





**AKRAN ARACILI UYARLANMIŞ FİZİKSEL AKTİVİTELERE  
KATILAN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİR BİREYİN  
İLETİŞİM BECERİLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ**

**ERKAN YARIMKAYA**

**DOKTORA TEZİ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HAZİRAN, 2016**

## **TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN HAKKI**

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 6 (altı) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

### **YAZARIN**

Adı : Erkan  
Soyadı : YARIMKAYA  
Bölümü : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı  
İmza :  
Teslim Tarihi :

### **TEZİN**

Türkçe Adı : Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelere Katılan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bir Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlerin İncelenmesi

İngilizce Adı : An Investigation of the Changes in the Communication Skills of an Individual with Autism Spectrum Disorder Participating in Peer Mediated Adapted Physical Activities

## **ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI**

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı : Erkan YARIMKAYA

İmza : .....

## JÜRİ ONAY SAYFASI

Erkan YARIMKAYA tarafından hazırlanan “Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelere Katılan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bir Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlerin İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi .....

**Başkan:** Yrd. Doç. Dr. Sibel SUVEREN

Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi .....

**Üye:** Doç. Dr. Necdet KARASU

Zihin Engelliler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi .....

**Üye:** Doç. Dr. Hüseyin ÜNLÜ

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Aksaray Üniversitesi .....

**Üye:** Yrd. Doç. Dr. Mustafa Kayıhan ERBAŞ

Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, Aksaray Üniversitesi .....

Tez Savunma Tarihi: 02/06/2016

Bu tezin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Tahir ATICI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü .....

*Eşime ve tomurcuğuma ...*

## TEŞEKKÜR

İnsani ve etik değerlere verdiği önemi her zaman örnek aldığım, danışmanlığımı üstlenerek beni onurlandıran, ihtiyaç duyduğum anlarda sabırla beni dinleyen ve yüreklendiren, tezin bilimsel nitelik kazanabilmesi için çok büyük katkı sunan kıymetli hocam, tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN'a ve tezin her aşamasında bana rehberlik eden, kıymetli zamanlarını ayıran, katkıları, ilgisi ve önerileriyle değerli görüşlerinden faydalandığım Sayın Doç. Dr. Necdet KARASU'ya sonsuz şükran ve teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecinde değerli görüşlerine başvurduğum ve yaptığı olumlu eleştirilerle araştırmaya katkı sunan Sayın Yrd. Doç. Dr. Sibel Suveren'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde yer alan ve yapıcı katkıları ile araştırmaya destek sunan Sayın Doç. Dr. Hüseyin Ünlü'ye ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Mustafa Kayıhan ERBAŞ'a teşekkürlerimi sunarım.

Nezaketi ile görüşme isteğimi kırmayan ve tek denekli araştırmalar konusunda destek olan Sayın Prof. Dr. Elif TEKİN İFTAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Bilgisi, deneyimi ve arkadaşlığı ile tez sürecinde katkılarını esirgemeyen Araş. Gör. Oğuz Kaan ESENTÜRK'e, Araş. Gör. Aynur YILMAZ'a, Araş. Gör. Okan Burçak ÇELİK'e ve Araş. Gör. Gönül TEKKURŞUN-DEMİR'e teşekkür ederim.

Doktora eğitimim boyunca 2211-Yurt İçi Doktora Burs Programı kapsamında sağladığı maddi desteklerden ötürü ülkemizin değerli ve saygın bir kurumu olan TÜBİTAK'ın Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı birimine teşekkürlerimi sunarım.

Çocuklarının tez çalışmalarına katılımları noktasında gösterdikleri destek ve anlayış için ailelere, çalışmalara tam vaktinde gelen, yüzünde gülümsemesi hiç eksik olmayan ve her çalışma öncesi gözümünden öpen değerli katılımcı öğrencime ve çalışmalarda katılımcı öğrenciye eşlik eden akranlara teşekkür ederim.

Tezin tüm aşamalarında gösterdikleri işbirliği, anlayış ve katkılardan dolayı değerli meslektaşlarım okul ve sınıf rehber öğretmenlere, beden eğitimi öğretmenine ve özel eğitim öğretmenine teşekkür ederim.

Hayatım boyunca bana hem anne hem baba olan, maddi-manevi desteğini benden esirgemeyen canım annem Rukiye YARIMKAYA'ya sonsuz şükran ve minnetlerimi sunarım.

Hayatı birlikte paylaştığım, güçlükleri birlikte aştığım, sabır ve anlayışı ile her zaman desteğini yanımda hissettiğim, özenle bana çalışma ortamı hazırlayan ve motive edici sözleri ile beni güçlendiren sevgili eşim Derya YARIMKAYA'ya ve varlığı ile hanemize neşe katan küçük tomurcuğumuz Enes YARIMKAYA'ya hayatıma kattıkları güzellikler için teşekkür ederim.

**AKRAN ARACILI UYARLANMIŞ FİZİKSEL AKTİVİTELERE  
KATILAN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİR BİREYİN  
İLETİŞİM BECERİLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ  
(Doktora Tezi)**

**Erkan YARIMKAYA  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Haziran 2016**

**ÖZ**

Bu araştırmanın amacı, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programına katılan otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesidir.

Durum (Vaka) çalışması modelinde desenlenen araştırmaya, OSB tanısı olan bir birey (katılımcı) ve normal gelişim gösteren (NGG) üç akran katılmıştır. Araştırmada, katılımcı ve NGG üç akran ile birlikte 3'ü serbest fiziksel aktivite oturumu, 18'i ise AAUFA oturumu olmak üzere toplamda 21 eğitim oturumu gerçekleştirilmiştir. AAUFA oturumlarında, OSB olan bireyin ihtiyaçları ve uzman-ebeveyn görüşleri neticesinde hazırlanan 29 farklı uyarlanmış fiziksel aktivite akran aracılı olarak uygulanmıştır. Söz konusu uyarlanmış fiziksel aktivitelerin akran aracılı olarak sunulabilmesi amacıyla AAUFA oturumları öncesi, NGG üç akran ile birlikte 6 oturum akran eğitimi süreci gerçekleştirilmiştir. AAUFA oturumları genel içerik olarak; ısınma egzersizleri (ritm ve müzikli), işlevsel egzersizler (eşli ve bireysel), istasyon parkurları, stafet yarışları, eğitsel oyunlar (eşli, yardımlaşmalı, gruplu, kurallı, ritimli ve müzikli oyunlar), sportif yarışmalar ve esnetme-soğuma egzersizlerinden (eşli, grupla ve bireysel) oluşmuştur. Araştırma süresince gerçekleştirilen tüm oturumlar video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Araştırma verileri farklı veri toplama araçları (gözlem formu, yarı yapılandırılmış görüşme formları, saha notları ve yansıtmacı günlük) ile elde edilmiştir. Gözlem formu aracılığıyla elde edilen verilerin analizinde grafiksel analiz yöntemi; yarı yapılandırılmış görüşmeler, saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen verilerin analizinde ise içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırma sonucu elde edilen bulgular 3 başlık altında incelenmiştir. Bu başlıklar, katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler, öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşleri ve NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarıdır. Katılımcının iletişim becerilerindeki değişimlere dair bulgular analiz edildiğinde, katılımcının akranlar ile olan iletişim becerilerini ön değerlendirme bölümünde 22 defa, son değerlendirme bölümünde 179 defa, izleme ölçümü bölümünde ise 138 defa sergilediği belirlenmiştir. Katılımcının araştırmacı ile olan iletişim becerilerini ön değerlendirme bölümünde 28 defa, son değerlendirme bölümünde 45 defa, izleme ölçümü bölümünde ise 39 defa sergilediği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerine dair bulgular değerlendirildiğinde, öğretmenler program sonrası katılımcının göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde olumlu değişimler olduğunu ifade etmişlerdir. NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, akranların AAUFA programı sonrası OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarının olumlu yönde değişim gösterdiği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, AAUFA programının OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu izlenimi edinilmiştir. OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkında öğretmenlerin ve akranların bildirdikleri olumlu görüşler, bu izlenimi güçlendirmiştir. Bu sonuçların ileriki araştırmalarda desteklenmesinin, alanda çalışan öğretmenler, antrenörler ve uzmanlar tarafından akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin daha yaygın kullanımı açısından önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Otizm Spektrum Bozukluğu, Akran Aracılı, Uyarlanmış Fiziksel Aktivite, İletişim  
Sayfa Adedi : 213  
Danışman : Doç. Dr. Ekrem Levent İLHAN

**AN INVESTIGATION OF THE CHANGES IN THE  
COMMUNICATION SKILLS OF AN INDIVIDUAL WITH AUTISM  
SPECTRUM DISORDER PARTICIPATING IN PEER MEDIATED  
ADAPTED PHYSICAL ACTIVITIES  
(Ph.D Thesis)**

**Erkan YARIMKAYA  
GAZI UNIVERSITY  
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION SCIENCES  
June 2016**

**ABSTRACT**

The objective of this research is the investigation of the changes in the communication skills of an individual with autism spectrum disorder (ASD) participating in the peer mediated adapted physical activity (PMAPA) program.

One individual with an ASD diagnosis (participant) and three peers showing normal development (SND) participated in the research which was designed in the model of a case study. In the research, a total of 21 training sessions, including 3 free activity sessions and 18 PMAPA sessions were held with the participant and the three peers SND. In the PMAPA sessions, 29 different adapted physical activities prepared as a result of the needs of the individual with an ASD and expert-family views were performed as peer mediated. With the purpose of being able to present the said adapted physical activities as peer mediated, 6 sessions of peer training process were held with the three peers SND prior to the PMAPA sessions. The PMAPA sessions generally consisted of warm-ups exercises (with rhythm and music), functional exercises (paired and individual), station tracks, flag races, educational games (paired, cooperative, group and individual games with rules, rhythm and music), sporting competitions and stretching-cooling exercises (paired, group and individual) sections. All sessions carried out throughout the research were recorded with a video camera. Research data were obtained using various data collection tools (observation form, semi-structured interview forms, field notes and reflective journal). The graphical analysis method was used in the analysis of data obtained through the observation form and the content analysis and descriptive analysis methods were used in

the analysis of data obtained through semi-structured interviews, field notes and reflective journal.

The findings obtained as a result of the research were examined under 3 headings. These headings include the changes in the communication skills of the participant, the views of the teachers on the changes in the communication skills of the participant and the awareness and attitudes of the three peers SND toward individual ASD. When findings pertaining to the changes in the communication skills of the participant were analyzed, it was determined that the participant displayed his skills regarding communication with his peers 22 times in the preliminary assessment section, 179 times in the final assessment section and 138 times in the observation measurement section. It was determined that the participant displayed his skills regarding communication with the researcher 28 times in the preliminary assessment section, 45 times in the final assessment section and 89 times in the observation measurement section. When findings regarding the views of the teachers on the changes in the communication skills of the participant were evaluated, it was seen that the teachers stated that there were positive changes in the eye contact, joint attention, communication initiation and response to communication skills of the participant and that he/she exhibited more conversational traits. When findings regarding the awareness and attitude of the three peers SND toward individual ASD were examined, it was determined that the awareness and attitudes of the peers toward individual ASD had changed in a positive way following the PMAPA program.

As a result, the impression was gained that the PMAPA program had a positive effect on the communication skills of the individual with ASD. The positive views expressed by the teachers and peers on the changes in the communication skills of the individual with ASD have reinforced this impression. It is believed that the support of these results by future research will make an important contribution to the more widespread use of peer mediated adapted physical activities by teachers, coaches and experts working in the field.

Keywords : Autism Spectrum Disorder, Peer Mediated, Adapted Physical Activity, Communication  
Number of Pages : 213  
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Ekrem Levent İLHAN

## İÇİNDEKİLER

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| ÖZ.....                                                        | vii  |
| ABSTRACT .....                                                 | ix   |
| İÇİNDEKİLER.....                                               | xi   |
| TABLolar LİSTESİ .....                                         | xv   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                                         | xvi  |
| SİMGELER VE KISALTMALAR .....                                  | xvii |
| BÖLÜM 1.....                                                   | 1    |
| GİRİŞ .....                                                    | 1    |
| 1.1. Problem Durumu .....                                      | 1    |
| 1.2. Araştırmanın Amacı .....                                  | 6    |
| 1.3. Araştırmanın Önemi.....                                   | 7    |
| 1.4. Varsayımlar .....                                         | 9    |
| 1.5. Sınırlılıklar.....                                        | 9    |
| 1.6. Tanımlar.....                                             | 9    |
| BÖLÜM 2                                                        |      |
| KURAMSAL ÇERÇEVE .....                                         | 11   |
| 2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB).....                       | 11   |
| 2.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tarihçesi.....                | 12   |
| 2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Ölçütleri .....             | 13   |
| 2.4. Otizm Spektrum Bozukluğunun Nedenleri .....               | 15   |
| 2.4.1. Nörolojik Faktörler .....                               | 16   |
| 2.4.2. Genetik Faktörler.....                                  | 16   |
| 2.4.3. Çevresel Faktörler.....                                 | 17   |
| 2.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Özellikleri..... | 18   |
| 2.5.1. Dil ve İletişim Özellikleri.....                        | 18   |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5.2. Bilişsel Özellikler .....                                       | 21        |
| 2.5.3. Sosyal Özellikler .....                                         | 22        |
| 2.5.4. Davranışsal Özellikler .....                                    | 23        |
| 2.5.5. Duyusal Özellikler .....                                        | 23        |
| 2.5.6. Motor Beceri Özellikleri .....                                  | 24        |
| 2.5.7. Oyun Gelişimi .....                                             | 24        |
| 2.6. Otizm Spektrum Bozukluğunda Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar .....  | 26        |
| 2.6.1. Akran Aracılı Uygulamalar .....                                 | 28        |
| 2.6.2. Yapılandırılmış Oyun Grupları .....                             | 31        |
| 2.6.3. Uyarlanmış Fiziksel Aktivite .....                              | 32        |
| 2.7. İlgili Literatürün Taranması .....                                | 33        |
| <b>BÖLÜM 3</b>                                                         |           |
| <b>YÖNTEM.....</b>                                                     | <b>35</b> |
| 3.1. Araştırmanın Modeli .....                                         | 35        |
| 3.1.1. Durum (Vaka) Çalışması .....                                    | 35        |
| 3.2. Katılımcı .....                                                   | 36        |
| 3.2.1. Katılımcının Belirlenme Süreci .....                            | 36        |
| 3.2.1.1. Ebeveyn Görüşmesi .....                                       | 37        |
| 3.2.1.2. Öğretmen Görüşmeleri .....                                    | 38        |
| 3.2.2. Katılımcının Özellikleri .....                                  | 38        |
| 3.3. Akranlar .....                                                    | 40        |
| 3.4. Akran Eğitimi Süreci .....                                        | 41        |
| 3.4.1. Akran Eğitimi Sürecinin Aşamaları .....                         | 42        |
| 3.4.1.1. Farkındalık Oluşturma .....                                   | 42        |
| 3.4.1.2. Model Olma .....                                              | 42        |
| 3.4.1.3. Rol oynama .....                                              | 43        |
| 3.4.1.4. Hatırlatma .....                                              | 43        |
| 3.5. Bağımlı Değişken .....                                            | 43        |
| 3.6. Bağımsız Değişken .....                                           | 46        |
| 3.7. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı (AAUFA) ..... | 46        |
| 3.7.1. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programının (AAUFA)  |           |
| Hazırlanması .....                                                     | 46        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.2. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programının (AAUFA)   |           |
| İçeriği .....                                                           | 47        |
| 3.8. Serbest Fiziksel Aktivite Oturumları .....                         | 48        |
| 3.9. Araştırmada Görüşüne Başvurulan Uzmanlar .....                     | 48        |
| 3.10. Ortam ve Araç-Gereçler .....                                      | 49        |
| 3.11. Veri Toplama Araçları .....                                       | 50        |
| 3.11.1. Gözlem Formu .....                                              | 50        |
| 3.11.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu .....                        | 50        |
| 3.11.3. Saha notları.....                                               | 51        |
| 3.11.4. Yansıtmacı Günlük .....                                         | 52        |
| 3.12. Araştırmanın Uygulama ve Veri Toplama Süreçleri.....              | 52        |
| 3.12.1. Ön Değerlendirme Bölümü .....                                   | 53        |
| 3.12.2. Akran Eğitimi Bölümü .....                                      | 54        |
| 3.12.3. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programı     |           |
| Uygulama Bölümü.....                                                    | 54        |
| 3.12.4. Son Değerlendirme Bölümü .....                                  | 56        |
| 3.12.5. İzleme Ölçümü Bölümü .....                                      | 56        |
| 3.13. Araştırma Verilerinin Analizi .....                               | 57        |
| 3.14. Geçerlik ve Güvenirlik.....                                       | 60        |
| 3.14.1. Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği.....                         | 62        |
| 3.14.2. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı (AAUFA)     |           |
| Uygulama Güvenirliği.....                                               | 62        |
| 3.14.3. Gözlemciler Arası Güvenirlik .....                              | 63        |
| <b>BÖLÜM 4</b>                                                          |           |
| <b>BULGULAR .....</b>                                                   | <b>64</b> |
| 4.1. Araştırmanın Temel Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....        | 64        |
| 4.2. Araştırmanın Birinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular.....   | 66        |
| 4.3. Araştırmanın İkinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....   | 67        |
| 4.4. Araştırmanın Üçüncü Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....   | 69        |
| 4.5. Araştırmanın Dördüncü Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular ..... | 70        |
| 4.6. Araştırmanın Beşinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....  | 72        |
| 4.7. Araştırmanın Altıncı Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....  | 73        |
| 4.8. Araştırmanın Yedinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....  | 75        |

|                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.9. Araştırmanın Sekizinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....                                 | 80         |
| 4.10. Araştırmanın Dokuzuncu Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular .....                                | 88         |
| <b>BÖLÜM 5</b>                                                                                           |            |
| <b>SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....</b>                                                                  | <b>98</b>  |
| 5.1. OSB Olan Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlere İlişkin Sonuçlar .....                        | 98         |
| 5.2. Öğretmenlerin OSB Olan Bireyin İletişim Becerileri Hakkındaki Görüşlerine<br>İlişkin Sonuçlar ..... | 101        |
| 5.3. NGG Üç Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumlarına İlişkin<br>Sonuçlar .....           | 102        |
| 5.4. Öneriler .....                                                                                      | 112        |
| 5.4.1. İleriki Araştırmalara Yönelik Öneriler .....                                                      | 112        |
| 5.4.2. Uygulamalara Yönelik Öneriler .....                                                               | 113        |
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                                                                    | <b>114</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                        | <b>154</b> |
| Ek 1. Etik Kurul Onayı.....                                                                              | 155        |
| Ek 2. Veli İzin Formu.....                                                                               | 156        |
| Ek 3. Ödül Belirleme Formu .....                                                                         | 158        |
| Ek 4. Akran Eğitimi Süreci .....                                                                         | 159        |
| Ek 5. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı.....                                           | 165        |
| Ek 6. Bir Günlük Ayrıntılı Aktivite Programı Örneği .....                                                | 176        |
| Ek 7. İletişim Becerileri Gözlem Formu .....                                                             | 178        |
| Ek 8. Akran Görüşme Formu .....                                                                          | 179        |
| Ek 9. Öğretmen Görüşme Formu .....                                                                       | 180        |
| Ek 10. Araştırmanın Uygulama Süreci .....                                                                | 181        |
| Ek 11. Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği Formu .....                                                    | 182        |
| Ek 12. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Uygulama Güvenirliği Formu<br>.....                    | 183        |
| Ek 13. Gözlemciler Arası Güvenirlik Formu .....                                                          | 184        |
| Ek 14. Aktivitelerden Örnek görüntüler.....                                                              | 185        |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                                                                                     | <b>192</b> |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1. NAC (2015) Raporunda Yer Alan Uygulamalar .....                                                                                                                                    | 3  |
| Tablo 2. NPDC (2014) Bilimsel Dayanağı Olan Uygulamalar.....                                                                                                                                | 4  |
| Tablo 3. DSM-4 ve DSM-5 Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Kriterleri .....                                                                                                                      | 14 |
| Tablo 4. DSM-5'e Göre OSB Ağırlık Düzeyleri .....                                                                                                                                           | 15 |
| Tablo 5. Katılımcının Belirlenmesine Dair Yapılan Görüşmeler .....                                                                                                                          | 37 |
| Tablo 6. Katılımcının Özellikleri .....                                                                                                                                                     | 38 |
| Tablo 7. Bağımlı Değişkene İlişkin Tanımlar ve Gösterge Davranışlar .....                                                                                                                   | 45 |
| Tablo 8. Akran Aracılı Uyarlanmış Aktivite (AAUFA) Programı .....                                                                                                                           | 47 |
| Tablo 9. Serbest Fiziksel Aktivitelerin Uygulanmasına İlişkin Süreç.....                                                                                                                    | 48 |
| Tablo 10. Araştırmanın Ön Değerlendirme Bölümüne İlişkin Süreç .....                                                                                                                        | 53 |
| Tablo 11. Akran Eğitimi Süreci .....                                                                                                                                                        | 54 |
| Tablo 12. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programı Uygulama<br>Süreci .....                                                                                              | 55 |
| Tablo 13. Araştırmanın Son Değerlendirme Bölümüne İlişkin Süreç .....                                                                                                                       | 56 |
| Tablo 14. Araştırmanın İzleme Ölçümü Bölümüne İlişkin Süreç .....                                                                                                                           | 57 |
| Tablo 15. Öğretmenlerin Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA)<br>Programının Uygulanması Sonrası Katılımcının İletişim Becerilerindeki<br>Değişimler Hakkındaki Görüşleri..... | 76 |
| Tablo 16. Katılımcının İletişim Becerileri Hakkındaki Saha Notları ve Yansıtmacı Günlük<br>Bulguları .....                                                                                  | 81 |
| Tablo 17. Ahmet Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu.....                                                                                                            | 90 |
| Tablo 18. Bülent Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu.....                                                                                                           | 93 |
| Tablo 19. Can Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu .....                                                                                                             | 95 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                  |                                                                                                  |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Şekil 1.</i>  | Araştırmanın uygulama sürecine ilişkin genel bilgiler .....                                      | 53 |
| <i>Şekil 2.</i>  | Araştırmanın nitel bulgularına ilişkin veri analizi süreci .....                                 | 58 |
| <i>Şekil 3.</i>  | Katılımcının akranlar ile olan iletişim becerilerine dair bulgular .....                         | 64 |
| <i>Şekil 4.</i>  | Katılımcının araştırmacı ile olan iletişim becerilerine dair bulgular .....                      | 65 |
| <i>Şekil 5.</i>  | Katılımcının akranlar ile olan göz kontağı becerisine dair bulgular .....                        | 66 |
| <i>Şekil 6.</i>  | Katılımcının araştırmacı ile olan göz kontağı becerisine dair bulgular .....                     | 67 |
| <i>Şekil 7.</i>  | Katılımcının akranlar ile olan ortak ilgi becerisine dair bulgular .....                         | 68 |
| <i>Şekil 8.</i>  | Katılımcının araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisine dair bulgular.....                       | 68 |
| <i>Şekil 9.</i>  | Katılımcının akranlar ile olan sözel iletişim başlatma becerisine dair bulgular ...              | 69 |
| <i>Şekil 10.</i> | Katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişim başlatma becerisine dair bulgular .....         | 70 |
| <i>Şekil 11.</i> | Katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisine dair bulgular .....    | 71 |
| <i>Şekil 12.</i> | Katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisine dair bulgular ..... | 71 |
| <i>Şekil 13.</i> | Katılımcının akranlar ile olan sözel iletişime tepki becerisine dair bulgular .....              | 72 |
| <i>Şekil 14.</i> | Katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişime tepki becerisine dair bulgular ...             | 73 |
| <i>Şekil 15.</i> | Katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisine dair bulgular .....      | 74 |
| <i>Şekil 16.</i> | Katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisine dair bulgular .....   | 74 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| OSB   | Otizm Spektrum Bozukluğu                              |
| NGG   | Normal Gelişim Gösteren                               |
| FGG   | Farklı Gelişim Gösteren                               |
| AAUFA | Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite            |
| APA   | American Psychiatric Association                      |
| ABD   | Amerika Birleşik Devletleri                           |
| NAC   | National Autism Center                                |
| NPDC  | National Professional Development Center              |
| MEB   | Milli Eğitim Bakanlığı                                |
| GSB   | Gençlik ve Spor Bakanlığı                             |
| ICD   | International Classification of Diseases              |
| DSM   | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders |
| TDK   | Türk Dil Kurumu                                       |

# BÖLÜM 1

## GİRİŞ

Bu bölümde, araştırma konusu olarak ele alınan problem durumuna, araştırmanın amacına, alt problemlerine, önemine, sınırlılıklarına, araştırmaya başlarken yapılan varsayımlara ve araştırmada bahsi geçen önemli terimlerin hangi anlamlarda kullanıldığına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### 1.1. Problem Durumu

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde yetersizlik, aynı zamanda sınırlı-yineleyici davranış örüntüleriyle kendini gösteren ve erken gelişim evresinde ortaya çıkan bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (American Psychiatric Association (APA), 2013). OSB, bu tanıyı alan bireyler üzerinde geniş çapta davranışsal, bilişsel ve zihinsel fonksiyonlar içeren etkilere sahiptir (Newschaffer vd., 2007). Bu etkiler, OSB olan bireylerde konuşma zorlukları, sıra dışı konuşma özellikleri ve dil gelişiminde gecikmeler gözlenmesine sebep olmaktadır (Kırcaali-İftar, 2003; Friend, 2006; Kasari, Rotheram-Fuller, Locke & Gulsrud, 2012).

OSB olan bireylerin yaklaşık %50'si fonksiyonel ifade edici dil becerilerinde ağır yetersizlikler sergilemekte ve yaşamları boyunca ifade edici dil becerilerini edinemedektedirler (Rutter, 1978; Prizant, 1983; Lord & Rutter, 1994). Konuşma diline sahip OSB olan bireyler ise iletişim başlatma, göz kontağı, sosyal gülümseme, sosyal etkileşim ve dili işlevsel amaçlı kullanmada önemli sorunlar yaşamaktadırlar (Sani-Bozkurt & Vuran, 2014; Reichow, Doehring, Cicchetti & Volkmar, 2011; Heward, 2013; Webber & Scheuermann, 2008). Bu bireylerin bazılarının konuşmaları, diğer insanlardan duyduklarını hemen tekrar etme olarak kendini gösteren anında ekolali ya da söylenenleri aradan zaman geçtikten sonra tekrar etme olarak ortaya çıkan gecikmiş ekolali şeklindedir (Heflin & Alaimo, 2007; Landa, 2007). OSB olan bireylerin konuşmaları esnasında vücut

dili, jest ve mimikleri yeterince kullanamama ve söyledikleriyle jest ve mimiklerinin uyuşmaması gibi iletişim özellikleri görülebilmektedir (Heward, 2013; Kırcaali-İftar, 2003).

OSB olan bireyler sosyal etkileşime dair bir takım becerilerde de yetersizlikler sergileyebilirler. Bu bireylerde dokunma veya sarılmaya direnç gösterme, nesneleri insanlara tercih etme, yalnız kalmayı isteme, ortak dikkat eksikliği ve sınırlı konuda düşüncelerini ifade etme özellikleri gözlenebilir (Hoevenaars-van den Boom, Antonissen, Knoors & Vervloed, 2009; Kırcaali-İftar, 2003; Landa, 2007; Webber & Scheuermann, 2008; Ingersoll & Dvortcsak, 2010; Osterling & Dawson, 1994).

OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında tecrübe ettikleri zorluklar onların çevreleri ile etkileşimini kısıtlamakta dolayısıyla ihtiyaçlarını, isteklerini ya da tercihlerini ifade edebilmelerine engel olmaktadır. Bu durum, OSB olan bireylerin yaşamlarında bir takım sorunlar ile karşılaşmalarına ve uygun olmayan davranış özellikleri göstermelerine yol açmaktadır (Alzrayer, Banda & Koul, 2014; Kırcaali-İftar, 2007; Matson, Hess & Mahan, 2013; Ramdoss vd., 2011; Webber & Scheuermann, 2008; Kırcaali-İftar & Odluyurt, 2013).

OSB olan bireylerin gelişimsel özelliklerinin sonucu olarak yaşanan bu tür olumsuzlukların giderilmesine yönelik uygulamalara önemli ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) çeşitli kuruluşlar tarafından OSB olan bireylerin gelişim alanlarını destekleyen bilimsel dayanaklı uygulamaların derlenmesine ilişkin çalışmalar gerçekleştirilmektedir (National Autism Center (NAC), 2015; National Professional Development Center (NPDC), 2014).

Bu kuruluşlardan biri olan ABD Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center), OSB olan 22 yaş altındaki bireylerin ailelerine, öğretmenlerine ve onlara hizmet sunan uzmanlara bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda ölçütler sunmak; ayrıca OSB olan bireylere sunulan bu uygulamaların araştırmalarla desteklenme düzeyini belirleyebilmek amacıyla Ulusal Standartlar Projesini (National Standards Project) başlatmıştır. Proje sonunda yayınlanan raporda, OSB'ye yönelik müdahale programları bilimsel dayanaklar çerçevesinde değerlendirilerek; (a) bilimsel dayanağı olan uygulamalar, (b) ümit vaat eden uygulamalar ve (c) bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar olmak üzere üç gruba ayrılmıştır (Acar, 2015). NAC (2015) raporunda yer alan 22 yaş altı OSB olan bireylere yönelik uygulamalar aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1

*NAC (2015) Raporunda Yer Alan Uygulamalar*

| Bilimsel Dayanağı Olan Uygulamalar                   | Umut Vaat Eden Uygulamalar               | Bilimsel Dayanağı Olmayan Uygulamalar   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Davranışsal Müdahaleler                              | Çoğaltan Ve Alternatif İletişim Araçları | Hayvan Yardımlı Terapiler               |
| Bilişsel Davranışçı Müdahale Paketi                  | Gelişimsel İlişki Temelli Tedavi         | İşitsel Birleştirme Eğitimi             |
| Küçük Çocuklar İçin Kapsamlı Davranışsal Müdahaleler | Egzersiz                                 | Kavram Haritası Oluşturma               |
| Dil Eğitimi (üretim)                                 | Maruz Bırakma Paketi                     | Taban Zamanı                            |
| Model Olma                                           | İşlevsel İletişim Eğitimi                | Kolaylaştırılmış İletişim               |
| Doğal Öğretim Stratejileri                           | Taklide Dayalı Müdahale                  | Gluten ve Kazein Diyeti                 |
| Aile Eğitimi                                         | Öncül Eğitimi                            | Harekete Dayalı Müdahale                |
| Akran Öğretimi Paketi                                | Dil Eğitimi                              | SENSE Tiyatro Müdahalesi                |
| Temel Tepki Öğretimi                                 | Masaj Terapisi                           | Duyusal Müdahale Paketi                 |
| Çizelgeler                                           | Çok Bileşenli Paket                      | Şok Tedavisi                            |
| Replikle Öğretim                                     | Müzik Terapisi                           | Sosyal Davranışsal Öğrenme Stratejileri |
| Kendini Yönetme                                      | Resim Değiştirmeli İletişim Sistemi      | Sosyal Bilişsel Müdahale                |
| Sosyal Beceri Paketi                                 | İndirgeyici Paket                        | Sosyal Düşünme Müdahalesi               |
| Öykü Temelli Uygulamalar                             | İşaret Öğretimi                          |                                         |
|                                                      | Sosyal İletişimsel Müdahale              |                                         |
|                                                      | Yapılandırılmış Eğitim                   |                                         |
|                                                      | Teknoloji Temelli Müdahale               |                                         |
|                                                      | Akıl Teorisi Eğitimi                     |                                         |

ABD’de bilimsel dayanaklı uygulamaları ele alan bir diğer kuruluş, ABD Ulusal Mesleki Gelişim Merkezidir (National Professional Development Center). Bu kuruluş tarafından gerçekleştirilen incelemelerde bilimsel dayanağı olan 27 uygulamadan söz edilmektedir. Bu uygulamalara aşağıda Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2

*NPDC (2014) Bilimsel Dayanağı Olan Uygulamalar*

| <b>Bilimsel Dayanağı Olan Uygulamalar</b> |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Öncül Temelli Uygulamalar                 | Pekiştirme                                 |
| Bilişsel Davranışsal Uygulamalar          | Tepkinin Durdurulması/Yeniden Yönlendirme  |
| Ayrık Denemelerle Öğretim                 | Replikle Öğretim                           |
| Egzersizler                               | Kendini Yönetme                            |
| Sönme                                     | Sosyal Alıntılar                           |
| İşlevsel Davranış Değerlendirmesi         | Sosyal Beceri Uygulamaları                 |
| İşlevsel İletişim Öğretimi                | Yapılandırılmış Oyun Grubu                 |
| Model Olma                                | Beceri Analizi                             |
| Doğal Müdahaleler                         | Teknoloji Destekli Öğretim ve Müdahale     |
| Aile-Uygulamalı Müdahaleler               | Geciktirme                                 |
| PECS                                      | Video Model                                |
| Akran Aracılı Öğretim ve Müdahale         | Görsel Destek                              |
| Temel Tepki Öğretimi                      | Diğer Davranışların Ayrımlı Pekiştirilmesi |
| İpuçları                                  |                                            |

OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında yaşadıkları zorluklar göz önünde bulundurulduğunda, NAC ve NPDC gibi kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen eğitim uygulamalarını derleme çalışmalarının, OSB olan bireylerin gelişim alanlarının etkin ve bilimsel bir şekilde desteklenmesi açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında, mevcut araştırmada NAC (2015) ve NPDC (2014)’ün raporlarında yer alan bilimsel dayanaklı uygulama yöntemlerinin kullanılması ve OSB’nin temel karakteristik özelliklerinden olan iletişim yetersizliği üzerine araştırma yapılması planlanmıştır. Bu planlamadan hareketle araştırmada, NAC ve NPDC raporlarında bilimsel dayanağı olan uygulamalar arasında gösterilen akran aracılı uygulamalar, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz temelli uygulamaların OSB olan bir bireyin iletişim becerilerinin desteklenmesi amacıyla bir arada kullanılması üzerine odaklanılmıştır.

NAC ve NPDC raporlarında bilimsel dayanağı olan uygulamalar arasında gösterilen akran aracılı uygulamalar, özel gereksinimli bireylerin akademik, sosyal ve davranışsal gelişim alanları üzerinde son derece olumlu etkilere sahiptir (Brown, Odom & McConnell, 2008;

Carter & Hughes, 2005; Zascavage, Winterman, Armstong & Schroeder-Steward, 2008). Bu uygulama yönteminde, akran modeller özel gereksinimli bireylerin öğrenmelerini desteklemekte ve öğrendiklerini tekrar etmelerine fırsat sunmaktadır. Akranları ile vakit geçiren özel gereksinimli birey bağımsızlık duygusu kazanmakta, yeni davranış kalıpları görmekte ve benlik kavramını daha kolay şekillendirmektedir (Disalvo & Oswalt, 2002; Leaf vd., 2009).

Akran aracılı uygulamalar ile ilgili araştırmalarda hedef çocukların önemli bir bölümünün sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında yaşadıkları zorluklar sebebi ile OSB olan çocuklar olduğu görülmektedir (Odom & Watts, 1991; Kamps vd., 2002; Thiemann & Goldstein, 2001). Akran aracılı uygulamalar OSB olan çocukların oyun, iletişim becerileri, sosyal ilişkiler, sosyal beceriler, akran etkileşimi, motivasyon ve tekrarlayan motor beceriler gibi özelliklerini olumlu yönde desteklemektedir (Gardner vd., 2014; Carter vd., 2014; Carter, Cushing & Kennedy, 2009; Perko & Mc Laughlin, 2002; Loftin, Odom & Lantz, 2008; Chung vd., 2007; Whitaker, 2004). Ayrıca OSB olan bireylere akademik ve sosyal becerilerin kazandırılmasında ve OSB olan bireylerin okula ilişkin olumlu tutum gelişmesinde akran desteğinin önemli faydaları bulunmaktadır (Harper, Symon & Frea, 2008; Bauminger, 2007; Calhoun & Fuchs, 2003).

NAC raporunda yer almayan ancak NPDC'nin raporlarında bilimsel dayanağı olan uygulamalar arasında gösterilen diğer yöntem yapılandırılmış oyun gruplarıdır. OSB olan çocuklara oyun öğretiminin sembolik oyun becerileri, oyun becerilerinin taklidi, kendiliğinden taklit ve sözel ifade üzerinde olumlu etkileri olduğu ifade edilmektedir (Boudreau & D'Entremont, 2010; D'Ateno, Mangiapanello & Taylor, 2003; Ingersoll & Schreibman, 2006; Kasari, Freeman & Paparella, 2006; Lifter, Ellis, Cannon & Anderson, 2005; Wong, Kasari, Freeman & Paparella, 2007; MacDonald, Sacramone, Mansfield, Wiltz & Ahearn, 2009; Stahmer, 1995; Sherratt, 2002). Bunun yanı sıra oyun becerilerinin öğretimi OSB olan çocukların akran ilişkilerinin gelişmesi ve uygun olmayan davranışların azalması gibi olumlu sonuçlar sağlamaktadır (Honey vd., 2007; Lee, Odom & Loftin, 2007). Oyun OSB olan çocukların sosyal etkileşim, sosyal beceriler, dil ve iletişim becerileri üzerinde son derece olumlu etkilere sahiptir (Dunlap, 2009; Tsao, 2008; Wolfberg & Schuler, 1993; Pierce-Jordan & Lifter, 2005).

NAC raporunda umut vaat eden uygulamalar arasında, NPDC raporunda ise bilimsel dayanağı olan uygulamalar arasında yer alan bir diğer yöntem egzersiz temelli uygulamalardır. Egzersiz temelli uygulamalar son yıllarda OSB olan bireylerin eğitim

sürecinde yararlanılabilen bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Kasner, Reid & MacDonald, 2012; Staples, Reid, Pushkarenko & Crawford, 2011; Prupas & Reid, 2001; Watters & Watters, 1980).

Nitekim yapılan pek çok araştırmada egzersiz temelli uygulamalara katılımın OSB olan bireylerin fiziksel ve motor gelişimleri (Lotan, Isakow & Merrick, 2004; Pan vd., 2011; Pitetti, Rendoff, Grover & Beets, 2007) öz güven (Todd, Reid & Butler-Kisber, 2010), bilişsel fonksiyonlar (Anderson-Hanley, Turek & Schneiderman, 2011), stereotipik davranışlar (Bahrami, Movahedi, Marandi & Abedi, 2012; Prupas & Reid, 2001) ve akademik yetenekleri (Nicholson, Kehle, Bray & Van Heest, 2011) üzerinde olumlu etkilere sahip olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Egzersiz temelli uygulamalara katılımın OSB olan bireyler üzerinde olumlu etkiler sunduğu bir diğer gelişim alanı ise OSB'nin temel karakteristik özelliklerinden olan sosyal etkileşim ve iletişim alanıdır. İlgili literatürde yer alan bu yöndeki araştırmalar değerlendirildiğinde, yapılan araştırmalar arasında yalnızca iki araştırmanın egzersiz temelli uygulamaları OSB olan bireylerin iletişim becerilerinin gelişimi açısından normal gelişim gösteren akran aracılığıyla sunduğu belirlenmiştir (Brookman vd., 2003; Chu & Pan, 2012). Diğer araştırmaların normal gelişim gösteren akran katılımını içermediği (Alexander, Dummer, Smeltzer & Denton, 2011; Bahrami, Movahedi, Marandi & Sorensen, 2016; Garcia-Villamizar & Dattilo, 2011; Pan, 2010; Öztürk, 2010; Berigel, 2015; Erol, 2014) ve NAC (2015)'e göre bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar arasında gösterilen yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir (Gabriels vd., 2012; Best & Jones, 1974; Orhan, 2014; Tercan, 2010; Bass, Duchowny & Liabre, 2009; Hameury vd., 2010; Gabriels vd., 2012). Dolayısıyla OSB olan bireylerin iletişim becerilerinin desteklenmesi amacıyla yapılandırılmış oyunları ve egzersiz temelli uygulamaları akran aracılığıyla sunacak ve bu uygulama sonuçlarını derinlemesine raporlaştıracak çalışmaların literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Araştırmada, yukarıda belirtilen problem durumları göz önünde bulundurularak akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın temel problemi şudur: AAUFA programına katılan OSB olan bir bireyin

iletişim becerilerindeki değişimler nelerdir? Belirtilen bu problem cümlesinin çözümlenmesi için araştırmada şu alt problemlere de yanıt aranmıştır.

1. AAUFA programının OSB olan bireyin göz kontağı becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
2. AAUFA programının OSB olan bireyin ortak ilgi becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
3. AAUFA programının OSB olan bireyin sözel iletişim başlatma becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
4. AAUFA programının OSB olan bireyin sözel olmayan iletişim başlatma becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
5. AAUFA programının OSB olan bireyin sözel iletişime tepki becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
6. AAUFA programının OSB olan bireyin sözel olmayan iletişime tepki becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?
7. AAUFA programının uygulanması sonrası OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkında öğretmenlerinin (özel eğitim öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) görüşleri nelerdir?
8. AAUFA programına katılan OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkında araştırmacı tarafından kayıt altına alınan saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları nasıldır?
9. NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarında AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında değişim olmakta mıdır?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

İlgili literatürde, mevcut araştırmada kullanılan oyun aktiviteleri ve akran aracılı uygulamaların OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin desteklenmesinde son derece etkili olduğu görölmüş ve bu yönde pek çok araştırmaya rastlanmıştır (Honey vd., 2007; Lee vd., 2007; Dunlap, 2009; Tsao, 2008; Wolfberg & Schuler, 1993; Pierce-Jordan & Lifter, 2005; Delano & Snell, 2006; Kohler, Anthony, Steighner & Hoyson, 2001; Kasari, Paparella, Freeman & Jahromi, 2008; Koegel, Werner,

Vismara & Koegel, 2005; Odom vd., 2003; Carter, Sisco, Chung & Stanton-Chapman, 2010; Kasari vd., 2012; Katz & Girolametto, 2013; Kamps vd., 2002; Gardner vd., 2014; Carter vd., 2014; Carter vd., 2009; Chung vd., 2007; Bauminger, 2007; Calhoun & Fuchs, 2003; Passe & Beattie, 1994; Thiemann & Goldstein, 2004; Garfinkle & Schwartz, 2002; Jones & Schwartz, 2004; DiSalvo & Oswald, 2002; Schmidt & Stichter, 2012).

Bu uygulama yöntemlerinden özellikle akran aracılı uygulamaların günümüzde tıp (Sackett, 1997), rehabilitasyon (Cicerone vd., 2000), hemşirelik (Melnyk, 2010) ve eğitim (Pring & Thomas, 2004) gibi çok geniş bir alanda kullanımı için önerildiği görülmektedir. Akran aracılı uygulamaların kullanımı için önerildiği bir diğer alan ise uyarlanmış beden eğitimidir (Bouffard & Reid, 2012; Hutzler, 2011; Reid, Bouffard & MacDonald, 2012). Son yıllarda akran aracılı uygulamalar beden eğitiminde önemli bir yenilik olarak düşünülmektedir (Metzler, 2000). Beden eğitiminde akran aracılı uygulamaların kullanılmasının özel gereksinimli bireylere yararları olabileceği vurgulanmakta (Klavina & Block, 2008; Lieberman, Newcomer, McCubbin & Dalrymple, 1997) ve bu uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulamalar için aday olabileceği öne sürülmektedir (Kalef vd., 2013).

Beden eğitiminde akran aracılı uygulamaların kullanımının bu olumlu etkilerine rağmen literatürde OSB olan bireylerin iletişim becerilerinin gelişimi açısından egzersiz temelli uygulamaları normal gelişim gösteren akranlar aracılığıyla sunan yalnızca iki araştırmaya rastlanmıştır (Brookman vd., 2003; Chu & Pan, 2012). Diğer araştırmaların normal gelişim gösteren akran katılımını içermediği (Alexander vd., 2011; Bahrami vd., 2016; Garcia-Villamizar & Dattilo, 2011; Pan, 2010; Öztürk, 2010; Berigel, 2015; Erol, 2014) ve NAC (2015)'e göre bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar arasında gösterilen yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir (Best & Jones, 1974; Orhan, 2014; Tercan, 2010; Bass vd., 2009; Hameury vd., 2010; Gabriels vd., 2012). Mevcut araştırmada, literatürdeki bu boşluk göz önünde bulundurulmuş ve OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin uluslar arası dayanağı olan akran aracılı uygulama, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz temelli uygulamaları içeren bir program içerisinde incelenmesi üzerine odaklanılmıştır. Bu yönüyle, araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı ön görülmektedir. Ayrıca bu araştırmada elde edilen bilgi, bulgu ve sonuçların öğretmenler, antrenörler, uzmanlar ve aileler için gerek uygulama gerekse günlük yaşam açısından önemli faydaları olabileceği düşünülmektedir.

#### 1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada, araştırmacı tarafından bazı varsayımlar yapılmıştır. Bu varsayımlar aşağıda ifade edilmiştir.

1. Araştırma kapsamında hazırlanan aktiviteler OSB olan birey ve NGG üç akranının hazırbulunuşluk seviyelerine uygundur.
2. Ebeveyn (baba), öğretmenler ve NGG akranlar veri toplama arağlarını yanıtlamada ve mülakatlarda geręek duygu ve düşüncelerini yansıtmıştır.
3. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları araştırmanın amacına hizmet etmiştir.

#### 1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle araştırma sonucunda elde edilen bulgular yorumlanırken söz konusu bu sınırlılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda belirtilmiştir.

1. Araştırma, Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunda öğrenim gören OSB tanısı almış bir öğrenci ve NGG üç akran ile sınırlıdır.
2. Araştırmacı tarafından uygulanan AAUFA programı OSB olan bireyin iletişim becerileri gözetilerek hazırlanan aktivitelerle sınırlandırılmıştır.

#### 1.6. Tanımlar

Araştırma kapsamında sıklıkla kullanılan tanımlara aşağıda yer verilmiştir.

*Otizm Spektrum Bozukluğu*: Sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde yetersizlik, aynı zamanda sınırlı-yineleyici davranış örüntüleriyle kendini gösteren ve erken gelişim evresinde ortaya çıkan bir bozukluktur (APA, 2013).

*Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center)*: Otizmde bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik derleme çalışmaları yürüten kuruluştur.

*Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi (National Professional Development Center)*: OSB olan bireyler için bilimsel dayanaklı uygulamaları ele alan, bir proje kapsamında kurulmuş merkezdir (Wong vd., 2014).

*Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programı:* Bu araştırma kapsamında literatür ve uzman destekli olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve OSB olan bir bireyin iletişim becerilerini geliştirmeyi amaçlayan programdır.

*Akran Eğitimi Süreci:* Araştırmaya katılan NGG üç öğrencinin AAUFA programı öncesi akran olarak yetiştirilme sürecidir.

*Durum (Vaka) Çalışması:* Durum çalışması, araştırmacılara, bir veya birden fazla durum, olay ya da kişiye yönelik derinlemesine inceleme imkânı sağlayan etkili bir araştırma yöntemidir (Patton, 2014; Richards & Morse, 2013).

## BÖLÜM 2

### KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, otizm spektrum bozukluğu, otizm spektrum bozukluğunun tarihçesi, otizm spektrum bozukluğu tanı ölçütleri, otizm spektrum bozukluğunun nedenleri, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin özellikleri, otizm spektrum bozukluğunda bilimsel dayanaklı uygulamalar ve ilgili literatür başlıklarına yer verilmiştir.

#### 2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB)

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de adı sıkça duyulan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (Kırcaali-İftar, 2012). OSB, American Psychiatric Association (APA) tarafından 2013 yılında yayınlanan, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5)'e göre; sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde yetersizlik, aynı zamanda sınırlı-yineleyici davranış örüntüleriyle kendini gösteren ve erken gelişim evresinde ortaya çıkan bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (APA, 2013).

OSB, bu temel tanım doğrultusunda farklı araştırmacılar tarafından doğumdan itibaren göz kontağı, ortak dikkat ve işaret etme davranışlarında sınırlılıklar, sosyal etkileşim ve iletişim kurmakta güçlük, tekrarlayıcı davranışlar, aynılığı koruma isteği ve sembolik oyun davranışlarında görülen yetersizlikler ile kendini gösteren gelişimsel bir bozukluk olarak ifade edilmektedir (Boyd & Shaw, 2010; Ekinci, Sabuncuoğlu ve Berkem, 2009; Gabing, 2008; Heward, 2013; Landa, 2007; Aydın, 2010; Çolak, 2015). OSB'nin bir spektrum bozukluğu olarak ele alınmasının nedeninin, OSB olan bireylerin davranışlarında, becerilerinde, işlevde bulunma ve öğrenme gereksinimlerinde görülen çeşitlilik kaynaklı olduğu belirtilmektedir (Ingersoll & Dvortcsak, 2010; Lord, Cook, Leventhal & Amaral,

2000; Gabing, 2008; Heward, 2013; Lockshin, Gillis & Romanczyk, 2005; Webber & Scheuermann, 2008).

## **2.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tarihçesi**

“Otizm” kavramının ilk kez İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler tarafından 1910’larda kullandığı düşünülmektedir. Sonraki yıllarda ise Leo Kanner otizm ile ilgili çalışmalar gerçekleştirmiş ve 1943’te kendi hastası olan on bir çocuğun özelliklerini ayrıntılı olarak anlattığı ilk makaleyi yayımlamıştır (Kuhn & Chan, 2004; Heflin & Alaimo, 2007; Kanner, 1943; Koegel & Lazebnik, 2004; Schreibman, 2005). Kanner, bu çocukların sosyal ilişkiler ve iletişim alanında sorunlar yaşadığını, ısrarcı davranışlar sergilediklerini, yalnızlığı tercih ettiklerini ve takıntılı davranışlar gösterdiklerini ifade etmiştir (Wong vd., 2014).

1944 yılında Hans Asperger bir grup çocuğun özelliklerini anlatırken “otistik psikopati” terimini kullanmıştır (Kırcaali-İftar, 2012; Frith, 2004). Hans Asperger, OSB’yi yaklaşık 10.000 çocuktan dördünde, doğumda ya da doğumdan sonraki ilk 30 ayda görülen, davranışlarla ilgili bir sendrom olarak tanımlamıştır (Feinstein, 2010).

1960’lı yıllarda OSB’nin biyolojik kaynaklı olabileceğine ilişkin çalışmalara başlanmış ve OSB’ye soğuk, entelektüel ve ilgisiz annelerin neden olduğu görüşü çürütülmüştür (Kurt, 2012). 1961 yılında Dr. Mildred Creak öncülüğünde bir kurul toplanmış ve daha sonra O’Gorman tarafından geliştirilecek olan, çocukluk otizminin belirtilerini açık bir şekilde ortaya koyan ‘Dokuz nokta’ diye adlandırılan bir teşhis ölçütü geliştirmiştir (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2011). 1969 yılında Ivar Lovaas uygulamalı davranış analizi ile gerçekleştirdiği ilk çalışmasını yayımlamıştır (Acar, 2015).

Wing (1981) araştırmasında, otizmin bir spektrum bozukluğu olabileceğini belirtmiş ve “otizm” kavramı yerine “otizm spektrum bozukluğu” kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Wing’in ifade ettiği otizm spektrum başlığı altında; otizm, Asperger Sendromu, çocukluk dezentegratif bozukluğu, Rett Sendromu ve atipik otizm yer almıştır (Wing, 2005a; Woodbury-Smith & Volkmar, 2009; Doyle & Iland, 2004). 1990’lı ve 2000’li yıllar ise OSB tanılama ve sınıflama alanında kayda değer gelişmelerin olduğu yıllardır. Bu yıllardan günümüze kadar OSB’ye ilişkin hem tıbbi hem de eğitsel nitelikteki çalışmalar devam etmektedir (Acar, 2015; Kurt, 2012).

### 2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Ölçütleri

OSB'nin tanılanması ve sınıflanmasına ilişkin çalışmaların 2000 yılında APA'nın yayımladığı DSM-4 kılavuzunda yer aldığı görülmektedir. DSM-4'te OSB; (a) otistik bozukluk, (b) Asperger Sendromu, (c) atipik otizm (başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk), (d) Rett Sendromu ve (e) çocukluk dezentegratif bozukluğu olmak üzere beş grupta sınıflandırılmaktadır (Mukaddes, 2013; APA, 2000).

Dünya Sağlık Örgütü'nün ICD-10 (International Classification of Diseases) kılavuzuna göre ise OSB; (a) çocukluk otizmi, (b) atipik otizm, (c) Rett Sendromu, (d) çocukluk çağının diğer dezentegratif bozukluğu, (e) zihinsel yetersizlik ve stereotipik hareketlerle bağlantılı overaktif bozukluk ve (f) Asperger Sendromu olmak üzere altı gruba ayrılmaktadır (Acar, 2015).

2010'lu yıllarda OSB olan bireylerin tanılanması ve sınıflandırılmasına yönelik yeni gelişmeler kaydedilmiş ve APA yönetim kurulu Aralık 2012'te toplanarak DSM-5 için tasarladığı yeni otizm tanı ölçütlerini onaylamıştır. Bu tanı ölçütlerine göre DSM-5'te DSM-4 e göre bir takım değişiklikler ortaya çıkmıştır (Özkaya, 2013).

DSM-5'te en çok tartışılan değişikliklerden biri Asperger sendromu kategorisinin olmamasıdır. DSM-5'te tanı başlıkları OSB kategorisi içinde yer almış (Heward, 2013; Lauritsen, 2013; Wong vd., 2014; APA, 2013), ancak Rett Sendromu genetik altyapısı nedeniyle bu kategorinin dışında bırakılmıştır (Swedo vd., 2012; Özkaya, 2013; APA, 2013).

Bunun yanı sıra DSM-5'te OSB belirti alanları sayısı üçten ikiye indirilmiştir. Toplumsal etkileşim ve dil alanları “sosyal etkileşim/iletişim eksiklikleri” adı altında birleştirilirken “Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler” alanı varlığını korumuştur (APA, 2013; Heward, 2013; Lauritsen, 2013). Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler alanına duyuşal uyarılara karşı aşırı ya da yetersiz tepki gösterme ve duyuşal uyarılarla olağandışı biçimlerde ilgilenme ölçütü eklenmiştir (APA, 2013). DSM-5'te OSB belirtilerinin erken çocukluk döneminde ortaya çıkma zorunluluğu devam etmesine karşın çevreden gelen sosyal taleplerin kişinin sınırlı kapasitesini aştığı daha geç dönemlere kadar belirtilerin tam anlamıyla fark edilememe ihtimali de not düşülmüştür (Heward, 2013; Lauritsen, 2013; APA, 2013, Özkaya, 2013). DSM-4 ve DSM-5 tanı kriterleri arasındaki farkı gösteren bilgilere aşağıda Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3

*DSM-4 ve DSM-5 Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Kriterleri*

| DSM-4 Tanı Kriterleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DSM-5 Tanı Kriterleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) Sosyal etkileşimde belirgin yetersizlik.</p> <p>A. Sözel olmayan davranışlarda yetersizlik (göz kontağı, yüz ifadesi, beden duruşu, jestler).</p> <p>B. Gelişim düzeyine uygun arkadaş ilişkisi geliştiremem.</p> <p>C. Başkaları ile kendiliğinden ilgi alanları ve duygularını paylaşmakta eksiklik.</p> <p>D. Sosyal –duygusal karşılık verememe.</p> <p>2) İletişimde niteliksel yetersizlik.</p> <p>A. Konuşma dilinin gelişmesinde gecikme veya tamamen yokluğu.</p> <p>B. Konuşması gelişen bireylerde, konuşmayı başlatma ve sürdürmede eksiklik.</p> <p>C. Dilin stereotipik, tekrarlayıcı veya idiosenkrotik kullanımı.</p> <p>D. Gelişim düzeyine uygun, kendiliğinden olabilecek taklide dayalı (senaryolu oyunların olamayışı).</p> <p>3) Kısıtlayıcı, tekrarlayıcı davranışlar, ilgiler ve etkinlikler.</p> <p>A. Bir veya daha fazla kısıtlayıcı tekrarlayıcı ilgi alanı ile aşırı uğraş (ister yoğunluk ister içerik tuhaf olsun).</p> <p>B. İşlevsel olmayan rutin veya ritüellere katı bir şekilde bağlılık.</p> <p>C. Stereotipik ve tekrarlayıcı motor hareketler.</p> <p>D. Objelerin bir bölümü ile ilgilenme.</p> <p>4) Tanı için bu belirtilerin en az bir grubunda 3 yaş öncesi başlangıç olması gerekir.</p> <p>5) Ayrıca Rett bozukluğu ve Dezentegratif bozukluk tanısı almamalıdır.</p> | <p>1) Sosyal iletişimde kalıcı- anlamlı bir yetersizlik ve sosyal etkileşimde birçok bağlamda yetersizlik.</p> <p>A- Sosyal- duygusal karşılıklı yetersizlik.</p> <p>B- Sosyal etkileşim için kullanılan iletişimsel davranışları sergilemekte yetersizlik. Örneğin: sözel ve sözel olmayan iletişimi birlikte kullanmada yetersizlik, göz kontağı kurmada, mimik kullanmada, vücut dilini kullanma veya anlamada yetersizlik göstermek.</p> <p>C- İlişki kurup geliştirmek, sürdürmek ve anlamada yetersizlik. Örneğin: çeşitli sosyal davranışlarda bağlamına uygun davranışlar sergilemede güçlük yaşamak, hayali oyun oynamada, akranlarıyla etkileşime geçmede yetersizlik göstermek.</p> <p>2) İlgi duyduğu nesne veya etkinliklerde sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar.</p> <p>A- Nesne veya ses kullanarak stereotipik veya tekrarlayıcı motor hareketler. Örneğin: basit motor stereotipi, oyuncak çevirme, ekolali sergilemek.</p> <p>B- Aynılıkta ısrarcı olma, rutinlere karşı aşırı bağlılık veya ritüelleşen sözel veya sözel olmayan davranışlar. Örneğin: küçük değişikliklerde aşırı tepki göstermek, sabit düşünme davranışları sergilemek (her gün aynı yemeği yemek veya aynı rutinleri gerçekleştirmek).</p> <p>C- Anormal olarak yoğun, aşırı sınırlı ve sabitleşmiş ilgilere sahip olma. Örneğin: sıra dışı nesnelerle aşırı meşgul olma veya aşırı bağlılık sergileme.</p> <p>D- Çevresinde olan ve algıladığı değişikliklere çok aşırı tepki vermek veya tepkisiz kalma. Örneğin: acı, sıcaklık, ses, ışık, dokunma, kokuya olumlu veya olumsuz yönde aşırı duyarlı olma, ışık veya hareketlere görsel hayranlık duyma.</p> <p>3) Belirtiler gelişimin erken evrelerinde mevcut olmalı.</p> <p>4) Belirtiler sosyal, mesleki ve başka önemli alanlarda klinik olarak anlamlı düzeyde bozukluk gözlenmelidir.</p> <p>5) Bu bozukluk zihinsel yetersizlik veya genel gelişimsel gerilik sebebi ile olmamalıdır. Zihinsel yetersizlik ve OSB sıklıkla bir arada görülür fakat OSB ve zihinsel engellilik tanısı konulması için sosyal iletişimsel düzeyin genel gelişimin altında olması gerekir.</p> |

(APA'dan aktaran Toprak, 2015).

DSM-5 kriterlerine göre bireyler otizm spektrumu içine daha güvenilir bir şekilde yerleştirilmekte ve bireylerin sahip olduğu tanının düzeyi tespit edilebilmektedir (APA, 2013). DSM-5'te OSB düzeyleri desteğe, önemli miktarda desteğe ve çok önemli miktarda desteğe ihtiyaç duyan bireyler arasında bir ayrım yapılarak; 1 (hafif), 2 (orta) ya da 3 (ağır)

olarak üç düzeyde ele alınmıştır (Kurita, 2011). Böylelikle tanı ölçütlerinin duyarlılığının ve özgüllüğünün artması beklenmekte ve klinisyenlerin benzer davranış örüntülerine sahip kişileri bireysel farklılıkları da gözeterek daha kesin bir şekilde tanılamaları sağlanmaktadır (Özkaya; 2013; APA, 2013). DSM-5'te OSB için tanımlanan düzeylere aşağıda Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4

*DSM-5'e Göre OSB Ağırlık Düzeyleri*

| Ağırlık Düzeyleri                                  | Sosyal İletişim                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sınırlı, Yineleyici Davranışlar                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Üçüncü Düzey “Çok önemli ölçüde destek gerektirir” | Sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerindeki görülen çok yoğun yetersizlikler, işlevsellikte ağır bozukluklara yol açar. Çok sınırlı bir şekilde sosyal etkileşim başlatır ve başkalarının sosyal iletişim kurma çabalarına minimum karşılık verir.                         | Davranışlarındaki katılık, rutin dışı durumlara uyum sağlamama veya sınırlı/yineleyici davranışlar tüm alanlarda işlevde bulunmayı belirgin ölçüde bozar. Dikkatini ve gerçekleştirdiği eylemi değiştirmekte güçlük yaşar.    |
| İkinci Düzey “Önemli ölçüde destek gerektirir”     | Sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerindeki görülen yoğun yetersizlikler, destek alırken bile sosyal bozukluklara yol açar. Başkalarının sosyal iletişim kurma çabalarına minimum karşılık verir veya sıra dışı tepkiler verir.                                            | Davranışlarındaki katılık, rutin dışı durumlara uyum sağlamama veya sınırlı/yineleyici davranışlar farklı alanlarda işlevde bulunmayı belirgin ölçüde bozar. Dikkatini ve gerçekleştirdiği eylemi değiştirmekte güçlük yaşar. |
| Birinci Düzey “Destek gerektirir”                  | Destek almadığında sosyal etkileşimindeki yetersizlikler ortaya çıkar ve bozukluklara yol açar. Sosyal etkileşim başlatmakta sıkıntı yaşar ve başkalarının sosyal iletişim kurma çabalarına sıra dışı veya başarısız tepkiler verir. Sosyal etkileşime ilgisi azmış gibi gözükabilir. | Davranışlarındaki katılık, bir veya birden fazla alanda işlevde bulunmayı belirgin ölçüde bozar. Bir etkinlikten diğerine geçişte zorluk yaşar. Düzenleme ve tasarlama yetersizlikleri bağımsız olmasına engel olur.          |

(APA'dan aktaran Uluyol, 2015).

## 2.4. Otizm Spektrum Bozukluğunun Nedenleri

OSB için çok sayıda risk faktörü bulunmaktadır. Dolayısıyla olası risk faktörlerinden nasıl bir etkilenme olduğu hala belirsizliğini korumaktadır (Kırcaali-İftar, 2012). Bununla beraber OSB'nin beyin yapı ve işlevleri ile genetik ve çevresel etkenlerin temelinde yer aldığı bir engellilik durumu olduğu kabul edilmektedir (Hill & Frith, 2003). Bu bilgiler ışığında, ilgili literatürde OSB'ye neden olabilecek faktörler olarak üzerinde durulan nörolojik faktörler, genetik faktörler ve çevresel faktörler aşağıda anlatılmıştır.

#### **2.4.1. Nörolojik Faktörler**

OSB'ye neden olabilecek nörolojik faktörleri ele alan araştırmalarda, sinirsel sistemler ve beyin yapı ve işleyişlerinde bozuklukların görülmesi nedeniyle OSB'nin bu yapılarıdaki bozukluklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Diken, 2011). Araştırmalarda, OSB olan çocukların NGG akranlarına göre daha büyük bir beyne sahip olduğu belirlenirken; OSB olan yetişkinlerin beyin ağırlıklarının daha hafif olduğu tespit edilmiştir (Kemper & Bauman, 1998). Ayrıca OSB olan bireylerin korteks büyüklüklerinin NGG bireylere göre farklılık gösterdiği ve tersine dönmüş asimetrik hemisferlere ve lateralizasyon anomalisine sahip oldukları saptanmıştır.

OSB olan bireylerin limbik sistemlerindeki hücreler normalden üç kat küçük, çok fazla sayıda ve yeteri kadar olgunlaşmamıştır. Bunun yanı sıra OSB olan bireylerin serebellumlarının NGG bireylere göre farklılıklar gösterdiği, purkinje ve granula hücrelerinde sayısal azlık görüldüğü ve vermiste altıncı ve yedinci loblarda bozukluklar olduğu açığa çıkarılmıştır (Miller, Kuhaneck & Glennon, 2001).

#### **2.4.2. Genetik Faktörler**

OSB olan bireylerin kromozom yapılarında 14. kromozom dışında en az başka bir kromozomda etkilenme olduğu belirlenmiş ancak kromozomlardaki hata ve davranışlara ait semptomlar arasında doğrudan bir uyum açıklanamamıştır (Gillberg & Coleman, 2000; Miller vd., 2001). Kromozomsal bozukluklar genelde fiziksel anormal belirtilere sebep olmaktadır. Bu anormal belirtilerin ise OSB'de görülme oranının oldukça yüksek olduğu ifade edilmektedir (Gillberg & Coleman, 2000).

OSB'ye neden olabilecek bir diğer genetik faktör, OSB olan bireylerin aile ve ikiz kardeş durumudur. Bu konuda tek yumurta ikizi olan çocuklarda %90'ın üzerinde bir uyum gözlenirken; çift yumurta ikizlerinde %10'un altında uyum olduğu tespit edilmiştir (Miller vd., 2001). OSB'nin görülme oranı kız çocuklarına oranla erkek çocuklarda dört kat daha fazla olabilmektedir. Bununla beraber erkeklere göre kız çocuklarının bilişsel bozulma ve etkilenme eğilimlerinin daha ciddi olasılık taşıdığı ifade edilmektedir (Miller vd., 2001).

### 2.4.3. Çevresel Faktörler

OSB'ye neden olabilecek çevresel faktörler üzerine yapılan araştırmalarda, doğuma ilişkin faktörler, aşılar, bakteriyel enfeksiyonlar, virüslere maruz kalma ve immün sistem anormallikleri, toksine ve toksin maddelere maruz kalma ve ailesel nedenler konularına değinildiği görülmüştür (Uluyol, 2015). Doğum ağırlığının azlığı, doğumun zor geçmesi, düşük apgar skoru ve 40. haftadan sonra gerçekleşen doğumlar gibi doğum öncesi ve doğum anı faktörlerin küçük de olsa OSB üzerinde bir rolü olduğu ifade edilmektedir (Miller vd., 2001).

Wakefield vd. (1998) yaptığı çalışmada kızamık, polio, rubella aşıları ve inflamatuvar böbrek hastalığı ile OSB arasında bir ilişki bulmuştur. Ancak Singh, Ling & Yang (1998) yaptıkları çalışmada sağlıklı ve OSB olan çocukların virüslere karşı oluşturdukları antikor düzeyini aynı bulmuşlardır. Başka bir araştırmada ise aşılarda thimerosel bulunduğunu, bu nedenle aşı olan bireylerin yüksek düzeyde cıvaya maruz kaldıkları belirtilmiştir. Bebeklik ve erken çocukluk döneminde sıkça aşı olan bireylerde yüksek miktarda cıvaya maruz kalınmasına bağlı olarak OSB oluşabileceği tartışılmıştır (Barak, Kimhi, Stein, Gutman & Weizman, 1999).

OSB olan birçok çocuk aşırı antibiyotik kullanımı hikâyesine sahiptir. Bolte (1998) bu antibiyotiklerin kullanımı ile bağırsak bakteri seviyesinin bozulduğunu ve bakterial patojenlerle zarar görülebilecek bir ortam oluştuğunu belirtmiştir. Bu patojenler, nörotransmitterlerin serbestleşmesini bozabilen nörotoksinleri üretebilmektedir. Sonuç olarak, Bolte (1998) OSB'nin kronik tetanoz enfeksiyonu ile ya da diğer nörotoksin üreten bakterilerin bir sonucu olarak ortaya çıkabileceğini ifade etmiştir.

OSB'ye neden olabileceği düşünülen bir diğer çevresel faktör, immünde görülen anormallikler ve virüslere maruz kalmadır (Comi, Zimmerman, Frye, Law & Peeden, 1999). Çocuklarda enfeksiyonların tekrar etmesi sonucu genelde normal olan immün sistemde anormallikler yaşanabileceği düşünülmektedir (Miller vd., 2001). OSB'de erken gelişim döneminde yapılan çalışmalarda, çocukların vücutlarında yüksek düzeyde toksin madde olduğu tespit edilmiştir. Fetüsün fetal gelişim dönemi başlarında kimyasal toksinlere maruz kalması, normal ilerleyen gelişim sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Polychlorinated biphenyls (PCB) ve pesicides hormon dağıtımını içeren ve normal gelişime etki eden bu kimyasallar Nörotoksin olarak adlandırılmaktadır (Miller vd., 2001). Kimyasallar, troid hormonlarını olumsuz etkilemekte ve endokrin sisteme zarar

vermektedir. Bu durumun neticesinde, OSB olan bireylerin davranış ve öğrenme güçlükleri yaşadıkları iddia edilmektedir. Beyin gelişimine, sinir hücrelerinin gelişip çoğalmasına ve bu hücrelerin beyne olan geçişlerine destek olan tiroid hormonunun seviyesinde görülen yükselme veya azalmalar zihinsel engellilik, öğrenme zorlukları, zayıf bilişsel gelişim ve kaba-ince motor becerilerde sorunlara neden olabilmektedir (Guillette, Meza, Aquilar, Soto & Garcia, 1998; Miller vd., 2001). Son yıllarda ilgili literatür, OSB üzerinde ebeveyn yaşı, annenin gebelik yaşı, ebeveynlerin beslenme şekilleri ve psikiyatrik durumları gibi etkenlerin de olası risk faktörleri arasında olabileceğini göstermektedir (Kırcaali-İftar, 2012; Gillberg & Coleman, 2000).

## **2.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Özellikleri**

OSB olan bireyler NGG bireylerden farklı özellikler göstermekte ve farklı davranışlar sergilemektedirler. OSB olan bireyler sosyal etkileşim ve bilişsel gelişimde sınırlılıklar gösterme, dil gelişiminde ve motor becerilerde farklılıklar ve gecikmeler yaşama, sıra dışı davranışlara sahip olma ve uygun biçimde oyun oynamada zorluklar yaşama gibi özelliklere sahip olabilmektedirler (Bernad-Ripoll, 2007; Charlop-Christy & Daneshvar, 2003; Kırcaali-İftar, 2012; Landa, 2007; Simpson & Myles, 1998; Keller, Ramisch & Carolan, 2014; Adams, Gouvousis, VanLue & Waldron, 2004; Smith, 2007).

Bu bilgiler ışığında, aşağıda sırasıyla OSB olan çocukların; (1) dil ve iletişimsel özellikleri, (2) bilişsel özellikleri, (3) sosyal özellikleri, (4) davranışsal özellikleri, (5) duyuşsal özellikleri, (6) motor beceri özellikleri ve (7) oyun gelişimi özellikleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

### **2.5.1. Dil ve İletişim Özellikleri**

OSB olan bireylerin temel karakteristik özelliklerinden biri dil ve iletişim gelişiminde gösterdikleri sınırlılıklardır. Bu nedenle dil ve iletişim gelişiminde gözlenen sorunlar OSB'nin tanımlanmasında dikkate alınan en temel unsurlar arasında yer almaktadır (Paul & Wilson, 2009; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001; Ungerer & Sigman, 1981). OSB olan bireylerin alıcı ve ifade edici dil gelişimleri yaşlılarına göre oldukça geridir ve bu bireylerin yaklaşık %50'si fonksiyonel ifade edici dil becerilerinde ağır yetersizlikler sergilemektedirler (Hudry vd., 2010; Rutter, 1978; Prizant, 1983; Lord & Rutter, 1994; Kırcaali-İftar, 2003; Yorbık, 2007).

Konuşma diline sahip olan OSB olan bireyler ise iletişim başlatma, diğerleriyle etkileşim ve iletişim sırasında göz kontağı kurmakta zorluklar yaşamaktadırlar (Webber & Scheuermann, 2008; Friend, 2006; Kırcaali-İftar, 2003). Bu bireylerin ses tonu ve şiddetini ayarlayamadıkları, tek düze bir konuşma özelliği gösterdikleri, konuşmaya başlama yaşlarının geciktiği, iletişim anında konuşulanları anlamda güçlük yaşadıkları, telaffuz-biçim bozuklukları sergiledikleri ve edatları uygun kullanamama gibi yetersizlikler gösterdikleri belirtilmektedir (APA, 2000; Darıca vd., 2011; Wagner & Nettelbladt, 2005; Koegel, 2000). Bu tanıyı alan bireyler dili alışılmadık şekillerde kullanma, vücut dili, jest ve mimikleri yeterince kullanamama ya da söyledikleriyle jest ve mimiklerinin uyuşmaması gibi iletişim özelliklerine sahiptirler (Heward, 2013; Kırcaali-İftar, 2003).

OSB olan bireylerin bazılarının konuşmaları diğer insanlardan duyduklarını hemen tekrar etme olarak kendini gösteren anında ekolali ya da söylenenleri aradan zaman geçtikten sonra tekrar etme olarak ortaya çıkan gecikmiş ekolali şeklindedir (Heflin & Alaimo, 2007; Landa, 2007; Girli, 2004; Darıca vd., 2011). OSB olan bireyler dil ve iletişim alanında; iletişim başlatma ya da sürdürmede güçlük, farklı ya da tekrarlayan dil kullanımı ve gelişim düzeyine uygun oyun becerilerinde yetersizlik gibi özellikler gösterirler (APA, 2000; Landa, 2007; Sturmey & Fitzner, 2009).

OSB olan bireylerin konuşmaları genelde bir hedefe yönelik olmayan, bir fikirden diğerine geçen ve birbiri ile ilintisiz konuşmalardır. Taklit yetenekleri vardır, sözcükleri de kullanabilirler ancak karşılıklı bir konuşma esnasında bunları yönlendiremezler (Greenspan & Wieder, 2004). OSB olan bireylerin dil ve iletişim alanında gösterdikleri en belirgin özelliklerinden biri de zamirleri karıştırmalarıdır. Bu bireylerde ben yerine sen deme, kendine ismiyle hitap etme, iyelik eklerini yerinde kullanmama gibi dil ve iletişim özellikleri görülmektedir (Webber & Scheuermann, 2008; Kırcaali İftar, 2003; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001).

OSB olan bireyler dil becerilerini iletişim ve sosyal amaçlarının dışında ihtiyaçlarının yerine getirilmesi için kullanmaktadırlar. Kimi zaman uzun cümleler ifade edebilirler ancak çoğu zaman basit bir dil kullanarak sınırlı veya anlamsız cümleler kurarlar. Bildikleri sözcük sayısı çok olmasına karşın sözcükleri yan yana getirmede yani dili organize etmede güçlük yaşarlar (Wing, 2005b; Korkmaz, 2003; Sigman & Capps, 2000; Tager-Flusberg, 1999).

OSB olan bireylerin çevreleri ile özellikle de akranları ile olan iletişimlerinde sorunlar yaşadıkları gözlenmektedir (Quill, Bracken & Fair, 2002; Frea, 2000; Stone & La Greca, 1986). Bu bireyler akranlarının iletişim başlatma davranışlarına karşılık vermeyi öğrenebilirken karmaşık sosyal becerilerde zorluklar yaşamaktadırlar. Bunun sonucunda OSB olan çocukların iletişim başlatma becerileri düşük düzeyde kalmaktadır (Pierce & Schreibman, 1995).

OSB olan bireylerin ifade edici dil becerilerinde tecrübe ettikleri zorlukların yanı sıra alıcı dil becerilerinde de güçlükler yaşadıkları görülmektedir. Yani, OSB olan bireyler konuşma becerilerine ek olarak başkalarının söylediklerini anlamakta da yetersizlikler gösterirler (Goldstein, 2002). Yapılan araştırmalar OSB olan bireylerin alıcı dil becerilerinin ifade edici dil becerilerinden daha geride olduğunu ortaya koymaktadır (Hudry vd., 2010). OSB olan bireyler mutluluk, üzüntü gibi temel duyguları çoğu zaman anlamalarına rağmen diğer insanların fikir, inanç ve duygularını anlamlandırmada sorunlar yaşamaktadırlar (Girli, 2004).

OSB olan bireylerin alıcı dile ilişkin sergiledikleri sorunlar; sözel uyaranları izleme konusunda sınırlılık, çevresel uyaranlara sınırlı ilgi nedeniyle kapalı olma ve yeni kelimeler öğrenememe ve genelleme yapmaktaki güçlükler sebebiyle yeni kelimelerin anlamalarını çıkarsama yapamama olarak gösterilmektedir (Webber & Scheuermann, 2008). OSB olan bireylerin alıcı dil becerilerinde tecrübe ettikleri bu zorluklar, başkaları ile olan sosyal etkileşimlerini ve çevre ile işlevde bulunmalarını zorlaştırmakta ve ifade edici dil gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Peterson, Bondy, Vincent & Finnegan, 1995; Preis, 2006).

OSB olan bireyler sözel iletişim becerilerinin yanı sıra sözel olmayan iletişim becerilerinde de bir takım yetersizlikler göstermektedirler. Bu bireyler çevrelerindeki insan ve nesnelere karşı ilgisiz kalabilir ve göz teması kuramayabilirler. İstedikleri şeyleri işaret ederek değil de çığlık atarak, ağlayarak veya yetişkin aracılığıyla gösterebilir ve karşılıklı bir iletişim esnasında vurma, bağırma ve çığlık atma davranışları sergileyebilirler (APA, 2000; Darıca vd., 2011; Koegel, 2000).

OSB olan bireyler göz hareketleri ve basit vücut hareketlerini kullanarak diğer insanların ilgisini çekmede sınırlıklar gösterebilirler (Zwaigenbaum, 2001). Yapılan araştırmalarda OSB olan bireylerin göz teması ve el kol hareketleri gibi sözel olmayan iletişim becerilerini kullanabildikleri ancak NGG akranlarına göre bu becerileri daha az

gösterdikleri tespit edilmiştir (Curcio, 1978; Quill vd., 2002). Ayrıca OSB olan bireyler başkasının işaret ettiği yere bakma ya da başkasının dikkatini belli bir yere çekme olarak tanımlanan ortak dikkat yetersizlikleri de sergileyebilirler (Kırcaali-İftar, 2003; Osterling & Dawson, 1994; Wetherby vd., 2004; Charman vd., 1997).

OSB olan bireylerin dil ve iletişim becerilerinde gösterdikleri sınırlılıklar bilişsel ve sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemekte; ayrıca davranış sorunlarına yol açabilmektedir. Dolayısıyla dil ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar OSB alanında çalışan araştırmacı ve uygulamacılar için en önemli çalışma alanlarından birini oluşturmaktadır (Sigafos, O'Reilly, Schlosser & Lancioni, 2007; Webber & Scheuermann, 2008).

### **2.5.2. Bilişsel Özellikler**

OSB olan bireylerin önemli bir bölümünde çeşitli düzeylerde zihinsel yetersizlikler görülebilmektedir (Doyle & Illand, 2004). Bu bireylerin yaklaşık % 40'ında zeka bölümü; 50-55'in altında (orta ve ağır düzey zihinsel gerilik), yaklaşık %30'unda 50-70 arasında (hafif düzey zihinsel gerilik), yaklaşık %30'unda ise 70 ve üstüdür. Zeka bölümü ve OSB arasında önemli bir ilişki olduğu öne sürülmektedir (Yorbık, 2007).

OSB olan bireylerin bilişsel ve uyumsal beceriler olarak adlandırılan başkalarının görüş, düşünce ve duygularını anlama, kendi düşüncelerini ifade etme, davranışlarının başkalarının duygu ve düşünceleri üzerindeki etkilerini fark etme ve problem çözme becerilerinde sınırlılıklar sergiledikleri ifade edilmektedir (Bernad-Ripoll, 2007; Charlop-Christy & Daneshvar, 2003; Hoevenaars-van den Boom vd., 2009; Kırcaali-İftar, 2003; Klinger & Renner, 2000; Webber & Scheuermann, 2008).

OSB olan bireyler kavramları zihinlerinde belirli formatlarda oluşturdukları ve bu formatların dışına çıkmakta zorlandıkları için bilgileri kodlama ve sınıflandırma gibi bilişsel süreçlerde yetersizlikler göstermektedirler (Webber & Scheuermann, 2008). Bu bireyler hafızaya dayalı ezberlemede sorunlar yaşamakta (Diken, 2011) ve soyut fikirleri ve toplumsal kuralları anlamakta zorluk çekmektedirler (Wing, 2005b).

OSB olan bireyler genellikle tek bir problem çözme yaklaşımını kullanmayı tercih etmekte ve özellikle de somut durumlar karşısında sahip oldukları bu problem çözme yaklaşımını kullanmaya uğraşmaktadırlar. Ancak karşılaşılan soyut durumlarda tek bir problem çözme yaklaşımının kullanılması yetersiz kalabilmektedir (Friend, 2006).

### 2.5.3. Sosyal Özellikler

OSB'nin temel karakteristik özelliklerinden bir diğeri sosyal beceriler alanında görülen yetersizliklerdir. OSB olan bireyler erken dönemden itibaren sese ve ismine tepkide bulunma, sosyal gülümseme ve diğeri insanlarla göz iletişimi kurma becerilerinde sınırlılıklar sergileyebilirler (Heward, 2013; Landa, 2007; Volkmar, Cohen & Paul, 1986). Ayrıca bu bireyler ilgilendiği nesneyi işaret etme, diğeri insanlar ile ilgilerini, zevklerini ve başarılarını paylaşma ve yüz ifadesi, el-kol hareketleri gibi birtakım sözel olmayan iletişim becerilerinde de önemli güçlükler yaşayabilirler (Kırcaali- İftar, 2003; Darıca vd., 2011; Lord, 1993; APA, 2000). Yapılan araştırmalar da bu doğrultuda, OSB olan bireylerin ebeveynleriyle bir şey paylaşma veya onlara bir şey gösterme konusundaki tepkilerinin zayıf olduğunu göstermektedir (Odom & Munson, 1996; Lord, 1993).

OSB olan bireylerde görülebilen temel sosyal yetersizlikler; sosyal etkinlik başlatamama ve bu etkinliklere katılamama, diğeri insanların yüz ifadelerini ve bakış açılarını anlamama ve kendi duygularını sözel olarak ifade edememe şeklinde sıralanabilir. Bununla beraber bu bireylerin birçoğu sohbetler esnasında daima kendi kişisel ilgi alanlarından bahsedebilir ve uygun olmayan yorumlarda bulunabilirler (Bellini & Hopf, 2007; Lord, 1993; Dawson & Galpert, 1986). Ayrıca OSB olan bireyler dokunma ve sarılmaya direnç gösterme, diğeri insanlar ile etkileşim kurmaktan kaçınma, insanlara nesne gibi davranma ya da nesneleri insanlara tercih etme ve yalnızlılığı yeğleme gibi sosyal yetersizlikler sergileyebilirler (Dawson, Meltzoff, Osterling, Rinaldi & Brown, 1998; Hoevenaars-van den Boom vd., 2009; Kırcaali-İftar, 2003; Landa, 2007; Webber & Scheuermann, 2008).

OSB olan bireyler sabit, sakin ve duygusuz bir yüz ifadesi ile sosyal çevrelerinden uzakmış gibi görünürler. Duygu belli etmede yaşanan bu sınırlılık, çevresindeki bir kişinin acısında ilgi ya da merak eksikliği gösterme veya tehlikeli durumlarda korku sergilememe olarak kendini gösterebilir. Bazı durumlarda ise bu bireylerde aşırı korkular sergileme ve nedensiz gülmeler görülebilir (Frea, 2000).

OSB olan bireylerin sosyal gelişimi diğeri bireylerin gelişiminden farklıdır. OSB olan bireyler akranları ile etkileşim kurma gibi basit sosyal becerileri kazanmakta zorlanabilirken otobüste yolculuk ederken kurallara uymak gibi daha karmaşık bazı sosyal becerileri rahatlıkla edinebilmektedirler. Benzer şekilde, OSB olan çocuklar kurallarla oyun oynama gibi daha ileri bir beceriyi edinebilmekte ancak karşılıklı top atıp tutma gibi

etkileşime dayalı bir oyun oynama becerisini kazanmakta zorlanmaktadırlar (Quill vd., 2002).

OSB olan bireylerin motor hareket gerektiren taklit becerilerinde de yetersizlikler sergiledikleri görülmektedir (Lovaas, 2005; Quill vd., 2002; Dawson & Galpert, 1986). Okul öncesi dönemdeki ve okul çağındaki OSB olan çocukların akranlarına göre daha sınırlı davranışlar sergiledikleri ve diğer insanların davranışlarını, el ve kol hareketlerini taklit etmekte daha başarısız oldukları belirlenmiştir (Lord, 1993). OSB olan bireylerin motor taklit becerilerinde gösterdikleri bu yetersizliklerin, sosyal etkileşim kurma ve sosyal etkileşim kanalıyla öğrenme becerilerinin önündeki engellerden olduğu varsayılmaktadır (Dawson & Galpert, 1986).

#### **2.5.4. Davranışsal Özellikler**

OSB olan bireylerin takıntılara bağlı olarak gerçekleştirdikleri hareketler, başlıca davranış özellikleri arasında yer almaktadır. Bu bireyler nesne takıntıları (döndürüp seyretme, sıraya dizme, koklama-yalama), hareket takıntıları (el çırpma, sallanma, dönme), ilgi takıntıları (bir veya birden çok konu ile aşırı ilgilenme) ve düzen takıntıları (değişikliğe tepki, belirli rutinlerde ısrarcı olma) gibi özelliklere sahip olabilmektedirler (Doyle & Illand, 2004; Kırcaali-iftar, 2003; Simpson & Myles, 1998). Bunun yanı sıra OSB’de, kendini uyarıcı ve kendine zarar verici davranışlar, öfke nöbetleri ve saldırgan davranışlar gibi davranış problemleri görülebilmektedir (Hoevenaars-van den Boom vd., 2009; Shattuck vd., 2007; Webber & Scheuermann, 2008; Darıca vd., 2011; Zwaigenbaum, 2001).

#### **2.5.5. Duyusal Özellikler**

OSB olan bireyler duyuları algılama, düzenleme ve bütünleme alanlarında farklı derecelerde sorunlara sahiptirler (Miller vd., 2001; Rogers, Hepburn & Wehner, 2003). Bu bireylerde yaygın olarak karşılaşılan duyusal özellikler; fiziksel acı ve etkileşime duyarsız olma, yüksek sese, değişikliklere ve sürprizlere tepkide bulunma ve duyuların (görme, işitme, tat alma, koku alma, dokunma) bazılarını ya da tamamına aşırı hassasiyet gösterme şeklinde sıralanabilir (Lane, Young, Baker & Angley, 2010; Mailloux & Smith-Roley, 2001; Friend, 2006; Hoevenaars-van den Boom vd., 2009; Kırcaali-iftar, 2003, Webber & Scheuermann, 2008; Leekam, Nieto, Libby, Wing & Gould, 2007).

### **2.5.6. Motor Beceri Özellikleri**

Literatürdeki çok sayıda araştırma OSB olan bireylerin genel nüfusa oranla daha fazla kilolu olduklarını, obezite riski taşıdıklarını ve hareketsiz bir yaşam sürdürdüklerini ortaya koymaktadır (Curtin, Anderson, Must & Bandini, 2010; Curtin, Bandini, Perrin, Tyber & Must, 2005; Egan, Dreyer, Odar, Beckwith & Garrison, 2013; Phillips vd., 2014). OSB olan bireylerin çoğu sosyal yetersizlikler, OSB'ye yönelik yaygın tutumlar ve düşük motor beceri gibi nedenlerden ötürü (Obrusnikova & Cavalier, 2011; Pan, 2014; Srinivasan, Pescatello & Bhat, 2014; Staples & Reid, 2010), düşük fiziksel aktiviteye katılım oranına sahiptirler (Bandini vd., 2013; Pan & Frey, 2006).

OSB olan bireyler temel motor becerilerde gecikme, motor işlevlerde sınırlılık, kas gelişiminde tutarsızlık ve hareket yeteneğinde yetersizlikler sergileyebilirler (Piek & Dyck, 2004; Doyle & Illand, 2004; Landa, 2007). OSB olan bireylerde görülebilen bu yetersizliklerin nedeni olarak genellikle, duyuşal işleyiş, kas zayıflığı ve motor planlama problemleri gösterilmektedir (Audet, 2010).

OSB olan bireylerdeki motor yetersizlikler; kas gerginliğinde azalma, parmak ucunda yürüme, algı ve denge problemleri, kaba ve ince motor becerilerde güçlükler, hareketleri doğru yapamama, el-göz koordinasyonu ve genel koordinasyonda eksiklik şeklinde gösterilebilir (Patz & Messina, 2004; Ming, Brimacombe & Wagner, 2007; Staples & Reid, 2010; Menear, Smith & Lanier, 2006; Fournier, Hass, Naik, Lodha & Cauraugh, 2010; Pan, 2014; Provost, Lopez & Heimerl, 2007; Srinivasan vd., 2014; Memari vd., 2013; Ohrberg, 2013).

### **2.5.7. Oyun Gelişimi**

OSB olan çocukların sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde yaşadıkları zorluklar (Gena, Couloura & Kymissis, 2005), akranları ile karşılıklı oyun oynama fırsatlarını azaltarak onların diğer insanlardan sosyal olarak uzaklaşmalarına sebep olmaktadır (Wolberg & Schuler, 2006).

OSB olan çocuklar NGG akranları ile aynı ortamda bulunmalarına karşın onlarla iletişime geçmekte zorlanmakta; akranları ile birlikte oyun oynama fırsatları sunulduğunda ise bazı problem davranışlar göstermektedirler (Boutot, Tracee & Crozier, 2005; Terpstra & Tamura, 2008). Bu tanıyı alan çocuklar, akranları ile karşılıklı rol oyunları oynamada ve sosyal oyun becerilerindeki ipuçlarını anlamada gösterdikleri sınırlılıklar sebebi ile NGG

akranlarından uzak durma eğilimi sergilemektedirler (Bass & Mulick, 2007; Jarrold, 2003; MacDonald vd., 2009).

OSB olan çocuklar oyun içerisinde akranlarını izlemekle yetinmekte, akranlarının farkında değilmiş gibi davranmakta ve akranlar ile kendiliğinden oyun başlatma ve etkileşime girmekte yetersizlikler göstermektedirler (Schreibman, 2005; Kırcaali-İftar, 2012).

OSB olan çocuklar oyun etkinlikleri konusunda NGG akranlarına göre bir takım farklılıklara sahiptirler (Rutherford, Young, Hepburn, & Rogers, 2007). Bu çocuklar oyuncakları şekil veya renklerine göre sürekli ve tekrarlayan bir şekilde dizme ve oyuncaklarına aşırı veya gereksiz eklentiler yapmaya çalışma gibi sıra dışı davranış özellikleri gösterebilirler (Honey, Leekam, Turner & McConachie, 2007; Rutherford vd., 2007; Gena vd., 2005; Paterson & Arco, 2007).

OSB olan çocuklar nesne ve oyuncaklarla işlevsel ya da sembolik oyunlar oynamakta güçlükler yaşarlar. Sembolik oyunlar (araba sürme, garaja koyma, tamir etme) yerine sürekli aynı biçimde ve yalnız olarak oyun oynamayı tercih ederler. Benzer şekilde, bebek oyuncakları ile evcilik oynamak yerine, oyuncağa karşı bağımlılık gösterebilir ve sürekli onu elinde gezdirme ve sallama-döndürme gibi oyun davranışları sergileyebilirler. Bu çocuklar oyuncaklara ilgi konusunda sınırlılıklar sergileyebilirken bir yandan da evdeki kaşık vb. gibi eşyalara karşı aşırı ilgi gösterebilirler. Herhangi bir oyun geliştiremezler ama sevdikleri bir oyunu, örneğin; yapboz gibi sürekli aynı şekilde yapabilirler. Özellikle yapı ve inşa ile ilgili oyuncaklarla tekrara dayalı ve yaratıcı olmayan bir şekilde oynayabilirler (Lifter vd., 2005; Jarrold, 2003; Rutherford vd., 2007; Boutot vd., 2005; Mesibov, Shea & Schopler, 2004; Wing, 2005b).

OSB olan çocukların karşılıklı ilişki ihtiyacının farkına varma, başkalarının eylemlerinin sebeplerini fark etme ve hayal gücünü kullanma alanlarındaki yaşadıkları sınırlılıklar dolayısıyla sembolik oyunlarda yetersizlikler sergiledikleri ileri sürülmektedir (Hess, 2006). Bununla beraber OSB olan çocuklar etraflarında yer alan önemli veya önemsiz şeylerin en ince ayrıntısına kadar dikkat edebilirler. Bu çocuklar kulağına küpen takan bir bireyden ziyade onun kulağındaki küpeye daha fazla yoğunlaşabilirler. Benzer şekilde, oyuncak tren yerine trenin tekerlerine, oyuncağın kendisi yerine etiketine veya renkli bir ayrıntısına odaklanabilirler. Bu nedenle etraflarındaki nesnelerin ve olayların bütünü kavramakta zorlanırlar ve uygun olan davranışları sergileyemezler (Mesibov vd., 2004; Wing, 2005b). OSB olan çocuklar yaşları ilerlese de hayali ya da taklitlere dayanan oyun

oynamakta büyük sınırlılıklar yaşarlar (Jarrold, 2003; Moor, 2008; Paterson & Arco, 2007).

OSB olan çocuklar oyun kurallarını anlamakta ve diğer çocukların yapacaklarını tahmin etmekte zorlanmaktadırlar. Ayrıca sürekli kazanmak istemekte, kaybettikleri zaman uygun olmayan ani tepkiler vermekte ve diğer çocuklarında kazanabileceğini idrak etmekte güçlük çekmektedirler (Cardon, 2007).

## **2.6. Otizm Spektrum Bozukluğunda Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar**

Literatürde, OSB olan bireylerin gelişimsel özelliklerinin sonucu olarak yaşanan olumsuzlukların giderilmesine yönelik bir takım uygulamalar olduğu görülmüştür. Bu uygulamalar çok çeşitlidir ve her geçen gün sayıları artmaktadır. Ancak bu uygulamaların tamamının etkili ve verimli uygulamalar olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu nedenle kullanılan bu uygulamaların etkililiğinin bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya konması gerekmektedir (Boyd, Odom, Humphreys & Sam, 2010; Diken, 2011; Odom & Strain, 2002; Odom vd., 2005).

Bilimsel dayanaklı uygulama kavramı, sonuçları itibariyle yeterli düzeyde bilimsel araştırma bulgusuna sahip uygulama anlamında ele alınmaktadır. Bu doğrultuda, çeşitli meslek kuruluşları uygulamaların yeterli bilimsel dayanaklarının olup olmadığı veya umut vaat edip etmediği konusunda belirli ölçütler önermektedirler (Kırcaali-İftar, 2007). Bu ölçütlerin temelinde, uygulamaların bilimsel dayanaklı olarak kabul edilmesi için birden fazla sayıda deneysel araştırmaya konu olması ve uygulama sonuçlarının hakemli dergilerde yayınlanmış olması kriterleri yer almaktadır (Boyd vd., 2010; Odom vd., 2005; Cook, Tankersley, Cook & Landrum, 2008). Ayrıca değerlendirilen her bir deneysel araştırmanın, yinelenebilir biçimde betimlenme ve elde edilen sonuçları güvenilir şekilde ortaya koyma gibi özellikler taşıması gerekmektedir (Kırcaali-İftar, 2007).

ABD’de National Autism Center (NAC) ve National Professional Development Center (NPDC) adlı bağımsız kuruluşlar tarafından Türkçe literatürde kanıt temelli, bilimsel dayanaklı ya da delile dayalı uygulamalar (evidence-based) adlarıyla anılan bilimsel uygulamaların derlenmesine ilişkin çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu uygulamalar, OSB olan bireylerin gelişim alanlarının desteklenmesinde üzerinde önemle durulan konular arasında yer almaktadır (Armstrong vd., 2012; Keenan vd., 2015; Ünlü, 2012; Wang & Spillane, 2009).

NAC, OSB olan 22 yaş altındaki bireylerin ailelerine, öğretmenlerine ve onlara hizmet sunan uzmanlara bilimsel dayanaklı uygulamalar konusunda ölçütler sunmak ayrıca OSB olan bireylere sunulan bu uygulamaların araştırmalarla desteklenme düzeyini belirleyebilmek amacıyla Ulusal Standartlar Projesini (National Standarts Project) başlatmış ve 2015'te projenin yeni çalışmalar ve yenilikler içeren ikinci aşamasına dair bir rapor yayınlamıştır (Acar, 2015). NAC (2015) raporu, 2007-2012 yılları arasında gerçekleştirilen araştırmaları da içerecek şekilde bir önceki rapora göre daha geniş kapsamlı olarak ele alınmıştır. Ayrıca raporda 0-22 yaş arası erken çocukluk, ergen ve genç yetişkin OSB olan bireylerin yanı sıra, 22 yaş ve üzeri yetişkin OSB olan bireyler için müdahale uygulamalarına da yer verilmiştir (Wong vd., 2014).

Raporda 14 uygulamanın bilimsel dayanaklı olduğu, 18 uygulamanın umut vaat eden uygulamalar arasında olduğu ve 13 uygulamanın ise bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar arasında yer aldığı bildirilmiştir. NAC (2015) raporunda bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak; (1) davranışsal müdahaleler, (2) bilişsel davranışçı müdahale paketi, (3) küçük çocuklar için kapsamlı davranışsal müdahaleler, (4) dil eğitimi (üretim), (5) model olma, (6) doğal öğretim stratejileri, (7) aile eğitimi paketi, (8) akran eğitimi paketi, (9) temel tepki eğitimi, (10) çizelgeler, (11) replikle öğretim, (12) kendini yönetme, (13) sosyal beceri paketi ve (14) öykü temelli uygulamalar gösterilmektedir.

Umut vaat eden uygulamalar arasında; (1) çoğaltan ve alternatif iletişim araçları, (2) gelişimsel ilişki temelli tedavi, (3) egzersiz, (4) maruz bırakma paketi, (5) işlevsel iletişim eğitimi, (6) taklide dayalı müdahale, (7) öncül eğitimi, (8) dil eğitimi, (9) masaj terapisi, (10) çok bileşenli paket, (11) müzik terapisi, (12) resim değiştirmeli iletişim sistemi, (13) indirgeyici paket, (14) işaret eğitimi, (15) sosyal iletişimsel müdahale, (16) yapılandırılmış eğitim, (17) teknoloji temelli müdahale ve (18) akıl teorisi eğitimi yer almaktadır.

Bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar olarak ise; (1) hayvan yardımcı terapiler, (2) işitsel birleştirme eğitimi, (3) kavram haritası oluşturma, (4) taban zamanı, (5) kolaylaştırılmış iletişim, (6) gluten ve kazein diyeti, (7) harekete dayalı müdahale, (8) sense tiyatro müdahalesi, (9) duyuşsal müdahale paketi, (10) şok tedavisi, (11) sosyal davranışsal öğrenme stratejileri, (12) sosyal bilişsel müdahale ve (13) sosyal düşünme müdahalesi gösterilmektedir.

OSB olan bireyler için bilimsel dayanaklı uygulamaları ele alan bir diğer kuruluş NPDC'dir. NPDC, bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik olarak 1990-2011 arasındaki 456 çalışmayı gözden geçirmiş ve çeşitli kriterlere göre yaptığı değerlendirmeler neticesinde bir rapor ortaya koymuştur (Wong vd., 2014).

NPDC (2014) raporunda 27 uygulamanın kanıt temelli, 24 uygulamanın ise daha fazla araştırma desteğine gereksinim duyan uygulamalar olarak nitelendirildiği görülmektedir. Kanıt temelli uygulamalar arasında; (1) öncül-temelli uygulamalar, (2) bilişsel davranışsal uygulamalar, (3) alternatif, uyuşmayan ya da diğer davranışların ayrımlı pekiştirilmesi, (4) ayırık denemelerle öğretim, (5) egzersiz, (6) sönme, (7) işlevsel davranışsal değerlendirme, (8) işlevsel iletişim öğretimi, (9) model olma, (10) doğal öğretim, (11) aile temelli uygulamalar, (12) akran öğretimi / desteği uygulamaları, (13) resim değişimli iletişim sistemi (PECS), (14) temel tepki öğretimi, (15) ipucu verme, (16) pekiştirme, (17) tepkiyi yarıda kesme / yönlendirme, (18) replikli öğretim, (19) kendini yönetme, (20) sosyal öykü, (21) sosyal beceri öğretimi, (22) yapılandırılmış oyun grupları, (23) beceri analizi, (24) teknoloji destekli uygulamalar, (25) bekleme süreli öğretim, (26) video model ve (27) görsel destek uygulamaları bulunmaktadır (Turhan, 2015).

Bu araştırmada, NAC (2015) ve NPDC (2014) raporlarında bilimsel dayanaklı ve umut vaat eden uygulamalar arasında gösterilen akran eğitimi, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz uygulamaları temel alınmıştır. NAC (2015)'de akran eğitimi uygulamaları bilimsel dayanaklı uygulamalar içinde yer almakta iken egzersiz uygulamaları umut vaat eden uygulamalar arasında gösterilmektedir. NPDC (2014)'ün raporunda ise akran eğitimi, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz uygulamaları bilimsel dayanaklı uygulamalar içinde yer almaktadır.

### **2.6.1. Akran Aracılı Uygulamalar**

Akran aracılı uygulamalar, NAC (2015) raporunda akran eğitimi, NPDC (2014) raporunda ise akran öğretimi paketi içerisinde yer almaktadır. Akran aracılı uygulamalar ile ilgili araştırmalarda hedef çocukların önemli bir bölümünü, sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde gösterdikleri yetersizlikler nedeniyle OSB olan çocuklar oluşturmaktadır (Odom & Watts, 1991; Kamps vd., 2002; Thiemann & Goldstein, 2001). Ayrıca OSB olan çocuklar ile sosyal beceri ve sosyal yalnızlık gibi birtakım ortak özellikleri paylaşan,

problem davranışları olan okul öncesi çocuklar ve zihinsel yetersizliği olan yetişkinler de akran aracılı uygulamalar için uygun adaylar olabilmektedirler (Strain & Odom, 1986).

Yapılan birçok araştırma akran aracılı uygulamaların OSB olan çocuklara akranları ile etkileşim kurma gibi sosyal öğrenme fırsatları sunma konusunda etkin bir bilimsel dayanaklı uygulama olduğunu ortaya koymaktadır (Odom vd., 2003; NPDC, 2014; NAC 2015; Goldstein, Kaczmarek, Pennington & Shafer, 1992; Kasari vd., 2012; Katz & Girolametto, 2013). Benzer şekilde, ilgili literatürde akran aracılı uygulamaların OSB olan çocuklar üzerindeki olumlu etkilerine değinen bir çok araştırmaya rastlamak mümkündür (Goldstein vd., 1992; Jung, Sainato & Davis, 2008; Kamps vd., 2002; Laushey & Heflin, 2000; Odom & Strain, 1986).

Akran aracılı uygulamalar OSB olan çocukların oyun, iletişim becerileri, sosyal ilişkiler, sosyal beceriler, akran etkileşimi, motivasyon ve tekrarlayan motor becerilerini olumlu yönde desteklemektedir (Gardner vd., 2014; Carter vd., 2014; Carter vd., 2009; Perko & Mc Laughlin, 2002; Loftin vd., 2008; Chung vd., 2007; Whitaker, 2004; Dauphin, Kinney & Stromer, 2004; Nikopoulous & Keenan, 2004). Ayrıca OSB olan çocuklara akademik ve sosyal becerilerin kazandırılmasında ve OSB olan çocukların okula ilişkin olumlu tutum geliştirmesinde akran desteğinin önemli faydaları vardır (Harper vd., 2008; Bauminger, 2007; Calhoun & Fuchs, 2003; Passe & Beattie, 1994; Tekin, 2000; Owen-DeSchryver, Carr, Cale & Blakeley-Smith, 2008; Thiemann & Goldstein, 2004).

Akran aracılı uygulamalar OSB olan bireylerin beceri gelişimini kolaylaştırır ve akranları ile olan sosyal etkileşimini arttırır (NAC, 2015). Akran modeller OSB olan çocuklara uygun davranışların kazandırılmasında, uygun olmayan davranışların ise azaltılmasında oldukça etkili bir araçtır (Garfinkle & Schwartz, 2002; Jones & Schwartz, 2004; Loftin vd., 2008; Morrison, Kamps, Garcia & Parker, 2001).

Akran aracılı uygulamalarda OSB olan çocuklar akranları ile sosyal iletişime girer, onlardan yanıtlar ve teklifler alırlar (Koegel, Dyer & Bell, 1987; DiSalvo & Oswald, 2002; Schmidt & Stichter, 2012). Bu uygulamalarda OSB olan çocuklar akranları gibi aktiviteler ile meşgul olma fırsatı bulurlar (Sperry, Neitzel & Engelhardt-Wells, 2010; Jung vd., 2008).

Akran aracılı uygulamaların kullanıldığı araştırmaların son 30 yılda giderek artış gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmalarda akranların, OSB olan çocukların da dahil olduğu özel gereksinimleri olan, sosyal yalnızlık yaşayan, çekingen, duygusal ve davranışsal

problemleri olan veya gelişimsel gerilikleri olan çocuklara akademik ve sosyal beceri öğretimi yapabildikleri ve bu çocukların sosyal etkileşim ve iletişim becerilerini artırabildikleri tespit edilmiştir (Odom, Hoyson, Jamieson & Strain, 1985; English, Goldstein, Shafer & Kaczmarek, 1997).

İlgili literatürde, akran modelliği (peer modeling), akran öğretimi (peer tutoring), akran izlemeli öğretim (peer monitoring), akran ağı oluşturma (peer networking), gruba yönelik izlerlik (group oriented contingencies) ve akran başlatmalı öğretim (peer initiation training) (Utley, Mortweet & Greenwood, 1998), gibi çeşitli akran aracılı uygulamaların olduğu görülmektedir (Özaydın, Tekin-İftar & Kaner, 2008).

Akran aracılı uygulamalar çocukların doğal ortamında kendi yaşlıları aracılığıyla uygulandığı için yalnızca araştırmacı/öğretmen ya da çevresel düzenlemelerin yapıldığı yöntemlere göre daha etkilidir (Goldstein & Wickstrom, 1986; Fox, Shores & Lindeman, 1986; Odom vd., 1999). Bu uygulamalar ile özel gereksinimli bireylerin çeşitli sosyal becerileri (selam verme, ortak dikkat, iletişim başlatma, soru sorma vb.) üzerinde olumlu gelişmeler elde edilebilmektedir (Christopher, Hansen & MacMillan, 1991; Sainato, Strain, Lefebvre & Rapp, 1987; Storey, Smith & Strain, 1993; Goldstein, English, Shafer, Kaczmarek, 1997; Morrison vd., 2001; Causton-Theoharis & Malmgren, 2005; Laushey & Heflin, 2000; Harrell, Kamps & Kravitz, 1997; Harper vd., 2008; Kamps vd., 2002; Laushey & Heflin, 2000; Odom, Chandler, Ostrosky, McConnell & Reaney, 1992; Plumer & Stoner, 2005; Tsao & Odom, 2006; Whitaker, 2004).

Akran aracılı uygulamalarda NGG akranlara iletişim başlatma, oyun etkinlikleri sunma, göz kontağı kurma, duygularını ifade etme, hedef çocuğun konuşmasını sürdürme, yardım isteme ve sunma gibi stratejiler öğretilmektedir (Strain & Odom, 1986; Visoky & Poe, 2000). Hedef çocuğun OSB olan çocuk olarak belirlendiği araştırmalarda ise akranlara özellikle dikkat çekme, iletişim başlatma, sosyal etkileşim ve oyun organizasyonlarına yönelik öğretim gerçekleştirilmektedir (DiSalvo & Oswald, 2002). Benzer şekilde, akran aracılı uygulamalar içerisinde yer alan akran başlatmalı öğretim yönteminde, akranlara hedef çocuk ile etkileşim başlatma, hedef çocuktan iletişime dair tepkiler alarak etkileşimi sürdürme, göz kontağı kurma, yardım sunma ve sohbet başlatma gibi stratejilerin öğretimi yapılmaktadır (Utley vd., 1997).

Akranları özel gereksinimli bireyler için model olarak kullanan yöntemler, özel gereksinimli bireylere örnek modeller ve arkadaşlar sunarken akran ilişkilerinin

gelişmesine katkı sağlamaktadır (Choi & Nieminen, 2005; DiSalvo & Oswald, 2002). Akran aracılı uygulamaların bahsedilen sayısız faydası göz önünde bulundurulduğunda, araştırmacılar yetersizliğe sahip çocukların akranları ile çok fazla etkileşim kurma fırsatı bulabilecekleri kaynaştırma eğitimine katılımları konusunda hem fikir olmuşlardır (Brown vd., 2008; Diamond, Hong & Baroody, 2008; Guralnick, 2001; Odom, 2002). Bu doğrultuda, OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde başvurulması gereken en iyi yolun akran aracılı uygulamalar olduğu ifade edilmiştir (O'Connor, French & Henderson, 2000).

Günümüzde akran aracılı uygulamaların tıp (Sackett, 1997), rehabilitasyon (Cicerone vd., 2000), hemşirelik (Melnik, 2010) ve eğitim (Pring & Thomas, 2004) gibi çok geniş bir alanda kullanımı için önerildiği görülmektedir. Akran aracılı uygulamaların kullanımı için önerildiği bir diğer alan ise uyarlanmış beden eğitimidir (Bouffard & Reid, 2012; Hutzler, 2011; Reid vd., 2012). Son yıllarda akran aracılı uygulamalar beden eğitimi alanında önemli bir yenilik olarak düşünülmektedir (Metzler, 2000). Beden eğitimi alanında akran aracılı uygulamaların kullanılmasının özel gereksinimli bireylere yararları olabileceği vurgulanmakta (Klavina & Block, 2008; Lieberman vd., 1997) ve bu uygulamaların bilimsel dayanaklı uygulamalar için aday olabileceği öne sürülmektedir (Kalef vd., 2013). Çünkü beden eğitimi içerisinde akran aracılı uygulamaların kullanımı, özel gereksinimli bireylerin aktivitelere katılımını kolaylaştırmakta (Ward & Ayvazo, 2006; Block & Obrusnikova, 2007), bu bireylere sosyal ve sağlık açısından fayda sağlamak (Block & Oberweiser, 1995) ve motor gelişime destek sunmaktadır (Houston-Wilson, Dunn, Mars & McCubbin, 1997; Strickland, Temple & Walkley, 2005).

Uluslararası literatürde, OSB olan bireylerin gelişim alanlarını destekleyen bilimsel dayanaklı uygulamalar arasında gösterilen akran aracılı uygulamaların, ülkemizde ilk kez bu araştırmada OSB olan bir bireyin iletişim becerilerinin gelişimi amacıyla uyarlanmış fiziksel aktivitelerin sunulmasında kullanılıyor olmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın bu yönüyle ulusal literatüre önemli katkı sağlayacağı ön görülmektedir.

### **2.6.2. Yapılandırılmış Oyun Grupları**

Yapılandırılmış oyun grupları, NPDC (2014) raporunda bilimsel dayanağı olan uygulamalar arasında gösterilmektedir. Yapılandırılmış oyun grupları OSB olan çocuklara

akademik, sosyal, oyun, okula hazırlık, davranış ve iletişim becerileri kazandırılmasında etkili bir yöntemdir. Bu yöntem sadece çocukların kendi başına ve akranları etrafında oyun oynaması değildir. Yapılandırılmış oyun grupları, tanımlanmış bir aktivite ve alanda aktivitenin hedefleri ile ilişkili öğrenci performanslarını destekleme çabaları ya da teşvik etme, NGG akranların özel seçimi ve bir yetişkin öğretmen tarafından rol ve temaların net bir şekilde tanımlanması biçiminde karakterize edilir (NPDC, 2014). OSB olan çocuklara oyun öğretiminin sembolik oyun becerileri, oyun becerilerinin taklidi, kendiliğinden taklit ve sözel ifade üzerinde olumlu etkileri olduğu ifade edilmektedir (Boudreau & D'Entremont, 2010; D'Ateno, Mangiapanello & Taylor, 2003; Ingersoll & Schreibman, 2006; Kasari, Freeman & Paparella, 2006; Lifter, Ellis, Cannon & Anderson, 2005; Wong, Kasari, Freeman & Paparella, 2007; MacDonald, Sacramone, Mansfield, Wiltz & Ahearn, 2009; Stahmer, 1995; Sherratt, 2002).

Bunun yanı sıra oyun becerilerinin öğretimi OSB olan çocukların akran ilişkilerinin gelişmesi ve uygun olmayan davranışların azalması gibi olumlu sonuçlar sağlamaktadır (Honey vd., 2007; Lee, Odom & Loftin, 2007). Oyun OSB olan çocukların sosyal etkileşim, sosyal beceriler, dil ve iletişim becerileri üzerinde son derece olumlu etkilere sahiptir (Dunlap, 2009; Tsao, 2008; Wolfberg & Schuler, 1993; Pierce-Jordan & Lifter, 2005; Delano & Snell, 2006; Kohler vd., 2001; Kasari vd., 2008; Koegel vd., 2005).

### **2.6.3. Uyarlanmış Fiziksel Aktivite**

Uluslar arası literatürde uyarlanmış fiziksel aktivite ya da adapte edilmiş beden eğitimi olarak kullanılan uyarlanmış fiziksel aktivite kavramı, ülkemizde engelliler için beden eğitimi ya da engelliler için fiziksel aktivite olarak adlandırılmaktadır. Uyarlanmış fiziksel aktivite ya da adapte edilmiş beden eğitimi kavramı ilk kez Kanadalı ve Belçikalı bilim adamları tarafından 1973 yılında, Uluslar Arası Adapte Edilmiş Fiziksel Aktivite Federasyonu kurulduğunda ortaya çıkmıştır (Özer, 2010).

Sherill, uyarlanmış fiziksel aktiviteyi, harekete ve sosyal topluma dayalı kısıtlamaları olan tüm bireylerin fiziksel aktivite hedefini başarması amacıyla profesyoneller tarafından yapılan antrenörlük, antrenman ya da yetkilendirme faaliyetleri olarak ifade etmektedir (Sherrill, 2004). Özel gereksinimli bireyler çoğu zaman düzenli bir egzersiz, fiziksel aktivite ya da spor uygulamalarına herhangi bir uyarlama yapılamadan katılım göstermekte sorunlar yaşamaktadırlar. Bu doğrultuda, özel gereksinimli bireylerin fiziksel eğitime katılmaları ve bu eğitim aktiviteleri aracılığıyla fayda elde etmeleri için programlarda bir

takım uyarlamalar yapılması gerekmektedir (Schultheis, Boswell & Decker, 2000). Uyarlanmış fiziksel aktivite eğitim programları, düzenli eğitim programları ile aynı amaçlara sahiptir; ancak özel gereksinimli öğrencilerin yetenekleri ve ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli uyarlamalar yapılmış programlardır (Block, 2007). Bireylerin ihtiyaçları ve gelişim özellikleri doğrultusunda hazırlanan bu tür programlara katılım, OSB olan bireylerin çok yönlü gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır (Srinivasan vd., 2014; Movahedi, Bahrami, Marandi & Abedi, 2013; Sowa & Meulenbroek, 2012; Lang vd., 2010; Petrus vd., 2008; Rosenthal-Malek & Mitchell, 1997; Oriel, George, Peckus & Semon, 2011; Lytle & Todd, 2009; Yılmaz, Yanardağ, Birkan ve Bumin, 2004; Celiberti, Bobo, Kelly, Haris & Handleman, 1997).

## **2.7. İlgili Literatürün Taranması**

Araştırmada, akran aracılı uygulamalar, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz temelli uygulamaların OSB olan bireylerin iletişim becerileri üzerindeki etkilerini ortaya koyan kaynakların incelenmesi amacıyla ilk olarak taranacak konu ile ilgili anahtar kelimeler belirlenmiştir.

Akran aracılı uygulamalar ile ilgili taramalarda, akran aracılığı (peer mediated), akran modeli (peer modeling), akran öğretimi (peer tutoring), akran izlemeli öğretim (peer monitoring), akran ağı oluşturma (peer networking), gruba yönelik izlerlik (group oriented contingencies), akran başlatmalı öğretim (peer initiation training), iletişim (communication), sosyal etkileşim (social interaction), göz kontağı (eye contact), ortak dikkat (joint attention) ve OSB (autism spectrum disorders) kelimeleri kullanılmıştır.

Yapılandırılmış oyun grupları ile ilgili taramalarda, oyun (play-game), yapılandırılmış oyun grupları (structured play group), iletişim (communication), sosyal etkileşim (social interaction), göz kontağı (eye contact), ortak dikkat (joint attention) ve OSB (autism spectrum disorders) kelimelerinden faydalanılmıştır.

Uyarlanmış fiziksel aktiviteler ile ilgili taramalarda ise uyarlanmış fiziksel aktivite (adapted physical activity), fiziksel aktivite (physical activity), egzersiz (exercise), spor (sports), rekreatif aktiviteler (recreational activities), beden eğitimi (physical education), iletişim (communication), sosyal etkileşim (social interaction), göz kontağı (eye contact), ortak dikkat (joint attention) ve OSB (autism spectrum disorders) kelimelerinden yararlanılmıştır. Uyarlanmış fiziksel aktivitelere ilişkin taramalarda, NGG akran katılımı

içermeyen ve NAC (2015) raporunda bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar olarak nitelendirilen yöntemleri kullanan bazı araştırmalara da rastlanmıştır. Araştırma kapsamında bu araştırmalardan yararlanılmış ve ilgili yerlerde atıflar yapılmıştır. Söz konusu araştırmalardan yararlanılmasının gerekçesi, bu araştırmaların ısınma, ana bölüm ve soğuma bölümlerinde bilimsel dayanağı olan egzersiz temelli aktivitelerden yararlanmaları, yetişkin etkileşimi içermeleri ve OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri ile ilgili sonuçlar sunmalarıdır.

Taramalarda, ScienceDirect, PubMed, EBSCO-Host, Yök-Tez Merkezi, ProQuest, Google Akademik ve Index Copernicus gibi veri tabanları kullanılmıştır. Araştırmaların hakemli dergilerde yayınlanmasına, akran aracılı uygulama, yapılandırılmış oyun, egzersiz, fiziksel aktivite, uyarlanmış fiziksel aktivite, beden eğitimi, uyarlanmış beden eğitimi, spor, rekreasyon ve OSB’de sosyal etkileşim ve iletişim becerileri üzerine yapılmış olmasına dikkat edilmiştir.

## BÖLÜM 3

### YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan modele, katılımcıya, akranlara ve görüşüne başvurulmuş uzmanlara, akran eğitimi sürecine, bağımlı ve bağımsız değişkenlere, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programına, veri toplama araçlarına, araştırmanın uygulama ve veri toplama süreçlerine, verilerin analizine ve geçerlik-güvenirlik analizlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın genel amacı, AAUFA programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda, araştırmada niteliksel araştırma yöntemlerinden biri olan “durum (vaka) çalışması” yöntemi kullanılmıştır.

##### 3.1.1. Durum (Vaka) Çalışması

Durum (Vaka) çalışması, araştırmacılara bir veya birden fazla durum, olay ya da kişiye yönelik derinlemesine inceleme imkânı sağlayan etkili bir araştırma yöntemidir (Patton, 2014; Richards & Morse, 2013). Durum çalışmasında durumun unsurları (olay, kişi, ortam, süreç vb.) derinlemesine ele alınmakta ve mevcut sorun sitemli bir biçimde ortaya konularak sorunun çözümüne dair öneriler sunulmaktadır (Yin, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2013).

Durum çalışması bir durum, olgu ya da olayın içerisindeki süreçlere ve dinamiklere odaklanma imkânı sağlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012; Huberman & Miles, 2002). Süreç boyunca ortaya çıkan durumlar yoğun bir şekilde toplanan verilerle rapor edilmektedir (Creswell, 2014; Gay, Mills & Airasian,

2006; McMillan, 2004; Merriam, 2013). Ayrıca sürecin amaca uygun bir şekilde yürütölüp yürütölmediğı, süreç içerisindeki uygulamaların işleyişi ve kullanılan programın beklentileri karşılayıp karşılamadığı saptanmaya çalışılmaktadır (Bogdan & Biklen, 2007).

Durum çalışmalarında genel tarama modelleri ile yürütölün araştırmalara nispeten daha ayrıntılı ve gerçeğe yakın bilgi, bulgu veya sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu nedenle genel tarama modellerinin yetersiz görölldüğü durumlarda “durum çalışması” yönteminin kullanılabileceğı belirtilmektedir (Karasar, 2015).

### **3.2. Katılımcı**

Araştırmanın katılımcısı, resmi olarak otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış ve Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağı Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunda tam zamanlı kaynaştırma eğitimi gören on iki yaşında erkek bir öğrencidir. Katılımcı kaynaştırma eğitiminin yanı sıra haftada bir saat özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim görmektedir. Katılımcının belirlenmesinde uzman görüşleri doğrultusunda birtakım ön koşul özellikler aranmıştır. Katılımcıda aranan ön koşul özellikler:

1. Resmi olarak OSB tanısı almış olması,
2. İletişim becerilerinde sınırlılık göstermesi,
3. Herhangi bir sağlık problemine sahip olmaması,
4. Sosyal etkileşimlerden (dokunma) rahatsız olmaması,
5. Daha önce iletişim becerilerinin desteklenmesine yönelik herhangi bir akran aracılı eğitime veya fiziksel aktiviteye düzenli katılmamış olması, şeklindedir.

#### **3.2.1. Katılımcının Belirlenme Süreci**

Araştırmanın katılımcısının belirlenmesinde kolay ulaşılabilirlik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilirlik örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır. Nitel araştırmalarda ulaşılabilirlik örnekleme kararında dikkate alınması gereken önemli bir etkidir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu doğrultuda, araştırmacı görev yaptığı Ankara ili Keçiören ilçesinde bulunan devlet okulundaki rehber öğretmenler ile katılımcının belirlenmesi amacıyla görüşme gerçekleştirmiştir. Yapılan görüşmede kurum rehber öğretmenlerine araştırmanın amacı, içeriğı ve araştırmaya katılacak öğrencinin sahip olması gereken ön koşul özellikler hakkında bilgi verilmiştir. Kurum rehber

öğretmenleri aralarındaki değerlendirmeler neticesinde kurumda OSB tanısı almış tek bir öğrencinin olduğunu belirtmişlerdir. Rehber öğretmenler öğrencinin araştırmaya katılım için gereken ön koşul özelliklere sahip olduğunu ifade etmiş ancak kesin bilgi edinilmesi amacıyla katılımcının ebeveyni (baba) ve öğretmenleri ile iletişime geçilmesini önermişlerdir. Bu doğrultuda, rehber öğretmenlerden OSB olan bireyin babasının, sınıf rehber öğretmenin ve beden eğitimi öğretmenin bilgileri alınmış (isim-telefon) ve önce baba ile ardından ise öğretmenler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcının belirlenmesine ilişkin yapılan görüşmeler aşağıda Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5

*Katılımcının Belirlenmesine Dair Yapılan Görüşmeler*

| Görüşülen Kişi           | Görüşme Tarihi | Görüşme Saati | Görüşme Yeri                          |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------|
| Kurum Rehber Öğretmenler | 06.01.2016     | 10.00-10.30   | Rehberlik Odası                       |
| Ebeveyn (Baba)           | 06.01.2016     | 13.00-13.45   | Rehberlik Odası                       |
| Sınıf Rehber Öğretmen    | 07.01.2016     | 11.00-11.40   | Rehberlik Odası                       |
| Beden Eğitimi Öğretmeni  | 07.01.2016     | 12.00-12.20   | Spor Odası                            |
| Özel Eğitim Öğretmeni    | 11.01.2016     | 10.00-11.00   | Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi |

Tablo 5’te, katılımcının belirlenmesine dair yapılan görüşmelerin tarih, saat ve ortam bilgilerine yer verilmiştir. Görüşmelerin ebeveyn ve öğretmenlerin uygun gördükleri mekân ve zaman diliminde yapılmasına özen gösterilmiştir.

### **3.2.1.1. Ebeveyn Görüşmesi**

Katılımcının ebeveynleri kurum rehber öğretmenlerinin işbirliğinde, 06.01.2016 tarihinde görüşme yapılması amacıyla okula davet edilmiştir. Okula ebeveynlerden yalnızca katılımcının babası gelmiştir. Kurum rehber öğretmenlerden edinilen bilgiye göre katılımcının eğitim yaşantısında anneye göre baba daha etkin bir rol üstlenmektedir. Görüşme kurum rehberlik odasında baba ile bire bir olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmede öncelikle araştırmanın amacı, içeriği ve kullanılacak materyaller vb. gibi tüm süreçler hakkında ayrıntılı olarak babaya bilgi verilmiştir. Ardından babanın araştırma konusunda görüş ve düşünceleri dinlenmiştir. Baba, daha önce çocuğunun akranları ile birlikte böyle bir aktivite içerisinde yer almadığını belirterek çocuğunun araştırmada yer alması

konusunda çok sevindiğini ifade etmiştir. Görüşmede babadan katılımcıya ilişkin ayrıntılı olarak bilgi (sağlık durumu, tanısı, yaşı, iletişim becerileri, davranış özellikleri, sosyal etkileşimlere tepkisi vb.) alınmıştır. Katılımcı ile ilgili gerekli bilgiler alındıktan sonra babaya katılımcının bireysel eğitim aldığı özel eğitim öğretmeni ile de görüşülmek istenildiği söylenmiştir. Bu doğrultuda, babadan katılımcının özel eğitim öğretmenin bilgileri (isim, telefon) istenmiştir. Görüşmenin sonunda babaya çocuğunun araştırmaya katılımı konusunda gönüllü olup olmadığı sorulmuş ve babadan sözlü ve yazılı olarak gerekli izinler alınmıştır (Ek 2).

### **3.2.1.2. Öğretmen Görüşmeleri**

Katılımcının ön koşul özelliklere sahip olup olmadığının belirlenmesi amacıyla katılımcının öğretmenleri (özel eğitim öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öğretmenlerin görev yaptığı okul veya merkezlerde bire bir olarak yapılmıştır. Görüşmelerde öncelikle araştırmanın amacı ve içeriği öğretmenlere anlatılmış ve OSB tanısı olan öğrenci hakkında öğretmenlere sorular sorulmuştur. Öğretmenlere yöneltilen sorular aracılığıyla katılımcının özellikleri ile ilgili bilgi edinilmesi amaçlanmıştır.

### **3.2.2. Katılımcının Özellikleri**

Ebeveyn (baba) ve öğretmenler ile gerçekleştirilen görüşmeler neticesinde katılımcının özelliklerine ilişkin elde edilen bilgiler aşağıda Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6

*Katılımcının Özellikleri*

| <b>Katılımcının Özellikleri</b> |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yaş                             | 12                                                                                                                                                        |
| Sınıf                           | 6. sınıf / Kaynaştırma                                                                                                                                    |
| Özel Eğitim                     | Haftada 1 saat                                                                                                                                            |
| Tanı                            | Otizm spektrum bozukluğu                                                                                                                                  |
| Aile                            | Anne, baba ve bir kız kardeşi ile yaşıyor                                                                                                                 |
| Anne                            | Lise mezunu ve ev hanımı                                                                                                                                  |
| Baba                            | Lise mezunu ve serbest meslek sahibi                                                                                                                      |
| Algılanan Aile Gelir Düzeyi     | Orta                                                                                                                                                      |
| Okul Başarısı                   | Zayıf / Temel akademik beceriler                                                                                                                          |
| Motor Beceri                    | Normal gelişim gösteren akranlara benzer                                                                                                                  |
| İletişim Becerileri             | Alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip ancak göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde yetersizlikler sergilemekte |

Tablo 6’da görüldüğü gibi, katılımcı on iki yaşında erkek bir öğrencidir. Katılımcı Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunda tam zamanlı kaynaştırma eğitimi görmektedir. Katılımcı aynı zamanda haftada bir saat özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim almaktadır. Katılımcı ailede anne, baba ve kız kardeşi ile birlikte yaşamaktadır. Katılımcının annesi ev hanımı, babası ise serbest meslek sahibidir. Katılımcının ailesi orta gelir düzeyinde yer almaktadır.

Ebeveyn (baba) değerlendirmelerine göre katılımcının OSB tanısı aldığı anlaşılmaktadır. Katılımcıda herhangi bir sürekli hastalık bulunmamaktadır. Katılımcı bağımsız hareket edebilme becerilerine sahiptir. Yaklaşık 300 metre uzaklıktaki okuluna yalnız gidip gelebilmektedir. Öz bakım becerilerinin birçoğunu kendi başına yapabilmektedir. Dışa dönük ve davranış problemleri olmayan bir çocuktur. Geçmiş olayları hatırlama ve bunları anlatma konusunda yetersizlik göstermektedir. Sorulan sorulara evet, hayır, tamam vb. gibi çok kısa cümleler ile tepki vermektedir. Bazen iletişime tepki vermediği durumlar olabilmektedir. Katılımcı herhangi bir ilaç vb. kullanmamaktadır. Daha önce düzenli olarak iletişim becerilerinin geliştirilmesine yönelik herhangi bir akran aracılı eğitime veya fiziksel aktiviteye katılmamıştır.

Sınıf rehber öğretmenine göre katılımcı davranış problemleri olmayan, ders içi kurallara uyan bir öğrencidir. Okulda genelde yalnız vakit geçirmekte ve arkadaşları ile çok fazla iletişim kurmamaktadır. Derslerde soru sormamakta ancak kendisine soru sorulduğunda kısa da olsa cevaplar vermektedir. Temel akademik becerilere sahiptir fakat akademik başarı konusunda yetersizlik sergilemektedir.

Beden eğitimi öğretmenine göre katılımcı beden eğitimi dersleri için çok nadir bahçeye çıkmakta, bahçeye çıktığı vakitlerde ise kendi başına basketbol potasına atışlar yapmayı tercih etmektedir. Sınıf arkadaşları ile basketbol potasına atış yaptığı anlarda üzerine doğru gelen toplardan aşırı korkmakta ve çığlık atmaktadır. Çoğu zaman korunaklı bir yer olan okulun Atatürk büstünün yanında tek başına durmakta, sorulmadığı sürece sınıfa çıkmak istediğini söylememektedir. Beden eğitimi öğretmeni bahçedeki gözlemlerine göre katılımcının NGG akranlarına benzer büyük ve küçük kas becerilerine sahip olduğunu ifade etmiştir.

Özel eğitim öğretmenine göre katılımcı uysal, davranış sorunları olmayan ve uygun ortamlar oluşturulursa arkadaşları ile sorunsuz vakit geçirebilecek bir öğrencidir. Katılımcı alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahiptir. Nadiren kendiliğinden bir soru

sormaktadır. Ara sıra iletişime tepkisiz kaldığı durumlar gözlenmektedir. Katılımcı bir konuda hakkında konuşma, aile üyelerini tanıtmaya, olayları oluş sırasına göre anlatma, uzun süreli göz teması, ortak ilgi, sorulara ayrıntılı cevaplar verme ve ilgilendiği konularda soru sorma gibi iletişim becerilerinde sınırlılıklar göstermektedir. Hareketli nesnelere karşı çok ilgilidir. Bu ilgisinden dolayı uzun süreli göz temasını sürdürmede güçlükler yaşamakta ve ilgisini karşısındaki ile ortak yapılan bir etkinlik veya oyuna verememektedir.

### **3.3. Akranlar**

Araştırmada, uyarlanmış fiziksel aktivitelerin akran aracılığıyla sunulabilmesi için katılımcı ile aynı eğitim kurumuna devam eden NGG üç öğrenci “akran model” olarak belirlenmiştir. Akranların belirlenmesi amacıyla öncelikle kurum ve sınıf rehber öğretmenleri araştırma konusunda bilgilendirilmiş ve rehber öğretmenler vasıtasıyla sınıflarda duyurular yapılmıştır.

Araştırmada ilk etapta spor alanında ilçe, il veya ülke derecesi olan öğrencilerin akran model olarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Ancak akran belirleme sürecinde görüşüne başvurulmuş beden eğitimi ve spor alanında uzman akademisyenin telkinleri doğrultusunda bu plandan vazgeçilmiştir. Uzman akademisyen sporda başarılı bir öğrencinin katılımcıya göre üst düzey motor becerilere sahip olabileceğini ve çoğu zaman katılımcıya kazanma fırsatı sunmak istemeyebileceğini ifade etmiştir. Bu nedenle katılımcının özellikleri göz önünde bulundurularak uzman akademisyen desteğinde hazırlanan akran olma ön koşul özellikleri doğrultusunda akranlar belirlenmiştir. Akran olma ön koşul özellikleri şu şekildedir.

1. Akran iyi düzeyde sosyal ve dil becerilerine sahip olmalıdır.
2. Yetişkinlerin yönergelerine uyabilmelidir.
3. Katılımda bulunmaya hazır, istekli ve gönüllü olmalıdır.
4. Yeterli düzeyde motor becerilere sahip olmalıdır.
5. Okula düzenli devam edebilmelidir.
6. Herhangi bir davranış problemine sahip olmamalıdır.
7. Katılımcı ile olumsuz bir geçmişi olmamalıdır.

Akranları belirleme sürecinde yukarıdaki ön koşul özellikler doğrultusunda kurum ve sınıf rehber öğretmenlerinin görüşleri esas alınmış ve yapılan ortak değerlendirmeler sonucunda katılımcı ile olumlu iletişim kurabileceği düşünülen NGG üç erkek öğrenci akran model olarak belirlenmiştir. Belirlenen akranların aileleri ile araştırmacı bire bir görüşmüş, ailelere araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış ve ailelerden sözlü ve yazılı izinler alınmıştır. Araştırma kapsamında akranlara Ahmet, Bülent ve Can rumuz isimleri verilmiştir.

Ahmet, on iki yaşındadır. Ahmet kurum rehber öğretmenleri tarafından araştırma için ilk önerilen öğrencidir. Akademik olarak okulun en başarılı öğrencileri arasındadır. Kendini çok iyi ifade edebilen sosyal bir öğrencidir. Bülent, on iki yaşındadır. Bülent araştırma için sınıf rehber öğretmeni tarafından önerilmiştir. Sınıf arkadaşları tarafından çok sevilen, öğretmenlerin örnek gösterdiği iletişim becerileri güçlü bir öğrencidir. Can, on iki yaşındadır. Can sınıf rehber öğretmeni tarafından önerilmiştir. Akademik olarak okulun başarılı öğrencileri arasındadır. Serbest zamanlarında edebiyat özellikle şiir ile ilgilenmektedir.

Akranlara araştırma hakkında bilgi sunulmuş ve araştırmaya niçin seçildikleri açıklanmıştır. Ayrıca akranlara araştırma süresince gösterecekleri destek ve işbirliği için ödüller verileceği söylenmiştir. Bu amaçla araştırmacı tarafından “Ödül Belirleme Formu” hazırlanmış ve akranlardan hoşlandıkları ödülleri form üzerinde işaretlemeleri istenmiştir (Ek 3). Akranların belirledikleri ödüller küçük kâğıtlara yazılarak bir ödül kutusu oluşturulmuş ve akranların araştırmadaki destek ve işbirliği her hafta bitiminde ödül kutusundan seçtikleri ödüller ile pekiştirilmiştir.

### **3.4. Akran Eğitimi Süreci**

Araştırmada, AAUFA programı öncesi NGG üç öğrencinin akran olarak yetiştirilme süreci gerçekleştirilmiştir. Akran eğitimi sürecinin hazırlanmasında ilk olarak literatürde yer alan özel gereksinimli bireylere akran aracılı eğitimi içeren ilgili araştırmalar incelenmiştir (Sazak & Tekinarslan-Çifçi, 2003; Özaydın vd., 2008; DiSalvo & Oswald, 2002; Bambara, Cole, Kunsch, Tsai & Ayad, 2016; Topping, Jean, Walter & Andrea, 2003; Tsuei, 2012, Tsuei, 2014; Mayfield & Vollmer, 2007; Sazak-Pınar & Zelyurt, 2013; Odluyurt, 2013; Günayer-Şenel, 2009; Chung vd., 2007; Thiemann & Goldstein, 2004; Banda & Hart, 2010; Nelson, McDonnell, Johnston, Crompton & Nelson, 2007; Sawyer, Luiselli,

Ricciardi & Gower, 2005; Kuhn, Bodkin, Devlin & Doggett, 2008; Kohler vd., 2007; Chu & Pan, 2012; Mason vd., 2014; Sperry vd., 2010; Nigam & Wendt, 2010; Strasberger & Ferreri, 2014; Corbett vd., 2014; Temple & Stanish, 2011).

Literatür taramasının ardından taslak bir akran eğitimi süreci hazırlanmıştır. Hazırlanan akran eğitimi süreci özel eğitim ile beden eğitimi ve spor alanında uzman iki akademisyenin görüş ve onaylarına sunulurak son halini almıştır. Akran eğitimi süreci literatür taraması ve uzman görüşleri neticesinde farkındalık oluşturma, model olma, rol oynama ve hatırlatma aşamalarından oluşmuştur. Akran eğitimi sürecinde tüm oturumlar video kamera ile kayıt altına alınmış ve bu veriler akran eğitimi süreci uygulama güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Akran eğitimi sürecinin ayrıntılı içeriğine dair plan Ek 4' te sunulmuştur.

#### **3.4.1. Akran Eğitimi Sürecinin Aşamaları**

Literatür taraması ve uzman görüşleri neticesinde şekillendirilmiş olan akran eğitimi süreci, farkındalık oluşturma, model olma, rol oynama ve hatırlatma aşamalarından oluşmaktadır. Akran eğitimi sürecinin aşamalarına ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

##### **3.4.1.1. Farkındalık Oluşturma**

Farkındalık oluşturma aşamasında, insanlar arasındaki bireysel farklılıklar, bu farklılıklara saygı, farklı insanların birbirlerinden nasıl öğrendikleri, katılımcının özellikleri, katılımcı ile iletişim kurma (istek, teklif, yönerge sunma, göz teması) ve katılımcı ile oyun başlatma gibi konuları içeren eğitim oturumu gerçekleştirilmiştir.

##### **3.4.1.2. Model Olma**

Model olma aşamasında, örnek aktivite ortamları oluşturularak akranların katılımcı öğrenci ile nasıl iletişim kuracakları ve katılımcı öğrenciye aktivitelere yönelik nasıl istek, teklif ve yönergede bulunacakları öğretilmiştir. Bu aşamada, araştırmacı her bir akrana katılımcı öğrenci rolünü vererek, akranları ile iletişim ve oyun becerileri konusunda model olmuştur. Akranlara örnek aktiviteler esnasında ipuçları ve öneriler verilmiştir.

#### **3.4.1.3. Rol oynama**

Rol oynama aşamasında, akranların model olma aşamasında gözlemlediği davranışları uygulaması imkânı sağlanmıştır. Rol aktivite ortamları kurgulanarak akran aracılı uygulamalar için örnek durumlar oluşturulmuştur. Bir akran katılımcı öğrenci rolünü üstlenirken diğer akranlar model olma aşamasında öğrendiklerini uygulama imkânı bulmuştur. Akranlar bire bir örnek aktiviteler gerçekleştirirken karşılıklı olarak rolleri (katılımcı-akran) değiştirmişlerdir. Araştırmacı bu aşamada akranları yakından izlemiş, onların sorularını yanıtlamış ve onlara ipuçları sunmuştur.

#### **3.4.1.4. Hatırlatma**

Hatırlatma aşamasında, akranların akran eğitimi sürecinin farkındalık oluşturma, model olma ve rol oynama aşamalarında edindikleri bilgi ve becerileri tekrar etmeleri amacıyla eğitim oturumu düzenlenmiştir.

### **3.5. Bağımlı Değişken**

Bağımlı değişken, bir araştırmada üzerinde etki oluşturulmak istenen değişkeni ifade etmektedir (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, “Otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerileri (göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki)” olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkenine karar verilirken öncelikle katılımcının ihtiyaçları göz önünde bulundurulmuş ve bu doğrultuda ebeveyn (baba) ve öğretmen (özel eğitim öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) görüşleri alınmıştır. Ardından görüşmelerde katılımcıya ilişkin elde edilen bilgiler özel eğitim alanında uzman bir akademisyen ile paylaşılmıştır. Uzman akademisyen taslak bir iletişim becerileri listesinin oluşturulmasına katkı sağlamış ve araştırmacıya incelenmesi amacıyla kaynak önermiştir (Tsao & Odom, 2006). Araştırmacı önerilen kaynağa ek olarak ilgili literatürdeki OSB ve iletişim becerileri alanında yapılmış bazı araştırmaları da incelemiş (Avcil, Baykara, Baydur, Münir & Emiroğlu, 2015; Öner, Öner, Çöp & Münir, 2012; Delano & Snell, 2006; Reichow & Sabornie, 2009) ve literatür doğrultusunda taslak iletişim becerileri listesine bir takım eklemeler yapmıştır. Yapılan eklemeler özel eğitim alanında uzman akademisyenin yanı sıra beden eğitimi ve spor alanında uzman bir akademisyenin görüş ve önerilerine de sunulmuştur. İletişim becerileri listesinin son haline

uzman akademisyenler ile birlikte şekil verilmiş ve bağımlı değişkene ilişkin tanımlar ve gösterge davranışlar netleştirilmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni, katılımcının akranlar ve yetişkin (araştırmacı) ile olan göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerini içermektedir. İletişim başlatma ve iletişime tepki becerileri sözel ve sözel olmayan yönü ile birlikte ele alınmıştır. Bağımlı değişkene ilişkin bulguların kayıt altına alınmasında katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinin gerçekleşme sıklıkları esas alınmıştır. Bağımlı değişkene ilişkin ayrıntılı tanımlar ve gösterge davranışlar aşağıda Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

*Bağımlı Değişkene İlişkin Tanımlar ve Gösterge Davranışlar*

| Hedef Davranışlar | Tanım                                                                                                                                                                       | Gösterge Davranışlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Göz KONTAĞI       | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında akranlar ve araştırmacı ile iletişim halinde iken ya da iletişim hali anlamına gelebilecek bir anda en az 2 sn göz temasını sürdürme. | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında akarana ve araştırmacıya yönelik eylemlerde (paslaşma, top atma, top tutma, konuşma, üzülme-sevinme anı ve isteme-bekleme tepkileri) en az 2 sn akranı ile göz temasını sürdürür.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ortak İlgi        | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında akranlar ve araştırmacı ile birlikte ortak aktivite ve araç gereçlerine bakma.                                                        | Aktivite öncesi (tanıtım, düzenleme), sırasında ve sonrasında en az ikinci bir kişiyle ortamdaki aktivite ya da araç gereçlere bakar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| İletişim Başlatma | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında akranlar ve araştırmacı ile iletişime geçme.                                                                                          | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında hedef öğrenci akranlara ve araştırmacıya yönelik iletişim başlatma davranışları; konuşma (selam vb.) teklif (oyunayalım mı vb.), istek (topu atar mısın), tebrik (bravo, süper vb.), yönerge (sağa doğru koş, yavaş at vb.), tahrik (atama atama, yapamazsın yapamazsın vb.), telkin (üzülme bir daha ki sefere vb.) sergiler.                                                                                                                                                                     |
| İletişime Tepki   | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında akranlar ve araştırmacı tarafından başlatılan iletişime yanıt verme.                                                                  | Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında hedef öğrenci akranlar ve araştırmacı tarafından yapılan teklif (oyunayalım mı? vb.), istek (koşar mısın? vb.) ve yönergeleri (sağdan başla vb.) yerine getirir.<br>Aktivite öncesi, sırası ve sonrasında hedef öğrenci akranlar ve araştırmacı tarafından yapılan konuşma, teklif, istek, tebrik, yönerge, tahrik ve telkinlere karşı sözel ve sözel olmayan (hayır, yok, tabi, evet vb. deme, onaylama ya da hayır anlamında kafa, el-kol sallama, mutlu ve mutsuz yüz ifadesi vb.) yanıt verir. |

### **3.6. Bağımsız Değişken**

Bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde istendik etkiyi oluşturması beklenen değişkeni ifade etmektedir. Bu değişken bir öğretim uygulaması, sağaltım, müdahale ya da terapi olabilir (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, “Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı (AAUFA)”dır.

### **3.7. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı (AAUFA)**

Mevcut araştırmada, OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin uluslar arası dayanağı olan akran aracılı uygulama, yapılandırılmış oyun grupları ve egzersiz temelli uygulamaları içeren bir program içerisinde incelenmesi üzerine odaklanılmıştır. Bu bağlamda, OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olabileceği düşünülen yapılandırılmış oyun aktiviteleri ve egzersiz temelli uygulamaları içeren “Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı” hazırlanmıştır.

#### **3.7.1. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programının (AAUFA) Hazırlanması**

AAUFA programının hazırlanma sürecinde öncelikle literatürdeki yapılandırılmış oyun ve egzersiz temelli uygulamalar ile ilgili örnek aktiviteleri içeren araştırmalar incelenmiştir (Menear & Neumeier, 2015; Garcia-Villamizar & Dattilo, 2010; Todd & Reid, 2006; Staples vd., 2011; Srinivasan vd., 2014; Fragala-Pinkham, Haley, Rabin & Kharasch, 2005; Kunzi, 2015; Gutman, Raphael-Greenfield & Rao, 2012; Gutman vd., 2010; İlhan, 2007; İlhan, 2008; Özen vd., 2012; Gençlik ve Spor Bakanlığı (GSB), 2014). Literatür taraması neticesinde araştırmacı tarafından çok sayıda örnek aktivitenin yer aldığı taslak bir program oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak program beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip bir akademisyenin görüş ve onayına sunulmuştur. Uzman akademisyen, aktivite programının katılımcı bireyin iletişim becerilerini geliştirecek, akranların ilgisini çekebilecek, işbirliğine dayalı, ritm ve müzik içeren aktivitelerden oluşması gerektiğini ifade etmiştir. Uzman akademisyen desteğinde hazırlanan program katılımcı bireyin sevdiği, ilgilendiği veya hoşlandığı aktiviteleri içermesi bakımından ebeveyn (baba) ile paylaşılmıştır. Katılımcının babası aktiviteleri olumlu bulmuş ancak oğlunun basketbola ilgi duyduğunu ve programda basketbol ile ilgili aktivitelerin de yer almasından memnuniyet duyacağını ifade etmiştir. Bu durum uzman akademisyene

iletilmiş ve programda basketbol ile ilgili aktivitelere de yer verilmiştir. Literatür doğrultusunda programa, “Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite” programı denilmiştir. Ayrıntılı AAUFA programı Ek 5’te sunulmuştur.

### 3.7.2. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programının (AAUFA) İçeriği

AAUFA programı genel içerik olarak; ısınma egzersizleri (ritm ve müzikli), işlevsel egzersizler (eşli ve bireysel), istasyon parkurları, stafet yarışları, eğitsel oyunlar (eşli, yardımlaşmalı, gruplu, kurallı, ritimli ve müzikli oyunlar), sportif yarışmalar ve esnetme-soğuma egzersizlerinden (eşli, grupla ve bireysel) oluşmaktadır. Programda yer alan aktiviteler ve aktivitelerde kullanılan araç-gereçler Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8

*Akran Aracılı Uyarlanmış Aktivite (AAUFA) Programı*

| Sıra | Aktivite Adı                           | Araç-Gereçler                                  |
|------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1    | Hedefe Kum Torbası Atma                | Kum Torbası, Puan Kartonları, Huniler, Metre   |
| 2    | Müzikle Sandalye Kapma                 | Sandalye, Müzik Sistemi                        |
| 3    | Bowling                                | Huniler, Voleybol Topları                      |
| 4    | Müzikle Başla (Basketbol)              | Basketbol Topları ve Müzik Sistemi             |
| 5    | Hedef Vurma                            | Tenis topu, Tebeşir, Metre                     |
| 6    | Vız Vız (Eşya Saklama)                 | Kalem, Yüzük vb.                               |
| 7    | El Çıparak Huniler Arası Koşu          | Huniler, Voleybol Topları                      |
| 8    | Penguen Yarışı                         | Huniler, Voleybol Topları                      |
| 9    | Mendil Kapmaca                         | Mendil, Huniler,                               |
| 10   | Hunileri Geçerek Basketbol Atışı Yapma | Huniler, Basketbol Topları                     |
| 11   | Çember Biriktirme                      | Hulahop, Huniler                               |
| 12   | Konuşan Kim                            | -                                              |
| 13   | Halkadan Halkaya                       | Hulahop, Huniler                               |
| 14   | Kulaktan Kulağa                        |                                                |
| 15   | Çanak Toplama                          | Huniler, Antrenman Çanakları                   |
| 16   | Balonunu Korumak                       | Huniler, Balonlar, İp                          |
| 17   | Balık Ağı                              | -                                              |
| 18   | Formula 1                              | Huniler, Antrenman Çanakları, Toplar,          |
| 19   | Yapışık İkizler                        | Huniler, Antrenman Çanakları                   |
| 20   | Kılavuz kaptan                         | Huniler, Antrenman Çanakları                   |
| 21   | Denge                                  | Huniler, Antrenman Çanakları, Voleybol Topları |
| 22   | Limon                                  | Basketbol Topları                              |
| 23   | Eşli Seksek                            | Huniler, Antrenman Çanakları                   |
| 24   | Kırmızı-Beyaz                          | Huniler, Antrenman Çanakları                   |
| 25   | Ortadaki Top                           | Huniler, Basketbol Topları, Sağlık Topu        |
| 26   | Birlikte Yön Değiştirme                | -                                              |
| 27   | Mini Basketbol                         | Basketbol Topları                              |
| 28   | Zıplatan İp                            | İp                                             |
| 29   | Stafet Yarışları                       | Stafetler, Huniler                             |

Tablo 8’de görüldüğü gibi, programda 29 farklı uyarlanmış fiziksel aktivite bulunmaktadır. Programda, uzman görüşleri doğrultusunda ritm ve müzik içeren, katılımcının iletişim becerilerini geliştirecek, işbirliğine dayalı ve akranların ilgisini çekebilecek aktivitelere ağırlık verilmiştir. Ayrıca katılımcının ailesinin isteği ile programda basketbol ile ilgili aktivitelere de yer verilmiştir. Aktiviteler sırasında farklı materyallerin kullanılmasına dikkat edilmiştir. Programda yer alan her bir aktiviteye ilişkin beden eğitimi ve spor alanında uzman akademisyen desteğinde, örneği Ek 6’da verilen ayrıntılı günlük program hazırlanmıştır.

### 3.8. Serbest Fiziksel Aktivite Oturumları

Araştırmada, katılımcının iletişim becerilerinin araştırmacı müdahalesinin olmadığı bir ortamda incelenmesi amacıyla serbest fiziksel aktivite oturumları düzenlenmiştir. Oturumlarda katılımcı ve akranlar aktivitelere birlikte karar vermiş ve uygulamışlardır. Aktivitelere yönelik araştırmacı müdahalesi olmamış; araştırmacı yalnızca ortam, malzeme temini ve düzen sağlanması konularına katkı sağlamıştır. Oturumlar süresince araştırmacı tarafından gözlem formu uygulaması yapılmış ve oturumlar video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Serbest fiziksel aktivite oturumlarının uygulanmasına ilişkin süreç aşağıda Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9

#### *Serbest Fiziksel Aktivitelerin Uygulanmasına İlişkin Süreç*

| Süreç                               | Tarih      | Saat        | Ortam            |
|-------------------------------------|------------|-------------|------------------|
| Araştırma Öncesi (Ön)               | 24.02.2016 | 10.00-10.40 | Çok Amaçlı Salon |
| Araştırma Bitimi (Son)              | 18.04.2016 | 10.00-10.40 | Çok Amaçlı Salon |
| Araştırmadan 3 Hafta Sonra (İzleme) | 04.05.2016 | 10.00-10.40 | Çok Amaçlı Salon |

Tablo 9’da görüldüğü gibi, serbest fiziksel aktivite oturumları araştırma öncesi, araştırma bitimi ve araştırmadan 3 hafta sonra gerçekleştirilmiştir.

### 3.9. Araştırmada Görüşüne Başvurulan Uzmanlar

Araştırmanın her aşamasında özel eğitim ve beden eğitimi ve spor alanında uzman iki akademisyen ile Türkçe eğitimi alanında uzman bir öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Özel eğitim alanında uzman akademisyen, Gazi Üniversitesi Zihin

Engelliler Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda doçent olarak görev yapmaktadır. Özel eğitim alanında ulusal ve uluslar arası yayın ve projelere sahiptir.

Beden eğitimi ve spor alanında uzman akademisyen, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda doçent unvanına sahip bir öğretim üyesidir. Özel beden eğitimi ve spor alanında çalışmalar yürüten uzmanın, zihinsel engelliler ve OSB olan bireyler üzerine çok sayıda bilimsel araştırma ve projesi bulunmaktadır. Türkçe Eğitimi alanında uzman, Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunda Türkçe öğretmenliği yapmaktadır. Alanında yüksek lisans derecesine ve uzman öğretmen unvanına sahiptir.

### **3.10. Ortam ve Araç-Gereçler**

Araştırma, MEB'e bağlı Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunda kurum yetkilisinin yazılı izni altında yürütülmüştür. Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler ve eğitim oturumları için bahsi geçen okulun eğitim ortamlarından faydalanılmıştır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşmeler ve akran eğitimi sürecinin farkındalık aşaması için okulun beden eğitimi odası kullanılmıştır. Okulun beden eğitimi odası iç içe iki odadan oluşmaktadır. Görüşmelerde diğer bireylerden bağımsız görüşme yapılmasına olanak sağlayan iç kısımdaki oda kullanılmıştır.

Akran eğitimi sürecinin uygulama aşaması ile AAUFA programı okulun çok amaçlı salonunda gerçekleştirilmiştir. Çok amaçlı salon yaklaşık yetmiş beş metrekaaredir. Salonda duvara asılı bir basketbol potası, uzun bir oturma sırası, küçük bir malzeme odası ve çöp kovası bulunmaktadır. Salondaki basketbol potasının altı oturumların kaydedilmesi amacıyla kamera düzeneğinin kurulmasına olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Araştırmada ayrıca güvenilirlik analizlerinin yapılması amacıyla Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda doçent olarak görev yapan öğretim üyesinin odası kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen akran eğitimi ve AAUFA oturumlarında antrenman hunileri ve çanakları, toplar (basketbol topu, voleybol topu, tenis topu, sağlık topu), sandalye, müzik sistemi, mendiller, stafetler, ipler, kalem-yüzük vb. eşyalar, balonlar, kartonlar ve hulahoplar kullanılmıştır. Salonda katılımcının dikkatini dağıtacak başka araç-gereç, ses vb. gibi uyaranların olmamasına dikkat edilmiştir.

### **3.11. Veri Toplama Araçları**

Araştırma kapsamında veriler; 1) gözlem formu, 2) yarı yapılandırılmış görüşme formları, 3) saha notları ve 4) yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilmiştir. Veri toplama araçları ile ilgili bilgiler aşağıda sunulmuştur.

#### **3.11.1. Gözlem Formu**

Gözlem, bir eğitim ortamında nitel çalışma yürüten araştırmacıların sıklıkla başvurduğu bir veri toplama aracı olarak nitelendirilmektedir (Creswell, 2014). Gözlem herhangi bir ortamda ortaya çıkan davranışın, doğal ortamında ve müdahale olmaksızın izlenerek ayrıntılı olarak tanımlanmasını içermektedir (Gay vd., 2006; Yıldırım & Şimşek, 2013). Gözlem araştırmacılara, bilgiyi araştırma ortamında gerçekleştiği şekliyle kaydetme imkânı vererek düşüncelerini ifade etmede zorluk çeken bireylerle (okul öncesi öğrencileri, özel gereksinimli öğrenciler vb.) çalışmalar yapılmasına fırsat sunmaktadır (Creswell, 2014).

Araştırmada, AAUFA programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi amacıyla “Gözlem Formu” kullanılmıştır. Gözlem formu, özel eğitim alanında uzman bir akademisyenin desteğinde oluşturulmuştur. Formda üç sütun yer almaktadır. Birinci sütun hedef davranışları (göz teması, ortak ilgi, iletişim başlatma, ve iletişime tepki), ikinci ve üçüncü sütun ise katılımcının yetişkin (araştırmacı) ve akranlar ile olan etkileşimlerinin kayıt edilmesi amacıyla iki ayrı not alma bölümünü içermektedir (Ek 7).

#### **3.11.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

Görüşme, katılımcıların neyi, nasıl ve neden düşündüklerini anlamada, duygu, tutum ve hislerinin neler olduğunu belirlemede ve katılımcıların bakış açılarını ortaya koymada kullanılan ayırt edici bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Görüşmede bir amaca yönelik olarak katılımcılara karşılıklı bir iletişim sürecinde sorular yöneltilir ve yanıtlar alınır (Bogdan & Biklen, 2007; Gay vd., 2006; Yıldırım & Şimşek, 2013; Merriam, 2013).

Bu araştırmada, katılımcıların belirli bir konu ile ilgili düşüncelerini özgürce ifade etmelerine fırsat sunan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır (Bogdan & Biklen, 2007). Yarı yapılandırılmış görüşmelerde görüşme soruları önceden hazırlanmakta

ancak verilen cevaplara göre sonradan eklemeler ya da değişiklikler yapılabilir (Türnüklü, 2000; Ünlüer, 2011; Çepni, 2012; Ekiz, 2009; Özgüven, 2004).

Araştırma kapsamında normal gelim gösteren üç akran ve katılımcının beden eğitimi öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve özel eğitim öğretmeni ile gerçekleştirilecek olan görüşmeler amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formları (akran görüşme formu- öğretmen görüşme formu) oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarının hazırlanma sürecinde öncelikle konu ile ilgili literatürdeki yapılmış çalışmalar (İlhan & Esentürk, 2015; İlhan, Esentürk & Yarımkaya, 2016; Bahrami vd., 2016; Gabriels vd., 2012; Ingersoll & Dvortcsak, 2010; Prelock, Paul & Allen, 2011; Özgönel & Girli, 2016; Şahbaz, 2007; Landa, 2007; Temple & Stanish, 2011) incelenmiş ve araştırmanın amacına hizmet edebileceği düşünülen taslak sorular hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak sorular Özel Eğitim, Beden Eğitimi ve Spor ile Türkçe alanında uzman üç akademisyenin değerlendirmesine sunulmuştur. Uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda görüşme formlarına nihai şekli verilmiştir.

Akran görüşme formunda yer alan sorular, akranların OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarını belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır (Ek 8). Öğretmen görüşme formu ise katılımcının öğretmenlerinin (özel eğitim öğretmeni, beden eğitimi öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) AAUFA programı sonrası katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüş ve düşünceleri üzerine sorulardan oluşmuştur (Ek 9).

Görüşmelerde elde edilecek bilginin niteliği açısından gönüllülük ilkesine dikkat edilmiş ve katılımcıların uygun oldukları zaman diliminde görüşmeler yapılmıştır. Tüm görüşmeler bire bir olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde elde edilen sonuçların gizli kalacağı konusunda katılımcılarda güven duygusu oluşturulmuştur. Görüşmeler yaklaşık 4 ila 22 dakika arasında sürmüş, görüşmelerin bitiminde katılımcılara konu ile ilgili ek söylemek istedikleri herhangi bir şey olup olmadığı sorulmuş ve çalışmaya sağladıkları katkıdan dolayı teşekkür edilmiştir.

### **3.11.3. Saha notları**

Saha notları, niteliksel bir araştırmada veri toplanırken araştırmacının gördükleri ve duydukları ile birlikte deneyimlerinin ve düşüncelerinin yazılı ifadeleridir (Bogdan & Biklen, 2007; Mulhall, 2003). Saha notları en basit şekliyle ne olduysa yaz şeklinde tanımlanmaktadır (Wolfinger, 2002). Saha notları araştırma konusu hakkında ilk elden,

güçlü ve detaylı bilgi toplamaya imkan sağlayan bir veri toplama yöntemidir (Creswell, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2013). Saha notlarında olay, bilgi ya da durumun ortaya çıktığı anda kayıt altına alınması esas tutulmaktadır. Ancak şartlar buna uygun değilse kısa notlar alınarak daha sonra kayıt alınması da mümkün olabilmektedir (Uzuner, 1999). Bu araştırmada, aktivitelerin öncesi, sırası veya sonrasında OSB olan bireyin iletişim becerileri ile ilişkili gerçekleşen durumlar kısa kısa not edilerek; gözlem süreci bitiminde bu notlar ayrıntılı olarak araştırmacı günlüğüne kayıt edilmiştir.

#### **3.11.4. Yansıtmacı Günlük**

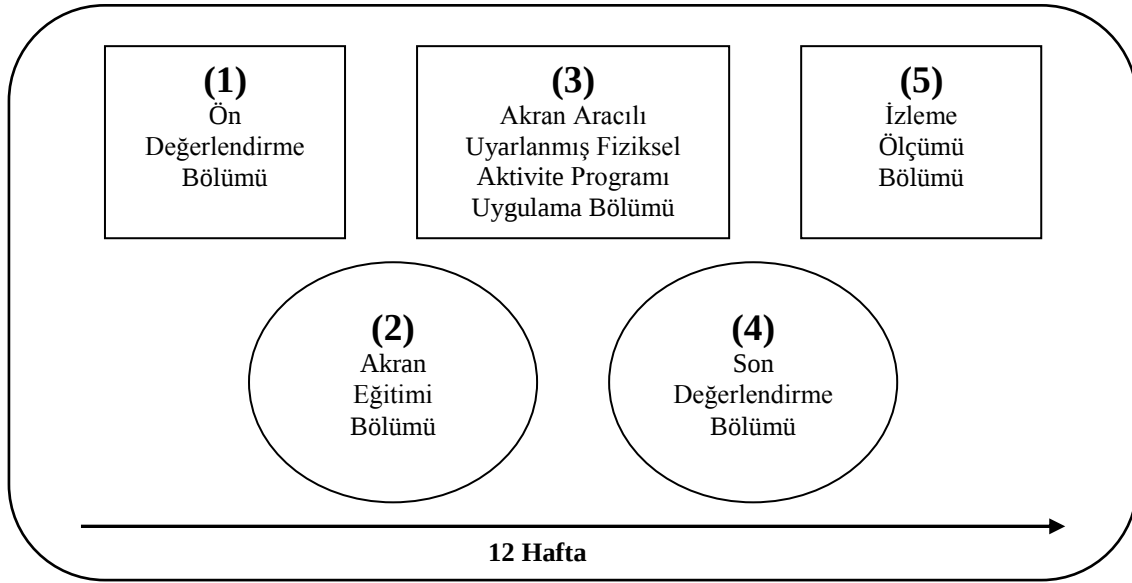
Araştırmacı günlüğü, araştırmada yer alan veri kaynaklarına (gözlem, görüşme vb.) göre yapılan yorumların kayıtları olarak tanımlanmaktadır (Mills, 2011). Araştırmacı günlüğü bir araştırmacı için zaman çizelgesi görevini üstlenerek (Ünlüer, 2011), yaşananları kronolojik olarak kaydetme ve ardından yansıtma yapma imkânı sunmaktadır (Posner, 2005). Bu yönüyle, araştırmacı günlüğü araştırmacının önemli veri kaynakları arasında yer almaktadır (Gay vd., 2006). Yansıtıcı düşünmenin gelişiminde önemli bir strateji ve öğrenme etkinliği olarak kabul edilen günlük yazmak, eleştirel düşünmeyi, teori ve uygulama arasında bağ kurmayı ve mesleki gelişimi sağlar (Conner-Greene, 2000; Woodward, 1998).

Bu araştırmanın planlanma aşamasında, özel eğitim alanında uzman akademisyenin telkinleri doğrultusunda araştırmacı günlüğü tutulmasına karar verilmiştir. Özel eğitim alanında uzman akademisyen saha notlarından farklı olarak günlük içerisinde, araştırmacının duygu ve düşüncelerine ağırlık vermesi gerektiğini, sadece olan olaylar değil, araştırmacının bu olaylardaki yorumlarını da ifade etmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu öneri doğrultusunda günlük, araştırma sürecindeki duygu, düşünce ve öneriler katılarak detaylı bir biçimde yazılmıştır. Araştırma süresince 79 sayfa araştırmacı günlüğü oluşmuştur.

#### **3.12. Araştırmanın Uygulama ve Veri Toplama Süreçleri**

Araştırmada sırasıyla; 1) ön değerlendirme bölümü, 2) akran eğitimi bölümü, 3) akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programı uygulama bölümü, 4) son değerlendirme bölümü ve 5) izleme ölçümü bölümü yer almaktadır. Araştırmanın

uygulama sürecine ilişkin genel bilgiler aşağıda Şekil 1’de, ayrıntılı bilgiler ise Ek 10’da gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın uygulama sürecine ilişkin genel bilgiler

### 3.12.1. Ön Değerlendirme Bölümü

Araştırmanın ön değerlendirme bölümünde ilk olarak NGG üç akran ile OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla ön görüşmeler yapılmıştır. İkinci olarak, katılımcının iletişim becerilerinin AAUFA programı öncesi değerlendirilmesi amacıyla serbest fiziksel aktivite oturumu düzenlenmiştir. Oturum süresince araştırmacı tarafından gözlem formu uygulaması yapılmış ve oturum video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın ön değerlendirme bölümüne ilişkin süreç aşağıda Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10

*Araştırmanın Ön Değerlendirme Bölümüne İlişkin Süreç*

| Süreç                                  | Tarih      | Saat        | Ortam               |
|----------------------------------------|------------|-------------|---------------------|
| Akran Ön Görüşme                       | 22.02.2016 | 10.00-10.40 | Beden Eğitimi Odası |
| Serbest Fiziksel Aktivite Oturumu (Ön) | 24.02.2016 | 12.20-13.00 | Çok Amaçlı Salon    |

Tablo 10’da görüldüğü gibi, akranlar ile yapılan ön görüşmeler 22.02.2016 tarihinde kurumun beden eğitimi odasında, serbest fiziksel aktivite oturumu ise 24.02.2016 tarihinde kurumun çok amaçlı salonunda yürütülmüştür.

### 3.12.2. Akran Eğitimi Bölümü

Araştırmada, AAUFA programı öncesi NGG üç öğrencinin “akran olarak yetiştirilme süreci” gerçekleştirilmiştir. Akran eğitimi farkındalık oluşturma, model olma, rol oynama ve hatırlatma aşamalarından oluşmaktadır. Akran eğitimi aşamalarının uygulanma süreci aşağıda Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11

#### *Akran Eğitimi Süreci*

| Gün    | Aşamalar              | Tarih      | Saat        | Ortam               |
|--------|-----------------------|------------|-------------|---------------------|
| 1. Gün | Farkındalık Oluşturma | 29.02.2016 | 10.00-10.40 | Beden Eğitimi Odası |
|        | Model Olma            | 29.02.2016 | 10.50-11.30 | Çok Amaçlı Salon    |
| 2. Gün | Model Olma            | 02.03.2016 | 11.30-12.10 | Çok Amaçlı Salon    |
|        | Rol Oynama            | 02.03.2016 | 12.20-13.00 | Çok Amaçlı Salon    |
| 3. Gün | Rol Oynama            | 04.03.2016 | 10.00-10.40 | Çok Amaçlı Salon    |
|        | Hatırlatma            | 04.03.2016 | 10.50-11.30 | Beden Eğitimi Odası |

Tablo 11’de görüldüğü gibi, akran eğitimi süreci üç gün ve altı oturum olarak hazırlanmıştır. Akran eğitimi sürecinin ilk beş oturumunda akranlar ile farkındalık oluşturma, model olma ve rol oynama aşamaları yürütülmüştür. Akran eğitimi sürecinin son oturumda ise akranların ilk üç günde edindikleri bilgi ve becerileri tekrar etmeleri amacıyla hatırlatma aşaması gerçekleştirilmiştir.

### 3.12.3. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programı Uygulama Bölümü

Araştırmanın AAUFA programı uygulama süreci 18 oturumda tamamlanmıştır. Oturumlarda katılımcı ve NGG akranlar ile birlikte literatür taraması ve uzman-ebeveyn görüşlerine göre şekillendirilen 29 farklı uyarlanmış fiziksel aktivite gerçekleştirilmiştir. AAUFA programının uygulama sürecine ilişkin bilgiler Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12

*Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programı Uygulama Süreci*

| Oturum | Aktivite Adı                           | Uygulama Tarihi | Uygulama Saati |
|--------|----------------------------------------|-----------------|----------------|
| 1      | Hedefe Kum Torbası Atma                | 07.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 2      | Müzikle Sandalye Kapma                 | 09.03.2016      | 12.20-13.00    |
| 3      | Bowling                                | 11.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 4      | Müzikle Başla (Basketbol)              | 14.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 5      | Hedef Vurma                            | 16.03.2016      | 12.20-13.00    |
| 6      | Vız Vız (Eşya Saklama)                 | 18.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 7      | El Çıparak Huniler Arası Koşu          | 21.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 8      | Penguen Yarışı                         | 23.03.2016      | 12.20-13.00    |
| 9      | Mendil Kapmaca                         | 25.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 10     | Hunileri Geçerek Basketbol Atışı Yapma | 28.03.2016      | 10.00-10.40    |
| 11     | Çember Biriktirme                      | 30.03.2016      | 12.20-13.00    |
| 12     | Konuşan Kim                            | 01.04.2016      | 10.00-10.40    |
| 13     | Halkadan Halkaya                       | 04.04.2016      | 10.00-10.40    |
| 14     | Kulaktan Kulağa                        | 06.04.2016      | 12.20-13.00    |
| 15     | Çanak Toplama                          | 08.04.2016      | 10.00-10.40    |
| 16     | Balonunu Korumak                       | 11.04.2016      | 10.00-10.40    |
| 17     | Balık Ağı                              | 13.04.2016      | 12.20-13.00    |
| 18     | Formula 1                              | 15.04.2016      | 10.00-10.40    |
| 19     | Yapışık İkizler                        |                 |                |
| 20     | Kılavuz kaptan                         |                 |                |
| 21     | Denge                                  |                 |                |
| 22     | Limon                                  |                 |                |
| 23     | Eşli Seksek                            |                 |                |
| 24     | Kırmızı-Beyaz                          |                 |                |
| 25     | Ortadaki Top                           |                 |                |
| 26     | Birlikte Yön Değiştirme                |                 |                |
| 27     | Mini Basketbol                         |                 |                |
| 28     | Zıplatan Top                           |                 |                |
| 29     | Müzikle Sandalye Kapma                 |                 |                |
| 30     | Stafet Yarışları                       |                 |                |
| 31     | Müzikle Sandalye Kapma                 |                 |                |
| 32     | Hunileri Geçerek Basketbol Atışı Yapma |                 |                |
| 33     | Penguen Yarışı                         |                 |                |
| 34     | Formula 1                              |                 |                |
| 35     | Hedefe Kum Torbası Atma                |                 |                |
| 36     | Mendil Kapmaca                         |                 |                |

Tablo 12’de görüldüğü gibi, AAUFA programı 07.03.2016 / 15.04.2016 tarihleri arasında yürütülmüştür. Programda yer alan aktiviteler her hafta Pazartesi ve Cuma günleri saat 10.00-10.40 arası, Çarşamba günleri ise 12.20-13.00 saatleri arasında uygulanmıştır. Programda, bazı günlerde katılımcı öğrencinin iletişim becerilerinin gelişimi açısından katılımcı ve akranlara aktivitelere birlikte karar verme fırsatı sunulmuştur. Katılımcı ve akranlar geçmiş aktiviteleri göz önünde bulundurarak oturumlarda yapılacak aktivitelere birlikte belirlemişlerdir. Programın son haftası, katılımcı ve akranların yaşamlarında bir rutin haline gelen AAUFA programından bir anda kopmamaları için aktivitelerin ne zaman biteceği ile ilgili katılımcı ve akranlara yavaş yavaş ipuçları verilmeye başlanmıştır.

### 3.12.4. Son Değerlendirme Bölümü

Araştırmanın son değerlendirme bölümünde ilk olarak AAUFA programının tamamlanmasının ardından katılımcının iletişim becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla serbest fiziksel aktivite oturumu düzenlenmiştir. İkinci olarak, NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarının AAUFA programı sonrası değişim gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla akranlar ile son görüşmeler yapılmıştır. Son olarak, katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkında öğretmenler (özel eğitim öğretmeni, beden eğitimi öğretmeni ve sınıf rehber öğretmeni) ile bire bir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın son değerlendirme bölümüne ilişkin sürece aşağıda Tablo 13'te yer verilmiştir.

Tablo 13

*Araştırmanın Son Değerlendirme Bölümüne İlişkin Süreç*

| Süreç                                   | Tarih                 | Saat        | Ortam                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|
| Serbest Fiziksel Aktivite Oturumu (Son) | 18.04.2016            | 10.00-10.40 | Çok Amaçlı Salon                      |
| Akran Son Görüşme                       | 18.04.2016            | 10.50-11.30 | Beden Eğitimi Odası                   |
| Beden Eğitimi Öğretmeni                 | 19.04.2016            | 12.00-12.40 | Beden Eğitimi Odası                   |
| Öğretmen                                | 19.04.2016            | 12.00-12.40 | Beden Eğitimi Odası                   |
| Görüşmeleri                             | Özel Eğitim Öğretmeni | 21.04.2016  | 10.00-10.40                           |
|                                         |                       |             | Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi |

Tablo 13'te görüldüğü gibi, serbest fiziksel aktivite oturumu ve akranlar ile yapılan son görüşmeler 18.04.2016 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenler ile yapılan görüşmeler ise sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni ile 19.04.2016 tarihinde, özel eğitim öğretmeniyle ise 21.04.2016 tarihinde yürütülmüştür.

### 3.12.5. İzleme Ölçümü Bölümü

Araştırmanın izleme ölçümü bölümünde, ilk olarak araştırmanın güvenilirliğine kanıt sağlamak amacıyla gözlemciler arası güvenilirlik, akran eğitimi uygulama güvenilirliği ve AAUFA programı uygulama güvenilirliği analiz çalışmaları yürütülmüştür. Söz konusu güvenilirlik analizleri beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip bir öğretim üyesi ile birlikte gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak, katılımcının iletişim becerilerinde gözlenen değişimlerin araştırmadan sonraki 3. haftada sürüp sürmediğini belirlemek amacıyla izleme ölçümüne başvurulmuştur. Bu amaçla katılımcının akranları ile birlikte katılacağı ve araştırmacı müdahalesinin olmadığı serbest fiziksel aktivite oturumu

düzenlenmiştir. Araştırmanın izleme bölümüne ilişkin süreç aşağıda Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14

*Araştırmanın İzleme Ölçümü Bölümüne İlişkin Süreç*

| Süreç                                      | Tarih      | Saat                       | Ortam               |
|--------------------------------------------|------------|----------------------------|---------------------|
| (AAUFA) Programı Uygulama Güvenirliği      | 28.04.2016 | 10.00-12.30<br>14.00-17.00 | Öğretim Üyesi Odası |
| Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği         | 01.05.2016 | 10.00-11.00                | Öğretim Üyesi Odası |
| Gözlemciler Arası Güvenirlik               | 05.05.2016 | 10.00-12.30<br>14.00-17.00 | Öğretim Üyesi Odası |
| Serbest Fiziksel Aktivite Oturumu (İzleme) | 09.05.2016 | 10.00-10.40                | Çok Amaçlı Salon    |

Tablo 14’te görüldüğü gibi, AAUFA programı uygulama güvenirliği analizi 28.04.2016 tarihinde, akran eğitimi uygulama güvenirliği analizi ise 01.05.2016 tarihinde yürütülmüştür. Gözlemciler arası güvenirlilik analizi 05.05.2016 tarihinde, serbest fiziksel aktivite oturumu ise 09.05.2016 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

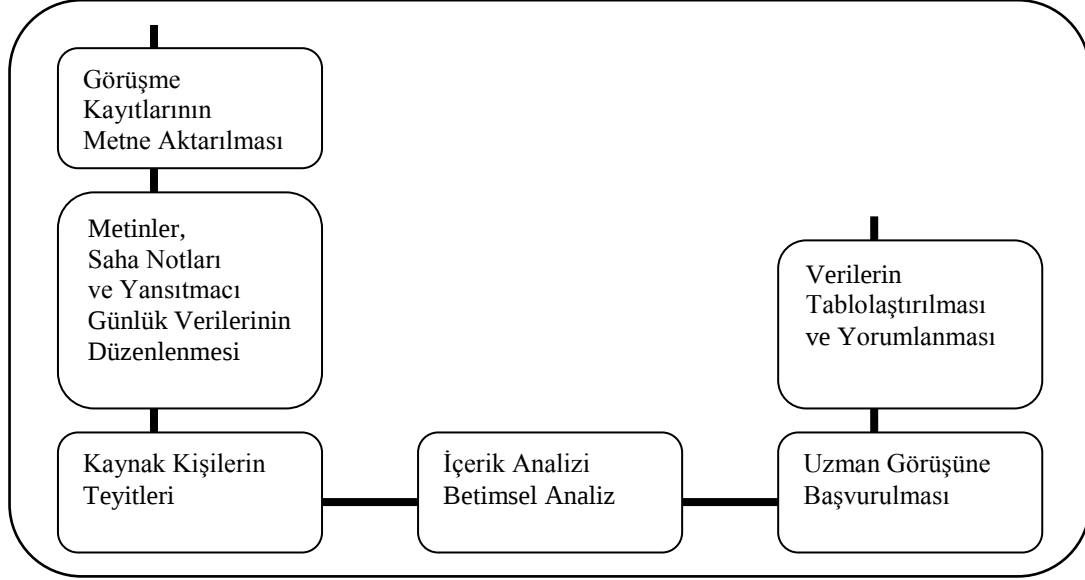
### 3.13. Araştırma Verilerinin Analizi

Veri analizi, araştırma süresince elde edilen verilerin anlamlandırılması olarak tanımlanmaktadır (Merriam, 2013). Durum çalışmalarında veri süreç boyunca yoğun bir şekilde ve farklı veri toplama araçlarıyla elde edilmektedir (Creswell, 2014; Gay vd., 2006; McMillan, 2004; Merriam, 2013). Bu çalışmada veriler, araştırma boyunca ve farklı veri toplama araçlarıyla (gözlem formu, yarı yapılandırılmış görüşme formu, saha notları ve yansıtmacı günlük) toplanmış ve her bir veri toplama aracının özelliğine göre veri analizi tekniği uygulanmıştır.

Araştırmada, serbest ve akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktiviteler esnasında gözlem formu aracılığıyla elde edilen veriler grafiksel olarak çözümlenmeye çalışılmıştır. Grafiksel analizde, araştırma süresince elde edilen veriler nicelleştirilerek grafiğe işlenmekte ve ardından değerlendirilmektedir (Tekin-İftar, 2012). Bu çalışmada, grafiksel analiz yöntemlerinden sütun grafiği kullanılmıştır. Sütun grafiğinde yatay eksen oturum sayıları dikey ekseninde ise katılımcının iletişim becerilerinin gerçekleşme sıklıklarına ilişkin niceliksel ifadeler yer verilmiştir.

Araştırmada, katılımcının öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi tekniğine başvurulurken; akran ile yapılan

görüşmeler, saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yönteminden yararlanılmıştır. Söz konusu nitel verilerin analiz sürecine ilişkin bilgiler aşağıda Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Araştırmanın nitel bulgularına ilişkin veri analizi süreci

Şekil 2’de görüldüğü gibi, araştırmada elde edilen nitel verilerin analiz sürecinde öncelikle görüşme kayıtlarının yazılı metne aktarılması işlemi yapılmıştır. Ardından yazılı metine aktarılan kayıtlar, saha notları ve yansıtmacı günlük verilerinin düzenlenmesi aşamasına geçilmiştir. Bu süreçte veri kaybını önlemek amacıyla görüşme kayıtları tekrar tekrar dinlenirken; saha notları ve yansıtmacı günlük verileri ise özenle bir araya getirilmiştir.

Görüşme kayıtları sonucu elde edilen bulgularda herhangi bir karışıklık olmaması amacıyla akranlar ile yapılan görüşme formları, A1 den A3’e; öğretmenler ile yapılan görüşme formları ise Ö1’den Ö3’e şeklinde numaralandırılmıştır. Ayrıca görüşülen her bir kişiye birer rumuz isim verilmiştir.

Yazılı metne aktarılan veriler teyit amacıyla görüşmelerin kaynak kişileri olan öğretmenler ile mail aracılığıyla, akranlar ile ise bire bir görüşme yoluyla paylaşılmıştır. Kaynak kişiler, araştırmacı tarafından yazılı metne aktarılan verilerin tamamıyla kendi görüş ve düşüncelerini içerdiğini ifade etmiştir. Ardından araştırma süresince elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi, birbirine benzeyen verilerin kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilip bunların okuyucuya anlamlı bir şekilde sunulmasını ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu analiz türü tanımında yer aldığı gibi verilerin tanımlanması, kodlanması ve kategorilere ayrılması sürecini içermektedir (Patton,

2014). Bu araştırma kapsamında elde verilerin içerik analizi süreci ilgili literatür doğrultusunda aşağıda anlatıldığı gibi şekillendirilmiştir.

1. İlk olarak, nitel verilerin çözümlenmesinde en temel ve asli işlem olan kodlamaların (Punch, 2014), oluşturulması amacıyla elde edilen veriler tekrar tekrar gözden geçirilmiş ve verilere ilişkin kodlar yazılmıştır. Kodlamalarda, araştırmacının araştırmada yanıtı aranan soruları ya da araştırmacının kavramsal çerçevesini dikkate alması gerekliliği (Yıldırım ve Şimşek, 2013), göz önünde bulundurulmuş ve veriler kapsamlı bir biçimde ele alınarak araştırma problemi çerçevesinde kodlamalar oluşturulmuştur.
2. Ardından belirlenen kodlar özellikleri doğrultusunda bir arada değerlendirilerek kategorilere ulaşılmıştır. Bu kategorileri temsil eden kodlar birbirleriyle ilişkili biçimde açıklanarak yorumlanmış ve sonuçlara ulaşılmıştır (Maykut & Morehouse, 1994).
3. Elde edilen bulgular geçerliğin sağlanmasına katkı amacıyla katılımcı görüşlerini içerecek şekilde tablolastırılmıştır. Sonuçların sunumunda betimsel bir anlatım tercih edilerek sık sık doğrudan alıntılara yer verilmiştir.
4. Son olarak, verilerin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla araştırmanın içerik analizi süreci (veriler ve sonuçlar), alanda uzman bir akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Bu doğrultuda yapılan iş ve işlemler, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yer aldığı bölümde açıklanmıştır.

Araştırmada, akranlar ile yapılan görüşmeler ve katılımcının iletişim becerilerine dair saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen verilerin analiz edilmesinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Bu analiz tekniğinde elde edilen veriler daha önceden belirlenen kategorilere göre özetlenir ve yorumlanır. Ayrıca bu teknikte veriler, araştırmanın gözlem ve görüşme süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir. Betimsel analiz tekniğinde bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla sık sık doğrudan alıntılara yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Betimsel analiz sürecinde, ilk olarak akranlar ile yapılan görüşmeler yazılı metne aktarılmıştır; yazılı metin halindeki saha notları ve yansıtmacı günlük verileri ise gözden geçirilmiştir. Bu süreçte metinler tekrar tekrar okunarak veri kaybı önlenmeye çalışılmıştır. Araştırma soruları ve metin içerikleri doğrultusunda akranlar ile olan görüşme içerikleri, farkındalık ve tutum kategorisi altında, saha notları ve yansıtmacı günlük içerikleri ise göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki kategorileri altında ele alınmıştır.

Yorumlamalarda doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiştir. Araştırmanın betimsel analiz süreci, aşağıda ayrıntıları anlatılan dört adımda gerçekleştirilmiştir.

1. Araştırma soruları ve metinlerde yer alan boyutlardan yola çıkarak bir çerçeve oluşturulmuş ve verilerin, farkındalık, tutum, göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki kategorileri altında incelenmesine karar verilmiştir.
2. Belirlenen kategoriler doğrultusunda veriler okunmuş ve düzenlenmiştir. Bu aşamada veriler tanımlama amacıyla seçilmiş, anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilmiştir. Ayrıca bu aşamada sonuçlar yazılırken kullanılabilecek doğrudan alıntılar tespit edilmeye çalışılmıştır.
3. Bulgular düzenlenmiş ve gerekli görüldüğü yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.
4. Bulgular yorumlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

### **3.14. Geçerlik ve Güvenirlik**

Nitel araştırmalarda “geçerlik” ve “güvenirlik” kavramları; inandırıcılık, transfer edilebilirlik, güvenilmeye layık olma ve onaylanabilirlik başlıkları altında incelenmektedir (Brantlinger, Jimenez, Klingner, Pugach & Richardson, 2005; Creswell, 2014; Maxwell, 2005; Yin, 2014; Güler, Halıcıoğlu ve Taşgın, 2013; Merriam, 2013; Uzuner, 2005). Bu doğrultuda, araştırma ortamında uzun süre geçirme, veriler ve analizlerin araştırılan kişilerin kontrolüne sunulması, yorumların uzman kişilerce teyit edilmesi, verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi, araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığının açıklaması vb. gibi durumlara dikkat edilmesi önerilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013; Ekiz, 2009). Bu araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği yukarıda belirtilen ölçütler doğrultusunda desenlenmiş ve araştırmada aşağıdaki tedbirler alınmıştır.

Araştırmada:

1. Farklı veri toplama ve analizi teknikleri kullanılmıştır.
2. Uygulama öncesi, sırası ve sonrasında uzun süreli ve derinlemesine veri toplanmıştır.
3. Elde edilen veriler görüşülen kaynak kişilerin onayına sunulmuştur.

4. Araştırmanın tüm içeriği ve aşamaları ayrıntılı olarak betimlenmiştir.
5. Veri toplama aşamasıyla eş zamanlı olarak literatür taraması gerçekleştirilmiştir.
6. Verilerin literatür ile tutarlılıkları dikkate alınmıştır.
7. Tüm uygulama oturumlarına ilişkin video kaydı alınmıştır.
8. Elde edilen veriler ayrıntılı şekilde okunup gözden geçirilerek diğer verilerle karşılaştırılmıştır.
9. Farklı alan uzmanları veri toplama ve analizi süreçlerine destek sunmuştur.
10. Araştırmanın uygulama sürecinde iç geçerliği etkileyebilecek faktörleri en aza indirmek amacıyla katılımcının başka bir kaynaktan bağımlı değişkene (iletişim becerileri) ilişkin eğitim almıyor olmasına dikkat edilmiştir. Bu bağlamda, katılımcının ebeveyni (baba) ve öğretmenleri (sınıf-okul rehber öğretmenleri, özel eğitim öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) ile görüşmeler yapılarak araştırma süresince katılımcının iletişim becerilerine ilişkin herhangi bir eğitim vermemeleri istenmiştir.
11. Nitel verilerin analizleri sonucunda elde edilen kategorilerin temaları temsil edip etmediğini belirlemek amacıyla alanda uzman bir akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Uzman akademisyen elde edilen kodlar ve kodların temsil ettiği kategorileri incelemiş ve bu doğrultuda araştırmacı ve uzman akademisyen arasındaki görüş birliği yüzdesi hesaplanmıştır. Görüş birliğinin belirlenmesinde  $(\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100)$  formülü kullanılmıştır (Miles & Huberman, 1994). Veriler için hesaplanan uzmanlar arası görüş birliği 92 % olarak bulunmuştur.

Araştırmanın geçerliği ve güvenirliği amacıyla yukarıda bahsedilen tedbirlerin yanı sıra araştırmada yer alan akran eğitimi ve AAUFA programının planlanan şekilde yürütülüp yürütülmediğinin tespit edilmesi ve katılımcının iletişim becerilerine ilişkin farklı gözlemciler aracılığıyla elde edilen veriler arasında tutarlılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla aşağıda ayrıntıları anlatılan bir takım analiz çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

### **3.14.1. Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği**

Araştırmada, NGG üç akran ile gerçekleştirilen akran eğitimi sürecinin araştırmacı tarafından güvenilir bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının belirlenmesi amacıyla “Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği Belirleme Formu” kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen formda 3 sütun bulunmaktadır. İlk sütunda akran eğitimi sürecinin aşamaları ve bu aşamaların uygulanması sırasında araştırmacının gerçekleştirmesi gereken alt basamaklar listelenmiştir. İkinci ve üçüncü sütunlarda ise “Uygulandı” ve “Uygulanmadı” seçeneklerine yer verilmiştir (Ek 11). Akran eğitimi sürecinde elde edilen video kayıtlarının %30’u beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip bir akademisyen tarafından izlenerek araştırmanın akran eğitimi uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Akran eğitimi süreci uygulama güvenirliğinin belirlenmesi amacıyla (Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100) formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar & Kırcaali- İftar, 2006). Araştırmanın akran eğitimi sürecinin 100% güvenilir bir şekilde yürütüldüğü belirlenmiştir.

### **3.14.2. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı (AAUFA) Uygulama Güvenirliği**

AAUFA programının uygulanmasında gerekli basamaklarının araştırmacı tarafından güvenilir bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının belirlenmesi amacıyla AAUFA oturumlarının %30’undan “AAUFA Programı Uygulama Güvenirliği Belirleme Formu” aracılığıyla uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Uygulama güvenirliği formu oluşturulma sürecinde aktivite programının analizi yapılmış ve uygulama sürecinde dikkat edilmesi gereken basamaklar alt alta sıralanmıştır. Formda yer alan basamakların karşısına “uygulandı” ve “uygulanmadı” sütunları açılmıştır (Ek 12).

Araştırmanın uygulama güvenirliği katsayısının belirlenmesi amacıyla AAUFA programı süresince kayıt altına alınan video görüntüleri numaralandırılmış ve hangi video görüntülerinin inceleneceğine yansız atama yaklaşımıyla karar verilmiştir. Uygulama güvenirliği verileri, beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip bir öğretim üyesi tarafından toplanmıştır. Uygulama güvenirliği katsayısının hesaplanmasında (Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı) x 100) formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar & Kırcaali- İftar, 2006). Araştırmanın AAUFA programı uygulama güvenirliği katsayısı 100% olarak hesaplanmıştır.

### 3.14.3. Gözlemciler Arası Güvenirlik

Araştırmada, katılımcının iletişim becerilerine dair gözlemcilerden elde edilen veriler arasında tutarlılık olup olmadığına ilişkin serbest fiziksel aktivite oturumlarının ve AAUFA oturumlarının 30%'undan güvenirlilik verileri toplanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle yansız atama yaklaşımıyla hangi oturumların inceleneceğine karar verilmiş ve karar verilen oturumlarda elde edilen veriler tespit edilmiştir. Ardından karar verilen oturumlara ilişkin video görüntüleri beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip bir öğretim üyesi tarafından incelenmiştir.

Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin toplanmasına destek olan öğretim üyesi ile video kayıtlarını izlemeden önce, verilerin nasıl kayıt edileceği hakkında 10 dakikalık bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. Bilgilendirme toplantısının sonunda, OSB ve spor eğitimine dayalı 5-beş dakikalık bir video kaydı üzerinden öğretim üyesine verilerin nasıl kayıt edileceği model olunarak açıklanmıştır. Daha sonra farklı bir video kaydı üzerinden öğretim üyesinin kendisinin kayıt alması sağlanmıştır.

Bilgilendirme toplantısının ardından yansız atama yaklaşımıyla incelenmesine karar verilen oturumlara ilişkin video görüntüleri uzman akademisyen ile paylaşılmıştır. Uzman akademisyen belirlenen her bir oturuma ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik formu aracılığıyla değerlendirmede bulunmuştur (Ek 13). Gözlemciler arası güvenirlilik ( $\text{Görüş Birliği} / \text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı} \times 100$ ) formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar & Kırcaali- İftar, 2006). Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlilik katsayısı 92% olarak tespit edilmiştir.

## BÖLÜM 4

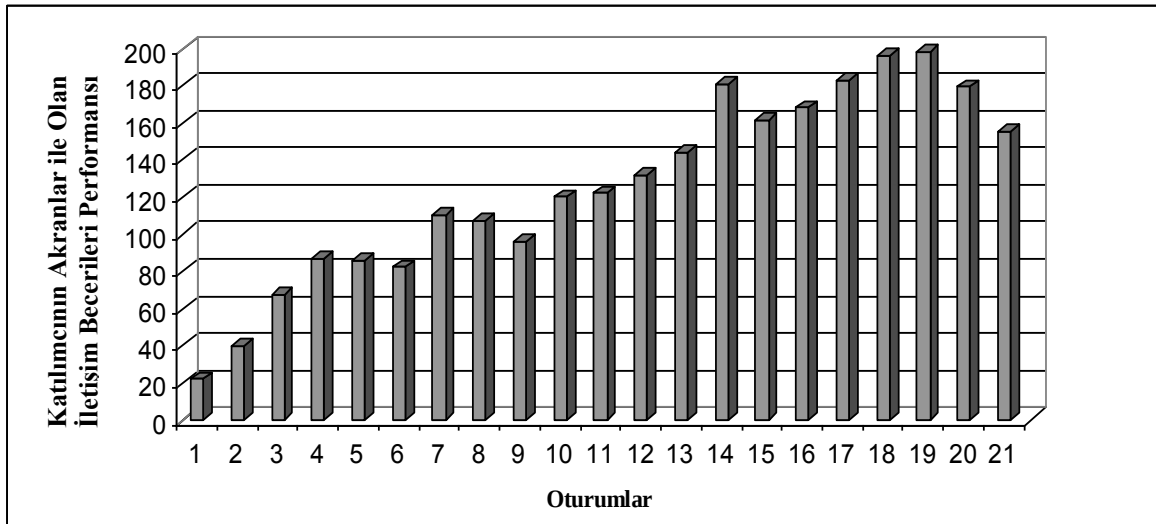
### BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın genel amacı doğrultusunda belirlenen problem cümlelerine ilişkin bulgular sunulmuştur.

#### 4.1. Araştırmanın Temel Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

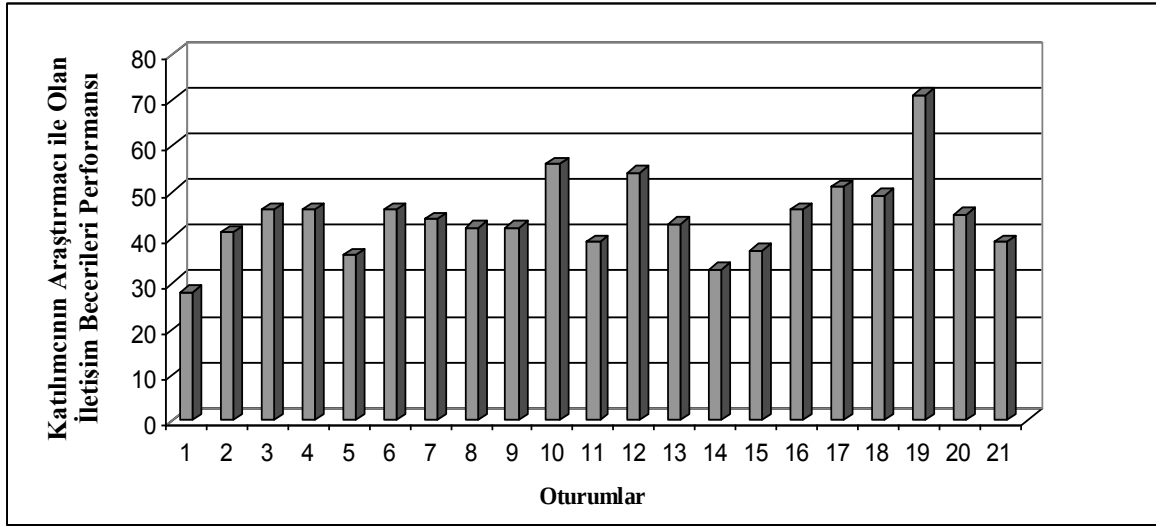
Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programına katılan OSB olan bireyin (katılımcı) iletişim becerilerindeki değişimler nelerdir?

Bu problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma (sözel ve sözel olmayan) ve iletişime tepki (sözel ve sözel olmayan) becerilerinin araştırmanın oturumlarındaki gerçekleşme sıklıklarının toplamalarına dair bulgular gösterilmiştir.



Şekil 3. Katılımcının akranlar ile olan iletişim becerilerine dair bulgular

Şekil 3 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan iletişim becerilerini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 22 defa, 2. oturumda 40 defa, 3. oturumda 67 defa, 4. oturumda 87 defa, 5. oturumda 86 defa, 6. oturumda 82 defa, 7. oturumda 110 defa, 8. oturumda 107 defa, 9. oturumda 96 defa, 10. oturumda 120 defa, 11. oturumda 122 defa, 12. oturumda 132 defa, 13. oturumda 144 defa, 14. oturumda 181 defa, 15. oturumda 161 defa, 16. oturumda 168 defa, 17. oturumda 183 defa, 18. oturumda 196 defa, 19. oturumda 198 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 179 defa, 21. oturumda ise (izleme ölçümü) 138 defa sergilediği belirlenmiştir.



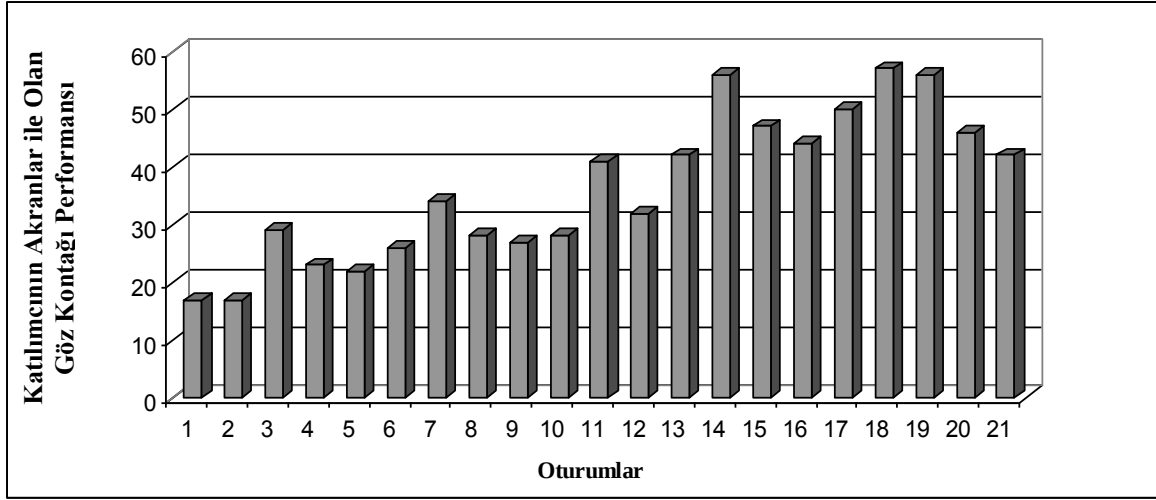
Şekil 4. Katılımcının araştırmacı ile olan iletişim becerilerine dair bulgular

Şekil 4'te görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan iletişim becerilerini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 28 defa, 2. oturumda 41 defa, 3. oturumda 46 defa, 4. oturumda 46 defa, 5. oturumda 36 defa, 6. oturumda 46 defa, 7. oturumda 44 defa, 8. oturumda 42 defa, 9. oturumda 42 defa, 10. oturumda 56 defa, 11. oturumda 39 defa, 12. oturumda 54 defa, 13. oturumda 43 defa, 14. oturumda 33 defa, 15. oturumda 37 defa, 16. oturumda 45 defa, 17. oturumda 51 defa, 18. oturumda 49 defa, 19. oturumda 71 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 45 defa, 21. oturumda ise (izleme ölçümü) 39 defa sergilediği tespit edilmiştir.

#### 4.2. Araştırmanın Birinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

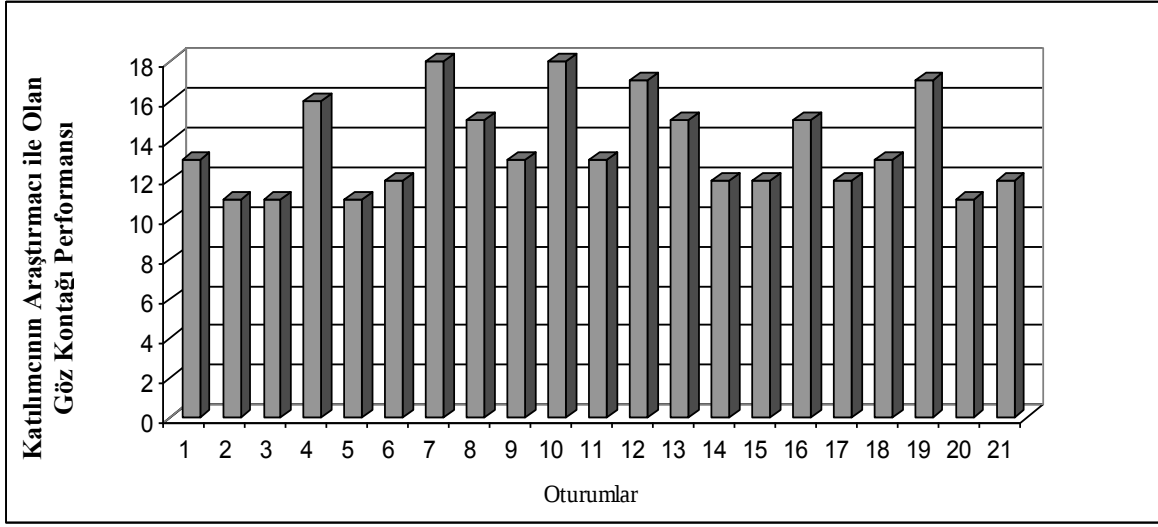
AAUFA programının OSB olan bireyin göz kontağı becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

Belirtilen problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan göz kontağı becerisinin araştırmanın her bir oturumundaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgular sunulmuştur.



Şekil 5. Katılımcının akranlar ile olan göz konağı becerisine dair bulgular

Şekil 5 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan göz konağı becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 17 defa, 2. oturumda 17 defa, 3. oturumda 29 defa, 4. oturumda 23 defa, 5. oturumda 22 defa, 6. oturumda 26 defa, 7. oturumda 34 defa, 8. oturumda 28 defa, 9. oturumda 27 defa, 10. oturumda 28 defa, 11. oturumda 41 defa, 12. oturumda 32 defa, 13. oturumda 42 defa, 14. oturumda 56 defa, 15. oturumda 47 defa, 16. oturumda 44 defa, 17. oturumda 50 defa, 18. oturumda 57 defa, 19. oturumda 56 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 46 defa, 21. oturumda ise (izleme ölçümü) 42 defa sergilediği tespit edilmiştir.



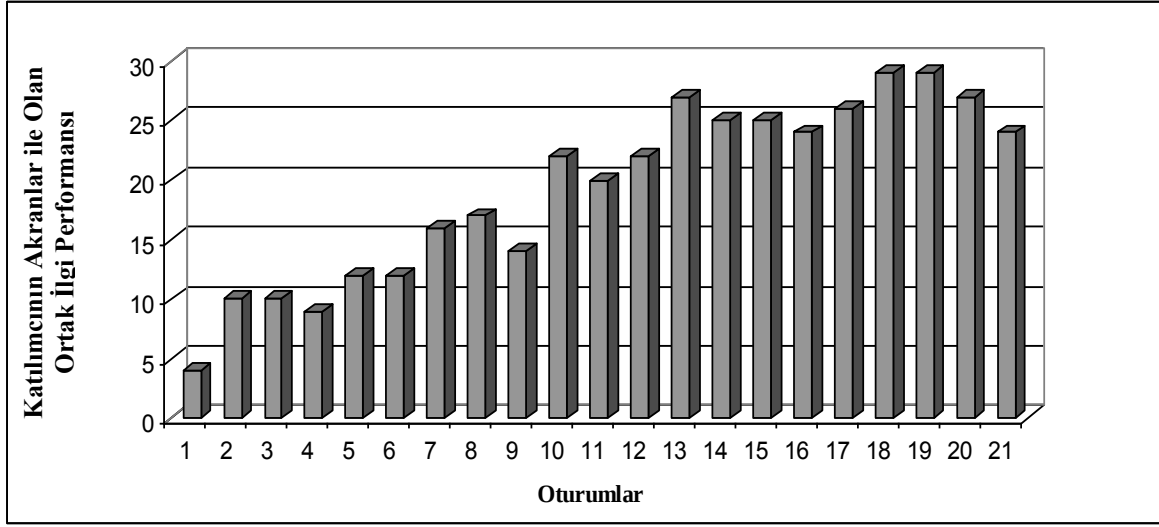
Şekil 6. Katılımcının araştırmacı ile olan göz konağı becerisine dair bulgular

Şekil 6’da görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan göz konağı becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 13 defa, 2. oturumda 11 defa, 3. oturumda 11 defa, 4. oturumda 16 defa, 5. oturumda 11 defa, 6. oturumda 12 defa, 7. oturumda 18 defa, 8. oturumda 15 defa, 9. oturumda 13 defa, 10. oturumda 18 defa, 11. oturumda 13 defa, 12. oturumda 17 defa, 13. oturumda 15 defa, 14. oturumda 12 defa, 15. oturumda 12 defa, 16. oturumda 15 defa, 17. oturumda 12 defa, 18. oturumda 13 defa, 19. oturumda 17 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 11 defa, 21. oturumda ise (izleme ölçümü) 12 defa sergilediği belirlenmiştir.

#### 4.3. Araştırmanın İkinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

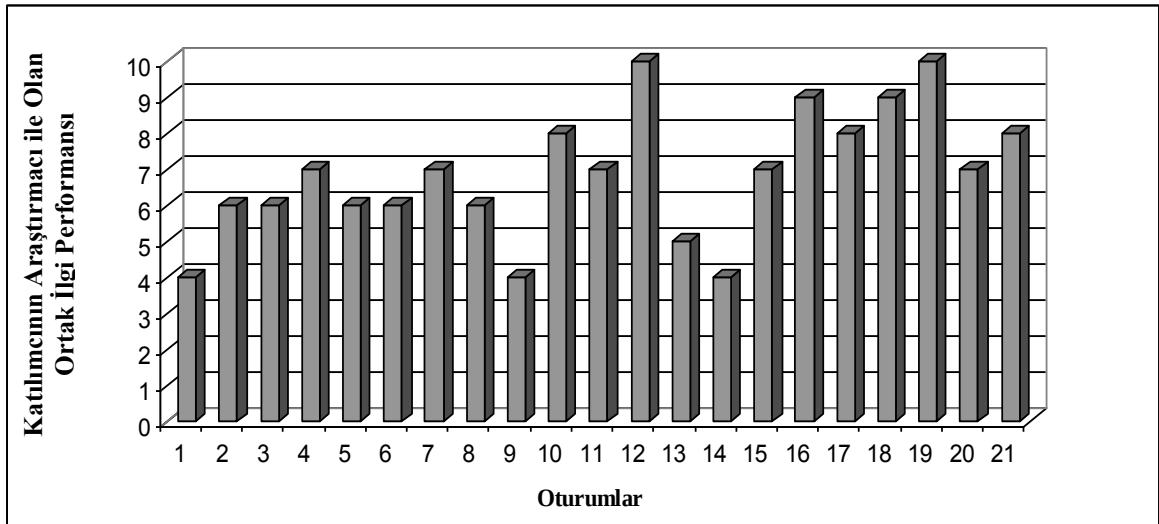
AAUFA programının OSB olan bireyin ortak ilgi becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

Bu problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisinin araştırmanın her bir oturumundaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 7. Katılımcının akranlar ile olan ortak ilgi becerisine dair bulgular

Şekil 7 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan ortak ilgi becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 4 defa, 2. oturumda 10 defa, 3. oturumda 10 defa, 4. oturumda 9 defa, 5. oturumda 12 defa, 6. oturumda 12 defa, 7. oturumda 16 defa, 8. oturumda 17 defa, 9. oturumda 14 defa, 10. oturumda 22 defa, 11. oturumda 20 defa, 12. oturumda 22 defa, 13. oturumda 27 defa, 14. oturumda 25 defa, 25. oturumda 24 defa, 16. oturumda 24 defa, 17. oturumda 26 defa, 18. oturumda 29 defa, 19. oturumda 29 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 27 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 24 defa sergilediği görülmüştür.



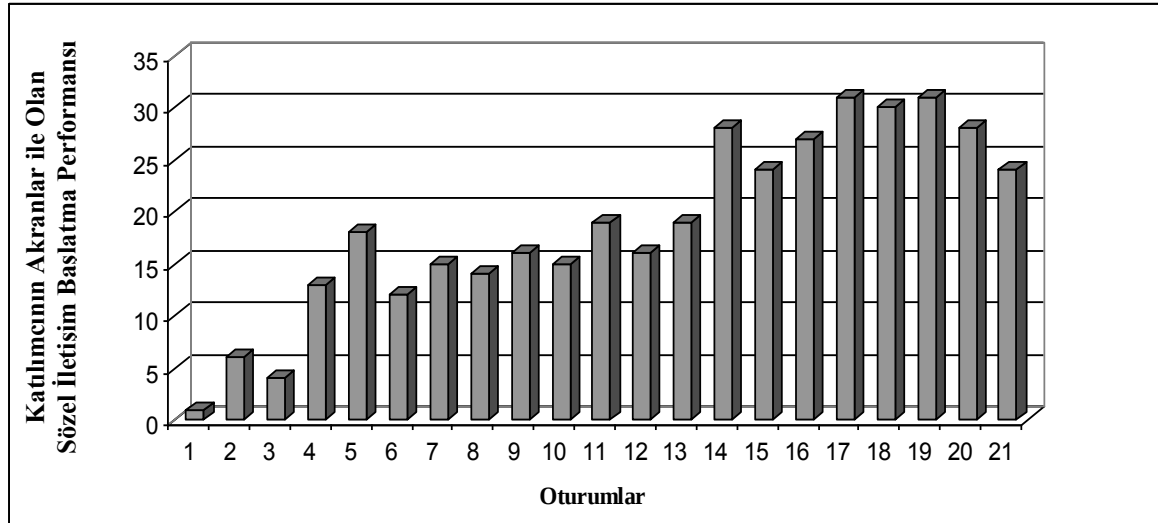
Şekil 8. Katılımcının araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisine dair bulgular

Şekil 8’de görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 4 defa, 2. oturumda 6 defa, 3. oturumda 6 defa, 4. oturumda 7 defa, 5. oturumda 6 defa, 6. oturumda 6 defa, 7. oturumda 7 defa, 8. oturumda 6 defa, 9. oturumda 4 defa, 10. oturumda 8 defa, 11. oturumda 7 defa, 12. oturumda 10 defa, 13. oturumda 5 defa, 14. oturumda 4 defa, 25. oturumda 7 defa, 16. oturumda 9 defa, 17. oturumda 8 defa, 18. oturumda 9 defa, 19. oturumda 10 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 7 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 8 defa sergilediği tespit edilmiştir.

#### 4.4. Araştırmanın Üçüncü Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

AAUFA programının OSB olan bireyin sözel iletişim başlatma becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

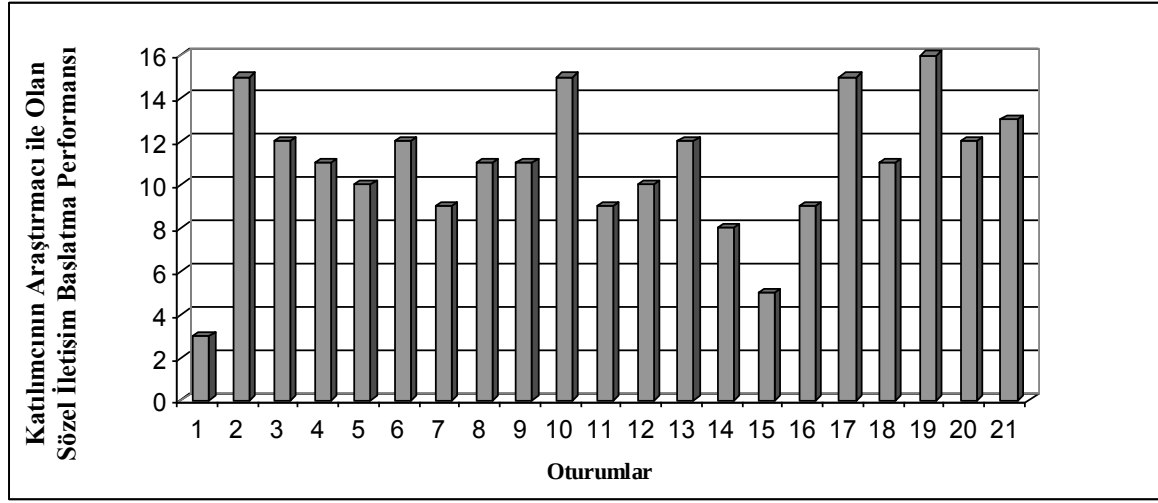
Belirtilen problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan sözel iletişim başlatma becerisinin araştırmanın her bir oturumundaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgular sunulmuştur.



Şekil 9. Katılımcının akranlar ile olan sözel iletişim başlatma becerisine dair bulgular

Şekil 9 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan sözel iletişim başlatma becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 1 defa, 2. oturumda 6 defa, 3. oturumda 4 defa, 4. oturumda 13 defa, 5. oturumda 18 defa, 6. oturumda 12 defa, 7. oturumda 15 defa, 8. oturumda 14 defa, 9. oturumda 16 defa, 10. oturumda 15 defa, 11. oturumda 19 defa, 12. oturumda 16 defa, 13. oturumda 19 defa, 14. oturumda 28 defa, 15. oturumda 24 defa, 16. oturumda 27 defa, 17. oturumda 31 defa, 18. oturumda 30 defa, 19. oturumda 31 defa, 20. oturumda

(son değerlendirme) 28 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 24 defa sergilediği görülmüştür.



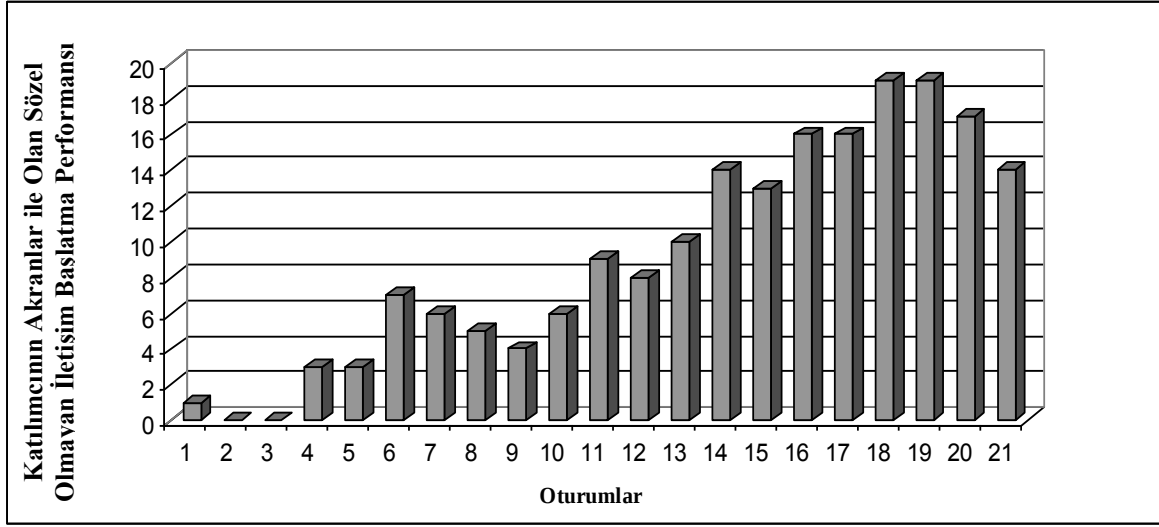
Şekil 10. Katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişim başlatma becerisine dair bulgular

Şekil 10’da görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişim başlatma becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 3 defa, 2. oturumda 15 defa, 3. oturumda 12 defa, 4. oturumda 11 defa, 5. oturumda 10 defa, 6. oturumda 12 defa, 7. oturumda 9 defa, 8. oturumda 11 defa, 9. oturumda 11 defa, 10. oturumda 15 defa, 11. oturumda 9 defa, 12. oturumda 10 defa, 13. oturumda 12 defa, 12. oturumda 8 defa, 15. oturumda 5 defa, 16. oturumda 9 defa, 17. oturumda 15 defa, 18. oturumda 11 defa, 19. oturumda 16 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 12 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 13 defa sergilediği belirlenmiştir.

#### 4.5. Araştırmanın Dördüncü Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

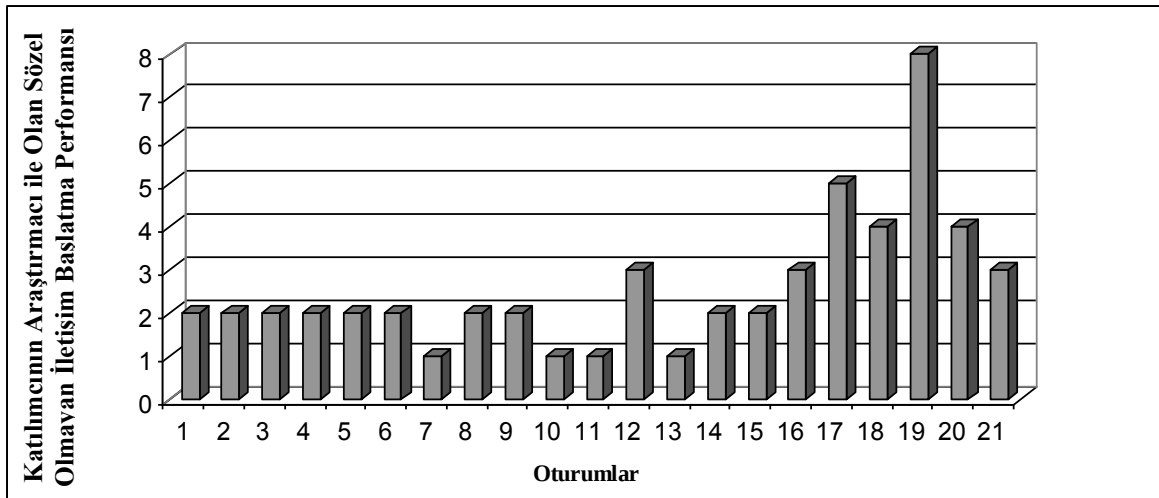
AAUFA programının OSB olan bireyin sözel olmayan iletişim başlatma becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

Bu problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisinin araştırmanın her bir oturumdaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgular gösterilmiştir.



Şekil 11. Katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisine dair bulgular

Şekil 11 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 1 defa, 2. oturumda 0 defa, 3. oturumda 0 defa, 4. oturumda 3 defa, 5. oturumda 3 defa, 6. oturumda 7 defa, 7. oturumda 6 defa, 8. oturumda 5 defa, 9. oturumda 4 defa, 10. oturumda 6 defa, 11. oturumda 9 defa, 12. oturumda 8 defa, 13. oturumda 10 defa, 14. oturumda 14 defa, 15. oturumda 13 defa, 16. oturumda 16 defa, 17. oturumda 16 defa, 18. oturumda 19 defa, 19. oturumda 19 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 17 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 14 defa sergilediği tespit edilmiştir.



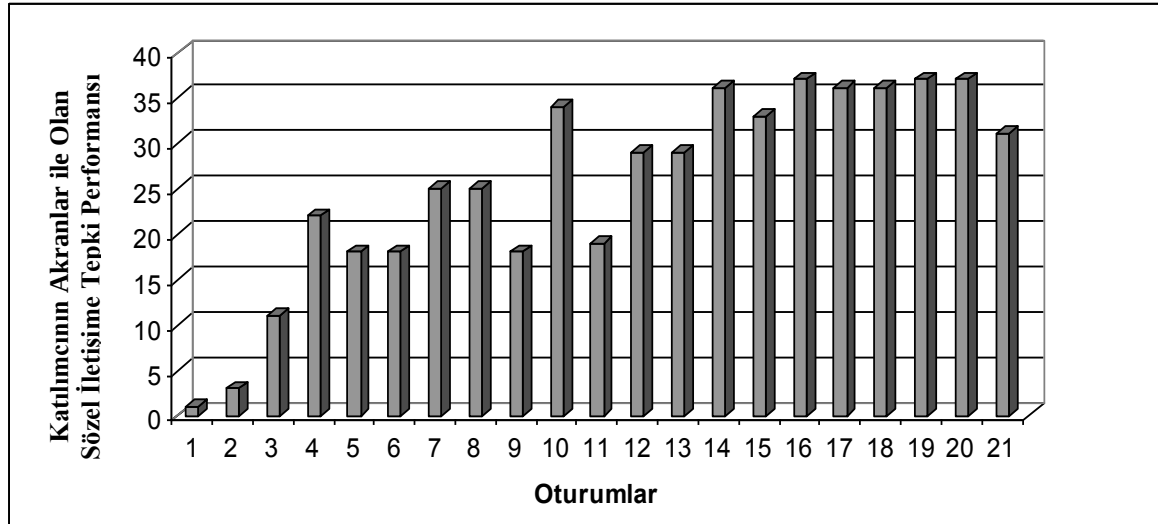
Şekil 12. Katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisine dair bulgular

Şekil 12’de görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişim başlatma becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 2 defa, 2. oturumda 2 defa, 3. oturumda 2 defa, 4. oturumda 2 defa, 5. oturumda 2 defa, 6. oturumda 2 defa, 7. oturumda 1 defa, 8. oturumda 2 defa, 9. oturumda 2 defa, 10. oturumda 1 defa, 11. oturumda 1 defa, 12. oturumda 3 defa, 13. oturumda 1 defa, 14. oturumda 2 defa, 15. oturumda 2 defa, 16. oturumda 3 defa, 17. oturumda 5 defa, 18. oturumda 4 defa, 19. oturumda 8 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 4 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 3 defa sergilediği belirlenmiştir.

#### 4.6. Araştırmanın Beşinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

AAUFA programının OSB olan bireyin sözel iletişime tepki becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

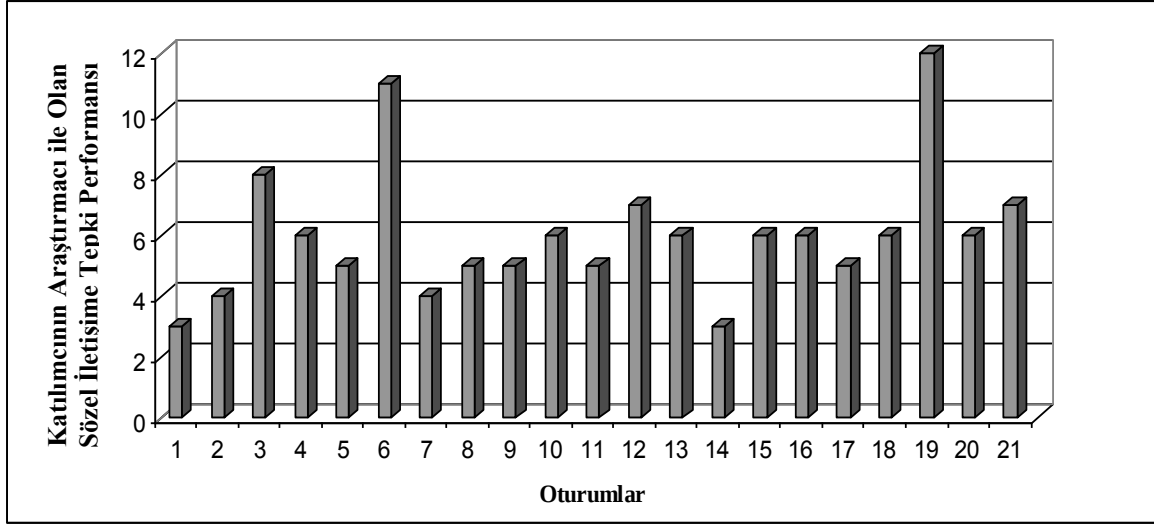
Belirtilen problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan sözel iletişime tepki becerilerinin araştırmanın oturumlarındaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgular sunulmuştur.



Şekil 13. Katılımcının akranlar ile olan sözel iletişime tepki becerisine dair bulgular

Şekil 13 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan sözel iletişime olumlu tepki becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 1 defa, 2. oturumda 3 defa, 3. oturumda 11 defa, 4. oturumda 22 defa, 5. oturumda 18 defa, 6. oturumda 18 defa, 7. oturumda 25 defa, 8. oturumda 25 defa, 9. oturumda 18 defa, 10. oturumda 34 defa, 11. oturumda 19 defa, 12. oturumda 29 defa, 13. oturumda 29 defa, 14. oturumda 36 defa, 15. oturumda 33 defa, 16.

oturumda 37 defa, 17. oturumda 36 defa, 18. oturumda 36 defa, 19. oturumda 37 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 37 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 31 defa sergilediği görülmüştür.



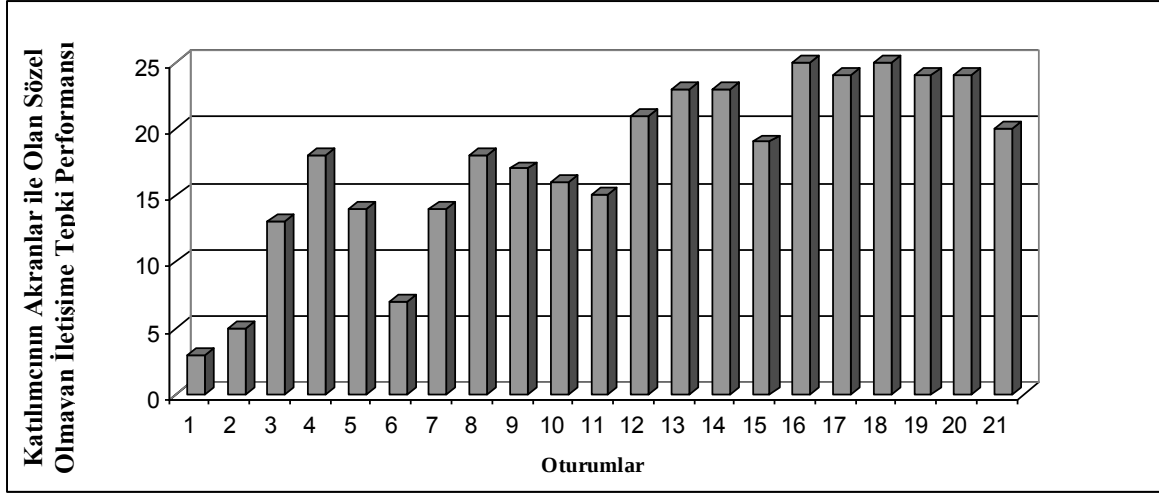
Şekil 14. Katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişime tepki becerisine dair bulgular

Şekil 14'te görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan iletişime tepki (sözel-olumlu) becerileri gösterilmekte iken siyah sütunlarda, katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişime olumsuz tepki becerileri sunulmaktadır. Bu doğrultuda Şekil 14'teki gri sütunlar incelendiğinde, katılımcının araştırmacı ile olan sözel iletişime olumlu tepki becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 3 defa, 2. oturumda 4 defa, 3. oturumda 8 defa, 4. oturumda 6 defa, 5. oturumda 5 defa, 6. oturumda 11 defa, 7. oturumda 4 defa, 8. oturumda 5 defa, 9. oturumda 5 defa, 10. oturumda 6 defa, 11. oturumda 5 defa, 12. oturumda 7 defa, 13. oturumda 6 defa, 14. oturumda 3 defa, 15. oturumda 6 defa, 16. oturumda 6 defa, 17. oturumda 5 defa, 18. oturumda 6 defa, 19. oturumda 12 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 6 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 7 defa sergilediği tespit edilmiştir.

#### 4.7. Araştırmanın Altıncı Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

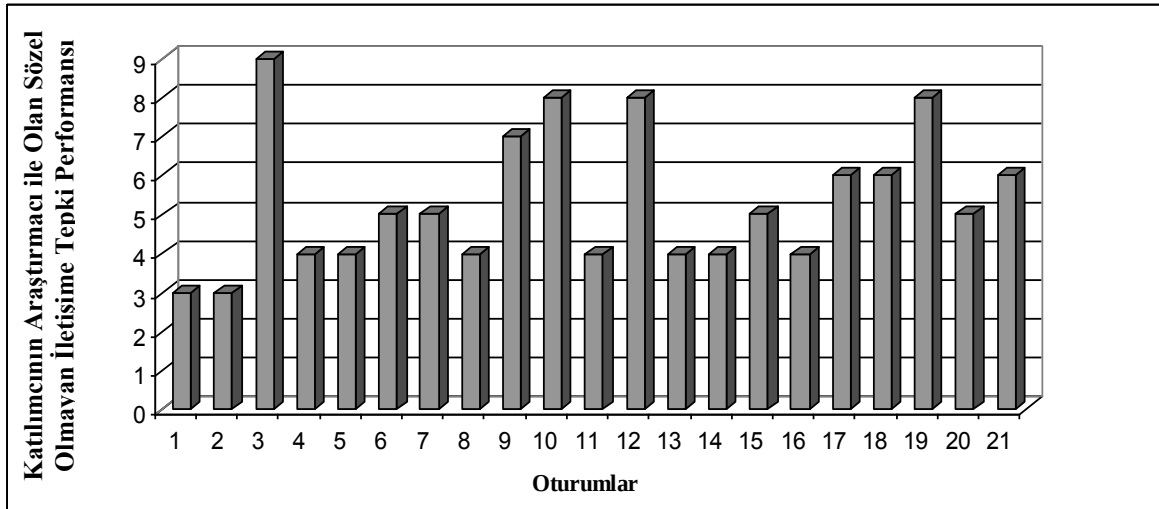
AAUFA programının OSB olan bireyin sözel olmayan iletişime tepki becerisi üzerindeki etkisi nasıldır?

Bu problem cümlesi altında, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisinin araştırmanın oturumlarındaki gerçekleşme sıklıklarına dair bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 15. Katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisine dair bulgular

Şekil 15 incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 3 defa, 2. oturumda 5 defa, 3. oturumda 13 defa, 4. oturumda 18 defa, 5. oturumda 14 defa, 6. oturumda 7 defa, 7. oturumda 14 defa, 8. oturumda 18 defa, 9. oturumda 17 defa, 10. oturumda 16 defa, 11. oturumda 15 defa, 12. oturumda 21 defa, 13. oturumda 23 defa, 14. oturumda 23 defa, 15. oturumda 19 defa, 16. oturumda 25 defa, 17. oturumda 24 defa, 18. oturumda 25 defa, 19. oturumda 24 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 24 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 20 defa sergilediği görülmüştür.



Şekil 16. Katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisine dair bulgular

Şekil 16’da görüldüğü gibi, katılımcının araştırmacı ile olan sözel olmayan iletişime tepki becerisini; 1. oturumda (ön değerlendirme) 3 defa, 2. oturumda 3 defa, 3. oturumda 9 defa, 4. oturumda 4 defa, 5. oturumda 4 defa, 6. oturumda 5 defa, 7. oturumda 5 defa, 8. oturumda 4 defa, 9. oturumda 7 defa, 10. oturumda 8 defa, 11. oturumda 4 defa, 12. oturumda 8 defa, 13. oturumda 4 defa, 14. oturumda 4 defa, 15. oturumda 5 defa, 16. oturumda 7 defa, 17. oturumda 6 defa, 18. oturumda 6 defa, 19. oturumda 8 defa, 20. oturumda (son değerlendirme) 5 defa, 21. oturumda (izleme ölçümü) 6 defa sergilediği belirlenmiştir.

#### **4.8. Araştırmanın Yedinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular**

AAUFA programının uygulanması sonrası OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkında öğretmenlerinin (özel eğitim öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) görüşleri nelerdir?

Araştırmanın AAUFA programı uygulama bölümü sonrası öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerini öğrenmek amacıyla öğretmenler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerinin iki kategori altında ele alındığı görülmüştür. Bu kategoriler, iletişim becerilerindeki değişimler ve akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin önemidir. İletişim becerilerindeki değişimler kategorisi, göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma, iletişime tepki ve konuşkanlık alt kategorilerini; önem kategorisi ise birlikte oyun oynama fırsatı sunma ve gelişim alanlarına katkı alt kategorilerini içermektedir. Kodlamalarda özel eğitim öğretmene Özlem, sınıf rehber öğretmene Serpil, beden eğitimi öğretmene Burak ve OSB olan bireye ise katılımcı rumuz isimleri verilmiştir. Görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular aşağıda Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15

*Öğretmenlerin Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite (AAUFA) Programının Uygulanması Sonrası Katılımcının İletişim Becerilerindeki Değişimler Hakkındaki Görüşleri*

| Kategoriler                                                 | Alt Kategoriler                                 | Örnek İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İletişim<br>Becerilerindeki<br>Değişimler                   | Göz kontağı<br>(n: 3)                           | Eğitim programınız incelediğim kadarıyla akran etkileşimine dayalı, bu sebep ile göz kontağı için katılımcıya fırsatlar sunmuş oldunuz aslında. Tabiatıyla bir gelişim olması gerekiyor. Bireysel eğitim esnasındaki gözlemlerim de bu yönde. Katılımcı göz kontağı becerisinde uzun süreli olmasa da gelişim kaydetmiş görünüyor (Özlem). |
|                                                             | Ortak ilgi<br>(n: 3)                            | ... dediğim gibi. Artık beden eğitimi dersine daha sık katılıyor. Basketbol potasına arkadaşları ile atışlar gerçekleştiriyor. Ortak ilgi olarak bunu söyleyebilirim (Burak).                                                                                                                                                              |
|                                                             | İletişim Başlatma<br>(n: 3)                     | Geçen çarşamba beden eğitimi odasına geldi, etrafa baktı ve göremeyince sizi sordu. Erkan hocaya baktım ya? dedi (Burak).                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                             | İletişime Tepki<br>(n: 3)                       | Sınıfta katılımcıyı ön sıralara almak istedim. Artık en önde oturacaksın, gel dedim. Kollarını kaldırdı ve sevinç gösterisi yaptı. Evet evet dedi. Daha önce böyle bir tepkisi olduğunu görmemiştim. İletişime tepkisi çok neşeliydi (Serpil).                                                                                             |
| Akran Aracılı<br>Uyarlanmış Fiziksel<br>Aktivitelerin Önemi | Konuşkanlık<br>(n: 3)                           | Sizin çalışmalarınızı soruyorum, başlarda yalnızca basketbol yaptığınızdan bahsediyordu. Şimdilerde ise biraz daha fazla kelime içeren cümle ile çalışmalarınızı anlatıyor (Özlem).                                                                                                                                                        |
|                                                             | Birlikte oyun oynama<br>fırsatı sunma<br>(n: 3) | Akranları ile birlikte katılabileceği bir çalışma yaptınız. Katılımcı genelde okulda yalnız dolaşıyor. Arkadaşları ile oyun fırsatı buldu, bu yönüyle yaptıklarınız çok kıymetli (Burak).                                                                                                                                                  |
|                                                             | Gelişim alanlarına<br>katkı<br>(n: 3)           | Spor hareketlerinin katılımcı gibi çocukların gelişimine özellikle de sağlık gelişimine önemli katkıları olacağını düşünüyorum (Serpil).                                                                                                                                                                                                   |

Tablo 15’te, öğretmenlerin AAUFA programının uygulanması sonrası katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerini temsil eden kategori ve alt kategorilere yer verilmiştir. Bu kategoriler analiz edildiğinde, öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerinde olumlu değişimler olduğuna dair görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin katılımcının yer aldığı AAUFA programının özel gereksinimli bireyler üzerindeki etkilerine ilişkin ifade ettikleri görüşlerden, bu aktivitelere karşı olumlu bir

bakış açısına sahip oldukları anlaşılmaktadır. Kategorilere göre ayrıntılı öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*İletişim Becerilerindeki Değişimler:* Bu kategoride yer alan öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde, iletişim becerilerindeki değişimler kategorisinin göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma, iletişime tepki ve konuşkanlık alt kategorilerini içerdiği görülmektedir. Bu sınıflandırmada ilgili literatürdeki OSB olan bireylerin iletişim özelliklerini betimleyen araştırmalardan yararlanılmıştır (Sani-Bozkurt & Vuran, 2014; Reichow vd., 2011; Heward, 2013; Webber & Scheuermann, 2008; Kırcaali-İftar, 2003; Hoevenaars-van den Boom vd., 2009; Landa, 2007; Ingersoll & Dvortcsak, 2010; Osterling & Dawson, 1994). Söz konusu araştırmalarda OSB olan bireylerin iletişim başlatma, göz kontağı, vücut dili, jest ve mimik kullanımı ve ortak ilgi alanlarında eksiklikler sergiledikleri ve sınırlı konularda iletişime tepkide bulunup görüşlerini belirttikleri ifade edilmektedir. Bu araştırmalara ek olarak, Gabriels vd. (2011) tarafından yapılan OSB olan bireylerin katıldıkları egzersiz temelli ata binme çalışmaları sonrası daha fazla konuşkanlık özellikleri gösterdiklerine dair nitel bulgular sunan araştırma da incelenmiştir. Çünkü katılımcının öğretmenleri AAUFA programı sonrası katılımcının göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerindeki olumlu değişimlerin yanı sıra daha fazla konuşkanlık özellikleri gösterdiğine dair görüşler belirtmişlerdir. Bu tanımlar ve betimlemeler dikkate alınarak oluşturulan kodlar göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma, iletişime tepki ve konuşkanlık alt kategorilerini içeren iletişim becerilerindeki değişimler kategorisi altında ele alınmıştır. Bu konudaki öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Burak öğretmen, katılımcının hem kendisi hem de arkadaşları ile daha uzun süreli göz teması kurabildiğini belirtmiştir. “... benden basketbol topunu alırken daha uzun süreli göz teması kurabiliyor, arkadaşları ile daha çok oynadığını ve basketbol potasına atışlar yaptığını görüyorum. Onlara bakış süresinde de artışlar oldu diyebilirim” (Burak).

Serpil öğretmen, katılımcının öncesine göre ders içi etkinliklere karşı daha ilgili olduğunu ve tahtaya çıkan arkadaşlarını daha çok izlediğini ifade etmiştir. “... katılımcının tahtaya çıkan arkadaşlarını öncesine göre daha çok izlediğini ve ders içi etkinliklere karşı daha ilgili olduğunu düşünüyorum” (Serpil).

Burak öğretmen, katılımcının iletişim başlatma becerisi ile ilgili düşüncelerini son zamanlarda yaşadığı bir olay üzerinden açıklamıştır. “... katılımcı önceden beden eğitimi

*dersleri için genelde dışarıya çıkmıyordu. Dışarıya çıktığında da Atatürk büstünün yanında duruyordu. Ara sıra onu basketbol potasına yalnız olarak atışlar yaparken görmüştüm. Katılımcı derse katılmadığı zamanlar arkadaşları aracılığıyla nerede olduğunu öğrenirdim. Kar yağdığı gün sınıfını derse çıkardım, katılımcı yanıma geldi ve ben üşüyorum sınıfa gideyim dedi. ... evet evet üşüyorumun sonunda bir de ya vardı. Ben üşüyorum ya sınıfa gideyim dedi. İki yıldır bu sınıf bende çok sık derslere katılmazdı ama ilk kez geldi izin aldı. ... yani katılımcı bana istediklerini ifade etti” (Burak).*

Özlem öğretmen, katılımcının akranlarına olduğu gibi özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki eğitimcilere karşı da tepkisiz kaldığı durumların olduğunu ancak bu durumların öncesine göre azalma gösterdiğini ifade etmiştir. “... *çalışma sonuçlarında elde ettikleriniz gerçekten çok anlamlı. Akranlarına yaptığı gibi bazen bize de tepkisiz kaldığı durumlar olabiliyor. Ama tepkisiz kaldığı durumlarda öncesine göre azalma var diyebilirim. ... diğer eğitimci arkadaşlara karşı da bunu rahatlıkla gözlemleyebiliyorum”* (Özlem).

Serpil öğretmen, katılımcıyı çalışmalardan haberdar olduğu günden itibaren daha ayrıntılı gözlemlemeye başladığını, bu gözlemler sırasında ise katılımcının olumlu değişimler gösterdiğini düşünmektedir. “... *her şeyden önce eskisine göre daha konuşkan olduğunu düşünüyorum. Sizin çalışmanızdan haberdar olduğumdan sonra katılımcıyı daha bir ayrıntılı gözlemlemeye başladım. Nöbetler, işte dersler ve rehberlik derken çok fazla o sınıfı görüyorum. Arkadaşları ile benim ile daha çok konuşuyor ve soru soruyor”* (Serpil).

Öğretmenler katılımcının AAUFA programı sonrası daha uzun süreli göz teması kurabildiğini, ders içi etkinliklere karşı daha ilgili olduğunu, isteklerini ifade ettiğini, bir başkasının nerede olduğunu sorabildiğini, tepkisiz kaldığı durumların azaldığını, daha fazla kelime içeren cümleler kurduğunu ve daha fazla konuşkanlık özellikleri gösterdiğini ifade etmişlerdir.

*Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelerin Önemi:* Bu kategoride yer alan öğretmen görüşleri incelendiğinde, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin önemi kategorisinin birlikte oyun oynama fırsatı sunma ve gelişim alanlarına katkı alt kategorilerinden oluştuğu belirlenmiştir. İlgili literatürde, uyarlanmış fiziksel aktivite, egzersiz ve spor aktivitelerinin özel gereksinimli bireylerin gelişim alanları üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır (Alesi vd., 2014; Yıldırım, Erbahçeci, Ergun, Pitetti ve Beets, 2010; Hartman, Houwen, Scherder & Visscher, 2010; Golubović,

Maksimović, Golubović & Glumbić, 2012; Westendrop, Houwen, Hartman & Visscher, 2011; Khalili & Elkins, 2009; Blick, Saad, Goreczny, Roman & Sorensen, 2015; Vogt, Schneider, Abeln, Anneken & Strüder, 2012; Bota, Teodorescu & Șerbănoiu, 2014; Solish, Perry & Minnes, 2010; Temple & Stanish, 2011; Pitetti vd., 2007; Pan vd., 2011; Anderson-Hanley vd., 2011). Ayrıca bu aktiviteler içersinde akran aracılı uygulamaların kullanılmasının özel gereksinimli bireylerin aktivitelere katılımını kolaylaştıracağı (Ward & Ayvazo, 2006) ve bu bireylerin sosyal, sağlık (Block & Oberweiser, 1995) ve motor gelişim alanlarının destekleneceği ifade edilmektedir (Houston-Wilson vd., 1997; Strickland vd., 2005). Bu bilgiler ışığında oluşturulan kodlar, birlikte oyun oynama fırsatı sunma ve gelişim alanlarına katkı alt kategorilerini içeren önem kategorisi altında değerlendirilmiştir. Bu konudaki öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur.

Serpil öğretmen, bu tür aktivitelerin özel gereksinimli çocuklar ve normal gelişim gösteren çocukların bir arada oyun oynamasına önemli bir destek sağladığını ifade etmiştir. *“Sporun özellikle katılımcı gibi çocukların normal diyeceğim ama hani herhangi bir sıkıntısı olmayan çocuklarla diyeyim, bir arada oyun oynamasına katkı sağladığını düşünüyorum. Sporun bu çocuklar için faydasının en çok bu konuda olacağını düşünüyorum. Yani bu çocuklar derslerde ciddi manada sıkıntı çekiyor. Spor onları arkadaşları ile bir araya getiriyor”* (Serpil).

Özlem öğretmen, aktiviteler ile ilgili düşüncesini bu tür aktivitelerin gelişim alanlarına olan katkısı ile açıklamıştır. *“Katılımcı gibi çocuklar çok fazla hareket etmemekte sürekli evde vakit geçirmektedir. Ayrıca bazı ilaçların etkisi ile kilo almaları da söz konusudur. Bahsettiğiniz eğitimler ile bu çocuklar akranları ile iletişim imkânı buluyor ve hareket ihtiyacı karşılanıyor. Spor aslında tüm çocuklar üzerinde gelişimlerin desteklenmesi amacıyla çok önemli”* (Özlem).

Burak öğretmen, tecrübesine dayanarak bu tür aktivitelerin her çocuğun gelişimi üzerinde çok yönlü bir etkisinin olduğunu belirtmiştir. *“... beden eğitimi içindeki dinamikler ile çocukların gelişiminde son derece etkilidir. Otuzuncu yılımı çalışıyorum. Her çocuğun eğlenceli ve güzel vakit geçirmesini, sağlıklı olmasını ki biliyorsunuz şimdi çocuklar çok sağlıklı ve birçoğu obezite. Çocuklar spor ile rahatlıyor ve enerjisini döküyor. ... bizim dersimiz çocuğun sosyalleşmesinden sağlığına, motor gelişiminden mutlu olmasına kadar tüm gelişimi üzerinde çok etkilidir”* (Burak).

Öğretmenler AAUFA programı ile ilişkili olarak beden eğitimi ve sporun; özel gereksinimli bireylerin NGG bireyler ile bir arada oyun oynamasına katkı sağladığını, bu bireylerin hareket ihtiyacını karşıladığını, akranları ile iletişim kurması için imkân oluşturduğunu ve bu bireylerin eğlenceli ve güzel vakit geçirmesini sağladığını ifade etmişlerdir.

#### **4.9. Araştırmanın Sekizinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular**

AAUFA programına katılan OSB olan bireyin iletişim becerileri hakkında araştırmacı tarafından kayıt altına alınan saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları nasıldır?

Araştırmada, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan iletişim becerilerine (göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki) dair araştırma süresince saha notları ve yansıtmacı günlük ile veriler toplanmıştır. Saha notları, aktivitelerin öncesi, sırası veya sonrasında katılımcının iletişim becerilerine ilişkin durumların kısa kısa not edilmesini içerirken yansıtmacı günlük, katılımcın iletişim becerilerindeki değişimlere ilişkin araştırmacının duygu, düşünce ve önerilerini kapsamaktadır.

Saha notları ve yansıtmacı günlük verileri analiz edildiğinde, katılımcının göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerileri hakkında bulgular elde edildiği görülmüştür. Bu doğrultuda, söz konusu bulgular göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki alt kategorilerini içeren iletişim becerileri kategorisi altında ele alınmıştır. Kodlamalarda OSB olan bireye katılımcı rumuz ismi verilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcının iletişim becerilerine dair saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen bulgular aşağıda Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16

*Katılımcının İletişim Becerileri Hakkındaki Saha Notları ve Yansıtmacı Günlük Bulguları*

| Kategoriler            | Alt Kategoriler   | Örnek İfadeler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İletişim<br>Becerileri | Göz kontağı       | Basketbol atışları sırasında çok az akranları ile göz kontağı kurdu. Daha çok topun hareketlerini takip etti (Yansıtmacı Günlük, s.2 / 24.02.2016).<br>Arkadaşları ne zaman uyarar sunsa dönüp hemen onlara bakıyor, göz kontağı kuruyor (Yansıtmacı Günlük, s.66 / 11.04.2016).                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Ortak ilgi        | Katılımcı daha çok basketbol topunun hareketleri ile ilgiliydi. Akranları ile ortak bir ilgisi pek olmadı. Ortak ilgide sıkıntısı var gibi. Yani bakışlarını kaçırıyor. Top hareketsiz iken etrafa bakınıyor (Yansıtmacı Günlük, s.2 / 24.02.2016).<br>Aktiviteler ile çok ilgili. Sıra Can'da diyor ve süperdi akranını izledi ve akran topa vuramayınca vuramadı of ya dedi (Saha Notları, s.71 / 13.04.2016).                                                                                                        |
|                        | İletişim Başlatma | Katılımcı bugün çok çekingen durdu. Serbest aktivitelerde hep köşelerdedi. Korku diye adlandırdığım çılgınlıkları vardı. Benimle ve akranları ile çok az sayıda iletişim başlattı. Bu iletişim daha çok soru sormaya yönelikti (Yansıtmacı Günlük, s.1 / 24.02.2016).<br>Bugün müthiş bir gelişme vardı. Katılımcı bir akranı aktiviteyi kaybettiğinde akranın yanına yaklaştı ve olsun Bülent canını sıkma dedi. Bu durum Bülent'in çok hoşuna gitti. Katılımcıya çok teşekkür etti (Saha Notları, s.77 / 18.04.2016). |
|                        | İletişime Tepki   | Katılımcı bazı yerlerde iletişim girişimlerimize tepki vermedi. Yanıtlar konusunda biraz eksikleri var. Sorularımız ve telkinlerimiz havada kaldı (Yansıtmacı Günlük, s.6 / 07.03.2016).<br>Sorulan sorulara evet hayır yanında evet teşekkür ederim, evet grip hastalığı oldum ya gibi cevaplar verdi (Saha Notları, s.78 / 18.04.2016).                                                                                                                                                                               |

Tablo 16'da, katılımcının iletişim becerilerine dair saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen bulguları temsil eden kategori ve alt kategoriler sunulmuştur. Bu kategoriler incelendiğinde, araştırmacı tarafından tutulan saha notları ve yansıtmacı günlüğün katılımcının iletişim becerilerinde olumlu değişimler olduğuna dair bulgular içerdiği görülmüştür. Kategorilere göre ayrıntılı saha notları ve yansıtmacı günlük bulgularına aşağıda yer verilmiştir.

*Göz kontağı:* Kategoride yer alan saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları şu şekildedir. “Göz kontağında ciddi bir artış var ancak hala gözlerini kaçırıyor yere ya da duvara bakıyor” (Yansıtmacı Günlük, s.12 / 11.03.2016).

*“... katılımcı bugün en çok Can ile ilgiliydi. Göz kontağı ve ortak ilgide her şey yolunda gidiyor. Çok nadir etrafa bakıyor”* (Yansıtmacı Günlük, s.21 / 16.03.2016).

*“Akranlarını takip etme süresi arttı. Sürekli onları ve birlikte yaptıkları aktiviteleri izliyor. Çok çok azaldı etrafa bakmalar. Akranı kazanınca yanına gidiyor, ona bakıyor ve birlikte seviniyorlar”* (Yansıtmacı Günlük, s.28 / 21.03.2016).

*“Akranları ile göz teması çok iyiydi. Eli ile akranın yüzünü sevdi, gözünün içine baktı ve ona sarıldı”* (Saha Notları, s.32 / 23.03.2016).

*“ ... katılımcı bugün süperdi yanıma yaklaştı, gözümün içine baktı, gözümünden öptü, geçen çalışmada yaptığımız oyun havası olan aktivitedeki cunniliung sesini çıkardı ve güldü. Sanırım çalışma çok hoşuna gitmişti. Ben de uzun uzun güldüm. Biraz bekledi bana baktı ve bana beni seviyorsunuz galiba dedi. Evet, tabi ki dedim. Çok hoşuna gitti, kafasını bana doğru eğdi ve ben de sizi seviyorum dedi”* (Yansıtmacı Günlük, s.38 / 28.03.2016).

*“Aktiviteler için malzemeleri hazırlarken çocuklar siz biraz sohbet edin ben hazırlayana kadar dedim. Katılımcı akranlarına döndü ve sohbet edin dedi. Akranları ile sohbeta katıldı, akranların sorularına cevap verdi ve gözlerine baktı. İlgiyle izledim onları. Katılımcı akranların sohbetlerini takip ediyordu”* (Yansıtmacı Günlük, s.48 / 01.04.2016).

*“Önce katılımcı geldi ve gözümünden öptü ☺ Serpil hoca beni öne aldı ya dedi. Ellerini kaldırdı, sevindi ve gözlerime baktı”* (Yansıtmacı Günlük, s.53 / 04.04.2016).

Katılımcının göz kontağı becerisi ile ilgili saha notları ve yansıtmacı günlük verileri değerlendirildiğinde, katılımcının AAUFA programı başlangıcında yere veya duvarlara karşı olan göz kontağının zamanla akranlara doğru yönelim gösterdiği ve artış kaydettiği anlaşılmaktadır.

**Ortak ilgi:** Kategorideki saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları aşağıda sunulmuştur.

*“... akranlar ile birlikte oyunlara ilgisi fena değildi. Aktivite ve akranlara karşı ilgisizlik hala devam etmekle birlikte ortak ilgide kısa sürede başarı sağlayacağımızı düşünüyorum. Çünkü akranlar süper resmen bombardımana tutuyorlar. İlgisini çekmek için sürekli sorular soruyorlar ve aktivitelere davet ediyorlar”* (Yansıtmacı Günlük, s.10 / 09.03.2016).

*“ ... etrafa, yere ve duvara bakmalar devam ediyor. Ama ortak ilgide ciddi bir ilerleme var diye düşünüyorum. Ve ilgisi benden artık akranlara ve aktivitelere kayıyor gibi”* (Yansıtmacı Günlük, s.12 / 11.03.2016).

“... katılımcının bugün akranlar ile göz teması ve ortak ilgisi çok iyiydi. Benden çok onlar ve aktiviteler ile ilgilendi. Kaybedince hep benim yanıma geliyordu ancak artık akranların yanına gidiyor. Akranlar iletişim ile onu aktivitelere çekiyor” (Yansıtmacı Günlük, s.17 / 14.03.2016).

“Katılımcı akranlarını daha çok izlemeye başladı. Bir ara akranlardan birine yoğunlaştı ve sürekli onu izledi. Akran kendi eşine hadi yaparsın dedi. Katılımcı onu taklit etti ve kendi eşine hadi yaparsın dedi” (Saha notları, s.17 / 14.03.2016).

“... katılımcı artık çok nadir etrafına bakınıyor. Sürekli aktiviteleri ve akranlarını takip ediyor. Bu konuda çok iyi gidiyor” (Yansıtmacı Günlük, s.17 / 14.03.2016).

“Bugün aktiviteler başlarken çocukları salonun ortasında topladım ve birlikte karar verelim aktivitelere dedim. Tüm konuşmalarımızı dinledi ve bize cevaplar verdi. İlgisi çok iyiydi. Akranları ve beni çok iyi takip etti” (Yansıtmacı Günlük, s.17 / 14.03.2016).

“Katılımcı bir aktivitede eş akranı atış yapınca, attı, attı dedi. Akranını izledi. Bir sonraki seferde ise ona atarsın, dedi” (Saha Notları, s.35 / 25.03.2016).

“Bugün ortak ilgide ilkler yaşandı. Müthiş bir gündü. Artık sadece bir aktiviteyi izlemekle yetinmiyor. Süperdi eş akranı ile slalomlar arasından geçerken rakibini izlediğini gördüm ve kendi eşine hızlı hızlı diye komut verdi” (Saha Notları, s.41 / 28.03.2016).

“... skorları takip ediyor. Kim attı diyorum atanı biliyor. Sekizim ben hocam, dokuza altı oldu hocam gibi oyunla ilgilendiğine dair cümleler kuruyor” (Saha Notları, s.45 / 30.03.2016).

“... ortadaki topu vurma aktivitesini oynuyorduk katılımcı basketbol topu ile sağlık topunu vurdu. Top giderken izledi ve akranlarına bakın gidiyor gidiyor dedi” (Saha Notları, s.49 / 01.04.2016).

“Ortak ilgisi çok iyiydi. Öyle ki basketbol potasına atışını yaptı, düşen topunu aldı ve orada bekleyerek diğer akranın atışını izledi” (Saha Notları, s.53 / 04.04.2016).

“Katılımcı akranları izliyor attı attı diyor. Ahmet attı dedi, elini kaldırdı ve sevindi” (Saha Notları, s.54 / 04.04.2016).

“Eş akranı aktiviteyi yaparken onu izledi. Akrana oooo süper dedi ve onu alkışladı” (Saha Notları, s.74 / 15.04.2016).

Katılımcının ortak ilgi becerisine dair saha notları ve yansıtmacı günlük verileri ele alındığında, katılımcının AAUFA programı başlangıcında akranlar ve aktivitelere karşı ilgisiz olduğu ancak akranların sundukları uyarıcılar aracılığıyla bu konuda kısa sürede ilerleme beklendiği görülmektedir. Nitekim kısa sürede katılımcının ortak ilgi becerisinde olumlu değişimler olduğu belirlenmiştir. Katılımcının aktiviteleri ve akranları takip ettiği, aktiviteler ile ilgili skorları izlediği ayrıca rakip akranları gözleyerek eş olduğu akranına yönergeler verdiğine dair ortak ilgi bulguları ortaya konmuştur.

*İletişim başlatma:* Kategoride yer alan saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları şu şekildedir. “Akranları ile çok az iletişim başlattı daha çok bana sorular soruyor. Nasıl ve tamam mı gibi kelimeler kullanıyor” (Yansıtmacı Günlük, s.6 / 07.03.2016).

“Bugün katılımcıdan sözel ve sözel olmayan iletişim başlatma gördüm. Bana soru sorarken elini kullandı. Akranları ile konuşurken ise ellerini onların omzuna attı” (Saha Notları, s.13 / 11.03.2016).

“... gülmeler devam ediyor ancak bu gülmeler artık mutluluk kaynaklı diyebiliyorum. Bugün, geçen hafta akranına söylediği böh böh ifadelerini tekrarladı. Anladım ki tez izleme komitesindeki uzman hocamın dediği gibi akranları ile oyun başlatıyor” (Yansıtmacı Günlük, s.17 / 14.03.2016).

“Bugün oyunları günlük yaşam ile ilişkili olsun diye Survivor yarışmasına benzettim. Kendim Acun oldum. Çocuklar atışlar yapamayınca atamadı atamadı gibi tepkiler verdim. Bir ara baktım, katılımcı taklidimi yapıyor ve arkadaşları atamayınca atamadı atamadı diyor” (Saha Notları, s.26 / 18.03.2016).

“Eli ile akranının yüzünü sevdi ve kendiliğinden gülerken hoşuma gitti ya dedi” (Saha Notları, s.32 / 23.03.2016).

“Her zamanki gibi gözümde öptü ☺ Ama bu sefer gözünüzden öpeyim mi dedi” (Saha Notları, s.34 / 25.03.2016).

“Katılımcı akranına bak böyle böyle diyerek hem sözel hem sözel olmayan iletişim başlattı” (Saha Notları, s.34 / 25.03.2016).

“Aktiviteyi kazanınca katılımcı ve eş akranı çak yaptılar ama sanırım eş akranı biraz hızlı vurdu. Katılımcı akranına yavaş yavaş diye kendini ifade etti” (Saha Notları, s.35 / 25.03.2016).

“... katılımcı aktivitede eş akranı atış yapınca attı attı dedi. Bir sonraki seferde ise akranına atarsın dedi” (Saha Notları, s.35 / 25.03.2016).

“Çocuklar hile yapmıyoruz kuralları anlattım lütfen kurallara uyalım dedim. Eş olan akranına döndü ve hile yok dedi” (Saha Notları, s.40 / 28.03.2016).

“Eş olan akranı katılımcıya nerede duralım dedi. Katılımcı eş akranına baktı ve eli ile göstererek gel şurada duralım dedi” (Saha Notları, s.49 / 01.04.2016).

“Bugün bence emeğimizin sonucunu aldığımız bir gündü. Geçen günlerde çocuklara hile yapmayın kurallara uyalım demiştim. Bunun üzerine katılımcı da akranına hile yapma demişti. Bugün ise ben verileri kaydederken biraz geç kaldım aktiviteyi başlatmaya. Bu sebeple akranlardan biri aktiviteye başladı ve biraz ilerledi. Katılımcı ona dur daha başlamadık hile yapma dedi” (Yansıtmacı Günlük, s.49 / 01.04.2016).

“Süperdi. Katılımcının grubu aktiviteyi kazandı. Hadi çocuklar tebrikleşin dedim. Akranlarına döndü ve hadi beni tebrik edin dedi” (Saha Notları, s.50 / 01.04.2016).

“Katılımcı sınıfında en arkada ve bazı davranış sorunları olan çocuklar ile bir arada oturuyormuş. Sınıf rehber öğretmenine durumu anlatmışım. Sınıf rehber öğretmen katılımcıyı en öne almış. ... önce katılımcı geldi gözümünden öptü ☺ Serpil hoca beni öne aldı ya dedi” (Yansıtmacı Günlük, s.53 / 04.04.2016).

“Katılımcı aktiviteler sırasında bana öneriler sunmaya başladı. Hocam böyle zıplayarak yapsak olur mu dedi” (Saha Notları, s.54 / 04.04.2016).

“Akranlardan biri yere düştü bende çocuklar geçmiş olsun diyelim dedim. Katılımcı diğer akranlarına döndü ve yere düştü ya geçmiş olsun diyelim dedi” (Saha Notları, s.56 / 04.04.2016).

“Akran Can şunu anlattı. Hocam dün (04.05.2016) sınıf olarak Ovacıktaki Çanakkale Anıtı maketine geziye gittik. Ben katılımcı ile birlikte oturdum. Bir yerden geçerken bak burada halam oturuyor ayrıca İncirli’de de dedem ve anneannem var dedi” (Saha Notları, s.60 / 06.04.2016).

“Bir ara eş akran topu almaya yavaş gitti. Katılımcı ona baktı ve hızlı koşabilir misin dedi” (Yansıtmacı Günlük, s.63 / 08.04.2016).

“Aktivitenin ortasında yanıma yaklaştı ve hocam bugün puding mi yiyeceğiz dedi” (Saha Notları, s.64 / 08.04.2016).

*“Bugün çok güzel başladı. Katılımcı yanıma geldi ve gözüme baktı. Eee dedim. Nasılsınız dedi ve gözümünden öptü ☺ Çalışmaların bitiminde ise hoşça kalın hocam dedi”* (Saha Notları, s.66 / 11.04.2016).

*“İstek ve düşüncelerini ifade ediyor. Ahmet aktivitedeki hareketi yanlış yöne doğru yaptı. Ahmet o tarafa olmaz dur dur şuraya dedi”* (Yansıtmacı Günlük, s.67 / 11.04.2016).

*“Olumsuz hiçbir kelime yok. İletişimi 3-4 kelime ve çok düzgün gidiyor. Eli ile şöyle böyle yapın diye akranlara işaret ediyor”* (Yansıtmacı Günlük, s.69 / 11.04.2016).

*“Katılımcı beni bugün çok etkiledi. Ahmet bir aktivitede iki ayağı ile sıçrayacağına tek ayağı ile sıçradı. Katılımcı Ahmet’e iki ayak ile yap dedi. Ahmet tek ayak ile yapmaya devam etti. Bunun üzerine katılımcı, hocam tek ayak ile yaptı hile yaptı dedi”* (Saha Notları, s.70 / 13.04.2016).

*“Akranına dikkat et dedi. Rakip akarana ise atama atama dedi”* (Saha Notları, s.71 / 13.04.2016).

*“ Akranlar bir ara kilolardan bahsetti. Akranlara ben nasıl zayıfım göbeğim çıkmıyor ya dedi”* (Saha Notları, s.72 / 13.04.2016).

*“... katılımcı Ahmet’e sen kaçsın dedi. Ahmet 3 oldum dedi. Katılımcı 3’ümü azmış dedi”* (Saha Notları, s.73 / 15.04.2016).

*“Aktivite başlarken akranlara dinleyin dedi. Bakın önce şöyle sonra böyle diyerek akranlara hareketleri gösterdi”m* (Saha Notları, s.74 / 15.04.2016).

*“Ahmet konuşan kim aktivitesinde konuşanı bilemedi. Katılımcı evet Ahmet senden bir hayvan taklidi bekliyoruz dedi”* (Saha Notları, s.75 / 15.04.2016).

*“Aktivitelerin kurallarını çok iyi biliyor, uymayanı uyarıyor ve yanan çıkmalı ya diyor”* (Yansıtmacı Günlük, s.78 / 18.04.2016).

*“Aktiviteler başlarken ilk kim benimle oynamak ister diyor”* (Saha Notları, s.79 / 18.04.2016).

Katılımcının iletişim başlatma becerisi ile ilgili saha notları ve yansıtmacı günlük verileri değerlendirildiğinde, katılımcının AAUFA programı başlangıcında akranlara göre araştırmacı ile daha çok iletişim başlattığı, söz konusu iletişim başlatmanın ise nasıl, tamam mı vb. gibi soru cümlelerini içerdiği görülmektedir. Ancak katılımcının iletişim başlatma becerisinde çok kısa sürede olumlu bir değişim göstermeye başladığı, akranlarına

sözel ve sözel olmayan komutlar verdiği, nasılsınız ve hoşça kalın dediği, taklitler sergilediği ve oyun kuralları konusunda akranlarını uyardığı tespit edilmiştir.

*İletişime tepki:* Kategorideki saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları aşağıda gösterilmiştir. “... sen basketbol topunu al atışlar yap ben arkadaşlarını alıp geleceğim tamam mı? dedim. Katılımcı yanıt vermedi, akranların merhaba demelerine de yanıt vermedi” (Saha Notları, s.2 / 24.02.2016).

“Katılımcı bugün iletişime tepkide yalnızca evet atayım ve tamam gibi tek kelimelik cümleler kurdu” (Saha Notları, s.3 / 24.02.2016).

“... daha sonra akranlar geldi ve katılımcıya merhaba, dediler. Katılımcı akranların merhaba ifadesine tepki vermedi” (Saha Notları, s.9 / 09.03.2016).

“... iletişime tepkide biraz kıpırdanma var diye düşünüyorum. Ancak tepkilerini bir ya da iki kelime ile ifade ediyor. Bunun gelişimi için akranları ona daha çok soru sormaları için yönlendirmeliyim” (Yansıtmacı Günlük, s.11 / 09.03.2016).

“... çalışmalar çok keyifli gidiyor. Katılımcı çok eğleniyor. Başlardaki anlamsız gülme ve çığlıklarının artık sevinç kaynaklı olduğunu düşünüyorum. Cümle yapılarında olumlu değişimler var. Hayır biz yeneceğiz gibi daha uzun cümleler ile tepkisini belirtiyor” (Yansıtmacı Günlük, s.24 / 18.03.2016).

“Bugün şunu fark ettim. Artık her şeyi alkışlamıyor ve her şeye tepki vermiyor. Özellikle kazanma ve kaybetmeye tepkide değişim var” (Yansıtmacı Günlük, s.27 / 18.03.2016).

“... çok iyi gelişmeler var. Bugün ilk kez akranların biz yeneceğiz sözüne kafasını da hayır anlamında sallayarak hayır biz yeneceğiz diye karşılık verdi” (Saha Notları, s.29 / 21.03.2016).

“Ahmet katılımcıya eş olalım mı dedi. Katılımcı her zaman olur ve tamam gibi tek kelimelik sözel ifadeler ile yanıt veriyordu ancak bugün elini Ahmet’in omzuna attı ve olur dedi” (Saha Notları, s.29 / 21.03.2016).

“Katılımcı akranların hangi hareketi yapalım teklifine eli ile göstererek bunu yapalım diye cevap verdi” (Saha Notları, s.34 / 25.03.2016).

“... aktiviteler esnasında bir ara Ahmet biraz cıvıttı. Diğer akranlarda katılımcıya döndü ve bu Ahmet de çok cıvıttı değil mi dedi. Katılımcı Ahmet’e döndü ve cıvıttın dedi” (Saha Notları, s.42 / 28.03.2016).

*“Katılımcının iletişim anındaki tepkileri beni çok mutlu ediyor. Çok gelişim gösterdi. Taklitlerimi yapıyor, sorularımıza cevaplar veriyor ve yönergeleri hiç eksiksiz yerine getiriyor” (Yansıtmacı Günlük, s.44 / 30.03.2016).*

*“Eşli bir aktivite esnasında eş olduğu akran Bülent katılımcıya sana güveniyorum dedi. Katılımcı Bülent’e döndü ve atarım, dedi” (Saha Notları, s.50 / 01.04.2016).*

*“Akran Can şunu anlattı: Hocam dün (04.05.2016) sınıf olarak Ovacıktaki Çanakkale Anıtı’na geziye gittik. Ben katılımcı ile birlikte oturdum. ... katılımcı yanına kim geldi ve nasılsın dedi ise hepsine sağ ol sen nasılsın dedi” (Saha Notları, s.60 / 06.04.2016).*

*“Akranlara çocuklar katılımcıyı ortanıza alın dedim. Katılımcı akranlarına hadi beni ortaya alın dedi” (Saha Notları, s.68 / 11.04.2016).*

*“Akranlar katılımcıya hangi aktivite hoşuna gitti diye sordular. Katılımcı basketbol çok hoşuma gitti ya dedi” (Saha Notları, s.69 / 11.04.2016).*

*“Akranlar katılımcıya yoruldu mu diye sordular. Katılımcı kazandık ya yorulduk diye karşılık verdi” (Saha Notları, s.71 / 13.04.2016).*

*“Katılımcı bugün farklı bir gelişim gösterdi. İletişime tepki ifadeleri 4-5 kelimeye kadar ulaştı” (Yansıtmacı Günlük, s.73 / 15.04.2016).*

*“Hayır anlamında kafa sallayarak akranına olmaz dedi” (Saha Notları, s.74 / 15.04.2016).*

Katılımcının iletişime tepki becerisine dair saha notları ve yansıtmacı günlük verileri analiz edildiğinde, katılımcının AAUFA programı başlangıcında bazen iletişime tepkisiz kaldığı ve kendisine yöneltilen soru veya telkinlere cevap vermediği görülmüştür. Katılımcının iletişime tepki verdiği zamanlarda ise bir ya da iki kelimelik cümleler kurduğu belirlenmiştir. Ancak zamanla katılımcının iletişime tepkisiz kaldığı durumların ortadan kalktığı ve iletişime tepki ifadelerinin 4-5 kelimeye kadar ulaştığı tespit edilmiştir.

#### **4.10. Araştırmanın Dokuzuncu Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular**

NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarında AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında değişim olmakta mıdır?

Araştırmada, NGG üç akranın OSB olan bireye (katılımcı) karşı farkındalık ve tutumlarının AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında değişim gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla akranlar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular farkındalık ve tutum kategorileri altında ele alınmıştır. Farkındalık kategorisi, OSB olan bireyin özellikleri ve fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerine etkisi alt kategorilerini; tutum kategorisi ise OSB olan birey ile arkadaşlık kurma, OSB olan birey ile birlikte aktivitelere katılım, farklı gelişim gösteren (FGG) bireylerin katıldığı fiziksel aktiviteleri izleme ve FGG bireylere ilişkin gönüllü organizasyonlara katılım alt kategorilerini içermektedir. Söz konusu kategorilerin (farkındalık-tutum) belirlenmesinde ilgili literatürdeki farkındalık ve tutum tanımlarından yararlanılmıştır. Farkındalık kategorisinin belirlenmesinde Türk Dil Kurumu (TDK) (2016) ve İlhan ve Esentürk (2015) tarafından yapılan farkındalık tanımı esas alınmıştır. TDK (2016) farkındalığı, görülmesi veya bilinmesi gereken şeylerden haberi bulunmak ve kavranması gereken bir şeye dikkat etmek şeklinde tanımlamıştır. İlhan ve Esentürk (2015) ise farkındalığı spor ile ilgili olarak ele almış, NGG bireylerin sporun özel gereksinimli bireyler üzerindeki sosyal, fiziksel, zihinsel ve psikolojik etkilerine yönelik bilişsel düzeyleri olarak ifade etmiştir. Tutum kategorisinin belirlenmesinde Ajzen ve Fishbein (1980) tarafından yapılan tutum tanımı temel alınmıştır. Bu tanımda tutum, bireyler, gruplar, fikirler, aktiviteler ya da olaylar gibi durumlara karşı gösterilen davranışlardan tahmin edilen olumlu veya olumsuz değerlendirmeler olarak belirtilmiştir.

Görüşmeler sonucu elde edilen bulgular her bir akrana ilişkin ayrı ayrı tablolarda ve araştırmacı tarafından kayıt altına alınan saha notları ve yansıtmacı günlük verileri desteğinde sunulmuştur. Kodlamalarda, akranlara ilişkin Ahmet, Bülent ve Can; OSB olan bireye ilişkin ise katılımcı rumuz isimleri kullanılmıştır.

Tablo 17

*Ahmet Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu*

| Kategori    | Alt Kategori                                                               | AAUFA Programı Öncesi Görüşler                                                                                                            | AAUFA Programı Sonrası Görüşler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farkındalık | OSB olan bireyin özellikleri                                               | Hal ve davranışlarında bozukluk olduğunu düşünüyorum. Yani diğer insanlardan farklı hareketler sergiliyor. Gözlerine bakmıyor insanların. | Bizden farklı hareket ediyordu ve iletişim kurmuyordu başta. Artık bize böyle daha yakın ve insani ilişkilerde daha başarılı olduğunu düşünüyorum. Bizim dediklerimize ilgi ile yaklaşıyor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | Fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerine etkisi | Olabileceğini düşünüyorum ancak emin değilim.                                                                                             | Daha öncesinde bizimle çok az göz kontağı kuran bir kişi artık bizimle göz kontağı kuruyor; konuşurken bizi dikkatli bir şekilde dinliyor, biz ona hikâye tarzında bir şey anlatınca cevap veriyor ve derse katılıyor. Arka sırada oturuyordu eskiden hiç bakmıyordu çoğu zaman önüne bakıyordu ve kitapları felan çıkartmıyordu. Ancak çalışmalarımız sonunda bir de en önde oturmaya başlayınca artık hoca ile bazen bakıyor ve hocanın dediklerini düşünüyor. Hala biraz bakmamazlığı var ama baktığı da oluyor. Konuşurken bize sarılıyor. Bir miktar iletişim başlatmada değişim var. Eskiden sadece evet, hayır ve yaparım diyordu. Bazen de cevap vermiyordu. Ancak çalışmalar neticesinde biz ona uzun uzun baktığımızda bize bir şey mi oldu neden bakıyorsun diyor. Konuşmak istediğimizde bize cevaplar veriyor. |
| Tutum       | OSB olan birey ile arkadaşlık kurma                                        | Daha önce böyle bir arkadaşım olmadı ama bildiğim birisi var.                                                                             | Artık onunla arkadaşız.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | OSB olan birey ile birlikte aktivitelere katılım                           | Hayır katılmadım. Yani hiç düşünmemiştim, nasıl olur bilemiyorum.                                                                         | Spor türünde ve fiziksel aktivite türünde aktiviteye katıldık birlikte. Teneffüste okulda birlikte yürüdük ve sohbet ettik. Onunla aktivitelere katılmak isterim zevkli oluyor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|             | FGG bireylerin katıldığı fiziksel aktiviteleri izleme                      | Bir defa televizyonda denk gelmişti. Futbola yönelik çalışmalardı.                                                                        | Sadece televizyondan izlemiştim. Yalnız bizim bu yaptığımız çalışmalar sonunda artık onları izlemeye daha merakım açıldı. Televizyondan izlediğim oluyor, engelli futbol ve engelli voleybol izlediğim oluyor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|             | FGG bireylere ilişkin gönüllü organizasyonlara katılım                     | İlk defa böyle bir çalışmada yer alacağım için tam bir fikrim yok                                                                         | Eğer onlara bir yararım olacaksa katılmak isterim. Bugün bir arkadaşımız artık neredeyse normal bizim gibi olmak yolunda. Diğer arkadaşlarımda olması için katılmak isterim. Ben kaybetmeyi sevmiyorum ama onun da başarıma tadını tatması için izin verdim kazanmasına.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Tablo 17’de, Ahmet rumuzlu akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunu temsil eden kategori ve alt kategorilere yer verilmiştir. Bu kategoriler incelendiğinde, katılımcı ile aynı sınıfta öğrenim gören Ahmet’in AAUFA programı öncesi OSB olan bireyi arkadaşı olarak görmediği ancak program sonrası Ahmet’in OSB olan bireyi (katılımcıyı) arkadaşı olarak gördüğü belirlenmiştir. Ahmet’e göre program öncesi katılımcı farklı hareketler sergilemekte, iletişim ve göz kontağı kurmakta zorlanmaktadır. Ancak program sonrası Ahmet’e göre katılımcı göz kontağı kurmakta, karşısındakini dikkatle dinlemekte ve iletişim başlatıp sorulara cevaplar vermektedir. Ahmet, programı öncesi akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde etkileri olabileceğini ancak bu konuda emin olmadığını ifade etmiştir. Program sonrası ise akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin katılımcının iletişim becerilerini olumlu yönde etkilediğini düşünmektedir.

Ahmet program öncesi OSB olan birey ile herhangi bir aktiviteye katılmadığını ilk defa gönüllü bir çalışmada yer alacağı için bu konuda tam bir fikrinin olmadığını yalnızca bir defa FGG bireylere ilişkin televizyonda futbol aktivitesi izlediğini ifade etmiştir. Ancak program sonrası Ahmet, katılımcı ile spor türünde fiziksel aktivitelere katıldığını, onunla teneffüste okulda dolaştıklarını ve sohbet ettiklerini belirtmiştir. Ayrıca diğer FGG bireylere yararı olacak ise gönüllü organizasyonlara katılmak istediğini, FGG bireylerin fiziksel aktivitelerine ilişkin yayınları izlemeye ilgisinin arttığını ve katılımcı ile birlikte aktivitelere katılmanın çok zevkli olduğunu ifade etmiştir.

Ahmet rumuzlu akranın görüşleri analiz edildiğinde, OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunda AAUFA programı sonrası olumlu değişimler olduğu anlaşılmaktadır. Bu konudaki araştırmacı tarafından tutulan saha notu ve yansıtmacı günlük verileri şu şekildedir. Ahmet katılımcının çok mutlu olduğunu ve program öncesine göre akranlar ile daha fazla konuştuğunu, bunun ise spor ile ilişkili olduğunu düşünmektedir. *“Akranlardan biri (Ahmet) öğretmenim katılımcı çok mutlu. Spor gerçekten çok güzel. Öncekine göre bizimle daha çok konuşuyor dedi”* (Saha Notları, s.22 / 16.03.2016).

Ahmet okulun en başarılı öğrencileri arasında yer almaktadır. Kaybetmeyi pek fazla sevmeyen bir kişiliğe sahiptir. Aktivitelerin bazı bölümlerinde, katılımcının kazanma duygusunu tatması amacıyla araştırmacı Ahmet’e kaybet işareti yapmıştır. Ancak araştırmacı bu anlarda Ahmet’in çok fazla zorlandığını görmüş ve bu konuyu Ahmet’e sormuştur. Ahmet bu konudaki düşüncesini şu şekilde açıklamıştır. *“... ben kaybetmeyi pek sevmiyorum. Aktivitelerde siz kaybet işareti yapınca çok zorlanıyorum. Ancak bunu*

*düşündüm. Arkadaşımıza bir faydamız olacak ise benim için çok zor oluyor ama onun da kazanmasına izin veriyorum” (Yansıtmacı Günlük, s.27 / 18.03.2016).*

Araştırmacı AAUFA programı süresince bazı günlerde akranlar ile teneffüslerde vakit geçirmiş ve onlar ile katılımcı hakkında, araştırma hakkında ve gündelik yaşamları üzerine sohbetler etmiştir. Sohbetler esnasında katılımcı ile aynı sınıfta olan Ahmet, sınıftaki diğer öğrencilerin katılımcı ile dalga geçtiklerini ve katılımcıya olumsuz bir takım şeyler söylediklerini gördüğünü, bu duruma hemen müdahale edip sınıf arkadaşlarına kızdığını, ifade etmiştir. *“Katılımcı ile aynı sınıfta olan akran Ahmet şunu anlattı: Hocam dalga geçiyorlardı katılımcı ile sınıftaki çocuklar. Hepsine kızdım ve uzaklaşın bakayım dedim. Taklit yaptırıyorlar ve olumsuz şeyler söyletiyorlar” (Saha Notları, s.43 / 30.03.2016).* Ahmet AAUFA programı esnasında katılımcıda olumlu değişimler olduğunu düşünmektedir. Ahmet bu yöndeki düşüncesini şu şekilde açıklamıştır. *“...hocam katılımcıda çok değişimler olduğunu düşünüyorum. Tepkisiz kalmıyor artık bizi öpüyor, sarılıyor ve kafamızı seviyor” (Saha Notları, s.47 / 30.03.2016).*

Tablo 18

*Bülent Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu*

| Kategori    | Alt Kategori                                                               | AAUFA Programı Öncesi Görüşler                                          | AAUFA Programı Sonrası Görüşler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farkındalık | OSB olan bireyin özellikleri                                               | Farklı tavırlar sergiliyor ve bize bakmıyor.                            | Şimdi onun farklı olduğunu düşünmedim. Bize yaklaşıyor ve gülümsüyor. Selam veriyor, sohbet ediyoruz ve konuşuyoruz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | Fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerine etkisi | Bence olamaz ama birlikte oyun oynar ve arkadaşları olur.               | Bize daha çok bakmaya başladı. Sadece kıpırdayan nesnelere bakıyordu ama artık aktiviteler ile bize dikkat çekmesini sağladık. İlk önce biz sizinle konuşurken size bakmıyordu etrafına bakıyordu. Oyunlarımıza bakmıyordu. Şimdi izliyor ve yorum katıyor. Geçenlerde bir aktivitede yanıma geldi ve canını sıkma dedi. Bende memnun kalmıştım. Yarışmalarda sorduklarımıza tepki veriyor. Yavaş mı yapayım felan diyor. Önceden sorulara cevap vermiyordu. |
| Tutum       | OSB olan birey ile arkadaşlık kurma                                        | Böyle bir arkadaşım olmadı sadece bildiğim birisi var.                  | Önceden arkadaş değildik şimdi arkadaş olduk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | OSB olan birey ile birlikte aktivitelere katılım                           | Böyle aktivitelere katılmadım. Değişik olabilir aslında.                | Evet katıldım. Fiziksel aktiviteler oldu ayrıca teneffüste dolaştık ve sohbetler ettik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | FGG bireylerin katıldığı fiziksel aktiviteleri izleme                      | Engelli insanların bir kez yürüyen sandalyeler ile yarıştığını izledim. | Çok izlemek isterim. İlgimi çekiyor. Engelli sandalye yarışları, basketbol ve ayakları demirli koşucular. Bir de tabi arkadaşımızı izledim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | FGG bireylere ilişkin gönüllü organizasyonlara katılım                     | Tabi ki yer almak isterim.                                              | Çok hoşuma gitti. Tabi ki yer almak isterim. Ne de olsa o da insan bizde insanız. Ona yararına olacak her şeyi yapabilirim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Tablo 18, Bülent rumuzlu akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunu temsil eden kategori ve alt kategorileri içermektedir. Bu kategorilere göre Bülent'in AAUFA programı öncesi OSB olan birey (katılımcı) ile arkadaşlık kurmadığı ancak program sonrası Bülent'in katılımcıyı arkadaş olarak gördüğü belirlenmiştir. Bülent'e göre program öncesi katılımcı farklı tavırlar sergilemekte ve karşısındakine bakmamaktadır. Program sonrası ise Bülent'e göre katılımcı farklı hareketler sergilememekte, akranlarına selam verip onlar ile sohbet etmektedir. Bülent, program öncesi akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde etkileri olmayacağını, bu aktivitelerin yalnızca OSB olan bireyin arkadaşları ile birlikte oyun oynamasına katkı sağlayacağını belirtmiştir. Ancak program sonrası Bülent akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin katılımcının iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ifade etmiştir.

Bülent program öncesi OSB olan birey ile herhangi bir aktiviteye katılmadığını; daha önce bir kez FGG bireylerin fiziksel aktivitelerine ilişkin televizyon yayını izlediğini ve gönüllü olarak FGG bireyler ile ilgili organizasyonlarda yer almak istediğini açıklamıştır. Program sonrası ise Bülent, katılımcı ile teneffüste dolaştıklarını ve sohbet ettiklerini ifade etmiştir. Ayrıca katılımcı ile birlikte yer aldıkları AAUFA programının çok hoşuna gittiğini, FGG bireylerin fiziksel aktivitelerine ilişkin daha fazla yayın izlediğini ve FGG bireylere yararı olacak ise gönüllü organizasyonlarda yer almak istediğini belirtmiştir.

Bülent rumuzlu akranın görüşleri incelendiğinde, OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunda AAUFA programı sonrası olumlu değişimler olduğu görülmektedir. Araştırma süresince akran Bülent ile ilgili araştırmacı tarafından tutulan saha notu ve yansıtmacı günlük verileri aşağıda sunulmuştur.

Bülent araştırmacı ile olan bir sohbetinde katılımcının AAUFA programı öncesine göre aktivitelerde yer alan hareketleri daha iyi yaptığını ifade etmiştir. *"... hocam katılımcının sporu çok gelişti biraz ağır yapıyordu koşuları ve hareketleri komikti. Ama basketbol atışlarını çok güzel yapıyor. Şimdi bizim gibi yapmaya başladı hareketleri"* (Yansıtmacı Günlük, s.47 / 30.03.2016).

Bülent katılımcıya çok alıştığını ve katılımcıyı çok sevdiğini şu ifadeler ile açıklamıştır. *"... katılımcıya çok alıştık. O da bizi çok seviyor anlıyorum. Kafamızı seviyor, öpüyor ve beni gördüğünde sarılıyor. Koridorda karşılaşıyoruz, gülümsüyor ve hemen yanıma geliyor"* (Yansıtmacı Günlük, s.52 / 01.04.2016).

Tablo 19

*Can Rumuzlu Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumu*

| Kategori    | Alt Kategori                                                               | AAUFA Programı Öncesi Görüşler                                                                               | AAUFA Programı Sonrası Görüşler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farkındalık | OSB olan bireyin özellikleri                                               | Hareketleri anlamsız. Konuştuklarımızı anlamıyor anlasa da ilgisiz.                                          | Hareketlerinden di eskiden ama şu an bildiğimiz bizim gibi insan. Bizden çok da farklı bir özelliği yok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | Fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerine etkisi | İletişim becerileri hakkında bir fikrim yok ama olabilir gibi. Bence en büyük katkısı arkadaşları olmasıdır. | Etrafına önceden biraz daha dikkat ediyordu ve bize bakmıyordu. Şimdi bize bakıyor ve ilgileniyor. Hatta aktivitemizde ilk önce o potaya top atmıştı ondan sonra arkadan ben atmak için gitmiştim arkasına bakıp beni izledi. Sonra attığımda yanıma geldi ve beni alkışladı. Başlarda böyle yapmıyordu. Eskiden onunla arkadaş değildik bizimle ilgilenmiyordu. Şimdi bize selam veriyor, sarılıyor ve öpüyor. Bizim sorularımıza daha çok tepkiler veriyor. Sorularımızı cevaplıyor ama daha uzun cümleler ile yanıt vermesi için ona destek olmalıyız. |
| Tutum       | OSB olan birey ile arkadaşlık kurma                                        | Bir tanıdığım var ama arkadaşlık kurmadım.                                                                   | Belli başlı aktiviteler yaptık böyle bir arkadaşımızla. Artık onunla arkadaşız                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | OSB olan birey ile birlikte aktivitelere katılım                           | Hayır katılmadım ama katılmak isterim sanırım.                                                               | İlk olarak fiziki ve spor aktiviteleri yaptık. Ondan sonra belli başlı üst kata çıkıp teneffüste yürüdük ve bahçede gezdik onunla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | FGG bireylerin katıldığı fiziksel aktiviteleri izleme                      | Hayır bu tür aktiviteler izlemedim.                                                                          | Arkadaşımız sayesinde böyle çalışmalar dikkatimi çekti. Denk gelir ise böyle çalışmalarını izlemek isterim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | FGG bireylere ilişkin gönüllü organizasyonlara katılım                     | Önceden böyle bir aktivitede bulunmadım ama böyle bir aktivitede bulunmak isterim.                           | Böyle bir proje çok hoşuma gitti ve ona da çok faydası oldu. Bir daha olursa katılmak isterim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tablo 19’da, Can rumuzlu akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunu temsil eden kategori ve alt kategorilerin yer aldığı görülmektedir. Bu kategoriler incelendiğinde, Can’ın AAUFA programı öncesi OSB olan bireyi (katılımcı) arkadaşı olarak görmediği ancak program sonrası katılımcıyı arkadaşı olarak gördüğü anlaşılmaktadır. Can program öncesi katılımcının hareketlerinin anlamsız olduğunu, konuşulanları anlamadığını anlasa da konuşulanlara ilgisiz olduğunu ifade etmiştir. Ancak program sonrası Can’a göre katılımcı etrafına daha fazla dikkat etmekte, akranlarına daha çok bakmakta, onlar ile daha fazla ilgilenmekte ve akranlarına selam vermektedir. Can program öncesi akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerindeki etkisi konusunda fikrinin olmadığını, bu aktivitelerin katılımcının arkadaşlarının olmasına katkı sağlayabileceğini belirtmiştir. Ancak program sonrası Can akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin katılımcının iletişim becerilerinde olumlu değişimler meydana gelmesine katkı sağladığını ifade etmiştir.

Can program öncesi OSB olan birey ile herhangi bir aktivitede yer almadığını fakat bu tür bir aktiviteye katılmak istediğini belirtmiştir. Ayrıca program öncesi FGG bireylerin fiziksel aktivitelerine ilişkin yayınlar izlemediğini ve FGG bireyler ile ilgili gönüllü organizasyonlarda yer almadığını açıklamıştır. Ancak program sonrası Can, katılımcı ile fiziki spor aktivitelerine katıldığını, teneffüste yürüyüş yaptıklarını ve bahçede gezdiklerini ifade etmiştir. Can AAUFA programının katılımcıya çok faydasının olduğunu, böyle bir projenin çok hoşuna gittiğini ve bir daha katılmak istediğini; katılımcı sayesinde FGG bireylerin fiziksel aktivitelerine ilişkin yayınların dikkatini çektiğini ve denk gelir ise bu tür yayınları izlemek istediğini belirtmiştir.

Can rumuzlu akranın görüşleri analiz edildiğinde, OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumunda AAUFA programı sonrası olumlu değişimler olduğu anlaşılmaktadır. Bu konudaki araştırmacı tarafından tutulan saha notu ve yansıtmacı günlük bulguları aşağıda gösterilmiştir. Araştırmacı AAUFA programı öncesi gerçekleştirdiği akran eğitimi çalışmalarında Can’ın ifade ettiği bir hassasiyetten ötürü ne kadar doğru akranlar belirlediklerini düşünmektedir. *“Bugün akran eğitiminin son çalışmasını yaptık. Bugün çok doğru akranlar belirlediğimizi düşündüm. Eğitimin bir bölümünde akran Can söz aldı ve hocam yardımcı olalım oda mutlu olsun ve onun da arkadaşları olsun ifadesini kullandı”* (Yansıtmacı günlük, s.5/ 29.02.2016).

Can araştırmacı ile sohbeti esnasında paylaştığı şu anekdot ile FGG bireylere karşı olan duyarlılığını ortaya koymuştur. *“ ... hocam arkadaşlarım özel eğitim sınıfının kapısına vurup*

*vurup kaçtılar. Ne yapıyorsunuz onlar da bizim arkadaşımız rahatsız etmeyin dedim. Müdür yardımcısını çağıracağımı söyleyince kaçtılar” (Saha Notları, s.23 / 16.03.2016).*

## BÖLÜM 5

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın genel amacı, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda, OSB olan birey ve NGG üç akran ile birlikte OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olabileceği düşünülen “AAUFA Programı” gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, (1) OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimlere, (2) öğretmenlerin OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerine ve (3) NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Söz konusu sonuçlar sunulmadan önce, aşağıda araştırmanın güvenirlik analizlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın güvenirlik bulguları, akran eğitimi ve AAUFA programının araştırmacı tarafından %100 güvenilir bir şekilde uygulandığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra güvenirlik bulguları OSB olan bireyin iletişim becerilerine ilişkin farklı gözlemcilerden elde edilen veriler arasında %92 düzeyinde tutarlılık olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, araştırmada yer alan uygulamaların planlanan bir şekilde yürütüldüğüne ve OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimlere ilişkin farklı gözlemcilerden elde edilen veriler arasında yüksek düzeyde tutarlılık olduğuna işaret etmektedir.

#### 5.1. OSB Olan Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlere İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında, katılımcının göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerine yönelik bulgular nicel ve nitel veri toplama araçları ile elde edilmiştir. Bu doğrultuda, katılımcının iletişim becerilerine yönelik niceliksel bulgulara ek olarak niteliksel bulgulara da ulaşılmıştır.

Katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan *iletişim becerilerine* (göz kontağı+ortak ilgi+iletişim başlatma+iletişime tepki) ilişkin niceliksel bulgular incelendiğinde, katılımcının *akranlar ile olan iletişim becerilerinin* gerçekleşme sıklıklarının AAUFA programı süresince kademeli olarak artış kaydettiği tespit edilmiştir. Ancak katılımcının araştırmacı ile olan iletişim becerilerinin gerçekleşme sıklıklarının AAUFA programı süresince kayda değer değişim kaydetmediği belirlenmiştir. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular da bu durum ile tutarlılık göstermektedir. Bu bilgiler ışığında, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin akranlar ile olan iletişim becerilerinde olumlu yönde değişim olduğu ancak araştırmacı ile olan iletişim becerilerinde belirgin değişim olmadığı tespit edilmiştir.

Katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan *göz kontağı* becerisine dair niceliksel bulguların analizi sonucu, katılımcının *akranlar ile olan göz kontağı* becerisinde AAUFA programı süresince artış olduğu görülmüştür. Buna karşın katılımcının *araştırmacı ile olan göz kontağı* becerisinde kayda değer artış olmadığı tespit edilmiştir. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular da bu durumu destekler niteliktedir. Bu doğrultuda, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin akranlar ile olan göz kontağı becerisinde olumlu yönde değişim olduğu ancak araştırmacı ile olan göz kontağı becerisinde belirgin değişim olmadığı belirlenmiştir. Katılımcının *göz kontağı* becerisine ilişkin niceliksel bulgular analiz edildiğinde, katılımcının AAUFA programı başlangıcında yere veya duvarlara karşı olan göz kontağının zamanla akranlara doğru yönelim gösterdiği ve artış kaydettiği belirlenmiştir.

Katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan *ortak ilgi* becerisine ilişkin niceliksel bulguların değerlendirilmesi sonucu, katılımcının *akranlar ile olan ortak ilgi* becerisinin gerçekleşme sıklığının AAUFA programı süresince artış gösterdiği saptanmıştır. Ancak katılımcının *araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisinin* gerçekleşme sıklığının AAUFA programı süresince kayda değer artış göstermediği ve zaman zaman ön değerlendirme düzeyine doğru azalma kaydettiği belirlenmiştir. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular da bu durum ile benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin akranlar ile olan ortak ilgi becerisinde olumlu yönde değişim olduğu ancak araştırmacı ile olan ortak ilgi becerisinde belirgin değişim olmadığı ortaya konmuştur. Katılımcının *ortak ilgi* becerisine dair niceliksel bulgular incelendiğinde, katılımcının AAUFA programı başlangıcında aktiviteler ve akranlara karşı ilgisiz olduğu ancak akranların sundukları uyarıcıların ortak ilgi üzerinde çok etkili olduğu ve bu konuda kısa sürede ilerleme beklendiği saptanmıştır. Nitekim

katılımcının kısa bir süre içersinde aktiviteler ve akranlar ile ilgilenmeye başladığı belirlenmiştir.

Araştırmada, katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan iletişim başlatma ve iletişime tepki becerileri sözel ve sözel olmayan boyutu ile birlikte ele alınmıştır. Bu doğrultuda, katılımcının *akranlar ile olan sözel ve sözel olmayan iletişim başlatma* becerilerine ilişkin niceliksel bulguların analizi sonucu, katılımcının AAUFA programı süresince her iki iletişim başlatma becerisinde artış sergilediği tespit edilmiştir. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, söz konusu artışların ön değerlendirme düzeyine göre devam ettiği saptanmıştır. Dolayısıyla AAUFA programına katılan OSB olan bireyin akranlar ile olan sözel ve sözel olmayan iletişim başlatma becerisinde olumlu yönde belirgin değişim olduğu belirlenmiştir. Katılımcının *araştırmacı ile olan sözel ve sözel olmayan iletişim başlatma* becerilerine dair niceliksel bulguların incelenmesi sonucu ise katılımcının AAUFA programı süresince araştırmacı ile olan her iki iletişim başlatma becerisinde kayda değer artış sergilemediği görülmüştür. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular da bu sonucu destekler niteliktedir. Bu bağlamda, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin araştırmacı ile olan sözel ve sözel olmayan iletişim başlatma becerisinde olumlu yönde değişim olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcının *iletişim başlatma* becerisi ile ilgili niteliksel bulgular analiz edildiğinde, katılımcının iletişim başlatma becerisinde çok kısa sürede olumlu değişim göstermeye başladığı, akranlarına sözel ve sözel olmayan yönergeler verdiği, nasılsınız ve hoşça kalın dediği, taklitler sergilediği ve oyun kuralları konusunda akranlarını uyardığı saptanmıştır.

Katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki becerilerine ilişkin niceliksel bulguların değerlendirilmesi sonucu, *katılımcının akranlar ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki* becerilerinde AAUFA programı süresince artış gösterdiği saptanmıştır. İzleme ölçümünde elde edilen bulgular incelendiğinde, katılımcının akranlar ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki becerilerindeki artışın ön değerlendirme düzeyine göre sürdüğü görülmüştür. Bu bulgu ışığında, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin akranlar ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki becerisinde olumlu yönde belirgin değişim sergilediği tespit edilmiştir. Katılımcının *araştırmacı ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki* becerilerine yönelik niceliksel bulguların analiz sonucu ise katılımcının AAUFA programı süresince araştırmacı ile olan her iki iletişime tepki becerisinde kayda değer artış göstermediği belirlenmiştir. İzleme ölçümünde elde edilen

bulgular da bu durum ile tutarlılık göstermektedir. Bu bulguya göre, AAUFA programına katılan OSB olan bireyin araştırmacı ile olan sözel ve sözel olmayan iletişime tepki becerisinde belirgin değişim olmadığı ortaya konmuştur. Katılımcının *iletişime tepki* becerisine dair niteliksel bulgular değerlendirildiğinde, katılımcının zamanla iletişime tepkisiz kaldığı durumların ortadan kalktığı ve AAUFA programı başlangıcında 1-2 kelime içeren iletişime tepki cümlelerinin 4-5 kelimeye kadar ulaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca AAUFA programının bazı oturumlarında katılımcının akranlar ve araştırmacı tarafından kendisine yöneltilen sorulara evet veya hayır yerine “hah” şeklinde cevap verdiği belirlenmiştir. Katılımcının bu ifadesi 11. oturumuna kadar belirli aralıklarla devam etmiş ancak 11. oturumdan sonra katılımcının akranlar ve araştırmacı ile olan iletişimde bu ifadeyi bir daha kullanmadığı tespit edilmiştir. *Sonuç olarak*, AAUFA programının OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu yönde etkileri olduğu izlenimi edinilmiştir.

## **5.2. Öğretmenlerin OSB Olan Bireyin İletişim Becerileri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Sonuçlar**

Araştırmada, OSB olan bireyin (katılımcı) iletişim becerilerindeki değişimler hakkında AAUFA programı sonrası öğretmenleri (özel eğitim öğretmeni, sınıf rehber öğretmeni ve beden eğitimi öğretmeni) ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcının öğretmenleri AAUFA programının özel gereksinimli bireylerin gelişim alanları üzerindeki olumlu etkileri ve bu tür aktivitelerin özel gereksinimli bireyler ve NGG bireylerin bir arada oyun oynamasına sağladığı katkı dolayısıyla oldukça önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre bu aktiviteler vasıtasıyla özel gereksinimli bireylerin hareket ihtiyacı karşılanmakta ve diğer akranlar ile iletişim kurabilmeleri ve eğlenceli vakit geçirebilmeleri için ortam oluşturulmaktadır. Bu bilgiler ışığında, öğretmenlerin katılımcının yer aldığı AAUFA programı hakkında olumlu görüşlere sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin katılımcının iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşleri incelendiğinde, katılımcının AAUFA programı sonrası göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde olumlu gelişmeler sergilediği ve daha fazla konuşkanlık özellikleri gösterdiği anlaşılmaktadır. Öğretmenlere göre AAUFA programı sonrası katılımcı daha uzun süreli göz teması kurabilmekte, bir başkasının nerede olduğunu sorabilmekte, isteklerini ifade edebilmekte, daha fazla kelime içeren cümleler kurabilmekte ve ders içi etkinlikler ile daha fazla ilgilenmektedir.

*Sonuç olarak*, öğretmenlerin OSB olan bireyin iletişim becerilerinin AAUFA programı sonrası olumlu yönde değişim gösterdiğini ifade ettikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda, AAUFA programının OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu yönde etkisi olduğuna dair izlenim güçlenmektedir.

### **5.3. NGG Üç Akranın OSB Olan Bireye Karşı Farkındalık ve Tutumlarına İlişkin Sonuçlar**

Araştırma kapsamında, NGG üç akran ile katılımcının iletişim becerilerindeki değişimlere ilişkin düşüncelerini öğrenmek ayrıca akranların AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarında değişim olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Akranlar görüşmelerde FGG birey ile ilişkili soruları, araştırmanın bilgilendirme ve akran eğitimi bölümlerinde özellikleri tanıtılan OSB olan bireyi düşünerek cevap vermişlerdir. Akran görüşmeleri neticesinde elde edilen bulgular araştırma problemi doğrultusunda farkındalık ve tutum kategorisi altında ele alınmıştır. Bu doğrultuda, ilk olarak akranların farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçlara, ikinci olarak akranların tutum düzeylerine ilişkin sonuçlara ve üçüncü olarak akranların OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerine ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Söz konusu niteliksel sonuçlar saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen bulgular desteğinde aşağıda sunulmuştur.

Akranların OSB olan bireye karşı farkındalıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde, akranların katılımcının özelliklerine yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Akranlar program öncesi ve sonrası katılımcının özelliklerini doğru bir şekilde betimlemiştir. Ancak AAUFA programı öncesi akranların fiziksel aktivitelerin FGG bireylerin iletişim becerileri üzerindeki etkilerine yönelik düşük farkındalığa sahip oldukları tespit edilmiştir. Programı öncesi akranlar fiziksel aktivitelerin FGG bireylerin iletişim becerileri üzerinde etkilerinin olmayacağını belirtmişlerdir. AAUFA programı sonrası ise akranların fiziksel aktivitelerin FGG bireylerin iletişim becerileri üzerindeki etkilerine yönelik farkındalıklarının olumlu yönde belirgin artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu konudaki saha notları ve yansıtmacı günlük aracılığıyla elde edilen bulgular şu şekildedir. *“Akranlardan biri (Ahmet) öğretmenim katılımcı çok mutlu. Spor gerçekten çok güzel. Öncekine göre bizimle daha çok konuşuyor dedi”* (Saha Notları, s.22 / 16.03.2016).

Akranların OSB olan bireye karşı tutumlarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, akranların AAUFA programı sonrası OSB olan bireyi arkadaşları olarak gördükleri, OSB olan birey ile okul içi aktivitelere katıldıkları, OSB olan birey ile aktiviteye katılmaktan memnuniyet duydukları, FGG bireylerin fiziksel aktivitelere yönelik ilgi ve meraklarının arttığı ve AAUFA programı gibi organizasyonlarda tekrar yer almak istedikleri tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, AAUFA programı sonrası akranların OSB olan bireye yönelik olumlu tutum geliştirmeye başladıkları belirlenmiştir. Akranların OSB olan bireye yönelik tutumları hakkındaki saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları ise şu şekildedir.

*“... hocam arkadaşlarım özel eğitim sınıfının kapısına vurup vurup kaçtılar. Ne yapıyorsunuz onlar da bizim arkadaşımız rahatsız etmeyin dedim. Müdür yardımcısını çağıracağımı söyleyince kaçtılar”* (Saha Notları, s.23 / 16.03.2016).

*“Katılımcı ile aynı sınıfta olan akran Ahmet şunu anlattı: Hocam dalga geçiyorlardı katılımcı ile sınıftaki çocuklar. Hepsine kızdım ve uzaklaşın bakayım dedim. Taklit yaptırıyorlar ve olumsuz şeyler söylüyorlar”* (Saha Notları, s.43 / 30.03.2016).

Akranların OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular analiz edildiğinde, AAUFA programı sonrası akranlar katılımcının özellikle göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde olumlu değişimler sergilediğini öne sürmüşlerdir. Akranlara göre katılımcı AAUFA programı sonrası kendini ifade edebilmekte, sohbetlere katılmakta ve bu sohbetler esnasında düşüncelerini paylaşmakta, sorulan sorulara tepkiler verebilmekte, göz kontağı kurabilmekte ve etrafı ile daha fazla ilgilenmektedir. Akranların OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkındaki görüşlerine yönelik saha notları ve yansıtmacı günlük bulguları ise şu şekildedir.

*“... katılımcıya çok alıştık. O da bizi çok seviyor anlıyorum. Kafamızı seviyor, öpüyor ve beni gördüğünde sarılıyor. Koridorda karşılaşıyoruz, gülümsüyor ve hemen yanıma geliyor”* (Yansıtmacı Günlük, s.52 / 01.04.2016).

*Sonuç olarak*, AAUFA programı sonrası akranların OSB olan bireye yönelik farkındalık ve tutumlarının olumlu yönde değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bilgi ışığında, AAUFA programının NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu düşünülmektedir. Araştırma kapsamında, OSB olan bireyin iletişim becerilerine ve NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarına ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıda ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

### 1. OSB olan bireyin iletişim becerilerine yönelik araştırma sonuçlarının ilgili literatür ışığında tartışılması

Bu araştırmada, OSB olan bireyin iletişim becerilerinin gelişimi açısından uyarlanmış fiziksel aktiviteler akran aracılı olarak sunulmuştur. Araştırma sonucunda akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin OSB olan bireyin iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğu izlenimi edinilmiştir. OSB olan bireyin iletişim becerilerindeki değişimler hakkında öğretmenlerin ve akranların bildirdikleri olumlu görüşler, bu izlenimi güçlendirmiştir.

Araştırmada elde edilen bu sonuç, egzersiz ve oyun temelli programların OSB olan bireylerin iletişim becerileri üzerine olumlu etkilerini ortaya koyan önceki araştırmaların sonuçlarıyla tutarlılık göstermiştir. Söz konusu bu araştırmalar OSB olan bireylerin iletişim becerilerin desteklenmesi amacıyla kullandıkları yöntemlere göre aşağıda anlatılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan *Akran Aracılı* uygulamanın OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğuna yönelik ilgili literatürde pek çok araştırma olduğu görülmüştür (Mason vd., 2014; Chung vd., 2007; Banda vd., 2010; Kohler vd., 2007; Jung vd., 2008; Kasari vd., 2012; Harper vd., 2008; Nigam ve Wendt, 2010; Lee vd., 2007; Hochman vd., 2015; Owen-DeSchryver vd., 2008). Bu araştırmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

MacFadden, Kamps ve Heitzman-Powell (2014) OSB olan çocukların karşılıklı sosyal iletişim becerileri üzerinde akran ağları uygulama paketinin etkisi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmaya dört OSB olan çocuk katılmıştır. Araştırmada uygulanan akran ağları uygulama paketi sırasında OSB olan çocukların akranları ile olan sözel ve sözel olmayan iletişimleri gözlenmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, akran ağları uygulama eğitiminin OSB olan çocukların sözel ve sözel olmayan iletişim becerileri üzerinde olumlu yönde bir gelişim oluşturduğunu göstermiştir.

Lee vd. (2007) OSB olan çocukların tekrarlayan motor davranışları ve sosyal becerileri üzerinde akran aracılı uygulamanın etkisini incelemiştir. Araştırmaya üç OSB olan çocuk ve iki NGG akran katılmıştır. Araştırmada akran aracılı uygulama sonucu elde edilen bulgular, OSB olan çocukların tekrarlayan motor davranışlarının azaldığını, akranlar ile sosyal etkileşimlerinin arttığını ve iletişim başlatma becerilerinin geliştiğini açığa çıkartmıştır.

Barber, Saffo, Gilpin, Craft ve Goldstein (2016) Oyunda Kal ve Konuş olarak adlandırılan akran aracılı uygulamanın OSB olan bir çocuğun sosyal iletişimi üzerindeki etkisini

incelemiştir. Araştırmaya, OSB olan bir çocuk ve NGG üç akran katılmıştır. Araştırmada 8 hafta süresince katılımcılar ile birlikte akran aracılı uygulama süreci gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, Oyunda Kal ve Konuş olarak adlandırılan akran aracılı uygulamalar sonrası OSB olan çocuğun akranları ile sosyal etkileşim, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde olumlu yönde değişimler olduğunu göstermiştir.

Araştırma kapsamında kullanılan diğer yöntem *Yapılandırılmış Oyun Grupları*'dır. İlgili literatürde, yapılandırılmış oyunlara dayalı aktivitelerin OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğuna yönelik araştırmalara rastlamak mümkündür. Örneğin; Kohler vd. (2001) akranlar ile farklı serbest oyun aktivitelerinin dört OSB olan çocuğun akranlar ve öğretmenler ile olan sosyal etkileşim düzeylerine etkisini araştırmıştır. Araştırmada uygulanan oyun aktiviteleri sonrası OSB olan çocukların akranlar ve öğretmenler ile olan sosyal etkileşimlerinde olumlu bir artış olduğu belirlenmiştir.

Koegel vd. (2005) OSB olan çocukların sosyal etkileşimleri üzerinde içeriği desteklenmiş ve desteklenmemiş oyun aktivitelerinin etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Araştırmaya iki OSB olan çocuk katılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, oyun aktiviteleri sonrası OSB olan çocukların sosyal etkileşimlerinin olumlu yönde arttığını göstermiştir.

Kasari vd. (2008) ortak dikkat ve sembolik oyun müdahale programlarının elli sekiz OSB olan çocuk üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, OSB olan çocukların ifade edici dil becerilerinin artış gösterdiğini ortaya koymuştur.

Delano ve Snell (2006) OSB olan üç çocuğun dikkat, yorum yapma ve yoruma yanıt gibi sosyal becerileri üzerinde sosyal öykü okuma, anlama kontrolü ve okulda akranlar ile isteğe bağlı oyun aktivitelerinin etkililiğini incelemiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, OSB olan çocukların sosyal becerilerinin olumlu yönde artış gösterdiğini işaret etmiştir.

Araştırma kapsamında kullanılan bir diğer yöntem olan *Egzersiz* temelli uygulamaların OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğuna yönelik de ilgili literatürde araştırmalar olduğu belirlenmiştir. Ancak bu araştırmalar arasında egzersiz temelli bir uygulamayı OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin gelişimleri açısından akran aracılı olarak sunan yalnızca iki araştırmaya rastlanılmıştır (Brookman vd., 2003; Chu & Pan, 2012).

Brookman vd. (2003) bir rekreasyon etkinliği olarak yaz kampının OSB olan bireylerin sosyal etkileşim düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelediği araştırmada, sekiz OSB olan çocuğun

sözel ve sözel olmayan sosyal etkileşimleri, kamp rutinlerine uygun katılım ve sosyal konuşmalar esnasında soru sorma ve cevap verme gibi becerilerinin gelişimini hedeflemiştir. Araştırma sonucunda, NGG akran ve yardımcı personeller desteğinde sunulan rekreatif kamp etkinliklerinin (yüzme, dans, jimnastik, kaya tırmanma vb.) belirlenen hedefler için etkili bir model olduğu belirlenmiştir.

Chu ve Pan (2012) OSB olan çocukların sosyal etkileşimleri üzerinde akran ve kardeş yardımlı olarak sunulan su içi egzersizlerinin etkisini belirlemeye çalıştığı araştırmada, yirmi bir OSB olan çocuğun sözel ve sözel olmayan iletişimi içeren sosyal etkileşimlerini ve sudaki becerilerini incelemiştir. Araştırma bulguları, öğretmen yönlendirmeli, akran-kardeş yardımlı ve gönüllü destekli sunulan su içi egzersizlerin, OSB olan çocukların öğretmen ve diğer çocuklar ile olan sosyal etkileşimlerinde ve sudaki becerilerinde artış olduğunu ortaya koymuştur.

OSB olan bireylerin iletişim becerilerin desteklenmesi amacıyla egzersiz temelli uygulamaları kullanan diğer araştırmaların normal gelişim gösteren akran katılımını içermediği ve NAC (2015)'e göre bilimsel dayanağı olmayan uygulamalar olarak gösterilen yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir (hayvan yardımlı terapi ve hareket temelli uygulama). Bu doğrultuda yapılan araştırmalar ve içeriklerine aşağıda yer verilmiştir.

Berigel (2015) spor aktivitelerinin OSB olan çocukların öz bakım, kaba-ince motor ve dil gelişimleri üzerinde etkilerinin olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmaya OSB olan on çocuk katılmıştır. Katılımcı çocuklar ile birlikte 12 hafta süresince egzersiz programı yürütülmüştür. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, spor aktivitelerinin OSB olan çocukların, kaba-ince motor, sosyal beceri ve dil gelişimi alanlarında olumlu yönde etkileri olduğunu açığa çıkarmıştır

Orhan (2015) hareket eğitiminin OSB olan bir çocuğun sosyal becerileri üzerindeki etkilerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmada, tek denekli vaka analizi modeli kullanılmıştır. OSB olan bir çocuk ile 12 seans çeşitli sıçrama hareketleri çalışılmıştır. Araştırma bulguları, beden eğitimi ve spor derslerinde uygulanan hareket aktivitelerinin OSB olan bir çocuğun fiziksel özellikler, davranış sorunları, öz güven, birlikte hareket etme, akranları ile olan iletişim ve dikkat gelişimi alanlarında olumlu değişimlerin olduğunu işaret etmiştir.

Alexander vd. (2011) OSB olan yetişkinlerin sosyal becerileri üzerinde, sosyal beceri ve spor programının etkilerini incelemiştir. Araştırmaya dört OSB tanısı olan yetişkin katılmıştır. Araştırmada, 14 hafta süresince sosyal beceri ve spor eğitim programı uygulanmıştır.

Araştırma bulguları, OSB olan yetişkinlerin sosyal becerilerinin yanı sıra göz kontağı becerisinde program öncesine göre olumlu gelişmeler olduğunu göstermiştir.

Oriel, George ve Blatt (2008) aralarında OSB olan çocuklarında olduğu özel gereksinimli on sekiz çocuğun fiziksel uygunluk, özgüven ve sosyal etkileşimleri üzerinde egzersiz uygulamalarının etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Araştırmada, katılımcı on sekiz çocuk ile birlikte 8 hafta süresince egzersiz programı gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, çocukların fiziksel uygunluk düzeylerinde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koyarken öz güven ve sosyal etkileşim becerilerinde anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir. Ancak araştırmacı bu sonuca rağmen bazı egzersiz seanslarında iletişim başlatma ve iletişime tepki becerilerinde pozitif gelişmeler olduğunu belirtmiştir.

Erol (2014) OSB olan bir bireyin sosyal yeterlilik düzeyi üzerinde tenis sporunun etkisini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmaya katılan OSB olan bir birey ile 12 hafta boyunca tenis çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Araştırma, örnek olay (vaka çalışması) modelinde yürütülmüştür. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, tenis sporunun OSB olan bireyin göz kontağı, odaklanma, özgüven, akran ilişkileri ve sosyalleşme düzeylerinde olumlu etkileri olduğunu işaret etmiştir.

Movahedi vd. (2013) OSB olan çocukların sosyal yetersizlikleri üzerinde uzun dönem karate kata teknikleri eğitiminin etkisinin olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırma, ön test-son test ve izleme ölçümlü deneme modelinde yürütülmüştür. Araştırmaya, otuz OSB olan çocuk katılmıştır. Araştırmaya katılan çocuklar iki gruba ayrılmıştır (uygulama grubu n: 15, kontrol grubu n: 15). Uygulama grubundaki çocuklar ile birlikte 14 hafta boyunca karate kata teknikleri çalışmaları yapılmıştır. Araştırma bulguları, karate kata tekniği eğitimine katılan uygulama grubundaki çocukların sosyal yetersizlik düzeylerinde anlamlı ve olumlu yönde değişimler olduğunu açığa çıkarmıştır.

Garcia-Villamizar ve Dattilo (2011) OSB olan bireylerin katıldıkları serbest zaman etkinliklerinin sosyal ve klinik etkilerini incelemiştir. Araştırmaya kırk OSB tanısı almış yetişkin birey katılmıştır (uygulama grubu n: 15, kontrol grubu n: 15). Uygulama grubundaki OSB olan bireyler ile 1 yıl boyunca spor çalışmalarını da içeren serbest zaman aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, OSB olan bireylerin katıldıkları serbest zaman aktiviteleri sonrası sosyal ve iletişim becerilerinde olumlu değişimler olduğunu işaret etmiştir.

Pan (2010) OSB olan çocukların sosyal davranışları üzerinde su içi egzersizlerin etkisinin olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırmaya, OSB tanısı olan on altı çocuk katılmıştır. Araştırmada sekiz OSB olan çocuk ile 10 hafta boyunca bireysel ve grup su içi egzersizleri yapılmıştır. Araştırma bulguları, OSB olan çocukların su içi becerileri ve sosyal etkileşimlerindeki olumlu değişimlerin yanı sıra anti-sosyal davranışlarında azalma olduğunu açığa çıkarmıştır.

Bass vd. (2009) OSB olan çocukların sosyal fonksiyonları üzerinde terapatik at binme egzersizlerinin etkililiğini incelemiştir. Araştırmaya, otuz dört OSB olan çocuk katılmıştır (uygulama grubu n: 19, kontrol grubu n: 15). Araştırmada uygulama grubundaki OSB olan çocuklar ile birlikte 12 hafta boyunca egzersizler, at bakımı, bireysel ve eşli at etkileşimli aktiviteler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, terapatik at binme egzersizlerinin OSB olan çocukların sosyal fonksiyonları ve dikkat düzeyleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Hameury vd. (2010) OSB olan çocukların iletişim ve sosyal becerileri dahil olmak üzere bir dizi gelişim alanları üzerinde midilli yardımcı terapinin etkilerini incelemiştir. Araştırmaya altı OSB olan çocuk katılmıştır. Araştırma bulguları, OSB olan bireylerin iletişim ve sosyal becerileri üzerinde midilli yardımcı terapinin olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

Tercan (2010) at ile yapılan terapinin, OSB olan çocukların üzerinde etkilerinin olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmaya dokuz OSB olan çocuk katılmıştır. Katılımcı çocuklar ile birlikte 8 hafta boyunca ata binme çalışmaları yapılmıştır. Araştırma bulguları, at ile yapılan terapinin OSB olan çocukların kas grupları gelişimi, öz bakım becerileri ve alıcı-ifade edici dil gelişimleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu açığa çıkarmıştır.

Öztürk (2010) su ile yapılan terapi çalışmalarının OSB olan çocuklar üzerinde etkileri olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırmaya yedi OSB olan çocuk katılmıştır. Katılımcı çocuklar ile birlikte 8 hafta süresince su içi egzersizler yapılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, OSB olan bireylerin kas gelişimleri ve sosyal etkileşimleri üzerinde su ile yapılan terapinin olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma kapsamında, OSB olan bireyin iletişim becerilerine yönelik niceliksel bulguların yanı sıra niteliksel bulgular da elde edilmiştir. Elde edilen bu niteliksel bulguların, ilgili literatürdeki araştırmalarda ulaşılan niteliksel bulgular ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin; mevcut araştırmada OSB olan bireyin AAUFA programı öncesine göre daha konuşkan olduğunu, daha çok soru sorduğunu ve etkinliklere karşı daha ilgili olduğunu

ortaya koyan bulguların, Bahrami vd. (2016) ve Gabriels vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda elde edilen niteliksel bulgular ile tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Mevcut araştırmada elde edilen bazı nitel bulgular:

*“Bugün çok güzel başladı. Katılımcı yanıma geldi ve gözüme baktı. Eee dedim. Nasılsınız dedi ve gözümünden öptü 😊 Çalışmaların bitiminde ise hoşça kalın hocam dedi”* (Saha Notları, s.66 / 11.04.2016).

*“... her şeyden önce eskisine göre daha konuşkan olduğunu düşünüyorum. Sizin çalışmanızdan haberdar olduğumdan sonra katılımcıyı daha bir ayrıntılı gözlemlemeye başladım. Nöbetler, işte dersler ve rehberlik derken çok fazla o sınıfı görüyorum. Arkadaşları ile benim ile daha çok konuşuyor ve soru soruyor”* (Serpil).

*“... katılımcının tahtaya çıkan arkadaşlarını öncesine göre daha çok izlediğini ve ders içi etkinliklere karşı daha ilgili olduğunu düşünüyorum”* (Serpil).

Bahrami vd. (2016) tarafından yürütülen karate kata tekniği eğitiminin OSB olan bireylerin iletişim yetersizlikleri üzerindeki olumlu etkilerini açığa çıkartan araştırmada ulaşılan niteliksel bulgular:

*“O biraz daha fazla konuşmaya başladı ve cümle yapısı gelişti”*

*“O öncesine göre daha fazla soru sormaya başladı”*

*“O öncesine göre arkadaşları ile daha fazla etkileşime giriyor”*

*“O öncesine göre daha fazla diğer çocuklar ile etkileşime giriyor, iletişim deniyor ve oyunlara katılıyor”*

*“O diğerlerini daha çok selamlamaya başladı”*

*“O hoşça kal, diyor”* şeklindedir.

Gabriels vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada OSB olan çocuklar ve gençlerin katıldıkları terapatik at binme egzersizleri sonrası iletişim becerilerinde olumlu değişimler olduğuna işaret eden niteliksel bulgular:

*“O çok mutlu ve sakin oldu. Okul kaygısı azaldı. O iyi bir ruh haline büründü”*

*“Çocuğum at binmeden sonra okula döndüğünde öğretmeni onun daha fazla odaklanabildiğini belirtti”*

“Genel olarak o daha konuşkan hale geldi. O daha fazla paylaşımcı ve anlayışlı oldu” biçimindedir.

## *2. NGG üç akranın OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarına ilişkin araştırma sonuçlarının ilgili literatür ışığında tartışılması*

Araştırmada, NGG üç akranın AAUFA programı sonrası OSB olan bireye karşı farkındalık ve tutumlarının olumlu yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir. Literatürde, NGG bireylerin FGGB bireylere karşı bakış açılarını inceleyen araştırmaların mevcut araştırmada olduğu gibi farkındalık ve tutum kavramları üzerine odaklandığı görülmüştür. Bu doğrultuda, aşağıda NGG bireylerin FGGB bireylere karşı farkındalık ve tutumlarını inceleyen araştırmaların içeriklerine yer verilmiştir.

Toon (2010) araştırmasında OSB olan çocuklar ile oyun gruplarına katılan NGG çocukların, oyun grupları sonrası OSB olan çocuklara karşı tutumlarında ve kabullerinde olumlu yönde güçlü değişimler olduğunu saptamıştır. Kırimoğlu vd. (2016) tarafından yapılan betimsel araştırmada, engellilere yönelik beden eğitimi ve spor eğitimi alan öğretmen adaylarının zihinsel yetersizliğe sahip bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık düzeylerinin, bu eğitimi almayanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

İlhan, Yarımkaya ve Esentürk (2016) zihinsel engelli çocukları ile birlikte spor aktivitelerine katılan annelerin zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik farkındalıklarının olumlu artış gösterdiğini belirlemiştir. Sullivan ve Masters-Glidden (2014) üniversite öğrencilerinin 8 özel olimpiyat yüzücüsü ile birlikte katıldıkları spor aktiviteleri sonrası engelli bireylere yönelik tutumlarının olumlu yönde değişim gösterdiğini tespit etmiştir.

Li ve Wang (2013) özel olimpiyat oyunlarında gönüllü olarak yer alan görevlilerin, oyunlar sonrası engelli bireylerin aktivitelere katılımı konusunda olumlu tutum geliştirdiklerini açığa çıkarmıştır. Benzer şekilde, Ferrara, Burns ve Mills (2015) paralimpik oyunlar sonrası engelli bireylere yönelik tutumların olumlu yönde değişim gösterdiğini ifade etmiştir.

McKay, Block ve Park (2015) paralimpik okul günleri etkinliğine engelli arkadaşları ile birlikte katılan öğrencilerin, engelli arkadaşlarının beden eğitimi dersine katılımı konusunda olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Özer vd. (2012) zihinsel engelli bireyler ile 8 haftalık spor programına katılan NGG bireylerin program sonrası, engelli bireylere yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Özer vd. (2013) tarafından

yapılan bir diğ er araştırmada, engelli bireyler ile ilgili eğitim tecrübesine sahip beden eğitimi  ğretmenlerinin daha olumlu tutum düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmalar FGG bireyler ile geçmiş tecrübeye sahip bireylerin daha olumlu tutuma sahip olduğunu göstermektedir (Tak-fai Lau & Cheung, 1999). Bu noktada, uyarlanmış fiziksel aktivite, spor ya da egzersiz uygulamaları sosyal davranış ve tutumların değişmesinde önemli bir tecrübe kaynağı olarak ifade edilmektedir (Derri, 2007).

Bu araştırmada *dikkat çekici* bazı özellikler bulunmaktadır. Araştırma, OSB olan bireylerin iletişim becerilerinin desteklenmesi ve gelişimi amacıyla uyarlanmış fiziksel aktivitelerin akran aracılığıyla sunulduğu  nc  çalışmalardandır. Araştırma süresince elde edilen veriler aynı gün özel eğitim ve beden eğitimi ve spor alanında doçent unvanına sahip 2 akademisyen ile paylaşılmıştır. Araştırmanın katılımcısının belirlenmesinde, bağımlı değişkenin tanımlanma sürecinde, AAUFA programı içeriğinin hazırlanmasında ebeveyn (baba) ile sürekli iletişim halinde olunmuştur.

Araştırmada yer alan uygulamaların yüksek geçerlik ve güvenirlik katsayısı ile gerçekleştirildiği; elde edilen bulgular arasında çapraz uyumlar olduğu g r lm ştir. Araştırmada OSB olan bireylerin temel karakteristik özelliklerinden biri olan iletişim becerileri üzerine sunulan bilgi, bulgu ve sonuçların öğretmenler, antrenörler, uzmanlar ve aileler için gerek uygulama gerekse günlük yaşam açısından kullanılabileceği düşünülmektedir.

Bu dikkat çekici yönleri ile araştırmanın ilgili literatüre önemli katkı sağlayarak ileriki araştırmalar için örnek durumlar oluşturacağı  n görülmektedir. Araştırmanın bahsedilen dikkat çekici özelliklerine karşın bir takım *sınırlılıklar* taşıdığı; dolayısıyla araştırmada elde edilen bilgi, bulgu ve sonuçların yorumlanması ve örnek alınmasında bu sınırlılıklara dikkat edilmesi önerilmektedir.

Araştırmada OSB olan bir birey ve NGG    akran ile çalışılmıştır. Bu açıdan araştırma sonucu elde edilen bilgi, bulgu ve sonuçların genellenebilmesi için alanda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırma  ncesi, AAUFA programının ilgili literatür taraması, uzman ve ebeveyn görüşleri doğrultusunda OSB olan bireyin hazırbulunuşluk seviyesine uygun olduğu varsayılmıştır. Ancak katılımcının programda yer alan soyut kavramlar (sıcak soğuk) içeren bazı aktiviteleri anlamadığı g r lm ştir.

Araştırmada yüksek uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları elde edilmiş ve nitel araştırmalarda dikkat edilmesi gereken geçerlik ve güvenilirlik ilkelerine önem verilmiştir. Ancak araştırmada sosyal geçerliğe dair herhangi bir veri toplanmamıştır. Araştırmada sosyal geçerliğe başvurulmamasının nedeni, OSB olan bireyin babasının çocuklarının yetersizliklerini hatırlatabilecek sorular ile rahatsız edilmemesi olarak düşünülse de bu durum bir sınırlılık olarak ele alınmaktadır.

Son olarak, bu araştırma kapsamında AAUFA programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerinin olumlu yönde değişimi gibi oldukça önemli bir sonuca ulaşılmıştır. Aşağıda araştırmada elde edilen bu sonucun etkisini ortaya koyabileceği düşünülen iki anektoda yer verilmiştir.

*“Aktiviteler arasında akranlar katılımcıya ne olmak istiyorsun dediler. Katılımcı baba dedi. Akranlar başka ne olmak istiyorsun dediler. Katılımcı bu sefer babasının mesleğini söyledi. Akranlar doktor olsana neden bu mesleği olmak istiyorsun dediler. Katılımcı babam bu mesleği yapıyor ya diye karşılık verdi. Babasına aktivite sonrası bunu anlattım. O anki sevinci beni çok etkiledi” (Yansıtmacı Günlük, s.31 / 23.03.2016).*

*“... çok eğlenceliydi. Bugün çocuklar ile aktivitelerimizi tamamladık. Sonrasında çocuklar ile birlikte çikolata yedik. Spor, oyun, sağlık, çikolata işte hayat buuuuuu dedim. Çikolatalarımız bitti. Aradan 5 dk civarı geçmiştir. Katılımcı kafasını bana doğru eğdi. Erkan Hoca İşte Hayat Buuuuuu dedi” (Yansıtmacı Günlük, s.54 / 08.04.2016).*

#### **5.4. Öneriler**

Araştırma sonucu elde edilen bilgi, bulgu ve sonuçlar doğrultusunda ileriki araştırmalara ve uygulamalara yönelik bazı öneriler yapılmıştır. Bu öneriler aşağıda sunulmuştur.

##### **5.4.1. İleriki Araştırmalara Yönelik Öneriler**

1. Araştırmada OSB olan bir bireyin göz kontağı, ortak ilgi, iletişim başlatma ve iletişime tepki becerileri ele alınmıştır. Sonraki araştırmalarda bu becerilere ek olarak jest-mimik kullanımı ve iletişim sürdürme becerileri üzerine çalışılabilir.
2. Araştırma, durum (vaka) çalışması modelinde yürütülmüştür. Sonraki araştırmalar kontrol gruplu deneysel model (ön test-son test) ya da tek denekli araştırma modelleri ile desenlenebilir.

3. Araştırmaya OSB olan bir birey ve NGG üç akran katılmıştır. Sonraki araştırmalarda daha fazla katılımcı ile çalışılabilir.
4. OSB olan bireyin iletişim becerilerin gelişimi üzerinde farklı akran aracılı uygulamalar ile AAUFA programının etkililik ve verimlilikleri kıyaslanabilir.
5. AAUFA programının farklı tanısı bulunan bireylerin iletişim becerileri üzerindeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
6. AAUFA programının içeriğinde yer alan aktiviteler değiştirilerek farklı programlar hazırlanabilir ve bu programların etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
7. Uyarlanmış fiziksel aktivitelerin farklı bireyler (araştırmacı, öğretmen, antrenör, aile üyeleri, yardımcı personel) ile sunulmasının OSB olan bireylerin iletişim becerileri üzerindeki etkililik ve verimlilikleri incelenebilir.
8. Araştırma kapsamında sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır. Sonraki araştırmalarda aile üyelerinden sosyal geçerlik verisi elde edilebilir.

#### **5.4.2. Uygulamalara Yönelik Öneriler**

1. Araştırma sonuçları doğrultusunda, kaynaştırma eğitimi verilen okullarda NGG öğrencilere yönelik akran eğitimi çalışmaları yürütülebilir.
2. OSB olan bireylerin eğitiminde rol üstlenen öğretmen, antrenör ve uzmanlara OSB olan bireyler ile AAUFA programının nasıl gerçekleştirileceğinin öğretimini içeren eğitim çalışmaları düzenlenebilir.
3. Beden eğitimi ve spor dersi müfredatında yer alan uygulamalar OSB olan bireylere akran aracılı olarak sunulabilir.

## KAYNAKLAR

- Acar, Ç. (2015). *Otizmli çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde anneler tarafından hazırlanarak sunulan sosyal öykü ve video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M., & Waldron, C. (2004). Social story intervention: Improving communication skills in a child with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(2), 87-94. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576040190020301>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Alesi, M., Battaglia, G., Roccella, M., Testa, D., Palma, A., & Pepi, A. (2014). Improvement of gross motor and cognitive abilities by an exercise training program: three case reports. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 479-485. <http://dx.doi.org/10.2147/NDT.S58455>
- Alexander, M. G., Dummer, G. M., Smeltzer, A., & Denton, S. J. (2011). Developing the social skills of young adult Special Olympics athletes. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46, 297-310.
- Alzayer, N., Banda, D. R., & Koul, R. K. (2014). Use of ipad/ipods with individuals with autism and other developmental disabilities: A meta-analysis of communication interventions. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1(3), 179-191. <http://dx.doi.org/10.1007/s40489-014-0018-5>
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson-Hanley, C., Turek, K., & Schneiderman, R. L. (2011). Autism and exergaming: Effects on repetitive behaviors and cognitions. *Psychology Research and Behavior Management*, 4, 129-137. <http://dx.doi.org/10.2147/PRBM.S24016>
- Armstrong, J. E., Bregman, J. D., Farmer, J. E., Huber, D., Kilo, M., Mantovani, J. F., ... Ratcliffe, K. (2012). *Autism spectrum disorders: Guide to evidence based interventions*. Missouri: Consensus Publication.
- Audet, L (2010). The nature of pervasive developmental disorders: A holistic view. In H. Miller-Kuhaneck (Ed.), *Autism: A comprehensive occupational therapy approach*. Bethesda, MD: The American Occupational Therapy Association, Inc.
- Avcil, S., Baykara, B., Baydur, H., Münir, K. M., & Emiroğlu, N. İ. (2015). 4-18 yaş aralığındaki otistik bireylerde sosyal iletişim ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 26(1), 56-64. <http://dx.doi.org/10.5080/u7298>
- Aydın, A. (2010). *Oyun, dil ve düşünce*. Ankara: Atalay Matbaası.
- Bahrami, F., Movahedi, A., Marandi, S. M., & Abedi, A. (2012). Kata techniques training consistently decreases stereotypy in children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 33(4), 1183-1193. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2012.01.018>
- Bahrami, F., Movahedi, A., Marandi, S. M., & Sorensen, C. (2016). The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 978-986. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-015-2643-y>
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29-43. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.003>
- Banda, D. R., & Hart, S. L. (2010). Increasing peer-to-peer social skills through direct instruction of two elementary school girls with autism. *Journal of Research in Special*

*Educational Needs*, 10(2), 124-132. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01149.x>

- Banda, D. R., Hart, S. L., & Liu-Gitz, L. (2010). Impact of training peers and children with autism on social skills during center time activities in inclusive classrooms. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(4), 619-625. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2009.12.005>
- Bandini, L. G., Gleason, J., Curtin, C., Lividini, K., Anderson, S. E., Cermak, S. A., ... Must, A. (2013). Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 17(1), 44-54. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361312437416>
- Barak, Y., Kimhi, R., Stein, D., Gutman, J. & Weizman, A. (1999). Autistic subjects with comorbid epilepsy: A possible association with viral infections. *Child Psychiatry and Human Development*, 29(3), 245-251. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1022669125423>
- Barber, A. B., Saffo, R. W., Gilpin, A. T., Craft, L. D., & Goldstein, H. (2016). Peers as clinicians: Examining the impact of Stay Play Talk on social communication in young preschoolers with Autism. *Journal of Communication Disorders*, 59, 1-15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.06.009>
- Bass, J. D., & Mulick, J. A. (2007). Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings as therapists. *Psychology in the Schools*, 44(7), 727-735. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.20261>
- Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Liabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1261-1267. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-009-0734-3>
- Bauminger, N. (2007). Brief report: Group social-multimodal intervention for HFASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1605-1615. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0246-3>
- Bellini, S., & Hopf, A. (2007). The development of the autism social skills profile: A preliminary analysis of psychometric properties. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(2), 80-87. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576070220020801>

- Berigel, G. (2015). *04-06 yaş grubu otizmli çocuklarda spor aktivitelerinin öz bakım, ince-kaba motor ve dil bilişsel gelişimine etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bernad-Ripoll, S. (2007). Using a self-as-model video combined with social stories to help a child with Asperger Syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(2), 100-106. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576070220020101>
- Best, J. F., & Jones, J. G. (1974). Movement therapy in the treatment of autistic children. *Australian Occupational Therapy Journal*, 21(2), 72-86. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1630.1974.tb00991.x>
- Blick, R. N., Saad, A. E., Goreczny, A. J., Roman, K., & Sorensen, C. H. (2015). Effects of declared levels of physical activity on quality of life of individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 37, 223-229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.021>
- Block, M. E. (2007). *A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education* (3rd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Block, M., Oberweiser, B., & Bain, M. (1995). Using class-wide peer tutoring to facilitate inclusion of students with disabilities in regular physical education. *Physical Educator*, 52, 47-56.
- Block, M., Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: a review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103-124.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: an introduction to theories and methods*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Bolte, E. R. (1998). Autism and Clostridium tetani. *Medical Hypotheses*, 51(2), 133-144. [http://dx.doi.org/10.1016/S0306-9877\(98\)90107-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0306-9877(98)90107-4)
- Bota, A., Teodorescu, S., & Șerbănoiu, S. (2014). Unified Sports - a social inclusion factor in school communities for young people with intellectual disabilities. *Procedia - Social Behavioral Sciences*, 117(19), 21-26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.172>
- Boudreau, E., & D'Entremont, B. (2010). Improving the pretend play skills of preschoolers with autism spectrum disorders: The effects of video modeling. *Journal of*

*Developmental Physical Disabilities*, 22(4), 415-431. <http://dx.doi.org/10.1007/s10882-010-9201-5>

Bouffard, M., & Reid, G. (2012). The good, the bad, and the ugly of evidence-based practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 29(1), 1-24.

Boutot, E. A., Tracee, G., & Crozier, S. (2005). Let's play: Teaching play skills to young children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(3), 285-292.

Boyd, B. A., & Shaw, E. (2010). Autism in the classroom: A group of students changing in population and presentation. *Preventing School Failure*, 54(4), 211-219. <http://dx.doi.org/10.1080/10459881003744552>

Boyd, B. A., Odom, S. L., Humphreys, B. P., & Sam, A. M. (2010). Infants and toddlers with autism spectrum disorder: Early identification and early intervention. *Journal of Early Intervention*, 32(2), 75-98. <http://dx.doi.org/10.1177/1053815110362690>

Brantlinger, E., Jimenez, R., Klingner, J., Pugach, M., & Richardson, V. (2005). Qualitative studies in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 195-207. <http://dx.doi.org/10.1177/001440290507100205>

Brookman, L., Boettcher, M., Klein, E., Openden, D., Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2003). Facilitating social interactions in a community summer camp setting for children with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(4), 249-252. <http://dx.doi.org/10.1177/10983007030050040801>

Brown, W. H., Odom, S. L., & McConnell, S. R. (2008). Social competence of young children: Conceptualization, assessment, and influences. In W. H. Brown, S. L. Odom & S. R. McConnell (Eds.), *Social competence of young children: Risk, disability, & intervention* (pp. 3-30). Baltimore, MD: Brookes.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.

Calhoun, M. B., & Fuchs, L. S. (2003). The effects of peer-assisted learning strategies and curriculum-based measurement on the mathematics performance of secondary students with disabilities. *Remedial and Special Education*, 24(4), 235-245. <http://dx.doi.org/10.1177/07419325030240040601>

- Cardon, T. A. (2007). *Initiations and interactions: Early intervention techniques for parents of children with autism spectrum disorders*. Kansas: Autism Asperger Publishing.
- Carter, E. W., & Hughes, C. (2005). Increasing social interaction among adolescents with intellectual disabilities and their general education peers: Effective interventions. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(4), 179-193. <http://dx.doi.org/10.2511/rpsd.30.4.179>
- Carter, E. W., Common, E. A., Sreckovic, M. A., Huber, H. B., Bottema-Beutel, K., Gustafson, J. R., ... Hume, K. (2014). Promoting social competence and peer relationships for adolescents with ASD. *Remedial and Special Education*, 35, 27-37. <http://dx.doi.org/10.1177/0741932513514618>
- Carter, E. W., Cushing, L. S., & Kennedy, C. H. (2009). *Peer support strategies: Improving all students' social lives and learning*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Carter, E. W., Sisco, L. G., Chung, Y. C., & Stanton-Chapman, T. L. (2010). Peer interactions of students with intellectual disabilities and/or autism: A map of the intervention literature. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 35(3-4), 63-79. <http://dx.doi.org/10.2511/rpsd.35.3-4.63>
- Causton-Theoharis, J. N., & Malmgren, K. W. (2005). Increasing peer interactions for students with severe disabilities via paraprofessional training. *Exceptional Children*, 71(4), 431-444. <http://dx.doi.org/10.1177/001440290507100403>
- Celiberti, D. A., Bobo, H. E., Kelly, K. S., Harris, S. L., & Handleman, J. S. (1997). The differential and temporal effects of antecedent exercise on the self-stimulatory behavior of a child with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 18(2), 139-150. [http://dx.doi.org/10.1016/S0891-4222\(96\)00032-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0891-4222(96)00032-7)
- Charlop-Christy, M. H., & Daneshvar, S. (2003). Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 12-22. <http://dx.doi.org/10.1177/10983007030050010101>
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, imitation. *Developmental Psychology*, 33(5), 781-789. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.33.5.781>

- Choi, S., & Nieminen, T. A. (2005). Effect of participation as peer-players on ideas and attitudes about disability. In F. Bryer (Eds.), *Making meaning: creating connections that value diversity* (pp. 23-25). Brisbane: QLD.
- Christopher, J. S., Hansen, D. J., & MacMillan, V. M. (1991). Effectiveness of a peer-helper intervention to increase children's social interactions: Generalization, maintenance, and social validity. *Behavior Modification*, 15(1), 22-50. <http://dx.doi.org/10.1177/01454455910151002>
- Chu, C. H., & Pan, C. Y. (2012). The effect of peer-and sibling-assisted aquatic program on interaction behaviors and aquatic skills of children with autism spectrum disorders and their peers/siblings. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(3), 1211-1223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.02.003>
- Chung, K. M., Reavis, S., Mosconi, M., Drewry, J., Matthews, T., Tassé, M. J. (2007). Peer mediated social skills training program for young children with high-functioning autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28(4), 423-436. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2006.05.002>
- Cicerone, K. D., Dahlberg, C., Kalmar, K., Langenbahn, D. M., Malec, J. F., Bergquist, T. F., ... Morse, P. A. (2000). Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(12), 1596-1615. <http://dx.doi.org/10.1053/apmr.2000.19240>
- Comi, A. M., Zimmerman, A. W., Frye, V. H., Law, P. A., & Peeden J. N. (1999). Familial clustering of autoimmune disorders and evaluation of medical risk factors in autism. *Journal of Child Neurology*, 14(6), 388-394. <http://dx.doi.org/10.1177/088307389901400608>
- Conner-Greene, P. A. (2000). Making connections: Evaluating the effectiveness of journal writing in enhancing student learning. *Teaching of Psychology*, 27(1), 44-46. [http://dx.doi.org/10.1207/S15328023TOP2701\\_10](http://dx.doi.org/10.1207/S15328023TOP2701_10)
- Cook, B. G., Tankersley, M., Cook, L., & Landrum, T. J. (2008). Evidence-based practices in special education: Some practical considerations. *Intervention in School and Clinic*, 4(2), 69-75. <http://dx.doi.org/10.1177/1053451208321452>
- Corbett, B. A., Swain, D. M., Coke, C., Simon, D., Newsom, C., Houchins-Juarez, N., ... Song, Y. (2014). Improvement in social deficits in autism spectrum disorders using a

- theatre-based, peer-mediated intervention. *Autism Research*, 7(1), 4-16.  
<http://dx.doi.org/10.1002/aur.1341>
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(3), 281-292.  
<http://dx.doi.org/10.1007/BF01539631>
- Curtin, C., Anderson, S. E., Must, A., & Bandini, L. (2010). The prevalence of obesity in children with autism: A secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. *BMC Pediatrics*, 10(11).  
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2431-10-11>
- Curtin, C., Bandini, L. G., Perrin, E. C., Tybor, D. J., & Must A. (2005). Prevalence of overweight in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: A chart review. *BMC Pediatrics*, 5(48),  
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2431-5-48>
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaa.
- Çolak, A. (2015). Otizm spektrum bozukluğunu anlamak. A. Cavkaytar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu içinde* (s. 21-54). Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Müdürlüğü Yayınları.
- D'Ateno, P., Mangiapanello, K., & Taylor, B. A. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 5-11. <http://dx.doi.org/10.1177/10983007030050010801>
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü. & Gümüşçü, Ş. (2011). *Otizm ve otistik çocuklar* (5. Baskı). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Dauphin, M., Kinney, E. M., & Stromer, R. (2004). Using video-enhanced activity schedules and matrix training to teach sociodramatic play to a child with autism. *Journal of Positive Behavior Analysis*, 6(4), 238-250.  
<http://dx.doi.org/10.1177/10983007040060040501>

- Dawson, G., & Galpert, L. (1986). A developmental model for facilitating the social behavior of autistic children. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Social behavior in autism* (pp. 237-256). New York: Plenum Press.
- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J., & Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 479-485. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026043926488>
- Delano, M., & Snell, M. E. (2006). The effects of social stories on the social engagement of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 29-42. <http://dx.doi.org/10.1177/10983007060080010501>
- Derri, V. (2007). *Physical education in the beginning of the 21st century. Standards, goals and objectives in primary education*. Thessaloniki: Christodoulidi Publications.
- DiSalvo, C. A., & Oswald, D. P. (2002). Peer-mediated interventions to increase the social interaction of children with autism: Consideration of peer expectancies. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(4), 198-207. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576020170040201>
- Diamond, K. E., Hong, S. Y., & Baroody, A. E. (2008). Promoting young children's Social competence in early childhood programs. In W. H. Brown, S. L. Odom, & S. R. McConnell (Eds.), *Social competence of young children: Risk, disability, and intervention* (pp. 165-184). Baltimore, MD: Brookes.
- Diken, İ. H. (2011). Otistik bozukluğu olan öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim içinde* (s. 411-446). Ankara: Pegem Akademi.
- Doyle, B. T., & Illand, E. D. (2004). *Autism spectrum disorders from A to Z*. USA: Future Horizons.
- Dunlap, L. L. (2009). *An introduction to early childhood special education birth to age five*. New Jersey: Pearson.
- Egan, A. M., Dreyer, M. L., Odar, C. C., Beckwith, M., & Garrison, C. B. (2013). Obesity in young children with autism spectrum disorders: Prevalence and associated factors. *Childhood Obesity*, 9(2), 125-131. <http://dx.doi.org/10.1089/chi.2012.0028>

- Ekinci, Ö., Sabuncuoğlu, O., & Berkem, M. (2009). Fluoxetine induced fecal incontinence in a 9 years old child with autistic spectrum disorder: A case report. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 19(3), 289-293.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- English, K., Goldstein, H., Shafer, K., & Kaczmarek, L. (1997). Promoting interactions among preschoolers with and without disabilities: Effects of a buddy skills-training program. *Exceptional Children*, 63(2), 229-243. <http://dx.doi.org/10.1177/001440299706300206>
- Erol, Z. (2014). *Otizmde tenis uygulamalarının sosyal yeterlilik üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Feinstein, A. (2010). *A history of autism: Conversations with the pioneers*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Ferrara, K., Burns, J., & Mills, H. (2015). Public attitudes toward people with intellectual disabilities after viewing Olympic or Paralympic performance. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(1), 19-33. <http://dx.doi.org/10.1123/apaq.2014-0136>
- Fournier, K. A., Hass, C. J., Naik, S. K., Lodha, N., & Cauraugh, J. H. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: A synthesis and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(10), 1227-1240. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-010-0981-3>
- Fox, J., Shores, R., Lindeman, D., & Strain, P. (1986). Maintaining social initiations of withdrawn handicapped and nonhandicapped preschoolers thorough a responsedependent fading tactic. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4(3), 387-396. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00915433>
- Fragala-Pinkham, M. A., Haley, S. M., Rabin, J., & Kharasch, V. S. (2005). A fitness program for children with disabilities. *Physical Therapy*, 85(11), 1182-1200.
- Frea, W. D. (2000). Social communicative skills in higher functioning children with autism. In R. L. Koegel & K. L. Koegel (Eds.), *Teaching children with autism: 218 strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities* (pp. 53-66). Baltimore: Brookes.

- Friend, M. (2006). *Special education: Contemporaray perspectives for school professionals*. Boston: Pearson.
- Frith, U. (2004). Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), 672-686. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00262.x>
- Gabing, C. S. (2008). Verbal working memory and story retelling in school-age children with autism. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(4), 498-511. [http://dx.doi.org/10.1044/0161-1461\(2008/07-0023\)](http://dx.doi.org/10.1044/0161-1461(2008/07-0023))
- Gabriels, R. L., Agnew, J. A., Holt, K. D., Shoffner, A., Pan, Z., Ruzzano, S., ... Mesibov, G. (2012). Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 578-588. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.007>
- Garcia-Villamisar, D. A., & Dattilo, J. (2010). Effects of a leisure program on quality of life and stress of individuals with ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(7), 611-619. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01289.x>
- Garcia-Villamisar, D. A., & Dattilo, J. (2011). Social and clinical effects of a leisure program on adults with Autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 246-253. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2010.04.006>
- Gardner, K. F., Carter, E. W., Gustafson, J. R., Hochman, J. M., Harvey, M. N., Mullines, T. S., & Fan, H. (2014). Effects of peer networks on the social interactions of high school students with autism spectrum disorders. *Research and Practice for Persons*, 39(2), 100-118. <http://dx.doi.org/10.1177/1540796914544550>
- Garfinkle, A. N., & Schwartz I. S. (2002). Peer imitation: Increasing social interactions in children with autism and other developmental disabilities in inclusive preschool classrooms. *Topics in Early Childhood Special Education*. 22(1), 26-38. <http://dx.doi.org/10.1177/027112140202200103>
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasan, P. (2006). *Educational research: Competencises for analysis and applications*. New Jersey: Pearson Ecucation, Inc.
- Gena, A., Couloura, S., & Kymissis, E. (2005). Modifying the affective behavior or preschoolers with autism using in-vivo or video modeling and reinforcement

contingencies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 545-556.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10803-005-0014-9>

Gençlik ve Spor Bakanlığı (2014). İlkokul oyun kartları.  
<http://okulsportal.gsb.gov.tr/PortalAdmin/Uploads/OkulSportal/Documents/2014-2015%20%C4%B0LKOKUL%20F%C4%B0Z%C4%B0KSEL%20ETK%C4%B0NL%C4%B0K%20%C3%96RNEK%20OYUNLARI.PDF> sayfasından erişilmiştir.

Gillberg, C., & Coleman, M. (2000). *The biology of the autistic syndromes*. London: Mac Keith Press.

Girli, A. (2004). *Otizm ve kaynaştırma eğitimi*. İzmir: Işık Özel Eğitim Yayınları.

Goldstein, H., & Wickstrom, S. (1986). Peer intervention effects on communicative interaction among handicapped and nonhandicapped preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(2), 209-214. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1986.19-209>

Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R., & Shafer, K. (1992). Peer-mediated intervention: Attending to, commenting on, and acknowledging the behavior of preschoolers with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 289-305. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1992.25-289>

Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 373-396. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1020589821992>

Goldstein, H., English, K., Shafer, K., & Kaczmarek, L. (1997). Interaction among preschoolers with and without disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(1), 33-48. <http://dx.doi.org/10.1044/jslhr.4001.33>

Golubović, Š., Maksimović, J., Golubović, B., & Glumbić, N. (2012). Effects of exercise on physical fitness in children with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 608-614. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2011.11.003>

Greenspan, S. I., & Wieder, S. (2004). *Özel gereksinimli çocuk* (İ. Ersevime, Çev.). İstanbul: Özgür Yayınları.

Guillette, E. A., Meza, M. M., Aquilar, M. G., Soto, A. D., & Garcia, I. E. (1998). An anthropological approach to the evaluation of preschool children exposed to pesticides in Mexico. *Environmental Health Perspectives*, 106(6), 347-353.

- Guralnick, M. J. (Ed.). (2001). *Early childhood inclusion: Focus on change*. Baltimore, MD: Brookes.
- Gutman, S. A., Raphael, E. I., Ceder, L. M., Khan, A., Timp, K. M., & Salvant, S. (2010). The effect of a motor-based, social skills intervention for adolescents with high-functioning autism: two single-subject design cases. *Occupational Therapy International*, 17(4), 188-197. <http://dx.doi.org/10.1002/oti.300>
- Gutman, S. A., Raphael-Greenfield, E. I., & Rao, A. K. (2012). Effect of a motor-based role-play intervention on the social behaviors of adolescents with high-functioning autism: multiple-baseline single-subject design. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 529-537. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2012.003756>
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. & Taşgın, S. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Günayer-Şenel, H. (2009). Otizmli bireylerle akranlarının spor ve sanat etkinlikleri aracılığıyla etkileşimde bulundukları iki örnek uygulama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(2), 65-72.
- Hameury, L., Delavous, P., Teste, B., Leroy, C., Gaboriau, J. C., & Berthier, A. (2010). Équithérapie et autisme. *Annales Médico-psychologiques, Revue Psychiatrique*, 168(9), 655-659. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2009.12.019>
- Harper, C., Symon, J. B., & Frea, W. D. (2008). Recess is time-in: Using peers to improve social skills of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 815-826. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-007-0449-2>
- Harrell, L. G., Kamps, D., & Kravitz, T. (1997). The effects of peer networks on social communicative behaviors for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12(4), 241-254. <http://dx.doi.org/10.1177/108835769701200406>
- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E., & Visscher, C. (2010). On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 468-477. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01284.x>

- Heflin, L. J., & Alaimo, D. F. (2007). *Students with autism spectrum disorders: Effective instructional practices*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Hess, L. (2006). I would like to play but I don't know how: Case study of pretend play in autism. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(1), 97-116. <http://dx.doi.org/10.1191/0265659006ct299oa>
- Hill, E. L., & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical Transactions on the Royal Society B: Biological Sciences*, 358(1430), 281-289. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2002.1209>
- Hochman, J. M., Carter, E. W., Bottema-Beutel, K., Harvey, M. N., & Gustafson, J. R. (2015). Efficacy of peer networks to increase social connections among high school students with and without autism spectrum disorder. *Exceptional Children*, 82(1) 96-116. <http://dx.doi.org/10.1177/0014402915585482>
- Honey, E., Leekam, S., Turner, M., & McConachie, H. (2007). Repetitive behaviour and play in typically developing children and children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Disorders*, 37(6), 1107-1115. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0253-4>
- Houston-Wilson, C., Dunn, J., Mars, H. v. d., & McCubbin, J. (1997). The effect of peer tutors on motor performance in integrated physical education classes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14, 298-313.
- Huberman, A. M., & Miles, B. M. (2002). *The qualitative researcher's companion*. California: Sage.
- Hudry, K., Leadbitter, K., Temple, K., Slonims, V., Mc Conachie, H., Aldred, C., ... Charman, T. (2010). Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared to expressive language abilities. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45, 681-690. <http://dx.doi.org/10.3109/13682820903461493>
- Hutzler, S. (2011). Evidence-based practice and research: A challenge to adapted physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(3), 189-209.
- Heward, W. L. (2013). *Exceptional children: An introduction to special education* (10th ed.). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

- Hoevenaars-van den Boom, M. A. A., Antonissen, A. C. F. M., Knoors, H., & Vervloed, M. P. J. (2009). Differentiating characteristics of deafblindness and autism in people with congenital deafblindness and profound intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(6), 548-558. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2009.01175.x>
- Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2010). *Teaching social communication to children with autism: A practitioner's guide to parents training*. New York: The Guilford Press.
- Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 487-505. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0089-y>
- İlhan, E. L. (2007). *Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve spor aktivitelerinin ruhsal uyum düzeylerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İlhan, E. L. (2007). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 315-324.
- İlhan, E. L., & Esentürk, O. K. (2015). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği (Zebseyfö) geliştirme çalışması. *CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 9(1), 19-36.
- İlhan, E. L., Esentürk, O. K., & Yarımkaya, E. (2016). Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeği (Zebseytö): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1141-1160. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v13i1.3656>
- İlhan, E. L., Yarımkaya, E., & Esentürk, O. K., (2016). The effect of mother-participated sports activities on the awareness levels of Turkish mothers having children with intellectual disabilities towards the effect of sports: a pilot study. *International Journal of Developmental Disabilities*, Advance Articles, <http://dx.doi.org/10.1080/20473869.2016.1147679>
- Jarrold, C. (2003). A review of research into pretend play in autism. *Autism*, 7(4), 379-390. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361303007004004>

- Jones, C. D., & Schwartz, I. S. (2004). Siblings, peers, and adult: Differential effects of model for children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(4), 187-198. <http://dx.doi.org/10.1177/02711214040240040101>
- Jung, S., Sainato, D. M., & Davis, C. A. (2008). Using high-probability request sequences to increase social interactions in young children with autism. *Journal of Early Intervention*, 30(3), 163-187. <http://dx.doi.org/10.1177/1053815108317970>
- Kalef, L., Reid, G., & MacDonald, C. (2013). Evidence-based practice: A quality indicator analysis of peer-tutoring in adapted physical education. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2514-2522. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.004>
- Kamps, D., Royer, J., Dugan, E., Kravits, T., Gonzales-Lopez, A., Garcia, J., ... Kane, L. (2002). Peer training to facilitate social interaction for elementary students with autism and their peers. *Exceptional Children*, 68(2), 173-187. <http://dx.doi.org/10.1177/001440290206800202>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 431-439. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02493.x>
- Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>
- Kasari, C., Paparella, T., Freeman, S., & Jahromi, L. B. (2008). Language outcome in autism: Randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 125-137.
- Kasner, M., Reid, G., & MacDonald, C. (2012). Evidence-based practice: Quality indicator analysis of antecedent exercise in autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1418-1425. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.02.001>

- Katz, E., & Girolametto, L. (2013). Peer-mediated intervention for preschoolers with ASD implemented in early childhood education settings. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(3), 133-143. <http://dx.doi.org/10.1177/0271121413484972>
- Keenan, M., Dillenburger, K., Röttgers, H. R., Dounavi, K., Moderato, P., ... Less, S. (2015). *Autism and ABA: The gulf between North America and Europe. Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(2), 167-183. <http://dx.doi.org/10.1007/s40489-014-0045-2>
- Keller, T., Ramisch, J., & Carolan, M. (2014). Relationship of children with autism spectrum disorders and their fathers. *The Qualitative Report*, 19(33), 1-15.
- Kemper, T. L., & Bauman, M. (1998). Neuropathology of infantile autism. *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology*, 57(7), 645-652. <http://dx.doi.org/10.1097/00005072-199807000-00001>
- Khalili, M. A., & Elkins, M. R. (2009). Aerobic exercise improves lung function in children with intellectual disability: a randomised trial. *Australian Journal of Physiotherapy*, 55(3), 171-175. [http://dx.doi.org/10.1016/S0004-9514\(09\)70077-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0004-9514(09)70077-7)
- Kırcaali-İftar, G. (2003). *Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması*. İstanbul: YA-PA.
- Kırcaali-İftar, G. (2007). *Otizm spektrum bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G. & Odluyurt, S. (2013). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri içinde* (s. 327-365). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, G. (2012). Otizm spektrum bozukluğuna genel bakış. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri içinde* (s.17-44). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Kırımoğlu, H., Yılmaz, A., Soyer, F., Beyleroğlu, M., & İlhan, E. L. (2016). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık: Beden eğitimi öğretmen adayları üzerine bir araştırma. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 80-88.

- Kjelgaard, M. M., & Tager-Flusberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 287-308. <http://dx.doi.org/10.1080/01690960042000058>
- Klavina, A., & Block, M. (2008). The effect of peer-tutoring on interaction behaviours in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(2), 132-158.
- Klinger, L. G., & Renner, P. (2000). Performance-based measures in autism, implications for diagnosis, early detection and indentification of cognitive profiles. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(4), 479-492. [http://dx.doi.org/10.1207/S15374424JCCP2904\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/S15374424JCCP2904_3)
- Koegel R., Dyer K., & Bell L. K. (1987). The influence of child-preferred activities on autistic children's social behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(3), 243-252. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1987.20-243>
- Koegel, L. K. (2000). Communication and language intervention. In R. L. Koegel & L. K. Koegel (Eds.), *Teaching children with autism: strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities* (pp.17-32). Baltimore: Brookes.
- Koegel, L. K., & LaZebnik, C. (2004). *Overcoming autism: Finding the answers, strategies, and hope that can transform a child's life*. London; Vikiing Penguin Group.
- Koegel, R. L., Werner, G. A., Vismara, L. A., & Koegel, L. K. (2005). The effectiveness of contextually supported play date interactions between children with autism and typically developing pers. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(2), 93-102, <http://dx.doi.org/10.2511/rpsd.30.2.93>
- Kohler, F. W., Anthony, L. J., Steighner, S. A., & Hoyson, M. (2001). Teaching social interaction skills in the integrated preschool: An examination of naturalistic tactics. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(2), 93-103. <http://dx.doi.org/10.1177/027112140102100203>
- Kohler, F. W., Greteman, C., Raschke, D., & Highnam, C. (2007). Using a buddy skills package to increase the social interactions between a preschooler with autism and her peers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 27(3), 155-163. <http://dx.doi.org/10.1177/02711214070270030601>
- Korkmaz, B. (2003). Otizm. A. Kulaksızoğlu (Ed.), *Farklı gelişen çocuklar içinde*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.

- Kuhn, L. R., Bodkin, A. E., Devlin, S. D., & Doggett, R. A. (2008). Using pivotal response training with peers in special education to facilitate play in two children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(1), 37-45.
- Kuhn, R., & Cahn, C. H. (2004). Eugen Bleuler's concepts of psychopathology. *History of Psychiatry*, 15(3), 361-366. <http://dx.doi.org/10.1177/0957154X04044603>
- Kurita, H. (2011). How to deal with the transition from Pervasive Developmental Disorders in DSM-IV to Autism Spectrum Disorder in DSM-V. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 65(7), 609-610. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1819.2011.02268.x>
- Kurt, O. (2012). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (s. 329-350). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kunzi, K. (2015). Improving social skills of adults with autism spectrum disorder through physical activity, sports, and games: A review of the literature. *Adulspan Journal*, 14(2), 100-113. <http://dx.doi.org/10.1002/adsp.12008>
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 16-25. <http://dx.doi.org/10.1002/mrdd.20134>
- Lane, A. E., Young, R. L., Baker, A. E. Z., & Angley, M. T. (2010). Sensory processing subtypes in autism: Association with adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(1), 112-122. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-009-0840-2>
- Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regeister, A., Ence, W., & Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(4), 565-576. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2010.01.006>
- Lauritsen, M. B. (2013). Autism spectrum disorders. *European Child Adolescent Psychiatry*, 22(1), 37-42. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-012-0359-5>
- Laushey, K. M., & Heflin, L. J. (2000). Enhancing social skills of kindergarten children with autism through the training of multiple peers as tutors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 183-193. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1005558101038>

- Leaf, J. B., Taubman, M., Bloomfield, S., Palos-Rafuse, L., Leaf, R., McEachin, J., & Oppenheim, M. L. (2009). Increasing social skills and pro-social behavior for three children diagnosed with autism through the use of a teaching package. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(1), 278-289. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2008.07.003>
- Lee, S. H., Odom, S. L., & Loftin, R. (2007). Social engagement with peers and stereotypic behavior of children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(2), 67-79. <http://dx.doi.org/10.1177/10983007070090020401>
- Leekam, S. R., Nieto, C., Libby, S. J., Wing, L., & Gould, J. (2007). Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 894-910. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0218-7>
- Li, C., & Wang, C. K. J. (2013). Effect of exposure to Special Olympic Games on attitudes of volunteers towards inclusion of people with intellectual disabilities. *Journal of Applied in Research Intellectual Disabilities*, 26(6), 515-521. <http://dx.doi.org/10.1111/jar.12053>
- Lieberman, L., Newcomer, J., McCubbin, J., & Dalrymple, N. (1997). The effects of cross aged peer tutors on the academic learning time of students with disabilities in inclusive elementary physical education classes. *Brazilian International Journal of Adapted Physical Education Research*, 4, 15-32.
- Lifter, K., Ellis, J., Cannon, B., & Anderson, S. R. (2005). Developmental specificity in targeting and teaching play activities to children with pervasive developmental disorders. *Journal of Early Intervention*, 27(4), 247-267. <http://dx.doi.org/10.1177/105381510502700405>
- Lockshin, S. B., Gillis, J. F., & Romanczyk, R. G. (2005). *Helping your child with autism spectrum disorder: A step-by-step workbook for families*. England: New Harbinger Publications.
- Loftin, R. L., Odom, S. L., & Lantz, J. F. (2008). Social interaction and repetitive motor behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1124-1135. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-007-0499-5>
- Lord, C., Cook, E. H., Leventhal, B. L., & Amaral, D. G. (2000). Autism spectrum disorders. *Neuron*, 28(2), 355-363. [http://dx.doi.org/10.1016/S0896-6273\(00\)00115-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0896-6273(00)00115-X)

- Lord, C. (1993). Early social development in autism. In M. Schopler, M. Van Bourgondien & M. Bristol (Eds.), *Preschool issues in autism*. New York: Plenum Press.
- Lord, C., & Rutter, M. (1994). Autism and pervasive developmental disorders. In M. Rutter, E. Taylor, & L. Hersov (Eds.), *Child and adolescent psychiatry: Modern approaches* (pp. 569-593). Oxford: Blackwell.
- Lovaas, O. I. (2005). *Teaching developmentally disabled children: The me book* (O. Sorias, A. Gürkan, S. T. Sütcü, B. Ç. Özekeş & T. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Lotan, M., Isakov, E., & Merrick, J. (2004). Improving functional skills and physical fitness in children with Rett syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48(8), 730-735. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2003.00589.x>
- Lytle, R., & Todd, T. (2009). Stress and the student with autism spectrum disorders: Strategies for stress reduction and enhanced learning. *Teaching Exceptional Children*, 41(4), 36-42. <http://dx.doi.org/10.1177/004005990904100404>
- MacDonald, R., Sacramone, S., Mansfield, R., Wiltz, K., & Ahearn, W. H. (2009). Using video modeling to teach reciprocal pretend play to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(1), 43-55. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.2009.42-43>
- MacFadden, B., Kamps, D., & Heitzman-Powell, L. (2014). Social communication effects of peer-mediated recess intervention for children with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1699-1712. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.08.015>
- Mailloux, Z., & Smith-Roley, S. (2001). Sensory integration. In H. Miller & M. S. Kuhaneck (Ed.), *Autism, a comprehensive occupational therapy approach* (pp. 101-132). Maryland: Victor Graphics.
- Mason, R., Kamps, D., Turcotte, A., Cox, S., Feldmiller, S., & Miller, T. (2014). Peer mediation to increase communication and interaction at recess for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 334-344. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2013.12.014>
- Matson, J. L., Hess, J. A., & Mahan, S. (2013). Moderating effects of challenging behaviors and communication deficits on social skills in children diagnosed with an autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 23-28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.07.002>

- Maxwell, A. J. (2005). *Qualitative research design*. London: Sage Publications.
- Mayfield, K. H., & Vollmer, T. R. (2007). Teaching math skills to at-risk students using home-based peer tutoring. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 223-237. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.2007.108-05>
- Maykut, P., & Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research: A philosophic and practical guide*. London: The Falmer Press.
- McKay, C., Block, M., & Park, J. Y. (2015). The impact of paralympic school day on student attitudes toward inclusion in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(4), 331-348. <http://dx.doi.org/10.1123/APAQ.2015-0045>
- McMillan, H. J. (2004). *Educational research: Fundamentals for the consumer*. Boston: Pearson.
- Melnyk, B. M. (2010). *Evidence-based practice in nursing and health care: A guide to best practice*. Ambler, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Memari, A., Ghaheri, B., Ziaee, V., Kordi, R., Hafizi, S., & Moshayedi, P. (2013). Physical activity in children and adolescents with autism assessed by triaxial accelerometry. *Pediatric Obesity*, 8(2), 150-158. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00101.x>
- Menear, K. S., & Neumeier, W. H. (2015). Promoting physical activity for students with autism spectrum disorder: Barriers, benefits, and strategies for success. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 8(3), 43-48. <http://dx.doi.org/10.1080/07303084.2014.998395>
- Menear, K. S., Smith, S., & Lanier, S. (2006). A multipurpose fitness playground for individuals with autism: Ideas for design and use. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.1080/07303084.2006.10597937>
- Merriam S. B. (2013). *Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayın.
- Mesibov, G. B., Shea, V., & Schopler, E. (2004). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Springer Science and Business Media. <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-306-48647-0>
- Metzler, M. (2000). *Instructional models for physical education*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Miller, H., Kuhaneck, M. S., & Glennon T. J. (2001). An introduction to autism and the pervasive developmental disorders. In H. Miller & M. S. Kuhaneck (Ed.), *Autism, a comprehensive occupational therapy approach* (pp. 1-22). Maryland, DC: Victor Graphics.
- Mills, G. E. (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher*. Boston: Pearson.
- Ming, X., Brimacombe, M., & Wagner, G. C. (2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain & Development*, 29(9), 565-570. <http://dx.doi.org/10.1016/j.braindev.2007.03.002>
- Moor, J. (2008). *Playing, laughing and learning with children on the autism spectrum* (2nd ed.). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Morrison, L., Kamps, D., Garcia, J., & Parker, D. (2001). Peer mediation and monitoring strategies to improve initiations and social skills for students with autism. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 3(4), 237-250. <http://dx.doi.org/10.1177/109830070100300405>
- Movahedi, A., Bahrami, F., Marandi, S. M., & Abedi, A. (2013). Improvement in social dysfunction of children with autism spectrum disorder following long term Kata techniques training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(9), 1054-1061. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2013.04.012>
- Mukaddes, N. M. (2013). *Otizm spektrum bozuklukları tanı ve takip*. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri.
- Mulhall, A. (2003). In the field: Notes on observation in qualitative research. *Journal of Advanced Nursing*, 41(3), 306-313. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02514.x>
- National Autism Center [NAC]. (2015). *National standards report 2*. Randolph, Massachusetts: National Autism Center. Retrieved from <http://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/results-reports/>.
- Nelson, C., McDonnell, A. P., Johnston, S. S., Crompton, A., & Nelson, A. R. (2007). Keys to play: A strategy to increase the social interactions of young children with autism and

their typically developing peers. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(2), 165-181.

- Newschaffer, C. J., Croen, L. A., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, J. K., Levy, S. E., ... Mandell, D. S. (2007). The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health*, 28, 235-258. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144007>
- Nicholson, H., Kehle, T. J., Bray, M. A., & Van Heest, J. (2011). The effects of antecedent physical activity on the academic engagement of children with autism spectrum disorder. *Psychology in the School*, 48(2), 198-213. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.20537>
- Nigam, R., & Wendt, O. (2010). Peer-mediated naturalistic teaching, both with and without a speech-generating device, has transient effect on communicative behaviors in preschool children with autism spectrum disorders. *Evidence-based Communication Assessment and Intervention*, 4(1), 27-31. <http://dx.doi.org/10.1080/17489530903374882>
- Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37(4), 678-693. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0195-x>
- O'Connor, J., French, R., & Henderson, H. (2000). Use of physical activity to improve behavior of children with autism-Two for one benefits. *Palaestra*, 16(3), 22-29.
- Obrusnikova, I., & Cavalier, A. (2011). Perceived barriers and facilitators of participation in after school physical activity by children with Autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23(3), 195-211. <http://dx.doi.org/10.1007/s10882-010-9215-z>
- Odluyurt, S. (2013). Kaynaştırmaya devam eden otistik özellikler gösteren çocuklara kurallı oyun öğretiminde akranları tarafından doğrudan model olma ve videoyla model olma öğretiminin etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 523-540.
- Odom, S. L., & Watts, E. (1991). Reducing teacher prompts in peer mediated interventions for young children with autism. *The Journal of Special Education*, 25(1), 26-43. <http://dx.doi.org/10.1177/002246699102500103>

- Odom, S. L., Chandler, L. K., Ostrosky, M., McConnell, S. R., & Reaney, S. (1992). Fading teaching prompts from peer-initiation interventions for young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 307-317. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1992.25-307>
- Odom, S. L., & Munson, J. L. (1996). Assessing social performance. In M. Mclean, D. B. Bailey Jr & M. Wolery (Eds.), *Assesing infantsand pşreschoolers with special needs* (pp. 398-428). New Jersey: Prentice-Hall.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (2002). Evidence-based practice in early intervention/early childhood special education: Single subject design research. *Journal of Early Intervention*, 25(2), 151-160. <http://dx.doi.org/10.1177/105381510202500212>
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (1986). A comparison of peer-initiation and teacher-antecedent interventions for promoting reciprocal social interaction of autistic preschoolers. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 19(1), 59-71. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1986.19-59>
- Odom, S. L. (2002). *Widening the circle: Including children with disabilities in preschool programs*. New York: Teachers College Press.
- Odom, S. L., McConnell, S. R., McEvoy, M. A., Peterson, C., Ostrosky, M., Chandler, L. K., ... Favazza, P. C. (1999). Relative effects of interventions supporting the social competence of young children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19(2), 75-91. <http://dx.doi.org/10.1177/027112149901900202>
- Odom, S. L., Brown, W. H., Frey, T., Karasu, N., Smith-Canter, L. L., & Strain, P. S. (2003). Evidence-based practices for young children with autism: Contributions for single subject design research. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 18(3), 166-175. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576030180030401>
- Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children*, 71(2), 137-148. <http://dx.doi.org/10.1177/001440290507100201>
- Odom, S. L., Hoyson, M., Jamieson, B., & Strain, S. P. (1985). Increasing handicapped preschoolers' peer social interactions: Crosssetting and component analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(1), 316. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1985.18-3>

- Ohrberg, N. J. (2013). Autism spectrum disorder and youth sports: The role of the sports manager and coach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84(9), 52-56, <http://dx.doi.org/10.1080/07303084.2013.838118>
- Orhan, B. E. (2014). *Otizmde hareket eğitiminin sosyal beceriler üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oriel, K. N., George, C. L., & Blatt P. J. (2008). The impact of a community based exercise program in children and adolescents with disabilities: a pilot study. *Physical Disabilities: Education and Related Services*, 27, 5-20.
- Oriel, K. N., George, C. L., Peckus, R., & Semon, A. (2011). The effects of aerobic exercise on academic engagement in young children with autism spectrum disorder. *Pediatric Physical Therapy*, 23(2), 197-193. <http://dx.doi.org/10.1097/PEP.0b013e318218f149>
- Osterling, J., & Dawson, G. (1994). Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(3), 247-257. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02172225>
- Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1), 15-28. <http://dx.doi.org/10.1177/1088357608314370>
- Öner, P., Öner, O., Çöp, E., & Münir, K. M. (2012) Sosyal iletişim ölçeğinin okul öncesi çocuklardaki geçerlik ve güvenirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 22(1), 43-50. <http://dx.doi.org/10.5455/bcp.20111212091514>
- Özaydın, L., Tekin-İftar, E., & Kaner, S. (2008). Arkadaşlık becerilerini geliştirme programının özel gereksinimi olan okul öncesi çocuklarının sosyal etkileşimlerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(1), 15-32.
- Özen, G., Timurkaan, S., Güllü, M., Timurkaan, H. S., Meriç, F., Uğraş, S., & Çelik-Çoban, D. (2012). *Eğitsel oyunlar*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Özer, S. D. (2010). *Engelliler için beden eğitimi ve spor* (3. Baskı). İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özer, D., Baran, F., Aktop, A., Nalbant, S., Ağlamış, E., & Hutzler, Y. (2012). Effects of a Special Olympics Unified Sports soccer program on psycho social attributes of youth

with and without intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 229-239. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2011.09.011>

Özer, D., Nalbant, S., Ağlamış, E., Baran, F., Kaya-Samut, P., Aktop, A., & Hutzler, Y. (2013). Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: the impact of time in service, gender, and previous acquaintance. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(11), 1001-1013. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01596.x>

Özgüven, İ. E. (2004). *Görüşme ilke ve teknikleri*. Ankara: Pegem Yayınları.

Özkaya, B. T. (2013). Yaygın gelişimsel bozukluklardan otizm spektrum bozukluğuna geçiş: DSM-5'te karşımıza çıkacak değişiklikler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5(2), 127-139. <http://dx.doi.org/10.5455/cap.20130509>

Öztürk, Ö. (2010). *Su ile yapılan terapi çalışmalarının otistik engelli çocuklar üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Öztürk-Özgenel, S., & Girli, A. (2016). Otizmlili kaynaştırma öğrencilerinin sınıflarında akran ilişkilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programının etkililiğinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 286-298. <http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.35667>

Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2006). Identifying physical activity determinants in youth with autistic spectrum disorders. *Journal of Physical Activity and Health*, 2, 412-422.

Pan, C. Y. (2010). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 14(1), 9-28. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361309339496>

Pan, C. Y., Tsai, C. L., Hsieh, K. W., Chu, C. H., Li, Y. L., & Huang, S. T. (2011). Accelerometer-determined physical activity among elementary school-aged children with autism spectrum disorders in Taiwan. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(3), 1042-1052. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2010.11.010>

Pan, C. Y. (2014). Motor proficiency and physical fitness in adolescent males with and without autism spectrum disorders. *Autism*, 18, 156-165. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361312458597>

- Passe, J., & Beattie, J. (1994). Social studies instruction for students with mild disabilities: A progress report. *Remedial and Special Education*, 15(4), 227-233. <http://dx.doi.org/10.1177/074193259401500404>
- Paterson, C. R., & Arco, L. (2007). Using video modeling for generalizing toy play in children with autism. *Behavior Modification*, 31(5), 660-681. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445507301651>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Patz, J. A., & Messina, R. M. (2004). Fine motor, oral motor, and self-care development. In S. R. Hooper & W. Umansky (Ed.), *Young children with special needs* (pp. 168-235). New Jersey: Pearson
- Paul, R., & Wilson, K. P. (2009). Assessing speech, language, and communication in autism spectrum disorders. In S. Goldstein, J. A. Naglieri & S. Ozonof (Eds.), *Assessment of autism spectrum disorders* (pp. 171-208). New York: Guilford Press.
- Perko, S., & McLaughlin, T. F. (2002). Autism: Characteristics, causes, and some educational interventions. *International Journal of Special Education*, 17(2), 59-68.
- Peterson, S. L., Bondy, A. S., Vincent, Y., & Finnegan, C. S. (1995). Effects of altering communicative input for students with autism and no speech: Two case studies. *Augmentative and Alternative Communication*, 11(2), 93-100. <http://dx.doi.org/10.1080/07434619512331277189>
- Petrus, C., Adamson, S. R., Block, L., Einarson, S. J., Sharifnejad, M., & Harris, S. R. (2008). Effects of exercise interventions on stereotypic behaviours in children with autism spectrum disorder. *Physiotherapy Canada*, 60(2), 134-145. <http://dx.doi.org/10.3138/physio.60.2.134>
- Phillips, K. L., Schieve, L. A., Visser, S., Boulet, S. Sharma, A. J., Kogan, M. D., ... Yeargin-Allsopp, M. (2014). Prevalence and impact of unhealthy weight in a national sample of US adolescents with autism and other learning and behavioral disabilities. *Maternal and Child Health Journal*, 18(8), 1964-1975. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-014-1442-y>
- Piek, J. P., & Dyck, M. J. (2004). Sensory-motor deficits in children with developmental coordination disorder, attention deficit hyperactivity disorder and autistic disorders.

*Human Movement Science*, 23(3-4), 475-488.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.humov.2004.08.019>

- Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children with autism: effects of peer-implemented pivotal response training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(3), 285-195. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1995.28-285>
- Pierce-Jordan, S., & Lifter, K. (2005). Interaction of social and play behaviors in preschoolers with and without pervasive developmental disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 25(1), 34-47. <http://dx.doi.org/10.1177/02711214050250010401>
- Pitetti, K. H., Rendoff, A. D., Grover, T., & Beets, M. W. (2007). The efficacy of a 9-month treadmill walking program on the exercise capacity and weight reduction for adolescents with severe autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 997-1006. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0238-3>
- Plumer, P. J., & Stoner, G. (2005). The relative effects of classwide peer tutoring and peer coaching on the positive social behaviors of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 9(1), 290-300. <http://dx.doi.org/10.1177/1087054705280796>
- Posner, G. J. (2005). *Field experience: A guide to reflective teaching*. White Plains, NY: Longman.
- Preis, J. (2006). The effects of picture communication symbols on the verbal comprehension of commands by young children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(4), 194-208.  
<http://dx.doi.org/10.1177/10883576060210040101>
- Prelock, P. A., Paul, R., & Allen, E. M. (2011). Evidence-based treatments in communication for children with autism spectrum disorders. In F. Volkmar & B. Reichow (Eds.), *Evidence-based treatments for children with Autism* (pp. 93-170). New York: Springer.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0\\_5](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0_5)
- Pring, R., & Thomas, G. (Eds.). (2004). *Evidence-based practice in education*. New York: McGraw-Hill International.
- Prizant, B. M. (1983). Language acquisition and communicative behavior in autism: toward an understanding of the “whole” of it. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 296-307. <http://dx.doi.org/10.1044/jshd.4803.296>

- Provost, B., Lopez, B. R., & Heimerl, S. (2007). A comparison of motor delays in young children: Autism spectrum disorders, developmental delay, and developmental concerns. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 321-328. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0170-6>
- Prupas, A., & Reid, G. (2001). Effects of exercise frequency on stereotypic behaviors of children with developmental disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36(2), 196-206.
- Punch, K. F. (2014). *Sosyal araştırmalara giriş-nicel ve nitel yaklaşımlar* (D. Bayrak, B. Aslan & Z. Akyüz, Çev.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Quill A. K., Bracken N. K., & Fair, E. M. (2002). Social skills curriculum. In A. K. Quill & A. Kathleen (Eds.), *Do- watch-listen-say: social and communication intervention for children with autism* (pp. 39-71). Baltimore: Brookes.
- Ramdoss, S., Lang, R., Mulloy, A., Franco, J., O'Reilly, M., Didden, R., & Lancioni, G. (2011). Use of computer-based interventions to teach communication skills to children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Behavioral Education*, 20(1), 55-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s10864-010-9112-7>
- Reichow, B., Doehring, P., Cicchetti, D. V., & Volkmar, F. R. (2011). *Evidence-based practices and treatments for children with autism*. New York: Springer Science and Business Media. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0>
- Reichow, B., & Sabornie E. J. (2009). Brief report: Increasing verbal greeting initiations for a student with autism via a social story intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1740-1743. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-009-0814-4>
- Reid, G., Bouffard, M., & MacDonald, C. (2012). Creating evidence-based practice in adapted physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 29(2), 115-131.
- Richards, L., & Morse, J. M. (2013). *Read me first for a user's guide to qualitative methods*. California: Sage.
- Rogers, S. J., Hepburn, S., & Wehner, E. (2003). Parent reports of sensory symptoms in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(6), 631-642. <http://dx.doi.org/10.1023/B:JADD.0000006000.38991.a7>

- Rosenthal-Malek, A., & Mitchell, S. (1997). Brief report: The effects of exercise on the self-stimulatory behaviors and positive responding of adolescents with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(2), 193-202. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1025848009248>
- Rutherford, M. D., Young, G. S., Hepburn, S., & Rogers, S. J. (2007). A longitudinal study of pretend play in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1024-1039. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0240-9>
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8(2), 139-161. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01537863>
- Sackett, D. L. (1997). Evidence-based medicine. *Seminars in Perinatology*, 21(1), 3-5. [http://dx.doi.org/10.1016/S0146-0005\(97\)80013-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0146-0005(97)80013-4)
- Sainato, D. M., Strain, P. S., Lefebvre, D., & Rapp, N. (1987). Facilitating transition times with handicapped preschool children: A comparison between peer-mediated and antecedent prompt procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(3), 285-291. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1987.20-285>
- Sani-Bozkurt, S., & Vuran, S. (2014). An analysis of the use of social stories in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(5), 1875-1892. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.5.1952>
- Sawyer, L., Luiselli, J. K., Ricciardi, J. N., & Gower, J. L. (2005). Teaching a child with autism to share among peers in an integrated preschool classroom: Acquisition, maintenance, and social validation. *Education and Treatment of children*, 28(1), 1-10.
- Sazak-Pınar, E., & Zelyurt S. (2013). Akran aracılı sunulan etkileşim ünitesi öğretim materyalinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin tane kavramını öğrenmeleri üzerindeki etkililiği. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 13(3), 32-50.
- Sazak-Pınar, E., & Tekinarslan-Çifçi, İ. (2003). Zihin engelli birey için hazırlanan akran aracılı sosyal beceri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 13-30.
- Schmidt, C., & Stichter, J. P. (2012). The use of peer-mediated interventions to promote the generalization of social competence for adolescents with high functioning autism and

- asperger's syndrome. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 20(2), 94-113.  
<http://dx.doi.org/10.1080/09362835.2012.669303>
- Schreibman, L. E. (2005). *The science and fiction of autism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schultheis, S. F., Boswell, B. B., & Decker, J. (2000). Successful physical activity programming for students with autism. *Focus on Autism Other Development Disability*, 15(3), 159-162. <http://dx.doi.org/10.1177/108835760001500306>
- Shattuck, P. T., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., Orsmond, G.I., Bolt, D., Kring, S., ... Lord, C. (2007). Change in autism symptoms and maladaptive behaviors in adolescents and adults with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(9), 1735-1747. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0307-7>
- Sherratt, D. (2002). Developing pretend play in children with autism a case study. *Autism*, 6(2), 169-179. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361302006002004>
- Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport*. New York: McGraw-Hill.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M. F., Schlosser, R. W., & Lancioni, G. E. (2007). Communication intervention. In P. Sturmey & A. Fitzner (Eds.), *Autism spectrum disorders: Applied behavior analysis, evidence, and practice* (pp. 151-185). Austin, Texas: Pro-ed.
- Sigman, M., & Capps, L. (2000). *Children with autism: A developmental perspective*. Cambridge: Harvard University Press.
- Smith, D. D. (2007). *Introduction to special education: Making a difference*. New York: Pearson.
- Simpson, R. L., & Myles, B. S. (1998). Aggression among children and youth who have Asperger's Syndrome: A different population requiring different strategies. *Preventing School Failure*, 42(4), 149-153. <http://dx.doi.org/10.1080/10459889809603730>
- Singh, V., Lin, S., & Yang, V. C. (1998). Serological association of measles virus and human herpesvirus-6 with brain autoantibodies in autism. *Clinical Immunology and Immunopathology*, 89(1), 105-108. <http://dx.doi.org/10.1006/clin.1998.4588>
- Solish, A., Perry, A., & Minnes, P. (2010). Participation of children with and without disabilities in social, recreational and leisure activities. *Journal of Applied Research in*

*Intellectual Disabilities*, 23(3), 226-236. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-3148.2009.00525.x>

- Sowa, M., & Meulenbroek, R. (2012). Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: A meta analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 46-57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2011.09.001>
- Sperry, L., Neitzel, J., & Engelhardt-Wells, K. (2010). Peer-mediated instruction and intervention strategies for students with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure*, 54(4), 256-264. <http://dx.doi.org/10.1080/10459881003800529>
- Srinivasan, S. M., Pescatello, L. S., & Bhat, A. N. (2014). Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*, 94(6), 1-46. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20130157>
- Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using Pivotal Response Training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25(2), 123-141. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02178500>
- Staples, K. L., & Reid, G., Pushkarenko, K., & Crawford, S. (2011). Physically active living for individuals with ASD. In J. L. Matson & P. Sturmey (Eds.), *International handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 397-412). New York: Springer Science and Business Media. [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8065-6\\_25](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-8065-6_25)
- Staples, K. L., & Reid, G. (2010). Fundamental movement skills and autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 209-217. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-009-0854-9>
- Stone, L. W., & La Greca, M. A. (1986). The development of social skills in children. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Social behavior in autism* (pp. 35-56). New York: Plenum Press.
- Storey, K., Smith, D. J., & Strain, P. S. (1993). Use of classroom assistants and peer-mediated intervention to increase integration in preschool settings. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 4(1), 1-16. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327035ex0401\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327035ex0401_1)

- Strain, P. S., & Odom, S. L. (1986). Peer social initiations: effective intervention for social skills development of exceptional children. *Exceptional Children*, 52(6), 543-551. <http://dx.doi.org/10.1177/001440298605200607>
- Strasberger, S. K., & Ferreri, S. J. (2013). The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviors of children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(6), 513-526. <http://dx.doi.org/10.1007/s10882-013-9358-9>
- Strickland, J., Temple, V. A., & Walkley, J. W. (2005). Peer tutoring as an instructional design methodology to improve fundamental movement skills. *ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, 52, 22-27.
- Sturmey, P., & Fitzner, A. (2009). Language problems in autism spectrum disorders. In A. Fitzner & P. Sturmey (Eds.), *Language and autism: Applied behavior analysis, evidence, and practice* (pp. 3-21). Austin, Texas: Pro-ed.
- Sullivan, E., & Masters-Glidden, L. (2014). Changing attitudes toward disabilities through unified sports. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 52(5), 367-378. <http://dx.doi.org/10.1352/1934-9556-52.5.367>
- Swedo, S. E., Bair, G., Cook, E. H., Happé, F. G., Haris, J. C., Kaufmann, W. E., ... Wright, H. H. (2012). Commentary from DSM-5 work group on neurodevelopmental disorders. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 51(4), 347-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.013>
- Şahbaz, Ü. (2007). Normal öğrencilerin kaynaştırma sınıflarına devam eden engelli öğrenciler hakkında bilgilendirilmelerinin engellilerin sosyal kabul düzeylerine etkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26, 199-208.
- Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, 11(4), 325-334. <http://dx.doi.org/10.1080/09540269974203>
- Tak-fai Lau J., & Cheung C. (1999). Discriminatory attitudes to people with intellectual disability or mental health difficulty. *International Social Work*, 42(4), 431-444. <http://dx.doi.org/10.1177/002087289904200405>

- Tekin, E. (2000). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve es zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Eskisehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2012). Tek-denekli araştırmalar ve temel kavramlar. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (s. 15-40). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Tekin-İftar, E. & Kırcaali-İftar, G. (2006). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Temple, V. A., & Stanish, H. I. (2011). The feasibility of using a peer-guided model to enhance participation in community-based physical activity for youth with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 15(3), 209-217. <http://dx.doi.org/10.1177/1744629511422137>
- Tercan, N. (2010). *Otistik çocukların rehabilitasyon çalışmalarında hippoterapinin etkileri üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Terpstra, J., & Tamura, R. (2008). Effective social interaction strategies for inclusive settings. *Early Childhood Education*, 35(5), 405-411. <http://dx.doi.org/10.1007/s10643-007-0225-0>
- The National Professional Development Center [NPDC]. (2014). *Evidence-based practices*. Retrieved from <http://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices> sayfasından edinilmiştir.
- Thiemann, K. S., & Goldstein, H. (2001). Social stories, written text cues, and video feedback: Effects on social communication of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(4), 425-446. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.2001.34-425>
- Thiemann, K. S., & Goldstein, H. (2004). Effects of peer training and written text cueing on social communication of school-age children with pervasive developmental disorder. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 47(1), 126-144. [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/012\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2004/012))

- Todd, T., Reid, G., & Butler-Kisber, L. (2010). Cycling for students with ASD: Self-regulation promotes sustained physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(3), 226-241.
- Todd, T., & Reid, G. (2006). Increasing physical activity in individuals with autism. *Focus Autism Other Develoepmental Disabilities*, 21(3), 167-176. <http://dx.doi.org/10.1177/10883576060210030501>
- Toon, K. K. (2010). *Typically developing children's attitudes and acceptance of children with autism spectrum disorder after integrated play group involvement*. Master's Theses and Doctoral Dissertations, Eastern Michigan University Health Sciences, USA.
- Toprak, Ö. (2015). *Geliştirilmiş bütünleştirici modelin otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların ifade ettikleri kelime ve hece sayısının artırılmasındaki etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tsao, L. L., & Odom, S. L. (2006). Sibling-mediated social interaction intervention for young children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(2), 106-123. <http://dx.doi.org/10.1177/02711214060260020101>
- Tsao, L. L. (2008). Social, language, and play behaviors of children with autism. *Behavioral Development Bulletin*, 14(1), 40-51.
- Tsuei, M. (2012). Using synchronous peer tutoring system to promote elementary students' learning in mathematics. *Computers and Education*, 58(4), 1171-1182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.025>
- Tsuei, M. (2014). Mathematics synchronous peer tutoring system for students with learning disabilities. *Educational Technology and Society*, 17(1), 115-127.
- Turhan, C. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Türk Dil Kurumu. (2016). Türkçe sözlük. Ankara: TDK.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 543-559.
- Topping, K., Jean C., Walter, D., & Andrea, S. (2003). Cross-age peer tutoring in mathematics with seven- and 11-year-olds. influence on mathematical vocabulary,

- strategic dialogue and self-concept. *Educational Research*, 45(3), 287-308.  
<http://dx.doi.org/10.1080/0013188032000137274>
- Uluyol, M. (2015). *Çocukların otizm spektrum bozukluğu derecesi ile duyu-biliş-motor özellikleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ungerer, J. A., & Sigman, M. (1981). Symbolic play and language comprehension in autistic children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20(2), 318-337.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)60992-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-7138(09)60992-4)
- Utley, C. A., Mortweet, S. L., & Greenwood, C. R. (1997). Peer-mediated instruction and interventions. *Focus on Exceptional Children*, 29, 1-23.
- Uzuner, Y. (1999). Niteliksel araştırma yaklaşımı. A. Atıf (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde* (s. 175-197). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Uzuner, Y. (2005). Özel eğitimden örneklerle eylem araştırmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(2), 1-12.
- Ünlü, E. (2012). *Anne babalara sunulan otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara yönelik ayırık denemelerle öğretim programının (ADÖSEP) etkililiği*. Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Ünlüer, S. (2011). *Engelliler Entegre Yüksekokulu'ndaki bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonu sürecinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Visoky, A. M., & Poe, B. D. (2000). Can preschoolers be effective peer models? An action research project. *Teaching Exceptional Children*, 33(2), 68-73.  
<http://dx.doi.org/10.1177/004005990003300209>
- Volkmar, F. R., Cohen, D. J., & Paul, R. (1986). An evaluation of DSM-III criteria for infantile autism. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25(2), 190-197.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)60226-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-7138(09)60226-0)
- Wagner, C. R., & Nettelbladt, U. (2005). Tor: Case study of a boy with autism between the age of three and eight. *Child Language Teaching and Therapy*, 21(2), 123-145.  
<http://dx.doi.org/10.1191/0265659005ct285oa>

- Wakefield A. J., Murch, S. H., Anthony, A., Linnell, J., Casson, D. M., Malik, M., ... Wlker-Smith, J. A. (1998). Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*, 352, 234-235. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)11096-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(97)11096-0)
- Wang, P., & Spillane, A. (2009). Evidence based social skills interventions for children with autism: A meta - analysis. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(3), 318-342.
- Ward, P., & Ayvazo, S. (2006). Classwide peer-tutoring in physical education: Assessing its effects with kindergardeners with autism. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 23(3), 233-244.
- Watters, R. G., & Watters, W. E. (1980). Decreasing self-stimulatory behavior with physical exercise in a group of autistic boys. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(4), 379-387. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02414814>
- Webber, J., & Scheuermann, B. (2008). *Educating students with autism: A quick start manual*. Austin: Pro-ed.
- Westendorp, M., Houwen, S., Hartman, E., & Visscher, C. (2011). Are gross motor skills and sports participation related in children with intellectual disabilities? *Research Developmental Disabilities*, 32(3), 1147-1153. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.009>
- Wetherby, A. M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickinson, H., & Lord, C. (2004). Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 473-493. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-004-2544-y>
- Whitaker, P. (2004). Fostering communication and shared play between mainstream peers and children with autism: Approaches, outcomes and experiences. *British Journal of Special Education*, 31(4), 215-222. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00357.x>
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, 11(1), 111-129. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291700053332>

- Wing, L. (2005a). Reflections on opening Pandora's box. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(2), 197-203. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-004-1998-2>
- Wing, L. (2005b). *Otizm el rehberi*. İstanbul: Doğan Kitapçılık.
- Vogt, T., Schneider, S., Abeln, V., Anneken, V., & Strüder, H. K. (2012). Exercise, mood and cognitive performance in intellectual disability-a neurophysiological approach. *Behavioural Brain Research*, 226(2), 473-480. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2011.10.015>
- Wolberg, J. K., & Schuler, A. L. (2006). Promoting social reciprocity and symbolic representation in children with autism spectrum disorders. In T. Charman & W. Stone (Eds.), *Social and communication development in autism spectrum disorders: early identification, diagnosis, and intervention*. New York: The Guilford Press.
- Wolfberg, P. J., & Schuler, A. L. (1993). Integrated play groups: a model for promoting the social and cognitive dimensions of play in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(3), 467-489. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01046051>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214. <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Wolfiger, N. (2002). On writing fieldnotes: Collection strategies and background expectancies. *Qualitative Research*, 2(1), 85-93. <http://dx.doi.org/10.1177/1468794102002001640>
- Wong, C. S., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fetting, A., Kucharczyk, S., ... Schultz, T. R. (2014). *Evidence-based practices for children, youths, and adults with autism spectrum disorder*. Chapel Hill, NC: FPG.
- Wong, C. S., Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2007). The acquisition and generalization of joint attention and symbolic play skills in young children with autism. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32(2), 101-109 <http://dx.doi.org/10.2511/rpsd.32.2.101>
- Woodbury-Smith, M. R., & Volkmar, F. R. (2009). Asperger Syndrome. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 18(1), 2-11. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-008-0701-0>

- Woodward, H. (1998). Reflective journals and portfolios: Learning through assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 23(4), 415-423. <http://dx.doi.org/10.1080/0260293980230408>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, N., Erbahçeci, F., Ergun, N., Pitetti, K. H., & Beets, M. (2010). The effect of physical fitness training on reaction time in youth with intellectual disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 111, 178-186. <http://dx.doi.org/10.2466/06.10.11.13.15.25.PMS.111.4.178-186>
- Yılmaz, İ., Yanardağ, M., Birkan, B. A., & Bumin, G. (2004). Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*, 46(5), 624-626. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-200x.2004.01938.x>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. California: Sage.
- Yorbık, Ö. (2007). Otistik bozukluk. E, Köroğlu, S, Şenol & C, Güleç (Ed.), *Psikiyatri temel kitabı* içinde (s.798-808). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Zascavage, V., Winterman, K., Armstong, P., & Schroeder-Steward, J. (2008). A question of effectiveness: Recruitment of special educators within high school peer support groups. *International Journal of Special Education*, 23(1), 18-30.
- Zwaigenbaum, L. (2001). Autistic spectrum disorder in preschool children. *Canadian Family Physician*, 47(10), 2037-2042.

## **EKLER**

## Ek 1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 29/04/2016-E.54014



T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-  
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

### EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 03/03/2016 tarihli ve 80287700-302.08.01- 28465 sayılı yazı,

İlgi yazınızla göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı **Doktora Öğrencisi Erkan YARIMKAYA'nın, Doç.Dr.Ekrem Levent İLHAN'ın** danışmanlığında yürüttüğü "**Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelere Katılan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bir Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlerinin İncelenmesi**" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **31.03.2016** tarih ve **04** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin anket çalışmasının yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

**e-imzalıdır**  
**Prof. Dr. Aysu DUYAN ÇAMURDAN**  
**Komisyon Başkanı**

EK :  
1 Liste  
DAĞITIM  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü  
Genel Sekreterlik » Öğrenci İşleri Daire  
Başkanlığına

Ankara  
Tel:0 (312) 202 69 58 Faks:0 (312) 202 46 73  
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Nursel Güner  
Genel Evrak Sorumlusu  
Telefon No:202 20 57

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek 2. Veli İzin Formu

### Veli İzin Formu (Katılımcı)

Bu araştırmanın amacı, çocuğunuzun katılım göstereceği akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktiviteler sonrası iletişim becerilerinde herhangi bir değişim olup olmadığının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, çocuğunuz ve aynı okula devam eden üç akranı ile birlikte 24.02.2016-09.05.2016 tarihleri arasında haftada üç gün (Pazartesi, Çarşamba ve Cuma) uyarlanmış fiziksel aktiviteler gerçekleştirmeyi düşünmekteyiz. Aktiviteler süresince elde edilecek video kayıtlar ve bilgiler hiçbir şekilde diğer insanlar ile paylaşılmayacaktır.

Yukarıda anlatılan bilgiler ışığında, Velisi bulunduğum ..... adlı çocuğumun gerçekleştirilecek olan doktora tez çalışmalarına katılmasında herhangi bir sakınca yoktur.

Adres:

Tel:

Tarih

İmza

Adı/Soyadı

### **Veli İzin Formu (Akran)**

Bu araştırmada, çocuğunuz ve aynı okula devam eden üç akranı ile birlikte 24.02.2016-09.05.2016 tarihleri arasında haftada üç gün (Pazartesi, arşamba ve Cuma) uyarlanmış fiziksel aktiviteler gerçekleştirmeyi düşünmekteyiz. Aktiviteler süresince elde edilecek video kayıtlar ve bilgiler hiçbir şekilde diğer insanlar ile paylaşılmayacaktır.

Yukarıda anlatılan bilgiler ışığında, Velisi bulunduğum ..... adlı ocuğumun gerçekleştirilecek olan doktora tez çalışmalarına katılmasında herhangi bir sakınca yoktur.

Adres:

Tel:

Tarih

İmza

Adı/Soyadı

### Ek 3. Ödül Belirleme Formu

Ad/Soyad:

Değerli çocuklar, aşağıda yazılı olan ödüllerin karşısındaki çok severim, severim ve sevmem kutucuklarına o ödülден hoşlanma düzeyinize göre işaret koyunuz.

| Ödüller                     | Çok severim | Severim | Sevmem |
|-----------------------------|-------------|---------|--------|
| <u>Yiyecek</u>              |             |         |        |
| Çikolata                    |             |         |        |
| Kek                         |             |         |        |
| Sürpriz yumurta             |             |         |        |
| Meyve suyu                  |             |         |        |
| Meyveli yoğurt              |             |         |        |
| Puding                      |             |         |        |
| <u>Kırtasiye ürünleri</u>   |             |         |        |
| Not defteri                 |             |         |        |
| Boyama kitabı               |             |         |        |
| Okuma kitabı (roman-hikaye) |             |         |        |
| Kalem                       |             |         |        |
| Yapıştırma (sticker)        |             |         |        |
| <u>Oyuncak</u>              |             |         |        |
| Oyun hamuru                 |             |         |        |
| Küçük araba                 |             |         |        |
| Küçük uçak                  |             |         |        |
| Top                         |             |         |        |
| Masa tenisi raket seti      |             |         |        |
| Badminton raket seti        |             |         |        |
| <u>Sosyal ödüller</u>       |             |         |        |
| Günün en iyisi seçilme      |             |         |        |
| Madalya                     |             |         |        |
| Öğretmenin aferin demesi    |             |         |        |
| Arkadaşların tebrik etmesi  |             |         |        |
| Okul müdürü ile görüşme     |             |         |        |
| Aileye tebrik telefonu      |             |         |        |
| Başarı belgesi düzenleme    |             |         |        |

Başka bir tercihiniz varsa lütfen belirtiniz .....

#### **Ek 4. Akran Eğitimi Süreci**

Araştırmada, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktiviteler öncesi, farkındalık oluşturma, model olma, rol oynama ve hatırlatma aşamalarından oluşan akran eğitimi süreci gerçekleştirilmiştir.

##### **Farkındalık Oluşturma:**

Merhaba çocuklar nasılsınız? Çok iyi çok iyi! Teşekkür ederim, bende iyiyim. Çocuklar öncelikle hepinize, çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için çok teşekkür ederim. Çocuklar sizler ile eğlenceli aktiviteler gerçekleştireceğiz. Çok değerli bir arkadaşımıza model olurken; aynı zamanda ödüller de kazanacağız. Evet, çocuklar doğru ödüller ... Çocuklar ödüller demişken benim elimde bir form var (Ek 3). Bu formda çeşitli ödüllerin isimleri yazılı ve ödüllerin isimlerinin karşısında sevmem, severim, çok severim gibi sütunlar var. Şimdi ben bu formu sizlere dağıtacağım. Sizlerden formda yazan ödüllerin karşısındaki sütunları doldurmanızı istiyorum. Ben bu form aracılığıyla sizlerin sevdiğiniz ödülleri öğrenmiş olacağım. Bu ödülleri küçük kartlara yazarak bir ödül kutusunun içine atacağım. Her hafta bitiminde ödül kutumuzdan bir kart seçerek ödülünüzü alacaksınız. Tmm çocuklar, ödül kutusunu hallettik. Şimdi hazır iseniz sizlerle konuşmak istediğimiz bazı konular var. Başlayalım mı?

Çocuklar bugün sizlerle insanlar arasında var olan bireysel farklılıklar hakkında konuşmak istiyorum. Öncelikle sizin bu konudaki görüşlerinizi merak ediyorum. Sizce insanlar arasında ne gibi farklılıklar olabilir? Düşüncelerinizi ifade ederseniz çok sevinirim. Çok güzel, çok farklı yaklaştınız konumuza, hepinize teşekkür ederim. Aslında şu anda burada bulunan kişiler arasında bile farklılıklar var değil mi? Çok doğru. Dahası anne-baba, kardeşler, akrabalar vb. insanlar arasında da çeşitli yönlerden bireysel farklılıklar mevcut. O zaman insanlar arasında var olan farklılıklar gayet normal ve saygı duyulması gereken bir durum gibi anlıyorum ben, siz ne dersiniz bu görüşüme? Evet, çok haklısınız, çok güzel.

Peki, çocuklar okulunuzda sizden farklı olduğunuzu düşündüğünüz arkadaşlarınız var mı? Demek var. Onun adını söylemeden bize biraz tanıtır mısınız? Neden size göre arkadaşınız farklı? Neden onun farklı olduğunu düşünüyorsunuz? Çocuklar tebrik ederim, arkadaşlarınızı çok iyi gözlemlemişsiniz. Şimdi de ben size okulumuzda öğrenim gören çok değerli bir arkadaşınızı tanıtısam ve sizden tanıttığım arkadaşınızı bulmanızı istesem, ne dersiniz? Tamamdır. Arkadaşınızın özelliklerini hemen sizinle paylaşıyorum. Arkadaşınız çok fazla

iletişim kurmayan ve genelde yalnız oyun oynayan birisi. Ayrıca şu fiziki özelliklere sahip. Ooooo, süper, harikasııız hemen buldunuz kim olduğunu.

Çocuklar şimdi sizinle bir etkinlik yapalım. İki dakika süre ile herkes kendini bu arkadaşınızın yerine koysun, onun hissettiklerini anlamaya çalışsın. Özellikle arkadaşlarınız ile çok fazla iletişim kuramadığınızı ve yalnız oyun oynadığınızı düşünün. Evet çocuklar, tamam mı? Haydi bakalım, düşüncelerinizi, hissettiklerinizi benimle paylaşır mısınız? Çok haklısınız, ne güzel ifade ettiniz kendinizi. Gerçekten yalnız oyun oynama ve iletişim kuramama hiç zevkli bir durum değil. Peki, biliyor musunuz, aslında arkadaşınız sizler ile iletişim kurmak ve oyunlar oynamak istiyor? Ancak bu isteğini sizler gibi ifade edemiyor. Ne dersiniz, onunda bizimle oyunlar oynamasına yardımcı olsak güzel olmaz mı? Hassasiyetiniz ve güzel düşünceleriniz için çok teşekkür ederim çocuklar. ... sizin gibi arkadaşları olduğu için çok şanslı.

Çocuklar, arkadaşınızın özellikleri hakkında konuştuk. Ve arkadaşınızın oyunlar oynamasına yardımcı olacağımızdan bahsettik. şimdi ise arkadaşınız ile nasıl iletişim kuracağınız, onunla nasıl oyun başlatacağınız üzerine konuşmak istiyorum. Çocuklar haydi bakalım, hazırsanız şimdi iletişim ve oyun başlatma becerilerini öğreelim. Süpersiniz.

Çocuklar, arkadaşınız ile aynı ortamda iken öncelikle sizden şunu istiyorum. Arkadaşınız ile konuşacağınız zaman ona yakın olmalısınız. Yani uzaktan ona seslenmek yerine yanına yaklaşarak onunla iletişime geçmelisiniz. Ve iletişim esnasında mümkünse ona bakarak konuşmalısınız. Çocuklar, daha sonra onun dikkatini çekmelisiniz. Örneğin; merhaba deme, ismini söyleme, omzuna dokunma, ona gülümseme vb. gibi. Tabi ki tabi ki, tüm bunlar onun dikkatini fazlasıyla çekecektir. Arkadaşınız ile buluşacağımız her yeni günde onun yanına yaklaşıp selam vererseniz ve onun dikkatini çekerseniz çok sevinirim. Ne dersiniz, sizce de bu güzel olmaz mı? Harikasııız. Çocuklar, arkadaşınız ile iletişim ve oyun başlatmayı denerken ona bir istek ve teklif sunmanız gerekecektir. Özellikle, birlikte yapacağınız aktiviteleri ben tanımlayıp kurallarını açıkladıktan sonra ona benimle oynar mısın, birlikte eş olalım mı? gibi teklifler de bulunarak iletişimi ve oyunu başlatabilirsiniz. Ayrıca eşli aktiviteler esnasında arkadaşınıza istek (atar mısın, koşar mısın, atlar mısın, yakalar mısın vb.) ve yönerge (sağa, sola, aralardan geçerek koş vb.) sunabilirsiniz. Tüm bunlar onun size yönelmesine, sizinle oyun oynamasına ve iletişime geçmesine çok büyük katkı sağlayacaktır. Çocuklar ilgi ve sabırla beni dinlediğiniz için teşekkür ederim. şimdi on dakika dinlenme arası verelim daha sonra çalışmamıza çok amaçlı salonumuzda devam edelim.

### **Model Olma:**

Çocuklar gelin bakalım. Nasıl, hazır mısınız örnek aktivitelere? Harikasınız. Size iletişim kurma ve oyun başlatma ile ilgili bazı uygulamalı aktiviteler göstereceğim. Sizden arkadaşınızın yerine geçmenizi istiyorum. Siz arkadaşınızın yerine geçince ben ise örnek aktiviteler içerisinde sizin yapacaklarınızı göstereceğim. Bu aşamada beni dikkatli bir şekilde dinlemenizi istiyorum. Her biriniz ile farklı bir aktivite de örnek durumlar yaşayacağız. Evet haydi bakalım, önce kim başlamak ister? Pekala ... gel bakalım. Çocuklar şimdi beni iyi izlemenizi istiyorum. Şu an birlikte yapacağımız aktivitelerin öncesi olsun. Hepimiz daha yeni bir araya gelmişiz. Bakın ben arkadaşınızın önce yanına yaklaşıyorum. Onun gözüne bakarak merhaba diyorum. Merhaba, nasılsın? Çocuklar burada şuna dikkat etmelisiniz. Arkadaşınız size tek bir kelime, ses ve işaret ile cevap verebilir veya hiçbir cevap vermeyebilir. Bu durumda biz onunla iletişimi kesmemeliyiz. Ooooo, süper çok iyi görünüyorsun vb. diyerek iletişimi devam ettirmeliyiz. Çocuklar aktiviteler esnasında dönüşümlü olarak arkadaşınız ile ilgileneceksiniz. O gün, kim arkadaşınız ile ilgilenecek ve onunla eş olacak ise ona benimle oynar mısın, birlikte eş olalım mı vb. gibi teklif soruları soracak. Bakın mesela ben gösteriyorum. Önce arkadaşınızın yanına yaklaşıyorum ve ismini söyleyerek bugün benimle oynar mısın? Öğretmenimiz çok güzel aktiviteler tanıttı birlikte eş olalım mı?

Çocuklar, şimdi sizlerle basketbol topu ile huniler arası koşu ve ardından potaya atış etkinliği yapacağız. Bu seferde ... benimle bu örnek uygulamayı gerçekleştirsin. İster misin, olur mu? Süpersin, haydi bakalım. Çocuklar yapacağımız etkinlik çok eğlenceli. Sırası ile ... ve ben huniler arasından basketbol topu ile geçeceğiz ve sonunda basketbol potasına atış yapacağız. Önce ... bu etkinliği yapsın ve o yaparken ben ona eşlik edeyim. Çocuklar aktivite başlarken bakın, ben topu aldım ve arkadaşınıza veriyorum. Ve ona yönergeler veriyorum. Örneğin; topu iki elinle taşı ve önce huni koşusuna sağdan başla vb. Ve arkadaşınız huniler arasından geçerken ona destek oluyorum, yapabilirsin, çok iyisin vb. gibi. Eğer arkadaşınız sonunda basket atışını başarılı şekilde yapar ise hemen yanına gidip, bravo çok iyiydi, alkış, el çarpıştırma vb. destek ifadeleri kullanıyoruz. Arkadaşımız başarılı bir atış yapamadı ise üzülme, olsun bir daha ki sefere yaparsın gibi telkin cümleleri kuruyoruz.

Tamam çocuklar, buraya kadar süperdi. Şimdi son olarak ... ile bir örnek uygulama gerçekleştirelim, ne dersin ... ? Çok iyi, enerjiniz ve hevesiniz beni çok mutlu ediyor. Aktiviteye kaldığımız yerden devam ediyoruz. ... sen huniler arası koşu ve basket atışını bitirmişsin ve sıra bana gelmiş gibi davranacağız. Bu aşamada, ilk olarak sizden şunu

istiyorum. Arkadaşınızdan lütfen istekte bulunun. Sıra size geldiğinde, topu bana atar mısın, bende oynayayım vb. gibi istek cümleleri kurun. Daha sonra arkadaşınızdan yönerge almanızı istiyorum. Örneğin; nerden başlayayım, topu tek elimle mi taşısam ne dersin vb. gibi. Çocuklar örnek bir aktivite içerisinde pek çok durum size anlattım. Bu örnek uygulamayı arkadaşınız ile yapacağımız aktivitelerde her zaman göz önünde bulundurmanızı istiyorum. Çalışmalara gösterdiğiniz ilgiden dolayı sizlere çok teşekkür ederim.

### **Rol Oynama:**

Değerli öğrencilerim merhaba, hoş geldiniz. Her zamanki gibi çok enerjik ve neşeli görünüyorsunuz. Nasıl gidiyor? Süpersiniz, çok teşekkür ederim, sizi görünce daha iyi oldum. Çocuklar, bir önceki çalışmamızda sizler arkadaşınızın yerine geçmiştiniz; ben de size model olmuş ve örnek uygulamalar göstermiştim. Bugün ister misiniz, rollerin tamamını siz üstlenin? Yani aranızdan birisi iletişim kurup aktiviteler gerçekleştireceğiniz arkadaşınız olsun, kalanlar ise bir önceki çalışmamızda gerçekleştirdiğimiz iletişim kurma ve oyun başlatma becerilerini ona gösterebilir. Ben çalışmalar boyunca gerektiğinde size yardımcı olacağım, hiç merak etmeyin; yalnızca dikkatli bir şekilde izlemenizi istiyorum. İlk kim arkadaşınızın yerine geçmek istiyor? Tamam, haydi bakalım ... gel. Peki kim ona model olmak istiyor. Tamam, ... süpersin.

Çocuklar bugün sizin ile çember biriktirme aktivitesi gerçekleştireceğiz. Bu aktivite için en az 2 kişi gerekiyor. Aktivitenin kuralları çok basit. Bir başlama noktası, sırası ile dizilmiş huniler ve bitiş noktamız var. Bitiş noktamızda ise çember biriktirme yerimiz var. Düdük ile 2 arkadaş çemberin kenarından tutuyor ve başlangıç noktasından başlayarak hunilerin arasından geçiyor. Bu esnada ellerimiz karşılıklı çemberin kenarlarında duruyor ve her iki eş de huni arasından geçiyor. Daha sonra bitiş noktasındaki çember biriktirme yerine çemberi bırakıp eşimiz ile ayrı olarak tekrar başlangıç noktasına dönüyoruz. Aktivitemiz, çemberlerin tamamının bitiş noktasına taşınmasına kadar devam ediyor. Evet, çocuklar ellerimizi çemberlerden ayırmıyoruz ve eşli olarak hunilerin arasından geçiyoruz. Tabi tabi ..... dönüşte çemberi bırakıp eşler ayrı ayrı geliyorlar. Çocuklar bu aşamaya kadar sormak istediğiniz başka bir şey var mı?

Haydi bakalım, ... Şimdi ben oyunu tanıttım ... ise arkadaşınız rolüne geçti. Şimdi bize daha önce birlikte çalıştığımız uygulamaları gösterin. Çok güzel, önce yanıma yaklaştın, adımları söyledin ve benimle oynar mısın, birlikte eş olalım mı, dedin. Harikasın, bunu yaparken de

omzuna dokundun, gözlerine baktın, beni dikkatli izlediğin için teşekkür ederim sana. İlk aşama için bence bu kadar yeter. İkinci aşama için bu seferde kalan arkadaşlarımız gelsin. Çemberler arasından birlikte geçin çocuklar. Ama unutmadık değil mi yapacaklarımızı? Tamam süpersiniz. Bakın arkadaşınız istek (çemberi getirir misin) ve yönergeler (önce sağdan koşalım) veriyor. Devam edelim. Çemberi bitiriş noktasına bırakalım. Çok iyisin ... bu seferde tebrik ettin (çok iyiydi, çak). Süperdi, ... burada bitirelim, geri dönüşü de farklı iki arkadaşımız ile yapalım. Ne dersin ... ne dersin ... ? Şimdi çemberi bitiriş noktasına bıraktınız ve dönüyorsunuz varsayalım. Bravo, bravo çocuklar bakın arkadaşınız dönüşte göz teması kurarak istekte (haydi hızlı koşalım) bulundu. Daha sonra teklif sundu (huniyi almak ister misin). Ve yönerge (hangi taraftan koşalım) istedi. Çocuklar her biriniz çok iyiydiniz bugün. Eğitim çalışmalarımızın verimli bir şekilde ilerlemesi beni çok mutlu ediyor. Bugünkü gayret ve ilginiz için size çok teşekkür ederim.

### **Hatırlatma:**

Sevgili çocuklar merhaba, hoş geldiniz. Nasılsınız? Teşekkür ederim, bende iyiyim. Çocuklar geçen günlerde sizinle çok verimli çalışmalar gerçekleştirmiştik. Öncelikle bu çalışmalar ile ilgili sizlerin düşüncelerini merak ediyorum. Düşüncelerinizi ifade etmek ister misiniz? Çok güzel, çalışmaları beğenmeniz ve faydalı bulmanız beni çok sevindirdi. Peki, yaptığımız çalışmaları tekrar etsek, önemli noktaların altını çizsek nasıl olur?

Çocuklar her şeyden önce sizden şunu istiyorum. Aktiviteler öncesi buluştuğumuz her yeni günde arkadaşınıza selam verip ona nasılsın demelisiniz. Tabi ki elini sıkarsanız çok daha güzel olur. Ve ayrıca onunla dersler, okul vb. gibi konularda da konuşabilirsiniz.

Çocuklar aktiviteler esnasında ilk basamak ona yakın olmaktır. Uzaktan onunla konuşmak yerine yanına yaklaşıyor ve mümkün olduğunca göz teması kuruyorduk. Daha sonra ise arkadaşımızın dikkatini çekmeye çalışıyorduk. Peki, dikkat çekmeyi nasıl yapıyorduk, kim anlatmak ister? Pekala ... anlat bakalım. Süpersin ... çok doğru, adını söyleyebiliriz, omzuna dokunabiliriz ya da ona gülümseyebiliriz.

Bir sonraki aşamamız iletişim kurma ve oyun başlatma idi. Hatırlarsanız bu aşamada arkadaşımıza teklif sunuyorduk. Nasıldı, bu teklifler? Bravo çocuklar, süpersiniz. Benimle oynar mısın, eş olalım mı vb. gibi, çok güzel örnek cümleler bunlar.

Çocuklar daha sonra, aktiviteler esnasında iletişim sürdürmeyi deniyorduk. Bunun için arkadaşımıza, istek ve yönergeler sunuyorduk. Peki, bunları kim açıklamak ister? Evet ... söyle bakalım. Çok doğru, topu verir misin, önce sağdan koşabilirsin. Çok güzel örnekler verdin.

Çocuklar aktiviteler esnasında sizlerden isteğim mümkün olduğunca arkadaşınızla göz teması kurmanız ve ona yakın olmanız. Ancak bu yakınlığı onu rahatsız etmeyecek şekilde kurmaya dikkat etmelisiniz. Lütfen her aktivitede teklif, istek ve yönerge vermeyi unutmayalım. Ben sizlerin çok başarılı bir model olacağınıza inanıyorum. Her birinizi başarılarınızdan dolayı tebrik ederim.

### Ek 5. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı

| NO | AKTİVİTE ÖZELLİKLERİ                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Hedefe Kum Torbası Atma<br>Çok Amaçlı Salon<br>Kum Torbası, Puan Kartonları, Huniler, Metre<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Grup üyeleri belirlenen atış alanın gerisinden 6 metre uzaktaki puan kartonlarına atış gerçekleştirir. Her puan kartonunun üzerinde 2 ile 10 arasında puanlar yer almaktadır. Vurulan puan kartonu grubun puan hanesine yazılır. Her grup üyesinin 10'ar kez atış hakkı vardır. En çok puan toplayan takım aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                         |
| 2  | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Müzikle Sandalye Kapma<br>Çok Amaçlı Salon<br>Kişi Sayısından Bir Eksik Sandalye, Müzik Sistemi<br>En Az 2 (Kişi Sayısı Arttıkça Daha Eğlenceli Olacaktır)<br>Bireyler sahanın ortasında dağınık düzende beklerler. Kişi sayısından bir eksik sandalye sahanın ortasına çember şeklinde dizilir. Oyuncular müzik eşliğinde sallanmaya veya dans etmeye başlarlar. Müzik durduğunda herkes bir sandalye kapmaya çalışır. Sandalye bulamayan birey aktivite dışı kalır. Her seferinde bir sandalye çıkarılır. Bu şekilde en son kalan birey aktiviteyi kazanmış sayılır. |
| 3  | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Bowling<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Voleybol Topu<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Grup üyeleri belirlenen atış alanın gerisinden 6 metre uzaklıktaki hunileri vurmaya çalışır. İsabet edip devrilen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                     | huniler grubun puan hanesine yazılır. Her grup üyesinin 10'ar kez atış hakkı vardır. En çok huniyi deviren takım aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Müzikle Başla<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Basketbol Topları ve Müzik Sistemi<br>4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup<br>Bireylerden biri ebe olarak seçilir. Ebe dışındaki bireylere birer basketbol topu verilir. Müzik ile birlikte bireylerden salonun farklı yerlerinde basketbol topu sürmeleri istenir. Müzik durduğunda ise bireyler gülmeden, konuşmadan ve hareket etmeden oldukları yerde beklerler. Bu esnada ebe bireylerin yanına giderek onları güldürmeye ve konuşturmaya çalışır. Gülen veya konuşan birey ebe ile yer değiştirir. |
| 5 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Hedef Vurma<br>Çok Amaçlı Salon<br>Tennis topu, Tebeşir, Metre<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Grup üyeleri belirlenen atış alanın gerisinden 6 metre uzakta yer alan duvar üzerindeki puan kutucuklarına atış gerçekleştirir. Her puan kutucuğunun üzerinde 2 ile 10 arasında puanlar yer almaktadır. Vurulan puan kutucuğu grubun puan hanesine yazılır. Her grup üyesinin 10'ar kez atış hakkı vardır. En çok puan toplayan takım aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                             |
| 6 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Vız Vız (Eşya Saklama)<br>Çok Amaçlı Salon<br>Kalem, Yüzük vb.<br>4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup<br>Bireyler arasından biri ebe olarak belirlenir. Ebe gözlerini kapatır ve diğer bireylerden biraz uzaklaşır. Bu esnada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                     | diğer bireyler kalem, yüzük vb. eşyayı salon içerisinde herhangi bir yere saklarlar. Ardından ebe, arkadaşlarının yanına gelir ve eşyayı aramaya başlar. Ebe eşyaya yaklaştıkça diğer bireyler sıcak sıcak, eşyadan uzaklaştıkça soğuk soğuk diye bağırırlar. Ebe eşyayı buluncaya kadar aktivite devam ettirilir. Aktivite sıcak soğuk sesi yerine vız vız veya el çırpma ile çeşitlendirilir.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | El Çırparak Huniler Arası Koşu<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların önünde 3-5 adet huni bulunmaktadır. Bireyler kendi grup arkadaşı ile karşılıklı durmaktadırlar. Düdük ile birlikte grup üyeleri eşi ile birlikte karşılıklı el çırparak hunileri geçer ve bitişe varır. Bitiş noktasına ilk varan grup 1 puan kazanır. Toplamda 10 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                                                    |
| 8 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Penguen Yarışı<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Voleybol Topu<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana derin kolda sıralanır. Bireylere birer tane voleybol topu verilir. Bireyler voleybol topunu dizlerinin arasına sıkıştırarak 6 metre ilerideki hedefe penguen yürüyüşü ile ilerlerler. Hedef noktaya varan birey topu eline alır ve geri koşarak grup arkadaşının eline dokunur. İkinci oyuncuda benzer şekilde penguen yürüyüşü ile hedefe noktaya kadar topu götürür. Aktivite, başarılı 10 top taşımayı ilk gerçekleştiren grubun belirlenmesine kadar devam eder. Voleybol topu penguen yürüyüşü esnasında yere düşer ise sıra diğer grup üyesine geçer. |
|   | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b>                                                                       | Mendil Kapmaca<br>Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | <b>Araç-Gereçler</b>    | Mendil, Huniler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <b>Katılımcı Sayısı</b> | Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | <b>Açıklama</b>         | Araştırmacı salonun ortasında yer alır ve elinde bir mendil tutar. Gruplar ise karşılıklı olarak sahanın gerisinde sıra olurlar. Araştırmacı sıra ile 2 bireyin adını ardı ardına söyler. İsmi söylenen bireyler mendili kapmak veya mendili alan bireyi yakalamak için koşarlar. Mendili grubunun bulunduğu alana götüren veya mendili kapan bireyi ebeleyen 1 puan kazanır. 10 puan kazanan ilk grup başarılı sayılır.                                                                                                                                                              |
| 10 | <b>Aktivitenin Adı</b>  | Hunileri Geçerek Basketbol Atışı Yapma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <b>Eğitim Alanı</b>     | Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>Araç-Gereçler</b>    | Huniler, Basketbol Topları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10 | <b>Katılımcı Sayısı</b> | Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | <b>Açıklama</b>         | Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Her bireye birer basketbol topu verilir. Grupların önünde, 3-5 adet huni ve hunilerin bitişinde ise bir basketbol atışı yapma noktası vardır. Düdük ile birlikte her iki gruptan birer birey hunilerin arasından basketbol topunu sektirerek geçer. Ardından belirlenen noktadan potaya basketbol atışı yapar. Huniler arası doğru geçiş 1 puan, basketbol atışı ise 2 puan olarak kaydedilir. Her bireye 10 kez deneme hakkı verilir. Bu denemeler esnasında en çok puan kazanan grup başarılı sayılır. |
| 11 | <b>Aktivitenin Adı</b>  | Çember Biriktirme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | <b>Eğitim Alanı</b>     | Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>Araç-Gereçler</b>    | Hulahoplar, Huniler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | <b>Katılımcı Sayısı</b> | Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | <b>Açıklama</b>         | Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Her grubun arkasında 5 adet çember bulunmaktadır. Grupların önünde 3-5 adet huni ve hunilerin bitişinde ise çember biriktirme alanı vardır. Düdük ile birlikte gruplardan ikişer birey arkalarından bir tane çember alır ve çemberin kenarlarından birlikte tutar. İki birey çemberin kenarlarından tutarak hunilerin arasından geçer. Birlikte getirdikleri çemberi hunilerin                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                     | sonunda bulunan çember biriktirme alanına bırakırlar. Ardından ayrı ayrı olarak başlangıç noktasına koşarlar. Tekrar bir tane çember alarak aktiviteye devam ederler. En kısa sürede, anlatılan biçimde çemberleri biriktirme noktasına taşıyan grup aktiviteyi başarmış sayılır. Aktivite voleybol topu biriktirme şeklinde de dizayn edilebilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Konuşan Kim<br>Çok Amaçlı Salon<br>---<br>4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup<br>Bireyler sahanın ortasında dağınık düzende beklerler. Bireylerin arasından bir ebe seçilir. Ebeden gözlerini kapatması istenir. Araştırmacı sessizce başka bir çocuğa işaret verir. İşaret verilen birey ses tonunu değiştirerek çeşitli hayvan sesleri çıkartır. Ebeden sesin kime ait olduğunu bulması istenir. Ebeye 3 tahmin hakkı verilir. Bulamaz ise ebeden, bulur ise bulduğu bireyden kuş, ördek, kedi vb. hayvan taklitlerini yapması istenir.                                                                                                                                         |
| 13 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Halkadan Halkaya<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Hulahoplar<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Her grubun ilk sırasındaki çocuğa 1 adet çember verilir. Düdük ile birlikte grupların başındaki bireyler çemberi alır, ileriye doğru atar ve çemberin içine atlar. Daha sonra içinde bulunduğu çemberi tekrar alır ve ileri doğru atar kendiside içine atlar. Böylece belirlenen bitiş noktasına varır. Önce bitiş noktasına varan birey bir puan kazanır. Bitiş noktasına varan çocuk çemberi eline alır ve koşarak sırada bekleyen arkadaşına verir. Toplamda 5 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır. |
|    | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b>                                                                       | Kulaktan Kulağa<br>Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | Araç-Gereçler    | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Katılımcı Sayısı | 4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Açıklama         | Bireyler sahanın ortasında geniş kolda ve aralarında belirli bir mesafe olacak şekilde sıra olurlar. Bireylerin arasından bir ebe seçilir. Araştırmacı ebenin kulağına 2 veya 3 kelimelik bir cümle söyler. Ebe bunu yanındaki bireye o da kendi yanındaki bireyin kulağına söyler. Böylelikle cümle kulaktan kulağa aktarılmış olur. En son birey cümleyi sesli söyler. Cümle değişikliğe uğradı ise kim tarafından yanlış aktarıldığı bulunur. Yanlış aktaran bireyden şarkı söyleme, hayvan taklidi, fıkra anlatma vb. istenir.                                                                                                                                                                                       |
| 15 | Aktivitenin Adı  | Çanak Toplama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Eğitim Alanı     | Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Araç-Gereçler    | Huniler, Antrenman çanağı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Katılımcı Sayısı | Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Açıklama         | Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların önünde 5’er adet antrenman çanağı ve çanakların bitiminde bir huni bulunmaktadır. Düdük ile birlikte her iki gruptan birer birey bitim noktasındaki huniye doğru çanakları birer birer toplayarak koşar. Ardından huninin etrafında dönerek grup arkadaşına doğru koşar. Grup arkadaşlarına topladığı çanakları verir. Çanakları alan grup üyesi bitim noktasındaki huniye doğru çanakları birer birer yere dizerek koşar. Oyun bu şekilde bir bireyin çanakları toplaması, bir bireyin ise çanakları tekrar dizmesi şeklinde devam eder. 10 kez çanakları toplama ve tekrar dizme işlemini gerçekleştiren grup başarılı sayılır. |
| 16 | Aktivitenin Adı  | Balonunu Kori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Eğitim Alanı     | Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Araç-Gereçler    | Balonlar, İp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Katılımcı Sayısı | En Az 2 Katılımcı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Açıklama         | Bireyler çember şeklinde salonda dizilir. Her çocuğun ayağına ucunda balon olan bir ip bağlanır. Bu aktivitenin eşli olmadığı herkesin bireysel yarışacağı anlatılır. Düdük                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                     | ile birlikte bireylerden birbirlerinin ayaklarındaki balonları arkadaşına zarar vermeden patlatmaları istenir. En son ayağındaki balonu patlamadan kalan 1 puan kazanır. Toplamda 5 puan kazanan aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Balık Ağı<br>Çok Amaçlı Salon<br>-----<br>En Az 4-5 Katılımcı<br>Bireyler dağınık düzende salonda araştırmacıyı dinlerler. Bireylerden biri ebe olarak seçilir. Seçilen ebe diğer bireyleri yakalamaya çalışır. Yakalanan her birey el ele tutarak balık ağını oluşturur ve kalan bireyleri de yakalamaya çalışır. Aktivite her bireyin ebe olarak oyuna başlaması ile bitirilir.                                                                                                                                           |
| 18 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Formula 1<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Antrenman Çanakları, Toplar<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Salonda huniler arası geçiş, huniler arası basketbol topu sürme, potaya basketbol atışı ve çanaklar üzeri sıçrama istasyonlarından oluşan bir parkur kurulur. Her birey sıra ile aktiviteyi gerçekleştirir. Puanlama süre üzerinden yapılır. En kısa sürede bitiren 1 puan kazanır. Toplamda 5 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır. |
| 19 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Yapışık İkizler<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların önünde 3-5 adet huni bulunmaktadır. Bireyler kendi grup arkadaşı ile sırt sırta                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                     | verir ve kollarını birbirine bağlar. Düdük ile birlikte her iki grup sırt sırta ve kollarını birbirinden ayırmadan hunilerin arasından geçer ve bitişe varır. Bitiş noktasına ilk varan grup 1 puan kazanır. Toplamda 10 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Kılavuz kaptan<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huni, Antrenman Çanakları<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların önünde 3-5 adet huni bulunmaktadır. Gruptaki bir bireyin gözü bandaj ile kapatılır. Diğer çocuk grup arkadaşını hunilere değmeden bitiş noktasına doğru götürür. Hunilere değmeden bitiş noktasına ilk varan grup, 1 puan kazanır. Toplamda 5 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                           |
| 21 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Denge<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Antrenman Çanakları<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların önünde 3-5 adet huni bulunmaktadır. Bireyler kendi grup arkadaşı ile sırt sırta verir ve araya bir tane voleybol topu konulur. Düdük ile birlikte her iki grup sırt sırta ve aradaki topu düşürmeden bitişe varır. Bitiş noktasına ilk varan grup 1 puan kazanır. Toplamda 10 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır. |
| 22 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b>                    | Limon<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Antrenman Çanakları, Basketbol Topları<br>4-5 Katılımcı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Açıklama</b>                                                                                                     | Bireyler basketbol potasının önünde derin kolda sıra olur. Araştırmacı potanın çevresinde potaya atış yerleri belirler. Potaya atış yerleri yakından uzağa doğru biçimde ayarlanır. Ardından kura ile bireylere potaya en yakın yerden başlayarak yer verilir. Kurada çıkmayan birey ebe olur. Sıra ile potaya en yakın bireyden başlamak üzere atışlar gerçekleştirir. İsabetli her atış ebe olan bireyin hanesine yazılır. İsabet ettiren birey tekrar atma hakkına sahiptir. İsabet ettiremeyen birey topu bir yanındaki arkadaşına verir. Atışlar bu düzen ile devam eder. Potaya en uzak mesafede olan birey sıra kendisine geldiğinde isabetli atış yapamazsa ebe olur. Ebe olan birey ise potaya en yakın yerde durma hakkı kazanır. Toplam sayısı 10 olan birey elenir. Aktivite tek bir birey kalana kadar devam eder. |
| 23 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Eşli Seksek<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Antrenman Çanakları<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Bireyler iki eşit gruba ayrılır. Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Yaklaşık 6 metre ileriye bir bitiriş noktası ve bitiriş noktasına kadar belirli aralıklarla huniler konulur. Eşler kol kola girerler ve tek ayak üzerinde hunilerin arasından geçerek bitiriş noktasına varırlar. Başlangıç noktasının etrafından dönen bireyler tekrar hunilerin arasından kol kola ve tek ayak üzerinde geçerek başlangıç noktasına dönerler. Hatasız olarak ilk gelen grup bir puan kazanır. Toplamda 5 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                              |
| 24 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Kırmızı-Beyaz<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Antrenman Çanakları<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Bireyler iki eşit gruba ayrılır. Gruplar sahanın ortasındaki çizgide sırt sırta duracak şekilde bekler. Bir gruba kırmızı bir gruba beyaz adı verilir. Araştırmacı hangi grubun adını söylerse o grup belirlenen çizgiye kadar kaçır. Diğer grup ise onları çizgiye varmadan yakalamaya çalışır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                     | Araştırmacı kırmızı derse kırmızılar kaçar beyazlar kovalar. Yakalanan kırmızı beyaz gruba katılır. Aktivite oturarak bekleme, yalnızca ördek yürüyüşü ile kaçma vb. şeklinde çeşitlendirilebilir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 25 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Ortadaki Top<br>Çok Amaçlı Salon<br>Huniler, Basketbol Topu, Sağlık Topu<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Bireyler iki eşit gruba ayrılır. Gruplar sahanın kenarlarındaki belirlenen çizgide geniş kolda sıra olurlar. İki grubun tam ortasına sağlık topu (1kg) konulur. Her bireye birer tane basketbol topu verilir. Düdük ile birlikte gruplar sıralı bir biçimde sağlık topuna atışlar yaparlar. Hangi grup sağlık topunu karşı grubun alanına taşıyabilir ise 1 puan kazanır. Toplamda 3 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                                    |
| 26 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Birlikte Yön Değiştirme<br>Çok Amaçlı Salon<br>---<br>4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup<br>Bireyler el ele tutarak sahanın ortasında çember şeklinde sıra olurlar. Araştırmacı kenarda beklemektedir. Bireylere aktivitenin tanıtımını yapar. Araştırmacı sağ dediğinde bireyler hep birlikte elleri bırakmadan bir tane sağa zıplarlar. Ön dediğinde bir tane öne, arka dediğinde bir tane arkaya zıplarlar. Araştırmacı giderek aktiviteyi karmaşıktırır. Örneğin; ön, arka, ve sağ komutları bir biri ardına verilebilir. Aktivite eğlenceli bir ısınma örneğidir. |
| 27 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b>                    | Mini Basketbol Maçı<br>Çok Amaçlı Salon<br>Basketbol Topları<br>Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Açıklama</b>                                                                                                     | Bireyler iki eşit gruba ayrılır. Araştırmacı kısaca mini basketbolun kurallarını açıklar. Ardından hava atışı ile oyun başlatılır. Yapılan tüm atışların bir sayı olduğu belirtilir. İlk olarak 10 sayıya ulaşan grup aktiviteyi kazanmış sayılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 28 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Zıplatan Top<br>Çok Amaçlı Salon<br>Sandalye, Müzik Sistemi<br>4-5 Katılımcı Veya Daha Kalabalık Grup<br>Bireyler sahanın ortasında çember şeklinde sıra olurlar. Bireylerden biri ebe seçilir ve çemberin ortasına geçer. Ebe elinde ucunda top veya hafif ağırlık bağlı bir ip bulunmaktadır. Ebe ipi arkadaşlarının ayaklarının altından geçecek şekilde kendi etrafında çevirmeye başlar. Bireyler zamanında sıçrayarak ipin kendilerine değmesinden kaçmaya çalışırlar. İp hangi bireye değerse ortadaki ebe ile yer değiştirir.                                                                                                                                                                                                                        |
| 29 | <b>Aktivitenin Adı</b><br><b>Eğitim Alanı</b><br><b>Araç-Gereçler</b><br><b>Katılımcı Sayısı</b><br><b>Açıklama</b> | Stafet Yarışları<br>Çok Amaçlı Salon<br>Stafetler, Huniler, Antrenman Çanakları<br>Eşit Sayıda İki Grup<br>Bireyler iki eşit gruba ayrılır. Gruplar yan yana huni ile belirlenen alanın gerisinde derin kolda sıra olur. Grupların başında bulunan bireylere birer stafet verilir. Grupların önünde 3-5 adet huni ve hunilerin bitişiğinde ise bir antrenman çanağı bulunmaktadır. Düdük ile birlikte gruplardan birer birey ellerindeki stafet ile hunilerin arasından geçer. Ardından hunilerin sonunda bulunan antrenman çanağının etrafından dönerek başlangıç noktasına koşar ve arkadaşına stafeti verir. En kısa sürede anlatılan biçimde stafeti arkadaşına getiren grup bir puan kazanır. Toplamda 5 puan kazanan grup aktiviteyi kazanmış sayılır. |

## Ek 6. Bir Günlük Ayrıntılı Aktivite Programı Örneği

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktivite Tarihi</b>  | 07.03.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aktivite</b>         | Hedefe Kum Torbası Atma, Müzikli Sandalye Kapma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Eğitim Alanı</b>     | Çok Amaçlı Salon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Katılımcı Sayısı</b> | Eşit Sayıda İki Grup                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Araç-Gereçler</b>    | Kum Torbası, Puan Kartonları, Huni, Sandalye ve Müzik Sistemi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>• Dikkati Çekme</b>  | <p>Araştırmacı salona elinde kum torbası ve puan kartonları ile girer. Ve çocuklara selam verir. Merhaba çocuklar, nasılsınız? Teşekkür ederim, bende çok iyiyim. Bilin bakalım, bu elimdekiler nedir? (Araştırmacı çocukların düşüncelerini öğrenir). Sizce bununla nasıl bir aktivite gerçekleştirebiliriz? (Çocukların fikirleri dinlenir). Hmmm, çok güzel fikirler sundunuz. Bu kum torbası ve puan kartonları ile söylediklerinize benzer, çok güzel bir aktivite gerçekleştireceğiz. Çok eğleneceğinize eminim.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>• Güdüleme</b>       | <p>İster misiniz, aktiviteyi anlatmaya başlayayım mı? Tamam, ama sizin de bana yardım etmeniz gerekiyor. Şimdi birlikte aktivite malzemelerini yerleştirelim (Araştırmacı çocukların yardımı ile aktivite alanını düzenler).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>• Gözden Geçirme</b> | <p>Çocuklar aktivitemizin adı “Hedefe kum torbası atma” Aktivite iki grup ve en az 4 kişi ile gerçekleştirilir. Grup üyeleri sırası ile karşı tarafta bulunan puan kartonlarına kum torbasını fırlatır. Puan kartonları 2 ile 10 puan arasında değişmektedir. Hangi puan kartonuna kum torbasını isabet ettirirseniz o sizin grubunuzun puanı olacaktır. Her birinizin 10 kez atma hakkı vardır. Aktivitenin açıklaması genel olarak bu kadar, sormak istediğiniz bir şey var mı? (Araştırmacı çocukların sorularını yanıtlar).</p>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>• Derse Geçiş</b>    | <p>Aktivitemize geçmeden önce vücudumuzu biraz ısındıralım ve esnetelim. Çocuklar haydi bakalım birerli sıra olalım. Önce salonun etrafında bir tur yürüyüş yapmanızı istiyorum. Tamam, şimdi ise bir tur hafif tempoda koşalım. Bu da çok güzel. Çocuklar salonun ortasına gelelim. Olduğumuz yerde hafif tempoda koşuyoruz ve aynı zamanda sağ kolumuzu çeviriyoruz (Araştırmacı bu egzersizi sol kol, boyun, bel ve ayaklar ile devam ettirir). Kaslarımızı ısındırdık şimdi de biraz esneklik çalışalım olur mu? Yalnız esneklik çalışmalarını eşli olarak yapmanızı istiyorum (Araştırmacı akranlara hedef öğrenciye eş olma teklifi sunma için fırsat sunar). Araştırmacı eşli esneklik çalışmaları için çocuklara rehberlik eder.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Çocuklar artık aktivitemize hazırız. Aktivitenin kurallarını kısaca tekrar anlatıyorum. Yanımda bulunan iki huni iki grubun bulunacağı yeri gösteriyor. Ve iki huninin arasında da bir kalem ve puan kâğıdı bulunuyor. Atışlarınızı bu hunilerin arkasından yapacaksınız. Atışını yapan isabet ettirdiği puanı gelip puan kâğıdında adının yazılı olduğu yere not edecek. Bu şekilde 10'ar atış sonrası en çok puanı alan takım aktiviteyi kazanmış olacak.</p> <p>Çocuklar aktivitemizi bitirdik. Şimdi sizinle başka bir aktiviteye geçmek istiyorum. Ancak beş dakika ara verelim, siz sohbet ederken, ben malzemelerimizi getireyim (Katılımcı ile sohbet için akranlara ipucu sunulur). Evet, haydi çocuklar gelin bakalım. Bu aktivitemiz de çok eğlenceli ayrıca müzikli bir aktivite. Çocuklar aktivitemizin adı müzikle sandalye kapma. Öncelikle birlikte sandalyeleri salonun ortasına bir koyalım. Çocuklar gördüğünüz gibi salonun ortasında kişi sayısından bir eksik sandalye var. Ben müziği açtığım anda ister salınarak ister dans ederek sandalyeler etrafında dolaşabilirsiniz. Müzik durunca hemen bir sandalye kapmalısınız. Sandalye bulamayan arkadaşımız elenecek (Araştırmacı oyun ile ilgili duygu ve düşünceler belirtilirse çocukları dinler). Her yeni başlangıçta bir sandalye azaltacağız. En son kalan arkadaşımız aktivitemizi kazanmış sayılacak. Haydi, bakalım hazırsanız başlayalım mı? (Aktivite esnasında araştırmacı çocukları gözlemler ve onlara rehberlik eder).</p> <p>Çocuklar bu aktivitemizi de bitirdik. Şimdi esnetme-soğuma çalışmaları yapalım ki kaslarımız ve vücudumuz rahatlasın. Tamam çocuklar, haydi gelin şimdi salonun ortasında oturalım ve Şimdi bugün gerçekleştirdiğimiz aktiviteler ile ilgili konuşalım (Günlük değerlendirme yapılır). Çocuklar aktivite esnasında ve sonrasında sizleri sürekli gözlemledim. Aktiviteler çok hoşunuza gitti sanırım? (Araştırmacı çocukların düşüncelerini öğrenir).</p> <p>Çocuklar bugünkü çalışmalarımız bu kadar. Bir sonraki çalışma günümüzde de sizler ile çok eğlenceli aktiviteler gerçekleştireceğiz. Kendiniz çok iyi bakın, görüşmek üzere.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Ek 7. İletişim Becerileri Gözlem Formu**

| İLETİŞİM BECERİLERİ GÖZLEM FORMU |          |               |         |               |        |               |         |               |
|----------------------------------|----------|---------------|---------|---------------|--------|---------------|---------|---------------|
| Tarih:                           |          |               |         |               |        |               |         |               |
| Hedef Davranış                   | Yetişkin |               |         |               | Akran  |               |         |               |
| Göz Konağı                       |          |               |         |               |        |               |         |               |
| Ortak İlgi                       |          |               |         |               |        |               |         |               |
| İletişim Başlatma                | Olumlu   |               | Olumsuz |               | Olumlu |               | Olumsuz |               |
|                                  | Sözel    | Sözel Olmayan | Sözel   | Sözel Olmayan | Sözel  | Sözel Olmayan | Sözel   | Sözel Olmayan |
|                                  |          |               |         |               |        |               |         |               |
| İletişime Tepki                  |          |               |         |               |        |               |         |               |

## Ek 8. Akran Görüşme Formu

| AKRAN GÖRÜŞME FORMU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |       |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|------------|
| Görüşme Tarihi:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Görüşme Saati:  |       |            |
| Görüşme Yeri:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Görüşülen Kişi: |       |            |
| <p>Değerli çocuklar,</p> <p>Okulunuzda veya çevrenizde farklı olduğunu düşündüğünüz bireylere karşı bakış açınızı değerlendirmek amacıyla bir çalışma gerçekleştiriyorum. Aşağıda bu doğrultuda hazırlanmış sorular yer almaktadır. Sorulara vereceğiniz cevapları çok merak etmekteyim. Başlamadan önce sormak istediğiniz bir şey var mı?</p> <p>İlginiz ve katkılarınız için çok teşekkür ederim.</p> |                 |       |            |
| Sorular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Evet            | Hayır | Fikrim Yok |
| 1. Okulunuzda veya çevrenizde sizden farklı gelişim gösterdiğini düşündüğünüz bir birey oldu mu?                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |       |            |
| 2. Okulunuzda veya çevrenizde birlikte vakit geçirdiğiniz, sizden farklı gelişim gösterdiğini düşündüğünüz arkadaşınız oldu mu?                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |       |            |
| 3. Var ise neden onun farklı olduğunu düşünüyorsunuz?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |       |            |
| 4. Farklı gelişim gösterdiğini düşündüğünüz birey ile herhangi bir aktiviteye (sinemaya gitmek, yürümek, gezmek, parkta oynamak, spor yapmak vb.) katıldınız mı?                                                                                                                                                                                                                                         |                 |       |            |
| 5.Evet ise ne tür aktiviteler olduğunu bizimle paylaşmak ister misiniz?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |       |            |
| 6.Hayır ise onlar ile bu tür aktivitelere (sinemaya gitmek, yürümek, gezmek, parkta oynamak, spor yapmak vb.) katılmak ister miydiniz?                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |       |            |
| 6. Daha önce farklı olduğunu düşündüğünüz bireylerin katıldıkları fiziksel aktiviteleri (eğitsel oyunlar, beden eğitimi ve spor dersi, spor yarışmaları, olimpiyatlar vb.) izlediniz mi?                                                                                                                                                                                                                 |                 |       |            |
| 7. Sizce fiziksel aktivitelerin (eğitsel oyunlar, beden eğitimi ve spor dersi vb.) farklı gelişim gösterdiğini düşündüğünüz bireyin iletişim becerileri üzerindeki yararları neler olabilir?<br>a) Göz kontağı<br>b) Ortak ilgi<br>c) İletişim başlatma<br>d) İletişime tepki                                                                                                                            |                 |       |            |
| 8. Farklı gelişim gösterdiğini düşündüğünüz bireylerin katıldıkları onlara destek olmayı amaçlayan organizasyonlarda (projeler, araştırmalar vb.) gönüllü olarak yer almak ister misiniz?                                                                                                                                                                                                                |                 |       |            |
| 9. Son olarak eklemek istediğiniz bir şey var mı?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |       |            |

### Ek 9. Öğretmen Görüşme Formu

| ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Görüşülen Kişi:<br>Görüşme Yeri:                                                                                                                                                                                                  | Görüşme Tarihi:<br>Görüşme Saati: |
| Sorular                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
| 1. Öğrencinizin katıldığı akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktiviteler hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?                                                                                                                       |                                   |
| 2. Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin, öğrencinizin iletişim becerileri üzerindeki etkileri ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?<br><br>a) Göz kontağı<br>b) Ortak ilgi<br>c) İletişim başlatma<br>d) İletişime tepki |                                   |
| 3. Son olarak, eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı?<br><br>İlginiz ve zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim.                                                                                                         |                                   |

**Ek 10. Araştırmanın Uygulama Süreci**

| <b>Ön Değerlendirme Bölümü</b>                            | <b>Akran Eğitimi Bölümü</b> | <b>Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Uygulama Bölümü</b>          | <b>Son Değerlendirme Bölümü</b>                           | <b>İzleme Ölçümü Bölümü</b>                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| (22-24 Şubat 2016)                                        | (29 Şubat-4 Mart 2016)      | (7 Mart-15 Nisan 2016)                                                     | (18-21 Nisan 2016)                                        | (28 Nisan-09 Mayıs 2016)                                  |
| Serbest Fiziksel Aktiviteler<br>(Gözlem Formu Uygulaması) | Akran Eğitimi               | Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktiviteler<br>(Gözlem Formu Uygulaması) | Serbest Fiziksel Aktiviteler<br>(Gözlem Formu Uygulaması) | Serbest Fiziksel Aktiviteler<br>(Gözlem Formu Uygulaması) |
| Akranlar ile Ön Görüşmeler                                |                             |                                                                            | Akranlar ile Son Görüşmeler                               | Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması       |
|                                                           |                             |                                                                            | Öğretmen Görüşmeleri                                      | Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması               |

12 Hafta

**Ek 11. Akran Eğitimi Uygulama Güvenirliği Formu**

| <b>AKRAN EĞİTİMİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ FORMU</b>            |                      |             |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Tarih:                                                     |                      |             |
| Gözlemci:                                                  |                      |             |
| <b>Oturum/Aşama</b>                                        | <b>Değerlendirme</b> |             |
|                                                            | Uygulandı            | Uygulanmadı |
| <b>Farkındalık Oluşturma</b>                               |                      |             |
| İlgi ve dikkat çekme stratejileri kullanılmıştır.          |                      |             |
| Eğitim, öğrencilere sorular yönelterek başlatılmıştır.     |                      |             |
| Öğrencilerin sorularına uygun yanıtlar verilmiştir.        |                      |             |
| Öğrencilerin tepkileri pekiştirilmiştir.                   |                      |             |
| Öğrencilerin düşüncelerini açıklamasına imkân verilmiştir. |                      |             |
| <b>Model Olma</b>                                          |                      |             |
| Örnek ortamlar oluşturulmuştur.                            |                      |             |
| Öğrencilere rol model olunmuştur.                          |                      |             |
| İlgi ve dikkat çekme stratejileri kullanılmıştır.          |                      |             |
| Aktiviteler açık ve net bir şekilde anlatılmıştır.         |                      |             |
| Her öğrenci örnek aktivitelere katılmıştır.                |                      |             |
| Öğrencilerin aktif katılımı sağlanmıştır.                  |                      |             |
| Öğrencilerin görüş ve düşünceleri sorulmuştur.             |                      |             |
| Öğrencilerin tepkileri pekiştirilmiştir.                   |                      |             |
| <b>Rol oynama</b>                                          |                      |             |
| Her öğrenci örnek aktivitelere katılmıştır.                |                      |             |
| Öğrencilerin aktif katılımı sağlanmıştır.                  |                      |             |
| Öğrencilerin görüş ve düşünceleri sorulmuştur.             |                      |             |
| Aktiviteler açık ve net bir şekilde anlatılmıştır.         |                      |             |
| Öğrencilerin tepkileri pekiştirilmiştir.                   |                      |             |
| <b>Hatırlatma</b>                                          |                      |             |
| Öğrencilerin görüş ve düşünceleri sorulmuştur.             |                      |             |
| Öğrencilerin tepkileri pekiştirilmiştir.                   |                      |             |
| İlgi ve dikkat çekme stratejileri kullanılmıştır.          |                      |             |
| Geçmiş öğrenmeler/eğitimler hatırlatılmıştır.              |                      |             |
| Öğrencilere sorular yöneltilmiştir.                        |                      |             |

**Ek 12. Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Uygulama Güvenirliği Formu**

| <b>AKRAN ARACILI UYARLANMIŞ FİZİKSEL AKTİVİTE UYGULAMA<br/>GÜVENİRLİĞİ FORMU</b> |                  |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Tarih:<br>Gözlemci:                                                              |                  |                    |
| <b>İşlemler</b>                                                                  | <b>Uygulandı</b> | <b>Uygulanmadı</b> |
| Ortamın ve Araç-Gereçlerin Hazırlanması                                          |                  |                    |
| Çocukların Karşılanması                                                          |                  |                    |
| Ön Hazırlık (ısınma)                                                             |                  |                    |
| Aktivite Süreçlerinin Açıklanması (aktivite ve araç-gereç tanıtımı)              |                  |                    |
| Aktivitenin Başlatılması                                                         |                  |                    |
| Aktivitenin Süreçleri İle İlgili Dönüt ve Düzeltme Verilmesi                     |                  |                    |
| Aktivitenin Tamamlanması (esnetme-soğuma)                                        |                  |                    |
| Aktivitelere İlişkin Çocuklardan Görüş Alınması                                  |                  |                    |
| Çocukların Uğurlanması                                                           |                  |                    |

**Ek 13. Gözlemciler Arası Güvenirlik Formu**

| <b>GÖZLEMCİLER ARASI GÜVENİRLİK BELİRLEME FORMU</b> |          |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|-----------------------------------------------------|----------|----------------|---------------|-------------------|------------------|---------|------------------|-----------------|------------------|---------|------------------|
| Gözlemci:                                           |          |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     |          | Göz<br>Kontacı | Ortak<br>İlgi | İletişim Başlatma |                  |         |                  | İletişime Tepki |                  |         |                  |
|                                                     |          |                |               | Olumlu            |                  | Olumsuz |                  | Olumlu          |                  | Olumsuz |                  |
|                                                     |          |                |               | Sözel             | Sözel<br>Olmayan | Sözel   | Sözel<br>Olmayan | Sözel           | Sözel<br>Olmayan | Sözel   | Sözel<br>Olmayan |
| 1.Oturum                                            | Yetişkin |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     | Akran    |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
| 2.Oturum                                            | Yetişkin |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     | Akran    |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
| 3.Oturum                                            | Yetişkin |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     | Akran    |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
| 4.Oturum                                            | Yetişkin |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     | Akran    |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
| 5.Oturum                                            | Yetişkin |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |
|                                                     | Akran    |                |               |                   |                  |         |                  |                 |                  |         |                  |

#### Ek 14. Aktivitelerden Örnek görüntüler



Çember Biriktirme Aktivitesinden Görüntü



Eşli Seksek Aktivitesinden Görüntü



Ortadaki Top Aktivitesinden Görüntüler



Formula 1 Aktivitesinden Görüntü



Penguen Yarışı Aktivitesinden Görüntü



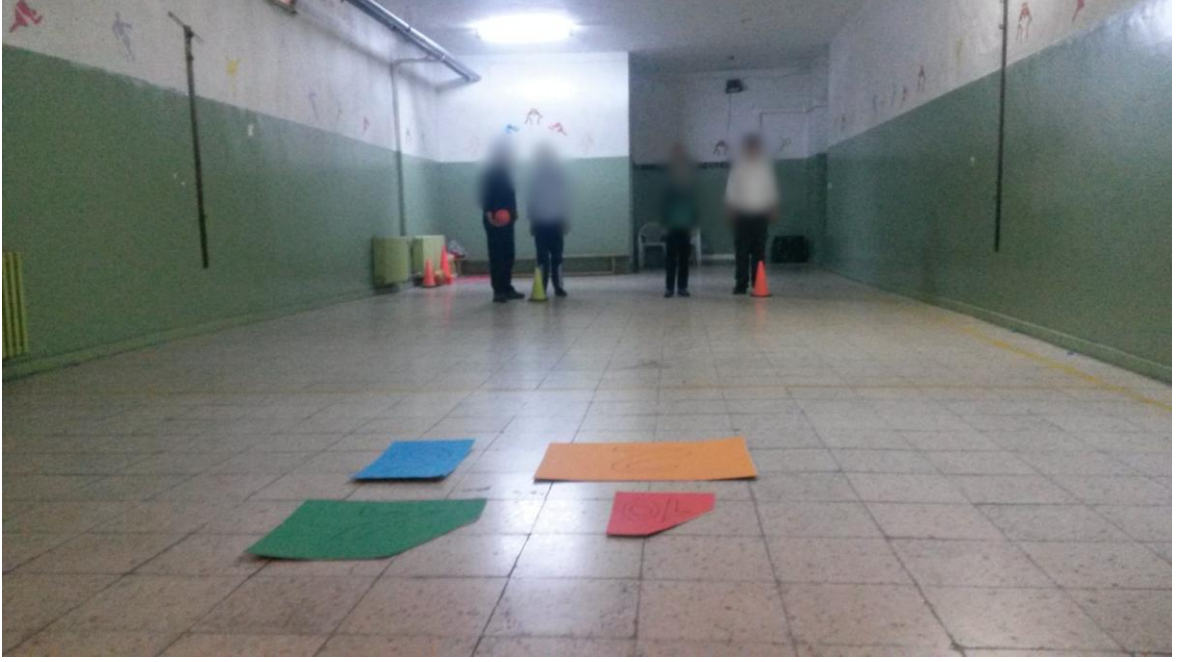
Hunileri Geçerek Basketbol Atışı Yapma Aktivitesinden Görüntüler



Müzikle Sandalye Kapma Aktivitesinden Görüntü



Mendil Kapmaca Aktivitesinden Görüntü



Hedefe Kum Torbası Atma Aktivitesinden Görüntüler



Çalışmaların Sonu

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|                      |                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Soyadı, Adı          | YARIMKAYA, Erkan                                         |
| Uyruğu               | T.C                                                      |
| Doğum tarihi ve yeri | 12.02.1987, Ankara                                       |
| Medeni hali          | Evli                                                     |
| Telefon              | -                                                        |
| Faks                 | -                                                        |
| E-Posta              | <a href="mailto:kuzzgun@mynet.com">kuzzgun@mynet.com</a> |

| Eğitim Derece | Okul/Program                                             | Mezuniyet Tarihi |
|---------------|----------------------------------------------------------|------------------|
| Lisans        | Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği     | 2009             |
| Yüksek Lisans | Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor ABD            | 2013             |
| Doktora       | Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ABD | 2016             |

| İş Deneyimi, Yıl  | Çalıştığı Yer                                                 | Görev  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 2009-2011         | Milli Eğitim Bakanlığı<br>Gölyazı Hürriyet Ortaokulu          | Öğret. |
| 2011-2012         | Milli Eğitim Bakanlığı<br>Toki Mustafa Çetin İlköğretim Okulu | Öğret. |
| 2012-2014         | Milli Eğitim Bakanlığı<br>Toki Mustafa Çetin Ortaokulu        | Öğret. |
| 2014-devam ediyor | Milli Eğitim Bakanlığı<br>Hacı Sabancı Ortaokulu              | Öğret. |
| Yabancı dil       | İngilizce                                                     |        |



*“GAZİ GELECEKTİR...”*