarının aynısını taklit etmesi sürecidir (Gazdag ve Warren, 2000). Taklit etme tekniğinin, uygulamacı ve çocuk arasındaki karşılıklı etkileşimi ve ortak dikkati güçlendirdiği bulgularını gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Escalona, Field, Nadel ve Lundy, 2002; Hwang ve Hughes, 2000). Taklit etme tekniği, uygulama sürecinde göz kontağı ve ortak dikkatin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Ingersoll, 2008). Dolayısıyla taklit etme, çocuk ile eğitmen arasındaki ortak dikkati kolaylaştırarak, çocuğu eğitmeni taklit etmeye hazırlamaktadır (Ingersoll, 2008). Uygulamanın ilk aşamasında, oyun bağlamı boyunca, çocuğun oyuncak ile ilgili eylemleri, jestleri, vücut hareketleri ve sesletimleri uygulamacı tarafından taklit edilmektedir. Çocuğun kendine ve başkasına zarar verici veya yıkıcı nitelikte hiçbir davranışı ise taklit edilmemektedir (Ingersoll ve Dvortcsak, 2010). KTE’de gelişimsel olarak uygun oyuncak setleri, taklit etme sürecini hızlandırmak için kullanılmaktadır. Örneğin, oyuncak bir ayağa kaşıkla yemek yedirme nesneli eylem taklidi eğitiminde, çocuk kaşığı eline aldığı anda uygulamacı da gülümseyerek eline almakta; çocuk oyuncak ayağa dokunduğunda yetişkin de dokunmaktadır. Taklit etme sürecinde uygulamacı, eş zamanlı olarak dilsel haritalama ile çocuğun eylemlerini betimlemekte ve yalın bir dil kullanmaktadır.

Dilsel haritalama.

Uygulamanın ilk aşamasında, taklit etme tekniği ile eş zamanlı olarak uygulanan, *dilsel haritalama* ise uygulamacının, çocuğun iletişim davranışını anında takip ederek, genişleterek veya tekrarlayarak iletişim davranışının temel anlamını ve iletişim amacını sözlü olarak ifade etmesidir (McCathren, 2000). KTE’de ise dilsel haritalama tekniği kullanımında uyarlamalar yapıldığı görülmektedir. Bu uyarlama dilsel haritalama kullanımının kapsayıcılığının genişletilerek, çocuğun sadece iletişimsel davranışlarının değil etkileşim ortağı ile katıldığı ve/veya yaptığı tüm eylemlerin betimlenmesidir (Ingersoll, 2008). Alanyazında çocuğun liderliğini izleme amacıyla kullanılan sözel stratejilerden biri olan betimleyici konuşma (McCathren, 2000), KTE’de dilsel

haritalama tekniği kullanımı içerisine eklenmiştir. KTE’de dilsel haritalama tekniği kullanılırken, uygulamacı, çocuğun tüm davranışlarını taklit ederken, aynı zamanda çocuğun davranışlarını basit dil kullanımı ile betimlemekte (Ingersoll, 2008) ve sözcelerini (ses, hece, sözcük ve sözcük birleşimleri) genişletmektedir (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006). Dilsel haritalamada temel amaç, çocuğun uygulamacı ile iletişimsel karşılıklılığını artırmak ve çocuğa uygun dil modeli sağlamaktır (Ingersoll ve Shriebman, 2006). Çocuğa uygun dil modeli sağlanması, "çocuğa yöneltilen dil veya annece" olarak da adlandırılmakta; yetişkinlerin küçük çocuklarla konuşurken dilin anlam, söz dizimi, kullanım ve sesbilgisel boyutlarında değişiklikler yapmasını, abartılı vurguyla, yüksek perdede seslerle, sözcükleri belirgin biçimde söyleyerek, daha yavaş bir tonda konuşmasını içermektedir (Uzuner, 2003). Çocuğa uygun dil modelinin sağlanması, çocuğun etkileşim ortağı olarak sözel iletişime katılımını güçlendirmektedir (Turan, 2012). Dilsel haritalama tekniği uygulanırken, çocuğun bulunduğu dil gelişimi düzeyine uygun betimleme ve genişletmelerin yapılması oldukça önemlidir (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Çocuk, oyuncak bebeği battaniyeye sardığında uygulamacının “Şşş, bebek uyuyor” ifadesini kullanması ile uygulamacı çocuğun iletişim amacını sözlü olarak ifade etmiştir. Bu da dilsel haritalamaya örnektir (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Başka bir örnekte ise çocuk eline arabaya alıp, “araba” dediğinde uygulamacının “elinde araba var” denilmesi de çocuğun dilini genişleterek dilsel haritalama yapmaya örnektir. Dilsel haritalamanın küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda kendiliğinden ve taklitsel dili artırdığı belirtilmektedir (Ingersoll, 2008). Ayrıca, dilsel haritalama, doğal dil öğretim yöntemlerinden biri olan Dil Öncesi Milieu Öğretim Yönteminin (Prelinguistic Millieu Teaching; Yoder ve Warren, 1998) öğretim tekniklerinden biridir.

Model olma.

KTE tekniklerinden biri de *model olma* (Ingersoll, 2008). Bu teknik öğretimin ikinci aşamasında kullanılmaktadır. Model olma tekniği, bağlama uygun dil ve iletişimsel yapıların kullanımında çocuğa model olmak amacıyla kullanılan doğal dil öğretim tekniklerinden biridir (Yoder ve ark., 1993). Model olma tekniği uygulanırken uygulamacı, sözel yardımlar veya etiketleyiciler (*verbal markers*) kullanarak taklit eylemine üç kez model olmaktadır. Çocuğa üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini çocuğun taklit etmesi beklenmektedir. Bu bağlamda, taklit etme, sosyal yanıtlayıcılık ve ortak dikkati hızlandırırken, model olma ile taklit etmeye yönelik tepkide bulunma olasılığı artırılmakta ve çocuğun liderliği izlenerek çocuğun sosyal katılımına yardımcı olunmaktadır (Ingersoll, 2008, Ingersoll ve Shriebman, 2006). Bu teknik uygulanırken, çocuğun aşına olduğu nesnel eylemler ve jestlerden aşına olmadığı nesnel eylem ve jestlere doğru izleyen bir sırada model olunması önerilmektedir (Ingersoll ve Shriebman, 2006).

İkinci aşamada model olma tekniği kullanımında çocuk, uygulamacının taklit eylemlerinin farkında olmaya başladığında, çocuğa yetişkinin sergilediği davranışları taklit etmesi öğretilmektedir. Bu süreçte, çocuğa açık uyarın sunulmaktadır. Örneğin, bir jest taklit öğretiminde uygulamacının parmağı ile dudağına dokunması açık bir uyarın sunmadır. Çocuğa açık uyarınların sunulmasının birkaç nedeni bulunmaktadır (Ingersoll, 2008). Bu nedenlere bakıldığında, *birinci olarak* içsel motivasyon sağlanarak doğal ortamda taklidin sürdürülmesi amaçlanmaktadır. Böylece hem öğrenme hem de etkileşim kurmaya yönelik çocuğun taklit eylemlerini izlemesi hedeflenmektedir (Ingersoll, 2008). *İkinci olarak* ise çocuk belirli bir öğrenme gereksinimi yerine, diğerlerinin iletişimsel ve sosyal açıdan ilginç olan eylemlerini sergilediğini gördüğünde, taklit eylemlerini kendiliğinden kullanmaya başlamaktadır. Bu nedenle, KTE’de “Bunu yap!, Sen de yap!” gibi öğretimsel yönergelerden kaçınılmakta, bunun yerine çocuğun dikkatini model olunan eylemlere çeken somut sözel etiketleyiciler (*verbal markers*) kullanılmaktadır (örn., hedef nesnel eylem taklidinde oyuncak ayının beslenmesine model olunurken yemek yeme sesleri çıkarılarak “ayıcık acıkmış” denilmektedir). Diğer yandan, sözel etiketleyiciler ile model olunan eylemlere ilişkin bir ses etiketleme yapılarak, çocuğun eylemleri betimlenmekte ve çocuğun uyarına bağımlı hale gelmesini önlemek için uygulama sürecinde bu sözel etiketleyiciler değiştirilmektedir. *Üçüncü ve son olarak* ise KTE’de taklit öğretiminin amaçları arasında taklit becerilerinin genellenmesi olduğu ifade edilmektedir (Ingersoll, 2008). Genelleme amacının önemli olduğunu vurgulanırken Ingersoll (2008), normal

gelişim gösteren çocuklardaki gelişim sürecine dikkat çekerek, etkinlik içerisindeki karşılıklı taklit alışverişi ile düzenlenen karşılıklı bir sosyal etkileşim durumunun, bir eyleminin taklidinin birden fazla kez tekrarlanarak sergilenmesinden daha fazla bir öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, taklit girişimlerinin, taklit eyleminin doğruluğundan daha önemli olduğunu ve çocuk tarafından sergilenen tüm taklit girişimlerinin KTE’de doğal pekiştireçler ile pekiştirildiğini ve bağlam olarak birbirinden kopuk, sosyal işlevi olmayan bir hedef taklit eylemini öğretmek yerine, uygulama sürecinde ilk aşamadan itibaren oyun bağlamında sosyal ve iletişimsel işlevleri olan eylemlere model olunduğunu ifade etmiştir.

İpucu sunma.

KTE uygulamasının üçüncü aşamasında *ipucu sunma* tekniği kullanılır. Bu aşamada, çocuğa üç kez model olduktan sonra, 10 saniye boyunca çocuk tarafından taklit eyleminin sergilenmemesi durumunda, uygulamacının çocuğun eylemi yapmasına ya da tamamlamasına destek olmak için işaret veya fiziksel yardım kullanılır (örn., Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Ingersoll, 2008). Sunulan fiziksel yardımlar, model olunan taklit eyleminin sergilenme biçimine göre (örn., baş ve gövde ile sergilenen taklit eylemleri veya el ve kol ile sergilenen taklit eylemleri) çocuğun eli, bileği, dirseği, kolu veya omuzlarından yapılacak fiziksel yönlendirmeler ile çeşitlilik göstermektedir (Ingersoll, 2008). Örneğin, işaret etme jesti taklidi öğretiminde, yetişkin çocuğun görüş alanı içerisinde bulunan arabayı ileri doğru sürdükten sonra “araba gitti, orada” sözel etiketleyicisini kullanarak, işaret etme jestine üç kez model olmaktadır. Model olduktan sonra işaret etme jestini çocuğun taklit etmemesi durumunda, yetişkin çocuğa yaklaşarak çocuğun elini tutmakta ve çocuğun elini işaret etme pozisyonuna getirerek sözel etiketleyiciyi tekrar ifade etmektedir. Bu fiziksel yardımlara bir taklit becerisinin öğretim sürecinde, bir veya iki kez başvurulabilir.

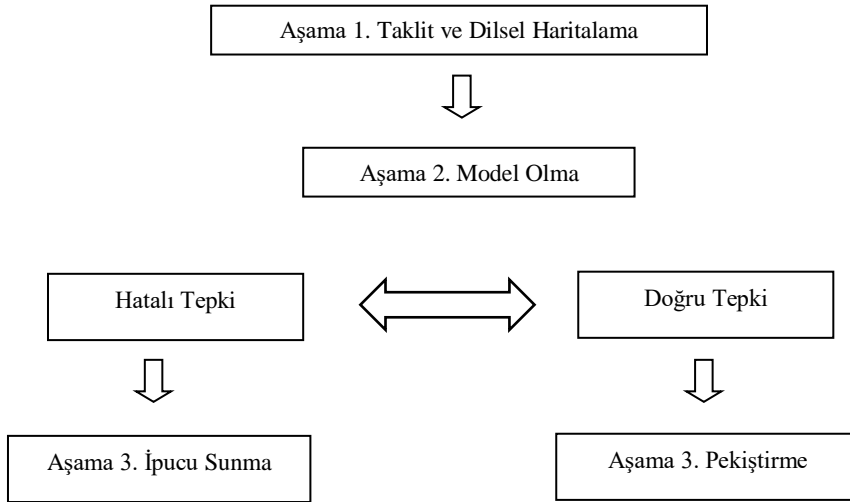
Fiziksel yardımın amacı, yetişkin tarafından model olunan eylemi taklit etmesi beklenen çocuğun öğrenmesine yardımcı olmak, motor koordinasyonunda güçlük bulunan çocuklara yardım sunmaktır. Ayrıca fiziksel yardımlar olumsuz pekiştirme türü olarak da görülmektedir. Fiziksel yardımlar, bu yardımlardan kaçmak için çocuğun model olunan eylemleri taklit etme olasılığını artırabilmektedir (Ingersoll, 2008).

Pekiştirme.

Üçüncü aşamada kullanılan diğer bir teknik ise çocuğun taklit eylemini sergilemesi durumunda kullanılan *pekiştirme*. Bu teknik, çocuğun ilgili hedef taklit becerisini taklit etmesi durumunda taklit becerisinin öğretiminde kullanılan oyuncak ile kısa süreliğine oynamasına izin verilmesi biçiminde kullanılmaktadır (Ingersoll, 2008). Bu teknik uygulanırken, çocuğun oyuncak ile 3-5 saniye oynamasına izin verilirken aynı zamanda sözel veya fiziksel övgü (afirin, sırtını okşama vb) ile çocuk pekiştirilir. Örneğin, nerede anlamında “ellerini iki yana açma” jest taklidi becerisinin öğretiminde, uygulamacı oyuncak ekmeği oyuncak fırının kapağını açıp içine koyduktan sonra kapağını kapatıp “nereye gitti” sözel etiketleyicisi kullanır ve jسته üç kez model olur. Çocuğun jesti taklit etmesi durumunda uygulamacı afirin diyerek, jestin taklidi eğitiminde kullanılan oyuncak fırın ve ekmeği ile çocuğun 3-5 saniye oynamasına izin verir. ADÖY’de yaygın olarak kullanılan sembol pekiştireçlerden veya yiyecek pekiştirecinden farklı olarak, çocuğa ilgili taklit becerisinin öğretiminde kullanılan oyuncak ile oynamasına izin verilmesi, izin verilen oyuncağın doğal pekiştireç niteliği kazanmasını sağlamaktadır (örn., Ingersoll, 2008). Doğal pekiştirmenin diğer doğal davranışsal müdahale yaklaşımları içerisinde yer alan tekniklerden biri olduğu bilinmektedir (Kaiser, Yoder ve Keetz, 1992). Bunun dışında, pekiştirme tekniği kullanımı, hedef taklit becerilerinin çocuğun gelişimsel düzeyine uygun olması ve ilgili oyuncakların çocukla doğal etkileşime olanak verecek biçimde seçilmesi nedeniyle, sunulan oyuncakların doğal pekiştirici niteliği kazanmasını güçlendirmektedir.

Son olarak, üçüncü aşamada ipucu sunma veya pekiştirme tekniklerinin kullanımından sonra, sıradaki taklit becerisinin öğretilmesi amacıyla, *taklit etme* ve *dilsel haritalama* tekniklerinin kullanıldığı birinci aşamaya geri dönülür (Ingersoll, 2008). KTE eğitiminde bir taklit becerisinin öğretiminin genellikle 1 dakika sürmesi planlanmaktadır (Ingersoll ve Shrieberman, 2006).

KTE teknikleri kullanımında, kullanıldığı aşamalar, uygulanma sırası ve kullanımı ile ilgili bilgilerin yanı sıra, KTE'nin uygulanması sırasında uygulamacının etkileşim stili ve oyuncak seçimi dikkate alınması gereken önemli noktalar. KTE uygulaması boyunca, uygulamacının etkileşim stiline sıcak olması, etkileşimden keyif aldığını hissettirmesi, canlı olması, çocuk ile göz kontağı kurma sıklığının yüksek düzeyde olması, sistematik olarak sunulmaması koşuluyla çocuğun oyun eylemlerinin sözel olarak ödüllendirilmesi; çocuk ile yetişkin arasındaki karşılıklı etkileşimin niteliği ve sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir (Ingersoll, 2008). Öğretim oturumu boyunca eğitimde kullanılan her oyuncuğun biri yetişkinin diğeri çocuğun kullanımına olanak verecek biçimde öğretim ortamında çift olarak bulunması, çift olarak bulunan materyalin çocuğun gelişimsel düzeyine uygun olması, ilgi çekici olması, cins ve renk olarak birbirinin aynısı olması gerekmektedir (Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Son olarak, ince motor becerilerde sınırlılıklardan kaynaklı olarak çocuğun materyal olarak kullanılan oyuncakları çalıştırmakta veya kaldırmakta zorlanması durumunda oyuncakların kullanımı ile ilgili çocuğa fiziksel yardım sunulabilir. Örneğin, alkışlama bağlamında el çırpma jestinin taklidinin öğretiminde, uygulamacı oyuncak balığı oltanın çengeline geçirip 'Aaa! Balık yakaladım' der ve üç kere el çırparak model olur. Bu esnada çocuğun, oyuncak oltanın çengeline balığı geçirip oyuncak oltayı kaldırmakta zorlanması durumunda, çocuğa fiziksel yardım verilebilir. Bu yardımın sunulmasının temel amacı, öğretim boyunca yetişkin ile oyun etkileşimini sürdürmesini sağlamak için çocuğun motive edilmesidir (Ingersoll, 2008). Tanımlamaları yapılan KTE teknikleri uygulama sürecine Şekil 1'de yer verilmiştir.



Şekil 1: KTE teknikleri uygulama süreci.

KTE Araştırmaları

KTE'ye yönelik kuramsal bakışın daha derinlemesine yapılabilmesi için KTE araştırmalarının incelenmesi gerekmektedir. KTE'nin OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin ediniminin ve kendiliğinden kullanımının kazandırılmasına ve diğer sosyal-etkileşim becerilerinde etkililiğinin ve verimliliğinin incelenmesine yönelik alanyazında toplam 13 müdahale araştırması bulunmaktadır. Öncelikle, KTE araştırmalarında katılımcı çocuklara ilişkin demografik özelliklere bakıldığında, okul döneminde bulunan OSB olan çocukların yer aldığı bir araştırma dışında (Ingersoll, Walton, Carlsen ve Hamlin, 2013), çocukların takvim yaşlarının 20 ile 60 ay aralıklarında; genel gelişim veya sözel olmayan bilişsel gelişim yaşlarının 8 ile 41 ay aralıklarında; dil yaşlarının ise 6 ile 46 ay aralıklarında olduğu görülmektedir. Bu araştırmalar, araştırma modeli açısından, tek denekli (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll, Kroman ve Lewis, 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shrieberman 2006; Ingersoll ve ark., 2013; Taylor, 2014; Töret, 2016;

Wainer ve Ingersoll, 2014; Walton ve Ingersoll, 2012; Zaghlawan, 2011) ve deney ve kontrol gruplarını içeren grup deneysel desen modelleriyle yapılmıştır (Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012). Bir araştırmada ise KTE'nin, taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkililiği, Video Model Olma (VMO) ile karşılaştırılarak incelenmiştir (Cardon ve Wilcox, 2011). KTE araştırmaları bağımlı değişkenler bakımından incelendiğinde, araştırmaların hem taklit becerilerini hem de diğer sosyal etkileşim becerilerini içerdiği dikkat çekmektedir. KTE'nin, nesnel eylem ve jest taklidi becerilerinin (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve ark., 2013; Ingersoll ve Shrieberman 2006; Taylor, 2014; Töret, 2016; Wainer ve Ingersoll, 2014; Walton ve Ingersoll, 2012; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015) edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiği incelenmiştir. Taklit becerileri bağımlı değişkenleri açısından, ilk yapılan çalışmada nesnel eylem taklidi (Ingersoll ve Shrieberman, 2006), sonraki çalışmada jest taklidi hedeflenmiştir (örn., Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007). Sonraki çalışmalarda ise sıklıkla nesnel eylem ve jest taklidi becerileri birlikte ele alınarak bu beceriler üzerinde etkililik çalışmaları yapılmıştır. Jest taklidinin hedeflendiği araştırmalarda (Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Töret, 2016), betimsel (örneğin, uçağı betimleyici kollarını yana açma), duygusal (örneğin, alkışlama) ve sohbetsel jestlerin (örneğin, nerede? anlamında ellerini açma) taklidinin öğretimi yapılmıştır. Araştırmalarda, KTE tekniklerinden taklit etme, dilsel haritalama, model olma, ipucu sunma ve pekiştirme teknikleri genellikle birlikte kullanılmıştır. Nesnel eylem taklidinin, jest taklidine oranla daha kolay sergilenmesi ve içsel motive edici yönünün daha fazla olması nedeniyle (Ingersoll, 2008), KTE'nin nesnel eylem ve jest taklidinin öğretimi üzerinde etkililiğinin incelendiği ilgili araştırmaların tümünde, uygulama süreçlerinde taklit becerileri öğretimine nesnel eylem taklidi öğretimi ile başlanmıştır (örn., Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Lalonde 2010; Töret, 2016). KTE'de nesnel eylem taklidi becerisi ile başlanmasının diğer bir nedeni de, OSB olan çocukların nesnel eylem taklidi becerisinde, jest taklidi becerisine oranla daha yüksek düzeyde performans göstermesidir (Stone ve ark., 1997). Dolayısıyla KTE'de nesnel taklit eylemlerinin öğretimi ile başlanmasında, bu taklit eylemlerinin daha kolay öğretilabileceği düşüncesi rol oynamış olabilir. Diğer yandan araştırmaların diğer bir özelliği ise KTE'nin çoğunlukla terapist veya araştırmacı tarafından uygulanmış olmasıdır. Ancak bazı araştırmalarda müdahale kişisi olarak, katılımcı çocukların öğretmeni (Ingersoll ve ark., 2013), ebeveynleri (Ingersoll ve Gergans, 2007) veya kardeşleri de (Walton ve Ingersoll, 2012) yer almıştır. İki araştırmada (Wainer ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014), KTE internet tabanlı olarak uzaktan eğitim yoluyla ebeveynler aracılığıyla sunulmuştur. Araştırmalarda uygulama ortamı olarak çoğunlukla kurum ortamı seçilmiştir. KTE öğretim oturumları çoğunlukla haftanın iki veya üç günü her biri 20 dakika süren üçer öğretim oturumlarına bölünmüş, 10 nesnel eylem taklit becerisi ve 10 jest taklit becerisi öğretilmiş, öğretim süresi toplamda ortalama 10 hafta sürmüştür (Ingersoll ve Lalonde, 2010). İlgili araştırmalarda, taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin veriler, yapılandırılmamış taklit becerileri gözlem formu (Unstructured Imitation Assessment; Ingersoll, 2010) veya standardize olan bir araçla (Motor Imitation Scale; Stone ve ark., 1997) toplanmıştır. KTE araştırmaları incelendiğinde, dikkat çekici bir diğer nokta, Ingersoll ve arkadaşlarının (örn., Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve Shrieberman, 2006), OSB olan çocuklarda KTE'nin taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkililiğine ilişkin alanyazına oldukça önemli sayıda bulgu sağlamış olmasıdır. Türkiye'de ise Töret (2016) KTE'nin OSB olan çocukların; nesne ve jest taklidi becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile edindikleri bu becerileri sürdürme düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelemiştir. Bu araştırmanın bulguları da KTE'nin çocukların taklit becerilerini edinmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

KTE araştırmalarının bulgularının, OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimine ilişkin oldukça önemli yansımaları olmuştur. Birinci olarak, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir öğretim yöntemi olan KTE'nin, OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilettilmesinde etkili bir yöntem olduğu görülmüştür (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010; 2012; Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve ark., 2013; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shrieberman 2006; Taylor, 2014; Töret, 2016; Wainer ve Ingersoll, 2014; Walton ve Ingersoll, 2012; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015). KTE'nin taklit becerilerinde etkili olduğunu gösteren bulguların ortaya çıkmasında, KTE tekniklerinin birlikte kullanımının rol oynamış olabileceği güçlü bir şekilde vurgulanmıştır (Ingersoll ve

Shriebman, 2006; Ingersoll, 2010; 2012; Töret, 2016). Dolayısıyla, alanyazın açısından bu bulgular, KTE'nin OSB olan çocuklarda, çeşitli taklit becerilerinin (örneğin, nesneli eylem taklidi, jest taklidi) edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesinde, kanıt temelli olma yolunda olan bir yöntem niteliği kazanmasında önemlidir. Ayrıca, OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest taklidi becerilerinin öğretiminde, KTE'nin, alternatif bir yöntem olarak uygulamacılar tarafından tercih edilebileceğini göstermektedir. Buna rağmen KTE'nin, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda nesne ve jest taklidi becerileri ile birlikte diğer taklit becerisi türlerinin (örneğin, sözel taklit) edinimi veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiğinin tekrarlayıcı araştırma bulguları ile güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca daha büyük yaş grubunda bulunan çocuklarda taklit becerileri eğitiminde KTE'nin etkili olduğunu gösteren bulguların güçlendirilmesi amacıyla araştırmalara gereksinim duyulduğu gözlenmektedir.

KTE araştırmalarında nesneli eylem ve jest taklidi becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin izleme verilerine bakıldığında, KTE uygulaması sonucunda deneklerde öğretim sonunda elde edilen taklit becerileri edinim düzeylerinin, öğretim sona erdikten iki hafta sonra, dört çocuktan ikisinde (Ingersoll ve Shriebman, 2006); iki çocuktan birinde (Zaghlawan ve Ostrosky, 2015), bir ay sonra ise dört çocuktan birinde (Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll ve ark., 2013) kalıcılığını koruduğu görülmüştür. Ayrıca, öğretim sonunda elde edilen taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde, öğretim sona erdikten bir ay sonra tüm çocuklarda (Ingersoll ve ark., 2007; Töret, 2016), iki ay sonra tüm çocuklarda (Ingersoll ve Lalonde, 2010), bir ve üç hafta sonra tüm çocuklarda (Cardon ve Wilcox, 2011) düşüş gözlenmiş olmakla birlikte, başlama düzeyine göre yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, KTE'nin öğretim sonrasında taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin kalıcılığı üzerinde farklı düzeylerde etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle KTE'nin öğretim sonrasında da etkililiğinin sürdürülmesi amacıyla, uygulama evresi süresinin veya yoğunluğunun artırılması ya da KTE uygulaması sona erdikten sonra aralıklı olarak birer oturumluk öğretim oturumlarının düzenlenmesi gereksinimini ortaya çıkarmaktadır (Töret, 2016). Ayrıca, KTE'nin, VMO'ya oranla uygulama sonrasında izleme evrelerinde taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımları açısından daha yüksek düzeyde sürdürülme etkisine sahip olduğu bulgusunun elde edilmesi, KTE lehine sürdürülme etkililiği açısından bir diğer önemli bulgudur. Diğer bir ilgili araştırmada (Wainer ve Ingersoll, 2012), KTE'nin internet tabanlı olarak uzaktan eğitim aracılığıyla sunulması durumunda ebeveynler tarafından uygulanması sonucunda çocukların nesne ve jest taklidi becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunun gözlenmesi, KTE'nin yaygınlaşması ve uzaktan eğitim aracılığıyla etkili bir yöntem olduğunun belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

KTE araştırmaları sonucunda ortaya çıkan diğer bir temel bulgu ise KTE ile sunulan nesne ve jest taklidi becerileri öğretimi sonunda, *motor taklit becerileri* (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Walton ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014; Töret, 2016), *ortak dikkati başlatma* (Ingersoll, 2012; Taylor, 2014; Töret, 2016), *ortak dikkati yanıtama* (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Taylor, 2014), *sözel taklit becerileri* (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Töret, 2016), *oyun becerileri* (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Töret, 2016), *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinimi* (Ingersoll, 2010; Taylor, 2014; Töret, 2016), *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Töret, 2016) ve jest kullanımı (Ingersoll ve ark., 2007) düzeyleri üzerinde ilerleme gözlenmiş olmasıdır. KTE, yalnızca taklit becerileri öğretimi amacıyla desenlenmiş olmasına rağmen, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest taklidi becerileri öğretiminin, sosyal etkileşim becerilerinin ilerletilmesinde etkileri olmuştur. Bu bulguların ortaya çıkmasında, KTE tekniklerinin rol oynadığı belirtilmiştir (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Töret, 2016). Dikkat çekici bir biçimde bazı KTE araştırmalarında, KTE tekniklerinin her birinin farklı sosyal etkileşim ve dil becerilerinde etkili olduğu da görülmüştür. Araştırmalarda, KTE ile sunulan nesne veya taklit becerileri öğretimi sonunda, ortak dikkat becerilerinde taklit etme ve dilsel haritalama tekniği (Ingersoll ve Shriebman, 2006), oyun becerilerinde model olma tekniği (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006), sözel taklit becerilerinde taklit etme ve dilsel haritalama tekniği (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006), dil ve iletişim becerilerinde ise KTE tekniklerinden taklit etme, dilsel haritalama ve model olma tekniklerinin kullanımının rol

oynamış olabileceği belirtilmiştir. KTE tekniklerinden bazılarının diğer tekniklerine oranla üzerinde etkisi incelenen sosyal etkileşim becerilerinde daha etkin rol oynadığını gösteren araştırma bulguları bulunmaktadır (örn., Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Buna rağmen bu araştırmaların sınırlı sayıda olması nedeniyle KTE teknikleri arasında sosyal etkileşim becerileri üzerindeki etki düzeyi açısından aktif rol oynayıncıların belirlenmesi amacıyla destekleyici araştırma bulgularına gereksinim duyulmaktadır. Diğer yandan bu araştırma bulgularının erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda nesnel eylem ve jest taklit becerileri ile motor taklidi, sözel taklit, ortak dikkat, oyun becerileri, dil ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin, taklit becerileri öğretimine yansımaları olduğu vurgulanmıştır (Ingersoll, 2010; 2012; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Töret, 2016). Ayrıca uygulama öncesinde çocukların sahip olduğu taklit becerileri veya diğer sosyal etkileşim becerileri düzeylerinin, uygulama sonunda çocukların ulaştıkları taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkileri olabileceği belirtilmiştir. Örneğin, Ingersoll (2012), KTE araştırmalarında, uygulama öncesinde oyun becerilerini kendiliğinden sergileme düzeyleri yüksek düzeyde olan çocukların, düşük düzeyde olan çocuklara göre, uygulama sonrasında daha yüksek düzeyde taklit becerileri edinim düzeylerine ulaştıklarını belirtmiştir. Dolayısıyla, çocukların taklit becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri düzeylerine ilişkin farklılıkları göz önünde bulunduran araştırmaların, KTE'nin, taklit becerilerinin yanı sıra, diğer beceriler üzerindeki etkililiğinin boyutlarının aydınlatılmasına katkı sunacağı düşünülmektedir. Uygulamaya yönelik olarak, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda motor ve sözel taklit, ortak dikkat, oyun ve dil ve iletişim becerilerinin kazandırılması amacıyla müdahale programı geliştirilme sürecinde, çocukların nesnel eylem ve jest taklidi becerilerinin edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinde yetersiz olmaları durumunda bu becerilerin de hedeflenmesi ve KTE ile öğretimi önerilmektedir (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Töret, 2016).

KTE araştırmalarında sosyal geçerlilik bulguları, uygulama öncesine ve sonrasına ilişkin öğretim oturumları görüntü kayıtlarının tarafsız gözlemciler (Ingersoll ve Shrieberman, 2006), ebeveynler (Ingersoll ve ark., 2007; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015; Töret, 2016) ve öğretmenler (Ingersoll ve ark., 2013) tarafından izlenmesi sonucunda görüş bildirmeleri yoluyla belirlenmiştir. Sonuç olarak, KTE'nin, nesnel eylem taklidi becerileri (Ingersoll ve ark., 2013; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Töret, 2016; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015) ve jest taklidi becerileri (Ingersoll ve ark., 2013; Ingersoll ve ark., 2007; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015) edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesi üzerinde etkileri ve oyun becerileri ile kendiliğinden dil kullanım düzeylerinin ilerletilmesi üzerinde etkileri açısından sosyal geçerliliğe sahip olduğu görülmüştür (Ingersoll ve ark., 2007; Ingersoll ve ark., 2013; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Töret, 2016; Zaghlawan ve Ostrosky, 2015). Dolayısıyla bu bulgular, KTE'nin taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiği ile oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkilerinin, bağımsız gözlemciler, ebeveynler veya öğretmenlerin görüşleri temelinde sosyal geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de OSB Olan Çocuklara Taklit Becerileri Eğitimi'ne İlişkin Öneriler

Çalışma kapsamında son olarak, KTE'ye ilişkin kuramsal çerçeve, KTE teknikleri ve araştırmaları doğrultusunda sunulan bilgiler çerçevesinde, Türkiye'de OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimine yönelik araştırma ve uygulama önerilerinde bulunulması amaçlanmıştır. Türkiye'de OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimine ilişkin çalışmalar oldukça sınırlıdır (Töret, 2016). Bunun yanı sıra, taklit becerilerinin hem normal gelişim gösteren bebek veya çocuklarda hem de gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda betimsel olarak incelendiği araştırmaların sayısının da oldukça sınırlı olduğu ve yapılmış olan araştırmaların ise henüz son birkaç yılda yapılmaya başlandığı görülmektedir (Turan ve Ökcün-Akçamuş, 2013). Dolayısıyla, Türkiye'de, KTE'nin, OSB olan çocukların taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiğinin inceleneceği ileriki araştırmaların, hem ulusal alanyazındaki bilgi birikimine hem de uygulamaya dönük katkılar sunması açısından yüksek düzeyde önem taşıdığı düşünülmektedir. Uygulamaya yönelik olarak, öncelikle, özel eğitim bölümlerinde lisans programlarında öğretmen yetiştirme sürecinde, OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla teorik ve uygulamalı eğitim içeriklerine KTE'nin dahil edilmesi önerilmektedir.

Bunun yanı sıra, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest taklidi becerilerinin öğretimi amacıyla, ev ve kreş ortamları ile özel eğitim kurumlarında KTE'nin, müdahale yöntemi olarak seçilmesi ve KTE uygulamacı eğitimi almış olan özel eğitim veya okul öncesi öğretmenleri tarafından uygulanması önerilmektedir. Ayrıca, KTE tekniklerinin, ebeveyn veya bakıcı gibi birincil bakım veren kişiler ile kardeş veya akran gibi çocuğun yakın çevresinde bulunan kişilere kazandırılması amacıyla aile eğitim programları geliştirilebilir. Bu kapsamda, KTE'nin yaygınlaştırılması amacıyla Türkiye'de bulunan özel eğitim ve okul öncesi öğretmenleri ile çocuk gelişimi uzmanlarına yönelik internet tabanlı uzaktan eğitim programlarının geliştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Baer, D. M., Peterson, R. F., & Sherman, J. A. (1967). The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *10*(5), 405-416.
- Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms*. New York, NY: Cambridge University.
- Bryson, S. E., Koegel, L. K., Koegel, R. L., Openden, D., Smith, I. M., & Nefdt, N. (2007). Large scale dissemination and community implementation of pivotal response treatment: Program description and preliminary data. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, *32*(2), 142-153.
- Cardon, T., & Wilcox, M. J. (2011). Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, *41*(5), 654-677.
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, *63* (4, Serial No. 255).
- Carpenter, M., Pennington, B. E., & Rogers, S. J. (2002). Interrelations among social-cognitive skills in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(2), 9-106.
- Charman, T. (2006). Imitation and the development of language. In S. J. Rogers & J. H. G. Williams (Eds.), *Imitation and the social mind* (pp. 96-118). London: The Guilford Press.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A., & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *38*(3), 265-285.
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental Psychology*, *33*(5), 781-789.
- Cook, J. L., & Bird, G. (2012). A typical social modulation of imitation in autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(6), 1045-1051.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, *8*(3), 281-292.
- Dawson, G., Meltzoff, A., Osterling, J., & Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological correlates of early symptoms of autism. *Child Development*, *69*(5), 1276-1285.
- Fiese, B. H. (1990). Playful relationships: A contextual analysis of mother-toddler interaction and symbolic play. *Child Development*, *61*(5), 1648-1656.
- Escalona, A., Field, T., Nadel, J., & Lundy, B. (2002). Brief report: Imitation effects on children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(2), 141-144.
- Gazdag, G., & Warren, S. F. (2000). Effects of adult contingent imitation on development of young children's vocal imitation. *Journal of Early Intervention*, *23*(1), 24-35.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *1*(2), 109-120.
- Heimann, M., Ullstadius, E., Dahlgren, S. O., & Gillberg, C. (1992). Imitation in autism: A preliminary research note. *Behavioral Neurology*, *5*(4), 219-227.

- Hwang, B., & Hughes, C. (2000). Increasing early social communicative skills of preverbal preschool children with autism through social interactive training. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 25(1), 18-28.
- Ingersoll, B. (2008). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21(2), 107-119.
- Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1154-1160.
- Ingersoll, B. (2012). Brief report: Effect of a focused imitation intervention on social functioning in children with autism. *Journal and of Autism Developmental Disorders*, 42(8), 1768-1773.
- Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2010). *Teaching social communication to children with autism: A practitioner's guide to parent training*. New York, NY: The Guilford.
- Ingersoll, B., & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented naturalistic imitation intervention on spontaneous imitation skills in young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28(2), 163-175.
- Ingersoll, B., & Lalonde, K. (2010). The impact of object and gesture imitation training on language use in children with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 53(4), 1040-1051.
- Ingersoll, B., Lewis, E., & Kroman, E. (2007) Teaching the imitation and spontaneous use of descriptive gestures in young children with autism using a naturalistic behavioral intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1446-1456.
- Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 487-505.
- Ingersoll, B., Walton K., Carlsen, D., & Hamlin, T. (2013). Social intervention for adolescents with autism and significant intellectual disability: Initial efficacy of reciprocal imitation training. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(4), 247-261.
- Kaiser, A. P., Yoder, P. J., & Keetz, A. (1992). Evaluating Milieu Teaching. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (pp. 9-47). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Klinger, L. G., & Dawson, G. (1992). Facilitating early social and communicative development in children with autism. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (pp. 157-186). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Koegel, L.K., & Koegel, R.L. (1986). The effects of interspersed maintenance tasks on academic performance in a severe childhood stroke victim. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(4), 425-430.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006). *Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Fredeen, R. M., & Gengoux, G. W. (2008). Naturalistic behavioral approaches to treatment. In K. Chawarska, A. Klin, & F. Volkmar (Eds.), *Autism spectrum disorders in infants and toddlers: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 207-242). New York, NY: The Guilford.

- Koegel, R. L., Symon, J. B., & Koegel, L. K. (2002). Parent education for families of children with autism living in geographically distant areas. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 88-103.
- Koegel, R. L., O'Dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(2), 187-200.
- Kubota, N. (2005). Computational intelligence for structured learning of a partner robot based on imitation. *Information Sciences*, 171(4), 403-429.
- Libby, S., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R. (1997). Imitation of pretend play acts by children with autism and Down Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(4), 365-383.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9.
- Lovaas, O. I., Koegel, R. L., Simmons, J. Q., and Long, J. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6(1), 131-166.
- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching individuals with developmental delays: Basic intervention techniques*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Luyster, R., Kadlec, M. B., Connolly, C., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1426-1438.
- McCathren, R. B. (2000). Teacher-implemented prelinguistic communication intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(1), 21-29.
- Metz, J. R. (1965). Conditioning generalized imitation in autistic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 4(1), 389-399.
- Minjarez, M. B., Williams, S. E., Mercier, E. M., & Hardan, A. Y. (2011). Pivotal response group treatment program for parents of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(1), 92-101.
- Quill, K. A. (2000). *Do-Watch-Listen-Say: Social and communication intervention for children with autism*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and Psychopathology*, 3(2), 137-162.
- Rogers, S. J., Hepburn, S. L., & Stackhouse, T. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(5), 763-781.
- Smith, I., & Bryson, S. (1994). Imitation and action in autism: A critical review. *Psychological Bulletin*, 116(2), 259-273.
- Stone, W. L., Ousley, O. Y., & Littleford, C. D. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(6), 475-485.
- Taylor, J. P. (2014). *Teaching reciprocal imitation training to parents of children with autism spectrum disorders (ASD) through combined internet based and in vivo instruction* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3582628)
- Toth, K., Munson, J., Meltzoff, A. N., & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: Joint attention, imitation, and toy play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 993-1005.

- Töret, G. (2016). *Karşılıklı Taklit Eğitimi'nin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri üzerinde etkililiğinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Töret, G., & Özmen, R. (2014). Erken çocukluk döneminde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 51-66.
- Turan, F. (2012). Normal ve özel gereksinimli çocuğu olan annelerin çocuklarının dil edinimine ilişkin görüşleri ile çocuklarıyla etkileşim biçimlerinin karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 166(37), 289-302.
- Turan, F., & Ökcün-Akçamuş, M. Ç. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı-ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(2), 111-116.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the extent to which prelinguistic intervention facilitates generalized intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(5), 1207-1219.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1999). Facilitating self-initiated proto-declaratives and proto-imperatives in prelinguistic children with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22(4), 337-354.
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2012). Disseminating ASD interventions: A pilot study of a distance learning program for parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 1-14.
- Walton, M. K., & Ingersoll, B. R. (2012). Evaluation of a sibling-mediated imitation intervention for young children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(4), 241-253.
- Warren, S. F. (1992). Facilitating basic vocabulary acquisition with milieu teaching procedures. *Journal of Early Intervention*, 16(3), 235-251.
- Zaghlawan, H., & Ostrosky, M. M. (2015). A parent-implemented intervention to improve imitation skills by children with autism: A pilot study. *Early Childhood Education Journal*, 43(6), 447-539.



Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education

Year: 2016, Volume: 17, No: 3, Page No: 377-394

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.268560

REVIEW

Received: 29.07.15

Accepted: 14.09.16

OnlineFirst: 23.11.16

Reciprocal Imitation Training for Children with Autism Spectrum Disorders*

Gökhan Töret**

Gazi University

E. Rüya ÖZMEN***

Gazi University

Abstract

The purpose of this study was to examine in the scope of the recent literature the Reciprocal Imitation Training (Ingersoll, 2008), which was suggested to be effective in teaching imitation skills to children with Autism Spectrum Disorders (ASD). Firstly, theoretical foundations of Reciprocal Imitation Training (RIT) are explained; secondly, RIT techniques and its implementation steps are introduced. Thirdly, findings of the related research which examines effectiveness of RIT on acquisition or spontaneous use of imitation skills of children with ASD were discussed. Lastly, suggestions for practitioners and for research about teaching imitation skills to children with ASD in Turkey are made in the direction of the current literature.

Keywords: Autism spectrum disorders, teaching imitation skills, Reciprocal Imitation Training.

Recommended Citation

Töret, G., & Özmen, E. R. (2016). Reciprocal Imitation Training for children with Autism Spectrum Disorders. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 17(3), 377-394.

*This study is based on Gökhan Töret's doctoral thesis written under the supervision of Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN at the Institute of Educational Sciences, Gazi University.

***Corresponding Author:* Res. Asst. Dr. Gazi University, Faculty of Gazi Education, E-mail: gtoret@gazi.edu.tr

***Prof. Dr. Gazi University, Faculty of Gazi Education, E-mail: eruyat@gazi.edu.tr

Certain approaches are employed to teach imitation skills to children with ASD in the early childhood period. It is known that the effectiveness and efficiency of training methods designed in the framework of these teaching approaches are examined. These methods to teach imitation skills to children with ASD have taken their place in the literature for the last 50 years. In this study, an imitation training method which is Reciprocal Imitation Training (RIT; Ingersoll, 2008), which shares the common characteristic with these eclectic intervention techniques (Ingersoll & Schreibman, 2006), is examined.

Theoretical Foundations of RIT

RIT, which takes place in naturalistic behavioral intervention approaches, is a method which was developed for the children with ASD to directly acquire or improve spontaneous use of imitation skills. It is necessary to examine the research related to RIT in order to review theoretical foundations of the method more in depth.

RIT Techniques and Implementation

RIT was basically developed for children with ASD to increase spontaneous use of imitation skills in play settings (Ingersoll, 2008). This method includes contingent imitation in which the adult imitates child's actions and vocalizations (e.g., Klinger & Dawson, 1992), linguistic mapping in which the adult describes the actions of the child by simultaneously naming them (Ingersoll, 2008), modeling in which the adult models the targeted imitation actions, reinforcement in which the adult offers natural reinforcers if the child exhibits imitation actions, and prompt imitation in which the adult gives prompt for error correction if the child fails to imitate the action.

RIT Research

The results of the RIT research studies have substantive reflections on teaching imitation skills to children with ASD. Firstly; RIT, which is based on the naturalistic behavioral approach, was proved to be an effective method for children with ASD in acquiring and increasing spontaneous use of imitation skills (Cardon & Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010; 2012; Ingersoll & Gergans, 2007; Ingersoll, Kroman, & Lewis, 2007; Ingersoll & Lalonde, 2010; Ingersoll & Shriebman 2006; Ingersoll, Walton, Carlsen, & Hamlin, 2013; Taylor, 2014; Wainer & Ingersoll, 2014; Walton & Ingersoll, 2012; Zaghawan and Ostorsky, 2015).

Another basic finding of RIT research is that at the end of RIT offered for object and gesture imitation, improvements are also seen on motor imitation skills (Cardon & Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010; Ingersoll & Schreibman, 2006; Walton & Ingersoll, 2012; Taylor, 2014), initiating joint attention (Ingersoll, 2012; Taylor, 2014), responding to joint attention (Ingersoll & Schreibman, 2006; Taylor, 2014), verbal imitation skills (Ingersoll & Lalonde, 2010; Ingersoll & Schreibman, 2006), play skills (Ingersoll, 2010; Ingersoll & Schreibman, 2006), communication behaviors and acquisition of vocabulary (Ingersoll, 2010; Taylor, 2014), use of skills of language and communication in proper context (Ingersoll & Lalonde, 2010; Ingersoll & Schreibman, 2006), and use of gestures (Ingersoll et al., 2007).

Suggestions for Teaching Imitation Skills to Children with ASD in Turkey

In this section, in the light of the information presented related to the theoretical framework of RIT, RIT techniques, and research studies; suggestions for practitioners and for future research about teaching imitation skills to children with ASD in Turkey are made in the direction of the current literature.

Studies related to teaching imitation skills to children with ASD in Turkey are very limited. In addition to that, the number of studies in which imitation skills of both babies or children with typical development and children with developmental disabilities are descriptively examined is very limited and the related studies have been conducted very recently (eg., Turan & Ökcün-Akçamuş, 2013). Thus, it is thought that future studies are needed to examine the effectiveness of RIT on acquisition and spontaneous use of imitation skills of children with ASD in Turkey to contribute both to the fund of knowledge and to the practices in national literature. In terms of

practices, primarily, during teacher education at undergraduate programs of special education departments, in the scope of how to teach social communication skills to children with ASD, RIT should be incorporated into the content of the theoretical and applied training.