

T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA TABLET  
BİLGİSAYAR YOLUYLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE  
DOSYADAN SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİNİN ETKİLİLİĞİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
Yurtsever YILMAZ

**İlköğretim Anabilim Dalı**  
**İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Doç Dr. Hasan Said TORTOP**

**Eylül 2017**

T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA TABLET  
BİLGİSAYAR YOLUYLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE  
DOSYADAN SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİNİN ETKİLİLİĞİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Yurtsever YILMAZ

İlköğretim Anabilim Dalı  
İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç Dr. Hasan Said TORTOP

Eylül 2017



T.C.  
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**Yüksek Lisans Tez Onay Belgesi**

Enstitümüz İlköğretim Anabilim Dalı İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı Y1412.260014 numaralı öğrencisi Yurtsever YILMAZ'ın "OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA TABLET BİLGİSAYAR YOLUYLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE DOSYADAN SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİNİN ETKİNLİLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 24.08.2017 tarih ve 2017/21 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından *Caylak* ile Tezli Yüksek Lisans tezi olarak  *Kabul* edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi :07/09/2017

1)Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hasan Said TORTOP

2) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Hatice KADIOĞLU ATEŞ

3) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Etem LEVENT

Not: Öğrencinin Tez savunmasında **Başarılı** olması halinde bu form **imzalanacaktır**. Aksi halde geçersizdir.

## **YEMİN METNİ**

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik Çizelgesi İle Dosyadan Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Etkililiğinin Karşılaştırılması” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. 29/09/2017

**Yurtsever YILMAZ**

## **ÖNSÖZ**

Tez çalışmama başlamam ile birlikte konuyu bulmamda yardımcı olan Prof. Dr. Binyamin BİRKAN'a, çalışmamda danışmalığı kabul edip her zaman yanımda olan Doç. Dr. Hasan Said TORTOP'a, her aradığımda kaynak bulmamda yardımcı olan Berat ÇELİK hocama, çalıştığım kurum müdürüm Jale KUTLU DİŞLİ'ye, manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim anneme; tablet bilgisayar almamda bana destek olan İbrahim GÜNAY, Cem DEMİR, Ekrem GÜNAY, Sabri AYDOĞAN, Said ve Nurullah GÜNAY kardeşlere teşekkür ederim.

**Ağustos 2017**

**Yurtsever YILMAZ**

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>i</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>v</b>
<b>TANIMLAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÇİZELGE LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	4
1.4. Sınırlılıklar .....	4
1.5. Sayıtlar .....	4
<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>5</b>
2.1 Otizm ve Tarihçesi .....	5
2.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Özellikleri .....	8
2.2. İlkokul Düzeyinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Yönelik Temel Eğitim Dönemi (İlkokul, Ortaokul) .....	10
2.3. İlkokul Düzeyinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Yönelik Eğitim Öğretim Ortamlarını Düzenlenmesi .....	12
2.1.1.1 Etkinlik Çizelgesi .....	14
2.1.1.2. Tablet Bilgisayar Destekli Etkinlik Çizelgeleri .....	16
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>19</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	19
3.2. Denekler .....	23
3.2.1. Deneklerin Seçimi .....	23
3.2.2. Deneklerde Aranılan Önkoşul Beceriler .....	23
3.2.3. Deneklerin Özellikleri .....	24
3.2.4. Uygulamacı .....	24
3.2.5. Gözlemci .....	24
3.3. Ortam .....	24
3.4. Araç-Gereçler .....	24
3.5. Bağımlı Değişken .....	24
3.6. Bağımsız Değişken .....	25
3.7. Uygulama Süreci .....	25
3.8. Verilerin Toplanması .....	25
3.9. Verilerin Analizi ve Yorumu .....	25
<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>27</b>
4.1. Önkoşul Beceriler Başlama Düzeyi Belirleme Oturumlarına İlişkin Bulgular .....	27
4.2. El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	28

4.2.1. Kod1 Adlı öğrencinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular ...	28
4.2.2. Kod2 Adlı öğrencinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular ..	30
4.3. Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya ile Etkinlik Çizelgesi ve Tablet ile Etkinlik çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına ilişkin Bulgular .....	31
4.3.1. Kod1 Adlı Öğrencinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	31
4.3.2. Kod2 Adlı Öğrencinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.....	32
4.4. Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	33
4.4.1. Kod1 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	33
4.4.2. Kod2 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular .....	34
<b>1. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>36</b>
5.1. Sonuç .....	36
5.2. Öneriler .....	37
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>39</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>42</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>60</b>

## **KISALTMALAR**

<b>MEB</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı
<b>OSB</b>	: Otizm Spektrum Bozukluğu
<b>RAM</b>	: Rehberlik Araştırma Merkezi
<b>DSM</b>	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
<b>CARS</b>	: Childhood Autism Rating Scale
<b>ADI</b>	: Autism Diagnostic Interview
<b>ICD-10</b>	: International Classification of Diseases
<b>TODEV</b>	: Türkiye Otistiklere Destek ve Eğitim Vakfı



## TANIMLAR

**Otizm:** Otizm üç yaşından önce anlaşılmaya başlanan, dış dünya da olan olayları anlamakta zorlanan veya anlamayan, iletişim kurmakta zorlanan, zamanlı zamansız tekrarlanan takıntıları olan, normal gelişim gösteren çocuklardan farklı bir zekaya sahip oldukları halde dış dünyayı anlamadıkları için bu yeteneklerini kullanamayan, göz temasından sakınan bireylerin oluşturduğu yaşam boyu devam eden nörolojik bir bozukluktur (info@tohumotizm.org.tr).

**Etkinlik Çizelgesi:** Etkinlik çizelgesi, bireyi bir dizi işlemlere yönelten görsel ve sözel uygulamalardır (McClannahan & Krantz, 1993).

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 3.1. Tişört Giyme Becerisinin Etkinlik Çizelgesi İle Öğretimi .....	25
Şekil 4.1. Kod1 Adlı Öğrencinin Ön Koşul Beceriler çizelgesi.....	27
Şekil 4.2. Kod2 Adlı Öğrencinin Ön Koşul Beceriler çizelgesi.....	28
Şekil 4.3. Kod1 Öğrencisinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik	
Şekil 4.4. Kod2 Öğrencisinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik	
Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi.....	30
Şekil 4.5. Kod1 Öğrencisinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik	
Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi.....	31
Şekil 4.6. Kod2 Adlı Öğrencisinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik	
Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi.....	32
Şekil 4.7. Kod1 Öğrencisinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle	
Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi.....	33
Şekil 4.8. Kod2 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya	
İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi.....	34

# OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA TABLET BİLGİSAYAR YOLUYLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE DOSYADAN SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİNİN ETKİLİLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

## ÖZET

Özel eğitimin bir grubu olan otizm spektrum bozukluğu gösteren bireylerin eğitimleri gelişimsel açıdan oldukça önemlidir. Bu çocukların eğitiminde kullanılan önemli eğitimsel araçlardan bir de etkinlik çizelgeleridir. Gelişen teknoloji özel eğitim gereksinimi olan bireylerin eğitimlerinde de önemli katkılar sunmaktadır. Geleneksel etkinlik çizelgeleri yerine tablet tabanlı etkinlik çizelgesi ile yapılan uygulamanın etkililiği araştırmanın amacıdır. Bunun için İstanbul ilinde bir özel eğitim kurumunda eğitim gören iki öğrenci katılımcı olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak 3 hedef davranış (tişört giyme, el yıkama ve uçak yapma ve boyama) belirlenmiştir. Araştırma modeli tek denekli deneysel desenlerden ABC desenine göre tasarlanmıştır. Uygulama sonucunda tablet ile yapılan etkinlik çizelgelerinin dosya ile yapılan etkinlik çizelgelerine göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. İlerideki çalışmalarda tablet ile yapılan etkinlik çizelgelerinin kullanımında etkili olabilecek farklı değişkenlerin etkisi araştırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Otizm Spektrum Bozukluğu, Etkinlik Çizelgesi, Tablet Tabanlı Etkinlik Çizelgesi, Tek Denekli Araştırma Modeli, ABC Deseni.*

**COMPRASION OF THE EFFECTIVENESS OF THE PAPER BASED  
ACTIVITY SCHELUDE WITH THE TABLET BASED ONE ON CHILDREN  
WITH THE AUTISM SPECTRUM DISORDER**

**ABSTRACT**

Individuals with a special need, autism spectrum disorders are very important in terms of their development in primary education. One of the important educational tools used in the education of these children is activity schedule. Developing technology also provides important contributions to the education of individuals with special needs. It is intended to investigate the effectiveness of using event schedule with tablet based activity schedule instead of the traditional activity schedule. For this reason, two students enrolled in a special education institution in the province of Istanbul have been identified as participants. Three target behaviors (t-shirt wearing, hand washing, airplane making and painting) were determined as dependent variables of the research. The model of the study was designed according to the ABC pattern from the single subject experimental designs. As a result of the application, it was determined that the tablet based activity schedule was more effective than the traditional activity schedule. In future studies, the effect of different variables that may be effective in the tablet based activity schedule can be investigated.

**Keywords:** *Autism Spectrum Disorders, Activity Schedule, Tablet Based Activity Schedule, Single Subject Research Model, ABC Research Design*

## 1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

### 1.1. Problem Durumu

Otizm Spektrum Bozukluğu, ilk olarak Amerikalı çocuk psikiyatristi olan Leo Kanner tarafından 1943 yılında "Erken Çocukluk Otizmi" olarak tanımlanmıştır. Kanner'a göre otizmlili bireyler söylenenleri tekrar etme, kurdukları cümlelerde sen dilini kullanma, aynı hareketleri sıklıkla tekrar eden, insanlarla sosyal iletişime geçmekte zorlanan, oyunlarında daha çok cansız nesne ve resimleri tercih eden çocuklardır (Darıca, Abidoğlu & Gümüşçü, 2011).

Otizm Spektrum Bozukluğu, DSM-5 tanı ölçülerine göre; yaşam boyu devam eden, toplumsal iletişimde ve etkileşimde eksiklikleri olan, yineleyici davranış örüntüleri ve ilgiler ya da etkinlikler ile kendini gösteren, çocukluğun ilk yıllarında ortaya çıkan bir bozukluktur (American Psychiatric Association, 2013). Otizm Spektrum Bozukluğu, bireyden bireye farklılık gösterdiği için otizm tanısı almış bireylerde de davranışları arasında değişiklik gösterir. Bu nedenden ötürü otizmlili bireylerde en hafif (atipik) olandan en ağır olana kadar değişik otistik davranış özellikleri görülmektedir (Heward, 2013).

Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda görsel ve sözel etkileşim, dilsel gelişim, sosyal etkileşim kurma konusunda normal çocuklara nazaran daha düşük bir performans gösterdikleri görülmektedir. Otizmlili çocuklar bir etkinliği başlatma ve sürdürme konusunda yetersizdirler (McClannahan & Krantz, 2005). Otizmlili çocukların bağımsız ve etkili bir şekilde yaşamlarını devam ettirebilmeleri için birtakım becerileri başlatma ve devam ettirebilme yeteneğini kazanmaları gerekmektedir (McClannahan & Krantz, 2010).

20 yıla aşkın bir zamandır Princeton Child Development Institute (Princeton Çocuk Gelişim Enstitüsü/PCDI)'da yapılan bilimsel çalışmalar sonucunda Etkinlik

izelgeleri (activity schedules), adı altında otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için bir beceri eğitimi geliştirmiştir (McClannahan ve Krantz, 2010).

Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklar normal akranlarına nazaran sese duyarlı, algı problemi yaşayan ve sosyalleşme açısından yetersiz çocuklardır. Bu nedenle bir dizi takip eden sıralı görsel çalışmalara ihtiyaçları vardır. Gündelik hayata bağımsız bir şekilde devam edebilmeleri için bir takım görsel (fotoğraflı) etkinlik çizelgelerine ihtiyaç duymaktadırlar (McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik izelgesi (activity schedule), bireyi bir dizi işlemlere yönelten görsel ve sözel uygulamalardır. Etkinlik izelgeleri çeşitli biçimlerde sunulabilir; ancak önemli olan her sayfanın çocuğu bir sonraki aşamaya yönlendirmesi ve beceriyi tam olarak yerine getirmesidir. Çocukların zelliklerine göre basitten karmaşığa, kolaydan zora şeklinde düzenlenebilir. Aşamalı yardımla ocuk izelge dosyasını açmayı, ilk sayfayı çevirmeyi, etkinliği yerine getirmeyi ve sonraki etkinlik için diğer sayfaya geçmeyi öğrenirler. Çizelgeyi kullanmayı öğretmenin amacı; otizimli çocukların anne/baba ve öğretmenlerin çocuğun ipucu alamadan boş zamanlarını bağımsız bir şekilde sürdürmesini ve tamamlamasını sağlamasıdır (McClannahan & Krantz, 2010).

Teknolojinin artması ve maliyetinin azalmasıyla birlikte tablet, bilgisayar, akıllı telefon gibi görsel ve işitsel aletlerin hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Hemen hemen her evde bir telefon, bilgisayar, tablet ve benzeri iletişim araçları bulunmaktadır.

Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda dikkatini bir şeye yoğunlaştırma gayretinin kısa süreli olduğu görülmektedir. Dosya üzerinde sunulan etkinlik çizelgeleri bunu bir nebze olsa karşılamaktadır.

Bu kapsamda araştırma problem cümlesi' 'Otizm Spektrum Bozukluğu Olan ocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik izelgesi ile Dosyadan Sunulan Etkinlik izelgesinin Etkililiğinin Karşılaştırılması" olarak belirlenmiştir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların boş zamanlarını daha eğitici ve öğretici geçirmeleri için hazırlanan becerilerin, tablet bilgisayar üzerinde sunulan etkinlikler

ile dosya üzerinde sunulan etkinliklerin karşılaştırılması ve hangisinin daha etkili olduğunun incelenmesidir.

Bu genel amacın kapsadığı ve bu araştırmada cevabı aranacak olan alt problemler aşağıda verilmiştir.

1. OSB olan 1. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “El Yıkama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

2. OSB olan 2. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “El Yıkama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

3. OSB olan 1. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin El Yıkama Becerisi kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

4. OSB olan 2. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin “El Yıkama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

5. OSB olan 1. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “Tişört Giyme Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

6. OSB olan 2. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “Tişört Giyme Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

7. OSB olan 1. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin “Tişört Giyme Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

8. OSB olan 2. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin “Tişört Giyme Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

9. OSB olan 1. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “Uçak Yapma ve Boyama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

10. OSB olan 2. öğrencide dosyada sunulan etkinlik çizelgesinin “Uçak Yapma ve Boyama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

11. OSB olan 1. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin “Uçak Yapma ve Boyama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

12. OSB olan 2. öğrencide Tablet Bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin “Uçak Yapma ve Boyama Becerisi” kazanımı üzerinde etkisi olmuş mudur?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

OSB'li çocukların boş zamanlarını değerlendirirken bir yandan eğlenceli ve verimli vakit geçirmeleri; diğer yandan eğitim ve öğretim hayatlarında daha başarılı olmalarını sağlamaktır (Birkan, 2015). Anne ve babalar OSB'si olan çocuklarına daha fazla zaman ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Çünkü bu çocukların bazı davranışları anlama yetileri çok düşüktür. Tehlikenin farkında olma ve ona göre davranış geliştirmeleri zayıftır. Bu yüzden de ebeveynler sürekli göz kontrolü altında tutmakta; bir yandan kendilerine zaman ayırırken bir yandan da otizmliler için çocuklarına göz kulak olmak zorundadırlar. Hatta anneler iş hayatından çekilip, otizmliler için çocuklarına daha fazla zaman ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Bu yüzden etkinlik çizelgeleri OSB'li çocukların tek başlarına verimli ve eğlenceli zaman geçirerek ebeveynlerinde kendilerine zaman ayırmalarında etkili olacağı düşünülmektedir.

### **1.4.Sınırlılıklar**

- Bu araştırma İstanbul İli Avcılar İlçesi'nde bulunan Rehabilitasyon merkezinde eğitim alan iki otizm spektrum bozukluğu olan çocukla sınırlıdır.
- Araştırmadan elde edilecek bulgular, araştırmada kullanılan veri toplama aracı ile ulaşılan sonuçlarla sınırlıdır.
- Araştırma 2010-2017 öğretim yılı araştırma verileri ile sınırlıdır.

### **1.5. Sayılılar**

- Çalışmada katılımcıların destek eğitim odası konusu hakkında yeterli bilgi sahibi olduğu,
- Katılımcıların araştırma veri toplama aracına samimi cevaplar verdikleri var sayılmaktadır.



## 2.KURAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1 Otizm ve Tarihçesi

Otizm ile ilgili ilk yazılı kaynaklar 18. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Otizm kelimesini ilk olarak İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler tarafından kullanıldığı düşünülmektedir. Otizm ve Otistik kelimeleri Yunanca da öz, benlik, kendi anlamına gelen "autos" kelimesinden türetilmiştir (Alpaytaç, 2007).

Otizm bilimsel olarak bir tanı kategorisine ise 1943 yılında ABD'nin Baltimore şehrindeki Johns Hopkins Üniversitesi'nde çalışan çocuk psikiyatrisi uzmanı olan Leo Kanner tarafından 11 yaş üstü çocuklarda yaptığı çalışmalarda "erken çocukluk otizmi" adıyla literatüre girmiştir. Leo Kanner bu çocukların iletişime giremeyen ve çevreleriyle sosyalleşemeyen bireyler olduklarını saptamıştır. Avusturya'nın Viyana şehrinde yaşayan Hans Asperger de Kanner'dan ayrı olarak 1944 yılında 10.000 çocuk üzerinden 4-5'inde doğum öncesi ve sonrası ilk 30 ayında görülen bir sendrom (Asperger Sendromu) olarak tanılamıştır (Pişkin, 1995).

Kanner, otizm ile ilgili ilk makalesini hazırlarken çalışmış olduğu çocukların annelerini de gözlemlemiş, otizmin soğuk, ilgisiz, entelektüel annelerden kaynaklanabileceğini öne süren bir hipotezi de savunmuştur. Bu anneler için "Buzdolabı anne" kavramını kullanmıştır. Böyle bir düşünceyi ortaya atmasının nedeni çalıştığı çocukların ailelerinin üst sosyal ekonomik düzeyde ve entelektüel yapıya sahip olmalarından kaynaklanmaktadır (Schreibman, 2005).

1960'lı yıllarda ABD de aileler, kendiside otistik bir erkek çocuğa sahip olan Bernard Rimland önderliğinde örgütlenilmeye başlanmıştır. Bernard Rimland otizmin nörolojik bir vaka olması ile ilgili makale yazmıştır. bu makale bir çok çalışmaya da yol gösterici olmuştur (Bruey, 2004.). 1965 yılına gelindiğinde Amerikan Otizm Cemiyeti kurulmuştur (Schreibman). 1966 yılında Andreas Rett, Rett Sendromu adı altında bilimsel bir makale yazmıştır. 1977 yılına gelindiğinde Suzan Folstein ve Michael Rutter, ikiz otistik çocuklar üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda otizmin

genetik temelli bir rahatsızlık olduğunu ileri süren ilk makaleyi yazmışlardır (Kırcaali - İftar, 2007).

Otizm tanısına sahip çocuklar için 1969 yılında en kapsamlı eğitim programı Ivan Lovas tarafından uygulamalı davranış analizi adı altında bir makale yayımlanmıştır. Bu yöntem otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için oldukça etkili bir yöntemdir. 1969 yılından sonra uygulanmaya başlayan bu yöntem zihinsel özürlü ve otistik çocuklara yönelik çeşitli uygulamalı davranış teknikleri kullanılmış ve etkili olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmada ceza uygulamaları olmasından dolayı tepki alsa da etkisi kanıtlanmış, günümüzde ceza olmaksızın ödül ve pekiştirme kullanımının sıklığına göre etkili olmaya devam etmektedir (Lovaas & Simmons, 1969).

1971 yılında Eric Schopler tarafından en temel özelliği görsel desteklerden yararlanarak otizmlili bireylere bağımsız olarak bir çok etkinliği yapma fırsatı veren TEACCH programını geliştirmiştir. Günümüzde Yapılandırılmış Öğretim adı altında geliştirilerek hem ABD'de hem de diğer ülkelerde otizm spektrum bozukluğu alanında kullanılmaktadır (Schreibman, 2005; Simpson, 2005).

1980 yılında otizm ile ilgili DSM III tarafından yaygın gelişim bozukluğu adı altında otizm kategorisi olarak "bebeklik otizmi" olarak adlandırmıştır (American Psychiatric Association, 1980). 1987 yılında DSM III R (Revised) göre "bebeklik otizmi" yerini "otistik Bozukluk" terimi adı altında değiştirmiştir ve otizmin tanımlanmasında 16 ayı ölçek hazırlamıştır (Tidmarsh & Volkmar, 2001).

1988 yılına gelindiğinde Eric Schopler ve arkadaşları tarafından, çocukların otizmlili olup olmadıklarını ölçen, *Çocuk Otizm Derecelendirme Ölçeği (CARS)* yayımlanmıştır. En kapsamlı ölçektir ve günümüzde de kullanılmaktadır. 1991 de Michael Rutter, AnnLeCouteur ve CatherineLord tarafından *Otizm Tanılama Ölçeği (ADI)* hazırlanmıştır (Bruey, 2004; Schreibman, 2005; Tidmars & Volkmar, 2001).

WHO tarafından 1993 yılında yayımlanan ICD-10 ve 1994 yılında DSM-IV (Amerikan Psikiyatri Birliği) otistik bozuklukların ölçütlerini bu gün ki haline getirerek netleştirmiştir (American Psychiatric Association, 1994; World Health Organization, 1993).

1994 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği, yaygın gelişimsel bozuklukları 5 grubta toplamıştır.

Bunlar;

1. Otizm
2. Çocukluğun Dezindegrafik Bozukluğu
3. Rett Sendromu
4. Asperger Bozukluğu
5. Atipik Otizm'dir.

1994 yılında ABD de otizm spektrum bozukluklarına yönelik biyomedikal çalışmalar başlatılmıştır. bu amaç doğrultusunda 1998 yılından itibaren Autism Speaks bünyesinde beyin dokusu bağışı programı açılmıştır (Autism Speaks, 2007).

1990'lı yıllardan itibaren Türkiye'de de otizm farkındalık çalışmaları ve örgütlenmeler görölmeye başlamıştır. 1995 yılında MEB tarafından otistik çocuklar için eğitim programları hazırlanmaya başlamıştır. Otistik çocuklar için hazırlanan *Otistik Çocuklar Eğitim Programı* adı altında Talim Terbiye Kurulu tarafından onaylanmıştır. Ankara'da dernekler kurulmuş, İstanbul'da (TODEV) kurulmuştur. Diğer kuruluşlar şunlardır; Ankara Otistik Bireyler Derneği ANODER, Ankara; Asperger Sendromu ve Otizmle Hayat Derneği AsperDER, İstanbul; Bursa Otistik Çocuklar Eğitim ve Dayanışma Derneği BOÇED, Bursa; Down-Otistik Çocukları Koruma ve Yönlendirme Derneği DOÇDER, Denizli; Emiralem Sabahat Akşiray Otistik Bireyler Destekleme Derneği SAOBDER, İzmir; İLGİ Otistik Çocukları Koruma Derneği, Ankara; Otistik Çocukları Eğitim ve Yaşatma Derneği OÇEYDER, Edirne; Otistik Çocukları koruma ve Yönlendirme Derneği ODER, İzmir; Otistik Çocuklarla Yaşam Derneği OYAD, İstanbul; Derneği, İstanbul; Otistik ve Zihinsel Engelli Çocuklar Derneği OZDER, İzmir; Otizm Mücadele Eden Aileler Derneği OMAD, İstanbul; Sakarya Otizmle Yaşam Derneği SOYDER, Sakarya; Tekirdağ Otistik Çocukları Koruma Derneği TOÇOKDER, Tekirdağ; Türkiye Otistiklere Destek ve Eğitim Vakfı TODEV, İstanbul; Türkiye Otizm Erken Tanı ve Eğitim Vakfı TOHUM, İstanbul; vb.

Ülkemizde Otizmle mücadele konusunda en önemli vakıflardan biri TOHUM otizm vakfıdır. 2003 yılından itibaren çalışmalarını yurt dışından destek alarak yürütmeye devam etmektedir. Vakfın değerli hocası Prof. Dr. Binyamin BİRKAN yurt dışındaki uygulamaları takip ederek Türkiye'de bu çalışmaların kullanılmasını sağlamıştır. Yetiştirdiği öğrencilerle Türkiye'nin birçok ilinde Otizmlı öğrenci ve ailelere destek olmaya devam etmektedir.

### **2.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Özellikleri**

Otizm kelimesi, Yunanca "autos ve Latince "ismus" kelimelerinin bir araya gelmesi ile oluşturulmuştur (Kuhn & Cahn, 2004). Başlangıçta çocukluk şizofrenisi olarak koyulan tanı, şizofreni semptomlarının otizmlı çocuklarda görülmemesinde dolayı aynı tanılama grubu içerisinde ayrılmıştır (Darıca vd., 2000:20).

Otizm iki-üç yaşlarından önce anlaşılmaya başlanan, dış dünya da olan olayları anlamakta zorlanan veya anlamayan, iletişim kurmakta zorlanan,zamanlı zamansız tekrarlanan takıntıları olan, normal gelişim gösteren çocuklardan farklı bir zekaya sahip oldukları halde dış dünyayı anlamadıkları için bu yeteneklerini kullanamayan, göz temasından sakınan bireylerin oluşturduğu yaşam boyu devam eden nörolojik bir bozukluklardır.

1. Bilişsel Öğrenme: Korku yaratan olaylarda duyarsız ve olayı değerlendirmekte zorlanırlar. sakin bir durumda aşırı kaygı ve korku durumuna geçebilir; tehlikeli bir durumda kaygılanmaz ve korkmamaktadırlar. Hafızaları mükemmeldir, ilgi duydukları her alanda bilgi sahibi olabilmektedir. İlgi ve istek normal çocuklarda olduğu gibi otizmlı çocukların eğitiminde önemli olmaktadır. Aradaki tek fark otizmlı çocuklarda otorite bağı normal çocuklardaki gibi işlememektedir. Çünkü ilgilerini çekmeyen durumlarda dikkatini vermesi için yapılan yaptırımların çoğu yetersiz kalabilmektedir. Örneğin; reklamlara bayılırlar ve reklamlardaki sloganları unutmazlar,sürekli tekrar etmektedirler. Ayrıca ayrıntıya çok dikkat etmektedirler. Normal insanların bile biranda göremeyeceği durumları çok çabuk çözebilmektedirler. Soyut düşünme oldukça düşük olmaktadır. Daha çok somut kavramları algılama yetenekleri mevcuttur.

2. Dil: OSB'li çocuklarda görülen en temel özelliklerden bir tanesi de dil alanındaki bozukluklardır. Genel olarak 1 yaşına kadarki zaman diliminde gözlenen "baba, bebe, bubu" gibi anlamsız kelimeler tekrar etme sıklığı otistik çocuklarda

görülmemektedir. Genelde son sözcükleri tekrar etme ve aynı ses tonunu kullanma durumları oldukça fazla olmaktadır (ekolalia). Doğumlarından ilk 16 ay geçtiği halde tek kelime söyleme süreleri uzayabilmektedir. Bazen bu süre Ömür boyu devam edebilmektedir. Konuşmalarında genelde çoğul konuşurlar, sanki iki kişiymiş gibi " biz geldik" diyebilmektedirler. Zamirleri tersine çevirme durumları mevcuttur. Konuşan kendi değil de sizmişsiniz gibi konuşmaktadırlar.OSB'li çocukların bazılarında sözcük dağarcığı oldukça fazla olmaktadır. Konuşmalarını ayarlamakta zorluk çekerler, bazen hızlı bazen veya yavaştır konuşmaktadırlar. Konuşmayı tam başaramasalar da, okulöncesi dönemde okuma ve yazmayı öğrenenleri de bulunmaktadır. Okuduklarını anlamlandırma konusunda oldukça zayıftırlar. Konuşmayı öğrenebilmelerinde en temel özellikleri zeka seviyelerinden kaynaklanmaktadır.

3.Duygular: Öfke, acı kontrolleri normal çocuklara göre farklılık gösterebilmekte, beklenmedik şekillerde ifade edebilmektedirler. Bir anda hırçınlaşabilir, bir anda sakinleşebilmektedirler. Sese,ışığa, kalabalığa, kokulara karşı duyarlıdırlar. Ortam içinde aşırı ses dikkatlerini dağıttığından ortamdan uzaklaşmayı tercih edebilmektedirler. Evde farklı başka bir ortamda farklı davranışlar sergileyebilmektedirler. Mükemmeliyetçi bir yapıya sahip olanları da var olmaktadır.

4. Motor Beceriler: Gelişimsel süreçleri içinde bazı becerileri yerine getirmekte zorlanmaktadırlar. Genel özelliklerinde biride parmak uçlarında yürümekte olmalarıdır. Ayakkabı ve terlikleri ters giyme eylemini göstermektedirler. İnce ve kaba motor becerilerde yetersizdirler. El ve göz koordinasyonları zayıf olduğu için kalem tutmakta ve yazı yazmakta zorlanmaktadırlar. İlk olarak kalem tutmaya karşı ilgi ve istekleri pekiştirilmeli, aksi taktirde bu beceriyi öğrenmeleri zaman almaktadır. Döner kapı, turnikeler sürekli tekrarlanabilen dönme hareketini pekiştirdiği için bu gibi yerlerde bulunmayı sevmektedirler.

5.Sosyal Etkileşim: Tek başına zaman geçirmeyi sevmektedirler. Grupça yapılan etkinliklere katılmakta güçlük çekmektedirler Göz teması kurmakta zorlanmaktadırlar Sözlü ve sözsüz iletişimde yüz ifadesini ve duygularını anlamada güçlük çekebilmektedirler. Sözel olarak yapılan övgü gibi başarıyı pekiştirici sözlerden etkilenmez ve duyarsızca davranışlar sergileyebilmektedirler.

6. Nörolojik Fonksiyonlar: Dikkat zorluğu yaşamaktadırlar. Düzensiz uyku düzenleri vardır. Zaman kavramını anlamakta zorluk çekerler, bu yüzden zaman kavramı ile

İlgili çalışmalarda zorluk yaşayabilmektedirler. Görme ve işitme bozuklukları görülme ve duyu işleme bozuklukları görülmektedir.

## **2.2. İlkokul Düzeyinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Yönelik Düzenlemeler**

Günümüzde dünyada her 68 çocuktan 1'inde otizm tanısı konulmaktadır. 1985 yılında bu oran 2500 çocuktan 1'inde görülmektedir. Oranın bu şekilde artmasıyla birlikte acil eylem planının alınması gereğini ortaya koymaktadır. Bu yüzden 3 Aralık Dünya Engelliler günü dolayısıyla, Başbakanlık tarafından otizm eylem planı hazırlanılmaya başlamıştır (TOHUM).

2008 yılında Birleşmiş Milletler tarafından 2 Nisan Otizm Farkındalık Günü olarak ilan edildi. Dünya da her 20 dakikada bir otistik çocuk doğduğu sanılmaktadır. Otizmin erkek çocuklarda yaygınlığı kız çocuklarına oranla 4 kat fazla olmaktadır. Ülkemizde yaklaşık 352 bin otistik çocuk olduğu sanılmakta ve bunların sadece yaklaşık 21.000'i eğitim almaktadır (TOHUM).

Türkiye de 2013-2014 eğitim öğretim yılı verilerine göre otizimli ve zihinsel engelli bireylerin eğitim gördüğü Özel Eğitim Uygulama Merkezlerinin sayısı 676 kadardır. Bu merkezlerde eğitim alan öğrenci sayısı 19.046, kaynaştırma sınıflarında 2 bin 85 öğrenci bulunmakla birlikte toplam 21 bin 131 öğrenci bulunmaktadır (MEB).

Milli Eğitim Bakanı Yılmaz 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında sadece Mardin'de eğitim alan otistik öğrenci sayısını ilkokulda 1900, orta okulda 1128, okulöncesinde 89 olduğunu açıklamıştır(Ankhaber, 2016).

Sadece Mardin ilinde 3000'e yakın otizimli öğrenci eğitim hakkında yararlanabiliyorsa, Türkiye genelinde bu durum içler acısı bir durum olarak görülebilir. Bunun birde resmi kuruluşlar dışında hiç eğitim almayanları da düşünürsek olayın ciddiyeti kendini göstermektedir (MEB).

İlkokul ve ortaokul dönemi özel eğitimi de içine alan önemli bir eğitim öğretim kademesini de içine almaktadır. Bununla ilgili olarak 2012 yılında Özel eğitim içinde de zorunlu eğitim terimi kullanılmaktadır (Değişiklik 21.7.2012/28360 R.G.).

Özel eğitim ihtiyacı olan bireyler için okulöncesi döneminde başlayıp orta öğretim sürecini de içine alan zorunlu bir eğitim dönemidir. Özel eğitim içinde yer alan Otizm Spektrum Bozukluğu olan öğrencilerinde bu süreç içinde zorunlu bu eğitim

ortamında bulunma hakları bulunmaktadır.OSB olan çocukların bu süreç içinde Bilişsel,Duyuşsal ve Devinimsel olarak normal olan diğer çocuklara göre geride olmalarından dolayı çok küçük gruplar (homojen ve heterojen gruplar) olan 6-8 kişilik sınıflarda ders almalarına neden olmaktadır. Ayrıca gerek görüldüğü zamanda Özel Eğitim Kurumları ve Rehabilitasyon merkezlerinden de eğitim-öğretim saatleri dışında da eğitim alma hakları bulunmaktadır (RAM).

Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde özel ders alabilmeleri için eğitim görmüş olduğu okulların aile ile iş birliği içinde yönlendirildikleri Rehberlik Araştırma Merkezlerinde birtakım testlerden geçerek, uygun olup olmadığı anlaşıldığı takdirde aldıkları rapor sayesinde ayda 8 ile 12 saatlik dilimler halinde eğitim alma hakkına sahip olmaktadırlar. OSB'li çocuklar normal olan akranları ile uyum ve davranış sorunları yaşamaktadır.Bu gibi problemlerin önlenmesi için sınıf öğretmenlerinin ve okuldaki diğer personelin bu durumdaki çocuklara yönelik etkili öğretim yöntemleri hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Sadece sınıf öğretmenleri değil, okulun tamamı, dış çevre OSB'li çocuklar hakkında bilgilendirilmeli tam bir uyum sağlanarak bu çocukların topluma kazandırılmaları sağlanmalıdır (RAM).

Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların hem kendisi gibi olan akranlarıyla hem de normal akranlarıyla uyumlu bir eğitim almaları için bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlanmalıdır. OSB'li çocuğun gelişimine önemli derecede katkı sağlayacak olan bu program hem normal okul hayatında hem de gitmiş olduğu Rehabilitasyon merkezinde performansını takip etmek neyi ne derece yapabildiğini görmek açısından önemlidir. Okul ve Rehabilitasyon merkezleri arasında iş birliğini de sağlamaktadır. (Wolfe, Hall, 2003; Wood, 2002).

OSB olan çocuklar erken çocukluk dönemindeki eğitim kurumlarındaki eğitim süreçlerini tamamladıktan sonra bir üst eğitim kademesi olan ilkökul ve ortaokul dönemindeki farklı kurumlarda özel eğitim hizmetleri alabilmektedirler. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde ilkökul ve ortaokul dönemlerindeki özel eğitim hizmetlerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır. Yönetmeliğin Madde30-(Değişik 21.7.2012/28360 R.G.):

*Bu yönetmeliğe göre;*

*“(1) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin ilkökul ve ortaokul kademesindeki eğitimlerini ilk önce kaynaştırma uygulamaları yoluyla akranları ile bir arada sürdürebilecekleri gibi özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için açılan ilkökul ve ortaokullarda da sürdürebilmektedirler.*

(2) İlk ve ortaokul kademesindeki genel eğitim programlarının amaçlarını yapamayacak durumda olan bireyler ise eğitimlerini, gelişim alanlarındaki performans düzeylerine bakılarak hazırlanmış eğitim programlarının uygulandığı özel eğitim okul ve kurumlarında sürdürülebilmektedirler.

(3) Ortaokul kademesini bitiren öğrenciler genel, meslekî ve teknik ortaöğretim okullarına, özel eğitim programı uygulayan özel eğitim okul/kurumlarını bitiren öğrenciler özelliklerine uygun okul ve kurumlara yönlendirilirler.

(4). Değişik nedenlerle ilköğretim kurumlarını bitiremeyen ve mecburi ilköğretim çağı dışında kalan bireyler Millî Eğitim Bakanlığı Açık Öğretim Ortaokulunda eğitimlerini sürdürülebilmektedirler. Özel eğitime ihtiyacı duyduğunu Özel Eğitim Hizmetleri Kurulundan alınacak belge ile belgelendirenlerde yaş sınırı aranmamaktadır. Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitim sürecinde ve başarılarının değerlendirilmesinde bu Yönetmeliğin 24 üncü maddesindeki hükümler doğrultusunda özel tedbirler alınarak düzenlemeler yapılır.” (MEB, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2017)

### **2.3. İlkokul Düzeyinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilere Yönelik Eğitim Öğretim Ortamlarını Düzenleme**

Son yıllarda Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı alan bireylere sunulan eğitim ve öğretim ortamının nasıl oluşturulması gereği ile ilgili çeşitli zorluklar yaşanmaktadır. Eğitimin temel amacı çocuğun gelişimsel özelliklerini baz alarak, gündelik yaşam becerilerini tam ve bağımsız olarak yapabilmesi, yaşamsal statüsünü kapasitesinin üstüne çıkarmak ve olumlu davranışlar kazandırarak bilgi ve becerisini arttırmaktadır. Bu amacın gerçekleşebilmesi için normal gelişim gösteren çocuklara sunulan eğitim fırsat eşitliğinin otizm tanısı olan çocuklara da verilmesindedir. OSB'li çocuklara yaşam boyu eğitim verme fırsat eşitliği sunulması sayesinde bilişsel, duyuşsal ve devinimsel yönde gelişmelerine katkı sağlamaktadır. (Güven ve Efe-Azkeskin, 2010; Lerner, Lowenthal & Egan,2003), OSB'li çocukların toplumun bir ferdi olarak yaşayabilmesine (Batu ve Kırcaali-iftar, 2010) yardımcı olarak yaşam kalitesini arttırmasını sağlamaktadır. (Snyder, Denney, Pasia, Rakap ve Crowe, 2011; Walker, 2011).

OSB'li öğrenciler normal olan akranlarına göre daha yavaş öğrenirler. Algıları yavaş ve geç öğrenirler. Bireyin dikkatini çekmek ve eğitim süresini arttırmak için sınıf fiziksel koşullarının öğrencinin gelişimsel özelliklerine uygun olması gerekmektedir. Öğretimin verimli geçebilmesi için sınıf ortamını daha önceden hazır hale getirmek öğretmenin işini kolaylaştırmaktadır (Palko & Frawley, 2009).



Öğrenmenin yapılacağı çevrenin şartları, dikkati toplama, öğrenme süresini uzatma, öğrenmenin kalıcılığını artırma açısından önemli bir durum olabilmektedir. OSB'li çocuklarda etkili ve kalıcı öğrenmenin yapılabilmesi için iyi düzenlenmiş bir çevre, oldukça sade materyallerin kullanıldığı bir sınıf, anlaşılır bir dilin kullanılması, etkileşimin iyi olduğu, alanında iyi hazırlanılıp derse giren bir öğretmenin olması davranış problemlerini en aza indirir ve öğrenilen becerilerin kalıcılığını arttırmaktadır. (Earles, Carlson ve Bock,1998; Gresham, Beebe-Frankenberger ve MacMillan, 1999; Dunlap, Iovannone & Kincaid, 2008).

Sınıfın iyi bir şekilde organize edilmesinden sonra öğrenmeyi desteklemek için bazı stratejiler geliştirilmiştir. Alan yazında bu stratejiler: eğitimin yapıldığı ortamı nitelikte olmalı ya da görsel ve işitsel ip uçları kullanma (Helfin & Alberto, 2001) etkinlik çizelgelerini uygulama (Rogers, 1999), seçebilme becerisi kazandırma (Dalrymple, 1995), olumlu davranış sağlama (Earles & diğ., 1998), Hazırlanan çevre ve diğer çevreler arasındaki sınırları belirleme (Helfin & Alberto, 2001), zaman ve mekan ilişkisi kurma (Earles & diğ., 1998; Helfin & Alberto, 2001) ve diğer etkinliklere veya derslere geçiş esnekliği sağlamakta olduğu (Simpson & Myles, 1998) görülmektedir.

Eğitim öğretim en üst düzeyde yapılabilmesi için fiziksel çevrenin organize edilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra fiziksel çevrenin uygun olması öğrenmenin kolaylaşmasına ve eğitime zamanı verimli kullanmasına yardımcı olmaktadır. Eğer fiziksel çevrede dikkati dağıtacak materyaller bulunursa öğretmenin yapacağı çalışmalar uygun görülen zaman içinde olumlu yönde bir etkileşim sağlamamaktadır. Bu durumda işlenen ders verimli geçmemekte ve kalıcı bir öğretim olmamaktadır. Çünkü otizmlili çocuklarda dikkat etme süresi normal akranlarından daha düşük olmaktadır. Bu durumda yapacağınız etkinliklerin ve öğretimin verimini düşür, hatta bir ders süresinin boşa gitmesine neden olabilmektedir. Sınıf içi duvar boya renginin açık tonda ve sade bir renkten oluşması öğrencinin dikkatini toplamasına ve derse olan ilgisinin azalmasını engelleyebilmektedir. Ayrıca renklerin sade ve açık tonda olması öğrencinin kaygı düzeyini azaltmaktadır. Sınıf içi aydınlanmaya da yardımcı olmaktadır. Aydınlık ve ferah bir sınıf çocuk için en ideal sınıf ortamı yaratır ve dikkatinin dağılmasını engellemektedir. Doğru ve düzgün aydınlatılmış bir sınıfın sakinleştirici ve dinlendirici etkisinin yanı sıra, enerji verici ve rahatlatıcı bir etkisi de bulunmaktadır. (Kluth, 2003; Palko & Frawley, 2009).

Fiziksel çevrenin düzenlenmesinde diğer önemli bir unsurda sestir. Sınıf içi ve dışı ses akustiğinin iyi ayarlanması gerekmektedir. Yüksek ses otizmlili bireyleri çok etkiler, kaygı durumlarını artırır. (Aspy & Grossman, 2007; Palko & Frawley, 2009). Sınıf içindeki ve dışındaki sesin rahatsız edici düzeyde olması öğretimi etkiler ve dikkatin dağılmasına neden olmaktadır.

Okul içinde bulunan koridorlar, yemek salonu, tuvaletler, jimnastik salonu, soyunma odası, oyun odası gibi alanlar yankı nedeniyle kaygı düzeyini arttırabilmektedir. (Moyes, 2001; Palko & Frawley, 2009). Bu alanların duvarları ses geçirmeyecek şekilde yalıtılması için akustik levhalarla döşenmesi ya da uygun olan zeminlere halı döşenmesi yoluyla yankılanma en aza indirilebilmektedir. (Palko & Frawley, 2009).

### **2.1.1.1 Etkinlik Çizelgeleri**

İnsanlar hayatlarının bir çok aşamasında plan yapmaktadır. Çantamızı hazırlarken, hangi yemeği yapacağımıza karar verirken, bir sınava hazırlanırken plan yaparız. Plan çerçevesinde bir dizi sıralamalar, çalışma haritaları, görsel ip uçları kullanırız. Kısacası hedefe ulaşmak için bir sıra işlemler yaparız. OSB'li çocuklar bu sıralamaları tek başına yapamadıkları için yardıma ihtiyaç duyarlar. Onlara yapması gerekenler gösterilmekte veya söylenmektedir (McClannahan & Krantz, 2010).

Princeton Child Development Institute (Princeton Çocuk Gelişim Enstitüsü/PCDI)'da yapılan bilimsel çalışmalar sonucunda Etkinlik çizelgeleri (activity schedules), adı altında otizm spekturm bozukluğu olan çocuklar için bir beceri eğitimi geliştirmiştir (McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik çizelgesi, bireyi bir dizi işlemlere yönelten görsel ve sözel uygulamalardır. Etkinlik çizelgeleri çeşitli biçimlerde sunulabilir; ancak önemli olan her sayfanın çocuğu bir sonraki aşamaya yönlendirmesi ve beceriyi tam olarak yerine getirmesidir. Çocukların özelliklerine göre basitten karmaşığa,kolaydan zora şeklinde düzenlenebilir. Aşamalı yardımla çocuk çizelge dosyasını açmayı, ilk sayfayı çevirmeyi, etkinliği yerine getirmeyi ve sonraki etkinlik için diğer sayfaya geçmeyi öğrenirler. Çizelgeyi kullanmayı öğretmenin amacı; otizmlili çocukların anne/baba ve öğretmenlerin çocuğun ipucu alamadan boş zamanlarını bağımsız bir şekilde sürdürmesini ve tamamlamasını sağlamasıdır (McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik çizelgeleri otizmlili çocuklarda üç özelliği öğrenmesine yardımcı olur.Bağımsız davranma gücünü genişleten,seçim yapma hürriyeti kazandıran ve

sosyal etkileşimde bulunarak çevresinde hayatı daha iyi algılamasını sağlayan bir uygulamadır(McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik çizelgeleri hazırlanırken otizmlı çocukların hazır bulunuşluk seviyeleri dikkate alınarak yapılmalıdır. İlkokul çağındaki otizmlı bir öğrenciye etkinlik çizelgesi hazırlarken çocuğun tanısına uygun olması gerekmektedir. İlkokula giden normal bir çocuk ile ilkokula giden otizmlı bir çocuk hiçbir zaman aynı eğitimi alma şansları, çok düşük bir ihtimal olması nedeniyle otizmlı çocuklara sunulan eğitimde farklılıklar olmaktadır. RAM otizmlı bireylere tanısına uygun olarak bireyselleştirilmiş eğitim modülleri hazırlamaktadır. Bu modüller sayesinde öğretmenler otizmlı öğrencilere uygun çalışmalar yaparak öğrencilerin gelişimine yardımcı olmaktadır.

Etkinlik çizelgesini verimli kullanmak için otistik çocuğun gelişimsel sürecini iyi bilmek gerekir. Uygun olmayan çalışmalar çocuğun dikkatini dağıtır ve ilgisinin başka tarafa kaymasına neden olmaktadır (McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik çizelgesinin kullanılması için bazı ön koşul becerilerin yapılabilmesi gerekmektedir. Arka fon ile resmi ayırt etmeyi, benzer nesnelere bulmayı, benzer nesnelere eşlemeyi, çiftini bulmayı, ilişkili olanla olanı ayırt etmeyi, dosyayı açmayı, dosya içindeki sayfaları çevirme basamaklarını yapabilmelidir (Birkan, 2015:27-35).

Eğer çocuk hayatında ilk defa etkinlik çizelgesi kullanacaksa ve ön koşul becerilere sahipse basit beceriler kullanılmalıdır. Çocuk etkinlik çizelgesini kullanmada ustalaştıkça bir sonraki etkinlikler aşamalı olarak zorlaştırılabilir (McClannahan & Krantz, 2010).

OSB'li çocuklara etkinlik çizelgesini kullanmayı öğretirken, elle yönlendirme, ipucu, ve pekiştirici vermeden önce dikkat edilecek en büyük husus kazandırılacak davranışa uygun ödülleri seçilmesidir. Eğer ödül ile yapılacak çalışma birbirini desteklemiyor veya çocuğun dikkatini çekmiyorsa çocuk etkinliği yapmak istemeyecektir. Etkinliği öğretirken çocuğun sevdiği ödüller verilirse başarı oranı artışı yükseldiği görülmektedir. Hem etkinlik içinde hem de etkinlik sonunda sürekli ödül verilmelidir. Ödül uygun davranışın hemen arkasından verilmelidir. Eğer çocuk sembolik olan ödüller yeterli ise yiyecek-içecek gibi birincil ödüllerin verilmesine gerek yoktur (McClannahan & Krantz, 2010).

Etkinlik çizelgesi hazırlamak oldukça kolay olduğu kadar her etkinlik için harcanan zaman ve maliyet bakımından zordur. Etkinlik çizelgesini işleyişinde basit olarak; klasörü açma, sayfa çevirme, fotoğrafı işaret etme veya fotoğrafı yerine takma materyali alma, materyali yerine bırakma, çizelgeye geri dönme gibi basamaklar vardır. Başlangıçta 5-6 tane peşi sıra aktivitelerin seçilmesi yeterlidir. Öğretimi zor olan etkinliklerde daha fazla sıra içeren aktiviteler seçilmelidir (Kırşehirli, 2012).

Etkinlik çizelgesi izleme formu belli bir basamak sırasına göre devam eden aktivitelerden oluşan çizelgedir. Çocuğun ne yapıp ne yapamadığını gösteren yardımcı çizelge sayesinde öğrenme durumu takip edilebilmektedir. Doğru yaptığı aktivitelerle '+', yanlış yaptığı aktivitelerle '-' işareti konur. Beceri çalışmaları dosya üzerindeki etkinlik sayfalarında fotoğraflarla gösterilmektedir. Her sayfayı açan çocuk fotoğraftaki aktiviteyi takip ederek aynısını yapıp bir sonraki sayfaya geçer. Bütün sayfalardaki aktiviteleri bitirdiğinde etkinlikte ne aşamada olduğu bu çizelgelerden bakarak analizi yapılır. Çizelge takip formu sayesinde bir sonraki çalışmada çocuğun aktivitelerde ne durumda olduğuna görülerek çalışmaya devam edilir (McClannahan & Krantz, 2010).

#### **2.1.1.1 Tablet Bilgisayar Destekli Etkinlik Çizelgeleri**

Günümüz teknoloji çağının en önemli araçlarından bir dokunmatik ve android telefonlardır. Büyük ve yer kaplayan bilgisayarların yerini aldıkları için hayatımızın her noktasında kolaylık sağlamaktadırlar. Görüntü kalitesinin daha iyi olabilmesi için telefonların işlemcileri geliştirilmektedir. Ama diz üstü bilgisayarlar gibi şarjları düzenli kullanılınca kısa süre içinde tükendiği görülmektedir. Her işlemi, geliştirilmiş android telefonlarla yapmak yetersiz kaldığından tablet bilgisayarların kullanımı arttırmıştır. Günümüzde tablet bilgisayarların üretimi ve maliyeti düşmeye başlamış ve alım gücü arttırmıştır. Bütün çocuklar masa üstü bilgisayarlar yerine kolayca taşıyaabilecekleri tablet bilgisayarlarının olmasını tercih eder duruma geldikleri görülmektedir. Çocuklar büyük çapta oyunlar yerine küçük çapta oyunlar oynamayı tercih etmeye başlamışlardır. Yüksek kaliteli oyunlar belli yaş gruplarına hitap etmekte, maliyetleri yüksek, aşırı şiddet içerdikleri içermelerinden dolayı aileler bu oyunlardan uzak durmaya çalışmaktadırlar. Okulöncesi ve okul çağındaki her çocuk günümüz şartları da göz önüne alındığında boş zamanlarında ya telefon ya da tablet bilgisayarlarla zaman geçirdikleri görülmektedir.

Nöroloji Uzmanı Dr. Mehmet Yavuz'a (2015) göre aileler kendilerine zaman sağlamak için en fazla başvurdukları olaylardan biride çocuğuna akıllı telefon yada tablet bilgisayarla zaman geçirmelerine izin vermektedirler. Bu durum ilk başlarda işe yarasada daha sonra çocukların zamanının büyük bir bölümünü akıllı telefon ve tablet bilgisayarlarla geçirdikleri fark edilmiştir. Kolay kurulabilen oyunlar ve sonu olmayan oyunlar çocuklarda bağımlılık yaratmaktadır. Akıllı telefon ve tablet bilgisayarla fazla vakit harcandığına; göz bozuklukları, asosyalleşme, gelişimde yavaşlamaya neden oluyor ([www.medikalakademi.com.tr](http://www.medikalakademi.com.tr)).

Oysaki tablet bilgisayarlar, dosya üzerinde etkinlik çizelgeleri gibi eğitimde belli zamanlarda kullanıldığında çocukların gelişiminde etkili olduğu gözlemlenmeye başlamıştır. Özellikle OSB'li çocuklarda aşırı dikkat dağınıklığını bir nebze de olsa engellediği görülmektedir. Eğitici oyunlar çocukların gelişimini ve konuya olan ilgilerini arttırmaktadır. Bunu fark eden birçok özel eğitim uzmanı tablet kullanımının artması için çalışmalar başlatmıştır.

Tablet bilgisayarların kullanımının artmasından dolayı zaman içerisinde işletim sistemleri daha da geliştirilmiştir. Bir çok programı içine alan hafızası ve kalitesi artırılmış bu teknolojik araçlarda kullanılan mültimedya içeriği hareketliliği, dokunmatik ekranı sayesinde OSB'li çocukların dikkat süresini arttırdığı görülmektedir (Yee, 2012).

Tablet bilgisayar kullanan tüm çocuklar tablet içinde bulunan Play Store uygulamasından istedikleri oyunları indirip yaralanabilmektedirler. OSB'li çocukların bir bölümü tablet bilgisayarı rahatlıkla açıp, eğlenceli zaman geçirip, sıkıldıklarında kapatıp ilgilerini çeken başka uğraşlarla vakit geçirebilmektedirler. Tablet bilgisayar içindeki bu uygulamalar sayesinde görsel ve sözel etkinlikleri veya oyunları oynayarak bilişsel, duyuşsal ve devinimsel çalışmalar da başarı sağladıkları gözlemlenmeye başlamıştır. Dosya üzerinde hazırlanan etkinlik çizelgeleri gibi tablet bilgisayar üzerinde de etkinlik çizelgeleriyle yapılan çalışmalar, sesler, videolar, sesli çalışmalar, resimli ve sesli etkinlik çalışmaları gibi yeni öğrenmelerin daha etkili öğrenilmesini sağlayacaktır (Stromeretal., 2006).

İpad (tablet bilgisayar) ile yapılan video ile model olma çalışmalarını fen bilgisi dersinde; tartışmalara katılma ve öğretmenin sorduğu sorulara cevap verme etkinlikleri araştırılmış, 16 yaşında ve 10 sınıfa giden otistik erkek öğrencilerle bir çalışma yapılmıştır. Tek-denekli araştırma yöntemlerinden ABAB modeli

kullanılarak yapılan bu araştırmada öğrencilerin fen bilgisi derslerinde öğretmenlerin sordukları sorulara verdikleri doğru cevap sayıları ile tartışmaya aktif katılarak elde edilen başarının arttığı gözlemlenmiştir (Hart & Whalon, 2012).

Fage ve diğerlerinin (2014) Tablet temelli etkinlik çizelgeleri uygulamasıyla ilgili yapmış olduğu deneysel bir çalışmada OSB'li öğrencilerin okuma becerilerinin gelişmesini geliştirici uygulama 5 kontrol grubu olmak üzere 10 öğrenci üzerinde yapılmış olup uygulamanın etkililiği incelenmiştir. Uygulama sonucunda sınıf içi rutin görevlerin yapılmasında ve sözel iletişim becerilerinde artışın olduğu görülmektedir.

Tablet bilgisayar üzerinde etkinlik çizelgesi hazırlamak dosya üzerinde etkinlik çizelgesi hazırlamaktan kolay ve maliyet açısından uygunluk göstermektedir. Aradaki tek fark tablet üzerinde etkinliklerin yapılması için programlara ihtiyaç duyulmasıdır. Uzmanlar tablet bilgisayar üzerinde etkinlik çalışmaları yapılırken; çocuğun bildiği basit etkinlikten başlanmasına, çizelgeleri dosyada olduğu gibi kısa ve 5-6 basamaktan oluşacak şekilde seçilmeli, Çalışmalarda en az bir sosyal becerinin olduğu etkinlikler yapılmasına, etkinliği öğrencinin sevdiği ödüllerle bitirmeye dikkat edilmesini gerektiğini vurgulamışlardır (Higee & Reagon, 2005; McClannahan & Krantz, 2010).

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Modeli

Tek denekli araştırma modeli davranış bilimlerinde ve eğitim bilimlerinde sıklıkla kullanılan bir modeldir. Bireyin davranışlarında neden-sonuç ilişkisini kurmada, öğrenme davranışının nasıl oluştuğu ve nasıl gerçekleştiğini açıklamada grup deneysel araştırma modelinin yetersiz olduğundan yola çıkarak oluşturulmuştur ( Elif Tekin-İftar, 2014).

Grupla araştırma modeli; grup deneysel araştırmalarda belli olayların etkisini incelemek için yapılmaktadır. Ancak bu süreçte veriler toplanır, incelenir, analizleri yapılır, belli katılımcı sayısına ihtiyaç duyulmaktadır. Tek denekli araştırmada buna ihtiyaç yoktur çünkü; her katılımcı kendi performansları ile değerlendirildiği için çok sayıda katılımcıya ihtiyaç olmamaktadır. Grup deneysel araştırmalarda, grubun performansı değerlendirilerek aritmetik bir ortalama alınır ve bireyin performansı göz ardı edilir. Grup içerisindeki katılımcılarda bireysel durumları göz ardı edildiği için grup bu durumdan etkilenmektedir. Bu durum eğitimle ilgili çalışmalarda grubun başarılı olması durumunda, grup içindeki başarısız olan öğrencileri de başarılı olarak kabul etmiş olacaktır. Oysa; tek denekli araştırma modeli bireysel çalışma olanağı sağlar ve bireysel performans ölçülmektedir. Tek denekli araştırmada deneklerin hangisinin daha başarılı olduğuna dair etik olmayan bir eşleme yapılmamaktadır (Cakiroğlu, 2012; Casey & diğ., 2012).

Tek-denekli araştırma modelini kısaca üç basamak altında sıralanabilir. Bunlardan ilki bağımlı değişkene ait verilerin ölçünlü şartlar altında ve tekrarlanan ölçümler (zamana göre değişik zamanlarda)düzenlenerek toplanmaktadır (Alberto & Troutman, 2009; Tekin-İftar, 2012; Wolery & diğ., 1998). Katılımcılar sırayla başlama düzeyi ve uygulama evresinde yaptıkları aktivitelerdeki performansları dahilinde evrelerde çeşitli şekillerde ölçümleri yapılır. İkinci olarak tek denekli araştırma modüllerinde katılımcı yaptığı aktiviteye göre kendi kontrolünü sağlar

(Tawney & Gast, 1984; Tekin-İftar, 2012). Bu yüzden evre denen bu standart koşullarda göstermiş olduğu performansı ile başka bir koşuldaki performansı karşılaştırabilir. Üçüncü olarak, bağımsız değişkenlerin etkiliğini değerlendirmek için deneysel tekrarlar yapılmaktadır (Tawney & Gast, 1984; Tekin-İftar, 2012; Wolery & diğ., 1998). Yineleme veya deneysel tekrarlar, tek-denekli araştırmaların temelini oluşturur ve bağımsız değişkenin katılımcıların aktiviteleri yapmak için sergiledikleri performansların güvenilir tekrarlarıyla sağlanmaktadır. Burada önemli olan araştırmada deneysel kontrolü sağlayan bağımlı değişkende hedeflenen durumun sadece bağımsız değişkene uygulanmasıyla ölçülebilmesidir (Cooper & diğ., 2007).

Değişken koşullar ya da çoklu uygulamalar modeli olarak da bilinen ABC modeli, birbirinden farklı iki uygulama ya da iki bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin araştırıldığı tek-denekli araştırma modelidir (Holcombe & diğ., 1994; Kennedy, 2005; Tekin, 2000; Tekin-İftar, 2012h). Adından da anlaşılacağı gibi, bu modelde bağımsız değişkenler sırayla uygulanmaktadır. Modelde A başlama düzeyi evresi, B birinci bağımsız değişkeni ve C ikinci bağımsız değişkeni ifade etmektedir. Başlama evresinden sonra birinci uygulama evresine geçilir ve birinci bağımsız değişken uygulanmaktadır. Bundan sonra ikinci uygulama evresine geçilip ikinci bağımsız değişken uygulanır. Bu dönüşüm /yineleme bir ya da birden fazla kez uygulanabilmektedir. (Tekin- İftar, 2014:192).

ABC modelinde iki farklı bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlandığı için bağımlı değişkenin geriye dönüşü olan bir davranış olması gerekmektedir. Daha açık bir biçimde ifade etmek gerekirse, birinci bağımsız değişken uygulandığında bağımlı değişkende görülen değişikliğin uygulama geri çekildikten sonra başlama düzeyi evresindeki düzeye dönmesi gerekmektedir. Aksi durumda ikinci bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görmek mümkün değildir. ABC modelinde bağımlı değişkenin geriye dönüşü olan davranışlar arasında seçilmesi karşılaştırmalı tek-denekli araştırmalarda görülen hedef davranışın geriye dönüşü olmama sorununun kontrol edilmesine sağlamaktadır (Tekin-İftar, 2014:192).

ABC modelinde bağımsız değişken uygulanırken dönümü yavaş olmalıdır. Etkinlik çizelgesi ile ilgili çalışmada her bir beceri bir hafta içinde birer gün ara ile yapılmaktadır. Hızlı dönüşümde ise her gün bir bağımlı değişkeni etkileyen bir veya birden fazla bağımsız değişken yinelenen bir şekilde uygulanabilmektedir. (Tekin,



2000). ABC modelinde birinci bağımsız değişken olan aktivite uygulanır ve ikinci bağımsız değişkenin uygulanmasına geçilmektedir. Eğer birinci bağımsız değişken ile ilgili olumsuz bir durum ortaya çıkarsa, birinci bağımsız değişkenin uygulandığı aktivitenin uygulanması yarım bırakılarak zamandan kazanmak için ikinci bağımsız değişkenin uygulandığı aktiviteye geçilebilmektedir (Tekin-İftar, 2012h).

ABC modelinde başlama düzeyi ile birinci uygulama evresi ve başlama düzeyi ile ikinci uygulama evresi arasında bağıntısal ilişki kurulur. Modelde işlevsel ilişki ise birinci ve ikinci uygulama evresi arasında kurulabilmektedir. Tüm tek-denekli araştırma modüllerinde bağımsız değişkenler en az iki defa yinelenmesi gerekmektedir. Yineleme sayısında üst sınır yoktur, ancak yineleme sayısı arttıkça araştırmanın iç geçerliliğini etkileyen etmenler tarafından etkilenme olasılığı artmaktadır. Ancak, unutulmaması gereken nokta işlevsel ilişkinin ardışık evreler arasında analiz edildiğidir. Örneğin, uygulama evrelerinin yinelenmesi ile sıralama etkisine açık hale gelebilir. Bunun yerine işlevsel ilişkiyi güçlendirmek için katılımcılar arasında yineleme yapılması önerilmektedir. Bu şekilde bir katılımcı ile kurulan işlevsel ilişkinin farklı katılımcılarla yapılması önerilmektedir. Bu şekilde bir katılımcı ile kurulan işlevsel ilişkinin farklı katılımcılarda yinelenmesi işlevsel ilişkiyi daha güçlü şekilde göstermekle birlikte araştırmanın dış geçerliliğini de arttırmaktadır. Uygulamanın başka katılımcılarla yinelenmesi bağımsız değişkenlerin farklı katılımcılarda farklı sıralarla uygulanabilmesi nedeniyle daha güçlü bir işlevsel ilişkinin gösterilmesini sağlamaktadır. (Tekin-İftar, 2014:192).

ABC modeli farklı şekillerde düzenlenebilmekle birlikte en sık rastlanılan ABCBC şeklinde düzenlenebilmektedir. Modelin adından yola çıkarak başlama düzeyi evresi düzenlenmesinin zorunlu olduğu düşünülürse de ABC modelinde başlama düzeyi evresi düzenlemek bir zorunluluk değildir. Ancak sizin de çok iyi bildiği gibi, başlama düzeyi evresinin düzenlenmesi bağımlı değişkene ilişkin uygun bir ölçüt belirlenmesi, işlevsel ilişkinin daha güçlü bir biçimde gösterilmesi ve dış geçerliliğin artırılmasına yönelik sağladığı katkılardan dolayı önerilmektedir (Tekin-İftar, 2014:192).

ABC modelinde yalnızca bir katılımcı ile işlevsel ilişkinin kurulması mümkün olmaktadır. Ancak modelde bağımsız değişkenlerin yavaş dönüşümü sağlandığı için uygulama uzun sürmektedir. Bu nedenle model içi geçerliliği etkileyen etmenlerden özellikle dış etmenler, olgunlaşma ve ölçme etkisine açık hale gelmektedir. Bu

etmenleri kontrol edebilmek için uygulamanın başka katılımcılarla da yinelenmesi sağlanabilir. Ayrıca bir kontrol davranışı belirlenerek bu davranışa ilişkin yinelenen ölçümler yapılarak işlevsel ilişki daha güçlü bir biçimde ortaya konulabilir. Kontrol davranışı, araştırmanın bağımlı değişkenine benzer, ancak uygulanan bağımsız değişkenlerden etkilenmeyecek bir davranıştır. Araştırmanın tüm evrelerinde bu davranışa ilişkin başlama düzeyi verileri toplanır ve bu verilerin sonuçları işlevsel ilişkiyi açıklamak ve iç geçerliği etkileyen etmenlerden etkilenip etkilenmediğini görmek için kullanılabilir (Kurt, 2012 ). Model bağımsız değişkenler bir katılımcıda aynı sırayla uygulandığı için sırlama etkisine açıktır. Bu nedenle bağımsız değişkenlerin farklı katılımcılarla yinelenerek farklı sırayla uygulanması önerilmektedir (Tekin-İftar, 2014:192).

ABC modelinde dış geçerliliği arttırmak için (a) başlama düzeyi evresinin objektif olarak düzenlemesi, (b) uygulamalarda homojen veya heterojen katılımcılarla tekrar edilmesi ve (c) uygulamaları yapan katılımcıların ve evrelerin yeterince net bir biçimde tanımlanması gerekmektedir.ABC modelinde deneysel kontrolü sağlamak için her bir bağımsız değişkenin uygulanmasıyla bağımlı değişkenin üzerindeki etkisinin kendine özgü bir farklılık ortaya çıkarması gerekmektedir(Kırcaali-İftar ve Tekin,1997; Tekin, 2000; Tein-İftar,2012h).

ABC modeli yalnızca geriye dönüşü olan davranışlarla çalışmak için uygun bir model olması,bağımsız değişkenlerin yavaş dönüşümü sağladığı için uygulama süresinin uzun olması ve bu nedenle iç geçerliliği etkileyen etmenlere açık olması ve işlevsel ilişkinin güçlü biçimde kurulabilmesi için yüksek uygulama güvenilirliği düzeyini gerektirmesi olarak sıralanabilir(Tekin-İftar, 2014:195).

Kaufman ve arkadaşları (2013) ABC (çoklu uygulamalar) modeline göre yürüttükleri araştırmalarında okulöncesi ve anaokulu öğretmenlerine davranış planını güvenilir olarak uygulama becerisini kazandırılmasında yazılı ve sözlü performans geri bildirim uygulamalarının etkilerini karşılaştırmışlardır. Araştırmada ayrıca öğretmenlere kazandırılan hedef ve becerilerin öğrenciler üzerindeki etkileri de değerlendirilmiştir. Araştırmada başlama düzeyi verileri topladıktan sonra sırasıyla her iki bağımsız değişkenle uygulama yapılmıştır. Araştırma bulgular her iki geri bildirim tekniğinin hedef becerileri kazandırmada etkili olduğunu,ancak sözel geri bildirim tekniğinin öğretmen ve becerileri üzerinde daha etkili olduğunu ve öğrenci

davranışları üzerindeki acil etki ve kalıcılık etkisinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.(Tekin-İftar, 2014:192)

## **3.2. Denekler**

### **3.2.1. Deneklerin Seçimi**

Araştırma Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı almış çocuklarla, Tablet üzerinde etkinlik çizelgesi ile dosya üzerinde etkinlik çizelgesinin etkililiğinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda İstanbul ilinde bulunan özel eğitim merkezine devam eden iki otistik öğrenci belirlenmiştir.

### **3.2.2. Deneklerde Aranılan Ön Koşul Beceriler**

Belirlenen ön koşul beceriler şunlardır; (a) dikkatini en az 10 dk bir etkinliğe yöneltme, (b) eşleme becerisine sahip, (c) basit yönergeleri yerine getiren, (d) ana renkleri bilen, (e) öz bakım becerilerini yerine getiren, (f) ince motor kas gücü gerektiren etkinlikleri yapabilen, (g) şekil zemin ilişkisini bilen, (ı) bağımsız iş yapabilme yetisine sahip, (i) resmi arka plandan ayırt edebilen, (k) eşleme becerisine sahip, (l) bir nesnenin önünde,arkasında ve ortasında olan nesneyi gösteren, (m) yapıştırıcı ile bir nesneyi başka bir nesne ile yapıştırabilen. Bu ön koşul becerilere sahip olup olmadıklarını öğrenmek için grup derslerinde kod1 ve kod2 adlı öğrencilerin Bulgular bölümünde ön koşul becerilere ilişkin durumları belirtilmiştir. Buna göre uygulamaya uygun olarak ön koşul becerilere sahip olduğu söylenebilir.

### **3.2.3 Deneklerin Özellikleri**

Her iki çocukta aynı rehabilitasyon merkezinden eğitim almaktadırlar. OSB olan bu çocukların her ikisi de Atipik otizm tanılı öğrencilerdir. RAM tarafından 26/12/2008 tarihi ve 285 sayılı TTKB kararı ile Yaygın Bozukluklar Destek Eğitim Programı doğrultusunda; kod1 (7 yaşında) adlı öğrenci,Yönerge Takip, Sosyal Beceriler,Okuma Yazma,Matematik modüllerini içeren destek eğitim programından yararlanmaktadır. Kod2 ( 6 yaşında) adlı öğrenci, Taklit Becerileri, eşleme Becerileri, ifade edici dil becerileri, Sosyal Beceriler, Yönerge Takip Becerileri modüllerini içeren destek eğitim programından yararlanmaktadır. Her iki öğrencide de Yönerge Takip Becerisi ortak olduğundan bu çalışma için uygun bulunmuştur.

### 3.2.4. Uygulamacı

Lisans eğitimini sınıf öğretmenliği alanında yapmış, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimi ile ilgili sertifika programını tamamlamış, 9 yıl özel eğitim öğretmeni olarak deneyimi olan bir eğitimcidir.

### 3.2.5. Gözlemci

Öğretmen ve katılımcıların anneleri gözlemci olarak iş birliği yapmışlardır.

### 3.3. Ortam

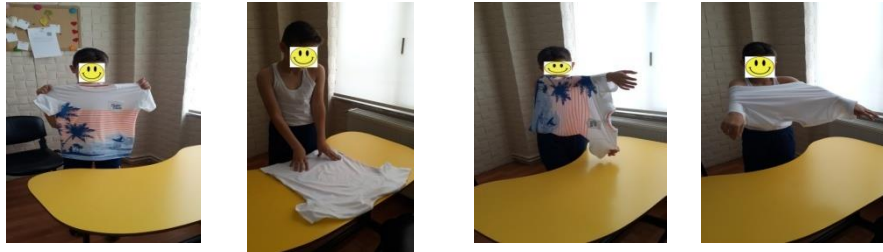
Çocukların eğitim gördüğü, öğretmeninde çalıştığı özel eğitim kurumunda eğitim yapılacaktır.Özel eğitim sınıfında, okulun çocuklar için ayrılan lavabosunda çalışmalar yapılacaktır.

### 3.4. Araç-Gereçler

Üç etkinliğinde hazırlandığı etkinlik çizelgesi dosyası, etkinliklerin fotoğrafları, tablet bilgisayar, tablet için kullanılan etkinlik çizelgesi yazılımı, sulu boya, dondurma çubukları, dil çubuğu, bolca A4 kağıdı.

### 3.5. Bağımlı Değişken

Bu araştırmada 3 tane bağımlı değişken yani hedef davranışlar belirlenmiştir. Bu bağımlı değişkenler, etkinlik çizelgelerinin kullanım amacıyla örtüşecek şekilde, deneklerin bağımsız olarak yapabilecekleri davranışlardır. Her iki öğrenciye üç etkinlik eşit şekilde birer saat aralıklarla farklı günlerde uygulanmıştır.





**Şekil 3.1.** Tişört giyme becerisinin etkinlik çizelgesi ile öğretimi

### **3.6. Bağımsız Değişken**

Araştırmanın bağımsız değişkenleri tablet bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesi ile dosyada sunulan etkinlik çizelgesi yoluyla sunulan öğretimdir.

### **3.7. Uygulama Süreci**

Uygulama 6 aylık bir süreci kapsamaktadır. 2016-2017 öğretim yılında bir özel eğitim kurumunda gerçekleştirilmiştir. İlk iki ay ön koşul becerilerin tamamlanması, sonraki aylar hem dosya hem de tablet üzerinde üç becerinin uygulanması ile sona ermiştir.

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Verilerin toplanmasında hem dosya için hem de tablet bilgisayar için etkinlik çizelgesi formu kullanılmıştır. Annelere de 5 sorudan oluşan anket soruları hazırlanmış, olası durumlar yazmaları istenmiştir.

### **3.9. Verilerin Analizi ve Yorumu**

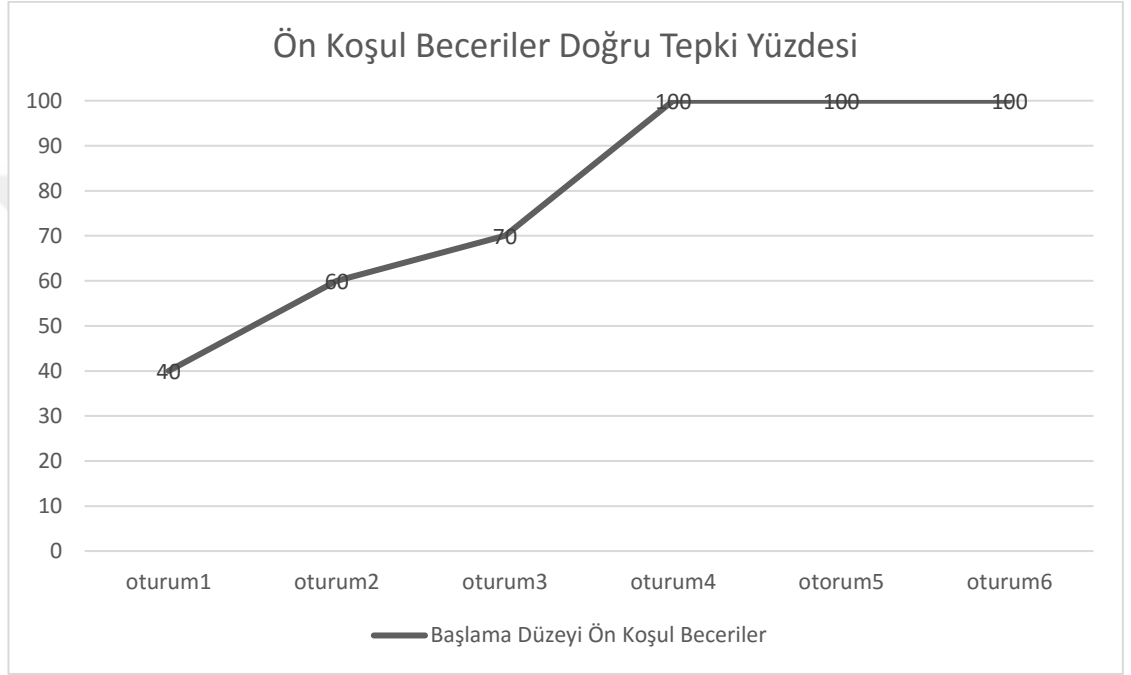
Araştırmada verilerin analizinde üç boyutta ele alınmıştır. Bunlardan birincisi etkililik boyutu olup katılımcıların bağımsız olarak vermiş oldukları doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır. Hedef davranışın öğrenciler tarafından edinmeleri ilişkin bulgular grafiksel olarak analiz edilmiştir. Uygulamada veri toplama formları ile deneklerin doğru tepki sayıları kaydedilmiştir. Ardından bu veriler grafik haline getirilmiştir. Grafiksel analizde yatay eksen araştırmada düzenlenen oturum sayılarını, dikey eksen ise deneklerin doğru tepki sayılarının göstermektedir.

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik için “görüő birliği/görüő birliği + görüő ayrılığı X 100” formülü ile güvenilirlik hesaplanmıştır. Araştırmanın uygulama güvenilirliğine ilişkin elde edilen veriler analiz edilirken “gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Bunun yanında araştırmanın sosyal geçerliğinin belirlenmesinde, kazandırılmak istenen becerilerin öğretiminde kullanılan tablet bilgisayar programının uygunluğu hakkında ailelerin görüşleri alınmıştır. Sosyal geçerlik için ailelerin olumlu görüşleri olduğu görülmüştür. Her iki anne ile yapılan 5 soruluk yazılı anket çalışması sonucunda dosya üzerinde etkinlik çizelgesi çalışmasıyla, tablet üzerinde etkinlik çalışması öncesi bu tip beceri çalışmalarında ilgisizlik, yapmaktan kaçınma davranışı sergilediklerini söylemektedirler. Hem dosya hem de tablet üzerinde yapılan çalışmaların sonunda doğru davranışları sergileme sayısında artış olduğunu hatta yanlış sıra izleyenleri uyardıkları ve sözel olarak ifade ettikleri gözlemlenmiştir.

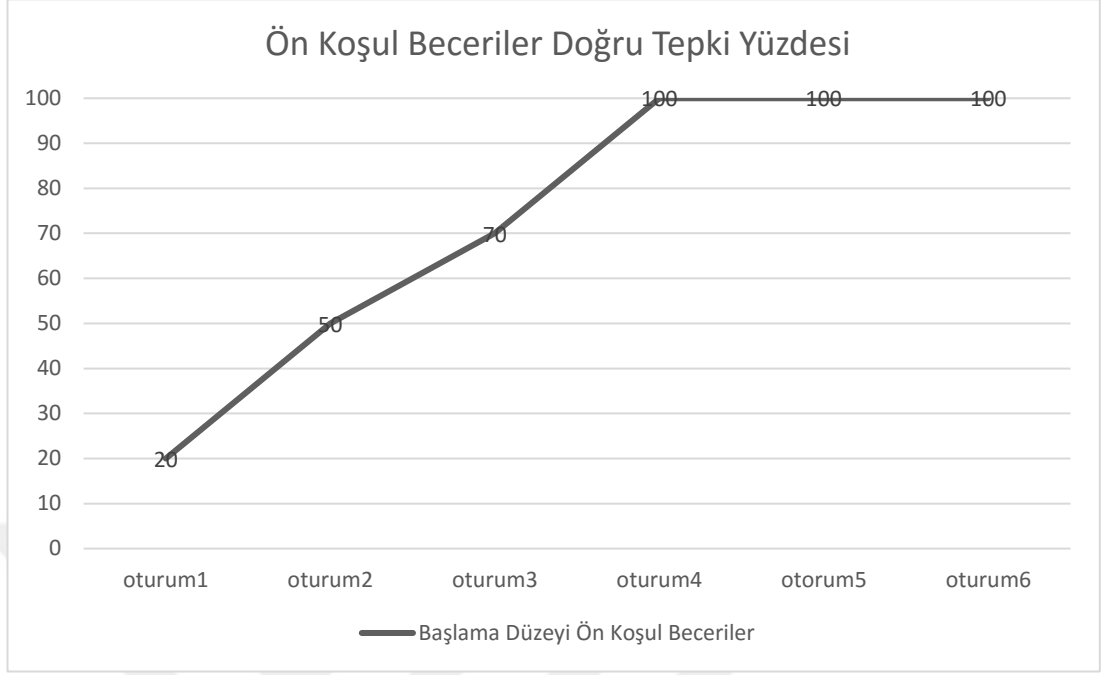
## 4.BULGULAR

### 4.1. Önkoşul Beceriler Başlama Düzeyi Belirleme Oturumlarına İlişkin Bulgular



**Şekil 4.1.** Kod1 Adlı Öğrencinin Ön Koşul Beceriler Doğru Tepki Yüzdesine İlişkin Bulgular

Kod1 adlı öğrenci ön koşul beceri yüzdesine ilişkin ilk oturumda %40 başarı sağlarken, ikinci oturumda bu başarı artmış ve %60'a çıkmıştır. Üçüncü oturumda %70 başarı sağlamıştır. İlk üç oturumda gösterdiği başarıyı dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda tam anlamıyla yaparak %100 başarı elde etmiştir.



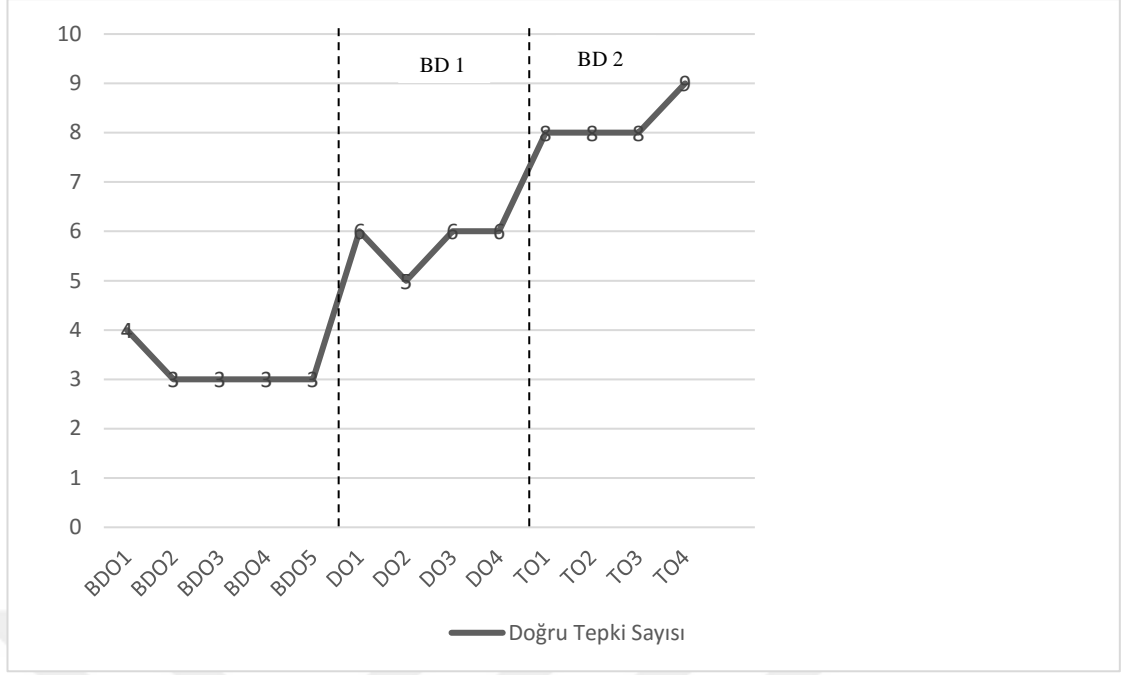
**Şekil 4.2.** Kod2 Adlı Öğrencinin Ön Koşul Beceriler Doğru Tepki Yüzdesine İlişkin Bulgular

Kod2 adlı öğrencinin ön koşul beceriler doğru davranış yüzdesine bakarken ilk oturumda başarı yüzdesinin %20 gibi düşük seyrettiği gözlemlenmiş, durum ikinci oturumda %50 ye çıkmış, üçüncü oturumda %70'i bulmuştur. Dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda %100 başarı elde edilmiştir.

#### **4.2. El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya ile Etkinlik Çizelgesi ve Tablet ile Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular**

##### **4.2.1. Kod1 Adlı Öğrencinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya ile Etkinlik Çizelgesi ve Tablet ile Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular**



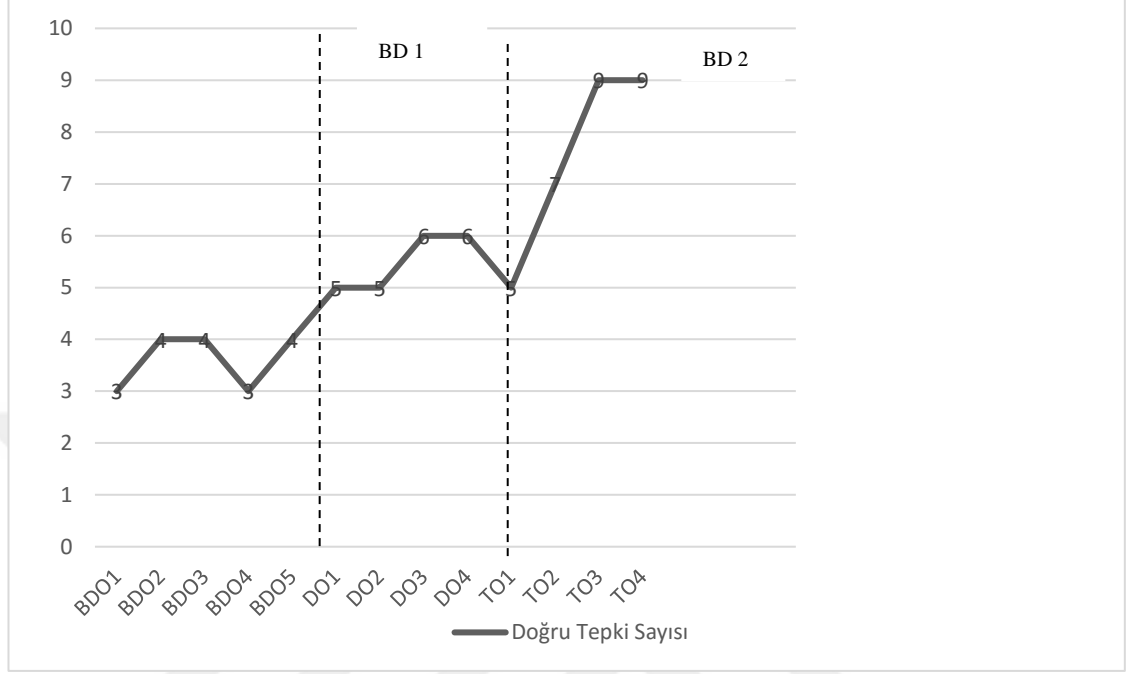


**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)  
**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

**Şekil 4.3.** Kod1 Öğrencisinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod1 adlı öğrencinin başlama düzeyi evresinde el yıkama çalışması ile ilgili ön hazırlıkları yapıldığında el yıkama becerisi ile ilgili 9 tane alt kazanımdan ilk oturumda 4 tane yapabildiği görülmüştür. Diğer 4 oturumda sadece 3'er tane doğru davranışı yaptığı gözlemlenmiştir. Daha sonra birinci bağımsız değişkenimiz olan dosya üzerinde etkinlik çizelgesi uygulaması yapılmıştır. Yapılan çalışmada görsel fotoğraflarla sunulan etkinliklerde birinci oturumda 6 tane doğru davranış yapmış, ikinci oturumda doğru davranış sayısı 5 düşmüştür. Üçüncü oturum ve dördüncü oturumlarda yeniden 6 doğru davranışı yapmıştır. İkinci bağımsız değişken olan tablet ile etkinlik çizelgesi uygulaması oturumlarında doğru tepki sayısı sırasıyla 8, 8, 8 ve 9 doğru davranış şeklindedir. Görüldüğü üzere tablet ile etkinlik çizelgesi uygulamasının dosya ile etkinlik çizelgesi uygulamasına göre el yıkama becerisinin öğretiminde daha yüksek doğru davranış sayısı elde edilmesinde etkili olduğu söylenebilir.

#### 4.2.2. Kod2 Adlı Öğrencinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular



**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)  
**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

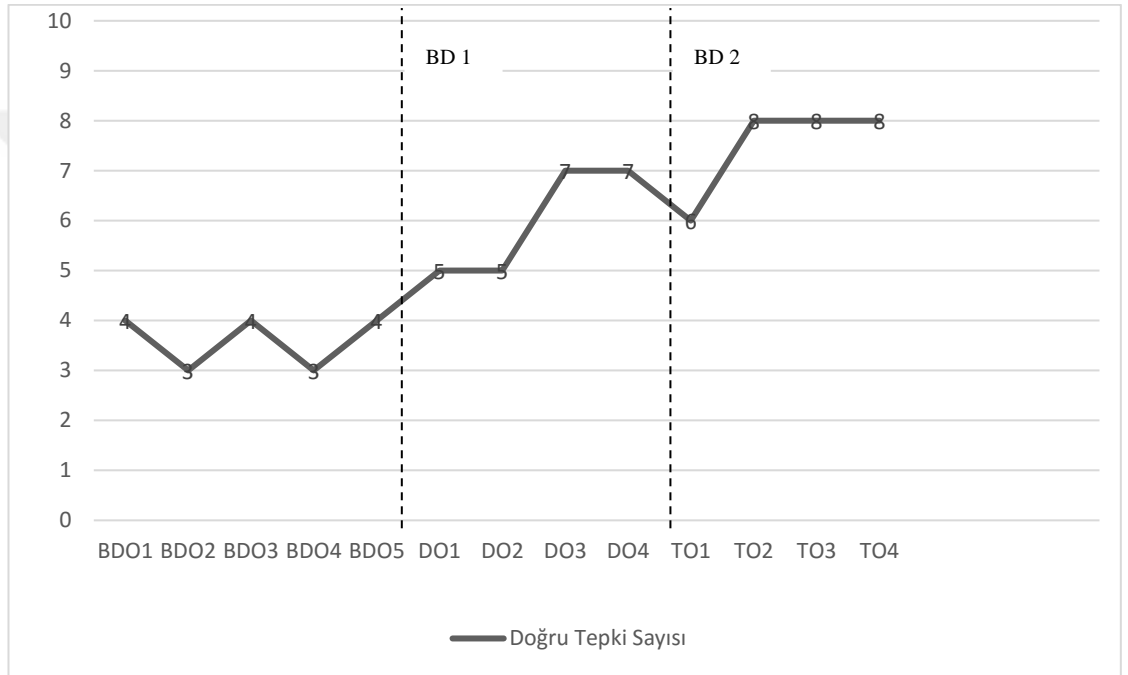
**Şekil 4.4.** Kod2 Öğrencisinin El Yıkama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod 2 adlı öğrencinin başlama düzeyi evresinde el yıkama çalışması ile ilgili ön hazırlıkları yapıldığında el yıkama becerisi ile ilgili 9 tane alt kazanımdan ilk oturumda 3 tane yapabildiği görülmüştür. İkinci ve üçüncü oturumda 4 tane doğru davranış yapmıştır. Dördüncü oturumda 3, beşinci oturumda 4 tane doğru davranış yaptığı görülmüştür. Daha sonra birinci bağımsız değişkenimiz olan dosya üzerinde etkinlik çizelgesi uygulaması yapılmıştır. Yapılan çalışmada görsel fotoğraflarla sunulan etkinliklerde birinci ve ikinci oturumda 5, üçüncü ve dördüncü oturumda 6 tane yaptığı gözlemlenmiştir. İkinci bağımsız değişken olan tablet ile etkinlik çizelgesi uygulaması oturumlarında doğru tepki sayısı sırasıyla 5, 6, 9 ve 9 doğru

davranış şeklindedir. Görüldüğü üzere tablet ile etkinlik çizelgesi uygulamasının dosya ile etkinlik çizelgesi uygulamasına göre el tıkama becerisinin öğretiminde daha yüksek doğru davranış sayısı elde edilmesinde etkili olduğu söylenebilir.

#### 4.3. Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya ile Etkinlik Çizelgesi ve Tablet ile Etkinlik çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

##### 4.3.1. Kod1 adlı öğrencinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya ile Etkinlik Çizelgesi ve Tablet ile Etkinlik çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular



**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları

**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)

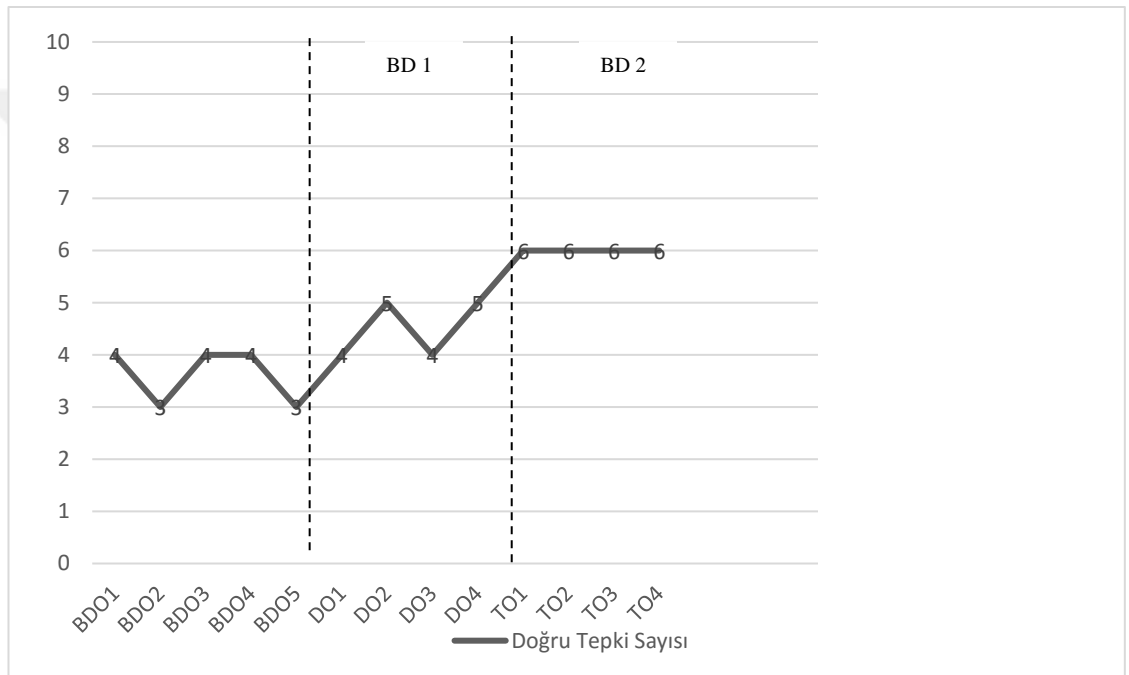
**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

**Şekil 4.5.** Kod1 Öğrencisinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod1 adlı başlama düzeyi evresinde tişört giyme becerisi ile ilgili ön hazırlıklar yapıldığında başlama düzeyi evresinde 8 alt kazanımdan ilk oturumda 4 doğru davranış, ikinci oturumda 3, üçüncü oturumda 4, dördüncü oturumda 3, beşinci oturumda 4 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. Daha sonra birinci bağımsız

değişkenimiz olan dosya üzerinde tişört giyme becerisi etkinlik çizelgesi uygulaması yapılmıştır. Birinci ve ikinci oturumda 5, üçüncü ve dördüncü oturumda 7 doğru davranış yapmıştır. BD2 de birinci oturumda 6 doğru davranış yapmıştır. Sonraki ikinci, üçüncü ve dördüncü oturumda 8 doğru davranışı doğru olarak yerine getirmiştir. Tişört giyme çalışmasında da tablet ile etkinlik çizelgesi çalışması, dosya üzerindeki etkinlik çizelgesi çalışmasından daha etkili olduğu gözlemlenmiştir.

#### 4.3.2. Kod2 Adlı Öğrencinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular



**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları

**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)

**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

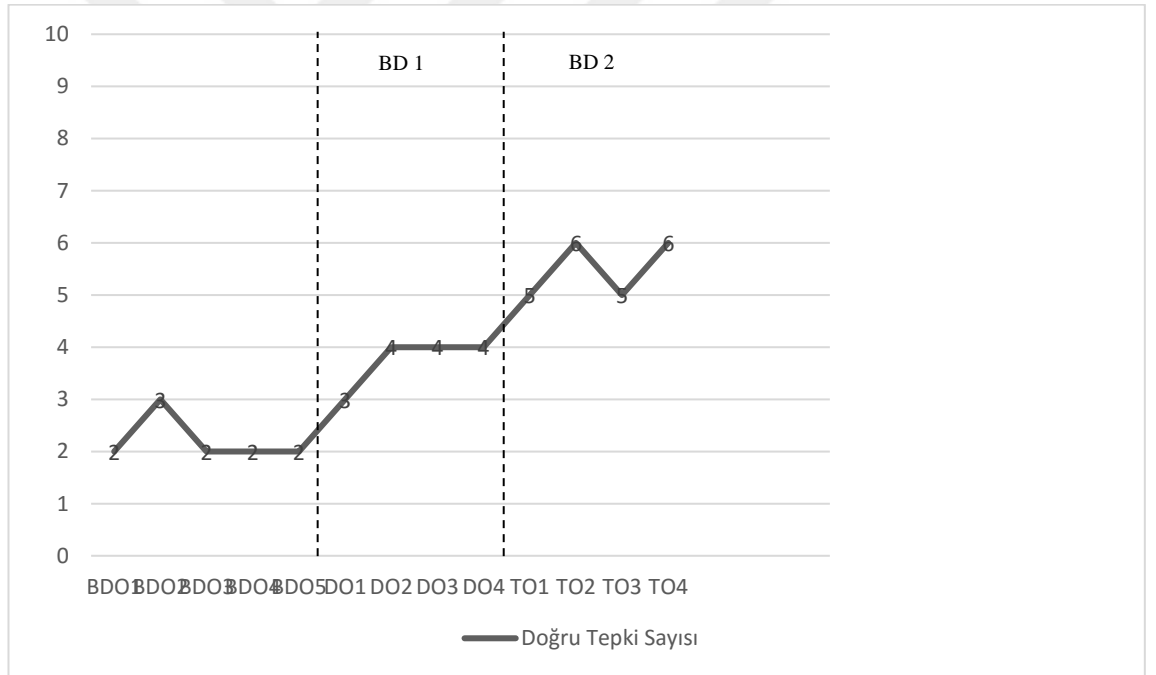
**Şekil 4.6.** Kod2 Adlı Öğrencisinin Tişört Giyme Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod2 adlı öğrencinin başlama düzeyi evresinde tişört giyme becerisi ile ilgili ön hazırlıklar yapıldığında başlama düzeyi evresinde 8 alt kazanımdan ilk oturumda 4 doğru davranış, ikinci oturumda 3, üçüncü oturumda 4, dördüncü oturumda 4, beşinci oturumda 3 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. Daha sonra birinci bağımsız

değişkenimiz olan dosya üzerinde tişört giyme becerisi etkinlik çizelgesi uygulaması yapılmıştır. Birinci oturumda 4, ikinci oturumunda 5 üçüncü oturumda 4 ve dördüncü oturumunda 5 doğru davranış yapmıştır. BD2 de sırasıyla 6, 6, 6, 6 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. Tişört giyme çalışmasının, tablet ile etkinlik çizelgesi çalışmasının dosya üzerindeki etkinlik çizelgesi çalışmasından daha etkili olduğu gözlemlenmiştir.

#### 4.4. Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

##### 4.4.1. Kod1 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular



**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları

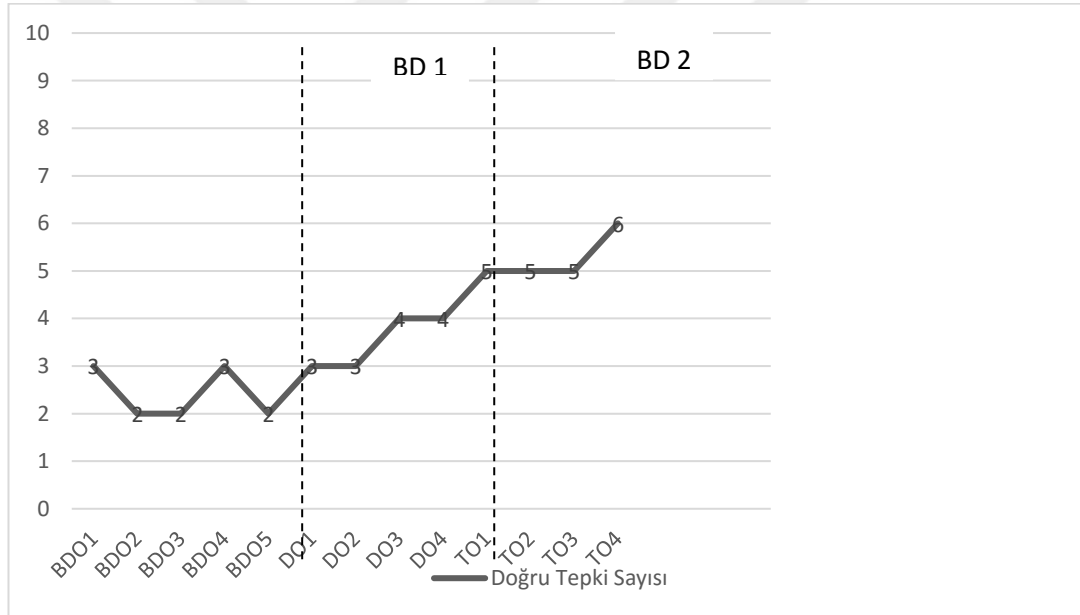
**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)

**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

**Şekil 4.7.** Kod1 Öğrencisinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod1 adlı başlama düzeyi evresinde Uçak Yapma ve Boyama Becerisi ile ilgili hazırbuluşluk çalışmasında başlama düzeyi evresinde 7 doğru davranış sayısından birinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci oturumlarda 2 doğru davranış sayısı varken, ikinci oturumda üç doğru davranışı yaptığı gözlemlenmiştir. BD1 de birinci oturumda 3 doğru davranışı varken ikinci, üçüncü ve dördüncü oturumlarda 4 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. BD2 de ilk oturumda 5, ikinci oturumda 6, üçüncü oturumda 5 ve dördüncü oturumda 6 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. Görüldüğü üzere tablet ile yapılan bu etkinlik çalışmasının daha etkili olduğu görülmektedir.

#### 4.4.2. Kod2 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular



**BDO:** Başlangıç Düzeyi Oturumları **DO:** Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**TO:** Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Oturumları  
**BD 1:** Bağımsız Değişken 1 (Dosya ile Etkinlik Çizelgesi)  
**BD 2:** Bağımsız Değişken 2 (Tablet ile Etkinlik Çizelgesi)

**Şekil 4.8.** Kod2 Adlı Öğrencinin Uçak Yapma Ve Boyama Becerisine İlişkin Dosya İle Etkinlik Çizelgesi Uygulaması Ve Tablet İle Etkinlik Çizelgesi Uygulamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Kod2 adlı başlama düzeyi evresinde Uçak Yapma ve Boyama Becerisi ile ilgili hazırbuluşluk çalışmasında başlama düzeyi evresinde 7 doğru davranış sayısından

birinci oturumda 3, ikinci ve üçüncü oturumlarda 2, dördüncü oturumda 3 ve beşinci oturumda 2 doğru davranış sayısı vardır. BD1 de birinci ve ikinci oturumlarda 3 doğru davranış sayısı varken üçüncü ve dördüncü oturumlarda 4 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. BD2 de birinci, ikinci ve üçüncü oturumlarda 5, dördüncü oturumda 6 doğru davranış yaptığı gözlemlenmiştir. Görüldüğü üzere tablet ile yapılan bu etkinlik çalışmasının dosya üzerinde etkinlik çizelgesinden daha etkili olduğu görülmektedir.



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 5.1. Sonuç

Bu araştırmada, dosyadan sunulan etkinlik izelgesi ile tablet bilgisayar üzerinde sunulan etkinlik çizelgesinin etkililiğini incelenmiştir. Ayrıca katılımcı olan iki otistik çocuğun anneleri de bu sürece dahil edilmiş ve çalışmalar sonucunda görüşleri alınmıştır. Tablet Destekli Etkinlik izelgesi uygulamasının, dosyadan yapılan etkinlik çizelgesine göre etkili olduğu bulunmuştur.

Araştırma sonuçları tablet bilgisayar yoluyla sunulan  etkinliğin çalışma süreci içinde otistik çocuklar üzerindeki etkisinin yüksek olduğu ve çalışma sürecinden sonra birkaç hafta sonra bile yapmış oldukları etkinlikleri sırasına uygun bir şekilde devam ettirdikleri gözlemlenmiştir.

Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerin okulöncesi ve ilkokul düzeyindeki eğitimi birçok gelişim alanları (sosyal, duygusal, akademik vb.) açısından önemlidir (Güven & Efe-Azkeskin, 2010; Lerner, Lowenthal & Egan,2003). Bu ğrencilerin eğitimde etkili eğitimsel stratejilerin kullanımı ile ilgili bir çok çalışma yapılmıştır. Etkinlik çizelgelerinin etkili bir eğitimsel araç olduğu ile ilgili bir çok çalışma bulunmaktadır (Akgul, 2010; MacDuff ve diğ. 1993). Teknolojinin zel eğitimde etkili kullanımı ile ilgili son zamanlarda birçok çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmada Türkiye'de kullanımı açısından bir ilk olabilecek olan Tablet Destekli Etkinlik izelgesi uygulamasının geleneksel (dosyadan) etkinlik çizelgesine göre etkililiği araştırılmıştır. İki denek üzerinde ve 3 beceri ile yapılan bu çalışma ile benzer olarak yapılan çalışmalardaki bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Dalgı-Eyip, (2011) tarafından yapılan bilgisayar destekli etkinlik çizelgeleriyle sunulan öğretimin otizm spektrum bozukluğu gösteren çocukların izelge izleme ve rol oyun becerilerini öğrenmelerine etkileri adlı tez çalışmasında yapılan etkinliklerin, bilgisayar üzerindeki etkinlik çizelgelerinin otizmli çocuklar üzerindeki



etkisinin olumlu olduğunu ve daha sonraki zamanlarda da tutarlı davranışlar sergilediğini belirtmektedir.

Akgül, (2010) yılında yapmış olduğu tez çalışmasında etkinlik çizelgesinin, ipucu sunma ve geri çekme öğretimindeki yararlılıklarından bahsetmiştir. Çizelgeyi takip etme çalışmasının sonlanmasından sonra bile etkisinin devam ettiğini gözlemlemiştir. Ancak etkinlik çizelgelerinde sürekli pekiştirme verilmesinden dolayı ip ucu alma isteğinde artış olma olasılığı yüzünden, etkinlikler zorlaştıkça ipucu alma sıklığı artış gösterebilmektedir.

Dosya üzerinde etkinlik çizelgesi çalışmalarına göre tablet üzerinde etkinlik çizelgesi uygulamaları, ipucu ve geri dönüt alma durumuna göre daha hızlı olup, hata yaptığında düzeltme şansı daha fazla ve hızlı olmaktadır.

Brayn & Gast, (2000); Hall, Krantz & McClanahan (1995) & Watanabe & Saturday, (2000) tarafından yapılmış olan etkinlik çizelgeleri ile yapmış oldukları çalışmaların sonunda öğrencilerin kısmen yaptığı ya da yapabilecek durumda olduğu etkinlikler seçilmiş ve %80 ve üzerinde başarılı olduğu kabul edilmektedir. Bu çalışmanın %100 başarı elde edilebilmesi için aynı etkinliklerin tablet bilgisayarla da yapılması ilerideki çalışmalara önerilebilir.

Eliçin (2015) yaptığı çalışmasında dokunmatik olan tablet bilgisayarların, masa üstü bilgisayarlara göre eğitimde kullanılması ve ilgi çekmesi bakımından daha etkili olduğunu belirtmektedir. Buda göstermektedir ki, Tablet bilgisayarlarla yapılan etkinlik çizelgeleri çalışmalarının, tabletlerin dokunmatik olmasından dolayı eğitimde dosya üzerinde sunulan etkinlik çizelgelerine oranla daha etkili olmaktadır (Tanji, Takahashi & Noro, 2013).

## **5.2. Öneriler**

Bu çalışma sadece 6 ve 7 yaşında ilkököl çağına gelmiş olan iki otistik erkek çocukla yapılmıştır. Farklı yaş gruplarında olan çocuklarla da çalışılarak, ilkököl düzeyinde otizmlili çocuklarla sesleri tanıma becerisinin dosyada sunulan etkinlik çizelgesi ile tablet bilgisayar üzerinde sunulan etkinlik çizelgesinin karşılaştırması yapılabilir. Araştırma da kullandığım ABC modelinin belli zaman aralıklarında (günde bir defa) yapılabilmesinden dolayı etkinliği yapabilme hızları ölçülmemiştir. Bu olanağı

sağlayan farklı modüllerde etkinliği yapabilme hızları ölçülerek bir karşılaştırma yapılabilir.

Yapılan çalışmaya benzer çalışmalar farklı ortamlarda katılımcı sayısı artırılarak yapılabilir. Sadece tablet üzerinde hem görsel hem de sözel yönergelerin bulunduğu etkinlik çalışmaları ve bu çalışmaların, ilkokul düzeyindeki normal çocuklarla otistik çocuklar arasındaki etkisi karşılaştırılabilir.

Üniversitelerin özel eğitim ve ilkokul sınıf öğretmenliği düzeyinde Teknolojide Tablet ile Etkinlik Eğitimi adı altında dersler açılabilir.

Özel Eğitim Rehabilitasyon merkezlerinde sunulan bireysel eğitim çerçevesi altında, OSB'li çocuklar için Tablet bilgisayarlarla etkinlik çalışmaları yapılması ile ilgili çalışmalar başlatılabilir.

## KAYNAKLAR

- Akgül, H.** (2010). Otizmli çocuklara fotoğraflı etkinlik çizelgesi takip etme becerisi kazandırma. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.*
- Alberto, P. A., & Troutman, A. C.** (2013). *Applied Behavior Analysis for Teachers* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Alpaytaç, S.** (2007). Otizm Üzerine Türkiye'den Bir Örnek Vaka İncelemesi, *Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antropoloji Bölümü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*
- Autism Speaks** (2007). History of National Alliance for Autism Research. [[http://www.autismspeaks.org/naar\\_history.php](http://www.autismspeaks.org/naar_history.php)].
- Brayn, L.C., & Gast, D.L.** (2000). Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedule. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30(6), 553-567.*
- 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, 433-441.*
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L.** (2007). *Applied Behavior Analysis* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Dalgın, Ö.-E.** (2011). Bilgisayar Destekli Etkinlik Çizelgeleriyle Sunulan Öğretimin Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocukların Çizelge İzleme ve Rol Oynama Becerilerini Öğrenmedeki Etkileri. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı yüksek lisans tezi.*
- Darıca N, S. Tuş (Gümüşçü) ve Ü. Abidoğlu (Pişkin)** (2005) *Otizm Ve Otistik Çocuklar*, Özgür Yay., İstanbul.

- Eliçin, Ö.** (2015). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara İşlevsel Okuma Becerilerinin Kazandırılmasında Tablet Bilgisayar Aracılığı İle Sunulan Programın Etkililiği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihinsel Engelliler Eğitimi Bilim Dalı Doktora Tezi.*
- Eliçin,Ö.,Dağseven Emecen,D. & Yıkılmış, Y.** (2013). Zihinsel Engelli Çocuklara Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Temel Toplama İşlemlerinin Öğretiminin Etkililiği. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi,118-136.*
- G. Kırcaali İftar & E. Tekin,** (1997). *Tek Denekli Araştırma Yöntemleri (1.baskı)* (Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:10, Ankara.
- İftar ve E. Tekin, İftar & G. Tekin, Kurt, O., Akmanoğlu, N., Değirmenci, H.D., Odluyurt, S., Demir, Ş., Ülke-Kürkçüoğlu, B., Kutlu, M.,** (2013). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri (2.baskı)* Vize Yayıncılık, Ankara.ISBN:978-605-4551-50-7.
- İftar ve E. Tekin; Şirin,N., Bilmez,H., Fidan, A., Besler, F., Genç,Tosun,D.;;Süzer, T., Olcay-Gül, S., Demirci, H. D.,(?????)Uygulamalı Davranış Analizi (1.baskı)** Vize Yayıncılık, Ankara. 2014. ISBN: 978-605-4551-89-7.
- 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 Anaysis, 26,* 121-132.
- Krantz, P. J., & McClannahan, L. E.** (1998). Social interaction skills fo children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Anaysis, 31,* 191-202.
- McClannahan, L. E., & Krantz, P. J.** (2010). *Activity schedules for children with autism: Teaching independent behavior.*(2nd ed.). Bethesda, MD: Woodbine House, Inc.
- McClannahan, L. E., &Krantz, P. J.** (2010). *Activity schedulesf orchildren with autism: Teaching independent behavior.* (2nd ed.). Bethesda, MD: Woodbine House, Inc.

- McClannahan, L., E. & Krantz, P., J.**, (2015). *Otizimli çocukların eğitiminde etkinlik çizelgelerinin kullanımı*: (Birkan, B.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Öztürk, H. Z.** (2016). *Tablet Bilgisayar Üzerinde Eş Zamanlı İpucuyla Sunulan Nokta Belirleme Tekniğinin Rakam-Nesne Eşlemesi Öğretiminde Etkililiği*. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihinsel Engelliler Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Papatya, E.** (2012). *Otizimli Çocukların Oyun Becerileri ile Davranış ve Sosyal Beceri Özelliklerinin Karşılaştırılması*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- S. Ü. Pişkin,** (1995). *5-8 Yaş Grubu Otistik Çocukların Kavram Eğitimlerinde Bilgisayar İle Eğitimci Yönlendirmesinin Etkilerinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Schreibman, L.** (1988). *Autism Developmental Clinical Psychology And Psychiatry*, 15. CA: SAGE Publication Inc.
- Spencer, V. G., & Simpson, C. G.** (2009). Teaching children with autism in the general classroom.
- Stromer, R., Kimball, J. W., Kinney, E. M., & Taylor, B. A.** (2006). Activity schedules, computer technology, and teaching children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(1), 14-24.
- Tanji, T., Takahashi, K., & Noro, F.** (2013). Teaching Generalized Reading And Spelling To Children With Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 276-287.

#### **İnternet Kaynakları**

[www.medikalakademi.com.tr](http://www.medikalakademi.com.tr)

[www.tohumotizm.org.tr](http://www.tohumotizm.org.tr)

- Yee, H. S. S.** (2012). Mobile technology for children with autism spectrum disorder: Major trends and issues. *E-Learning, E-Management and E-Services (IS3e), 2012 IEEE Symposium*, ISBN: 978-1-4673-2390-1.

## EKLER

### EKLER

EK-1. Aile İzin Formu

#### Aile İzin Formu

.....  
İstanbul Aydın Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Yurtsever YILMAZ ve Tez Danışmanı Doç.Dr. Hasan Said TORTOP tarafından hazırlanan " Otizm Spectrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Dosyadan Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Etkinliğinin Karşılaştırılması" Yüksek Lisans tezi ile ilgili bilgi aldım.Çalışmanın çocuğumun eğitim aldığı İlk Terapi Özel Eğitim Rehabilitasyon ve Psikolojik Danışmanlık Merkez'inde yürütülmesine,her oturumun video ile kayıt edilmesine,görüntülerin bilimsel çalışma amacıyla kullanılmasına izin veriyorum.

Yurtsever YILMAZ

Adres:Reşitpaşa Cad. No:16/5 (Akbank üstü) Avcılar/İST. Tel:0 535 638 53 48

VELİ

Tarih: .....

İmza:.....



## EK.2.A İl Millî Eğitim Anket ve İzin Talebi Formu



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.7987770

31.05.2017

Konu: Anket ve Araştırma İzin Talebi

Sayın: Yurtsever YILMAZ

- İlgi: a) 15.05.2017 tarihli dilekçeniz.  
b) Valilik Makamının 30.05.2017 tarih ve 7877800 sayılı oluru.

**"Otizm Spectrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Dosyadan Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Etkinliğinin Karşılaştırılması"** konulu teziniz hakkındaki ilgi (a) dilekçe ve ekleri ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve söz konusu talebiniz; bilimsel amaç dışında kullanmaması, **uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması**, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini rica ederim.

Harun TÜYSÜZ  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

EK:1- Valilik Onayı  
2- Ölçekler

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İmran Öktem Cad.  
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul  
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ  
Tel: (0 212) 455 04 00-239  
Faks: (0 212)455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 8992-753b-3b3d-ac3c-52a4 kodu ile teyit edilebilir.

## EK.2.B İl Millî Eğitim Anket ve İzin Talebi Valilik İzni



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-20-E.7877800  
Konu: Anket ve Araştırma İzin Talebi

30/05/2017

### VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) 15.05.2017 tarihli dilekçe.  
b) MEB. Yen. ve Eğ. Tek. Gn Md. 07.03.2012 tarih ve 3616 sayılı 2012/13 nolu gen.  
c) Millî Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 29.05.2017 tarihli tutanağı.

İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Yurtsever YILMAZ'ın "Otizm Spectrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Dosyadan Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Etkinliğinin Karşılaştırılması" konulu tezi kapsamında, ilimiz Avcılar ilçesinde bulunan İlk Terapi Özel Eğitim Rehabilitasyon ve Psikolojik Danışmanlık Merkezinde eğitim gören öğrencilere ve öğrencilerin velilerine; otistik çocuklar için bireysel davranış ölçeği ve veli görüşme soru formunu uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) dilekçe ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının; söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Turgut KARATEKİN  
Millî Eğitim Müdür V.

OLUR  
30/05/2017

Ahmet Hamdi USTA  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

- Ek:1- Genelge  
2- Komisyon Tutanağı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü Binbirdirek M. İmran Öktem Cad.  
No:1 Eski Adliye Binası Sultanahmet Fatih/İstanbul  
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ  
Tel: (0 212) 455 04 00-239  
Faks: (0 212)455 06 52

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 7c28-9359-3932-92f5-ac74 kodu ile teyit edilebilir.



## EK.3 Öğretmen ve Veli Görüşme Soruları

### Öğretmen ve Veli Görüşme Soruları

Değerli Veli;

1. Etkinlikler öncesinde çocuğunuzun davranışlarını kısaca yazar mısınız?

2. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda tablet bilgisayar kullanımı ile ilgili neler düşünüyorsunuz?

3. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların eğitimlerinde tablet içinde bu tip etkinliklerin yapılması hakkında düşünceleriniz nelerdir?

4. Bu çalışmaların olumlu ve olumsuz yanları neler olabilir?

5. Etkinlikler sonrası çocuğunuzun davranışlarında ne gibi değişiklikler olmuştur?



### EK.3 A KOD 1 Öğretmen ve Veli Görüşme Soruları

#### Öğretmen ve Veli Görüşme Soruları

1. Etkinlikler öncesinde çocuğunuzun davranışlarını kısaca yazar mısınız?

Çok şiddetli olmasada istediği yapılmadığı zaman kıvrınlaşır.  
Hiç bir şekilde ders yapmaz kendi karnasına oynamayı sever.  
Grupça oynanan kurallara uymayı sevmeyi.

2. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda tablet bilgisayar kullanımı ile ilgili neler düşünüyorsunuz?

Deha çok oyun oynamayı sever.

3. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların eğitimlerinde tablet içinde bu tip etkinliklerin yapılması hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Bence çok güzel bir etkinlik olarak bu etkinliklerde çok eğlenir.

4. Bu çalışmaların olumlu ve olumsuz yanları neler olabilir?

Bence çok olumlu ve çok başarılı olarak öğrenme çok işe yaradı.

5. Etkinlikler sonrası çocuğunuzun davranışlarında ne gibi değişiklikler olmuştur?

Bu etkinlikte öğrenme olumlu bir şekilde yapıldığı etkinliğe evde bir denediğimizde olumlu sonuçlar aldık önceden sabun almıyordu şimdi sırtı sabun alıp elinde köpürtikten sonra elini duruluyor. etkinliği tek başına tekrar ediyor.

## EK.3 B KOD 2 Öğretmen ve Veli Görüşme Soruları

KOD=2

1. Etkinlikler öncesinde çocuğunuzun davranışlarını kısaca yazarmısınız ne ile ilgili?

başına büyük tek başına hareket etmekte hoşlanan bir çocuk komut almaktan hiç hoşlanmaz sevmediği şeyi asla yapmaz resimlere bakarak yapması gerekenlerden asla hoşlanmaz ve çabuk sıkılır bu ona hiç eğlenceli gelmez ve buda bizi çok zorluyor maalesef...

2. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarda tablet bilgisayar kullanımı ile ilgili neler düşünüyorsunuz?

ona daha eğlenceli geliyor daha kolay ve sıkılmadan çünkü tabletin kendisine ait olduğunu bildiği için çok daha rahat çalışabiliyor.

3. Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların eğitimlerinde tablet içinde bu tip etkinliklerin yapılması hakkında düşünceleriniz nelerdir?

beni birşey olarak sevdim bu çalışmayı çünkü çalınm dozda şiddetli çalışma kağıdı gördüğünde hemen kızıp kaçıyordu fakat tableti gördüğünde gelip oturup yapmaya başlıyor buda bize çok mutluluk verdi.

4. Bu çalışmaların olumlu ve olumsuz yanları neler olabilir?

Şuan için bizim açısından olumlu bir yol en azından tableti onun olduğu için derslerimizi kolaylıkla yapabiliyor hatta video çekip tekrar istiyip ben yaptım diye seriniyo

5. Etkinlikler sonrası çocuğunuzun davranışlarında ne gibi değişiklikler olmuştur?

artık zorlanmadan gördü nesleleri çabuk biliyor sıra kağıdını tek tek çabuk olmasını istiyor biz bu çalışmadan çok olumlu davranışlar elde ettik ve etmeye de devam edeceğiz... tablet dikatini daha çok çekiyor yaptığı bu 3 etkinlikten sonra kazandığı becerileri daha etkili yapmaya başladı.

#### EK.4. Kod 1 adlı öğrencinin dosya üzerinde sunulan Ellerini Yıkama Becerisi Takip Çizelgesi

Öğrenci kod1

uygulamacı: öğretmen

gözlemci :anne

dosya üzerinde

KAZANIM: ELLERİNİ YIKAMA BECERİSİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	01.05.2019	02.05.2019	03.05.2019	04.05.2019
	-/+	11.45	12.55	11.30	11.45
1. Musluğu açar.		+	+	+	+
2. Sabunu alır/sıvı sabun aparatına basarak yeterli miktarda sabun alır.		-	-	-	-
3. Ellerini suyun altına tutar.		+	-	+	+
4. Sabunu elleri arasında köpürtür.		-	-	-	-
5. Ellerini ovalar.		-	-	-	-
6. Ellerini durular.		+	+	+	+
7. Musluğu kapatır		+	+	+	+
8. Kağıt havluyu alır.		+	+	+	+
9. Elini kurular.		+	+	+	+
Doğru sayısı		6	5	6	6

GÖRÜŞLER:

**EK.5.** Kod 1 adlı öğrencinin Tablet bilgisayar üzerinde sunulan Ellerini Yıkama Becerisi Takip Çizelgesi

Öğrenci kod1

Uygulamacı: Öğretmen

gözlemci :anne

tablet üzerinde

KAZANIM: ELLERİNİ YIKAMA BACAERİSİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	08.05.2019	09.05.2019	10.05.2019	11.05.2019
	./+	12.45	13.00	13.10	13.30
1. Musluğu açar.		+	+	+	+
2. Sabunu alır/sıvı sabun aparatına basarak yeterli miktarda sabun alır.		+	+	+	+
3. Ellerini suyun altına tutar.		+	+	+	+
4. Sabunu elleri arasında köpürtür.		—	—	—	+
5. Ellerini ovalar.		+	+	+	+
6. Ellerini durular.		+	+	+	+
7. Musluğu kapatır		+	+	+	+
8.Kağıt havluyu alır.		+	+	+	+
9.Elini kurular.		+	+	+	+
Doğru sayısı		8	8	8	9

## EK.6. Kod 2 adlı öğrencinin dosya üzerinde sunulan Ellerini Yıkama Becerisi Takip Çizelgesi

öğretmen tablet

Öğrenci kod2

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

0304 dosya üzerinde

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	01.05.17	02.05.17	03.05.17	04.05.17
	-/+	11.00	11.00	11.00	11.00
1. Musluğu açar.		+	+	+	+
2. Sabunu alır/sıvı sabun aparatına basarak yeterli miktarda sabun alır.		-	-	-	-
3. Ellerini suyun altına tutar.		=	-	-	-
4. Sabunu elleri arasında köpürtür.		-	-	-	-
5. Ellerini ovalar.		-	-	+	+
6. Ellerini durular.		+	+	+	+
7. Musluğu kapatır		+	+	+	+
8.Kağıt havluyu alır.		+	+	+	+
9.Elini kurular.		+	+	+	+
Doğru sayısı		5	5	6	6

KAZANIM: ELLERİNİ YIKAMA BECERİSİ

**EK.7. Kod 2 adlı öğrencinin Tablet bilgisayar üzerinde sunulan Ellerin Yıkama Becerisi Takip Çizelgesi**

Öğrenci kodu 2

Uygulamacı: öğretmen

gözlemci :anne

Tablet üzerinde

KAZANIM: ELLERİNİ YIKAMA BECERİSİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	08.05.17	09.05.17	10.05.17	11.05.17
	-/+	11:30	11:00	11:15	10:45
1. Musluğu açar.		-	+	+	+
2. Sabunu alır/sıvı sabun aparatına basarak yeterli miktarda sabun alır.		-	+	+	+
3. Ellerin suyun altına tutar.		-	+	+	+
4. Sabunu elleri arasında köpürtür.		-	-	+	+
5. Ellerin ovalar.		+	+	+	+
6. Ellerin durular.		-	+	+	+
7. Musluğu kapatır		+	+	+	+
8. Kağıt havluyu alır.		+	+	+	+
9. Elini kurular.		+	+	+	+
Doğru sayısı		4	8	9	9

## EK.8. KOD 1 Adlı Öğrencinin Dosyada Sunulan Tişört Giyme Becerisinin Takip Çizelgesi

Öğrencinin Adı Soyadı:KOD 1

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

dosya üzerinde

### 2. TİŞÖRT GİYME BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	15.05.2017	16.05.2017	17.05.2017	18.05.2017
1. Elbisenin önünü/arkasını belirler.	12.30	-	+	+	+
2. Elbisenin arkası üste gelecek şekilde yatağa koyar.	13.30	-	+	+	+
3. Bir kolunu bir koluna geçirir.	13.30	+	+	+	-
4. Diğer kolunu diğer koluna geçirir.	12.30	+	-	+	+
5. Kollarını yukarı kaldırır.	13.30	+	-	+	+
6. Elbisenin boğaz kısmını başından geçirir.	12.30	-	+	-	+
7. İki eliyle eteklerinden/belinden tutarak aşağı indirir.	13.30	+	-	+	+
8. Elbiseyi üzerinde düzeltir.	12.30	+	+	+	+
Doğru sayısı		5	5	7	7



## EK.9. KOD 1 Adlı Öğrencinin Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Tişört Giyme Becerisinin Takip Çizelgesi

Öğrencinin Adı Soyadı:KOD 1

Uygulamacı: Öğretmen

gözlemci :anne

tablet üzerinde

### 2. TIŞÖRT GIYME BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	22.05.2019	23.05.2019	24.05.2019	25.05.2019
	13.00	13.00	13.00	14.00	
1. Elbisenin önünü/arkasını belirler.		+	+	+	+
2. Elbisenin arkası üstte gelecek şekilde yatağa koyar.		+	+	+	+
3. Bir kolunu bir koluna geçirir.		-	+	+	+
4. Diğer kolunu diğer koluna geçirir.		-	+	+	+
5. Kollarını yukarı kaldırır.		+	+	+	+
6. Elbisenin boğaz kısmını başından geçirir.		+	+	+	+
7. İki eliyle eteklerinden/belinden tutarak aşağı indirir.		+	+	+	+
8. Elbiseyi üzerinde düzeltir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		6	8	8	8

**EK10. KOD 2 Adlı Öğrencinin Dosyada Sunulan Tişört Giyme Takip Becerisinin Çizelgesi**

Öğrencinin Adı Soyadı:KOD 2

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

dosya üzerinde

**2. TİŞÖRT Gİyme BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ**

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	15.05.2017	16.05.17	17.05.17	18.05.17
1. Elbisenin önünü/arkasını belirler.	-/+	10.30	10.25	11.00	10.30
		-	+	+	-
2. Elbisenin arkası üstte gelecek şekilde yatağa koyar.		-	-	-	+
3. Bir kolunu bir koluna geçirir.		-	-	-	-
4. Diğer kolunu diğer koluna geçirir.		-	-	-	+
5. Kollarını yukarı kaldırır.		+	+	+	+
6. Elbisenin boğaz kısmını başından geçirir.		+	+	-	-
7. İki eliyle eteklerinden/belinden tutarak aşağı indirir.		+	+	+	+
8. Elbiseyi üzerinde düzeltir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		4	5	4	5

**EK.11. KOD 2 Adlı Öğrencinin Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Tişört Giyme Becerisinin Takip Çizelgesi**

Öğrencinin Adı Soyadı:KOD 2

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

tablet üzerinde

**2. TIŞÖRT GİYME BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ**

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	22.05.17	23.05.17	24.05.17	25.05.17
	-/+	10.30	10.30	10.15	10.30
1. Elbisenin önünü/arkasını belirler.		-	+	-	+
2. Elbisenin arkası üste gelecek şekilde yatağa koyar.		-	-	-	+
3. Bir kolunu bir koluna geçirir.		+	+	+	-
4. Diğer kolunu diğer koluna geçirir.		+	+	+	-
5. Kollarını yukarı kaldırır.		+	-	+	+
6. Elbisenin boğaz kısmını başından geçirir.		+	+	+	+
7. İki eliyle eteklerinden/belinden tutarak aşağı indirir.		+	+	+	+
8. Elbiseyi üzerinde düzeltir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		6	6	6	6

## EK.12. KOD 1 Adlı Öğrencinin Dosya Yoluyla Sunulan Uçak Yapma ve Boyama Takip Çizelgesi

Öğrencinin Adı Soyadı:kod 1

Uygulamacı :öğretmen

gözlemci :anne

dosya üzerinde

### 3. UÇAK YAPMA VE BOYAMA BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	05.06.2019	06.06.2019	07.06.2019	08.06.2019
1.Malzeme kutusunu alır.	+1	+	+	+	+
2. sulu boyayı ve su dolu kabı alır.		+	+	+	+
3. Tahtadan olan dondurma uzun ve kısa çubuklarını alır ve kırmızıya boyar.		-	+	+	+
4. Tahta mandaldan yapılan gövde bölümünü alır ve maviye boyar.		-	-	-	-
5. Tahta dondurma çubuklarından uzun olanların işaretlenmiş yerlerine yapıştırıcı sıvı sürer.		-	-	-	-
6.Tahta mandalın ön tarafında alt ve üstünde işaretlenmiş yerlerinden yapıştırır.		-	-	-	-
7. kısa tahta dondurma çubuklarını mandalın arka bölümünde işaretlenmiş yerlere yapıştırır.		-	-	-	-
8. Etkinliği öğretmenine gösterir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		3	4	4	4

### EK.13. KOD 1 Adlı Öğrencinin Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Uçak Yapma ve Boyama Takip Çizelgesi

Öğrencinin :kod1

Uygulamacı öğretmen

gözlemci :anne

tablet üzerinde

#### 3. UÇAK YAPMA VE BOYAMA BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	19.06.2017	20.06.2017	21.06.17	22.06.17
	+/-	13.00	13.00	13.00	13.00
1.Malzeme kutusunu alır.		+	+	+	+
2. sulu boyayı ve su dolu kabı alır.		+	+	+	+
3. Tahtadan olan dondurma uzun ve kısa çubuklarını alır ve kırmızıya boyar.		+	+	+	+
4. Tahta mandaldan yapılan gövde bölümünü alır ve maviye boyar.		+	-	+	+
5. Tahta dondurma çubuklarından uzun olanların işaretlenmiş yerlerine yapıştırıcı sıvı sürer.		-	-	-	+
6.Tahta mandalın ön tarafında alt ve üstünde işaretlenmiş yerlerinden yapıştırır.		-	+	-	-
7. kısa tahta dondurma çubuklarını mandalın arka bölümünde işaretlenmiş yerlere yapıştırır.		-	+	-	-
8. Etkinliği öğretmenine gösterir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		5	6	5	6

**EK.14. KOD 2 Adlı Öğrencinin Dosya Yoluyla Sunulan Uçak Yapma ve Boyama Takip Çizelgesi**

Öğrencinin Adı Soyadı:kod 2

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

dosya üzerinde

**3. UÇAK YAPMA VE BOYAMA BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ**

Alt Kazanımlar	Tarih/saat	05.06.19	06.06.19	07.06.19	08.06.19
	./+	10.30	10.45	10.00	10.30
1.Malzeme kutusunu alır.		+	+	+	+
2. sulu boyayı ve su dolu kabı alır.		+	+	+	+
3. Tahtadan olan dondurma uzun ve kısa çubuklarını alır ve kırmızıya boyar.		-	+	+	+
4. Tahta mandaldan yapılan gövde bölümünü alır ve maviye boyar.		-	-	-	-
5. Tahta dondurma çubuklarından uzun olanların işaretlenmiş yerlerine yapıştırıcı sıvı sürer.		-	-	-	-
6.Tahta mandalın ön tarafında alt ve üstünde işaretlenmiş yerlerinden yapıştırır.		-	-	-	-
7. kısa tahta dondurma çubuklarını mandalın arka bölümünde işaretlenmiş yerlere yapıştırır.		-	-	-	-
8. Etkinliği öğretmenine gösterir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		3	4	4	4

## EK.15. KOD 2 Adlı Öğrencinin Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Uçak Yapma ve Boyama Takip Çizelgesi

Öğrencinin Adı Soyadı:kod2

Uygulamacı : öğretmen

gözlemci :anne

Tablet üzerinde

### 3. UÇAK YAPMA VE BOYAMA BECERİSİ TAKİP ÇİZELGESİ

Alt Kazanımlar	Tarih/saat ./+	19/06/17	20/06/17	21/06/17	22/06/17
1.Malzeme kutusunu alır.		+	+	+	+
2. sulu boyayı ve su dolu kabı alır.		+	+	+	+
3. Tahtadan olan dondurma uzun ve kısa çubuklarını alır ve kırmızıya boyar.		+	+	+	+
4. Tahta mandaldan yapılan gövde bölümünü alır ve maviye boyar.		+	+	+	+
5. Tahta dondurma çubuklarından uzun olanların işaretlenmiş yerlerine yapıştırıcı sıvı sürer.		-	-	-	+
6.Tahta mandalın ön tarafında alt ve üstünde işaretlenmiş yerlerinden yapıştırır.		-	-	-	-
7. kısa tahta dondurma çubuklarını mandalın arka bölümünde işaretlenmiş yerlere yapıştırır.		-	-	-	-
8. Etkinliği öğretmenine gösterir.		+	+	+	+
Doğru sayısı		5	5	5	6

## ÖZGEÇMİŞ



**Ad-Soyad** :Yurtsever Yılmaz  
**Doğum Tarihi ve Yeri:**13.03.1979 / Trabzon  
**E-posta** : yurt061@hotmail.com  
**Telefon** : 0 535 638 53 48  
**Adres** : Reşitpaşa Cad. No:16/5 (Akbank üstü) Avcılar/İST.

13.03.1979 doğumlu tez yazarı Yurtsever Yılmaz, lisans derecesini Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Sınıf Öğretmenliği bölümünden 2006 yılında almıştır.

2009 yılında Özel Eğitim Sertifika Programını başarılı olarak bitirmiş ve rehabilitasyon merkezlerine Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni olarak çalışmaya hak kazanmıştır. Halen İstanbul ilinde özel bir rehabilitasyon merkezinde Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni olarak çalışmaktadır