

## Preparation of an Activity Schedule Involving the Leisure Time Activities and Teaching of On-Schedule by a Mother with an Adolescent with ASD

Özlem Dalgın Eyiip<sup>1</sup>, Yasemin Ergenekon<sup>2</sup>, Aysun Çolak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Anadolu University, Faculty of Education, Department of Special Education, Turkey

### ARTICLE

#### INFO

##### Article History:

Received 16.08.2017

Received in revised form  
12.01.2018

Accepted 26.01.2018

Available online

10.02.2018

#### ABSTRACT

Individuals with normal development can carry out leisure activities independently out of their school, business and daily life activities in line with their own desires and preferences, while individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) have difficulty carrying out and participating in such activities independently. In this respect, the present study aims to (i) determine the effectiveness of a family training package on teaching a mother with an adolescent with ASD - who is in the period of transition to adulthood - how to prepare and follow an activity schedule and (ii) help an adolescent with ASD learn how to follow that activity schedule, including photos and leisure time activities via the instructional process provided by the mother. In the present study, the participants were an adolescent with ASD and his mother. In this study, the AB model, one of the single-subject research methods, was used. The results of the study revealed that the family training package developed was influential on the mother's preparation and teaching of the activity schedule. The instructional process conducted by the mother was influential on the adolescent's development of the on-schedule skill that involved the leisure time activities. The adolescent maintained the skill one, two and four weeks after the end of the instructional process, which the individual obtained, and the adolescent managed to generalize the ability he obtained over different environments. As for social validity findings, the findings showed that the mother had positive opinions both about the instructional process provided for her and the teaching process she provided for her child. For future studies, family training packages should be disseminated to make family members efficient to prepare and present activity schedules for their ASD-diagnosed children.

© 2018 IOJES. All rights reserved.

##### Keywords:<sup>1</sup>

Autism spectrum disorder, leisure time activities, activity schedule, family training, transition to adolescence.

### Extended Abstract

Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) may experience difficulties when they take part in leisure time activities independently, for several reasons, such as being inefficient in social communication and interaction, demonstrating obsessive and recurrent behavior and having limited interests (APA, 2013; Tanner, Hand, O'Toole and Lane, 2015). In the literature, studies suggested that the families of adolescents with ASD and other people in their close environment should involve in leisure time activities (Askari, Anaby, Bergthorson, Majnemer, Elsabbagh and Zwaigenbaum, 2015). In relation to this suggestion, activity schedules are regarded as evidence-based practices that enable adolescents with ASD to carry out leisure time activities at school and at home (Cuhadar and Diken, 2011; MacDuff, Krantz and McClannahan 1993; Krantz, MacDuff and McClannahan, 1993), to take part in these activities independently, to make transition between activities independently (Newman, Buffington, O'Grady, McDonald, Poulson and Hemmes, 1995), to establish social

<sup>1</sup> Corresponding author's address: Aysun Çolak, Anadolu University, Faculty of Education, Turkey.

Telephone: 0 222 335 05 80/1941

Fax: 0 222 335 05 73

e-mail: acolak@anadolu.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.15345/iojes.2018.02.014>

interaction within the scope of the schedule (Ulke-Kurkcuoglu, Bozkurt and Cuhadar, 2015) and to make a choice within the framework of the schedule (Watanabe and Sturmey, 2003).

Studies in the relevant literature demonstrate that families can provide their children with an instructional process using evidence-based practices, due to the high level of the procedural reliability (Acar, Tekin-Iftar and Yikmiş, 2017; Besler and Kurt, 2016; Charlop-Christy and Carpenter, 2000; Olcay-Gul and Tekin-Iftar, 2016; Ward-Horney and Sturmey, 2008). However, we should note that there are only two studies conducted with families regarding activity schedules (Krantz, MacDuff and McClannahan, 1993; Wong, 2016). In these two studies, the mothers were given training on preparing and teaching activity schedules directly or indirectly. The results of these two studies demonstrated that the mothers were able to apply the activity schedules; that their children acquired the on-schedule skill; and that these children's interest in the activities increased. In the light of these findings, the present study was conducted for two aims: (i) to determine the effectiveness of a family training package on teaching a mother with an adolescent with ASD - who is in the period of transition to adolescence - how to prepare and follow an activity schedule and (ii) to help the adolescent with ASD learn how to follow that activity schedule, including photos and leisure time activities, via the instructional process provided by the mother.

## **Method**

A 61-year-old mother with an elementary school degree and her 16-year-old child diagnosed as ASD participated in this research. In this study, all the sessions were held in the family's own house. During the family training sessions, a computer, instructional slides, videos and sample schedules were used, while a digital camera to take photos representing the activities, stationery tools and materials necessary for the activities, pictures, logos and models, and a timer were used in the sessions during which the mother taught the schedule.

In this study, one of the single-subject research methods, the AB model, was used. This study included two independent variables. One of the independent variables was the family training package, which enabled the mother to learn how to prepare and teach an activity schedule. The second variable was the teaching process with the activity schedules presented by the mother. In this study, there were two dependent variables. The first dependent variable was the percentage of the mother's correct responses to learning how to prepare and teach an activity schedule regarding leisure time activity skills and the second dependent variable was the percentage of the adolescent's responses to following the activity schedule, which included leisure time and social interaction activities.

In the experimental process of this study, the family training package was applied to the mother. First, pre-test and post-test sessions were held with the mother, and her performance was marked in the checklist by the researchers. In this phase, instructional sessions that included presenting background information, being a model, doing rehearsals (doing exercises) and providing feedback were held with the mother. This was followed by the process of teaching the activity schedule provided by the mother. In this process, the mother prepared an activity schedule and arranged the environment. She also held probe sessions every day and recorded the adolescent's performance using the single-opportunity method. During the instructional sessions, the mother applied the graduated guidance method.

The mother's performance about preparing and teaching the activity schedule was evaluated with the pre-test and post-test sessions. The adolescent's correct and incorrect responses to following the schedule were recorded, and the related percentage of the correct responses was calculated. The data obtained were subjected to graphical analysis. In 30% of all the sessions held in the research process, data regarding the procedural reliability as well as the interobserver reliability between the observers were collected. To obtain the social validity finding in this study, the mother's opinions about the application were determined using an open-ended question form.

## **Findings**

Findings demonstrated that (a) the family training package developed to teach how to prepare and follow an activity schedule was influential on the mother's preparing and teaching the activity schedule; (b) that the instructional process conducted by the mother had influence on the adolescent's acquisition of the on-schedule skill involving leisure time activities; (c) that the adolescent who participated in this study

maintained the skill, one, two and four weeks after the end of the instructional process, which the adolescent obtained; and (d) that the adolescent managed to generalize this ability to different environments. The social validity findings revealed that the mother had positive opinions both about the instructional process provided for her and about the instructional process provided for her child.

### **Discussion and Suggestions**

The findings in the present study are consistent with many other studies in the relevant literature that point out that family members are “practitioners” and that they can make use of their related skills with a high level of procedural reliability (Acar, Tekin-İftar and Yıkıncı, 2017; Besler and Kurt, 2016; Charlop-Christy and Carpenter, 2000; Olçay-Gül and Tekin-İftar, 2016; Ward-Horney and Sturmey, 2008).

The findings are also parallel to those reported in the related literature regarding families’ use of the on-schedule skill together with their children (Krantz, MacDuff and McClannahan, 1993; Wong, 2016). On the other hand, the findings obtained in the present study differ from other studies in several respects. In a study carried out by Krantz, MacDuff and McClannahan (1993), the on-schedule skill was taught to the children by the researchers before the family training package, and the influence of the families’ teaching the schedule was not examined. In another study conducted by Wong (2016), all the arrangements regarding the preparation of the activity schedule were made by the researcher. Moreover, in the study, Wong (2016) asked the child to choose regarding only the reinforcers, while in the present study, the adolescent was provided with the opportunity to make choices regarding the logo, photos, the models and the tools-materials to be used during the activity. In addition, in the present study, the mother’s involvement was gradually removed from the environment and in the process of transition to adolescence, the adolescent was made independent during the leisure time activities to promote the adolescent’s autonomy. In the light of all this information, it is notable that the present study could be said to differ from others in the relevant literature concerning preparing and teaching the activity schedule for the family as well as with respect to providing the opportunity for making various choices within the schedule. In this study, the mother’s opinions about the social validity were found to be positive. This finding is consistent with the social validity findings obtained by Wong (2016).

Consequently, to our knowledge, the present study is the first the first study in the relevant literature, in that all the phases of the processes of preparing and applying an activity schedule were carried out by a mother with an adolescent with ASD who was in the period of transition to adolescence. Also, this study is the only study in the relevant national literature that examined the influence of an application conducted by a mother with an adolescent with ASD, who was in the process of transition to adolescence, on teaching how to follow an activity schedule. In this respect, it could be said that the present study contributes to both national and international literature. Based on the findings obtained in this study, future studies could be designed in a way not only to include more participants with different diagnoses but also to focus on how to prepare and teach an activity schedule that involve different skills. Also, activities in which the activity schedule is presented by parents with technological tools could be organized.

# OSB Olan Bir Gence Sahip Annenin Serbest Zaman Etkinliklerini İçeren Etkinlik Çizelgesini Hazırlaması ve Öğretimini Sunması

Özlem Dalgın Eyiip<sup>1</sup>, Yasemin Ergenekon<sup>2</sup>, Aysun Çolak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye

## MAKALE BİLGİ

*Makale Tarihi:*  
Alındı 16.08.2017  
Düzeltilmiş hali alındı  
12.01.2018  
Kabul edildi 26.01.2018  
Çevrimiçi yayınlandı  
10.02.2018

## ÖZ

Normal gelişim gösteren bireyler kendi istekleri ve tercihleri doğrultusunda, iş, okul ve günlük yaşam dışında serbest zaman etkinliklerini bağımsız olarak gerçekleştirebilirlerken, OSB olan bireyler bu etkinliklere bağımsız olarak katılmakta ve gerçekleştirmekte güçlük çekmektedirler. Buradan hareketle bu araştırmada, (a) hazırlanan aile eğitim paketinin yetişkinliğe geçiş dönemindeki OSB olan bir gence sahip anneye etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve çizelge izlemeyi öğretmedeki etkililiğinin belirlenmesi ve (b) OSB tanılı gencin, annesinin sunduğu öğretim süreciyle serbest zaman etkinliklerinin yer aldığı fotoğraflı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğrenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya OSB tanılı bir genç ve annesi katılmıştır. Araştırma ailenin evinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden AB modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; hazırlanan aile eğitim paketinin annenin etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretimi üzerinde etkili olduğu, annenin sunduğu öğretim sürecinin gencin serbest zaman etkinliklerine dayalı çizelge izleme becerisini edinmesinde etkili olduğu, araştırmaya katılan gencin öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten bir, iki, dört hafta sonra da sürdürdüğü ve edindiği bu beceriyi farklı ortama genellediği bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca, sosyal geçerlik bulgularıyla da araştırmaya katılan annenin, hem kendisine sunulan öğretim sürecine hem de çocuğuna sunduğu öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, ileriye yönelik araştırmalar için aile üyelerini OSB tanısı bulunan çocuklarına etkinlik çizelgesi hazırlama ve sunmada yeterli hale getirmek amacıyla aile eğitimi programları yaygınlaştırılabilir.

© 2018 IOJES. Tüm hakları saklıdır.

Anahtar Kelimeler:<sup>2</sup>

Otizm spektrum bozukluğu, serbest zaman etkinlikleri, etkinlik çizelgesi, aile eğitimi, yetişkinliğe geçiş.

## Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin sosyal iletişim ve etkileşimde yetersizlik göstermeleri, takıntılı ve yinelenen davranışlar sergilemeleri ve ilgilerinin sınırlı olması (APA, 2013), serbest zaman etkinliklerine bağımsız olarak katılmalarında ve devam ettirmelerinde güçlükler yaşamalarına neden olmaktadır (Datlow Smith ve Targett, 2009; Tanner, Hand, O'Toole ve Lane, 2015). Bu durum, özellikle yetişkinliğe geçiş dönemindeki OSB olan bireylerin serbest zamanlarını kaliteli bir şekilde geçirmelerine engel olmakta, bireyler serbest zaman etkinliklerini oluşturmada ve sürdürmede zorlanmaktadır (Datlow, Smith ve Targett, 2009; Schleien, Meyer, Heyne ve Brandt, 1995). Serbest zaman becerileri, bireyin iş ve sağlık dışında başka faaliyetler yürütmesi için gerekli olan becerilerin alt kümesini oluşturur. Bu yönüyle yeni bir ürün ortaya çıkarma, bedensel, ruhsal ya da zihinsel rahatlama için yapılan etkinlikleri kapsar. Serbest zaman becerileri, bireysel isteklerin gerçekleştirilebileceği özgürlük duygusuyla bağdaşan ve kişinin keyifli bulunduğu spor, oyun, kültür gibi etkinlikleri tanımlama, değerlendirme, planlama ve başarıyla yürütme becerileridir. Serbest zaman etkinlikleri, bireyin mesleki ve toplumsal sorumluluklarını yerine getirdikten sonra kendi isteğiyle yapabileceği dinlenme, eğlenme ve toplum yaşamına gönüllü olarak katılma gibi etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Büküşoğlu ve Bayturan, 2005). Örneğin bu etkinlikler; koleksiyon yapma, sanatsal bir ürün ortaya çıkarma gibi kişisel hobiler olabileceği gibi alışverişe gitme, film izleme, sergi ya da konsere gitme gibi bireyin daha pasif olduğu keyif verici etkinlikler de olabilir (Volkmar, Reichow ve McPartland, 2014).

<sup>2</sup> Sorumlu yazarın adresi: Aysun Çolak, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü  
Telefon: 0 222 335 05 80/1941  
Faks: 0 222 335 05 73  
e-posta: acolak@anadolu.edu.tr  
DOI: <https://doi.org/10.15345/iojes.2018.02.014>

Normal gelişim gösteren bireyler kendi tercihleri doğrultusunda, iş ve okul dışında serbest zaman etkinliklerini bağımsız olarak gerçekleştirebilirken OSB olan bireyler bu etkinlikleri bağımsız olarak gerçekleştirmekte, sosyal becerilerindeki sınırlılıklar nedeniyle etkinliklere aktif olarak katılmakta ve sürdürmekte güçlük yaşamaktadırlar. Yaşadıkları güçlüklerden ve bir başka yetişkinin desteğine gereksinim duymalarından dolayı serbest zamanlarının büyük çoğunluğunu genelde hiçbir şey yapmadan geçirmektedirler (Beland, 2008; Westling ve Fox, 2004). Örneğin Orsmond ve Kuo'un (2011) 103 OSB olan ergen ve onların anneleriyle yaptıkları bir araştırmada annelerin %89'unun çocuklarının evde olduğu saatlerde ortalama 2 saat 7 dk. televizyon izlediği, %53'ünün ise günde 1 saat 65 dk. bilgisayar oynadığı belirlenmiştir. Ailelerin sadece %15'i çocuklarının serbest zamanlarında günde ortalama 40 dk. yanlarında bulunan kişilerle etkileşim kurduklarını belirtmişlerdir. Oysa serbest zaman etkinlikleri, OSB olan bireylerin kendilerini iyi hissetmeleri, yeni beceriler ve ilgiler geliştirmeleri, zamanlarını daha doyumlu geçirmeleri açısından önemlidir (Scheuermann ve Webber, 2002). Alanyazındaki araştırmalar da her bireyde olduğu gibi serbest zaman etkinliklerinin, OSB ve gelişimsel yetersizliği olan bireylerin kendilerini fizyolojik olarak iyi hissetmelerini (Coyne, Nyberg ve Vandenburg, 1999), yaşadıkları kaygı ve stresin azalmasını (Scheurman ve Webber, 2002), yaşam kalitelerinin artmasını (Garcia-Villamizar ve Dattilo, 2010), akranlarıyla ve aile bireyleriyle sosyal etkileşimlerinin artmasını (Browder ve Bambara, 2000) sağladığını göstermektedir. Askari vd. (2015) OSB olan bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılımlarına ilişkin bir derleme çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmacılar, OSB tanılı bireylerin serbest zaman etkinliklerine daha az katıldıkları ve evde kendi başlarına daha çok zaman geçirdikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca inceledikleri çalışmalarda, OSB olan bireylerin serbest zaman etkinliklerine bağımsız katılım davranışlarını öğretmek yerine araştırmalarda daha çok yapılandırılmış ortamda serbest zaman becerisi olarak bir oyunun öğretilmesine odaklanıldığını belirlemişlerdir. Çalışma sonucunda, OSB olan bireyler evde kendi başlarına çok zaman geçirdikleri için serbest zaman etkinliklerinin çalışıldığı araştırmalara, doğal ortam olarak katılımcıların ailelerinin ve yaşadıkları çevrenin de dâhil edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

OSB olan bireyler öğrenme özellikleri ve sosyal etkileşimlerindeki sınırlılıkları nedeniyle serbest zaman becerilerini kendiliğinden öğrenememektedirler. Bu sınırlılıklarından dolayı bu becerilerin öğrenilmesinde sistematik öğretime gereksinim duymaktadırlar (Westling ve Fox, 2004). Serbest zaman becerilerinin öğretilebileceği kanıt temelli uygulamalardan biri de etkinlik çizelgeleridir (NAC, 2009). OSB olan bireylere serbest zaman becerilerinin öğretilmesine ilişkin çalışmalar incelendiğinde etkinlik çizelgeleri, OSB olan bireylerin okulda ve evde serbest zaman etkinliklerini gerçekleştirebilmelerine (MacDuff, Krantz ve McClannahan 1993; Krantz, MacDuff ve McClannahan, 1993), etkinliğe bağımsız katılabilmelerine, etkinlikler arasında bağımsız geçiş yapabilmelerine (Newman, Buffington, O'Grady, McDonald, Poulson ve Hemmes, 1995), çizelge içinde sosyal etkileşim kurabilmelerine (Ülke-Kürkçüoğlu, Bozkurt ve Çuhadar, 2015) ve çizelge içinde seçim yapabilmelerine (Watanabe ve Sturmey, 2003) olanak sağlayan kanıt temelli bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır.

Etkinlik çizelgeleri, bireyin bir etkinlik zincirini yerine getirmesi için uyaran olan kelimeler ya da resimler setinden oluşan bir görsel destek sistemidir (MacDuff, Krantz ve McClannahan, 1993). Etkinlik çizelgeleri fotoğraflı, resimli ya da yazılı olarak hazırlanabilmektedir. Çizelgeler bireye etkinliğe gitmesi için ipucu sağlamaktadır. Aynı zamanda çizelgeye bireye etkinliği nasıl tamamlaması gerektiğine ilişkin görsel ipuçları da eklenebilmektedir (McClannahan ve Krantz, 1999). Etkinlik çizelgelerinin, OSB olan bireylerin herhangi bir etkinliğe, yönergeye gereksinim duymadan başlayabilmelerine ve ardından bir başka etkinliğe bağımsız olarak geçebilmelerine olanak sağlaması nedeniyle, serbest zaman etkinliklerinde de etkili bir şekilde kullanılabilirliği görülmektedir. Alanyazındaki çalışmalarda genellikle OSB olan bireylerde etkinlik çizelgelerinin etkinlikle ilgili olma (Hume ve Odom, 2007; Morrison, Sainato, Benchaaban ve Endo, 2002), çizelge izleme, oyun ve problem davranışların azaltılması (Machalicek, vd., 2009), etkinlikler arasında bağımsız geçiş yapma

(Cihak, 2011; Newman, vd., 1995), etkinliği tamamlama (Duttlinger, vd., 2012), uygun oyun davranışlarını arttırma (Brodhead, vd., 2014) vb. beceriler üzerindeki etkililiğine bakılmıştır. Bir başka deyişle, bu çalışmalarda etkinlik çizelgesini izleme bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Bu nedenle, bu çalışmalarda katılımcılara önce etkinlik çizelgesi izleme becerisi öğretilmiş, ardından çizelge izlemenin sıralanan beceriler üzerindeki etkisi sınanmıştır. Bu çalışmalarda uygulamaları araştırmacılar ya da katılımcıların öğretmenleri gerçekleştirmiştir. Bazı çalışmalarda ise etkinlik çizelgesi izleme becerisi katılımcılara öğretilmesi hedeflenen beceri olarak kazandırılmıştır. Bir diğer deyişle bu çalışmalarda etkinlik çizelgesini izleme becerisi, bağımlı değişken olarak ele alınmış ve farklı öğretim yöntemlerinin çizelge izleme becerisi üzerindeki etkisi de ortaya konmuştur. Alanyazında çizelge izlemenin bağımlı değişken olarak ele alındığı, aynı zamanda çizelge içerisinde serbest zaman etkinliklerine yer veren çalışmalar yer almaktadır. Örneğin MacDuff, Krantz ve McClannahan (1993) yaptıkları araştırmada, 9-14 yaşları arasındaki OSB olan dört çocuğa evde bloklarla oynama, hafıza oyunu, maket yapma vb. çeşitli serbest zaman etkinliklerine dayalı hazırlanan fotoğraflı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğretmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmada kalıcılık, genelleme ve etkinlikle ilgili olma davranışlarına ilişkin de veri toplanmıştır. Araştırma bulguları, fotoğraflı etkinlik çizelgeleriyle yapılan öğretimin, çizelge izleme becerisinin ve çizelge içerisinde yer alan becerilerin ediniminde, kalıcılığında ve farklı becerilere genellenmesinde etkili bir uygulama olduğunu ve bireylerin etkinlikle ilgili olma davranışını arttırdığını göstermektedir. Çuhadar ve Diken (2011) yaptıkları çalışmada, dört ile altı yaş arasındaki OSB olan üç çocuğun serbest zaman etkinliklerinin yer aldığı fotoğraflı etkinlik çizelgelerinin, çizelge izleme ve serbest zaman becerileri üzerindeki etkililiğini incelemişler ve çocukların etkinlikle ilgili olma davranışlarının farklılaşmadığını araştırmışlardır. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, fotoğraflı etkinlik çizelgeleriyle sunulan öğretim sürecinin katılımcıların çizelge izleme ve serbest zaman becerilerini edinmelerinde, sürdürmelerinde ve genellemelerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Yukarıda OSB olan bireylere etkinlik çizelgeleri kullanılarak serbest zaman becerilerinin öğretimini yapıldığı araştırmalarda (Çuhadar ve Diken, 2011; MacDuff, Krantz ve McClannahan, 1993) görüldüğü gibi, etkinlik çizelgelerinin OSB olan bireylerin serbest zaman becerilerini öğrenmelerinde ve çizelge izleyerek bu etkinliklere bağımsız katılabilmelerinde etkili olduğu görülmektedir. Ancak bu araştırmalarda öğretimin sınıf ya da klinik ortamlarda ve uzmanlar tarafından gerçekleştirildiği göze çarpmaktadır. Oysa OSB olan bireylerin, yetişkinliğe geçiş dönemiyle birlikte evde geçirdikleri süre artmakta (Orsmond ve Kuo, 2011) ve hatta bazıları hiçbir eğitim kurumundan yararlanamadıkları için daha fazla serbest zamana sahip olmaktadır (Beland, 2008; Westling ve Fox, 2004). Bu noktada bireylerin kendi ortamlarında serbest zaman etkinliklerine katılabilmeleri (Brewster ve Coleyshaw, 2010), bu etkinlikler arasında bağımsız geçiş yapabilmeleri ve çevrelerindeki kişilerle (anne, baba, kardeş, akran vb.) etkileşime girerek bu etkinlikleri gerçekleştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Böylece bu bireyler, serbest zaman etkinliklerine katılma fırsatlarını, kendi evlerinde ve sosyal çevrelerinde yakalama şansına sahip olmaktadır. Bu nedenle, bu konuda yapılacak çalışmalara bireyin ailesinin ve kendi ortamının dâhil edilmesi büyük önem taşımaktadır. OSB olan bireylerin aileleriyle birlikte serbest zaman etkinliklerini gerçekleştirmeleri, onların ve ailelerinin yaşam kalitelerini de arttıracaktır (Garcia-Villamizar ve Dattilo, 2010). Dolayısıyla alanyazında OSB olan bireylere serbest zaman becerilerinin kazandırılmasının amaçlandığı ve bu çalışmalara ailelerinin ve yakın çevresinin dâhil edildiği araştırmalara gereksinim duyulmaktadır (Wong, 2016).

Alanyazında yapılan araştırmalar ailelerin, kanıt temelli uygulamaları kullanarak çocuklarına yüksek uygulama güvenilirliğiyle öğretim sunabildiklerini göstermektedir. Ailelerin çocuklarına yüksek uygulama güvenilirliğiyle öğretim sunduğu bu araştırmalar; eşzamanlı ipucuyla öğretim (Tekin-İftar, 2008), temel tepki öğretimi (Symon, 2005), sosyal öykülerle öğretim (Acar, Tekin-İftar ve

Yıkılmış, 2017; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016), video modelle öğretim (Besler ve Kurt, 2016), ayırık denemelerle öğretim (Charlop-Christy ve Carpenter, 2000; Ward-Horney ve Sturmey, 2008) olarak sıralanabilir. Ancak alanyazın incelendiğinde, etkinlik çizelgelerinin aileler tarafından kullanılarak çocuklarına öğretim sundukları sadece iki çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu çalışmalarda küçük yaş grubundaki çocuklarla çalışılmıştır. Bu çalışmalardan ilkinde Krantz, MacDuff ve McClannahan (1993) altı ile sekiz yaşlarındaki OSB olan üç çocuğun annelerine, ev-içi serbest zaman ve sosyal etkileşim etkinliklerinden oluşan fotoğraflı etkinlik çizelgesini aşamalı yardım kullanarak öğretmeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmada çocuklara uygulamadan önce etkinlik çizelgesini kullanma becerisi öğretilirken, ailelere sadece çocukları çizelge izlerken hata yaptıklarında aşamalı yardım ile ipucu sunma becerisi öğretilmiştir. Çalışmada ailelere çizelge hazırlanmasına ve problem davranışlarla nasıl başa çıkacaklarına ilişkin herhangi bir öğretim yapılmamıştır. Araştırma sonucunda, çocukların etkinlikle ilgili olma davranışlarında artış görülürken, problem davranışlarında ise azalma olmuştur. Bir diğer çalışmada ise Wong (2016) üç ile altı yaşlarındaki OSB olan üç çocuğun annelerine oyun becerilerinden oluşan etkinlik çizelgeleriyle öğretim sunma becerisini ev ortamında öğretmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmada anneler, 50 basamaktan oluşan beceri analizini takip edip etkinlik çizelgesini kullanarak hedef becerilerin öğretimini yüksek uygulama güvenilirliğiyle gerçekleştirmişlerdir. Araştırma bulguları, annelerin etkinlik çizelgelerini uygulayabildiklerini, çocukların çizelge izleme becerisini edindiklerini ve etkinlikle ilgili olma davranışlarının arttığını göstermektedir.

Alanyazında genellikle serbest zaman becerilerinin etkinlik çizelgeleriyle öğretildiği çalışmaların okul çağındaki OSB olan çocuklarla yürütüldüğü görülmektedir. Oysa zorunlu öğrenim süresini tamamlayan OSB tanılı bireylerin okul çağındaki bireylerle karşılaştırıldığında, beceri yetersizlikleri, toplumsal önyargılar, iş edinmelerindeki engeller vb. nedenlerle (Sitlington, Neubert ve Clark, 2010; Steere, Rose ve Cavaiuolo, 2007) evde geçirdikleri zaman artmakta ve bu nedenle serbest zaman etkinliklerine katılmak için daha fazla zamanları olmaktadır (Beland, 2008; Westling ve Fox, 2004). Alanyazında da OSB olan bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılmaya ve gerçekleştirmeye gereksinimleri olduğunu (Brewster ve Coleyshaw, 2010), serbest zaman etkinliklerine katılmanın bu bireylerin ve ailelerinin yaşam kalitelerini arttırdığını gösteren araştırma bulguları yer almaktadır (Garcia-Villamizar ve Dattilo, 2010). Bu önemli bulgulara rağmen, serbest zaman etkinliklerini içeren etkinlik çizelgelerinin aileler tarafından yetişkinliğe geçiş dönemindeki OSB olan bireylere öğretildiği herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu noktadan hareketle ailelere, genç yetişkinlik dönemindeki çocuklarının serbest zaman etkinliklerine bağımsız katılmalarını sağlayacak etkinlik çizelgelerinin hazırlanmasının (etkinlik çizelgesine ilişkin araçların ve ortamın hazırlanması) ve öğretiminin kazandırıldığı araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın iki amacı bulunmaktadır. İlk amaç, hazırlanan aile eğitim paketinin yetişkinliğe geçiş dönemindeki OSB olan bir gence sahip anneye etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve çizelge izlemeyi öğretmedeki etkililiğinin belirlenmesidir. İkincisi ise OSB tanılı gencin, annesinin sunduğu öğretim süreciyle serbest zaman etkinliklerinin yer aldığı fotoğraflı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğrenmesidir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden AB modeli kullanılmıştır. Bu modelde birinci evreye (A) başlama düzeyi evresi, ikinci evreye ise uygulama evresi (B) denir. A evresinde bağımlı değişken doğal süreçte gözlenir ve kaydedilir. B evresinde ise bağımsız değişken uygulanır ve uygulama evresinde bağımlı değişken gözlenmeye ve kaydedilmeye devam edilir (Tekin-İftar, 2012).

## Katılımcılar

Araştırmaya katılan anne 61 yaşında, ilkokul mezunu bir ev hanımıdır. OSB olan oğlu Ali 16 yaşındadır. Ali, hafta içi bir ilköğretim ve iş okuluna gitmekte, aynı zamanda haftada iki gün birer saat üniversitenin uygulama birimine devam etmektedir. Ali'yle ilgili bilgi almak üzere annesiyle ve öğretmeniyle bilgi alışverişi yapılmıştır. Bu görüşmelerde Ali'nin okuma-yazma becerisine sahip olmasına rağmen, okuduğunu anlama gibi işlevsel okuma-yazma becerilerinde güçlükler yaşadığı belirtilmiştir. Ali üç kelimelik cümlelerle kendini ifade eder. Okuldan sonraki serbest zamanlarında evde amaçsızca gezinir, gezinirken garip sesler çıkarır, evdeyken sadece bir kanalın açık kalmasında ısrarcı olur serbest zaman becerilerini bağımsız olarak katılım göstermede sorun çıkarır. Annesi Ali'nin evde kaldığı zamanlarda farklı etkinlikleri bağımsız olarak gerçekleştirmesini istediğini, ancak bu konuda oğluna yardımcı olamadığını belirtmiştir. Bu gerekçeyle Ali ve annesi için bu çalışma amaçlanmıştır.

Bu çalışma için Ali'nin sahip olması gereken önkoşul beceriler; resim ile zemini ayırt etme, aynı/benzer nesnelere eşleme, resim ile resme ilişkin nesneyi eşleme ve fiziksel yardımı kabul etmedir. Bu beceriler birinci araştırmacı tarafından sınanmıştır. Her bir beceriye ilişkin araştırmacılar tarafından değerlendirme formları oluşturulmuştur. Önkoşul becerileri sınamak üzere toplam üç oturum gerçekleştirilmiş ve her oturumda beş deneme yapılmıştır.

## Ortam

Çalışmada araştırmacının anneye gerçekleştirdiği öğretim oturumları evin mutfağında ve gencin odasında gerçekleştirilmiştir. Annenin gence sunduğu öğretim ve yoklama oturumları gencin odasında, genelleme oturumu ise evin oturma odasında yürütülmüştür. Çizelgede yer alan sosyal etkileşim etkinlikleri ise evin mutfağında gerçekleştirilmiştir.

## Araç-Gereçler

Araştırmada bilgisayar, öğretim için sunum slaytları, video görüntüleri, çizelge öğretimi için birinci araştırmacı tarafından hazırlanmış çizelge örnekleri, defter ve kalem kullanılmıştır. Annenin, çizelge öğretimi sunduğu oturumlarda kullanılan araçlar ise etkinlikleri temsil eden fotoğrafları çekmek için dijital fotoğraf makinesi, çizelgede yer alan serbest zaman etkinliklerini ve sosyal etkileşim nesnelere temsil eden 10 x 15 cm boyutlarında fotoğraflar, çizelgede yer alan etkinlikler için gerekli olan araçları koymak için üç adet 13 litrelik şeffaf kutu, 35 maket modelinin yapılabileceği metal maket araçları, maket araçlarını koymak için bölmeli kap, 25 adet suluboya resim örneği, 25 adet logo çizim örneği, 20 adet maket modeli örneği, sulu boya fırçası, bir bardak su, resim kalemi, resim ve logo örneklerini yerleştirmek için şeffaf dosya ve klasör, üç telli deri kaplı klasör, zamanlayıcı ve kutuların üzerine fotoğrafları yapıştırmak üzere kullanılan yapıştırıcıdır.

## Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın iki bağımsız değişkeni bulunmaktadır. Birincisi, anneye etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretim sunmanın kazandırıldığı aile eğitim paketidir. Aile eğitim paketinin içeriği, Tablo 2'de yer alan etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretimine ilişkin kontrol listesinde yer almaktadır. İkincisi ise annenin sunduğu etkinlik çizelgeleriyle öğretim sürecidir.

Araştırmanın iki bağımlı değişkeni vardır. İlk bağımlı değişken, annenin serbest zaman becerilerine ilişkin etkinlik çizelgesini hazırlamayı ve öğretmeyi öğrenmesindeki doğru tepki yüzdesidir. İkinci bağımlı değişken ise gencin serbest zaman ve sosyal etkileşim etkinliklerinin yer aldığı etkinlik çizelgesini izlemedeki doğru tepki yüzdesidir. Çizelge izleme becerisi; "klasörü açma, etkinliğin resmine bakma, etkinliğe ilişkin araçları masaya koyma, zamanlayıcıyı ayarlama, resme ilişkin etkinliği tamamlama, etkinlik araçlarını kutuya koyma ve yeni etkinlik için çizelgenin sayfasını çevirme basamaklarının çizelge klasöründeki etkinliklerin tümünün gerçekleştirilmesi süreci" olarak tanımlanmıştır. Çizelge izleme becerisinin analizi Tablo 1'de yer almaktadır.



**Tablo 1.** Çizelge izleme becerisinin analizi

| <b>Beceri Basamakları</b> |   |
|---------------------------|---|
| 1.                        | Seçim klasörünü alır.   |
| 2.                        | Birinci etkinliğe (resim yapma) ilişkin resmi seçer.  |
| 3.                        | Seçtiği resmi kutusuna koyar.   |
| 4.                        | İkinci etkinliğe (logo çizme) ilişkin resmi seçer.  |
| 5.                        | Seçtiği resmi kutusuna koyar.   |
| 6.                        | Üçüncü etkinliğe (maket yapma) ilişkin resmi seçer.   |
| 7.                        | Seçtiği resmi kutusuna koyar.   |
| 8.                        | Çizelgeye gider.  |
| 9.                        | Çizelgenin kapağını açar.   |
| 10.                       | Çizelgede yer alan beceriyle ilgili fotoğrafı görünce araçlara doğru ilerler.   |
| 11.                       | Araç kutusunu raftan alır.  |
| 12.                       | Araç kutusunu masanın üzerine bırakır.  |
| 13.                       | Zamanlayıcıyı kurar.  |
| 14.                       | Çizelgede yer alan ilk beceriye başlar.   |
| 15.                       | Çizelgede yer alan beceriyi tamamlar.   |
| 16.                       | Zamanlayıcıyı sıfırlar.   |
| 17.                       | Araç kutusunu yerine koyar.   |
| 18.                       | Çizelgeye döner.  |
| 19.                       | Sayfayı çevirir.  |
| 20.                       | Çizelgede yer alan sosyal etkileşim becerisiyle ilgili fotoğrafı görünce ayağa kalkarak araca doğru ilerler.              |
| 21.                       | Araç alır (masa oyunu).   |
| 22.                       | Annesine yönelir.   |
| 23.                       | “Oyun oynayalım mı anne?” der.  |
| 24.                       | Oyun oynanacak ortama gider.  |
| 25.                       | Zamanlayıcıyı kurar.  |
| 26.                       | Çizelgede yer alan sosyal etkileşim becerisini tamamlar.  |
| 27.                       | Araç yerine koyar.  |
| 28.                       | Çizelgeye döner.  |
| 29.                       | Çizelgenin sayfasını çevirir.   |
| 30.                       | Çizelgede yer alan ikinci beceriyle ilgili fotoğrafı görünce araçlara doğru ilerler.                                      |
| 31.                       | Araç kutusunu raftan alır.  |
| 32.                       | Araç kutusunu masanın üzerine bırakır.  |
| 33.                       | Zamanlayıcıyı kurar.  |
| 34.                       | Çizelgede yer alan beceriye başlar.   |
| 35.                       | Çizelgede yer alan beceriyi tamamlar.   |
| 36.                       | Zamanlayıcıyı sıfırlar.   |
| 37.                       | Araç kutusunu yerine koyar.   |
| 38.                       | Çizelgeye döner.  |
| 39.                       | Çizelgede yer alan sosyal etkileşim becerisiyle ilgili fotoğrafı görünce araca (albüm) doğru ilerler.                     |
| 40.                       | Araç alır.  |
| 41.                       | Annesine yönelir.   |
| 42.                       | “Albüme bakalım mı anne?” der.  |
| 43.                       | Albüme bakılacak ortama yönelir.  |
| 44.                       | Zamanlayıcıyı kurar.  |
| 45.                       | Çizelgede yer alan sosyal etkileşim becerisini tamamlar.  |
| 46.                       | Zamanlayıcıyı sıfırlar.   |
| 47.                       | Araç yerine koyar.  |
| 48.                       | Çizelgeye döner.  |
| 49.                       | Sayfayı çevirir   |
| 50.                       | Çizelgede yer alan beceriyle ilgili fotoğrafı görünce ayağa kalkar araçlara doğru ilerler.                                |
| 51.                       | Araç kutusunu raftan alır.  |
| 52.                       | Araç kutusunu masanın üzerine bırakır.  |
| 53.                       | Zamanlayıcıyı kurar.  |
| 54.                       | Çizelgede yer alan üçüncü beceriye başlar.  |
| 55.                       | Çizelgede yer alan beceriyi tamamlar.   |
| 56.                       | Zamanlayıcıyı sıfırlar.   |
| 57.                       | Araç kutusunu yerine koyar.   |
| 58.                       | Çizelgeye döner.  |
| 59.                       | Sayfayı çevirir.  |
| 60.                       | Çizelgede yer alan pekiştirici ile ilgili fotoğrafı görünce ayağa kalkarak etkinlik sonu pekiştirecini alır (bilgisayar). |

## Deney Süreci

**Anneyle gerçekleştirilen öğretim süreci.** İzleyen bölümde birinci araştırmacının anneyle birlikte gerçekleştirdiği öğretim sürecine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

**Ön-test ve son-test oturumları.** Anneye öğretimde yol gösterici olması ve araştırma verilerinin toplanması amacıyla birinci araştırmacı tarafından çizelgenin hazırlanmasına ve çizelge öğretimine ilişkin Tablo 2’de yer alan bir kontrol listesi hazırlanmıştır. İkinci ve üçüncü araştırmacılar hazırlanan kontrol listesi üzerinde tartışarak son şeklini vermişlerdir. Hazırlanan kontrol listesinde, etkinlik çizelgesini hazırlama ve çizelge izlemenin öğretimine ilişkin tercih değerlendirmesi yapma, sosyal etkileşim becerilerini belirleme, aşamalı yardım sunma vb. beceri basamakları yer almıştır. Ön-test ve son-test oturumlarında kontrol listesinde yer alan her basamağı annenin gerçekleştirmesi istenmiştir. Örneğin anneden çizelge için örnek olarak verilen bir etkinliğin fotoğrafını çekmesi istenmiştir. Çekilen fotoğraflar incelenmiş, fotoğraf uygun şekilde çekildiyse forma “+”, çekilmediyse “-” işareti konmuştur. Çizelge öğretim basamakları için birinci araştırmacı çocuk rolünü üstlenmiş ve anneden hazırlanmış çizelge izleme araçlarıyla kendisine öğretim sunmasını istemiştir. Annenin öğretimi videoyla kaydedilmiş ve sonrasında görüntüler izlenerek doğru ve yanlış tepkiler kontrol listesine işlenmiştir.

**Tablo 2.** Etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretimine ilişkin kontrol listesi

| Davranış  | D/Y | Açıklama |
|---|-----|----------|
| 1. Etkinliklere ilişkin tercih değerlendirmesi yapar.   |     |          |
| 2. Sosyal etkileşim becerilerini belirler.  |     |          |
| 3. Etkinliklere ilişkin fotoğrafları hazırlar (çıktı alma, PVC kaplama, kitap ve klasör üzerine yapıştırma ve yerleştirme). |     |          |
| 4. Etkinlik kutularını hazırlar (araçları kutuya yerleştirme, fotoğrafları yapıştırma, raflara yerleştirme).                |     |          |
| 5. Çizelge izleme için çalışma odasını hazırlar (klasörü, alarmı ve kutuları yerlerine yerleştirme).                        |     |          |
| 6. Sosyal etkileşimin gerçekleşeceği odayı hazırlar (boş bir masa hazırlama, dikkat dağıtıcı nesnelere ortamdan kaldırma).  |     |          |
| 7. Aşamalı yardımla çizelge izleme öğretimi sunar.  |     |          |
| 8. Katılımcı ile sosyal etkileşim basamaklarında sosyal etkileşim etkinliğini gerçekleştirir.                               |     |          |

**Öğretim oturumları.** Ön-test oturumlarından hemen sonra anneye etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretimine ilişkin toplam 10 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumlar, kontrol listesindeki her basamağa ilişkin dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar:

**Ön bilgi sunma.** Bu aşamada, her basamağa ilişkin slaytlarla anneye sunum yapılmış ve videolar izletilmiştir. Ayrıca, anneye etkinlik çizelgesinin öğretiminde izleyeceği basamaklar madde madde yazılarak verilmiştir.

**Model olma.** Birinci araştırmacı, kontrol listesindeki becerilerin nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin anneye model olarak ve ilgili video görüntülerini izleterek kontrol listesindeki her basamağın nasıl yapılacağını göstermiştir.

**Prova yapma (Alıştırma).** Bu aşamada, gençle uygulama yapmayı gerektiren basamaklar için rol oynama etkinliği gerçekleştirilmiştir. Birinci araştırmacı ve anne sırayla öğretmen ve öğrenci rollerini üstlenmişlerdir. Kontrol listesindeki çizelge hazırlamaya ilişkin basamaklar için annenin provalar yapması sağlanmıştır.

**Geri bildirim.** Bu aşamada, birinci araştırmacı tarafından anneye yaptığı uygulamalarına yönelik geri bildirim verilmiştir.

**Annenin sunduğu etkinlik çizelgesi öğretim süreci.** İzleyen bölümde annenin çocuğuyla gerçekleştirdiği öğretim sürecine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

**Etkinlik çizelgesinin hazırlanması.** Anne, başlangıçta çocuğunun yapmaktan hoşlandığını düşündüğü 10 serbest zaman (resim yapma, marka logolarını çizme, maket yapma, Doh Vinci tasarım seti, çamur kiliyle

ve hamurla figür yapma, tırtıklı lego, çerçeve süsleme, kâğıt maketleri, kumaş boyama, bileklik yapma seti), dört de sosyal etkileşim (aile albümüne bakma, üç farklı masa oyunu oynama) etkinliği olmak üzere toplam 14 etkinlik belirlemiştir. Bu etkinlikleri bir hafta boyunca çocuğuyla gerçekleştirmiştir. Daha sonra etkinliklerin fotoğraflarını çekmiş ve çocuğuyla belirlemiş olduğu sıralanan 14 etkinlik ile tercih değerlendirmesi oturumları düzenlemiştir. Bu oturumlarda çoklu uyaran tercih değerlendirmesi yapılmıştır. Anne etkinliklerin fotoğraflarını masanın üzerine koymuş ve oğluna “Bugün hangi etkinlikleri yapmak istersin?, İstedığın etkinlikleri göster.” yönergesini sunmuştur. Anne oğlunun seçtiği ilk üç etkinliği o gün içinde gerçekleştirmesini sağlamıştır. Anne üç gün ard arda tüm serbest zaman etkinlikleri arasından oğlunun tercih yapmasını istemiş ve oğlunun seçtiği üç etkinliği o gün içinde gerçekleştirmesini sağlamıştır. Araştırmanın katılımcısı olan genç üç gün boyunca aynı üç etkinliği seçmiştir. Bu nedenle, üç oturumun sonunda değerlendirme sonlandırılmıştır. Sosyal etkileşim etkinliklerinin belirlenmesinde de aynı süreç izlenmiştir. Tercih değerlendirmesi sonucunda, 14 etkinliğin içinden üç serbest zaman (resim yapma, logo çizme ve maket yapma), iki de sosyal etkileşim (aile albümüne bakma ve masa oyunu oynama) etkinliği belirlemiştir. Anne bu etkinlikleri betimleyen 25 adet renkli fotoğrafı şeffaf dosyalara yerleştirerek seçim klasörünü düzenlemiştir.

**Etkinlik çizelgesinin ve ortamın hazırlanması.** Anne belirlenen etkinliklerin fotoğraflarını çekerek bir serbest zaman, bir sosyal etkileşim etkinliği gelecek şekilde klasöre yerleştirmiştir. Klasörün her sayfasının sağ alt köşesine etkinliğe ilişkin sürenin yazılı olduğu beyaz bir etiket yapıştırılmıştır. Klasörün son sayfasına etkinlik sonunda gence etkinlik pekiştireci olarak verilecek dizüstü bilgisayar fotoğrafını yerleştirmiştir. Her etkinliğe ilişkin gerekli araçları şeffaf kutulara yerleştirmiş ve şeffaf kutuların üzerine etkinliğe ilişkin fotoğrafları yapıştırılmıştır. Kutuları ve sosyal etkileşim nesnelerini gencin kitaplığına, seçim klasörünü ve zamanlayıcıyı da çalışma masasına yerleştirmiştir.

**Yoklama oturumları.** Anne öğretime başlamadan önce başlama düzeyi yoklama oturumlarını düzenlemiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarını en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edinceye kadar sürdürmüştür. Her gün bir yoklama oturumu gerçekleştirmiş ve tek fırsat yöntemini kullanmıştır.

Etkinlik çizelgesini izleme becerisi için gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarında anne, genci odasına götürmüş ve masaya yaklaşık yarım metre uzaklıkta dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur (örn., “Etkinlik yapmak ister misin?”). Gencin dikkatini yönelttiğini gösteren herhangi bir ses çıkarması ya da sözel ifade de bulunmasını, sözel olarak pekiştirmiş (örn., “Aferin sana.”) ve “Hadi etkinlik çizelgesini yap.” beceri yönergesini sunmuştur. Beceri yönergesinin verilmesinin ardından anne gencin tepkide bulunması için 5 sn. süreyle beklemiştir. Genç doğru tepkide bulunduğu sözel ve sosyal olarak pekiştirmiş (örn., “Bravo sana.”) ve bir sonraki basamağı gerçekleştirmesi için 5 sn beklemiştir. Gencin yanlış tepkide bulunduğu basamakta oturumu sonlandırmış, çalışmaya katılımı ve iş birliği için her oturum sonunda sözel ve sosyal pekiştireçler kullanarak pekiştirmiştir (örn., “Etkinliğe katıldığın için aferin.” diyerek başını okşaması).

İzleme ve genelleme oturumlarında, anne yönergeyi evin herhangi bir bölümünde sunmuş ve bu oturumlarda pekiştirme ya da herhangi ipucu vermemiştir. Anne, izleme ve genelleme oturumlarında başlama düzeyinde izlediği sürecin aynısını izlemiştir.

**Öğretim oturumları.** Anne, bu oturumlarda öğretimini yaptığı becerinin analizinde yer alan her basamak için bir denemeye yer vermiştir. Çizelge izleme öğretimi için tüm becerilerin bir arada öğretimini kullanmıştır. Genç, çizelge izleme becerisi için ölçütü karşılayıncaya kadar öğretim oturumlarını sürdürmüştür. Öğretim sürecinde tüm beceriler için aşamalı yardımla öğretimi kullanmıştır. Öğretim oturumlarında, hedef uyararı kontrol edici ipucuyla bir arada sunmuş ve zamanla ipuçlarının yoğunluğunu azaltarak silikleştirme (tam fiziksel-kısmi fiziksel-gölge olma-bağımsız) yapmıştır. Genç bağımsızlaştıkça anne fiziksel olarak ondan uzaklaşmış ve odanın bir köşesine çekilmiştir. Genç gereksinim duydukça anne hiyerarşideki ipuçlarını arttırıp azaltmıştır. Genç, sosyal etkileşim etkinliği olan masa oyununu alıp anneye yöneldiğinde anne, “Hadi oynayalım mı anne?” sözel ipucunu sunmuştur. Fotoğraf albümüne bakma etkinliği içinse “Fotoğraflara bakalım mı anne?” sözel ipucunu sunmuştur.

## Verilerin Toplanması ve Analizi

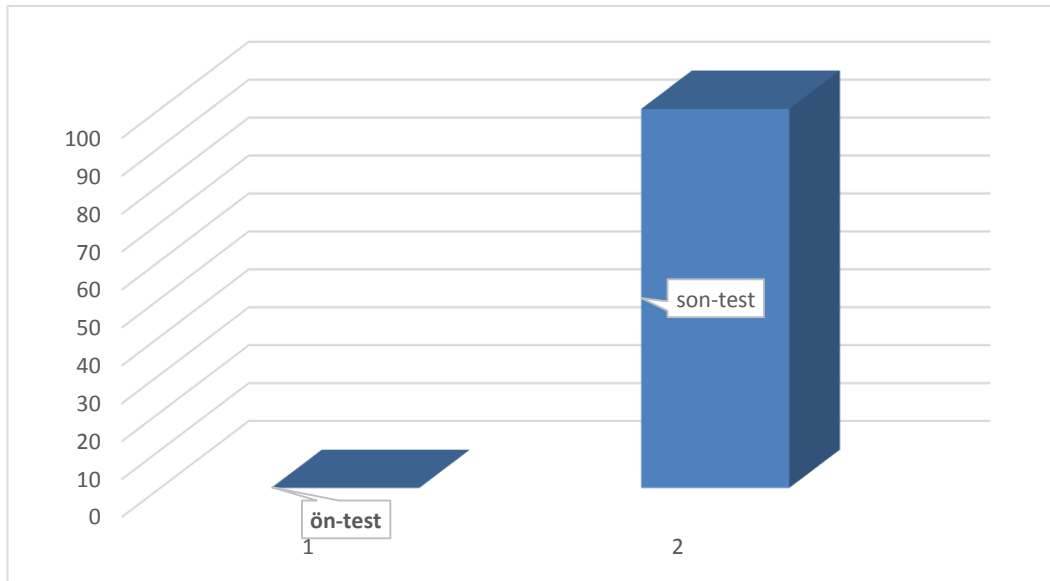
Annenin etkinlik çizelgesini hazırlama ve öğretim sunmasına ilişkin performansı, birinci araştırmacı tarafından kontrol listesi kullanılarak ön-test son-test oturumlarıyla değerlendirilmiştir. Gencin çizelge

izlemeye ilişkin doğru ve yanlış tepkileri kayıt edilerek doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Elde edilen veriler grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma süresince düzenlenen tüm oturumların %30'unda gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliğine ilişkin veriler toplanmıştır (Ayres ve Ledford, 2014). Gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği, aşamalı yardımla öğretim konusunda deneyimli bir alan uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu uzman, araştırmacılardan bağımsız olarak görüntü kayıtlarını izlemiş ve işaretlemelerini gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği veri kayıt formlarına kaydetmiştir. Gözlemciler arası ve uygulama güvenilirliği %100 olarak hesaplanmıştır. Annenin uygulamaya ilişkin görüşleri, açık uçlu soru formu aracılığıyla alınarak araştırmaya ilişkin sosyal geçerlik bulgusu toplanmıştır.

## Bulgular

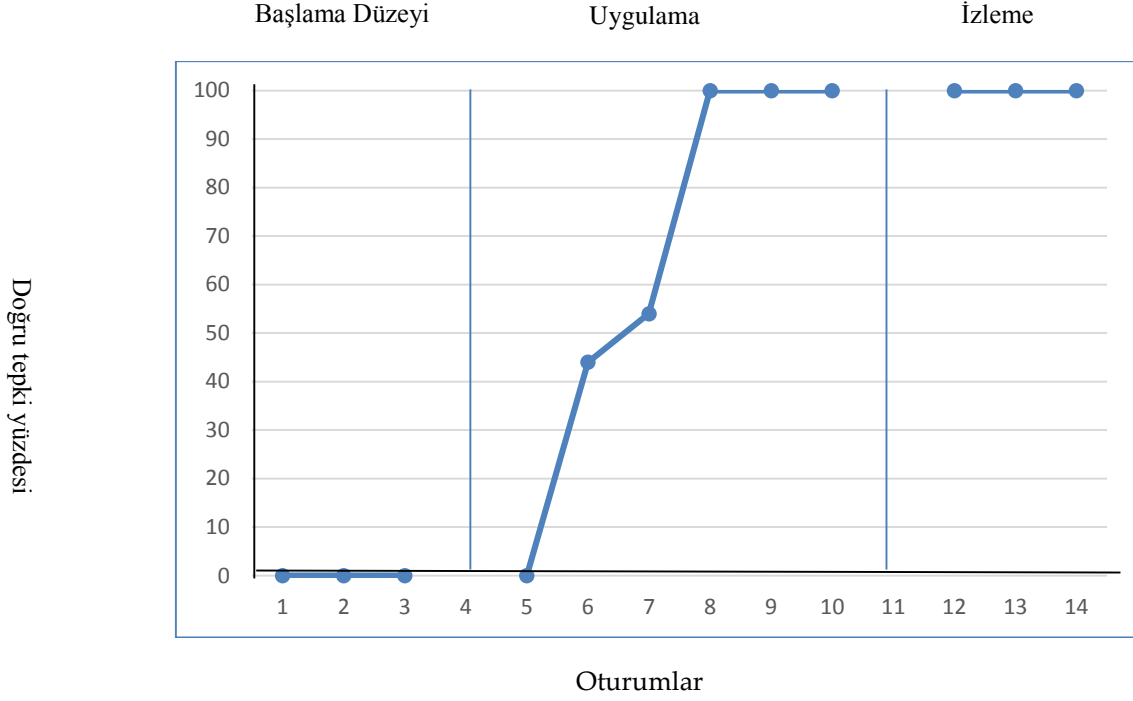
Araştırma bulguları; (a) etkinlik çizelgesi hazırlama ve izlemeyi öğretmeye ilişkin sunulan aile eğitim paketinin annenin etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretme becerisi üzerinde etkili olduğunu, (b) annenin sunduğu öğretim sürecinin gencin serbest zaman etkinliklerine dayalı çizelge izleme becerisini edinmesinde etkili olduğunu, (c) araştırmaya katılan gencin öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da sürdürdüğünü ve (d) çizelge izleme becerisini farklı ortamlara genellediğini göstermiştir. Ayrıca, sosyal geçerlik bulgularıyla da araştırmaya katılan annenin, hem kendisine sunulan öğretim sürecine hem de çocuğuna sunduğu öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu belirlenmiştir.

Anne sunulan aile eğitim paketi ile etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve sunmayı birer saatlik 10 öğretim oturumu sonunda öğrenmiştir. Annenin etkinlik çizelgesini hazırlama ve sunmasına ilişkin ön-test ve son-test bulguları Şekil 1'de gösterilmektedir.



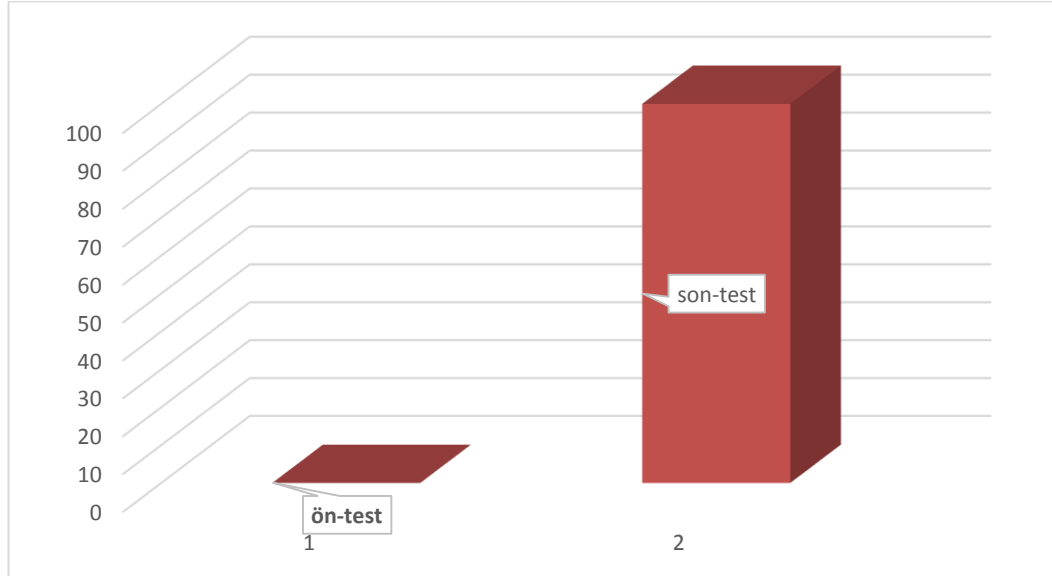
Şekil 1. Annenin etkinlik çizelgesini hazırlaması ve öğretimini sunmasına ilişkin doğru tepki yüzdeleri

Ali'nin çizelge izleme becerisine ilişkin başlama düzeyi, uygulama ve izleme verileri Şekil 2'de çizgi grafiği ile sunulmuştur. Grafiğin uygulama kısmında, çizelge izleme becerisinin öğretimindeki tüm basamakların yüzdesi hesaplanıp ortalamaları grafiğe işlenmiştir. Ali'nin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde, çizelge izleme becerisine ilişkin doğru tepkide bulunmadığı görülmüştür. Ali uygulama evresinde düzenlenen günlük yoklama oturumlarında ortalama %66 düzeyinde (ranj: %0 - %100) doğru tepkide bulunmuştur. Annenin sunduğu toplam altı öğretim oturumu sonunda Ali, çizelge izleme becerisine ilişkin üç oturum üst üste %100 düzeyinde doğru tepkide bulunarak ölçütü karşılamıştır. Ali ölçütü karşıladıktan bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarının tümünde çizelge izleme becerisini %100 doğruluk düzeyinde korumuştur. Ali ortamlar arası genelleme oturumlarında, ön-testte çizelge izleme becerisine ilişkin doğru tepkide bulunmamış, son-testte ise çizelgeyi farklı ortama genelleterek %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Ali'nin çizelge izleme becerisine ilişkin bulguları Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Ali'nin etkinlik çizelgesini izleme becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri

Ali ortamlar arası genelleme oturumlarında, ön-testte çizelge izleme becerisine ilişkin doğru tepkide bulunmamış, son-testte ise çizelgeyi farklı ortama genelleyerek %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Ali'nin ön-test son-test genelleme verileri Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Ali'nin ortamlar arası genelleme becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri

Araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin anneyle yapılan görüşme sonucunda, anne etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve öğretimini sunmayı öğrenmesi sonucunda, serbest zamanlarında çocuğu için uygun olan etkinlikleri çizelgeye yerleştirerek sunabildiğini ve öğretmen desteğine ihtiyacı kalmadığını belirtmiştir. Anne sık seyahat ettiklerini ve serbest zaman etkinliklerinden oluşan etkinlik çizelgesini istediği yerde ortam düzenlemesi yaparak çocuğuna sunabileceğini ve çizelgedeki etkinlikleri onun tercihleri doğrultusunda değiştirebileceğini belirtmiştir. Anne öğretmenden sonra çocuğunun bağımsız olarak hem kendi başına etkinlikler yapabildiğini hem de oğluya birlikte sosyal etkileşim etkinlikleri gerçekleştirdiklerini dile getirmiştir. Araştırmada anne en çok çizelge etkinliklerini belirleme ve fotoğraf çekme aşamasında

zorlandığını ifade etmiştir. Anne etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve öğretim sunmayı öğrenmesi sayesinde çocuğunu kendilerine ait mobilya dükkânında çizelge ile çalıştırmayı düşündüğünü belirtmiştir.

### Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, (a) hazırlanan aile eğitim paketinin yetişkinliğe geçiş dönemindeki OSB olan bir gence sahip anneye etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve çizelge izlemeyi öğretmedeki etkililiğinin belirlenmesi ve (b) OSB tanılı gencin, annesinin sunduğu öğretim süreciyle serbest zaman etkinliklerinin yer aldığı fotoğraflı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğrenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda; hazırlanan aile eğitim paketinin annenin etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretimi üzerinde etkili olduğu, annenin sunduğu öğretim sürecinin gencin serbest zaman etkinliklerine dayalı çizelge izleme becerisini edinmesinde etkili olduğu, araştırmaya katılan gencin öğretilen beceriyi öğretim sona erdikten bir, iki, dört hafta sonra da sürdürdüğü ve edindiği bu beceriyi farklı ortama genellediği bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca, sosyal geçerlik bulgularıyla da araştırmaya katılan annenin, hem kendisine sunulan öğretim sürecine hem de çocuğuna sunduğu öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu belirlenmiştir.

Alanyazında aile üyelerinin “uygulamacı” olduğu çalışmaların bulguları, bu uygulamacıların öğrendikleri becerileri yüksek uygulama güvenilirliğiyle uygulayabildiklerini vurgulamaktadır (Acar, Tekin-İftar ve Yıkımsı, 2017; Besler ve Kurt, 2016; Charlop-Christy ve Carpenter, 2000; Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2016; Symon, 2005; Tekin-İftar, 2008; Ward-Horney ve Sturmey, 2008). Bu araştırmadan elde edilen bulgular da aile üyelerinin yüksek uygulama güvenilirliğiyle öğretim sunduklarını gösteren benzer araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu araştırmada katılımcı olan OSB tanılı genç, kısa bir zaman diliminde hedef becerisi olan serbest zaman etkinliklerini içeren etkinlik çizelgesini izlemeyi edinmiştir. Bu durum, annenin edindiği etkinlik çizelgesi hazırlama ve sunma becerilerini yüksek uygulama güvenilirliğiyle başarılı bir şekilde kullanabilmesiyle (Wong, 2016) ve OSB tanılı gencin etkinlik çizelgesini izleyip serbest zamanını tercih ettiği etkinliklerle ve bu etkinlikler içerisinde kullanacağı araç-gereçlere ilişkin seçim yaparak doğal pekiştireç kazanmış olmasıyla açıklanabilir. Buna ek olarak, araştırmanın katılımcısı olan anne ilkökul mezunu olmasına rağmen, etkinlik çizelgesi hazırlama ve sunma becerilerini yüksek güvenilirlikle uygulamıştır. Bu durum, aile üyelerine kanıt temelli uygulamalar öğretilerek çocuklarına öğretim öncesinde ortam, zaman ve materyal düzenlemesi gerçekleştirebileceklerini ve öğretim sunabileceklerini göstermesi açısından araştırmadaki dikkat çekici bir noktadır. Aynı zamanda bu durumun, ev-okul işbirliğinin etkili ve verimli bir biçimde yürütülmesine hizmet edebileceği ve bu tür çalışmalar düzenlemek isteyen araştırmacılara, öğretmenlere ve aile üyelerine örnek olabileceği de düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları, alanyazında serbest zaman etkinliklerini içeren etkinlik çizelgesi izlemenin öğretildiği araştırmaların edininim, kalıcılık ve genelleme bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Çuhadar ve Diken, 2011; MacDuff, Krantz ve McClannahan, 1993). Araştırmanın bir diğer önemli özelliği uygulamanın, katılımcı olan gencin evinde günlük yaşamındaki rutinlerde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Gencin edindiği beceriyi farklı ortama genellemenin yüksek olması da araştırmanın güçlü yanı olarak ifade edilebilir.

Bu araştırmanın bulguları, ailelerin çocuklarıyla birlikte çizelge izleme becerisini uygulayabilmeleri açısından alanyazında ailelerle yapılmış etkinlik çizelgesi öğretimi sunmayla ilgili araştırmalarla benzerlik göstermektedir (Krantz, MacDuff ve McClannahan, 1993; Wong, 2016). Ancak bu çalışmanın alanyazındaki diğer çalışmalardan belirli noktalar açısından farklılıkları bulunmaktadır. Krantz, MacDuff ve McClannahan'ın (1993) çalışmalarında etkinlik çizelgesi izleme becerisi, araştırmacılar tarafından aile eğitimi öncesinde çocuklara öğretilmiştir. Dolayısıyla, bu araştırmada ailelerin çizelge öğretimi sunmasının etkisine bakılmamıştır. Ayrıca, çizelgenin aileler tarafından hazırlanmasına ve aile eğitim sürecinin nasıl gerçekleştiğine ilişkin ayrıntılı bir açıklama yapılmamıştır. Wong'un (2016) yaptığı araştırmada ise anne sadece çizelge hazırlama sürecinde çizelgeye koyulacak etkinliklerin belirlenmesi amacıyla çocuğuyla tercih değerlendirmesi oturumlarını gerçekleştirmiştir. Etkinlik çizelgesinin hazırlanmasına ilişkin tüm düzenlemeler araştırmacı tarafından yapılmıştır. Ayrıca, Wong'un (2016) çalışmasında çocuğa sadece pekiştireçlere ilişkin seçim yaptırılırken, bu araştırmada gence etkinlik içerisinde kullanılacak araç-gereçlere, logo, resim ve maket modellerine ilişkin de seçim fırsatı sunulmuştur. Bunun yanı sıra bu araştırmada anne ortamdaki tamamen silikleştirilerek genç serbest zaman etkinliklerinde tamamen bağımsızlaştırılmıştır. Bu bilgiler ışığında, bu araştırmanın aileye etkinlik çizelgelerinin hazırlanması, öğretiminin sunulması ve çizelge içerisinde çeşitli seçim fırsatları sunulması açısından alanyazındaki benzer çalışmalardan farklılık gösterdiği

söylenbilir. Bununla birlikte anne, gencin çizelge izlemeyi gerçekleştirdiği uygulama ortamından uzaklaşmasına (silikleşmesine) rağmen, sosyal etkileşim etkinliklerinde genç anneyi sosyal etkileşime davet etmiş ve etkinliği birlikte gerçekleştirmişlerdir. Bu etkinliklerde anne-genç arasında olumlu bir etkileşim gözlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu alanyazındaki annelerle yapılan etkinlik çizelgesi öğretimi araştırmalarının bulgularından farklılık gösteren dikkat çekici bir bulgudur. Tüm bu noktalar göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın alanyazını genişleterek katkı sağladığı ve ileride yapılacak benzer araştırmalar ve öğretim uygulamaları için öncü olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, davranış değişikliğinin önemine ve davranışın sosyal kabul edilebilirliğine ilişkin sosyal geçerlik verileri açık uçlu sorulardan oluşan görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Anneden alınan sosyal geçerliğe ilişkin görüşler olumlu yöndedir. Anne etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve öğretimini sunmayı öğrenmesi sonucunda, serbest zamanlarında çocuğu için uygun olan etkinlikleri çizelgeye yerleştirerek sunabildiğini ve öğretmen desteğine ihtiyacı kalmadığını ifade etmiştir. Buna ek olarak, anne sık seyahat ettiklerini ve serbest zaman etkinliklerinden oluşan etkinlik çizelgesini istediği yerde ortam düzenlemesi yaparak çocuğuna sunabileceğini ve çizelgedeki etkinlikleri onun tercihleri doğrultusunda değiştirebileceğini belirtmiştir. Bu çalışmada olduğu gibi Wong'un (2016) çalışmasında da annelerden elde edilen sosyal geçerlik bulgularının olumlu olduğu ve iki araştırmanın sosyal geçerlik bulgularının birbirleriyle tutarlılık gösterdiği görülmektedir.

Yukarıdaki söylemlerine ek olarak, anne "etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve öğretim sunmayı öğrenmesi" sayesinde çocuğunu kendilerine ait mobilya dükkânında çizelge ile çalıştırmayı düşündüğünü ifade etmiştir. Bu bulguya dayalı olarak, gencin etkinlikler arasında bağımsız geçiş yapabilmeyi ve kendini bağımsız olarak yönetebilmeyi; annenin de etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve ortamı düzenlemeyi öğrenmesi, gencin farklı bir ortam olan iş ortamına daha kolay uyum sağlayabilmesine hizmet edebilir. Bu bulgu etkinlik çizelgesi hazırlamayı ve öğretim sunmayı öğrenen annenin öğrendiği bu beceriyi farklı bir alanda öğretim sunarken de kullanabileceğini; bir diğer deyişle annenin öğrendiği beceriyi genelleştirebildiğini göstermektedir.

Araştırma, etkinlik çizelgesi hazırlama ve uygulama süreçlerinin tüm aşamalarının OSB tanılı yetişkinliğe geçiş dönemindeki bir gence sahip bir anne tarafından gerçekleştirildiği alanyazındaki ulaşılabilen tek çalışmadır. Araştırma ayrıca, ülkemizde OSB tanılı yetişkinliğe geçiş dönemindeki bir gence annesi tarafından sunulan uygulamanın etkinlik çizelgesi izlemeyi öğretme üzerindeki etkililiğinin incelendiği ilk çalışmadır. Bu açıdan araştırmanın hem ulusal hem de uluslararası alanyazını genişleterek katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın sınırlılığı tek bir anne ve OSB tanılı gençle gerçekleştirilmiş olmasıdır. Dolayısıyla, araştırma başka katılımcılarla yinelenememiştir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda *uygulamaya yönelik* birkaç öneri sunulabilir: (a) Aile üyelerini OSB tanısı bulunan çocuklarına etkinlik çizelgesi hazırlama ve sunmada yeterli hale getirmek amacıyla aile eğitimi programları yaygınlaştırılabilir. (b) Ebeveynler tarafından etkinlik çizelgesinin İpad ya da İpod gibi teknolojik araçlarla sunulduğu etkililik çalışmaları düzenlenebilir. *İleri araştırmalara yönelik* öneriler ise izleyen şekilde sıralanabilir: (a) Benzer araştırmaların farklı ortamlarda (örn., okul, sınıf) ve farklı kişilerle (örn., baba, kardeş, öğretmen, işveren, akran) yürütülmesinin etkililikleri araştırılabilir. (b) Etkinlik çizelgesiyle farklı beceri alanlarını (toplumsal beceriler, özbakım beceriler, rutin günlük yaşam becerileri, iş ve mesleki beceriler vb.) içeren etkinliklerin öğretiminin amaçlandığı çalışmalar gerçekleştirilebilir. (c) Farklı tanısı olan ve daha fazla katılımcıya etkinlik çizelgesi hazırlama ve öğretim sunma becerisinin öğretiminin gerçekleştirildiği çalışmalar planlanabilir. (d) İleri araştırmalarda yapılacak uygulamalara ilişkin olarak evdeki diğer aile üyelerinden (örn., kardeş, baba vb.) sosyal geçerlik verilerinin toplanması önerilebilir.

### Kaynakça

- Acar, C., Tekin-Iftar, E., & Yikmis, A. (2017). Effects of mother-delivered social stories and video modeling in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education*, 50(4), 215-226. doi: 10.1177/0022466916649164.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DC: APA. Retrieved on 25.07.2014 from <http://www.dsm5.org/Documents/Autism%20Spectrum%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>

- Askari, S., Anaby, D., Bergthorson, M., Majnemer, A., Elsabbagh, M., & Zwaigenbaum, L. (2015). Participation of children and youth with autism spectrum disorder: A scoping review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(1), 103-114. doi: 10.1007/s40489-014-0040-7.
- Ayres, K., & Ledford, J. R. (2014). Dependent measures and measurement systems. In D. L. Gast, & J. R. Ledford (Eds.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (pp. 124 -153). New York: Routledge.
- Beland, R. (2008). The use of leisure time. In T. Oakland, & P. L. Harrison (Eds.), *ABAS-II clinical use and interpretation* (pp. 159-176). San Diego: Elsevier.
- Besler, F., & Kurt, O. (2016). Effectiveness of video modeling provided by mothers in teaching play skills to children with autism. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(1), 209-230. doi:10.12738/estp.2016.1.0273.
- Brewster, S., & Coleyshaw, L. (2010). Participation or exclusion? Perspectives of pupils with autistic spectrum disorders on their participation in leisure activities. *British Journal of Learning Disabilities*, 39(4), 284-291. doi: 10.1111/j.1468-3156.2010.00665.x.
- Brodhead, M. T., Higbee, T. S., Pollard, J. S., Akers, J. S., & Gerencser, K. R. (2014). The use of linked activity schedules to teach children with autism to play hide-and-seek. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 645-650. doi: 10.1002/jaba.145.
- Browder, D. M., & Bambara, L. M. (2000). Home and community. In M. E. Snell, & F. Brown (Eds.). *In Instruction of severe disabilities*. (pp. 543-589). Upper Saddle River NJ: Prentice Hall.
- Büküşoğlu, N., & Bayturan, A. F. (2005). Serbest zaman etkinliklerinin gençlerin psiko-sosyal durumlarına ilişkin algısı üzerindeki rolü. *Ege Tıp Dergisi*, 44(3), 173-177.
- Charlop-Christy, M. H., & Carpenter, H. M. (2000). Modified incidental teaching sessions: A procedure for parents to increase spontaneous speech in their children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2, 98-112. doi: 10.1353/etc.0.0104.
- Cihak, D. F. (2011). Comparing pictorial and video modeling activity schedules during transitions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 433-441. doi:10.1016/j.rasd.2010.01.017.
- Coyne, P., Nyberg, C., & Vandenburg, M. L. (1999). *Developing leisure time skills for persons with autism*. Arlington: Future Horizons Inc.
- Cuhadar, S., & Diken, I. H. (2011). Effectiveness of instruction performed through activity schedules on leisure skills of children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(3), 386-398.
- Datlow Smith, M., & Targett, P. S. (2009). Critical life skills. In P. Wehman, M. Datlow-Smith, & C. Schall (Eds.), *In Autism & the transition to adulthood: Success beyond the classroom*. (pp. 209-231). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Duttlinger, C., Ayres, K. M., Beville-Davis, A., & Douglas, K. H. (2012). The effects of a picture activity schedule for students with intellectual disability to complete a sequence of tasks following verbal directions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(1), 32-43. doi: 10.1177/1088357612460572.
- García-Villamizar, D. A., & Dattilo, J. (2010). Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(7), 611-619. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01289.x.
- Hume, K., & Odom, S. (2007). Effects of an individual work system on the independent functioning of students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1166-1180. doi: 10.1007/s10803-006-0260-5.



- Krantz, P. J., MacDuff M. T., & McClannahan L. E. (1993). Programming participation in family activities for children with autism: Parent' use of photographs activity schedules. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 137-138. doi: 10.1901/jaba.1993.26-137.
- Machalicek, W., Shogren, K., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M. F., Franco, J. H., & Sigafos, J. (2009). Increasing play and decreasing the challenging behavior of children with autism during recess with activity schedules and task correspondence training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 547-555. doi:10.1016/j.rasd.2008.11.003.
- McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2010). *Activity schedules for children with autism: Teaching independent behavior*. Woodbine House.
- MacDuff, G. S., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules maintenance and generalization complex response chains. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 89-97. doi: 10.1901/jaba.1993.26-89.
- Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of Early Intervention*, 25(1), 58-72. doi:10.1177/105381510202500106.
- National Autism Center. (2009). *National autism center's national standards report*. Massachusetts: Randolph.
- Newman, B., Buffington, D. M., O'Grady, M. A., McDonald, M. E., Poulson, C. L., & Hemmes, N. S. (1995). Self-management of schedule following in three teenagers with autism. *Behavioral Disorders*, 20(3), 190-196.
- Olçay-Gül, S., & Tekin-İftar, E. (2016). Family generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78.
- Orsmond, G. I., & Kuo, H. Y. (2011). The daily lives of adolescents with an autism spectrum disorder: Discretionary time use and activity partners. *Autism*, 15(5), 579-599. doi: 10.1177/1362361310386503.
- Scheuermann, B., & Webber, J. (2002). *Autism: Teaching does make a difference*. Toronto, Canada: Wadsworth/Thomson Learning.
- Schleien, S. J., Meyer, L. H., Heyne, L. A., & Brandt, B. B. (1995). *Lifelong leisure skills and lifestyles for persons with developmental disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Sitlington, P. L., Neubert, D. A., & Clark, G. M. (2010). *Transition education and services for students with disabilities*. New Jersey: Pearson.
- Steere, D. E., Rose, E., & Cavaiuolo, D. (2007). *Growing up transition to adult life for students with disabilities*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Symon, B. J. (2005). Expanding interventions for children with autism: Parents as trainers. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7(3), 159-173. doi: 10.1177/10983007050070030501.
- Tanner, K., Hand, B. N., O'Toole, G., & Lane, A. E. (2015). Effectiveness of interventions to improve social participation, play, leisure, and restricted and repetitive behaviors in people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(5). doi:10.5014/ajot.2015.017806.
- Tekin-İftar, E. (2008). Parent-delivered community-based instruction with simultaneous prompting for teaching community skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 249-265.
- Tekin-İftar, E. (2012). AB modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (s. 155-178). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ulke-Kurkcuoglu, B., Bozkurt, F., & Cuhadar, S. (2015). Effectiveness of instruction performed through computer-assisted activity schedules on on-schedule and role-play skills of children with autism spectrum disorder. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(3), 671-689. doi: 10.12738/estp.2015.3.2432.

- Volkmar, F. R., Reichow, B., & McPartland, J. C. (2014). *Adolescents and adults with autism spectrum disorders*. New York: Springer.
- Ward-Horney, J., & Sturmey, P. (2008). The effects of general-case training and behavioral skills training on the generalization of parents' use of discrete-trial teaching, child correct responses, and child maladaptive behavior. *Behavioral Interventions, 23*(4), 271-284. doi: 10.1002/bin.268.
- Watanabe, M., & Sturmey, P. (2003). The effect of choice-making opportunities during activity schedules on task engagement of adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(5), 535-538.
- Westling, D. L., & Fox, L. (2004). *Teaching students with severe disabilities*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall.
- Wong, L. (2016). *Training parent implementation of a visual activity schedule treatment package*. Unpublished Master of Science Thesis, St. Cloud State University.