



Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelerin Orta Düzeyde Zihin Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyalleşme Düzeyleri Üzerine Etkisi

The Effect of the Peer-Mediated Adapted Physical Activities on the Socialization Level of the Students with Moderate Intellectual Disabilities

Erkan YARIMKAYA^a

^a *Hacı Sabancı Ortaokulu, Ankara, Türkiye.*

Öz

Bu araştırmanın amacı, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programının orta düzeyde zihin yetersizliği (ODZY) olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmaya 12 ODZY olan öğrenci (uygulama grubu n: 6, kontrol grubu n: 6) ve normal gelişim gösteren 6 akran katılmıştır. Uygulama grubu ve akran grupta yer alan öğrenciler ile birlikte 11 hafta boyunca haftada 3 gün 1 saat süre ile AAUFA programı yürütülmüştür. Araştırmanın nicel verileri, American Association on Mental Deficiency Uyumsal Davranış Skalasının gelişimsel özellikler alt başlıklarından biri olan Sosyalleşme alanındaki maddeler kullanılarak; nitel verileri ise yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın nicel bulgularına göre, uygulama grubunun sosyalleşme düzeyinin AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında olumlu yönde anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın nitel bulgularına göre ise AAUFA programı sonrası uygulama grubundaki öğrencilerin akranlar ile etkileşim kurma, grup ile birlikte hareket etme, grup kurallarına uyma ve paylaşımcılık özelliklerinin olumlu yönde gelişim gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular ışığında, AAUFA programının araştırmaya katılan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde olumlu yönde bir etki oluşturduğu izlenimi edinilmiştir.

Abstract

The aim of this research is to define whether peer-mediated adapted physical activities (PMAPA) program have an effect on the level of socialization of the students with the moderate intellectual disabilities (MID) or not. 12 students with MID (application group n: 6, control group n: 6) and 6 peers with typical development are included in the research. PMAPA program is performed throughout 11 weeks, 3 days on a week and 1 hour each day with the students in the application and peer groups. Quantitative data of the research is obtained by using the articles in the area of Socialization which is one of the developmental characteristics subtitles of the American Association on Mental Deficiency Adaptive Behavior Scale while qualitative data is obtained through semi-structured interviews. According to the quantitative findings of the research, the level of the socialization of the application group show a significant positive difference before and after the PMAPA program. According to the qualitative findings of the research, it was discovered that after the PMAPA program, skills of the students in the application group such as interaction with the peers, acting along with the group, following the rules of the group and sharing developed in a positive direction. In the light of these findings, the impression was gained that the PMAPA program had a positive effect on the socialization levels of the students with MID who participated in the research.

Anahtar Kelimeler

zihin yetersizliği olan öğrenciler sosyalleşme akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite

Keywords

students with intellectual disabilities socialization peer-mediated adapted physical activity

Extended Abstract

Nowadays, peer-mediated practices are suggested to be used in a wide range of areas such as, medicine (Benè and Bergus, 2014), music (Silverman, 2009), mathematics (Abdelkarim and Abuiyada, 2016) and computers (Zingaro and Porter, 2014). Another area where peer-mediated practices are suggested to be used is adapted physical education (Bouffard and Reid, 2012). It is emphasized that these practices would ease the participation of the individuals with special needs to the activities and the social skills of these individuals would be encouraged positively (Stanish and Temple, 2012; Temple and Stanish, 2011). The aim of this research is to define whether peer-mediated adapted physical activities (PMAPA) have an effect on the level of socialization of the students with the moderate intellectual disabilities (MID) or not.

The research is designed in the sequential explanatory design which is one of the mixed research methods where the techniques of qualitative and quantitative data gathering are used together. In the sequential explanatory design, quantitative data is gathered and then qualitative data is gathered with the aim of explaining the quantitative data (Creswell and Plano-Clark, 2014). In the quantitative aspect of the research, pretest - posttest experimental measuring model is used with the aim of determining if peer-mediated adapted physical activities have an effect on the socialization levels of the students with mental disabilities or not. In this model, two groups are formed; application and control (Karasar, 2015). Independent variable is applied to one of the groups (application group) and in the event that posttest scores are higher than the pretest scores, it is accepted that this results from the independent variable (Ekici, 2008). In the qualitative aspect of the research, with the aim of finding out the opinions of the parents of the mentally challenged children about the socialization levels of their children after peer-mediated adapted physical activities, semi-structured interview method was used. The interview is defined as a distinguished method in understanding what the participants think, how and why, defining what their sentiments, attitudes and feelings are, and revealing their point of view. Questions are directed to the participants in a process of interactive communication and answers are obtained in the direction of a specific purpose (Bogdan and Biklen, 2007; Yıldırım and Şimşek, 2013). 12 students with MID (application group n: 6, control group n: 6) and 6 peers typical development are included in the research. PMAPA program is performed throughout 11 weeks, 3 days on a week and 1 hour each day with the students in the application and peer groups. The PMAPA program 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. Before the program, to be able to present the adapted physical activities through peers, peer education studies were held for a week in three sessions with the peers typical development. Quantitative data of the research is obtained by using the articles in the area of Socialization which is one of the developmental characteristics subtitles of the American Association on Mental Deficiency (AAMD) Adaptive Behavior Scale while qualitative data is obtained through semi-structured interviews. Wilcoxon signed rank test is used in the analysis of the quantitative data while descriptive analysis is used in the analysis of the qualitative data.

According to the quantitative findings of the research, the level of the socialization of the application group show a significant positive difference before and after the PMAPA program ($Z: -2,226, p < 0,05$). As opposed to this, it was discovered that the socialization level of the control group does not show any significant difference before and after the PMAPA program ($Z: 0,272, p > 0,05$). According to the qualitative findings of the research, it was discovered that after the PMAPA program, skills of the students in the application group such as interaction with the friends, acting along with the group, following the rules of the group and sharing developed in a positive direction.

In the light of these findings, the impression was gained that the PMAPA program had a positive effect on the socialization levels of the students with MID who participated in the research.

1. Giriş

Normal gelişim gösteren (NGG) çocuklar, sosyal becerileri genellikle ailenin, diğer yetişkinlerin ve akranların model olmasıyla veya bizzat kendi gözlemleri ile öğrenmektedir. Ancak, bu durum zihin yetersizliği olan çocuklar için çoğunlukla geçerli değildir (Thorkildsen, 1985). Zihin yetersizliği olan çocuklar çevre ile etkileşimde bulunma ve keşfetme yeteneklerini sınırlandıran birtakım bilişsel zorluklar tecrübe etmektedir (Schalock ve diğerleri, 2010). Bu zorluklar, onların sosyal olarak geçerli kabul edilen uygun davranış örneklerini görme ve model alma konusunda, NGG akranlarının gerisine düşmesine yol açmaktadır (Huang ve Cuvo, 1997).

Zihin yetersizliği olan çocukların sosyal becerilerde gösterdikleri yetersizlik, onların akranları ve çevrelerindeki bireyler ile iletişim kurmalarını ve özellikle akranları tarafından kabul görmelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Avcıoğlu, 2005). Sosyal becerilerdeki yetersizlik, bu çocukların yalnızca akran ilişkileri üzerinde değil aynı zamanda okuldaki öğrenmeleri, yaşam kaliteleri, anne-babalarıyla etkileşimleri ve yetişkinlik dönemlerindeki iş yaşantıları gibi geniş bir alan üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Bu çocuklar, yaşamları boyunca kişiler arası ilişkilerde, akademik çalışmalarda, duygusal-davranışsal alanlarda ve meslek yaşamlarında çeşitli problemlerle karşılaşmaktadır (Avcıoğlu, 2012). Zihin yetersizliği olan çocukların karşılaştıkları bu problemlerin ortadan kaldırılması için onların toplumla bütünleşmelerinin sağlanması gerekmektedir. Zihin yetersizliği olan çocukların her geçen gün sosyal gelişimde akranlarının daha fazla gerisine düştüğü göz önünde bulundurularak, onların sosyal gelişimlerine destek olacak uygulamaların erken dönemde hayata geçirilmesi sağlanmalıdır (Le Greca ve Mesibov, 1979).

Zihin yetersizliği olan çocukların sosyal gelişimlerinin desteklenmesinde, bu çocukların gelişim özellikleri doğrultusunda hazırlanmış birçok yöntem ve eğitim programı kullanılmaktadır (Rustin ve Kuhr, 1989). Ancak, yalnızca bazı davranışların değişimi üzerine kurgulanan ve doğal ortamlar yerine yapılandırılmış ortamlarda yürütülen programlar genellikle çocuğun sosyal çevresine uygun olmamaktadır. Sosyal beceri öğretiminin çocuğun sosyal çevresine uygun olmayan bir ortamda yapılması durumunda ise öğrenilen sosyal becerilerin aktarımı ve genellemesinde problem yaşanmaktadır. Aktarım ve genelleme problemlerini azaltmanın bir yolu, çocuğun akran grubu ile birlikte yer alabileceği sosyal beceriler eğitim programlarının hazırlanmasıdır (Choi ve Heckenlaible, 1998). Akran grubu aracılığıyla yürütülen eğitim programları, zihin yetersizliği olan çocukların diğer bireylere selam verme, onlar ile iletişime geçme ve onlara soru sorma gibi çeşitli sosyal becerileri üzerinde son derece olumlu etkiler oluşturmaktadır (Carter, Sisco, Chung ve Stanton-Chapman, 2010). Bu tür programlara katılan zihin yetersizliği olan çocuklar olumlu modeller edinerek sosyal davranışları kazanmakta ve böylece bu çocukların akranları tarafından kabul edilme olasılığı artmaktadır (Merrel ve Gimpel, 1998). Akran aracılı uygulamalar zihin yetersizliği olan çocukların doğal ortamında kendi yaşlıları aracılığıyla uygulandığı için yalnızca araştırmacı/öğretmen ya da çevresel düzenlemelerin yapıldığı yöntemlere göre daha etkili olmaktadır (Fox, Shores, Lindeman ve Strain, 1986; Goldstein ve Wickstrom, 1986).

Akran aracılı uygulamalar son yıllarda öğrenme sürecinde sıklıkla kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır (Gözütok, 2007). Özel eğitim, matematik, müzik, bilgisayar, tıp ve hemşirelik gibi farklı disiplinlerde yapılan çalışmalarda akran aracılı uygulamaların öğrenciler üzerinde olumlu etkiler meydana getirdiği ortaya konulmuştur (Abdelkarim ve Abuiyada, 2016; Benè ve Bergus, 2014; Carter ve Hughes, 2005; El-Sayed, Metwally ve Abdeen, 2013; Silverman, 2009; Zingaro ve Porter, 2014).

Akran aracılı uygulamaların öğrenciler üzerinde olumlu etkileri olduğu öne sürülen bir diğer disiplin alanı ise uyarlanmış beden eğitimidir (Bouffard ve Reid, 2012; Hutzler, 2011; Reid, Bouffard ve MacDonald, 2012). Beden eğitiminde akran aracılı uygulamaların kullanılmasının zihin yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimlerinin desteklenmesinde son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır. Akran aracılığıyla yürütülen fiziksel aktivite ve egzersizlerin zihin yetersizliği olan bireylere önemli bir sosyal destek sağlayarak, onların yeni arkadaşlıklar kurmasını ve topluma katılımlarını kolaylaştırdığı ifade edilmektedir (Stanish ve Temple, 2012; Temple ve Stanish, 2011). Beden eğitiminde akran aracılı uygulamaların kullanılmasının bu olumlu etkilerine karşın, ulusal literatürde zihin yetersizliği olan çocukların sosyal gelişimlerini desteklemek amacıyla beden eğitiminde akran aracılı uygulamaları kullanan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Mevcut araştırmada, ulusal literatürdeki bu boşluk göz önünde bulundurulmuş ve orta düzeyde zihin yetersizliği (ODZY) olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerinin akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivite (AAUFA) programı içerisinde incelenmesi üzerine odaklanılmıştır. Elde edilecek sonuçların ilgili literatüre katkı sağlamasının yanında, AAUFA'ları kullanabilecek olan akademisyen, öğretmen, antrenör ve uzmanlara rehberlik edeceği öngörülmektedir. Bu bilgiler ışığında araştırmanın amacı, AAUFA programının ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada yanıtı aranan sorular şu şekildedir:

1. Uygulama ve kontrol grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri, AAUFA programı

öncesi ve sonrası arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Uygulama ve kontrol grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri, AAUFA programı sonrası ve araştırmadan bir ay sonra elde edilen izleme ölçümü arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin AAUFA programı sonrası sosyalleşme düzeyleri hakkında annelerinin görüşleri nelerdir?

2. Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma, nicel ve nitel veri toplama tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemlerinden sıralı açıklayıcı desende tasarlanmıştır. Sıralı açıklayıcı desende nicel veriler toplanıp daha sonra nicel verileri açıklamak amacıyla nitel veriler toplanmaktadır (Creswell ve Plano-Clark, 2014).

Araştırmanın nicel boyutunda, AAUFA programının ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla ön test - son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Bu modelde, uygulama ve kontrol grubu olarak iki grup oluşturulur (Karasar, 2015). Bu gruplardan birine (uygulama grubuna) bağımsız değişken uygulanır ve son test puanlarının ön test puanlarından yüksek olması durumunda bunun bağımsız değişkenden kaynaklandığı kabul edilir (Ekici, 2008). Araştırmanın nitel boyutunda ise AAUFA programı sonrası ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri hakkında annelerinin görüşlerinin alınması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine başvurulmuştur. 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 (Bogdan ve Biklen, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Zihin Yetersizliği Olan Öğrenciler

Araştırmaya Ankara ili Keçiören ilçesindeki bir devlet okulunun iki farklı özel alt sınıfında öğrenim gören, 11-14 yaş aralığındaki ODZY olan 12 erkek öğrenci katılmıştır. Zihin yetersizliği olan öğrencilerin belirlenmesinde uzman görüşleri doğrultusunda birtakım ön koşul özellikler aranmıştır. Bu ön koşul özellikler: a) Resmi olarak ODZY tanısı almış olma, b) Herhangi bir sağlık problemi ve bedensel engele sahip olmama, c) Sosyal etkileşimlerden (dokunma) rahatsız olmama ve d) Daha önce sosyal becerilerinin desteklenmesine yönelik herhangi bir akran aracılı eğitime veya fiziksel aktiviteye düzenli katılmamış olma, şeklindedir. Zihin yetersizliği olan öğrencilerin belirlenme sürecinde ilk olarak öğrencilerin aileleri kurum rehber öğretmenlerinin iş birliğinde görüşme yapmak amacıyla okula davet edilmiştir. Aileler ile yapılan görüşmede; araştırmanın amacı, içeriği, süresi, malzemeler, ortam vb. tüm süreçler hakkında ailelere ayrıntılı bilgi sunulmuştur. Ailelerden gerekli izinler sözlü ve yazılı olarak alınmıştır. Görüşmeler neticesinde araştırmaya katılımı kesinleşen ODZY olan öğrenciler yansız atama yaklaşımıyla uygulama grubu (n: 6, ortalama yaş: 11,83, Ss: 1,17) ve kontrol grubuna (n: 6, ortalama yaş: 12,17, Ss: 0,98) ayrılmıştır.

NGG Akranlar

Uyarlanmış fiziksel aktivitelerin akran aracılığıyla sunulabilmesi amacıyla ODZY olan öğrenciler ile aynı devlet okuluna devam eden NGG 6 erkek öğrenci "akran model" olarak seçilmiştir (n: 6, ortalama yaş: 11,67, Ss: 0,81). Akranların belirlenmesinde kurum ve sınıf rehber öğretmenlerinin görüşleri esas alınmıştır. Yapılan ortak değerlendirmelerde; iyi düzeyde sosyal ve dil becerilerine sahip, yetişkin yönergelerine uyabilen, araştırmaya katılım için gönüllü olan, okula düzenli devam eden, herhangi bir davranış sorunu olmayan ve zihin yetersizliği olan öğrenciler ile olumlu iletişim kurabileceği düşünülen öğrencilerin seçimine öncelik verilmiştir. Belirlenen akranların aileleri ile araştırmacı bire bir görüşmüş, ailelere araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış ve ailelerden sözlü ve yazılı gerekli izinler alınmıştır.

Akran Eğitimi

AAUFA programı öncesi, NGG 6 öğrencinin akran model olarak yetiştirilme süreci gerçekleştirilmiştir. Akran eğitimi sürecinin hazırlanmasında literatür taraması (Özaydın, Tekin-İftar ve Kaner, 2008; Sazak ve Tekinarslan-Çifçi, 2003; Stanish ve Temple, 2012; Temple ve Stanish, 2011) ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Akran eğitimi sürecinde, NGG öğrenciler ile birlikte hedef öğrencilerin özellikleri, farklı insanların birbirlerinden nasıl öğrendikleri, hedef öğrenciler ile iletişim kurma (istek, teklif ve yönerge sunma) ve hedef öğrenciler ile oyun başlatma konularını içeren 40'ar dakikalık 3 eğitim oturumu düzenlenmiştir.

AAUFA Programı

Uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrenciler ve NGG 6 akran ile birlikte 11 hafta süresince haftada 3 gün

1'er saat süre ile AAUFA programı gerçekleştirilmiştir. Programda; literatür taraması (Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2014; Özen ve diğerleri, 2012) ve uzman görüşleri doğrultusunda, ODZY olan öğrencilerin sosyal etkileşimlerini arttıracak, akranların ilgisini çekebilecek, iş birliğine dayalı, ritim ve müzik içeren aktivitelere ağırlık verilmiştir. Program genel içerik olarak; ısınma hareketleri (ritim 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 (eşli, grupla ve bireysel) bölümlerinden oluşmuştur. Programda yer alan tüm aktiviteler iki beden eğitimi öğretmeni ve iki özel eğitim öğretmeni tarafından yürütülmüştür.

Hawthorne Etkisi

Deneysel çalışmalarda, katılımcıların uygulamaların bir parçası olduklarının farkına varmaları ile birlikte araştırma sürecinde fazladan dikkat ve çaba gösterebildikleri öne sürülmektedir. Hawthorne Etkisi olarak adlandırılan bu durumda, katılımcılar araştırmacının süreci değiştirme için ekstra düzenlemeler yaptığını gözlemlemekte, yapılan yeniliklerden etkilenmekte ve normalden farklı davranışlar sergilemektedir (Merrett, 2006). Bu sebeple deneysel çalışmalarda önemli bir etkileyici değişken olan Hawthorne Etkisi'nin kontrol edilmesi son derece önemlidir. Mevcut araştırmada, Hawthorne Etkisi'nin kontrol altına alınması amacıyla kontrol grubunda yer alan ODZY olan öğrencilere haftanın 1 günü serbest fiziksel aktiviteler yaptırılmıştır. Dolayısıyla uygulama grubunda yer alan öğrencilerin ve annelerin, araştırma kapsamında yalnız kendileri ile ilgili değişiklikler yapıldığına dair bir kanı elde etmelerinin önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında hem nicel hem nitel veri toplanmıştır. Araştırmanın nicel verileri, American Association on Mental Deficiency (AAMD) Adaptive Behavior Scala-Uyumsal Davranış Skalasının gelişimsel özellikler alt başlıklarından biri olan Sosyalleşme alt boyutu kullanılarak; nitel verileri ise Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu aracılığıyla elde edilmiştir.

AAMD Uyumsal Davranış Skalası: AAMD Uyumsal Davranış Skalası, çocuk ve erişkinlerde günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve sosyal davranışları değerlendiren standartlaştırılmış bir veri toplama aracıdır (Azaula, Msall ve Buck, 2000). Skala, zihin yetersizliği olan bireylerin tanınmasında yaygın olarak kullanıldığı kadar bu bireylerin eğitim gereksinimlerinin belirlenmesinde de önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Uyumsal Davranış Skalası'nın Türkçe çevirisi ve standardizasyonu Epir tarafından 1974 yılında yapılmıştır (Epir, 1976). Sosyalleşme alt başlığında yer alan maddeler; zihin yetersizliği olan bireylerin iş birliği, yardımlaşma, başkalarını dikkate alma, aile, yakın çevre, arkadaşlar ve uzak tanıdıklar hakkında bilgi sahibi olma, grup oyunlarında veya faaliyetlerinde başkalarıyla etkileşimde bulunma, grup faaliyetlerine katılmadaki liderlik, faal üyelik ve basit üyelik, paylaşımcılık ve sosyal olgunluk özelliklerini belirlemeye yöneliktir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Araştırmada, AAUFA programı sonrası ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerinde meydana gelen değişimler hakkında annelerinin görüşlerinin alınması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu, katılımcıların belirli bir konu ile ilgili düşüncelerini özgürce ifade etmelerine fırsat sunan etkili bir yöntemdir (Bogdan ve Biklen, 2007). Görüşme formunun hazırlanma sürecinde öncelikle literatürdeki konu ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenmiştir (Ataman-Yancı, 2011; Çevik ve Kabasakal, 2013; İlhan, 2008; Stanish ve Temple, 2012; Temple ve Stanish, 2011). Ardından araştırmanın nicel boyutunda elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurularak taslak sorular hazırlanmıştır. Taslak sorular beden eğitimi, çocuk gelişimi, özel eğitim ve Türkçe alanında uzman beş akademisyenin değerlendirmesine sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda şekillendirilen görüşme soruları, araştırma grubundaki zihin yetersizliği olan öğrencilerin anneleri ile benzer özelliklere sahip 2 anne üzerinde pilot uygulama yapılarak, anlaşılabilirlik bakımından gözden geçirilmiş ve nihai şeklini almıştır. Gönüllük ilkesi doğrultusunda araştırmaya katılan annelere araştırmanın amacı, içeriği ve elde edilecek bilgi, bulgu ve sonuçların nerede ve nasıl kullanılacağı ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Görüşmelerde elde edilen sonuçların gizli kalacağı konusunda annelerde güven duygusu oluşturulmuş ve görüşmelerin annelerin uygun oldukları zaman diliminde yapılmasına özen gösterilmiştir. Görüşmeler süresince veriler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Anneler ile gerçekleştirilen görüşmeler 7 ile 14 dakika arasında sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizinde hem nicel hem nitel veri analiz teknikleri kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde, SPSS 15.00 istatistik paket programdan yararlanılmıştır. Bu doğrultuda, ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerine dair ön test, son test ve izleme ölçümlerinde elde edilen puanlar arasındaki farklılığın tespiti için nonparametric düzende Wilcoxon İşaretli Sıralar testine başvurulmuştur. Nitel verilerinin analizinde ise betimsel

analiz yönteminden faydalanılmıştır. Betimsel analiz sürecinde ilk olarak, ODZY olan öğrencilerin anneleri ile yapılan görüşmeler yazılı metne aktarılmıştır. Yazılı metinlerde herhangi bir karışıklık olmaması amacıyla görüşme formları annelere verilen rumuz isimleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Yazılı metinlerdeki veriler tekrar tekrar gözden geçirilmiş ve verilere ilişkin kodlar yazılmıştır. Ardından, bu kodlar özellikleri doğrultusunda bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuştur. Söz konusu kategoriler, arkadaş çevresinin genişlemesi, arkadaşlarıyla etkileşim, bir gruba ait olma, paylaşımcılık, grup kurallarına uyma ve başkalarını dikkate alma, şeklindedir. Kategorilerde yer alan bulguların sunumunda betimsel bir anlatım tercih edilerek yorumlamalarda sık sık doğudan alıntılara yer verilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Geçerlik ve Güvenirlik

Karma araştırma yönteminde desenlenen bu araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması amacıyla hem nicel hem nitel veriler için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

Nicel verilerin geçerlik ve güvenilirliği: Nicel araştırma yöntemlerinde ölçme aracının geçerlik ve güvenilirliği temel etken olduğu için yapılan geçerlik ve güvenilirlik hesaplamaları ölçme aracına yöneliktir (Türnüklü, 2000). Bu doğrultuda, araştırma kapsamında kullanılan ölçme aracının güvenilirliği için iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır. AAMD Uyumsal Davranış Skalası sosyalleşme alt boyutunun Cronbach Alpha katsayısı .83 olarak belirlenmiştir. Nitel verilerin geçerlik ve güvenilirliği: Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla 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 ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda, mevcut araştırmanın nitel verilerine ilişkin geçerlik ve güvenilirlik yukarıda belirtilen ölçütler doğrultusunda desenlenmiştir. Nitel veri analizi sonucunda ulaşılan kavramsal kategorilerin elde edilen temaları temsil edip etmediğini tespit etmek amacıyla veriler nitel araştırmalar konusunda uzman 2 akademisyen tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Söz konusu nitel verilerin güvenilirliği sağlamak amacıyla (Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100) formülü kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Veriler için hesaplanan uzmanlar arası görüş birliği 96 % olarak tespit edilmiştir.

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen nicel ve nitel bulgular alt problemler doğrultusunda sunulmuştur.

Birinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

Uygulama ve kontrol grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri, AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında anlamlı farklılık göstermekte midir? ODZY olan öğrencilerin AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan aldıkları ön test - son test puanların karşılaştırılmasına ilişkin bulgular aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Uygulama ve kontrol grubunun ön test - son test puanların karşılaştırılması

Grup	Son Test-Ön Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Uygulama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,226	0,26
	Pozitif Sıra	6	3,50	21,00		
	Eşit	0	-	-		
Kontrol	Negatif Sıra	2	1,75	3,50	-0,272	0,785
	Pozitif Sıra	1	2,00	2,00		
	Eşit	3	-	-		

* $p < 0.05$.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, uygulama grubunun AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan almış olduğu ön test - son test puanları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Z: -2,226; p: 0.026<0.05). Buna karşın, kontrol grubunun AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan almış olduğu ön test - son test puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (Z: -0.272; p: 0.785>0.05).

İkinci Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

Uygulama ve kontrol grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin Sosyalleşme düzeyleri, AAUFA programı sonrası ve araştırmadan bir ay sonra elde edilen izleme ölçümü arasında anlamlı farklılık göstermekte midir? ODZY olan öğrencilerin AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan aldıkları son test - izleme ölçümü puanları

arasında anlamlı farklılık olup olmadığına ilişkin bulgular aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Uygulama ve kontrol grubunun son test - izleme ölçümü puanlarının karşılaştırılması

Grup	İzleme Ölçümü-Son Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Uygulama	Negatif Sıra	3	2,00	6,00	-1,633	0,102
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	3	-	-		
Kontrol	Negatif Sıra	3	2,67	8,00	1,134	0,257
	Pozitif Sıra	1	2,00	2,00		
	Eşit	2	-	-		

Tablo 2 incelendiğinde, uygulama grubunun AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan almış olduğu son test - izleme ölçümü puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (Z: -1.633; p: 0.102>0.05). Bunun yanı sıra, kontrol grubunun AAMD Uyumsal Davranış Skalası Sosyalleşme alt boyutundan almış olduğu son test - izleme ölçümü puanları arasında da anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Z: 1,134; p: 0.254>0.05).

Üçüncü Alt Problem Cümlesine İlişkin Bulgular

AAUFA programı sonrası uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri hakkında annelerinin görüşleri nelerdir? Araştırmanın nicel bölümünde, uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerinin AAUFA programı öncesi ve sonrası arasında anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Uygulama grubundaki öğrencilerin sosyalleşme düzeylerindeki bu farklılığın derinlemesine incelenmesi amacıyla anneleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular aşağıda Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri hakkında, AAUFA programı sonrası annelerinin belirttikleri görüşler

Kategoriler	f
Arkadaş çevresinin genişlemesi	6
Arkadaşlarıyla etkileşim	6
Bir gruba ait olma	6
Paylaşıcılık	5
Grup kurallarına uyma	4
Başkalarını dikkate alma	2

Tablo 3’te, uygulama grubundaki ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri hakkında, AAUFA programı sonrası annelerinin belirttikleri görüşleri temsil eden kategorilere yer verilmiştir. Kategorilerde yer alan anne görüşlerinin bazıları şu şekildedir.

“Spor ile birçok arkadaşı oldu. Onları izlemeye gelen çocuklar ile de tanıştı. Arkadaş çevresi genişledi. Arkadaş çevresindeki gelişmeler yani daha nitelikli arkadaşlıklar edildi. Farklı arkadaşlıklar kurdu” (Ayşe).

“Evde sürekli yalnız ve içine kapanık duruyordu. Bizimle de pek bir ilgisi yok ve konuşmuyordu. Böyle etkinliklere katıldı konuştuğu arkadaşları oldu. Arkadaşları ile etkileşim kurması çok hoşuma gitti” (Begüm).

“... içine kapanıktı oğlum. Spor ile bir grubu oldu yarışmalarda birlikte çalıştılar. Onlarla hareket etmeye başladı” (Cemre).

“... bir şeyini paylaşmayı sevmiyor. Kimseye eşyalarını vermiyor. ... tabi bu sizin aktiviteleriniz ile çok gelişti diyebilirim. Arkadaşları istediğinde elindeki topu verdiğini gördüm. Heyecanlandı hatta kendi hemen topu arkadaşına verip koş koş çabuk demeye başladı” (Demet).

“... ile bu konuda çok fazla ilgilenemedim. Anlatmıştım size hocam kardeşinin de özel durumu var. ... 'nin tek sosyal aktivitesi özel eğitimdi. Evde çok sıkılıyordu. Size çok teşekkür ederim bu etkinlikler için. ... orada arkadaşları ile konuştu dinledi onlara bir şeyler anlattı. Başkalarını dikkate alması onlara yönelmesi çok büyük gelişmeler” (Elif).

“Açıkçası çok kurallara uyan bir çocuk değildir. Sporda çok kurallara başlarda uyamadı. Ama diğer çocuklar çok iyiydi. Hemen durumu toparlayıp özel ilgilendiler. Tabi anladı yarışlarda kazanmak için arkadaşları ile birlikte hareket etti, onlara uymaya başladı” (Gamze).

Kategorilerde yer alan anne görüşleri değerlendirildiğinde, AAUFA programı sonrası zihin yetersizliği olan öğrencilerin arkadaş çevrelerinin arttığı, yeni arkadaşlıklar edindikleri, arkadaşlarıyla etkileşim kurdukları, bir grup ile birlikte hareket ettikleri, grup kurallarına uymaya başladıkları ve paylaşımcılık özelliklerinin gelişim gösterdiği belirlenmiştir.

4. Tartışma

Bu çalışmada, akran aracılı olarak sunulan uyarlanmış fiziksel aktivitelerin zihin yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda, çalışmaya katılan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerinin daha derinlemesine ele alınması için karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Dolayısıyla araştırma sonucunda hem nicel hem nitel bulgular elde edilmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen nicel bulgulara göre, uygulama grubundaki ODZY olan öğrencilerin ön test - son test sosyalleşme puanları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, kontrol grubundaki ODZY olan öğrencilerin ön test - son test sosyalleşme puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç, AAUFA programının ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde olumlu yönde bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Uygulama grubunda yer alan ODZY olan öğrencilerin AAUFA programı sonrası sosyalleşme düzeylerinde gözlenen olumlu değişimin, araştırmadan bir ay sonra elde edilen izleme ölçümünde devam ettiği belirlenmiştir.

Araştırmanın nicel boyutunda ulaşılan bu sonuçların ayrıntılı olarak irdelenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanarak uygulama grubundaki ODZY olan öğrencilerin anneleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler neticesinde nicel bölümde ulaşılan bulguları detaylandırarak nitel bulgular elde edilmiştir. Söz konusu nitel bulgulara göre; AAUFA programına katılan ODZY olan öğrencilerin arkadaş çevresinin genişlediği, arkadaşlarıyla etkileşim kurdukları, bir grup ile birlikte hareket ettikleri, grup kurallarına uymaya başladıkları ve paylaşımcılık özelliklerinin geliştiği tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında, ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeylerine dair elde edilen sonuçlar, akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan zihin yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimlerinde olumlu değişimler olduğunu ortaya koyan önceki çalışmalar ile benzer niteliktedir. Stanish ve Temple (2012) tarafından yapılan çalışmada, zihin yetersizliği olan bireylerin katılım gösterdikleri akran rehberliğindeki egzersizlerin bu bireylere önemli bir sosyal destek sağladığı ve onların topluma katılımlarını kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Temple ve Stanish (2011) tarafından yapılan çalışmada ise akran rehberliğinde sunulan egzersizlerin zihin yetersizliği olan bireylerin yeni arkadaşlıklar kurmaları üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu saptanmıştır. İlgili literatürde, AAUFA'ların zihin yetersizliği olan bireylerin yanı sıra özellikle sosyal becerilerde sınırlılık gösteren Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan bireylerin sosyal gelişimleri üzerinde de olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Yarımkaya ve diğerleri (2017) AAUFA programına katılan OSB olan bir bireyin iletişim becerilerini incelediği çalışmada, OSB olan bir bireyin program sonrası daha uzun süreli göz teması kurabildiğini, isteklerini ifade edebildiğini, bir başkasının nerede olduğunu sorabildiğini, tepkisiz kaldığı durumların azaldığını, daha fazla kelime içeren cümleler kurduğunu ve daha fazla konuşkanlık özellikleri gösterdiğini tespit etmiştir. Brookman ve diğerleri (2003) bir rekreasyon etkinliği olarak yaz kampının OSB olan bireylerin sosyal etkileşim düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelediği çalışmada, NGG akran ve yardımcı personeller desteğinde sunulan rekreatif kamp etkinliklerinin (yüzme, dans, jimnastik, kaya tırmanma vb.) OSB olan bireylerin sözel ve sözel olmayan sosyal etkileşim, kamp rutinlerine uygun katılım ve sosyal konuşmalar esnasında soru sorma ve cevap verme gibi becerilerinin gelişimi için etkili bir model olduğunu ortaya koymuştur. Chu ve Pan (2012) ise OSB olan çocukların sosyal etkileşimleri üzerinde su içi egzersizlerin etkisini incelediği çalışmada, öğretmen yönlendirmeli, akran-kardeş yardımcı ve gönüllü destekli sunulan su içi egzersizlerinin, OSB olan çocukların sosyal etkileşimlerinde ve sudaki becerilerinde olumlu değişimler oluşturduğunu öne sürmüştür.

İlgili literatürde, akran aracılı olarak sunulmasa da tek başına uyarlanmış fiziksel aktivitelerin zihin yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimleri üzerinde olumlu etkiler meydana getirdiğini ortaya koyan çalışmalara rastlamak mümkündür (Ataman-Yancı, 2011; Çevik ve Kabasakal, 2013; İlhan, 2008; Murphy ve Carbone, 2008; Solish, Perry ve Minnes, 2010; Sperstein, Glick ve Parker, 2009). Ancak, söz konusu çalışmalarda zihin yetersizliği olan bireylerin NGG akranları ile sosyal etkileşim kuracakları bir ortamın oluşturulmadığı, zihin yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimlerinin desteklenmesi amacıyla yalnızca uyarlanmış fiziksel aktivitelerin etkilerinden yararlanılmaya çalışıldığı saptanmıştır. Şüphesiz, uyarlanmış fiziksel aktivitelerin zihin yetersizliği olan ve olmayan bireylerin gelişim alanları üzerindeki son derece doğal ve olumlu etkileri araştırmacıların üzerinde uzlaştığı bir konudur. Ancak, özel eğitimin önemli bir ilkesi özel gereksinimi olan bireylerin mümkün olduğunca NGG akranları ile bir arada eğitim sürecine dâhil edilmesini içermektedir. Bu bağlamda, özel eğitim ilkelerine uygun olarak zihin yetersizliği olan öğrencileri NGG akranları ile birlikte eğitim programına dâhil eden mevcut araştırmanın, zihin yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimlerini desteklemek

amacıyla yalnızca uyarlanmış fiziksel aktiviteleri kullanan çalışmalara göre daha güçlü bir yöne sahip olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, AAUFA programının araştırmaya katılan ODZY olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerinde olumlu yönde etki oluşturduğu izlenimi edinilmiştir. Zihin yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri hakkında araştırma sonrası annelerinin bildirdiği olumlu görüşler, bu izlenimi güçlendirmiştir. Araştırmanın yukarıda bahsedilen güçlü yönlerine karşın elde edilen sonuçlar yorumlanırken, araştırmanın 12 ODZY olan öğrenci ile yürütüldüğü sınırlılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar ve araştırma sınırlılığı doğrultusunda, uygulamaya ve ileriki çalışmalara yönelik şu önerilerde bulunulabilir.

1. Genel eğitim okullarında öğrenim gören zihin yetersizliği olan öğrencilerin akran ilişkileri göz önünde bulundurularak, NGG akranları ile mümkün olduğunca beden eğitimi ve spor derslerine birlikte katılımları sağlanabilir.
2. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin zihin yetersizliği olan bireylere yönelik akran aracılı uygulamalar konusundaki bilgi ve beceri seviyeleri araştırılarak, gerekli bilgi ve becerilerin öğretmenlere kazandırılması için hizmet içi eğitim çalışmaları düzenlenebilir.
3. Araştırma kapsamında zihin yetersizliği olan öğrencilere uygulanan AAUFA programı ileriki araştırmalarda farklı özel gereksinimi olan gruplara uygulanarak programın etkililiği incelenebilir.
4. İleriki araştırmalarda katılımcı sayısı artırılarak AAUFA programının zihin yetersizliği olan öğrencilerin sosyal gelişimleri üzerindeki etkisinin genellenebilmesine katkı sağlanabilir.

5. Kaynakça

- Abdelkarim, R., Abuiyada, R. (2016). The effect of peer teaching on mathematics academic achievement of the undergraduate students in oman. *International Education Studies*, 9(5), 124-132.
- Ataman-Yancı, H. B. (2011). Öğretilen zihinsel engeli olan çocukların ruhsal ve sosyal uyumunda sportif rekreasyonun önemi. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 224-235.
- Avcıoğlu, H. (2005). *Etkinliklerle sosyal beceri eğitimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Avcıoğlu, H. (2012). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara sosyal beceri kazandırmada işbirliğine dayalı öğrenme ve drama yöntemlerinin etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 111-125.
- Azula, M., Msall, M. E., Buck, G. (2000). Measuring functional status and family support in older school-aged children with cerebral palsy: Comparison of three instruments. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(3), 307-311.
- Benè, K. L., Bergus, G. (2014). When learners become teachers. A review of peer teaching in medical student education. *Family Medicine*, 46(10), 783-787.
- Bogdan, R. C. and Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Bouffard, M., Reid, G. (2012). The good, the bad, and the ugly of evidence-based practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 29(1), 1-24.
- 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.
- 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.
- Carter, E. W., Sisco, L. G., Chung, Y., 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.
- Choi, H., Heckenlaible, G. M. J. (1998). Classroom-based social skills training: Impact on peer acceptance of first-grade students. *Journal of Education Research*, 91(4), 209-214.
- Chu, C., Pan, C. (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.
- Creswell, J. W. ve Plano-Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi*, (A. Delice, Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çevik, O., Kabasakal, K. (2013). Spor etkinliklerinin, engelli bireylerin toplumsal uyumuna ve sporla sosyalleşmelerine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 3(2), 74-83.
- Ekici, G. (2008). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 98-110.
- Epir, S. (1976). *İlkokul çocukları için AAMD uyumsal davranış skalası (1974 revizyonu)*, *Türkçe Adaptasyon El Kitabı*. Ankara: MEB Talim Terbiye Dairesi.
- Fox, J., Shores, R., Lindeman, D., Strain, P. (1986). Maintaining social initiations of withdrawn handicapped and nonhandicapped preschoolers thorough a response-dependent fading tactic. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14(3), 387-396.

- 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%96R-NEK%20OYUNLARI.PDF> adresinden elde edilmiştir.
- 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.
- Gözütok, D. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Huang, W., Cuvo, A. J. (1997). Social skills training for adults with mental retardation in job-related settings. *Behavior Modification*, 21(1), 3-44.
- Hutzler, S. (2011). Evidence-based practice and research: A challenge to adapted physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(3), 189-209.
- İlhan, E. L. (2008). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 315-324.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- La Greca, A. M., Mesibov, G. B. (1979). Social skills intervention with learning disabled children: Selecting skills and implementing training. *Journal of Clinical Child Psychology*, 8(3), 234-241.
- Merrel, K. W. and Gimpel, G. A. (1998). *Social skills of children and adolescents*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Merrett, F. (2006). Reflections on the Hawthorne Effect. *Educational Psychology*, 26(1), 143-146.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Murphy, N. A., Carbone, P. S. (2008). Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. *Pediatrics*, 121(5), 1057-1061.
- 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., Çoban, D. Ç. (2012). *Eğitsel oyunlar*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Reid, G., Bouffard, M., MacDonald, C. (2012). Creating evidence-based practice in adapted physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 29(2), 115-131.
- Rustin, L. and Kuhr, A. (1989). *Social skills and the speech impaired*. London: Input Typesetting Ltd.
- Sazak-Pınar, E., Tekinarslan-Çiftçi, 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.
- El-Sayed, S. H., Metwally, F. G., Abdeen, M. A. (2013). Effect of peer teaching on the performance of undergraduate nursing students enrolled in nursing administration course. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(9), 156-166.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Yeager, M. H. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports*. Washington, DC: AAIDD.
- Silverman, M. J. (2009). The effect of positive peer reinforcement on psychological measures and guitar songleading performance in university students. *Update: Journal of Research in Music Education*, 28(1), 3-8.
- Siperstein, G. N., Glick, G. C., Parker, R. C. (2009). Social inclusion of children with intellectual disabilities in a recreational setting. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(2), 97-107.
- 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.
- Stanish, H. I., Temple, V. A. (2012). Efficacy of a peer-guided exercise programme for adolescents with intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 25(4), 319-328.
- 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.
- Thorkildsen, R. (1985). Using an interactive videodisc program to teach social skills to handicapped children. *American Annals of the Deaf*, 130(5), 383-385.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24, 543-559.
- Yarımkaya, E., İlhan, E. L., Karasu, N. (2017). Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(2), 225-252.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zingaro, D., Porter, L. (2014). Peer instruction in computing: The value of instructor intervention. *Computers & Education*, 71, 87-96.