

SOSYAL İLETİŞİM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE REPLİK SİLİKLEŞTİRME UYGULAMASI

A SCRIPT FADING PROCEDURE IN TEACHING SOCIAL COMMUNICATION SKILLS

Burcu ÜLKE-KÜRKCÜOĞLU¹, Çetin TOPUZ²

ÖZ: Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin tanılanmasında en temel ölçütlerden biri, sosyal etkileşim ve iletişim alanındaki yetersizliklerdir. Sosyal iletişim yetersizlikleri arasında sözel iletişim davranışları olarak sosyal girişim ve sosyal karşılıklık sorunları öne çıkmaktadır. Alanyazında sözel iletişim becerilerindeki yetersizliklerin üstesinden gelmeye yönelik kanıt temelli uygulamalardan biri olan replik silikleştirme uygulaması etkili olarak kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde konuya ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmakta ve alanda replik silikleştirmenin sınırlı düzeyde kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde, replik silikleştirme uygulamasının uzmanlar, öğretmenler ve aileler tarafından yaygın kullanımını sağlamak ve ileri araştırma sayısını arttırmaya yönelik araştırmacıları teşvik etmek için bu uygulamayı hem araştırma hem de uygulama açısından ele almaktır. Çalışmanın sonunda replik silikleştirme uygulamasının temel öğelerine ve uygulamasına ilişkin açıklamalar ışığında çeşitli önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar sözcükler: Otizm, sosyal iletişim, sözel iletişim, replikli öğretimi, replik silikleştirme.

ABSTRACT: One of the main criteria when diagnosed as autism spectrum disorders is deficits in social interaction and communication. Social initiation and social reciprocity as verbal communication behaviors come into prominence between deficiencies in social communication. In the literature script fading procedure, one of evidence-based practice, are used effectively in order to challenge difficulties in verbal communication. However there are limited studies related to script fading and the procedure are conducted at low level in special education settings in our country. From this point of view, the purpose of the study is to handle script fading procedure in terms of research and practice in order to enable experts, teachers and parents to use the procedure extensively as well as encourage the researchers to execute studies related to script fading. At the end of the study several recommendations are put forward regarding basic elements and application of script fading in the light of the explanations.

Keywords: Autism, social communication, verbal communication, script training, script

Bu makaleye atıf vermek için:

Ülke-Kürkçüoğlu, B. ve Topuz, Ç. (2022). Sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde replik silikleştirme uygulaması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), ss. 542-554

Cite this article as:

Ülke-Kürkçüoğlu, B. ve Topuz, Ç. A (2022). Script fading procedure in teaching social communication skills. *Trakya Journal of Education*, 12(1), pp. 542-554

¹ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Eskişehir/Türkiye, e-mail: bulkekurkuoglu@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0187-9742

² Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Eskişehir/Türkiye, e-mail: cetintopuz@anadolu.edu.tr., ORCID: 0000-0002-8139-2477

EXTENDED ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social communication and the presence of restricted, repetitive behaviors (Hodges et al., 2020). CDC reported that approximately 1 in 44 children in the U.S. is diagnosed with an autism spectrum disorder (CDC, 2021), which has made researchers investigate the effects of interventions or endeavor for new interventions (Steinbrenner et al., 2020). Technical reports by various organizations show that researchers focus on teaching communication skills by using evidence-based practices such as direct teaching, modeling, video modeling, and script fading. These reports suggest using script fading procedure, an evidence-based practice, for teaching initiating a verbal communication or responding to a situation to individuals with ASD (NAC, 2015; NCAEP, 2020). However, there is only a handful of studies conducted in Turkey using script fading procedure for teaching verbal communication to individuals with ASD (Eliçin & Avcioğlu, 2012; Gülşen, 2019; Koçarslan, 2019; Topuz & Ülke-Kürkçüoğlu, 2019). Additionally, so far, only Birkan (2011) focused on implementation procedures of script fading. It is also thought that script fading procedure is rarely used in such settings as schools and homes by teachers or parents. Therefore, there is a need for research that explains script fading procedure in terms of research and implementation to encourage its use. The purpose of the current study was to focus on script fading procedure in terms of research-base and implementation for professionals in special education and parents of individuals with ASD.

Scripting and Script Fading: Significance, Advantages and Research Support

Scripting and script fading is an evidence-based practice to teach initiating, maintaining, expanding communication, and commenting skills to the individuals with ASD (NAC, 2015). In the studies, focusing on script fading procedure, the researchers taught initiating a communication, commenting or/and asking questions (Gallant et al., 2017), dual conversation (Grosberg & Charlop 2017), maintaining a conversation (Garcia-Albea et al., 2014), responding to a communication (Wichnick-Gillis et al., 2016) and requesting (Brodhead et al., 2016). However, in Turkey, there are only four studies on script fading procedure. These studies focused on teaching initiating and maintaining a communication (Topuz & Ülke-Kürkçüoğlu, 2019), discriminating emotions (Eliçin & Avcioğlu, 2014), initiating a verbal communication (Gülşen, 2019), and starting a conversation (Koçarslan, 2019).

Professionals tend to use script fading procedure when it results in positive outcomes in the targeted skills. However, there is no evidence that script fading procedure is commonly used in educational settings in Turkey despite positive outcomes in the studies. This reflects the research-to-practice gap. Therefore, introducing script fading procedure, an evidence-based practice, to both professionals and researchers and encouraging its use by them will certainly be significant for delivering effective instruction for those with ASD.

Script is defined as words or sentences to initiate or expand a conversation (Krantz & McClannahan, 1993). For example, expressions consisting of one, two or more words such as “Hello.”, “Let’s do painting.” and “Let’s play with white plane.” can be scripts. Scripts can be visual or auditory based on the individual’s language performance.

Low- or high-tech tools are used based on the script type during scripting and script fading. Both low-tech and high-tech tools are used for visual scripts. High-tech tools are used for auditory scripts. Cards on which scripts are written are used for visual scripts. Go Talk Button or Mini me™, palm pilot, Language Master, smart phones, tablet PCs, iPads, iPod touch and talkido are used as high-tech tools.

A conversation partner is needed for receiving the message so that interactive communication such as initiating a conversation or requesting take place. During the interactive communication in script fading, a peer or an adult is defined as the receiver.

In literature, previous research employed graduated guidance (Garcia-Albea et al., 2014). However, recently, least-to-most prompting procedure has been increasingly used (Groskreutz et al., 2017). These procedures are implemented for teaching taking the toys, starting the tools such as go talk button, pointing the written script, and facing to the conversation partner during scripting. For graduated guidance, prompts are delivered from most to least hierarchy based on momentary decisions, while they are delivered from least to most hierarchy based on incorrect or no responses for least-to-most prompting procedure (Collins et al., 2018).

Script Fading Procedure

Prior to the implementation of script fading procedure, a preparation phase takes place. In this phase, the participants are determined, the scripts, reinforcers and tools are prepared, and the setting is made ready. During the implementation, a number of skills can be taught such as joint attention, maintaining a communication, or initiating a conversation. Therefore, there can be differences in the number of steps according to the type of the target skills. However, these differences do not result from the script fading procedure itself but the type of the target skills. Therefore, interventionists can make adaptations in these steps of implementation based on the type of target skills when they decide to use script fading procedure. Script fading is made either from the end to beginning to the sentence or based on a ratio (e.g., one quarter of the word in each script fading phase) (Akers et al. 2016). Fading phase continues until voice recorder or card is withdrawn. Therefore, it is aimed for the individual with ASD respond in the presence of natural stimuli. As the performance of the individual reaches the criterion level during each fading phase, the last word in the sentence is faded. When the scripts are faded, the individual with ASD is expected to complete the emitted expression in a context-appropriate way. Thus, in fading phase, when individuals with ASD cannot complete the expression, the faded word is put back. Before, during, and after the script fading procedure, assessments are necessary in different times. Furthermore, materials, settings, instructional adaptations, maintenance, and generalization should be given special attention for a successful implementation.

Conclusion

In Turkey, there is an increase in the number of studies that use script fading procedure. Thus, making a general explanation and explaining the steps of implementation regarding this procedure that attracts special education teachers and researchers may encourage novel quality research.

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal iletişim alanındaki yetersizliklerin yanı sıra yinelenen ve takıntılı davranışların görüldüğü, nörogelişimsel bir yetersizliktir (Hodges, Fealko ve Soares, 2020). Sosyal iletişim alanında; sosyal girişimler (örn., başkalarıyla oyun ve karşılıklı konuşma), sosyal karşılıklık (örn., iletişimde sıra alma), paralellik (örn., konuşmayı belli bir konuyla anlamlı biçimde ilişkilendirme) olarak sözel davranışlarda ve jest, yüz ifadeleri gibi sözel olmayan davranışlarda yetersizlikler görülmektedir. Sosyal iletişimdeki bu yetersizlikler, OSB olan bireylerin arkadaşlarıyla sosyal etkileşime girmelerinde ve sosyal ilişkiler kurmalarında sınırlılığa neden olmaktadır (Steinbrenner ve diğ., 2020). OSB olan bireylerde, sınırlayıcı ve tekrarlayıcı davranışlar olarak basmakalıp davranışlar (stereotypic behavior) ya da belirli bir konuya ilişkin takılmanın ya da ilgi göstermenin yanı sıra rutinelere bağlılık, değişimlere direnç gösterme gibi davranışlar görülmektedir. Bu davranışlar toplum, okul ve ev ortamlarında bireyin katılımını olumsuz yönde etkilemektedir (Steinbrenner ve diğ., 2020). Bu nedenle hem iletişim becerilerine hem de yinelenen ve takıntılı davranışlara müdahale etmek için çeşitli yöntemlerin geliştirildiği görülmektedir (Steinbrenner ve diğ., 2020).

OSB, dünyada yaygın olarak üzerinde araştırma yapılan ve nedenleri tartışılan konulardan biridir. OSB olan bireylerin günden güne sayıca artması hem genel eğitim hem de özel eğitim alanlarında etkili uygulama arayışını gündeme getirmiştir (Dyonia, Walton, Brock ve Tiede, 2020). OSB tanımının güncel verilere göre tüm dünyada örneğin, ABD’de 44 çocukta bir yaygınlık oranı ile artan bir seyirde olması durumun ciddiyetini ortaya koymaktadır (CDC, 2021). Bu durum, araştırmacıların hem odaklanmış hem de kapsamlı müdahalelerin etkililiğini sorgulamak için araştırmalar yürütmeye başlamalarına ve bu arayışa devam etmelerine neden olmuştur (Steinbrenner ve diğ., 2020). Ayrıca, kanıt temelli olan müdahalelerin belirlenmesi yeterli olmamış; araştırmacılar ve eğitim politikaları üretenler araştırma ve uygulama arasındaki boşluğun kapatılabilmesi için bu uygulamaların kullanımı konusuna da odaklanmıştır.

Günümüzde özel eğitim alanında Amerika’daki Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center-NAC), Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi (National Professional Development Center-NPDC) ve Otizm Kanıtı ve Uygulamasında Ulusal Organizasyon (National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice-NCAEP) gibi saygın mesleki örgütler adına uzmanlar pek çok uygulamanın etkililiğini sorgulayan araştırmaları ele almaktadır. Bu kapsamlı çalışmaların sonucunda kanıt temelli uygulamalar belirlenmekte ve sonuçlar rapor edilmektedir. Kapsamlı çalışmaların temel amacı; alanda çalışan uzmanlara,

araştırmacılara, uygulamacılara ve OSB olan çocuğa sahip ailelere etkili uygulamalara ilişkin yol göstermektedir. Özellikle son yıllarda NAC tarafından 2015 yılında yayımlanan Ulusal Standart Projelerinin ikinci aşamasında (National Standard Projects- Phase 2) Eylül 2007-Şubat 2012 arasında yürütülen ve kapsama alınan 352 makale incelenmiştir. Bu çalışmada 22 yaş altı ve üstü OSB olan bireyler için müdahaleler kanıt temelli, kanıtı oluşan (emerging interventions) ve kanıt temelli olmayan biçiminde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya göre 22 yaş altı bireyler için 14 uygulama ve 22 yaş üstü bireyler için bir müdahale kanıt temelli uygulama olarak belirlenmiştir. 22 yaş altı bireylere yönelik kanıt temelli uygulamalara; bilişsel davranışsal uygulama paketi, kapsamlı davranışsal müdahale, temel tepki öğretimi, model olma, doğal öğretim stratejileri, çizelgeler ve replik silikleştirme örnek olarak verilebilir.

En güncel rapor ise NCAEP tarafından 2020 yılında kapsamlı ve sistematik bir derleme çalışmasının sonuçlarını paylaşmak amaçlı yayımlanmıştır. Bu çalışmada, Ocak 1990-Aralık 2017 arasında yürütülen 972 araştırma incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda, doğumdan 22 yaşına kadar OSB olan bireyler için müdahaleler kanıt temelli ve kanıtı az olan (intervention with some evidence) biçiminde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya göre 28 müdahale kanıt temelli uygulama olarak belirlenmiştir. Bu uygulamalara, doğrudan öğretim, müzik aracılı öğretim, duyuşsal bütünleme, görsel destekler içinde yer alan replik silikleştirme, destekleyici ve alternatif iletişim öğretimi ve akran aracılı öğretim örnek olarak verilebilir.

Farklı meslek örgütlerinin yayımladığı güncel raporlar ayrıntılı incelendiğinde; araştırmacıların ağırlıklı olarak iletişim becerilerinin öğretimini hedeflediği ve bu becerilerin öğretiminde de doğrudan öğretim, model olma, destekleyici ve alternatif öğretim, video ile model olma, replik silikleştirme vb. uygulamaları tercih ettikleri görülmektedir. Bu raporlarda, OSB olan bireylere iletişim girişimi başlatmada ya da belli bir duruma tepki/yanıt vermede dilin nasıl kullanılacağını öğretmek amacıyla kanıt temelli bir müdahale olan replik silikleştirme önerilmektedir (NAC, 2015; NCAEP, 2020). Ancak ülkemizde OSB'nin temel yetersizliklerinden biri olan sözel iletişim davranışlarının öğretimine ilişkin replik silikleştirmenin kullanıldığı sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır (Eliçin ve Avcıoğlu, 2012; Gülşen, 2019; Koçarslan, 2019; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019). Ek olarak şimdiye kadar Birkan (2011) tarafından replik silikleştirmenin uygulama süreçlerine odaklanan ve bilgi sunma niteliği gösteren yalnızca bir çalışmaya ulaşılmaktadır. Ayrıca ülkemizde replik silikleştirmenin okul ya da ev gibi uygulama ortamlarında uzmanlar, öğretmenler ve aileler tarafından sınırlı düzeyde kullanıldığı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu uygulamanın daha yaygın kullanılmasını sağlamak ve araştırma sayısını arttırmaya yönelik araştırmacıları teşvik etmek için replik silikleştirmeyi, araştırma ve uygulama bazında açıklayan güncel bir çalışmaya gereksinim olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı ülkemizdeki özel eğitim alanında çalışan uzmanlara ve OSB tanılı çocuğu olan ailelere yönelik replik silikleştirme uygulamasını hem araştırma hem de uygulama açısından detaylı olarak ele almaktır. İzleyen ilk bölümde önem, yarar ve araştırmalar açısından replik öğretimi ve replik silikleştirme uygulamasına ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Replik Öğretimi ve Replik Silikleştirme: Önemi, Yararları ve İlgili Araştırmalar

Replik öğretimi ve silikleştirme, OSB olan bireylerin temel yetersizlik alanı olarak sosyal iletişim becerileri içinde yer alan iletişim başlatma, sürdürme, genişletme, istek bildirme ve yorum yapma gibi becerilerin öğretiminde kullanılan kanıt temelli bir uygulamadır (NAC, 2015). Replik silikleştirmenin sınırlı dil ve okuma becerisine sahip ya da iyi derecede sözel becerisi olan; ancak, sosyal beceri alanında sorun yaşayan OSB olan bireylere iletişim becerilerinin kazandırılmasında da etkili olduğu görülmektedir (Holman, 2013; Topuz, 2016). Replik öğretimi ve replik silikleştirmenin yararları izleyen biçimde sıralanabilir (Garcia-Albea ve diğ., 2014; Groskreutz ve diğ., 2015; Topuz, 2016):

- Yorum yapma becerisini arttırmak,
- Diğer bireylerden ipucu almadan iletişim başlatmak,
- Repliksiz ifadelerin kullanılmasını sağlamak,
- Akranlarla sosyal etkileşimin niteliğini ve niceliğini arttırmak ve
- Karşılıklı konuşma ve sıra alma becerilerini kazandırmak

Alan yazında replik silikleştirme uygulamasına ilişkin pek çok araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalarda replik silikleştirme kullanılarak iletişimi başlatma, yorum yapma ve/veya sorular sorma (Gallant ve diğ., 2017; Ganz ve diğ., 2012; Ledbetter-Cho ve diğ., 2015; Pollard ve diğ., 2012), karşılıklı konuşma (Grosberg ve Charlop 2017), konuşmayı sürdürme (Garcia-Albea ve diğ., 2014), başlatılan iletişim girişimine karşılık verme (Wichnick-Gillis ve diğ., 2016) ve çeşitli isteklerde bulunma (Brodhead ve diğ., 2016) gibi becerilerin etkili olarak öğretildiği görülmektedir. Ülkemizde ise bu konuda özellikle

son yıllarda yürütülmüş olan yalnızca dört araştırmaya rastlanmaktadır. Bu araştırmalarda, replik silikleştirme uygulamasıyla iletişim başlatma ve sürdürme (Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019), duyguları ayırt etme (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014), sözel iletişim başlatma (Gülşen, 2019) ve sohbet başlatma (Koçarslan, 2019) becerilerinin öğretildiği görülmektedir. Dolayısıyla ulusal alanyazına katkı amaçlı konuya ilişkin farklı sözel iletişim becerilerinin öğretildiği araştırmaların yürütülmesi yararlı olacaktır.

Replik silikleştirme uygulamasına ilişkin araştırmalar incelendiğinde, replikler sözel etkileşimi desteklemek adına etkinlik çizelgeleri içinde ya da araçların üzerine yerleştirilerek öğretilmektedir (Gallant ve diğ., 2017). Bazı araştırmalarda etkinlik çizelgeleri içinde etkileşim sağlayacak biçimde fırsatlar yaratılarak repliklerin sunulduğu ve sonrasında bu repliklerin silikleştirildiği dikkat çekmektedir (Dotto-Fojut ve diğ., 2011; Krantz ve McClannahan 1993; Wichnick ve diğ., 2010). Ülkemizde yürütülen iki araştırmada da etkinlik çizelgeleriyle birlikte replik silikleştirmenin kullanıldığı görülmektedir (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014; Gülşen, 2019). Ancak son yıllarda bu konuda sayıca artan araştırmalarda, replikler etkinlik çizelgesi kullanılmadan, doğal ortamda (örn., okulda ya da evde) oyun gibi sosyal bağlam içinde araçlara görsel ya da işitsel biçimde yerleştirilerek öğretilmektedir (Garcia-Albea ve diğ., 2014; Groskreutz ve diğ., 2015). Ardından da silikleştirme sürecine yer verilmektedir. Bu süreçte, replik silikleştirme uygulamasını gerçekleştirenlerin de çoğunlukla araştırmacı olduğu görülmektedir (Akers, Pyle, Higbee, Pyle, ve Gerencser, 2016). Güncel çalışmalar incelendiğinde sınırlı sayıda araştırmada doğal ortamda akranların, kardeşlerin ve anne-babaların uygulamacı olduğu dikkat çekmektedir (Betz ve diğ., 2011; Ganz ve diğ., 2012; Grosberg ve Charlop 2017; Reagon ve Higbee 2009). Dolayısıyla ileri araştırmalarda doğal ortamda, çoklu uyarıların varlığında akranların, kardeşlerin ve anne-babaların uygulamacı olduğu araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.

Sözü edilen araştırmalarda ifade edildiği üzere replik silikleştirme uygulamasının etkili sonuçlar vermesi eğitimcilerin bu uygulamayı daha fazla kullanma eğilimi göstermelerine neden olmaktadır. Ancak ülkemizde konuya ilişkin etkili sonuçlar veren araştırmalar olmasına rağmen uygulama ortamlarında replik silikleştirmenin yaygın olarak kullanıldığını gösteren kanıtlara rastlanmamaktadır. Bu durum, araştırma ve uygulama arasındaki boşluğu yansıtmaktadır. Dolayısıyla ülkemizde kanıt temelli bu uygulamanın hem eğitimcilere hem de araştırmacılara tanıtılması ve onlar tarafından bu uygulamanın kullanılması, OSB olan bireylere daha etkin hizmet sunmak açısından yararlı olacaktır.

Buraya kadar olan bölümde replik silikleştirme araştırmalarına ilişkin bilgiler sunulmuştur. İzleyen bölümde uygulama sürecine geçilmeden önce gerekli olan temel kavramlara, araçlara ve tanımlara ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Replik ve Replik Türleri

Replik; karşılıklı konuşmayı başlatmak ve genişletmek için kullanılan sözcükler/cümleler olarak tanımlanmaktadır (Krantz ve McClannahan 1993). Örneğin, “Merhaba.”, “Resim yapalım.” ya da “Beyaz uçakla oynayalım.” gibi tek, iki, üç ya da daha fazla sözcükten oluşan ifadeler replik olabilir. Replikler; bireylerin dil düzeyine uygun olarak görsel ve işitsel olmak üzere iki türde hazırlanmaktadır (Akers ve diğ., 2016). Alanyazındaki araştırmalarda sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde her iki replik türünün de neredeyse eşit düzeyde tercih edildiği görülmektedir (Akers ve diğ., 2016). Görsel replikler okumayı bilen bireyler için kullanılırken, işitsel replikler okumayı bilmeyen ama işittiğini algılayabilen bireyler için kullanılmaktadır. Görsel repliklere sözcüklerin ya da cümlelerin yazılı olduğu kartlar örnek olarak verilebilir. İşitsel repliklere ise baskonuş (go talk button vb.) ve dil kullanım cihazı (language master machine vb.) gibi teknolojik cihazlara kaydedilen ve bu cihazlar çalıştırıldığında işitilen ifadeler örnek olarak verilebilir (Garcia-Albea ve diğ., 2014). Replik türlerine göre kullanılan araçlar izleyen bölümde daha ayrıntılı ele alınmaktadır.

Düşük ve Yüksek Teknolojili Araçlar

Replik öğretimi ve replik silikleştirme sırasında öğretilmesi hedeflenen repliklerin türüne göre düşük ya da yüksek teknolojili araçlar kullanılmaktadır. Görsel replikler için hem düşük hem de yüksek teknolojili araçlar, işitsel replikler için yüksek teknolojili araçlar tercih edilmektedir. Düşük teknolojili araçlar olarak repliklerin yazılı olduğu kartlar kullanılmaktadır. Yüksek teknolojili araçlar olarak ise baskonuşlar (Go Talk Button, Mini me™), palm pilot, Language Master, cep telefonları, tabletler/iPadler, iPod touch ve tolkido kullanılmaktadır.

Konuya ilişkin araştırmalar incelendiğinde, işitsel repliklerin kullanımı için çoğunlukla baskonuşların (Go Talk Button, Mini me™, vb.) tercih edildiği dikkat çekmektedir. Ülkemizde ise az sayıdaki çalışmada baskonuşların (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019), Language Master cihazının (Gülşen, 2019) ve iPad’in (Koçarslan, 2019) kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte

ilgili araştırmalarda, ÷lkemizde geliştirilmiş olan tolkidonun kullanılmadığı; ancak, uygulama ortamlarında sınırlı da olsa tercih edildiği g÷r÷lmektedir. Sonuç olarak, replik silikleştirme için s÷z÷ edilen herhangi bir aracın kullanılması, hedeflenen iletişim becerilerinin ediniminde destek sağlayabilir. Ancak bu araçların kullanım kolaylığı, dayanıklılığı, kapasitesi vb. teknolojik özellikleri dikkate alınmalı ve olanaklar ölçüsünde bir araç seçilmelidir (Topuz ve Kürkçüoğlu, 2021). Replik öğretimi ve silikleştirme sürecinde repliklerin belirlenmesinden sonra araçlara kaydedilmesinin yanı sıra karşılıklı iletişim kurulması için konuşma ortağının da belirlenmesi gerekmektedir. İzleyen bölümde konuşma ortağı konusuna yer verilmektedir.

Konuşma Ortağı

Replik silikleştirme sürecinde iletişim başlatma, istekte bulunma vb. etkileşimsel iletişimin gerçekleşmesi için mesajı verenin yanı sıra bir de mesajı alanın olması gerekir. Replik silikleştirmedeki etkileşim sürecinde mesajı alan kişi olan akran ya da yetişkin konuşma ortağı olarak ifade edilir. Konuşma ortağı, OSB olan bireyle etkileşime giren kişidir (McClannahan ve Krantz, 2005). Konuşma ortağının görevi genel bir ifadeyle başlatılan iletişime karşılık vererek iletişimi sürdürmek ve sonlandırmaktır. Ek olarak, konuşma ortağının görevleri arasında çocuğun iletişim çabalarına çoşkuyla karşılık verme, çocuğun ilgisini çeken konuşmalar yapma ve çocuğun dil düzeyine uygun olarak imkân ölçüsünde doğal konuşma yer almaktadır (McClannahan ve Krantz, 2005; Topuz, 2016). Alan yazın incelendiğinde öğretmenlerin, akranların, anne babaların ve uygulamayı yürüten kişilerin konuşma ortağı olabildiği g÷r÷lmektedir (Akers ve diğ., 2016; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2021)

Konuşma ortağı olan birey hem uygulamacı hem de konuşma ortağı görevlerini üstlenebilir. Bu durumda konuşma ortağının ipucu ve pekiştireç sunması uygun olabilir. Ancak, yalnızca konuşma ortağı görevi varsa ipucu ve pekiştireç kullanması uygun olmaz (McClannahan ve Krantz, 2005). Ayrıca konuşma ortağının iletişimi sürdürme sırasındaki görevi, başlatma ve sonlandırmaya göre daha karmaşık olabilir. Çünkü iletişim sürdürme aşamasında bireyin dil düzeyine uygun olan ifadeler kullanmaya özen gösterilmesi gerekir (McClannahan ve Krantz, 2005). Bu nedenle bireye öğretilen replikleri söylemesine karşılık konuşma ortağının kullanacağı ifadelerin önceden belirlenmesi konuşma ortağının işini kolaylaştırabilir. Örneğin, ocuğa “Bahçede oyun oynayalım.” repliği ile iletişim başlatması öğretiliyse, konuşma ortağı bu iletişim girişimine karşılık olarak “Bahçede salıncağa binelim.” diye etkileşimi sürdürebilir. OSB olan birey ve konuşma ortağı arasındaki etkileşimin gerçekleşebilmesi ve bireyin bağlama uygun olan sözel ifadeleri öğrenebilmesi için hedef becerilerin belirlenmesi ve tepki tanımı biçiminde tanımlanması yararlı olacaktır.

Öğretimi Hedeflenen Davranışların Tanımlanması

Replik öğretimi ve silikleştirme için öğretimi hedeflenen davranışlar; replikli, repliksiz ve yeni davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Garcia-Albea ve diğ., 2014; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019; Yamamoto ve Isawa, 2019):

- **Replikli davranış:** Bireye, görsel ya da işitsel olarak sunulan repliğin ya da konuşma ortağının bir önceki oturumda kullandığı repliğin söylenmesidir.
- **Repliksiz davranış:** Bireye, görsel ya da işitsel olarak sunulan repliğin ya da konuşma ortağının bir önceki oturumda kullandığı repliğin bir bölümünün söylenmesidir. Örneğin, replik “Parkta oyun oynayalım.” ise ocuğun “Oyun oynayalım.” demesi. Ayrıca, repliksiz davranışlar için işitsel ya da görsel olan repliğe ya da konuşma ortağının duyulan repliğe yeni sözcüklerin eklenmesi beklenir. Örneğin, aynı replik için ocuğun “Evde oynayalım.” demesi.
- **Yeni üretilen davranış:** Bireyin replikten bağımsız farklı ifadeler kullanmasıdır. Örneğin, daha önce hiç sunulmamış bir ifade kullanarak bireyin “Kaydırdaktan kayalım.” demesi.

Sonuç olarak hem öğretim hem de silikleştirme sürecinde davranış tanımlarına uygun davranışların ortaya çıkması hedeflenir. Bu davranış tanımlarına göre doğru ve yanlış tepkiler belirlenerek, bireyin yüzde kaç doğrulukta hangi tür tepkiyi gerçekleştirdiği hesaplanabilmektedir. Böylece bireye ait bir performans grafiği oluşturmak mümkün olmaktadır.

Replik Öğretiminin ve Replik Silikleştirmenin Tanımı

Replik öğretimi, replik silikleştirme sürecine başlamadan önce repliklerin bireye görsel ya da işitsel olarak sunulmasını içeren öğretimdir (Yamamoto ve Isawa, 2019). Alanyazında replik öğretimine ilişkin araştırmalar incelendiğinde, çoğunlukla aşamalı yardımıla öğretimin kullanıldığı (Krantz ve McClannahan, 1993; Garcia-Albea ve diğ., 2014); son yıllarda da ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin tercih edildiği g÷r÷lmektedir (Groskreutz ve diğ., 2017; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019). Bu öğretim yöntemleri, bireyin repliklerle ilişkili oyuncakları alması, baskonuş gibi cihazları düğmesine basarak alıştırması, yazılı

repliği işaret etmesi ve konuşma ortağıyla yüz yüze gelmesinin öğretilmesi için kullanılmaktadır. Aşamalı yardımla öğretim için anlık kararlar alarak çoktan aza ipucu stratejisi sunulurken; ipucunun giderek artırılması için bağımsız tepki fırsatının ardından tepkide bulunmama/yanlış tepki vermeye göre azdan çoğa ipucu stratejisi kullanılmaktadır (Collins, Lo, Park ve Haughney, 2018).

Replik öğretiminin uygulama sürecine ilişkin örnek olarak Yamamoto ve Isawa (2019) tarafından yürütülen çalışma ele alınabilir. Bu çalışmadaki öğretim sürecine göre replikler öğretilirken, oyuncak alması için çocuklara ipucu sunulur. Çocuklar, oyuncakları aldıklarında uygulamacı, “Lütfen oyuncak hakkında konuş.” der. Her bir çocuğa konuşmaya başlaması için ipucu sunmadan önce replikleri gösterilir. Uygulamacı, çocuklara replikte yazılı her bir ifadeyi kullandıklarında puan kazanacaklarını ve 10 puan topladıklarında, puanları atıştırmalıklarla değiştirebileceklerini söyler. Uygulamacı, repliği işaret ederek çocuklara konuşmaları için ipucu sunar. Çocuk uygun ifadeyi söylerse, pekiştireç olarak puan kazanır. Eğer çocuk ipucu sunulduktan sonra 5 saniye içinde herhangi bir ifadeye bulunmazsa, uygulamacı replikteki cümleyi gösterir. Eğer çocuk gösterilen cümleyi söylemezse, uygulamacı cümleyi işaret ederek “Lütfen bu cümleyi söyle.” der. Çocuk uygun ifadeyi söylerse, pekiştireç olarak puan kazanır. Eğer çocuk replikte yazılı olmayan ama yeni bir ifade kullanırsa ipucu sunulmaz; ancak, bağlama uygun bir ifade ise pekiştireç olarak puan verilir. Toplanan puanlar atıştırmalıklarla değiştirilir. Böylece çocuğun bir önceki bölümde tanımlanan replikli, repliksiz ve yeni davranışlar için pekiştireç kazanması sağlanır.

Replik öğretimi sürecinde işaret etme gibi ipucu türleri kullanılabilir. Ancak bireyden beklenen, herhangi bir ipucu sunulmadan replikte olsa da olmasa da bağlama uygun bir ifade kullanmasıdır. Replik öğretimi gerçekleştirildikten sonra silikleştirme sürecine yer verilmelidir diye bir kural bulunmamaktadır. Uygulamacılar örnek araştırmada olduğu gibi yalnızca replik öğretimini yürütüp çalışmayı sonlandırabilirler. Ancak, bireylerin öğrendikleri sosyal iletişim ve sosyal etkileşim davranışlarını bağımsız olarak sergileyebilmeleri için öğretilen repliklerin silikleştirilmesi önerilebilir.

Replik silikleştirme, sesli repliklerin taklit edilmesinden ya da yazılı repliklerin okunmaya başlanmasından sonra, repliklerin en son sözcükten başlanarak silikleştirilmesi sürecidir (McClannahan ve Krantz, 2005; Birkan, 2011). Krantz ve McClannahan’a (1993) göre replik silikleştirme, OSB olan bireylerin çıkardıkları uygun seslendirmelerin sayısını arttırmak için sunulan bir uygulamadır. Replik silikleştirme sürecinde iki ana adım bulunmaktadır (Akers ve diğ., 2016). Bunlardan biri OSB olan bireylere yazılı ya da işitsel replik içeren replikli ifadelerin öğretilmesidir. İkincisi ise repliklerin sistematik olarak silikleştirilmesidir. Bu durum repliklerin yokluğunda OSB olan bireylerin öğretilmeyen ifadeleri çıkarmaya devam etmelerini sağlayabilmektedir. Replik silikleştirme aşamasında replikler, en son sözcükten itibaren silikleştirmeye başlanır. Örneğin birey, “Uçak havada gider.” repliğini bağımsız olarak taklit ettikten sonra “Uçak havada...” repliği sunulur. Ardından bir önceki sözcük silikleştirilir ve giderek replikteki tüm ifadeler/sözcükler silikleştirilir. Örneğin; aynı replikteki sondan ikinci sözcük de çıkarılarak bireye “Uçak...” repliği sunulur. Bir sonraki adımda ise boş ses kaydı ya da daha önce repliklerin yazılı olduğu boş bir kart sunulur. En son olarak ses kayıt cihazı ya da repliklerin yazılı olduğu kartlar da ortadan kaldırılarak bireyin karşılıklı etkileşime girmesi hedeflenir (McClannahan ve Krantz, 2005; Topuz, 2016). OSB olan bireyin repliği söylemesi ve silikleştirilmemiş olan sözcükleri kullanarak yeni cümleler kurması, sürecin her aşamasında sistematik olarak kontrol edilir (Birkan, 2011).

REPLİK SİLİKLEŞTİRME UYGULAMA SÜRECİ

Replik silikleştirmeyi uygulamadan önce hazırlık sürecine yer verilmelidir. Hazırlık için katılımcıların belirlenmesi, repliklerin hazırlanması, araçların belirlenmesi, ortamın hazırlanması ve pekiştireçlerin belirlenmesi gerekmektedir (McClannahan ve Krantz, 2005; Topuz, 2016). İzleyen bölümde her bir konu alt başlıklar altında ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Katılımcıların Belirlenmesi

Katılımcılar olarak hem sözel iletişim becerisi öğretilecek bireyler hem de konuşma ortağı olacak bireyler belirlenmelidir. Beceri öğretimi için OSB olan bireylerin belirli önkoşul becerilere sahip olması beklenmektedir. Replik silikleştirme süreci için yazılı replikler kullanılacaksa bireyin okuma becerisine; işitsel replikler kullanılacaksa işitsel algı becerisine sahip olması gerekir. İşitsel algının yanı sıra sözel taklit becerilerinin de olması beklenir. Çünkü başlangıçta bireyin duyduğu replikleri sözel olarak taklit etmesi gerekir ki replik silikleştirme sürecine yer verilebilsin.

Repliklerin doğal bir ortam içinde oluşmasını ve bağlama uygun olmasını sağlamak için oyun önemli bir araç olabilir. Bunun için de bireyin/çocuğun ilgisini çeken nesne ya da oyuncakların kullanılması uygun olur. Nesneyle/oyuncakla etkileşim sırasında karşılaşılan ya da duyulan replikler ifade edileceği için en az 5 dakika etkinlikle ilgili olma davranışı olması beklenir. Ayrıca bireylerden uygulama öncesi, sırası ve

sonrasında verilecek yönergeleri yerine getirebilmeleri için en az iki sözcük düzeyinde alıcı dil becerilerine sahip olmalarının yanı sıra OSB olan bireylerin ifade edici dil becerilerinin de olması gerekir. Ancak konuşamayan bireyler için sesli repliklerin kaydedildiği cihazlar, iletişim kurmayı öğretme aşamasında alternatif bir iletişim aracı olarak kullanılabilir (McClannahan ve Krantz, 2005).

Replik silikleştirme uygulaması sırasında öğretilen repliklerin silikleştirilerek OSB olan bireylerin doğal uyaranların varlığında iletişim ve etkileşim kurmaları hedeflenmektedir. Bu nedenle en az tek sözcük düzeyinde ifade edici dil becerilerine sahip olmaları bu bireylerin iletişim ve etkileşim becerilerinin arttırılmasına hizmet edebilir. Sözü edilen önkoşul becerileri sağlayan bireylerle çalışmaya başlanabilir (McClannahan ve Krantz, 2005).

Katılımcıları belirleme sürecinde konuşma ortağının kim olacağına da karar verilmelidir. Ardından hazırlanan replikleri doğru ve güvenilir olarak kullanması ve uygulama sırasında yapması gerekenleri öğrenmesi için konuşma ortağına eğitim sunulmalıdır.

Repliklerin Hazırlanması

Repliklerin hazırlanması aşamasında hem OSB olan birey hem de konuşma ortağı olan birey için replikler hazırlanmalıdır. OSB olan birey için dil düzeyine ve dilbilgisi kurallarına uygun replikler tercih edilmelidir. Örneğin, OSB olan birey bağımsız olarak üç sözcüklü cümleler kurabiliyorsa (örn: “Kırmızı arabayı istiyorum.” vb.) en fazla dört sözcüklü cümleler belirlenmelidir. Replikler uygulamada kullanılacak replik türü dikkate alınarak (sesli, yazılı) hazırlanmalıdır. Sesli replikler kullanılacak kayıt cihazına kaydedilmeli, yazılı replikler ise yazı kartlarına yazılmalıdır. Ayrıca repliklerin bireylerin ilgilendikleri ve istedikleri neyse onlara ulaşmalarını sağlayan ifadeler, bireylerin anlamını bildiği ifadeler ve farklı sözcüklerden oluşan ifadeler olmasına özen gösterilmelidir (Birkan, 2011).

Konuşma ortağının replikleri hazırlanırken, OSB olan birey için hazırlanan repliklere uygun replikler belirlenmeli ve OSB olan bireyin alıcı dil becerilerinin düzeyine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Örneğin, OSB olan birey en fazla üç sözcüklü yönergeleri yerine getirebiliyorsa, konuşma ortağı replikleri de en fazla üç sözcüklü ifadeler içermelidir. Replikler belirlendikten sonra araçların hazırlanması ve ortamın düzenlenmesi aşamasına geçilebilir.

Araçların Hazırlanması ve Ortamın Düzenlenmesi

Replikler hazırlanırken OSB olan bireyin ilgi duyduğu nesnelere seçilmelidir. İlgi duyulan nesnelere belirleyebilmek için öncelikle nesnelere (örn: oyuncaklar, kırtasiye malzemeleri vb.) sınıflandırılmalıdır. Bu nesnelere kendi içerisinde farklı kategorilere (örn: oyuncaklar için; taşıtlar, müzik aletleri, hayvanlar vb. kırtasiye malzemeleri için; kalem, boyama kitabı vb.) ayrılarak, OSB olan birey için tercih değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bu değerlendirme sonucunda, OSB olan bireyin ilgi duyduğu nesnelere belirlenmelidir (McClannahan ve Krantz, 2005).

Replik silikleştirme uygulaması ev, okul ya da sınıf gibi farklı ortamlarda yürütülebilmektedir. Çalışmaya başlamadan önce hazırlanan araç-gereçler, çalışma ortamında hazır bulundurulmalıdır. Ortam düzenlenmesi için yapılması gerekenler izleyen biçimde sıralanabilir (Garcia-Albea vd., 2014; McClannahan ve Krantz, 2005; Topuz, 2016):

- Dikkat dağıtacak her türlü oyuncak, kâğıt-kalem, biblo, duvar tabloları gibi materyaller çıkarılmalıdır.
- Ortam sıcaklığı, çalışmanın OSB olan birey, konuşma ortağı ve uygulamacı açısından rahat bir şekilde yürütülebilmesi için ayarlanmalıdır (yeterince havalandırılmış olmasına ya da ısıtılmış olmasına dikkat edilmelidir.).
- Ortamda yeterli düzeyde ışıklandırma olmasına dikkat edilmelidir.
- Ortamda yalnızca çalışmada kullanılacak araçların olmasına özen gösterilmelidir.
- Ortamda materyallerin konulacağı bir alan, uygulama yapıldıktan sonra çalışılan materyalin konulacağı bir alan ve OSB olan bireyle konuşma ortağının iletişim kuracağı bir alan olmak üzere üç farklı alan belirlenmelidir.
- OSB olan bireyle konuşma ortağının iletişim kurduğu alan ve diğer alanlar arasında en az 2 metre mesafe olmasına dikkat edilmelidir. Bu durum, OSB olan bireyin etkileşim kurduktan sonra yeni bir materyale geçerken problem davranış sergilemesini önlemeye yardımcı olmaktadır. Çalışılan becerinin (iletişim başlatma, ortak dikkat, talep etme vb.) niteliğine göre ortamda farklı düzenlemeler yapılabilir.
- Uygulama sırasında kullanılacak pekiştiriciler yalnızca uygulamacının kolayca ulaşabileceği bir yere konulmalıdır.

Replikler hazırlandıktan, araçlar belirlendikten ve ortam düzenlendikten sonraki aşama etkili pekiştireçlerin belirlenmesidir.

Pekiştireçlerin Belirlenmesi

Uygulama sırasında ve uygulama sonrasında kullanılmak üzere OSB olan bireyin doğru davranışlarını ve çalışmaya katılımını pekiştirmek üzere pekiştireçler belirlenmelidir. Tercih değerlendirmesi yapılarak OSB olan bireyin en çok tercih ettiği pekiştireçlerin neler olduğuna karar verilmelidir. Bireyin ilgileri ve davranış özellikleri (problem davranış vb.) dikkate alınarak pekiştireçlerin tekli, ikili ya da çoklu sunumlarına yer verilerek pekiştireç tercih değerlendirilmesi yapılabilir. Pekiştireçler, bireyin asla reddedemeyeceği, rahatlıkla ulaşamayacağı ve tüketilmesi/kullanılması kolay olan yiyecekler, nesnelere ya da etkinlikler arasından seçilmelidir. Pekiştireçler belirlendikten sonra da hazırlık süreci tamamlanarak uygulama sürecine geçilmektedir (Garcia-Albea vd., 2014; McClannahan ve Krantz, 2005).

Replik Silikleştirme Uygulama Süreci

Replik silikleştirme uygulamasına ilişkin tüm hazırlıkların tamamlanmasının ardından uygulama sürecine geçilir.

Repliklerin Öğretilmesi

Repliklerin öğretilmesi OSB olan bireylerin sosyal iletişim ve etkileşim sırasında kullanacakları sözel ya da sözel olmayan ifadelerin öğretilmesini içerir. İzleyen basamaklar kullanılarak OSB olan bireylere replikler öğretilir (Garcia-Albea vd., 2014; McClannahan ve Krantz, 2005).

- Ortam hazırlanır.
- OSB olan birey iletişim ve etkileşim kurması için davet edilir.
- OSB olan bireyin çalışmada kullanılacak materyalleri alması ya da materyalleri görmesi sağlanır.
- OSB olan bireyin kullanılacak repliğe erişmesi (sesli replikler için repliklerin seslendirilmesi, yazılı replikler için replik kartına erişimin sağlanması) sağlanır.
- OSB olan bireyin kendisine sunulan repliği taklit etmesi ya da okuması sağlanır.
- Repliği taklit ederken ya da okurken OSB olan bireyin konuşma ortağı ile göz teması kurması ya da sözel ifadeyi konuşma ortağına yönelmesi sağlanır.
- Konuşma ortağı, başlatılan ya da sürdürülen etkileşim ya da iletişim tepkisine karşılık verir.
- OSB olan bireyin iletişim ya da etkileşimi genişletmesi için beklenir.
- OSB olan bireyin aldığı ya da ilgilendiği materyali ayrılan farklı bir alana bırakması ya da görüş alanından çıkarması sağlanır.

Yukarıda da söz edildiği gibi replik silikleştirme uygulaması sırasında iletişim başlatma, iletişim sürdürme, talep etme, ortak dikkat gibi pek çok farklı iletişim becerisi çalışılmaktadır. Bu nedenle uygulama sırasında çalışılacak beceriye uygun olarak basamaklar arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu farklılıklar replik silikleştirme uygulamasından kaynaklı değil, çalışılan becerilerin doğasından kaynaklanmaktadır. Örneğin, iletişim başlatma becerisi çalışılırken, OSB olan bireyin materyalleri alması, konuşma ortağı ile karşılıklı oturması, kendisi için belirlenen repliği söylemesi, konuşma ortağı ile göz kontağı kurması, iletişime karşılık vermesi, aldığı materyali ayrılan uygun bir yere bırakması gibi basamaklar yer verilebilir. Diğer yandan ortak dikkat becerileri çalışılırken, ilgi çekici araç-gereçlerin beklenmedik zamanlarda ortaya çıkması, OSB olan bireyin ya başlatılan ortak dikkate tepki vermesi ya da ortak dikkati başlatması için hazırlanan repliği taklit etmesi ya da okuması, konuşma ortağı ile etkileşime girmesi, konuşma ortağının başlattığı ya da sürdürdüğü ortak dikkate tepki vermesi gibi basamaklara yer verilebilir. Bu nedenle uygulamacılar replik silikleştirme uygulamasını kullanacakları zaman öğretmeyi hedefledikleri becerilerin doğasına uygun olarak uygulama basamakları arasında uyarılama yapabilir. Repliklerin öğretimi tamamlandıktan sonra silikleştirme aşamasına geçilebilir.

Repliklerin Silikleştirilmesi

Replik silikleştirme aşamasında ya son sözcükten başlanarak ya da belirli oranda (örn: her silikleştirme aşamasında sözcüğün dörtte biri vb.) silikleştirme yapılmaktadır (Akers ve diğ. 2016). Silikleştirme aşaması, sesli repliklerin kaydedildiği cihaz ya da kullanılan yazı kartı ortamdan kaldırılıncaya kadar devam etmektedir. Böylece, OSB olan bireylerin doğal uyaranların varlığında tepkide bulunmaları hedeflenmektedir. Replikler silikleştirildikten sonra OSB olan bireylerden; replikli, repliksiz ve yeni

ifadeler kullanarak iletişim tepkisi vermeleri beklenmektedir (Garcia-Albea ve diğ., 2014; Topuz ve Ülke-Kürkçüoğlu, 2019; Yamamoto ve Isawa, 2019): Tablo 1’de üç sözcüklü bir repliğin son sözcükten başlanarak yapılan silikleştirme aşamalarına yer verilmektedir.

OSB olan birey her bir silikleştirme aşamasında belirlenen ölçüt düzeyinde doğru tepkiye ulaştığında en sondaki sözcük silikleştirilmektedir. Sözcükler silikleştirilmeye başlandığında OSB olan bireylerden iletişim ve etkileşim kurmaları için bağlama uygun ifadelerle repliği tamamlamaları beklenmektedir. Bu nedenle silikleştirme aşamasında OSB olan bireyler replikleri tamamlamadığında hızlıca bir önceki aşamaya geçilmeli, OSB olan birey repliği söyler söylemez silikleştirme aşamasına tekrar dönülmelidir. Ayrıca, bu aşamada konuşma ortağı, ifade bekleyen bir bakışla OSB olan bireyden sözel ifadeyi tamamlamasını beklemelidir.

Tablo 1.

Replik silikleştirme aşamaları

Silikleştirme Aşaması	Replik
1.	Arabalarla oynamayı severim.
2.	Arabalarla oynamayı...
3.	Arabalarla...
4.	Boş ses kayıt cihazı ya da yazı kartı
5.	Ses kayıt cihazı ya da yazı kartının kaldırılması

Tablo 1’de yer alan örneğin silikleştirme aşamalarını burada örnek olarak verebiliriz. OSB olan bireyin tam repliği yani “Arabalarla oynamayı severim.” repliğini bağımsız olarak söylediğini düşünelim. Bir sonraki aşamada “Arabalarla oynamayı...” repliği kayıt cihazına ya da yazı kartına kaydedilir. OSB

olan bireyle yukarıda anlatıldığı şekilde çalışılmaya devam edilir. OSB olan bireyden kayıt cihazındaki ya da yazı kartındaki “Arabalarla oynamayı...” repliğinden sonra “...severim.”, “...isterim.”, “...güzelidir.” gibi bağlama uygun bir ifadeyle repliği tamamlaması beklenir. OSB olan birey “Arabalarla oynamayı...” repliğini bağlama uygun şekilde tamamlarsa sosyal olarak pekiştirilir. OSB olan birey repliği tamamlamadığında ya da bağlama uygun tamamlamadığında hemen bir önceki repliğe yani “Arabalarla oynamayı severim.” aşamasına hızlıca dönülerek OSB olan bireyin repliği baştan söylemesi sağlanır. Hemen ardından tekrar “Arabalarla oynamayı...” repliği sunularak OSB olan bireyin repliği bağlama uygun olarak tamamlaması beklenir. Repliği bağlama uygun şekilde tamamladığında pekiştirilir, bağlama uygun olarak tamamlamadığında aynı süreç ikinci kez tekrarlanır. OSB olan birey iki kez üst üste bir önceki silikleştirme aşamasına döndüğünde yanlış tepkide bulunursa deneme sonlandırılır ve yeni bir denemeye başlanır. Replik silikleştirme uygulaması sırasında OSB olan bireylerin sözel ipuçlarına en az düzeyde maruz kalmasını sağlayabilmek için sözel ipuçlarının sunulmasından kaçınmak gerekir.

Replik silikleştirme uygulamasında OSB olan birey her bir silikleştirme aşamasında repliği tamamlamadığında bir önceki aşamaya geri dönmekte ve süreç yukarıda anlatıldığı şekilde devam etmektedir. Ancak, önceki aşamalara dönüş yapılırken yalnızca bir önceki aşamaya dönüş yapılabileceği unutulmamalıdır.

Uygulamaya İlişkin Değerlendirme Süreci

Replik silikleştirme uygulamasına başlamadan önce, uygulama sırasında ve uygulama sonunda olmak üzere farklı zamanlarda değerlendirme yapılması gerekmektedir. Uygulamaya başlamadan önceki değerlendirme, OSB olan bireyin öğretilen sosyal iletişim becerisine hangi düzeyde sahip olduğunu belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Uygulamaya başlamadan önce, çalışma sırasında kullanılacak tüm araç-gereçler kullanılarak, en az üç oturum üst üste değerlendirme yapılmalıdır. Böylece OSB olan bireyin doğal uyaranların varlığında, iletişim ve etkileşim düzeyi belirlenmelidir. Ayrıca, OSB olan bireyin hedef beceriyi farklı ortamlara, araçlara ve kişilere genelleme düzeyi de değerlendirilmelidir.

Uygulama sırasındaki değerlendirme, OSB olan bireydeki ilerlemeleri izleyebilmek ve edinim sağlandıktan sonra uygulamayı sonlandırmak için yapılmaktadır. Uygulama sırasındaki değerlendirmede uygulamaya başlamadan önce izlenen değerlendirme basamakları takip edilmelidir. Ancak, uygulama sırasında kaç öğretim oturumundan sonra (örn; her uygulama oturumundan sonra, iki öğretim oturumundan sonra vb.) değerlendirme yapılacağı uygulamaya başlamadan belirlenmeli ve sistematik bir değerlendirme süreci işletilmelidir. OSB olan birey en az üç oturum üst üste ölçüt düzeyinde doğru tepki verdikten sonra uygulama sonlandırılmalıdır.

Uygulama sona erdikten sonra iki tür değerlendirmeye yer verilmelidir. İlkinde OSB olan bireyin öğrendiği beceriyi koruyup koruyamadığı; diğerinde ise farklı ortamlara, araçlara ve kişilere genelleyip

genelleyemediği değerlendirilmelidir. Uygulamaya başlamadan önce izlenen basamaklar takip edilerek, uygulama sonrası değerlendirme yapılmasına özen gösterilmelidir.

Uygulamaya İlişkin Genel Öneriler

Replik silikleştirme uygulaması OSB olan bireylere pek çok farklı sosyal iletişim ve etkileşim becerisinin öğretilmesinde kullanılmaktadır (Akers ve diğ., 2016). Ancak başarılı bir uygulama süreci yürütebilmek için izleyen önerilerin dikkate alınması önerilebilir:

Uygulamacılara ilişkin öneriler

- Replik silikleştirme, akranlar, kardeşler, öğretmenler ve aileler tarafından uygulanabilir.
- Akranlar, kardeşler, öğretmenler ve aileler iki görev birden üstlenerek hem konuşma ortağı hem de uygulamacı olabilirler.

Araçlara ilişkin öneriler

- Araçlar seçilirken, tercih değerlendirmesi yapılmalı ve OSB olan bireylerin ilgileri dikkate alınarak araçlar seçilmelidir.
- Uygulama sırasında çok sayıda araç kullanılmasına özen gösterilmelidir. Taşıtlar, hayvanlar, müzik aletleri, yapı inşa oyuncakları gibi pek çok farklı araç-gereç kullanılabilir.
- Replik silikleştirme sürecinde, repliklerin işitsel kullanımı için baskonuş, tolkido gibi teknolojik araçlar kullanılabilir.

Ortama ve bağlama ilişkin öneriler

- Çocuğun yakın çevresindeki ev, okul, park gibi doğal ortamlarda uygulama yürütülmelidir. Replik silikleştirme uygulaması sırasında repliklerin doğal ortamlarda öğretilmesi genellemeye de katkı sağlayabilir.
- Oyun replik öğretimi ve silikleştirme süreci için çok önemli bir bağlam oluşturabilir. Dolayısıyla oyun bağlamında kullanılan nesnelerin/oyuncakların üzerine replikler monte edilerek çocuklar için keyifli bir öğrenme ortamı sağlanabilir.

Öğretimsel uyarlamalara ilişkin öneriler

- Bireylerin replikleri öğrenmesini kolaylaştırmak amacıyla gerektiğinde repliklerde uyarlamalar yapılabilir.
- Replik öğretiminde tercih edilen öğretim yönteminde değişikliğe gidilebilir. Örneğin, ipucunun giderek arttırılması yerine aşamalı yardımla öğretim kullanılabilir.

Kalıcılık ve Genellemeye ilişkin öneriler

- Günlük rutinler ve oyunlar içinde önceden öğretilen repliklerin ve yeni üretilen repliklerin kullanımına yönelik fırsatlar yaratılmalıdır.
- OSB olan bireylerin öğrendikleri replikleri farklı ortamlarda, çok sayıda araçla ve farklı kişilerle kullanmaları için genellemeye hizmet edecek bağlamlar oluşturulmalıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak, günden güne sıklığı artan OSB olan bireylerin sorun yaşadıkları alanlara müdahale edebilmek için etkili uygulama arayışları sürmektedir. Replik silikleştirme uygulaması da OSB olan bireylerin sosyal iletişim ve etkileşim alanında yaşadıkları sorunlara müdahale edebilmek amacıyla geliştirilen ve etkililiği bilimsel olarak kanıtlanan uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu uygulamanın da diğer kanıt temelli uygulamalar gibi giderek artan sayıda araştırmada kullanıldığı dikkat çekmektedir. Ülkemizde de son yıllarda bu uygulamaya ilişkin araştırmaların sayısında bir artış görülmektedir. Bu nedenle alanda çalışan öğretmenlerin ve araştırmacıların dikkatini çeken bu uygulamaya ilişkin genel bilgilendirme yapılması ve uygulama basamaklarının açıklanması daha nitelikli uygulamaların yürütülmesine ışık tutabilir.

KAYNAKÇA

- Akers, J. S., Pyle, N., Higbee, T. S., Pyle, D., & Gerencser, K. R. (2016). A synthesis of script fading effects with individuals with autism spectrum disorders: A 20-year review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s40489-015-0062-9>.
- Birkan, B. (2011). Otizmlı çocuklara konuşma becerilerinin öğretimi: Replikli öğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(1) 57-69.

- Brodhead, M. T., Higbee, T. S., Gerencser, K. R., & Aker, J. S. (2016). The use of a discrimination-training procedure to teach mand variability to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(1), 34–48. <https://doi.org/10.1002/jaba.280>.
- CDC, (2021). Community report on autism 2021: Autism and developmental disabilities monitoring (ADDM) network. https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm-community-report/documents/ADDM-Community-Autism-Report-12-2-021_Final-H.pdf (Erişim Tarihi: 17.01.2022).
- Collins, B. C., Lo, Y. Y., Park, G., & Haughney, K. (2018). Response prompting as an ABA-based instructional approach for teaching students with disabilities. *Teaching Exceptional Children, 50*(6), 343–355. <https://doi.org/10.1177/0040059918774920>.
- Dynia, J. M., Walton, K. M., Brock, M. E., & Tiede, G. (2020). Early childhood special education teachers' use of evidence-based practices with children with autism spectrum disorder. *Research in Autism and Developmental Disorders, 77*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101606>
- Eliçin, Ö., & Avcioğlu, H. (2014). Otizmi olan çocuklara duyguları ayırt etme becerisi kazandırmada replik silikleştirme ile yapılan öğretimin etkililiği. *Eğitim ve Bilim, 39*(171).
- Gallant, E. E., Reeve, S. A., Brothers, K. J., & Reeve, K. F. (2017). Auditory script location does not affect acquisition and maintenance of vocal initiation by children with autism. *Behavioral Interventions, 32*(2), 103–120. <https://doi.org/10.1002/bin.1467>.
- Ganz, J. B., Heath, A. K., Lund, E. M., Camargo, S. P., Rispoli, M. J., Boles, M., et al. (2012). Effects of peer-mediated implementation of visual scripts in middle school. *Behavior Modification, 36*(3), 378–398. <https://doi.org/10.1177/0145445512442214>.
- Garcia-Albea, E., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & Brothers, K. J. (2014). Using audio script fading and multiple-exemplar training to increase vocal interactions in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(2), 325–343. <https://doi.org/10.1002/jaba.125>.
- Grosberg, D., & Charlop, M. H. (2017). Teaching conversational speech to children with autism spectrum disorder using textmessage prompting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(4), 789–804. <https://doi.org/10.1002/jaba.403>.
- Groskreutz, M. P., Peters, A., Groskreutz, N. C., & Higbee, T. S. (2015). Increasing play-based commenting in children with autism spectrum disorder using a novel script-frame procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(2), 442–447. <https://doi.org/10.1002/jaba.194>.
- Gülşen, İ. (2019). *Etkinlik çizelgeleri ve replikli öğretim yoluyla otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sözel iletişim başlatma becerisi kazandırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Hodges, H., Fealko, C., Soare, N. (2020). Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Transactional Pediatrics, 9*, 55-65. <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2019.09.09>.
- Holman, K. C. (2013). Scripts. In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (p. 2689). New York: Springer.
- Koçarlan, N. (2019). *OSB (otizm spektrum bozukluğu) tanısı almış bireylere, ipad yoluyla, fotoğraflar hakkında sohbet etmeyi öğretmede replikli öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 121–132. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-121>.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., Howell, A., et al. (2015). Effects of script training on the peer-to-peer communication of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 48*(4), 785–799. <https://doi.org/10.1002/jaba.240>.
- McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2005). *Teaching conversation to children with autism: Scripts and script fading*. Bethesda, Maryland: Woodbine House.
- Pollard, J. S., Betz, A. M., & Higbee, T. S. (2012). Script fading to promote scripted bids for joint attention in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(2), 387–393. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-387>.
- Sam, A. M., Odom, S. L., Tomaszewski, B., Perkins, Y., & Cox, A. W. (2020). Employing evidence-based practices for children with autism in elementary school. *Journal of Autism and Developmental Disorders, Advanced Online* <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04706-x>.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
- Topuz, Ç. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sözel iletişim becerilerini arttırmada işitsel replik ve replik silikleştirme uygulamasının etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Topuz, C., & Ülke-Kürkçuoğlu, B. (2019). Increasing verbal interaction in children with autism spectrum disorders using audio script procedure. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(12), 4847-4861. <https://doi.org/doi:10.1007/s10803-019-04203-w>.

- Topuz, C., & Ulke-Kurkcuoglu, B. (2021). Script Fading Procedure: a Systematic Review and Meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00258-7>.
- Wichnick-Gillis, A. M., Vener, S. M., & Poulson, C. L. (2016). The effect of a script-fading procedure on social interactions among young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 26, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.004>.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., et al. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>.
- Yamamoto, S. ve Isawa, S. (2020). Using a script procedure without fading to increase novel behavior in a conversation between children with autism. *Behavioral Intervention*, 35(1), 192-199. <https://doi.org/10.1002/bin.1699>.