

T.C.
BARTIN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSİNİN DOWN SENDROMLU ÇOCUKLARIN
RUHSAL UYUM DÜZEYLERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
Zeynel Abidin ŞENLİK

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Murat KUL

T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANA BİLİM DALI

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSİNİN DOWN SENDROMLU ÇOCUKLARIN
RUHSAL UYUM DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Zeynel Abidin ŞENLİK

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Murat KUL

BARTIN-2017

KABUL VE ONAY

Zeynel Abidin ŞENLİK tarafından hazırlanan “Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Down Sendromlu Çocukların Ruhsal Uyum Düzeylerine Etkisi” başlıklı bu çalışma, 22/05/2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda **oy birliği/oy çokluğu** ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Gülten HERGÜNER



Üye: Yrd. Doç. Dr. Murat KUL



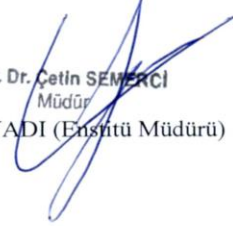
Üye: Yrd. Doç. Dr. Fatih YAŞARTÜRK



Bu tezin kabulü Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../... tarih vesayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Çetin SEMERCI
Müdür

Adı SOYADI (Enstitü Müdürü)



BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Yrd. Doç. Dr. Murat KUL danışmanlığında hazırlamış olduğum "Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Down Sendromlu Çocukların Ruhsal Uyum Düzeylerine Etkisi" adlı Yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

22 / 05 / 2017

Zeynel Abidin ŞENLİK


İMZA

ÖN SÖZ

“Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Down Sendromlu Çocukların Ruhsal Uyum Düzeylerine Etkisi” adlı bu tez çalışması süresince bana her türlü yardımda bulunan ve çalışmamın her aşamasında bilgi ve eleştirileriyle bana yol gösteren, bilgilerimin oluşmasında ilminden ve engin tecrübesinden faydalandığım değerli Hocam ve tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Murat KUL’ a, Yüksek lisans eğitimime başlamamda bana yol gösteren ve Yüksek Lisans Eğitimimin başından itibaren desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, tecrübelerinden yararlanırken bizlere göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı, kıymetli hocam Sayın Doç. Dr. Mutlu TÜRKMEN’ e, Yüksek Lisans Eğitimim boyunca beni destekleyen ve her zaman yanımda olan insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, değerli hocam Doç. Dr. Taner BOZKUŞ’ a ve tez yazımı çalışmalarım sırasında benden katkı ve yardımlarını esirgemeyen değerli insan Arş. Gör. İsmail KARATAŞ’ a çok teşekkür ederim.

Tezimin oluşum aşamasında, anketlerin uygulanmasında çok çaba harcayan, bütün özverisi ve anlayışıyla yanımda olan, değerli arkadaşım Adıyaman Özel Eğitim Uygulama Okulu Müdürü İbrahim BAĞCI’ ya teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım sırasında maddi ve manevi yönden beni her şekilde destekleyen sevgili eşim Serpil ŞENLİK’ e ve canım evlatlarım Muhammed Melih ile Mehmet Fatih’e, bu çalışmanın başından sonuna kadar maddi manevi desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen değerli dostlarım Fikret KELEŞ’ e ve Mehmet DEMİR’ e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ölçeklerin uygulanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen beden eğitimi öğretmenlerine, antrenörlere, Dünya tatlısı Down Sendromlu çocuklarımıza ve onların velilerine teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Down Sendromlu Çocukların Ruhsal Uyum Düzeylerine Etkisi

Zeynel Abidin ŞENLİK

Bartın Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Murat KUL

Bartın-2017, Sayfa: XI + 61

Bu çalışmada, beden eğitimi ve spor aktivitelerinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerine etkisinin olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır. Yaşları 07–18 yıl arası değişen katılımcılar, zihinsel engel düzeyi açısından eşit dağılım göstermesi koşulu ile rastgele örneklem tekniğine göre deney grubu ve kontrol grubu olmak üzere iki eşit gruba ayrılmışlardır ve deney grubu 16 hafta süre ile haftada 2 gün ve günde 1 saat olmak üzere fiziksel aktivite programına katılırken, kontrol grubu bu süreçte hiçbir aktiviteye katılmamıştır. Araştırmada beden eğitimi ve spor aktiviteleri için “Günlük Program İlkeleri Örneği”nden faydalanılmıştır. Katılımcılardan deney grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun 7’si erkek 3’ü kadın, aynı şekilde kontrol grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğunda 7’si erkek 3’ü kadındır. Deney grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $13,20 \pm 2,251$ iken, kontrol grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $12,30 \pm 2,710$ olarak tespit edilmiştir. Katılımcılara 16 haftalık beden eğitimi ve spor aktiviteleri öncesinde ve sonrasında Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği uygulanmıştır. Grupların beden eğitimi ve spor aktiviteleri öncesinde Hacettepe Ruhsal Uyum Düzeyi alt başlıklarından “Nevrotik Sorun, Davranış Sorunları, Diğer davranış sorunları” ve toplam ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma yoktur ($p > 0,05$). 16 haftalık süreç sonunda deney grubunun Hacettepe Ruhsal Uyum Düzeylerin alt başlıklarından “Nevrotik Sorunlar, Davranış Sorunları, Diğer Davranış Sorunları” ve toplam ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş tespit edilmiştir. Sonuç olarak, 16 hafta uygulanan beden eğitimi aktivitelerinin, 07-18 yaş aralığındaki down sendromlu çocuklarda ruhsal uyum ölçeği alt başlıklarından “nevrotik sorun, davranış sorunları, diğer davranış sorunları” ve toplam ölçek puanlarında anlamlı bir düşüş meydana getirdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler : Down Sendromu, beden eğitimi ve spor, ruhsal uyum

ABSTRACT

Master's Thesis

The Effect of Physical Education and Sports Lesson on Psychological Adaptaiton Levels of Children with Down Syndrome

Zeynel Abidin ŞENLİK

Bartın University

Institute of Educational Sciences

Physical Education and Sports Teaching Department

Thesis Advisor: Assist.Prof.Dr.Murat KUL

Bartın-2017, Pp: XI + 61

In this study, it was aimed to investigate whether physical education and sports activities affected psychological adaptation levels of children with Down syndrome. Participants aged between 07 and 18 years were randomly assigned to the experimental group and the control group with the condition of equal distribution in terms of mental retardation level and while the experimental group participated in the physical activity program for 2 weeks and 1 hour per day for 16 weeks, the control group did not participate in any activity during this period. In the study physical education and sport activities were used as examples of “daily program principles”. In the experimental group there were 7 boys and 3 girls and in the same way there were 7 boys and 3 girls in control group. The age mean of 10 children with down syndrome in experimental group were determined as $13,20 \pm 2,251$, the age age mean of 10 children with down syndrome in control group were determined as $12,30 \pm 2,710$. There are no significant differences in the subscales of Hacettepe Psychological Adjustment Levels of the groups (Neurotic Problem, Behavior Problems, Other behavior problems) and total scale score means ($p < 0,05$). It was determined a significant difference in Hacettepe Psychological Adjustment Level subheadings (Neurotic Issues, Behavioral Problems, Other Behavioral Problems) and total scale scores after the physical education and sport activities in experimental group. In conclusion, it can be said that, 16 weeks of physical education and sport activities that applied to children with down syndrome, made a significant decrease in “Neurotic problems, behavioral problems, other problems” and total scale scores.

Key words : Down Syndrome, physical education and sport, psychological adaptation

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	I
BEYANNAME.....	II
ÖNSÖZ.....	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
TABLolar LİSTESİ	IX
GRAFİKLER LİSTESİ	X
EKLER LİSTESİ.....	XI
BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	3
1.1.1. Alt Problemler	4
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Sayıtlılar	4
İKİNCİ BÖLÜM KURAMSAL ÇERÇEVE.....	6
2.1. Down Sendromu Tanımı	6
2.2. Down Sendromu Oluşumu ve Türleri	7
2.3. Down Sendromlu Bireylerin Fiziksel, Zihinsel ve Sosyal Özellikleri	8
2.4. Down Sendromunun Genetik Varyasyonları.....	9
2.5. Down Sendromuna İlişkin Dismorfik Özellikler ve Hastalıklar / Bozukluklar ..	9
2.5.1. Down Sendromuna İlişkin Dismorfik Özellikler	9
2.5.2. Down Sendromuna İlişkin Hastalıklar / Bozukluklar	10
2.6. Down Sendromlu Çocukların Gelişimsel Özellikleri.....	14
2.6.1. Bilişsel Gelişim.....	15
2.6.2. Duyuşsal Gelişim.....	16
2.6.3. Psikomotor Gelişim	16

2.7. Motor Gelişim ve Dönemleri.....	17
2.7.1. Refleksif Hareketler Dönemi.....	17
2.7.2. İlkel Hareketler Dönemi	17
2.7.3. Temel Hareketler Dönemi	17
2.7.4. Kaba Motor Beceriler	18
2.7.5. Lokomotor Beceriler	18
2.7.6. Lokomotor Olmayan Beceriler.....	19
2.7.7. Nesne Kontrol Becerileri	20
2.8. Down Sendromlu Çocuklarda Motor Gelişim.....	21
2.9. Beden Eğitimi ve Sporun Önemi.....	23
2.9.1. Beden Eğitiminin Önemi	25
2.9.2. Sporun Önemi.....	26
2.10. Çocuk ve Spor	28
2.11. Beden Eğitiminin Dersinin Çocuk Gelişimi Üzerine Etkisi.....	29
2.12. Uyum	30
2.13. Uyumsuzluk Çeşitleri	31
2.14. Ruh Sağlığı	32
2.15. Uyumsuzluk Belirtileri	32
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM YÖNTEM.....	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35
3.2. Evren ve Örneklem.....	35
3.3. Verilerin Toplanması.....	35
3.4. Veri Toplama Araçları.....	36
3.4.1. Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği	36
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	37
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR	38
BEŞİNCİ BÖLÜM TARTIŞMA VE SONUÇ.....	47

5.1. Öneriler.....	51
KAYNAKLAR.....	53
EKLER	56
EK 1. Hacettepe Ruhsa Uyum Ölçeği	56
EK 2. Aile Görüşme Formu.....	57
EK 3. Günlük Program İlkeleri Örneği	58
ÖZGEÇMİŞ.....	59

TABLolar LİSTESİ

Tablo	Sayfa
No	No
1. Araştırma Grubunun Cinsiyet Dağılımı	38
2. Araştırma Grubunun Yaş Dağılımı.....	38
3. Araştırma Grubunun Anne-Baba Özellikleri.....	39
4. Araştırma Grubunun Ön Test Nevrotik Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması	40
5. Araştırma Grubunun Ön Test Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	40
6. Araştırma Grubunun Ön Test Diğer Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	41
7. Araştırma Grubunun Ön Test Toplam Ölçek Puan Düzeylerinin Karşılaştırılması.	41
8. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Nevrotik Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	42
9. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	43
10. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Diğer Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	45
11. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Toplam Ölçek Puan Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	46

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik	Sayfa
No	No
1. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Nevrotik Sorun Düzeyleri	42
2. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Davranış Sorun Düzeyleri	43
3. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Diğer Davranış Sorun Düzeyleri.....	44
4. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Toplam Ölçek Puan Düzeyleri	45

EKLER LİSTESİ

EK	Sayfa
No	No
1. Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği	56
2. Aile Görüşme Formu	57
3. Günlük Program İlkeleri Örneği	58
4. Özgeçmiş	59

BÖLÜM I

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği kriterlere göre bir bireyin zihinsel engelli (ZE) sayılabilmesi için; zihinsel fonksiyonlarının işleyişinde önemli bir sınırlama olması, iki veya daha fazla uyum sağlama alanında (iletişim, kişisel bakım, ev yaşantısı, sosyal uyum, sağlık ve güvenlik, kendi kendini yönlendirme, fonksiyonel faaliyetler, boş zamanlar ve çalışma alanları) yetersizlik olması ve bu engellerin 18 yaşından önce edinilmiş olması gerekmektedir (Sarı, 2010, 145-155).

Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre dünya nüfusunun %3'ü Zihinsel Engellidir. Bu oran, yaklaşık 170 milyon kişi anlamına gelmektedir (Yazalan, 2010, 60-89). Eğitim ve sağlık sistemlerini yeterince geliştirememiş ülkelerde özürlü veya engelli insanlar savaş vermek zorunda kalırlar. İnsan gibi yaşamak dahası ayakta kalabilmek için bu savaşı vermek zorundadırlar. Görme, işitme ve ortopedik engele sahip olan bireylere göre, zihinsel ve ruhsal engelliler için yaşam ne yazık ki çok daha zordur. Çünkü akılları ve fikirleriyle kendi yaşamlarını kurabilecek güçte değildirler. Onların haklarını aramak ve korumak için tek şans ailelerinin gücüdür (Başar, 1995, 5). Zihinsel Engellilerin Amerika Birleşik Devletlerinde görülme sıklığı %1-3, İsveç'te okul çağındaki çocuklarda %1'in altında ve ülkemizde ise %3 olarak bildirilmiştir. Dünya genelinde özel eğitime gerek duyan her 10 çocuktan 1'inin Zihinsel Engelli olduğu belirlenmiştir. Zihinsel Engellinin prevalansı ve insidansı; Zihinsel Engellinin tanımına, tıp ve teknolojideki ilerlemelere, Zihinsel Engelli bireyin toplum içerisindeki kabulü ve ilerlemesine göre değişiklik göstermektedir (Fırat, 2006, 22).

Zihinsel Engele neden olacak faktörler, sayıca fazla olup değişkenlik göstermektedir. Zihinsel Engelin önemli bir oranında etiyolojik neden bilinmese de, bilinen nedenler beyin gelişiminin olumsuz yönde etkilenmesine göre sınıflandırılır. Down Sendromu genellikle kalp anomalisi ve Zihinsel Engele yol açmaktadır (Acarlar, 2006, 1-13). Zihinsel Engel türleri arasında, fenotipik görünümleri nedeni ile en çabuk fark edilen ve en etkin sosyal iletişim becerilerine sahip olan grubu Down Sendromlu bireyler oluşturmaktadır (Keskin, 2010, 37). Down Sendromu tanısının doğumla birlikte konması,

tüm alanlardaki gelişim düzeylerinin erken dönemden itibaren izlenebilmesine ve erken dönem müdahalelerinin uygulanabilmesine olanak tanımaktadır (Nalbant, 2011, 1).

Zihinsel engelli çocuklar, zihin ve fizik faaliyetleri açısından toplumun beklentileri seviyesinde performans gösteremedikleri için, yaşadıkları çevreye uyumda güçlük çekerler. Çeşitli şekillerde gösterdikleri uyum bozuklukları, üzerinde uğraştıkları sosyal ve akademik ödevlerde çeşitli başarısızlıklar yaşamalarına sebep olur. Gerçekte ise, zihinsel engellilerin sahip oldukları potansiyelin tamamını kullanabilmeleri için başarıyı tatmalarını yararlı olur. Dikkatlice planlanmış fizik egzersizleri veya spor programları bu kimselerin başarıyı tatmalarına yardımcı olur. Aynı zamanda bu tür programların sahip olduğu birçok tabii özellik, zihinsel engelli çocukların çevreye olan uyumlarının sağlanmasında daha gerçekçi tedavi veya rehabilitasyon stratejileri olarak kullanılabilir (Kınalı, 2003, 244).

Down sendromu, vücut hücresinde fazladan bir (+1) kromozom bulunması sebebiyle olan genetik bir durumdur. Down sendromu bir hastalık değildir ve kalıtsal değildir. Hamilelikte tesadüfen meydana gelir (www.ulusaldown.com).

Down sendromlu herkes, farklı derecelerde öğrenme güçlüğüne sahiptir. Bazı fiziksel özellikler down sendromlular arasında yaygındır ve onlar bazı tıbbi problemlere yatkın olabilirler. Fakat unutulmaması gereken şey down sendromluların her biri bireyseldir, onların kim olduğunu onların kendi güçlü ve zayıf yönleri ve kişisel davranışları belirler (www.ulusaldown.com).

Genellikle, her bir hücrenin çekirdeği 23 çift kromozom içerir-23 tanesini annemizden 23 tanesini babamızdan kalıtsal miras alırız. 21. kromozomun fazladan bir kromozoma sahip olması ile down sendromlu insanların hücreleri 47 kromozom içerir. Bu +1 fazlalık down sendromu ile sonuçlanır (www.ulusaldown.com).

Down Sendromlularda gelişim geriliği en belirgin olarak, motor, kognitif ve dil gelişimlerinde görülmektedir. Bu sorunlar öğrenme bozuklukları ile birlikte Down Sendromlu çocuklarda karmaşık tablolar oluşturarak bağımsızlığı etkiler (Öztürk, 2014, 3).

Down Sendromlu bireylerin kaba ve ince motor becerilerinin sağlıklı bireylere kıyasla geri olduğu ve gelişimlerinin yavaş olduğu bilinmektedir. İlk aylarda ince motor

gelişim, kaba motor gelişime paralel gelişir. İlerleyen yaşla birlikte ince motor becerilerdeki gerilik daha belirginleşir (Altın, 2011, 1).

İnce motor beceri gelişim için, stabilizasyon, koordinasyon ve duyu algılarının koordineli bir şekilde gelişmesi gerekmektedir. Down Sendromluların tipik özelliklerinden olan mental gerilik, öğrenme bozuklukları ve bilgi kullanma bozuklukları gibi durumlar ince motor becerilerin gelişimini olumsuz etkiler (Altın, 2011, 1).

Motor gelişimin geri olması, bireylerin eğitimini, sosyal ilişkilerini olumsuz etkiler. Down Sendromlu bireylerin kaba ve ince motor becerilerinde gelişim sağlanması, günlük yaşamda bağımsızlık kazanmaları açısından önem taşır. İnce motor becerilerin gelişmesi, kişisel bakım, akademik beceriler, beslenme gibi alanlarda çocukların bağımsızlığının artmasına ve ailelere olan ihtiyacın azalmasına katkıda bulunması açısından önem taşımaktadır (Altın, 2011, 1).

Fiziksel etkinlik, özellikle 0-21 yaş arasındaki kas büyümesi, kemikleşme, kalp ve karaciğerler gibi iç organların fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için gerekli görülmektedir. Araştırmalar, egzersizlerin kemik genişliği ve minerilizasyonunu artırdığını, buna karşın hareketsizliğin kemikleşme minerilizasyonunu azalttığını ve kemiklerin daha kolay kırıldığını, daha zayıf bir iskelet sisteminin oluştuğunu ortaya koymaktadır. Engelli olmayan çocuklar normal büyüme ve gelişimi sürdürmek için günlük oyun aktivitelerine katılarak yeterli fiziksel aktivite gereksinimini karşılamaktadırlar. Ancak engelli çocuklar, yeterli fiziksel egzersizleri yapmamaktadırlar. Birçok ağır engelli bireyin büyümesinin duraklaması yetersiz fiziksel aktivitelere katılmasına bağlanabilmektedir (Özer, 2001, 89).

1.1. Problem Durumu

Verilen bilgiler doğrultusunda bu araştırmanın konusunu, down sendromlu çocukların beden eğitimi ve spor aktiviteleri öncesinde ruhsal uyum düzeylerini belirlemek, uygulanan beden eğitimi ve spor aktivitelerinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerine ne gibi etkilerinin olduğunu ortaya koymaya çalışmak ve araştırma hipotezi doğrultusunda bu aktivitelerin ruhsal uyum düzeylerinde olumlu yönde

etkiler yaratacağı düşünöldüğünden beden eğitimi ve spor aktivitelerinin eğitim programlarında daha çok yer almasının önemini vurgulamak oluşturmaktadır.

1.1.1. Alt Problemler

1. Araştırma grubunu oluşturan down sendromlu çocukların nevroitik sorun düzeyleri nasıldır ve gruplar arasında farklılıklar var mıdır?

2. Araştırma grubunu oluşturan down sendromlu çocukların davranış sorunları düzeyleri nasıldır ve gruplar arasında farklılıklar var mıdır?

3. Araştırma grubunu oluşturan down sendromlu çocukların diğer davranış sorunları düzeyleri nasıldır ve gruplar arasında farklılıklar var mıdır?

4. Araştırma grubunu oluşturan down sendromlu çocukların toplam ölçek puan düzeyleri nasıldır ve gruplar arasında farklılıklar var mıdır?

5. Özel beden eğitimi ve spor programının deney grubundaki down sendromlu çocukların nevroitik sorunları üzerinde bir etkisi var mıdır?

6. Özel beden eğitimi ve spor programının deney grubundaki down sendromlu çocukların davranış sorunları üzerinde bir etkisi var mıdır?

7. Özel beden eğitimi ve spor programının deney grubundaki down sendromlu çocukların diğer davranış sorunları üzerinde bir etkisi var mıdır?

8. Özel beden eğitimi ve spor programının deney grubundaki down sendromlu çocukların toplam ölçek puan düzeyleri üzerinde bir etkisi var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile 7-18 yaş grubu down sendromlu çocuklarda 16 haftalık beden eğitimi ve spor aktivitelerinin ruhsal uyum düzeylerine etkisinin olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır.

1.3. Sayıtlar

1. Veri toplama aracı olarak kullanılan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği bu araştırmanın amacına ulaşması bakımından geçerli ve güvenilirlerdir.

2. Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerinin ölçeğe verdikleri cevapların gerçeği yansıttığı ve ölçek uygulaması sırasında bütün performanslarını gösterdikleri, temel sayılılardır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Down Sendromu Tanımı

Down sendromu, oldukça sık rastlanan ve birçok bulguların bir arada görüldüğü genetik kökenli doğumsal bir kromozom bozukluğu olarak bilinmektedir. Down sendromu dünyadaki bütün ülkelerde farklı ekonomik ve sosyal yapıdaki toplumlarda görülebilmektedir. Bu sendrom en büyük zihinsel özürlü grubunu oluşturduğu söylenmektedir (Adan, 20019, 9).

Down sendromu (DS) bir hastalık değil, her çocuğun bir diğerinden farklı olduğu gibi sadece bir farklılıktır. İnsan hücresinde normal olarak bulunması gereken 46 kromozomun yerine 47 kromozom bulunması ve buna belirgin fiziksel özelliklerin eşlik etmesi, ilk kez 1866'da Langdon Down tarafından tanımlanmış ve DS olarak adlandırılmıştır. DS genellikle 21. çift kromozoma eklenen bir fazla kromozomun neden olduğu, genellikle kalp anomalisi ve zihinsel engele (ZE) yol açan kromozomal bir farklılıktır. Tüm ırk ve sosyoekonomik gruplar arasında rastlanma sıklığı eşit olan bu bozuklukta, ilerlemiş hamilelik yaşı en büyük risk faktörüdür (Nalbant, 2011, 4).

Genel olarak 1/600–1/800 sıklıkta DS görülmekle birlikte, bu sıklık annenin yaşına bağlı olarak farklılaşmaktadır. 15–29 yaş arası hamilelikte 1/1500, 30-34 yaş arası hamilelikte 1/800, 35–39 yaş arası hamilelikte 1/270 ve 40 – 49 yaş arası hamilelikte ise 1/100 DS görülme sıklığı vardır. Kalp hastalıkları, gastrointestinal hastalıklar, çölyak ve hipotroidizm ise DS'ye eşlik eden ve doğuştan gelen diğer rahatsızlıklardır (Nalbant, 2011, 4).

Sağlık sorunlarının tedavisiyle ilgili ilerlemeler, DS'lilerin beklenen yaşam süresinde ve kalitesinde artış olmasını sağlamıştır. DS'lilerin % 50'si 60 yaşına kadar yaşayabilmektedir. DS'lilerin ortalama yaşam sürelerinin artması, bu bireylerin yaşam kalitelerinin geliştirilmesi için gerekli olan güncel tedavi yaklaşımları konusunda yeni araştırmalar ve uygulamalar yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Sarı, 2010, 147).

2.2. Down Sendromu Oluşumu ve Türleri

Down sendromu, kromozomlarla ilgili genetik bir hastalıktır. Hastalığın nedeni hücrelerdeki 21. kromozomun fazlalığıdır. Babaya ait spermin ve anneye ait yumurtanın her birinde 23 kromozom bulunmaktadır. Böylece bebeğe ait ilk hücre 46 kromozomdur. Down sendromlu bireylerde kromozom sayısı 47'dir. Fazla olan kromozom 21. kromozomdur. Anne ve babadan birer tane 21. kromozom gelmesi gerekirken, anne ve babanın cinsiyet hücrelerindeki bir hata nedeniyle bir yerine iki tane 21. kromozom gelmektedir. Diğer cinsiyet hücresinden gelen ile birlikte toplam üç 21.kromozom bulunmaktadır (trizomi-21). Böylece 47 kromozomlu embriyo oluşur (Adan, 20019, 9-10). Kulaksızoğlu (2003)' nun belirttiğine göre, zihinsel engelli olarak tanılanan çocukların yaklaşık %5- 6'sını Down hastalığı olanlar oluşturmaktadır. Ortalama olarak, doğan her 600 çocuktan birinde Down hastalığı görülmektedir. Ancak annelerin yaşı ilerledikçe hastalık oranı artmaktadır. Aynı şekilde annenin 20 yaşı altında olduğu durumlarda da doğacak çocuğun Down hastalığı gösterme olasılığı artmaktadır (www.bebek.com).

Down Sendromuna neden olan belirleyici faktörler konusunda annenin yaşı, radyasyon, troit antibodyleri, uyuşturucu ve alkol kullanımı gibi çeşitli tezler ortaya atılmış olsa da bunların içinde kesinlik kazanmış olanı yoktur. Sonuçta 21. Kromozom bilinmedik bir nedenle bölünememiş ve yeni hücrede yerini korumuştur (www.zicev.org.tr).

Üç farklı kromozomal sapma Down Sendromu'na neden olur ve Down Sendromu'nun türlerini oluşturur. Bunlardan en yaygın olanı Trizomi 21'dir (%90-95) ve annenin yaşı arttıkça görülme sıklığı da artmaktadır. 30-32 yaş arasında görülme sıklığı 1/1000 iken, 40-45 yaş arasında 1/100, 45 yaşın üzerindeki annelerde de 1/50 oranındadır. Diğer tipi Translokasyon şeklindedir. Genellikle de kalıtsaldır. Yaş ile ilişkisi yoktur. Genç yaştaki bir anne de Down Sendromlu bir çocuğa sahip olabilir. %3-4 arasında görülür. 21'inci kromozomdaki ekstra parça bir başka kromozoma bağlanarak translokasyon yapar. Translokasyon kalıtsaldır ve aileler farkında olmadan taşıyıcı olabilirler. Trizomi 21'in aynı ailede tekrarlama riski %0,5 ile %0,1 iken Translokasyon tipinde %33'dür. Down Sendromunun üçüncü tipi de Mozaik Trizomi 21'dir. Tüm Down Sendromlular arasında %2-4 arasındadır. 21'inci kromozomda trizomi olan hücreler ve normal hücreler olmak üzere iki farklı hücre grubuna sahiptirler. Mozaik tipte normal hücre fazla ise yapısal

bozukluklar ve fiziksel güçler daha hafif olabilir ve entellektüel düzey daha yüksektir (Sarı, 2010, 149).

2.3. Down Sendromlu Bireylerin Fiziksel, Zihinsel ve Sosyal Özellikleri

Bu çocukların beden ve görünüşleri birbirine benzemektedir. Bu nedenle genellikle doğumdan sonraki birkaç gün içinde fark edilirler. Genellikle boyları kısa ve birçoğu kiloludur. Baş yapısı bazen küçüktür, boyun yapısı kısa ve kalındır, ensesi düzdür, saçlar bazen seyrek. Yüzü oval ve yassı olabilir, burnu geniş, basık ve küçüktür. Gözleri dar ve çekiktir. Kulak kanalları dar ve genellikle kulakları küçüktür. Genellikle, ağız küçük, dudaklar ince, dil büyük, damak düz ve dardır. Ağız açık ve dili dışarıda olabilir. Cildi kuru olduğu için elleri ve yüzünde çatlaklar görülebilir. Elleri ve ayakları küçük ve kütür, parmakları kısadır. Birçoğu düztabanlıdır. Vücutları esnek ve kasları zayıftır. Bu fiziksel görünümdeki belirginlikler Down Sendromlu bireyleri hem Down Sendromlu olmayan bireylerden hem de diğer zihinsel engelli bireylerin grubundan ayırmaktadır. Ancak bu farklı görünüm onlara kent hayatıyla bütünleşmede zaman zaman sorunlar yaratabilmektedir (Özbey, 2007, 65-78).

Down Sendromlu bireyler ilk çocukluk yıllarında zekâ bakımından ileri derecededirler, fakat yaşın ilerlemesiyle birlikte zekâ gelişiminde bir duraklama olur. Bu çocuklar zihinsel engelli gruplar arasında farklı bir grup teşkil ederler (Özbey, 2007, 68).

Cunningham erken eğitim almış Down Sendromlu çocuklar üzerinde yaptığı araştırmada Down Sendromlu çocukların %15'inin IQ' sunun 75 üstü olduğunu tespit etmiştir (Sağol, 1998, 35).

Çoklu zekâ kuramına göre değerlendirildiğinde ise sosyal zekâsı diğer zekâ türlerinden daha yüksektir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki Down Sendromlu kişilerin sosyal gelişimleri zihinsel becerilerinden daha ileridedir. Sosyal Zekâ düzeyi (SQ Social Quotient) genellikle IQ'dan daha yüksektir; erken ve orta çocukluk döneminde aralarında üç yıl kadar fark vardır. Bu öz bakım becerilerinin, zihinsel yetenek ve dil bölümlerine oranla daha kolay öğrenilmesine bağlanabilir (Sağol, 1998, 36).

2.4. Down Sendromunun Genetik Varyasyonları

DS'li olgular, Trizomi 21, Mozaizim ve Translokasyon olmak üzere 3 farklı tipte görülebilmektedir (Kınalı, 2003);

Trizomi 21 (47 XX + 21): DS'li bireylerin %95'inde, hücre bölünmesi sırasında, eş kromozomların bölünmemesi olarak tanımlanan Trizomi 21 türü görülmektedir. Bu tür DS'de, bireyin kromozom sayısı 47'dir ve kromozom haritasında 21. kromozomun üç adet olduğu gözlenir. Trizomi 21, daha çok ileri yaş hamileliklerde görülmektedir (Kınalı, 2003).

Mozaik tip (46 XX / 47 XX + 21): Mozaizim, DS'li bireylerin %1-2'sinde görülmektedir. Mozaik tip DS, döllenme sonrasındaki ilk hücre bölünmelerinden birinde yanlış bir bölünme sonucu oluşur. Bu tür DS'de, embriyonun bazı hücreleri 46 kromozoma sahipken, bir kısmı 47 kromozoma sahip olur. 47 kromozoma sahip hücrelerin oranı çocuktan çocuğa değişkenlik göstermekle birlikte Mozaizim DS'li çocuklar, DS'ye ilişkin olarak oluşan dismorfik özelliklerinin sadece bir kısmına sahip olurlar (Kınalı, 2003, 250).

Translokasyon (45 XX, t(14;21q), 45 XX, t(21q;21q): DS'li bireylerin % 1-2'sinde translokasyona bağlı DS görülür. Translokasyona bağlı DS'nin % 60'ı döllenme sırasında oluşur, % 40'ı ise aileden kalıtım yoluyla gelmektedir. Bu türde 21. kromozom, hücrede 14. kromozoma eklenmiş şekildedir. Translokasyona bağlı DS'de kromozom sayısı 46 olmasına rağmen, 21. kromozomun 3. kopyasını taşımaktadır. Translokasyon türü, kalımsal yolla oluşabilen tek DS türüdür ve sonraki hamileliklerde tekrar etme olasılığı yüksektir (Kınalı, 2003, 253).

2.5. Down Sendromuna İlişkin Dismorfik Özellikler ve Hastalıklar / Bozukluklar

Dismorfik özellikler, DS'li bireylerin % 82'sinde görülebilen özelliklerdir. Aşağıda belirtilen bu özellikler baş, boyun ve ekstremitelerde belirgin olarak gözlenmektedir (Kınalı, 2003, 251).

2.5.1. Down Sendromuna İlişkin Dismorfik Özellikler

- Baş ve Boyun

- Brakisefali,
 - Yukarı çekik palpebral fissürler,
 - Epikantik kıvrımlar,
 - Gözbebeği lekeleri,
 - Basık burun kökü,
 - Küçük, kısa ve alt kısma yerleşmiş kulaklar,
 - Açık ağız,
 - Dışarı taşmış ve yarık dil,
 - Kubbe damak,
 - Kısa boyun,
 - Ense cildinin gevşekliğine bağlı boğumlu ense görünümü (Kınalı, 2003, 251).
- Ekstremiteler
 - Kısa, taraklı eller,
 - Beşinci parmak orta falanks hipoplazisi,
 - İçer doğru kıvrımlı serçe parmağı,
 - Transvers palmar çizgi,
 - Ayak başparmağı ile ikinci parmak arasında geniş bir ayrılık,
 - Eklemlerde hiperfleksibilite,
 - Hipotoni (Kınalı, 2003, 251).

2.5.2. Down Sendromuna İlişkin Hastalıklar / Bozukluklar

Büyüme Bozuklukları: DS'li çocuklar, engeli olmayan akranları ile karşılaştırıldıklarında doğum ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi açısından gelişimsel farklılık göstermektedirler (Kınalı, 2003).

DS'li bireylerin engeli olmayan akranlarına göre özellikle bebeklik ve adölesan dönemde büyüme hızlarının daha yavaş olduğu bilinmektedir. DS'li çocukların büyüme hızını etkileyen başlıca etken ise doğuştan sahip oldukları kalp rahatsızlıklarıdır. Yetişkin DS'li bireylerde ortalama boy uzunluğu erkeklerde 157 cm, kadınlarda 144 cm' dir. Ortalama vücut ağırlığı ise erkeklerde 71 kg, kadınlarda 64 kg'dır. DS'li bireylerin yaşlarına göre vücut ağırlığı değerleri, boy uzunluğu değerlerine göre daha fazladır. Boy ve vücut ağırlığındaki bu orantısız gelişime bağlı olarak da DS'li çocuklar özellikle 3 ve 4

yaşlarında, yaşlarına göre obez görünüme sahip olurlar. DS'li bireylerde obezite görülme sıklığının yüksek olması, DS'li bireylerin dinlenik metabolik hız oranlarının düşük olması ile ilişkilendirilmektedir (Kınalı, 2003, 255).

Kalp Hastalıkları: DS'li bireylerin % 40'nın doğuştan kalp rahatsızlığı ile dünyaya geldikleri bilinmektedir. Geniş bir DS popülasyonu üzerinde yapılan Atlanta DS projesinde, 243 yeni doğan DS'linin, 227'sinin kalp hastalıkları açısından değerlendirmesi yapılmış ve tüm katılımcıların Trizomi 21 tipinde DS'ye sahip olduğu ve bu olguların % 44'ünde doğuştan gelen farklı türde (atrioventriküler septum bozukluğu, ventriküler septum bozukluğu vb) kalp hastalığı olduğu belirlenmiştir (Kınalı, 2003, 257). Kılıç ve ark. (2008), 1997 - 2002 yılları arasında Pediatri Kliniğine kabul edilen, yaş aralığı 1-16 yıl olan, toplam 51 DS'li olguyu retrospektif açıdan değerlendirmiş ve bu olgularda, ek anomali olarak en sık konjenital kalp hastalığı (%58.8) olduğunu bildirmişlerdir. Hastaların 11'i ise izlemleri sırasında kaybedilmiş ve bunların % 81.8'inde konjenital kalp hastalığı ile birlikte tekrarlayan akciğer enfeksiyonu olduğunu rapor edilmiştir. Sonuç olarak, DS'nin çeşitli konjenital malformasyonlar ile birliktelik gösterdiği ve bu nedenle DS'lilerin düzenli olarak izlenmesinin, yaşam kalitelerinin artırılması açısından önemli olduğu belirtilmiştir (Yavuzer, 2000, 60).

Gastroenterolojik Hastalıklar: Gastroenterolojik sistem açısından, en fazla risk grubunu oluşturan tür Trizomi 21' dir. DS'li bireylerin halkamsı yapıda pankreasa sahip olmalarından dolayı, bu bireylerde onikiparmak bağırsağı atrezi veya oniki parmak daralması bozuklukları görülmektedir. DS'li bireylerde bu karakteristik doku bozukluğunun oluşum oranı ise % 3'dür. Kalın barsak genişlemesi olarak adlandırılan hirschsprung hastalığının DS'li bireylerde görülme riski, DS'li olan ve olmayan akranlarına oranla % 1 oranında daha yüksektir. Hirschsprung hastalığı, Trizomi 21 tipine sahip DS'li çocuklarda daha sık görülmektedir (Yavuzer, 2000).

DS'lilerde gözlenen gastroenterolojik hastalıklardan bir diğeri ise karın boşluğuna bağlı olarak meydana gelen çölyak hastalığıdır. Bu hastalık özellikle Trizomy 21 tipine sahip DS'lilerde görülmekte ve görülme sıklığı ise % 2 olarak bildirilmektedir (Yavuzer, 2000, 55-98).

Göz Hastalıkları: DS'li bireylerde sıklıkla miyop, hipermetrop, astigmat, şaşılık gibi göz hastalıkları görülmektedir. Yenidoğan DS'li bebeklerin % 5 inde katarak hastalığı gözlenir. Yaş artışına bağlı olarak, gözle ilgili rahatsızlıkların görülme sıklığı da artmaktadır. DS'li bireylerde karşılaşılan göz hastalıkları üzerine yapılan bir çalışmanın bulgularına göre, hastalıkların % 38'inin 2 -12.ayda, % 80'ninin ise 5-12 yaşlar arasında olduğu bildirilmektedir (Yavuzer, 2000, 60).

İşitme Hastalıkları: DS'li bireylerin %38 - 78'inde işitmeye ilişkin problemler görülmektedir. DS'li bireylerde gözlenen işitme kaybına yönelik karakteristik özellikleri belirlemek üzere, 2 ay ile 3,5 yaş arası 47 DS'li bireyin incelendiği çalışmada, olguların % 28- 38'inde tek veya çift taraflı işitme kaybı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmaya katılan DS'lilerin % 50-70'inde ortakulak iltihabı görüldüğü bildirilmiştir. DS'li bireylerin işitme kaybı hastalığına yakalanma riskinin yüksek olmasından dolayı işitme açısından yakın takiplerinin yapılması önerilmektedir (Yavuzer, 2000, 60).

Hematolojik Hastalıklar: DS'li bireylerde görülen hematolojik anomaliler, özellikle kırmızı kan hücreleri, beyaz hücreleri ve trombositlere yöneliktir. DS'li bireylerde lösemi hastalığının görülme oranının %1-1,5 olduğu bildirilmektedir. Trizomi 21 tip DS'li yenidoğan bebeklerin yaklaşık % 65'inde polisitemi (alyuvar artışı) gözlenir. Yapılan bir çalışmada, yenidoğan DS'lilerin göbek kordonu kanındaki plazma eritroprotein konsantrasyonun, engeli olmayan yeni doğanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Yenidoğanda görülen kronik fetal hipoksemiye bağlı olarak, polisitemi oluşumunun artış gösterdiği de bildirilmektedir. DS'li çocuklarda sıklıkla makrositoz (kanda büyük boy eritrositlerin bulunması) da görülmektedir. Ayrıca DS'li bireylerde beyaz kan hücrelerinin sayısı, engeli olmayan akranlarına göre %5 oranında daha azdır (Yavuzer, 2000, 63).

İmmünolojik Hastalıklar: DS'li bireylerde enfeksiyona karşı duyarlılık, otoimmün hastalıklar ve maligniteye bağlı olarak gelişen çok farklı türde immünolojik hastalıklar görülmektedir. Yaşları 1-20 arası değişen, 97 DS'li birey üzerinde yapılan bir çalışmada, lenfositleri değerlendirmek için immunfenotiplendirme yöntemi kullanılmış ve DS'li bireylerde, sıklıkla bağışıklık yetmezliği olduğu belirlenmiştir. Engeli olmayan çocuklar ile DS'li çocuklar karşılaştırıldıklarında, DS'li çocuklarda, yaşamın ilk yıllarında T-Hücreleri ve B-Hücrelerindeki genişlemenin giderek azaldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte T-

Hücreleri normal düzeye yakın bir değere ulaşmakla birlikte B-Hücresinde azalmanın kalıcı olduğu bildirilmiştir (Yavuzer, 2000, 62).

Endokrin Sistem Hastalıkları: Tiroid disfonksiyonu DS'li hastalarda en sık görülen endokrin anomalidir. İleri yaş ve cinsiyet (kadınlarda daha fazla) bu riski artırır. Hipotalamohipofizer- tiroid aksındaki gecikmiş maturasyon, tiroidi stimule eden hormonun (TSH) yanıtında azalmaya neden olur. Bir longitudinal çalışmada, 0-25 yaş arası 85 DS'li hasta takip edilmiş ve 15 yaş altında konjenital hipotiroidiye rastlanmamış, 30 hastada tiroid disfonksiyonu, 28 hastada hipotiroidi, 2 hastada hipertiroidi saptanmıştır. Hipotiroidi, DS'li olgularda görülen osteopeni ve osteoporozaya yatkınlık nedenidir (Binbaşoğlu, 1995, 7-47). Endokrin sistemine bağlı oluşan ve DS'li bireylerde sıklıkla karşılaşılan diğer bir endokrin anomali ise diyabettir. DS'li bireylerde Tip-I diyabet daha sık görülmektedir. 14 yaş ve üzeri DS'li çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, DS'li çocukların engeli olmayan akranlarına göre üç kat daha fazla oranda Tip-I diyabete sahip oldukları belirlenmiştir (Binbaşoğlu, 1995, 12).

Atlantoaxial İnstabilite: Atlantoaxial instabilite (AAİ), atlas ve aksis ekleminin aşırı hareketliliği olarak tanımlanır. AAİ, boyun omurgasında sublüksasyona (kısmi ya da yarı çıkık olma hali) yol açabilir. Yaklaşık olarak, DS'li bireylerin %13'ünde asemptomatik AAİ mevcuttur. Bu bozukluğa bağlı oluşan spinal kord basısı görülme olasılığı ise yaklaşık %2' dir. AAİ, nötral pozisyonda, fleksiyon ve ekstansiyonda çekilen lateral boyun radyografisi ile tanı konulur. Semptomatik spinal kord basısı olan hastalarda, eğri boyun, boyun ağrısı, yürüyüş anormallikleri, idrar torbası ve barsak kontrolü kayıpları görülmekle birlikte, bu anomaliler erken dönemde stabilizasyonu gerektirir. Öğün ve ark. (2008), yaşları 6 ay-10 yaş arasında değişen 50 DS'li bireyi değerlendirmiş ve olguların %8'inde AAİ olduğunu saptamışlardır. Ayrıca AAİ saptanan hastalarda, göz hastalığı bulgularının istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla olduğunu, buna karşın, DS'lilerde sıklıkla görülen kalp hastalıkları, hipotroidi gibi hastalıklar ile AAİ açısından anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Literatürde AAİ mesafe ölçüleri 5 mm' nin üzerinde olan DS'li çocukların özellikle ikili mücadele sporları, jimnastik, trampolin egzersizleri, kelebek yüzme, yüksek atlama ve benzeri bazı yüksek riskli sportif aktivitelere katılmamaları önerilmektedir (Binbaşoğlu, 1995, 15).

DS'li bireylerde görülen ortopedik hastalıklar, kalp rahatsızlıkları, AAİ, fiziksel aktiviteye ve spora katılım için kısıtlamalara neden olmaktadır. Ancak DS'li bireyler sedanter yaşam stilinden dolayı obezite, osteoporoz, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar açısından da risk altındadır. Risk teşkil eden bu hastalıklar DS'li bireylerin günlük yaşam becerilerini, sosyal etkileşimini ve aktif yaşam stili kazanımlarını olumsuz yönde etkileyerek ikincil sağlık problemlerine neden olmaktadır. Bu nedenle DS'li bireylerin düzenli olarak nörolojik ve radyolojik muayenelerinin yapılması ve bu doğrultuda uygun olan sportif aktivitelere katılımlarının desteklenmesi gerekmektedir (Binbaşoğlu, 1995).

Geçmiş yıllarda, çeşitli ortopedik problemleri bulunan DS'lilerin servikal omurgada da patolojileri olduğu için, gelişebilecek atlantoaksiyel dislokasyonlar nedeniyle aktif yaşamları kısıtlanmaktaydı ve spora, fiziksel etkinliklere katılım oranları oldukça düşüktü. Günümüzde ise hem engelli sporuna yönelik yarışma ve organizasyonlardaki gelişmeye bağlı olarak hem de DS'li bireylerin sağlıkla ilişkili uygunluklarının geliştirilmesi gerekliliği konusundaki bilincin artmasıyla, DS'li bireylerin sportif yarışmalara ve organizasyonlara daha sıklıkla katıldığı görülmektedir (Binbaşoğlu, 1995).

2.6. Down Sendromlu Çocukların Gelişimsel Özellikleri

İnsan davranışları bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma insanın bağımsız olarak gelişiminin ayrı ayrı incelenmesine sebeptir. Bununla birlikte insan davranış ve gelişiminde her üç alanda, birbiri ile sıkı bir etkileşim içindedir (Binbaşoğlu, 1995, 15).

DS'li bireylerde, DS'nin genetik varyasyonlarına bağlı olarak, her üç davranış alanında da gelişimsel farklılıklar görülmektedir. Çoğu araştırmada, trizomi 21, mozaizim ve translokasyon tipi DS arasında ayırım yapılmamış, elde edilen bulgular her üç DS tipi için de genelleştirilmiştir. Araştırma planlamasında, DS'li çocukların sahip olduğu DS tipi ve cinsiyet farklılıklarının dikkate alınması, araştırmanın niteliğinin artması ve elde edilen sonuçların genelleştirilmesi açısından önemlidir. Çünkü literatürde, DS'li bireylerin, DS tipine, cinsiyete ve yaşa özgü farklı gelişimsel özelliklere sahip oldukları bildirilmektedir. Örneğin; Rosecrans 1971 yılında yaptığı araştırmada, mozaizim grubundaki DS'li çocuklarda daha yüksek zekâ düzeyi değerlerinin olduğunu bildirmiştir (Rosecrans, 1971).

Yapılan araştırmalar, DS tipinin yanı sıra, cinsiyet açısından da, zihinsel ve sosyal gelişim sürecinin farklılık gösterdiğini bildirmektedir. DS’li çocukların fiziksel özellikleri, gelişimsel açıdan da farklılıklara sahip olmalarına neden olmaktadır. DS’li çocuklar genellikle fiziksel görünüm olarak, küçük bir ağız yapısına sahip oldukları için dilde dışa sarkmalar meydana gelmekte ve bu durum konuşma yetisinde yetersizliklere yol açmaktadır. Ancak, dil gelişimini etkileyen bu olumsuzluğun, yapılacak egzersizlerle azaltılması, hatta ortadan kaldırılmasının mümkün olduğu bildirilmektedir. DS’li çocuklarda görülen bir diğer fiziksel farklılık ise hipotonik yapıya sahip olmalarıdır. Hipotonik yapıdaki çocuklar kas sistemlerindeki gevşekliğe bağlı olarak diğer çocuklara oranla sedanter bir yaşam sürmektedirler (Nalbant, 2011, 9).

Bu gelişimsel gerilik, yaşamın erken döneminde çok belirgin olmamakla birlikte, çocuğun büyümesiyle belirgin hale gelmekte ve zamanla yaşlıları ile arasındaki fark daha dikkat çekici hal almaktadır. Bu nedenle DS’li bireylerin tedavi planlamasında bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim açısından değerlendirmelerinin yapılması ve bu alanlardaki yetersizliklere özgü, erken müdahale programlarının planlanması oldukça önemlidir (Nalbant, 2011, 9).

2.6.1. Bilişsel Gelişim

DS’liler, farklı düzeylerde ZE düzeyine sahiptirler ve bu nedenle bilişsel gelişim süreçleri de farklılık göstermektedir. DS’lilerin % 80’inde hafif düzeyde ZE görülmesine karşın, orta düzeyde veya ağır düzeyde ZE’ye sahip DS’li bireylere de rastlanabilmektedir. DS’li bireylerde zihinsel gelişim geriliğinin bir sonucu olarak, dil gelişiminde yetersizlikler görülmektedir (Ersoy ve Avcı, 2000, 165). DS’li bireylerin, dil gelişimindeki yetersizlikler, yaşam boyu devam eden bir süreçtir. DS’li çocukların ilk kelimeyi söyleyebilme becerisi, yaklaşık olarak 18. ayda gerçekleşmektedir (Ersoy ve Avcı, 2000, 165). Gelişim alanlarının birbirleri ile sıkı ilişki içinde olmasına bağlı olarak, DS’li bireylerde görülen bilişsel gelişim yetersizliğı, duyuşsal ve psikomotor gelişim alanlarını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Nalbant, 2011, 10).

2.6.2. Duyuşsal Gelişim

Çocuğun duygusal ve sosyal gelişimi, “duyuşsal gelişim” başlığı altında incelenmektedir. Bireylerin yaşam boyu diğerleri ile olan ilişkileri, onlara karşı geliştirdikleri duygu ve davranışlar sosyal gelişim kapsamı içine girer. Sosyalleşme, bireyin içinde yetiştiği toplumun değer yargılarına uygun bir davranış geliştirme sürecidir. Bu süreç doğum anında başlar ve yaşam boyu devam eder (Ersoy ve Avcı, 2000, 158-179). Çocuğun çevresindekilerle ilk iletişimi ağlama yoluyla gerçekleşir. Bebeklik dönemindeki DS’lilerin, akranlarına benzer şekilde iletişim kurma çabası içinde olmaları, bilişsel ve psikomotor gelişimleri açısından önemlidir. Ayrıca DS’li çocuklar sosyalleşme, arkadaş edinme ve şefkatli olma gibi özellikler açısından ZE’li olan ve olmayan akranlarına göre daha pozitif olma eğilimindedirler (Yetim, 2005, 122).

Yapılan çalışmalar, sosyal gelişimi istendik düzeyde olan yetişkin DS’lilerin, agresif davranışlar ve anti sosyal davranışlar açısından öğrenme güçlüğü olan akranlarına göre daha olumlu gelişime sahip olduklarını bildirmektedir (Yetim, 2005, 122). Buna karşın inatçı ve duygusal baskı yolu ile yapabileceği işleri karşı tarafa kolaylıkla yaptırma gibi özelliklere de sahiptirler (Yetim, 2005, 123).

Araştırmacılar, sosyalleşme ve günlük yaşam becerileri ile iletişim becerileri arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu bildirmektedir. Bu nedenle, engeli olan ve olmayan akranlarına göre sosyalleşme açısından daha olumlu gelişime sahip olan DS’li bireylere, günlük yaşam becerilerini bağımsız bir şekilde uygulama fırsatı verildiği takdirde, yaşamlarını daha bağımsız sürdürebilme olanağına da sahip olacakları belirtilmektedir (Nalbant, 2011, 10).

2.6.3. Psikomotor Gelişim

Psikomotor gelişim, fiziksel yapıda ve sinir kas işlevlerindeki değişim süreçlerini kapsar. Gelişimin göstergesi davranıştır. Çocuğun hangi yönde ve nasıl geliştiği davranışlarına bakarak anlaşılır. Çocuk fiziksel, zihinsel, sosyal, dil ve motor gelişim alanları açısından farklı hızda gelişiyor gibi görünse de beliren davranış ve yetenekler arasında belirli bir ilişki vardır (Nalbant, 2011, 10).

2.7. Motor Gelişim ve Dönemleri

Motor gelişim terimi ile psikomotor gelişim terimi sık sık birbirinin yerine kullanılır. Psikomotor gelişim, yaşam boyu devam eden bir süreç olup, motor becerilerde azalma ya da yeni bir becerinin kazanılması gibi tüm fiziksel değişimlerle ilgilenir. Motor terimi, hareketi etkileyen biyolojik (yaş, cinsiyet vb) ve mekanik faktörlerin (kuvvet, denge, esneklik, hız, dayanıklılık vb) önemini belirtmek için kullanılmaktadır (Nalbant, 2011, 11).

2.7.1. Refleksif Hareketler Dönemi

Bebekler bedenlerinin çeşitli bölümlerini hareket ettirmeyi sağlayan genel bir yetenekle ve refleks olarak isimlendirilen davranışsal tepkiler dizisi ile birlikte doğarlar. Refleksler, fütüste ve neonatal dönemde (doğum sonrası ilk 15 günlük dönem) standart bir programa göre ortaya çıkıp tekrar kaybolurlar. Refleksler çocuğun ilk bilgi edinme kaynağıdır ve merkezi sinir sistemi bozukluklarının erken teşhisi için bir araçtır.(Nalbant, 2011, 11).

2.7.2. İlkel Hareketler Dönemi

0-2 yaşlar arasında gözlenen ilkel hareketler, istemli hareketlerin ilk biçimidir. İlkel hareketler yaşamın ilk iki yılında kemik, kas ve sinir sistemindeki gelişimin yanı sıra bebeğe sağlanan alıştırmaya olanakları sonucu ortaya çıkarlar. Bu hareketler olgunlaşmaya bağlıdır ve önceden kestirilebilen bir sıra izlerler. Bu hareketlerin sırası değişmez ancak hareketlerin çıkış zamanı ve hızlarında bireysel farklılıklar söz konusudur. Bu bireysel farklılıkların kaynağı ise kalıtım ve çevresel etmenlerdir (Nalbant, 2011, 11).

2.7.3. Temel Hareketler Dönemi

TMB'ler, ileri düzeydeki sporla ilişkili becerilerin temelini oluşturmaktadırlar. TMB'ler çocukların vücutlarını kontrol etmesine, çevrelerini manipule etmesine, daha karmaşık becerilerin gerçekleştirilebilmesine ve spor branşlarının gerektirdiği becerilerin edinilmesine olanak sağlayan becerilerdir. TMB'lerdeki yetersizlik, çocukların kendilerini yetersiz hissetmelerine ve bu nedenle fiziksel aktivite veya spora katılımında isteksizlik

yaşamalarına neden olmaktadır. Bu becerilerdeki yetersizlik, bireylerin fiziksel aktiviteye katılım oranlarını olumsuz yönde etkilediği için, TMB çalışmaları hem beden eğitimi ve spor alanının ve hem de erken çocukluk yılları eğitiminin temel konusu olarak ele alınmalıdır (Yetim, 2005, 125). Gallahue ve Ozmun (1998)' e göre; TMB'ler, bir yerden bir yere doğru vücudu hareket ettirme becerilerini (lökomotor), yer değiştirmeden yapılan dönme, eğilme ve salınım gibi hareket becerilerini (lökomotor olmayan), bir nesneden güç alma veya verme (nesne kontrol) gibi becerileri ve yer çekimi gücüne karşı vücudun pozisyonunu koruyabilme (denge) becerilerini kapsamaktadır (Yetim, 2005, 119-134).

Uygulamalı bilimciler TMB'leri, çocuğun günlük aktivitelerindeki hareket modellerini esas alarak, büyük kas grupları ile gerçekleştirilen kaba motor beceriler ve küçük kas grupları ile gerçekleştirilen nesne kontrol beceriler olmak üzere iki ana kategoride incelemektedirler (Yetim, 2005, 119-134).

2.7.4. Kaba Motor Beceriler

Kaba motor becerileri içeren hareketler, lökomotor beceriler, lökomotor olmayan beceriler ve denge olmak üzere üç grupta incelenir (Yetim, 2005, 119-134).

2.7.5. Lokomotor Beceriler

Koşu: Koşma, çocuğun yürüme becerisinde yeterli düzeye ulaşmasından sonra ortaya çıkan, bir yerden bir yere gitme şekillerinden biridir. Gesell (1940, 1954)'e göre bu beceri yaklaşık 18. ayda ortaya çıkar. Fakat becerinin kazanıldığı ilk dönemde, her iki ayağında zeminden kesildiği uçuş aşaması mevcut değildir. Çocuğun koşabilmesi için tek bacağı üzerinde herhangi bir desteğe gereksinim duymadan kendini yukarı ve ileri doğru itecek yeterli bir güce sahip olması gerekir. Aynı zamanda, koşma sırasındaki, hızlı hareketleri kontrol edebilmesi için de koordinasyon ve dengeye sahip olmalıdır. Koşudaki ilk hareketler hızlı bir yürüyüşü andırmaktadır. Koşunun olgunluğunu simgeleyen uçuş aşaması 2. ve 3. yaşlarda görülür. Cesaretlendirme ve tekrarlı uygulamalarla, koşuya ilişkin hareketin bütünü 7. yaşta kazanılır (Yetim, 2005, 119-134).

Galop: Galop becerisi literatürde at yürüyüşü olarak da isimlendirilmektedir. Bu beceride, bir ayak önde diğer ayak onu takip edecek şekilde ve kolların konumu bükülü, bel hizasında vücuttan ayrı olacak şekilde, harekete önderlik eden ayak üzerinde sekmeyele

karakterize bir beceridir. Galop becerisi 4. yaşta ortaya çıkar ve 5. yaş ile birlikte de beceride olgunluk gözlenir (Yetim, 2005, 119-134).

Yatay Atlama: Yatay atlama, her iki ayaktan da güç alınarak, dominant bacağın ileri uzanması ve vücudun öne, yukarı hareket ettirilmesi ile gerçekleştirilen bir harekettir. Yatay atlama genel olarak dört aşamada gerçekleşir. Bunlar harekete hazırlık, havalanma, uçuş ve iniş aşamalarıdır (Yetim, 2005, 119-134).

Tek Ayak Üzerinde Sıçrama: Tek ayak üzerinde sıçrama becerisi, gelişmiş denge ve kontrol beceri gerektirdiği için yürüme, koşma ve atlamadan becerisinden sonra gelişir. Tek ayak üzerinde sıçrama hareketi, zemin üzerinden havalanma ve zemine iniş formlarını içerir. Bu beceri sayısız sportif hareketler, fiziksel aktivite ve rekreatif aktiviteler için temel teşkil eder. Bu hareketlerin erken dönemlerde, olgun düzeyde edinilmesi, gelişimin tüm alanları açısından avantaj sağlar (Yetim, 2005, 119-134).

Yana Kayma: Yana kayma becerisinde sadece hareketin yönü farklı olmak ile birlikte galop becerisi ile aynı hareket basamaklarını içerir. Yana kayma becerisi de 3.- 4. yaşlarda kazanılarak 5. yaşta olgunlaşabilmektedir (Yetim, 2005, 119-134).

Durarak Uzun Atlama: Yürüme ve koşu becerisinin kazanımından sonra, denge becerisinin gelişmesi ve kuvvetin artmasıyla birlikte atlama becerisi kazanılmaktadır. Durarak uzun atlama (DUA) becerisi ile sıçrama becerisi hareketin uygulanması açısından benzer niteliktedir. Her iki hareket de, iki ayak üzerinde ileri ve yukarı doğru hareket etmeyi gerektirmektedir. DUA, iki ayak üzerinde ileri doğru sıçramak olarak tanımlamakta ve hareket yönünden, dikeyden yataya doğru bir hareket söz konusu olduğu ifade edilmektedir (Yetim, 2005, 119-134).

2.7.6. Lokomotor Olmayan Beceriler

Yer değiştirmeden yapılan dönme, eğilme, salınım gibi hareketlerdir (Yetim, 2005).

Denge Becerisi: Denge, belli bir yerde bir pozisyonu devam ettirme olarak tanımlanmaktadır. İlk önemli denge şekilleri, oturma ve ayakta durmadır. Dönme, eğilme, yukarı doğru uzanma, tek ayak üzerinde durma, çocuğun gelişimine paralel olarak ortaya çıkan diğer denge şekilleridir. Denge, insan hareketinin en temel formudur, bütün hareketlerin temelini oluşturur. Denge iyi düzeyde ise hareketlerde o kadar başarı elde edilir. Bir çocuğun ileriki yıllarda, kompleks beceriler olan, iki tekerlekli araç kullanma ve

tekerlekli paten kullanma gibi becerileri gerçekleştirebilmesi için denge becerisinin olgun düzeyde gelişmiş olması gerekir (Yetim, 2005, 119-134).

2.7.7. Nesne Kontrol Becerileri

Nesne kontrol becerileri, küçük kas gruplarının kullanıldığı, el ve/veya ayağı kullanarak bir nesnenin kontrol altına alınması ile gerçekleştirilen becerileri kapsar. Merkezden dışa gelişim ilkesine göre, küçük kas hareketlerinin gelişimi büyük kas hareketlerinin gelişimini izlemektedir (Yetim, 2005, 119-134).

Duran Bir Topa Vurma: Duran bir topa vurma becerisi, her iki elle kavranan beyzbol sopası ile duran bir topa vurulması şeklinde gerçekleştirilen bir beceridir. Bu beceri el-göz koordinasyonu gerektirmektedir. Bu koordinasyonun sağlanmasında ise topa sopa ile vurmak için gerekli olan güç ve sopanın düzgün bir şekilde geriye doğru salınımı, becerinin uygun formda uygulanması için gerekli olan iki önemli etkidir. Vurulacak olan topa, maksimum hızla uygulanan uygun bir güçle temas edilmelidir. Beyzbol sopası vurulmak istenen topa doğru yönelmeli ve sopa, topla uygun açıda temas etmelidir. Sopya ile topa uzanma sırasında kalça ve omuz rotasyonda olmalı ve vücut ağırlığı önde olan ayağa transfer edilmelidir (Yetim, 2005, 119-134).

Top Sektirme: Top sektirme becerisi, topu, avuç içini kullanmadan parmak uçları yardımıyla ve ardışık şekilde yapılan topu sıçratma becerisidir. Bu beceri çocuğa kazandırılmak istenen en temel nesne kontrol becerilerdendir (Yetim, 2005, 119-134).

Top Fırlatma: Fırlatma becerisinin ilk kazanıldığı dönemde çocuklar, kollarını ileri doğru uzatırlar ve ayaklar sabit iken topu elden çıkarırlar. İlerleyen aşamada ise kolla aynı tarafta olan ayak ile ileri doğru adım alınır ve top ve topun olduğu kol, başın gerisinde olacak şekildedir. Hareketin olgun aşamasında, zıt yöndeki kol denge sağlamak amacıyla kaldırılır, zıt yöndeki ayak ise yine denge sağlamak için öne alınır ve beden fırlatma yönüne doğru rotasyon yapar. İki-üç yaşlarındaki çocukların fırlatma becerilerinin olgun formda olmadığı, bu becerinin olgun formunun ancak dört yaşından sonra ortaya çıktığı bildirilmektedir. 5-6 yaşlarında ise çocuklar bu beceriyi uygularken ayaklarını hareketli hale getirirler. Çocuk omuz üstünde bükülmüş sağ kolu ile fırlatmaya hazırlanırken, bedeni

sağa döner ve ağırlığını sol bacağına aktarır. Fırlatma sırasında, bedeni sağdan sola doğru hareket ederken, sağ bacağı ile ileriye doğru adım alır (Yetim, 2005, 130).

Top Yuvarlama: Topu yerden yuvarlama becerisi, topun ilerlemesi ve için topa güç verme ve topun belli bir hedefe yönelerek zemin üzerinde ilerlemesini sağlamak olarak tanımlanır. Bu beceriyle ilgili araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Özellikle, bowling, korling, shuffle-board gibi spor branşları açısından bu becerinin gelişimi oldukça önemlidir (Yetim, 2005, 119-134).

2.8. Down Sendromlu Çocuklarda Motor Gelişim

DS'li çocukların motor gelişim basamaklarına ulaşım süreçleri ile ilgili yapılan çalışmalar, DS'li bireylerin motor beceri gelişim sürecinin, ZE'li olan ve olmayan çocuklarla aynı sırayı izlediğini, ancak DS'li çocuklarda gelişimin hızının daha yavaş olduğunu bildirmektedir (Nalbant, 2011, 15).

Motor gelişim basamaklarına ulaşım süreci açısından, DS'li çocuklar ile engeli olmayan akranları arasındaki en önemli fark, manipülatif becerilerde görülmektedir. DS'li bireylerde görülen kalp rahatsızlıkları, kalp rahatsızlıklarının tedavi sürecinin uzun süreç gerektirmesi ve tedavi süresince inaktif yaşam sürmeleri gibi dezavantajlar, DS'li bireylerin motor gelişim basamaklarına daha geç ulaşmalarına ve akranları ile aralarında büyük oranda gelişimsel farklılıklar oluşmasına neden olmaktadır. DS'li bireylerde motor beceri gelişiminin, uzun süreli ve sık tekrarlı yapılan uygulamalı çalışmalarla kazanılabildiği ve motor beceri basamaklarına ulaşım sürecinde, önemli derecede bireysel farklılıklara sahip oldukları için bireysel eğitim planlaması yapılması gerektiği bildirilmektedir (Nalbant, 2011, 15).

Bazı araştırmacılar, DS'li bireylerin yaşlarının ilerlemesine rağmen hareketi uygulamadaki yetersizliklerinin aynı şekilde devam ettiğini bildirmektedir. Örneğin, ayakkabı bağlama becerisi gibi küçük kas grupları ile gerçekleştirilen becerilerin edinimi DS'li bireylerde oldukça uzun zaman almakta ve yetişkinlik dönemine kadar devam edebilmektedir. Bunun aksine bazı DS'lilerin ise yazma, çizim, kaykay kullanma ve artistik cimnastik gibi kompleks becerileri ustalıkla uygulayabildikleri de görülmektedir. Sonuç olarak, DS'li bireylere, çok yönlü gelişimi hedefleyen uygulamalı çalışmalarla

hareket etme imkanının sağlanması ve teşvik edilmesi, motor becerileri koordinasyonlu olarak uygulayabilmeleri konusunda büyük katkı sağlamaktadır. Bu konudaki en önemli nokta ise, DS'li bireylerin bireysel özelliklerinin ve yapabilecekleri konusunda ki üst sınırların belirlenmesidir (Nalbant, 2011, 15).

Palisona ve ark. (2001), Kanadalı 121 DS'li çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada, DS'li çocukların 1. aydan 6. yaşa kadar lökomotor beceri gelişimlerini izlemişler ve özellikle 3.-6. yaşlar arasında, motor beceri gelişim süreci hızının azaldığını belirlemişlerdir. Bu azalmayı da, 3.-6. yaşlarda edinilmesi beklenen (koşma, sıçrama, tırmanma gibi) becerilerin DS'li bireylerin yetersizlik gösterdikleri beceriler olan denge, hız ve kooordinasyon gibi kompleks beceriler gerektirmesi ile ilişkilendirmişlerdir. Motor beceriler, engeli olmayan bireylerde bilinçli bir çaba göstermeden merkezi sinir sisteminin olgunlaşmasına bağlı olarak gelişir. Araştırmalar DS'li çocukların çoğunun, gelişimin tüm alanlarında, ZE'li olan ve olmayan yaşlılarına göre daha yavaş hızda gelişimsel özellik gösterdiğini ve gelişimsel farklılığın en yaygın olduğu alanın ise motor gelişim olduğunu bildirmektedir (Yetim, 2005, 129). Motor gelişim bileşenlerinden yetersizliğin en fazla olduğu özellikler ise DS'de görülen zayıf kas tonusu, gevşek bağ dokusu yapısı ve hipotoni ile ilişkilendirilen denge ve inaktif yaşamla ilişkilendirilen kuvvet gelişimidir. yenidoğan DS'li bebeklerin çoğunda gevşek bağ dokusu yapısı ve hipotoni görülür. Bu dismorfik özellik, çocuğun motor beceri gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. DS'li çocuklarda eklem ve ligamentler esnek yapıdadır. Bu esnek yapıya bağlı olarak eklemlerde aşırı fleksiyon ve ekstansiyon görülebilir. Yaşın ilerlemesine ve farklı hareket becerilerinin kazanımına bağlı olarak gevşek bağ dokusu yapısının geliştiği bildirilmektedir (Nalbant, 2011, 16).

Araştırmalar, DS'de görülen denge özelliğindeki yetersizliğin adölesan döneme kadar devam ettiğini bildirmektedir. Örneğin; üst düzeyde denge gelişimi gerektiren bisiklete binme becerisi, DS'li bireylerin en zor kazandıkları becerilerdendir. Buckley ve ark. (2002) adölesan dönemdeki DS'li bireylerle yaptıkları bir araştırmanın sonuçlarına göre, çalışmaya katılan DS'lilerin %93'ünün üç tekerlekli bisiklete binebildiği, sadece % 36'sının iki tekerlekli bisiklete binebildiği rapor edilmiştir. DS'li çocuklarla, ZE'li olan ve olmayan çocuklar karşılaştırıldıklarında, DS'li bireylerin kuvvet gelişimlerinin çok daha düşük olduğu da bildirilmektedir. Kuvvet gelişimindeki farklılık, DS'li bireylerin ZE'li olan ve olmayan akranlarına göre daha inaktif bir yaşam sürmeleri ile ilişkilendirilmesine

rağmen, kuvvet gelişimindeki farklılığın nedeni tam olarak açıklanmamıştır (Sarı, 2010, 146).

Araştırmacılar, DS'li bireylerde reaksiyon zamanlarının ve hareket hızlarının da yavaş olduğunu bildirmekle birlikte, görsel yönergelerle yapılan çalışmalarla reaksiyon zamanında artış sağlanabildiğini bildirmektedirler. DS'li bireylerde, hareket hızı yavaş olmasına karşın hareketi doğru uygulama konusunda DS'li bireyler diğer akranlarına oranla daha dikkatli ve sebatkarlardır. Bu nedenle yeterli sayıda yapılan, tekrarlı çalışmalarla DS'li bireylerin reaksiyon zamanı iyileşmesine karşın, hareketi doğru uygulama çabasından dolayı hareket hızında beklenen düzeyde gelişim sağlanamamaktadır (Nalbant, 2011, 16).

Down Sendromlu Çocukların Motor Gelişim Basamaklarına Erken Ulaşmaları İçin Öneriler:

Motor beceri gelişimine yönelik çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, DS'li çocukların motor beceri gelişim basamaklarına erken ulaşmalarının sağlanması için aşağıda sözü geçen konuların dikkate alınarak eğitim planlaması yapılması önerilmektedir;

- Yeni doğanlarda, oturma ve yürüme gibi denge ve kuvvet gerektiren beceriler konusunda destek uygulama çalışmalarının yapılması,
- Uygulama çalışmalarında hareketin farklı açılardaki tüm varyasyonlarının çalışılması,
- Yeni bir hareket becerisi öğrenimi için yeterli sürenin tanınması,
- Uygulamalı çalışmalarda model olma ya da görsel olarak hareketi izletme yönteminin kullanılması,
- Çocuğun, günlük yaşamda daha fazla aktif olmasını sağlayıcı aktivitelere(yüzme, cimmastik, oyun parkı gezileri) katılımı için teşvik edilmesi,
- Mümkün olan en kısa sürede gelişim düzeyi açısından uygun olan ve ilgi duyduğu ve spora başlamasının sağlanması (Nalbant, 2011, 16-17).

2.9. Beden Eğitimi ve Sporun Önemi

Günümüzde hızlı teknolojik gelişmelerle birlikte beden eğitimi ve sporun insan yaşamındaki önemi giderek artmış ve eğitim amaçlarının insana kazandırabileceği önemli

bir disiplin durumuna gelmiştir. Çünkü beden eğitimi ve spor bireylerin fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişmelerini sağlayan bir bilimdir (Sarı, 2010, 147).

Beden eğitimi ve spor, insanın fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal gelişimini amaç edinen, genel eğitimin tamamlayıcısı ve ayrılmaz bir parçası olarak görülen bilinçli ve planlı faaliyetlerdir. Beden eğitimi ve spor faaliyetleri, öğrencilere; işbirlikçi ve birlikte davranma, kendine güven duyma, yerinde ve çabuk karar verebilme, centilmen, adaletli, sorumlu, lider, demokratik olabilme gibi davranışları kazandırmayı amaç edinmiştir (Fırat, 2006, 20-90).

Zihinsel engelli çocukların zihinsel gelişimlerinde, özel beden eğitimi etkinliklerinin amaçları şu şekilde sıralanmaktadır (Özer, 2001, 114).

1- Yaratıcılığını Geliştirebilme: Yaratıcılık eğitimi, düşünce ve harekette yaratıcılığı artırmayı yani, bir hareket problemi ortaya atıldığı zaman bir çok farklı, orijinal tepki ortaya koymayı kapsamaktadır. Hayal etmeyi öğrenmek, süslemek, ilaveler yapmak, deneme riskine girmek, uygun oyun stratejileri planlama, yeni oyun, dans ve hareket sırası yaratmak, yaratıcı ifade kapsamına girmektedir. Sözel (fikir, düşünce, sözcükler) ve sözel olmayan (hareket, ritim) yaratıcılık, hareket eğitimi yaklaşımının önemli bir ürünü olarak kabul edilmektedir. Yaratıcı düşüncenin desteklenmesi, engelli kişilerin çevrelerindeki dünyanın daha çok farkına varmalarını, birçok farklı yolları görebilmeleri ve böylece daha ilgili konuşmacı ve arkadaş olmalarını sağlamak anlamına gelmektedir. Hareketler, yaratıcılık gelişimini kolaylaştırmak için ideal bir araç olarak kullanılabilir. Fakat hareket eğitimi yaklaşımının zihinsel engellilerde yaratıcılığı geliştirdiğine dair yapılan deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

2- Oyun Becerilerini Geliştirebilme: Özel beden eğitiminin önemli hedeflerinden biri olarak, "oyun davranışlarını geliştirme ve oynamayı öğrenme" yer almaktadır. Oyun becerileri, oyun oynamayı öğrenme üzerine odaklanmaktadır. Oyun becerileri, oyuncaklarla, oyun araçları ve kişilerle iletişim davranışlarında ilerlemeyi, oyun için gerekli olan zihinsel işlemleri ve temel oyun formasyonlarını öğrenmeyi, basit oyun stratejilerinde ve kurallarında uzmanlaşmayı kapsamaktadır. Oyunun, normal çocukların olduğu kadar engelli çocukların da sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerini kolaylaştırmada önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Oyun serbest zamanı değerlendirme ve zihinsel sağlık için önemli bir beceridir.

2.9.1. Beden Eğitiminin Önemi

Beden eğitimi, eğitimin, insanın beden sağlığını ve becerilerini geliştirmeye yönelik dalına denir. Beden eğitimi, insanın zihinsel eğitim kadar bedensel eğitime gereksinmesi olduğu düşüncesine dayanır. Beden eğitiminin geçmişi, uygarlıklar tarihi kadar eskidir. Günümüzden yaklaşık 2400 yıl önce yaşamış olan Yunanlı filozof Platon'un "Gerçek müzisyen ve sanatçı, müzikle jimnastiği en doğru oranlarda birleştirebilen kişidir" sözleri, Eski Yunan'da beden eğitime verilen önemi gösterir (Aras, 2015).

Fiziksel büyüme ve gelişmenin bireyin kişiliği üzerinde çok önemli bir etkisi olduğu söylenebilir. Fiziksel gelişim diğer gelişim yönlerinin temelini oluşturması nedeniyle onların üzerinde önemli bir etkisi söz konusudur. Çünkü sağlıklı bir gelişim için sağlıklı bir bedene gereksinim vardır (Bilgin, 2002, 53).

Okullarda beden eğitimi derslerini koyan ilk ülke ise 1814'te Danimarka oldu. Daha sonra Danimarka'yı başka ülkeler izledi. Beden eğitimi derslerinde öğrencilere bedenlerini geliştirme ve formda tutmanın yanı sıra, başkalarıyla işbirliği yapma, kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanıma da öğretilir. Türkiye'de modern beden eğitiminin öncüsü Selim Sırrı Tarcan'dır (Güven, 2005, 50).

Eğitimin kapsamı içine giren beden eğitimi ve spor, vücudun yapı ve fonksiyonları ile eklem ve kasların kontrollü psikolojik ilerleme ve dengeli bir biçimde gelişmeyi sağlamayı, okul çağı sonrası is ve rekreatif faaliyetlerin süresi içinde harcanan fiziki gücü en ekonomik biçimde kullanmayı dolayısıyla organların kontrolü ile metotlu bir şekilde hareket etmesini öğreten bir faaliyet sistemidir (Berktekin, 1969, 15).

Eğitim konusunda ilk farklı fikirler üreten filozoflardan sayılan ilkçağ Yunan düşünürlerinden Eflatun, eğitimi tanımlar ve açıklarken, özetle, "beden ve ruha elverişli olduğu mükemmelliği kazandırmak", başka bir ifadeyle "insanda beden ve ruh güzelliğini gerçekleştirmektir" demektedir. 16. yüzyılda Montaigne de, beden ve ruh bütünlüğünden hareketle eğitimdeki amacın tek yönlü bireyler yetiştirmek olmayıp, bireylerin tüm yönleriyle uyumlu olarak geliştirilmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir (Yaka, 1991).

Ayrıca, 18. ve 19. yüzyıllarda yaşamış olan ünlü Alman filozof ve eğitimcisi Herbart da, “öğretimin eğitsel olması gerekir, sadece bilen insan tehlikelidir” demek suretiyle yine aynı bütünlüğün önemini, zorunluluğunu anlatmak istemiştir. Beden eğitimi insanın sosyalleşebilmesi ve kişiliğini bulup doğru bir çizgi üzerinde yol almasında büyük rol oynar (Dalkıran ve Tuncel, 2007, 38).

2.9.2. Sporun Önemi

Spor evrensel kültürün bir parçası, dünyada dili, ırkı, dini farklı insanları birleştiren önemli bir vasıta. Spor fiziksel faydalarının yanı sıra insanların ruhsal sağlığını da olumlu etkilemek, sosyal ve moral kazançlar sağlamak amacı ile yapılan hareketler topluluğu olarak da tanımlayabiliriz. Spor; çocukluk yıllarında bir oyun biçiminde ortaya çıkar ve bir enerji birikiminin ortaya çıkmasında aile ortamı dışında bazı ilişkilerin ortaya çıkmasına neden olur. Aile ortamına ya da toplumsal ortama uyum sağlayamayan gençler spora yöneldikleri zaman psikolojik boşalım nedeniyle rahatlamakta dengeli bir kişiliğe kavuşmaktadır. Spor; kolektif bir uğraşı olmak nedeni ile insanlar arası ilişkilerin gelişmesine ve toplumsal katılımın artmasına hizmet eder (Yalçın ve Balcı, 2013, 27).

Bireyin sosyalleşmesinin erken yaşlarda söz konusu olması, beden eğitimi ve spor aktivitelerinin de çocukluk ve gençlik çağında alışkanlık haline getirilmesi ihtiyacı spor ile sosyalleşmeyi aynı dönemlerde birlikte ele almayı gerekli kılmaktadır. Ergun'a göre, spor fiziksel ve ruhsal yapıya sağladığı destek yanında disiplin, güven, rekabet ve arkadaşlık hislerini uyandırarak çocuğa sosyal rolünü de kazandırır. Engelli birey için bu sosyal rolün evrensel dili spordur. Bir eğitim faaliyeti olan spor, ortak amaçları dile getirebilme gücünü ve takdir edebilme duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Bunların yanı sıra, spor, anlayış ve sorumluluk taşıyabilme ve işbirliği içinde düzen sağlama kabiliyetini de geliştirmektedir (Ergun, 2003, 26).

Down Sendromlu Çocuklar da normal bireyler gibi başarılı olabilme, sevmeye, sevilme, yeme, içme, kabul edilme, fark edilme, bir guruba ait olma gibi sosyal, psikolojik ve biyolojik gereksinimlere sahiptirler. Yaşamlarını sürdürdükleri sosyal çevrede bu ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir (İlhan, 2008, 316).

Spor, bireyin dinamik sosyal çevrelere katılımını sağlayan bir sosyal etkinlik olması özelliğinden dolayı, kişinin sosyalleşmesinde önemli bir yere sahiptir. Gelişmiş toplumlarda spor genellikle topluca yapılan bir etkinliktir. Bu özelliği göz önünde bulundurulduğunda spor faaliyetleri aracılığıyla, sporla ilgilenen kişiler değişik insan guruplarıyla sosyal ilişkiye girmektedirler. Spor bireylerin kendi küçük dünyalarından kurtularak başka ortamlarda, başka kişilerden, inançlardan, düşüncelerden insanlarla iletişime girmesini, etkileşim içinde bulunmasını, onlardan etkilenmesini ve onları etkilemesini sağlamaktadır. Bu nedenlerden dolayı spor, yeni dostlukların kurulmasına, dostlukların pekiştirilmesine ve insanlar arasında sosyal kaynaşmaya destek sağladığı için ve özellikle Down Sendromlu bireylerin topluma kazandırılmasında, onların sosyalleşmesinde önemli rol üstlendiği söylenebilir (Yetim, 2005, 119)

Sportif aktiviteler, insan iskeletinin tüm hareketlerinin ve işlekliliğinin kuvvet kolları olan kasların; dolgun, esnek, sağlıklı, kuvvetli ve dayanıklı dokular haline gelmesini sağlar. Bu önemli gelişmeler düzenli egzersizler devam ettiği sürece korunur. Bunun tam tersine hareketsiz bir yaşantı, kemik dokusunda gerilemelere neden olurken, kasların gücünü de hızla kaybettirir (Erkan, 1996, 25).

1. Kalp ve damar sistemi üzerine etkileri:

- Kalp atımı hızını düşürür. İki kalp atışı arasındaki süre uzadığı için kalbi besleyen koroner arterlere giden kan ve oksijen miktarı artar.
- Her atımda vücuda pompalanan kan miktarını yükseltir.
- Kan basıncını düzenler.
- İskelet kaslarındaki kan dağılımını iyileştirir.

2- Hemodinamik etkileri:

- Kanın akışkanlık özelliğini iyileştirir.
- Kanın pıhtılaşma eğilimini yükseltir.

3- Metabolizma üzerine etkileri:

- Kas hücrelerindeki myoglobin miktarını artırır.
- Kalbe yararlı olan lipidleri artırma ve zararlı olanları da azaltma yoluyla

kolesterol yapısını değiştirir.

- Kandaki glikoz düzeyini yükseltir.
- İnsülin ve ürik asit düzeylerini düşürür.

4- Endokrinolojik (iç salgı bezleri üzerine) etkileri:

- Adrenalin, kortizol ve büyüme hormonu düzeylerini artırır.

Sistemli ve programlı bir şekilde uygulanan bedensel etkinliklerin ardından bireyin birtakım rahatsızlıklarıyla ilgili algılamasının olumlu yönde değişmesi ve buna paralel olarak kendisini fiziksel açıdan iyi ve sağlıklı hissetmesi, fiziksel iyilik haline yönelik etkinin işaretidir (İkizler, 2002, 8).

2.10. Çocuk ve Spor

Çocukluk ve gençlik döneminde kazanılan ve yaşam boyu korunan fiziksel sağlık, beden en üst kapasitede işlev görmesi için zorunlu görülmektedir. Egzersiz eğitimi, çocuğun ailesi ve öğretmeninin mesajlarını anlayacak kadar büyüdüğünde hemen başlamalıdır. Büyüme ve gelişme yalnız çocukluk çağında görüldüğünden, çocuklar için egzersiz önemlidir. Büyüme çağındaki çocuklarda iskelete ve kaslara yük bindiren hareketler kemiğin büyüklüğünü ve yoğunluğunu artırır. Fiziksel aktivitenin yüksek kan basıncını düşürmek, şişmanlığı düzeltmek, kan kolesterol ve trigliserit düzeyini düşürmek, yüksek dansiteli lipoprotein düzeyini yükselterek, endişe, düşkünlük, gerginlik hallerini düzeltmek gibi faydaları vardır (Erkan, 1996, 25).

Motor yeteneklerin kendiliğinden gelişmediği artık kabul edilen bir gerçektir, bu nedenle çocukların yeteneklerini geliştirebilmeleri onlara sağlanan imkânlarla, motivasyona verilen desteğe bağlıdır. Çocuk hareket eğitimi için desteklenmelidir. Çocukluk döneminde yapılan spor; Çocukların kassal kuvvetini, esnekliğini, kassal gücünü, vücut kompozisyonu ve kardiovasküler gücünü, motor becerilerini geliştirir. Bunların yanı sıra spor yapmak çocukta; daha güvenli, bağımsız, kendini kontrol edebilen bir kişilik geliştirmesine imkan verir, başarılabilen hedeflerin kurulması ve gerçekleştirilmesinde çocuklara olanak verir. Öğrencilere diğer kişiler ile ilişkilerinde kendi davranış sorumluluğunu alma, liderlik, sorulara cevap arama ve kurallar hakkında deneyim kazanma gibi özellikler kazandırır (Erkan, 1996).

Çocuklar spora başlatılırken; çocuğun yaş, vücut büyüklüğü ve fiziksel gelişimi için doğru olan spor seçilip, çocuğun gönüllü olarak katılabileceği bir aktivite seçilmeli, düzenli olarak en az 30 dk/gün, 3-4 kez/hafta katılmaları sağlanmalıdır (Erkan, 1996).

Aktivite günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir. Baş ve gövde hareketleri gibi temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içerisindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilirler. Spor Özsaygının kazandırılmasında önemli konulardan biridir. Spor insan etkinlikleri ile kıyaslandığında, güncel yaşam gereksinimleri ile zorlanan bir etkinlik olmayıp, tersine, amacı serbest, dışarı taşan bir etkinliktir. Bir spor türünün yapılmasına, görelilik olarak serbestçe ve özgürce karar verilir ve bu durum güncel ve zorunlu eylemlerden, bilinçlilik ve coşkusal yaşam bakımından ayrıcalık gösterir. Yaşam sorunlarına ve çalışma sürecindeki ağır baskılara karşı sporla bir sınır konulabilmektedir. Çocuklarla gerçekleştirilen spor, pedagojik sorumlulukla yapılan beden eğitimi spor çalışmaları, çocuk antrenmanları ve yarışmaları onların bedensel, sosyal, zihinsel ve ruhsal gelişimleri üzerinde olumlu etkiler yaratır yeni ufuklar açar (Muratlı, 1997, 86-87).

2.11. Beden Eğitiminin Dersinin Çocuk Gelişimi Üzerine Etkisi

Gelişim, organizmanın döllenmeden başlayarak; bedensel, zihinsel, duygusal, sosyal yönden belli koşulları olan en son aşamasına ulaşmaya kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimdir (www.cocukgelisimi.gen.tr).

Gelişim, bireyin fonksiyonel değişimlerini ifade etmektedir. Var olmamız ile ilgili tüm boyutları içeren gelişim çalışmaları yaşamın başlangıcından ölüme kadar insan organizmasında nasıl ve ne gibi değişikliklerin meydana geldiğini inceler (www.atletik.net).

Piaget'e göre gelişimin herhangi bir sosyal yönü çocuğun doğayla iletişimine bağlı olarak çocuğun kendi anlama düzeyi, hazır bulunuşluluk durumundaysa işe yaramaktadır. Gelişimin doğasıyla ilgili tartışmalar kaçınılmaz olarak öğrenme kavramlarıyla ilişkilidir (Wood, 1998, 15-17).

Gelişim, organizmada iç ve dış etkenler sonucu gerçekleşen birbirine bağlı ve düzenli bir sırayla gerçekleşen değişimlerdir şeklinde tanımlanmıştır. Ortaya çıkan bu değişimler ise çevre ve kalıtımın ürünüdür (www.tmtf.gov.tr).

Hareket etkinlikleri başta fiziksel gelişim olmak üzere, çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemektedir (Duman, 2014).

Çocuklar, altı yaşında gelişimsel olarak bütün temel hareketleri olgun aşamada yapmaya hazır olmalı ve bunları motor gelişiminin spor yönüne aktarmaya başlamalıdır. Çocuklar yetersiz öğretim, cesaret verilmemesi ve düzenli deneme fırsatı bulamaması nedeniyle hareketlerinde geri kalmaktadırlar (Şimşek, 1998).

Erken yaşlarda harekete yönlendirilmiş çocuklar için spor, yemek içmek ve uyumak gibi zorunlu bir yaşam ihtiyacıdır. Temel hareket becerilerini geliştiren çocuklar, özelleşmiş becerileri geliştirmek ve bu becerileri yaşam boyu rekreasyonel, oyun, spor ve dans aktivitelerine transfer etmek için hazır olacaklardır. Okul öncesi ve ilkokulun ilk yılları, temel hareket becerilerinde uzmanlaşmak için son derece önemli yıllardır (Özer ve Özer, 2012)

Dil gelişimi zihinsel gelişimle doğrudan ilgilidir. Kas ve motor gelişimin hem zihinsel hem de sosyal gelişime etki eder. Vücut gelişimi sağlıklı ve organları arasında uyumu sağlamış çocuklar oyunlarda başarılı olur. Böylece, kendisine güveni artar, arkadaşlarıyla daha etkili bir sosyal etkileşim kurabilir. Bu çocuk, zayıf, çabuk yorulan bir çocuktan daha çok sosyalleşir. Oyunlarda başarısız olur, geri planda kalır. Bu tür çocukların çekingenlik, içe dönük davranışlar geliştirmeleri mümkündür (Başaran, 1996, 29-30; Binbaşıoğlu, 1995, 31-34; Erden ve Fidan, 1998, 134-137).

2.12. Uyum

Bireyin gereksinimlerini karşılamaya, dürtülerini doyurmaya, karşılaştığı sorunları çözmeye çalışması yaşama uyum çabalarıdır. Birey gerek kendisinde, gerekse çevresinde yaptığı değişikliklerle bunu başarmaya çalışır. Dürtüleri ve istekleriyle çevre koşullarını akılcı bir şekilde birleştirmesi başarılı bir uyum için zorunludur. Karşılıklı etkileşim içinde olan birey, önceden öğrendikleriyle yeni uyum örüntüleri geliştirir (Çağlar, 1979, 5).

Uyum sadece sosyal çevrenin isteklerine ve değişikliklerine uygun tepki, davranış ve tutum gösterme şeklinde anlaşılmalıdır. Birey doğduğu günden itibaren yaşamı

boyunca sürekli bir değişme ve gelişme içerisinde. Bu gelişme bazı dönemlerde hızlı bazı dönemlerde ise yavaştır. Bireyin zihni, psikolojik, duygusal, sosyal ve biyolojik bir yaşamı vardır. Bunların uyumlu bir şekilde kaynaşması bireyin tüm yaşamını oluşturur. Bu denge bozulduğunda uyumsuz davranışlar görülmeye başlar. Adler, "yaşama biçimi" olarak ele aldığı uyumu; insanın doğaya karşı yetersiz bir varlık olduğunu, bu yetersizlik ve güvensizlik duygusunun, yaşama uyum sağlayabilmesi ve gelişebilmesi için hem itici hem de gerekli olduğunu öne sürer (Yanbastı, 1990, 106).

2.13. Uyumsuzluk Çeşitleri

Genel olarak uyum sorunları üzerinde uzmanlar farklı sınıflandırmalar yapmakla birlikte, genellikle gelip geçici olan ve psikoz veya psikosomatik bir hastalık teşkil etmeyen durumlar uyum veya davranış bozuklukları uyum bozuklukları adı altında toplanmaktadır (Yörükoğlu, 1998, 288).

Davranış bozuklukları; çocuğun çeşitli ruhsal ve bedensel nedenlere bağlı olarak, iç çatışmalarını huzursuzluklarını davranışa yansıtması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu çocukların genellikle çevreleri ile olan ilişkileri gergin ve sürtüşmelidir. Bu grup altında hırçınlık, sinirlilik, geçimsizlik, kavgacılık, okuldan veya evden kaçma, yangın çıkarma, sürekli baş kaldırma ve kuralları çiğneme gibi problemleri toplayabiliriz (Aydoğmuş, 2008, 30).

Duygusal Bozukluklar; Bu gruptaki sorunlar çocuğun çevresinden çok kendisini rahatsız eden problemdir. Korkular, kaygı, saplantılı düşünceler, uyku bozuklukları, kekemelik ve tikler bu sorunlardandır. Bu belirtileri gösteren çocuklar çevreleriyle ilişkileri çok bozuk olmayan gergin, güvensiz, çekingen çocuklardır. Kendi iç sorunlarını dışa yansıtmaktan kendilerine yönelten kaygılı çocuklardır (Aydoğmuş, 2008, 30).

Alışkanlık Bozuklukları; Çocukluk döneminde sıklıkla görülen parmak emme, tırnak yeme, mastürbasyon, alt ıslatma, dışkı kaçırma gibi alışkanlıkları ile ilgili problemler bu grupta toplanmaktadır (Aydoğmuş, 2008, 30).

Ağır Ruhsal Bozukluklar; Bu grupta ileri derecede uyumsuzluk olarak nitelendirilen ruhsal hastalıklar yer alır. Şizofreni, paranoid, affektif gibi psikozlar, otizm ve depresyon bu grupta yer alan problemlerdir (Aydoğmuş, 2008, 30).

2.14. Ruh Sağlığı

Tıp dünyasında uzun yıllar ruh ve beden birbirinden ayrı olarak düşünölmüştür. Bilim adamları daha çok bedensel hastalıklar ve onların tedavisi üzerinde durmuşlardır. 19. yy. sonlarında Freud'le birlikte bedensel ve ruhsal hastalıkların ele alınması ve tedavisine yeni bir bakış gelmiştir. Bütün bedensel ve ruhsal hastalıkların tek yönlü olarak ele alınması yerine, bedensel ve ruhsal yönden birlikte incelenmesine başlanmıştır. İlk defa Sigmund Freud ile duygusal hayatın içeriği ve kuvveti hakkında ilgi sahibi olunmuştur. Bilinç dışı ve bilinç kavramları etraflıca incelenerek, ruh hastalıklarının bilinç dışı bozuklukları giderilirse, ruh sağlığına kavuşulabileceği savunulmuştur (İlhan, 2007, 42).

Ruh sağlığını tanımlamak oldukça zordur. 1947'de Dünya Sağlık Teşkilatı sağlığı; tam bir fizik zekâ ve sosyal iyilik hali olarak; ruh sağlığını ise: Kişinin kendisiyle ve çevresiyle barışık ahenkli bir uyum halidir, diyerek tanımlamaktadır. Kendi iç dünyasıyla ve çevresindeki diğer insanlarla çatışma halinde olan insanın ruh sağlığından söz edilemez çünkü insan beden ve ruh varlığından oluşmuştur. Ruh bedenle uyum ve ahenk ile birleşmiştir. Ruhun izlerini bedende gözlemek mümkündür. Üzgün insanın yüz çizgileri asıktır. Sevinçli ve mutlu insanın yüz çizgileri yuvarlak ve anlamlıdır. Ruh ve beden sağlığı bir birleriyle çok sıkı ilgilidir. Beden sağlığı bozulan insanın zamanla ruh sağlığı da bozulabilir. Akut hastalıklarda bile hastalığın süresine bağlantılı olarak kişi ruhsal bozukluğa uğrayabilir (Yörükoğlu, 1998, 289).

2.15. Uyumsuzluk Belirtileri

Gelişim dönemleri içerisinde çocuklar, sorun olabilecek pek çok ruhsal belirti gösterebilmektedirler. Çocuk bir yandan, yeni yetenekler, yeni beceriler kazanarak çevresine daha iyi uyum sağlamakta, öte yandan, gelişmenin gereği olarak yeni sorunlarla karşılaşabilmektedir. Kişilik, sürekli bir uyum çabası sonucu oluşmakta, biçim almaktadır. Çözümlediği her sorun, aştığı her yeni engel, çocuğun ruhsal gücünü arttırmaktadır. Ana-babanın koruyuculuğuna daha az gereksinim duyarak ama onların desteğine güvenerek

bağımsız davranışa yönelmektedir. Yapılan birçok araştırmanın bulgularına göre, zihinsel engelli çocuklar için aşırı koruma ve kollama özellikle ruhsal uyum düzeylerinde olumsuz etki oluşturabilmektedir. Gelişme basamaklarında çocukların karşılaştığı sorunlar çok çeşitlidir. Bunların birçoğu, o döneme özgü olan, ana-babanın desteğiyle çözümlenecek nitelikte sorunlardır. Ancak, çocuk bu desteği bulamaz ya da ana-baba tutumu yanlış olursa, olağan sorunlar büyüyebilmektedir (İlhan, 2007, 43).

Çocuklarda ruhsal sorunlar dış etkenlerden de kaynaklanabilir. Aileyi tümünden sarsan, aile birliğini ve düzenini bozan baskı ve zorlayıcı nedenler de gelişimi yolundan saptırır. Böylece çocuğun kendi yapısından gelen yatkınlıklar, ana-baba tutumları ve ev yaşantıları dış etkenlerle birlikte, kalıcı ruhsal bozukluklar yaratabilir. Yerine göre bu etkenlerden birisi ağırlık kazanır veya çoğunlukla görüldüğü gibi, hepsi birlikte çocuğun ruhsal dengesini geçici veya kalıcı olarak bozabilir. Ayrıca çocuğa yönelik olası çevresel örselenmelerin ağırlığına bağlı olarak, çeşitli ruhsal belirtiler ortaya çıkabilir. Böyle bir durumda ana-babanın hiç suçu yoktur. Onlar kendilerini suçlu sayabilirler, sorumlu olan dış etkindir. Ancak kimsenin elinde olmayan bu çeşit dış örselenmelerde bile ailenin sonraki tutumu önem kazanır (İlhan, 2007, 43-44).

Çocuğun yapısı, süregelen hastalıklar, zeka seviyesinin düşüklüğü ya da eşlik eden diğer engel türleri de çocuğun ruhsal uyumunu tehdit edebilecek nitelikte olabilir (Yörükoğlu, 1998, 285).

Bu sayılan nedenlerden ötürü, çocuğun uyum bozukluklarında, aile yaşamının olumsuz etkilerinden başka pek çok etkeni değerlendirmek ve paylarını belirlemek gerekir. Ruhsal belirtiler, tek başlarına çocuğun uyumsuz ve dengesiz olduğunu kanıtlamazlar. Freud'a göre (1973), bir belirtiyi değerlendirirken şu etkenleri göz önünde tutmak gerekir (Aydın, 2005:83-126; Kırkincioğlu, 2003:114-127; Nazik, 2003: 51-80; Yörükoğlu, 1998:285-332);

a) Çocuğun gelişim dönemi: Belirti, belli bir gelişim döneminde, sıklıkla görülen geçici bir durum olabilir. Örneğin: 4-5 yaşına kadar çocukların gece işemeleri olağandır. Okul çağında bile ara sıra yatağa işeme bir sorun sayılmaz. Bunun gibi, üç-dört yaşlarında beliren korkular, iki üç yaşlarında ortaya çıkan uyku bozuklukları, ara sıra korkulu düş görme, kısa süren konuşma düzensizlikleri, tek başlarına kaygı verici belirtiler sayılmazlar.

b) Belirtinin sıklığı ve gücü de bir başka ölçüt olarak kullanılabilir. Vardan yoktan

ürken, her şeyden korkan çocuk, yaşı küçük olsa da ruhsal sorunlu bir çocuk sayılabilir. Okul çağında her gece yatağını ıslatma, bir sorun olarak ele alınabilir. Bir çocuk, temiz, titiz ve düzenli olabilir. Ancak bu çocuk mikrop korkusuyla, bir yere dokundukça elini yıkıyor, üstü tozlanınca huylanıp giysi değiştiriyorsa, titizliği sorun boyutlarına ulaşmış demektir. Ara sıra söz dinlememek, yaramazlık yapmak, çocuklukta olağan davranışlardır. Her söylenenin tersini yapan, yaramazlıkları okulda ve çevrede sürüp giden bir çocuk ruhsal bakımdan incelenmelidir. Pek çok çocuk evde huysuzluk, hırçınlık yapar; kardeşleriyle çekişir, didişir. Ancak bu çocukların çoğu, çevrede daha uyumlu davranır. Davranışlarını özellikle çevrede dizginleyemeyen bir çocuk sorunlu sayılabilir.

c) Belirtilen sıklığı ve çeşitliliğinden başka, sürekliliği de önemli bir ölçüttür. Dış baskılara bağlı olarak ortaya çıkıp bir süre sonra yok olan belirtiyile süreklilik gösteren belirti bir tutulmaz. Örneğin, yeni bir kardeş doğumundan sonra görülen hırçınlıklar, huysuzluklar, çiş ve kaka kaçırma olağan tepkiler olarak değerlendirilir. Ancak çeşitli nedenlerle bu belirtilerin sürüp gitmesi uyumsuzluk olarak saptanabilir.

d) Bir belirtinin ağırlığı ve sıklığı yanında, başka hangi belirtilere eşlik ettiğini bilmek de önemlidir. Her gece yatağına işeyen bir çocuk, yalnız bu belirti nedeniyle uyumsuz olarak belirlenemez. Bunun yanında, korkular, kekemelik davranış bozuklukları görülmesi uyumsuzluk tanısını destekler.

e) Çocuklar bütün ruhsal sorunlarını dışa vurmazlar. Bu nedenle dıştan belirti göstermeyen bir çocuğun her zaman uyumlu ve dengeli sayılması gerekmez. Kuruntu ve üzüntülerini açığa vurmayan; içi fırtınalı, dışı durgun çocuklar da vardır. İç tedirginliklerini dışa yansıtmamak için kendi kendileriyle sürekli savaşır, yorgun düşerler. Küçük dış baskılar altında kalınca dengeleri kolayca bozulur ve belirtiler ortaya çıkar.

f) Son olarak, çocuğun geçmişteki uyumunun ve olumlu niteliklerinin de incelenmesi yararlı olur. Çocuğun zekâsı, becerileri, özel yetenekleri, toplumsal ilişkileri uyum yeteneğinin göstergesi olabilirler. Önceki dönemlerdeki gelişmesi önemli sapmalar göstermeyen bir çocuğun karşılaştığı sorunları çözme gücü daha yüksek sayılır. Ana ve babanın çocuğa destek olmaları, ya da belirtiler karşısındaki olumsuz tutumları da uyumsuzluğun geçici veya kalıcı olmasını belirler.

Korkular, bağımlılık, kaygı, öfke, inatçılık, sinirlilik, saldırganlık, utangaçlık, kıskançlık, yalan söyleme, dışkı kaçırma, parmak emme, tırnak yeme, çeşitli tikler ve kekemelik ruhsal uyumsuzluğun belirtileri arasında gösterilmektedir (Aydın, 2005:83-126; Kırkıncıoğlu, 2003:114-127; Nazik, 2003: 51-80; Yörükoğlu, 1998:285-332).

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Beden Eğitimi ve spor aktivitelerinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerini inceleyen bu çalışma, “öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelinde” desenlenmiştir. Araştırmada beden eğitimi ve spor aktiviteleri için “Günlük Program İlkeleri Örneği”nden faydalanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma Adıyaman’da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Adıyaman Özel Eğitim ve Uygulama Okulu’nda eğitim alan Down Sendrom (DS)’lu çocukların aileleri ile yapılmıştır. Uygulama Okulu Merkezinde eğitim gören değişik yaş gruplarından 40 DS’li çocuk bulunmaktadır. Bunlardan uygun olan 20 DS’li çocuk araştırmaya dâhil edilmiştir. Ailelerin okula çocuklarını servis ile göndermekte, bazı aileler de kendileri ve getirmektedir.

Araştırmaya 07-18 yaşları arasında, özel eğitim uygulama okuluna giden ve özel eğitim alan toplam 20 DS’li çocuk katılmıştır. Bunlardan 10’u uygulama, 10’u kontrol grubunu oluşturmuştur. Araştırmada deney gurubu il kontrol gurubunun fiziksel özellikleri, yaşları, cinsiyetleri ve engel durumları eşitlenmeye çalışılmıştır. Uygulama grubuna haftada 2 gün birer saat, özel beden eğitimi dersi programı, 16 hafta boyunca uygulanmış, kontrol grubuna bu ders uygulanmamıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması sürecinde; gözlem ve görüşme olmak üzere iki yöntem esas alınmıştır. Araştırmada birden çok veri toplama yönteminin kullanılması ile araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin artırılması hedeflenmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması aşamasında iki farklı görüşme formu kullanılmıştır. Bu görüşme formları literatüre dayalı olarak ve nicel veri toplamaya uygun olacak şekilde hazırlanmıştır. Görüşme sorulan hakkında daha sonra uzman görüşü alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Görüşmenin ön uygulaması 8 aileyle yapılarak soruların anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Ayrıca bu ön uygulama ile soru sorma tekniği açısından araştırmacının kendini değerlendirmesi sağlanmıştır. Ön uygulama sonrasında gerek soru sorma tekniği gerekse anlaşılabilirlik açısından gerekli düzenlemeler tekrar yapılmıştır.

3.4.1. Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği

Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından, ruhsal uyumu değerlendirmek amacıyla uygulanan çeşitli ölçeklerden ülkemizde geçerli olacak sorular seçilerek geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan bir ölçektir. Prof. Dr. Bahar Gökler ve Prof. Dr. Psk. Ferhunde Öktem tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, her çocukta olabilecek ruhsal belirtileri içeren 32 maddeden oluşmaktadır. Her madde için "Yok", "Biraz", "Çok" seçenekleri bulunmakta; puanlama, bu seçeneklerin karşılıkları olan 0, 1, 2 puanlar toplanarak yapılmaktadır. Ölçekte uyum saptamak amacıyla 24 sorunun yanı sıra, kekemelik, tik, tırnak yeme, parmak emme, kaka kaçırma, yatağa işeme ya da okul başarısızlığı gibi 7 ruhsal belirti bulunmakta ve en kaygı verici sorunla birlikte en olumlu özelliğinin belirtilmesi istenmektedir. Tek rakamlı maddeler nevrotik problemleri, çift rakamlı maddeler davranış sorunlarını göstermektedir. Toplam ölçek üzerinden 25. Maddeye kadar olan puanlar toplanmaktadır 13 ve yukarısında puan alınması durumunda "ruhsal bir sorun varlığından söz edilebilir" denilmektedir. Ruhsal Uyum Ölçeği çocukların ruhsal uyum düzeylerini belirlemek için,

- 1-Nevrotik sorunlar
- 2- Davranış sorunları
- 3- Diğer davranış sorunları olmak üzere üç faktör içermektedir (Gökler ve Öktem, 1985).

Nevrotik özellik olarak: 12 soruda, Sıkılganlık çekingenlik ve güvensizlik, korkaklık ve ürkeklik, bencillik ve paylaşmama, kendi başına bir şey yapamama, gece

korkmak ve yalnız yatamama, kaygılı ve kuruntulu olma, arkadaşsız olma ve yalnız oynama, okula isteksiz gitme, durgun ve içine kapalı olma, neşesiz ve mutsuz olma, dikkatsizlik gibi özellikler yer almaktadır (Gökler ve Öktem, 1985).

Davranış bozukluğu olarak: 12 soruda, hareketlilik ve yerinde duramama, sinirlilik ve çabuk kızma, kıskançlık, inatçılık ve söz dinlememe, yalan söyleme, kendine ait olmayan şeyleri izinsiz alma, yaşlıları ile geçinememe, cezadan etkilenmeme ve uslanmama, kavgacı ve saldırgan olma, kırıcı ve zararlı olma, sorumsuzluk ve kendi işini yapamama, gereksiz titizliğe sahip olmak gibi özellikler yer almaktadır (Gökler ve Öktem, 1985).

Diğer problemler olarak: 7 soruda kekemelik, tik, tırnak yeme, parmak emme, kaka kaçırmama, yatağa işeme, okul başarısızlığı gibi maddeler yer almaktadır (Gökler ve Öktem, 1985).

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın genel amacına yönelik olarak toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra istatistiksel analizlerin yapılması için SPSS 17.0 (Statistical Packet for the Social Science) programı kullanılmıştır. Çocuklar ve aileleri hakkındaki genel bilgilerin değerlendirmesinde frekans (f), yüzde (%), ortalama (X) değerleri hesaplanmıştır. Uygulama ve kontrol grupların araştırmanı evrelerindeki puanlarının bağımsız olarak karşılaştırılmasında “Mann Whitney U” testine, bağımlı karşılaştırmalarda ise ilişkili iki ölçüm setine ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla kullanılan “wilcoxon testine” başvurulmuştur ve 0,05 anlamlılık düzeylerinde test edilerek elde edilen bilgiler tablollaştırılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde katılımcılara uygulatılmış olan ölçek formu sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. SPSS analizinden elde edilen veriler tablo haline getirilerek yorumlanmıştır.

Tablo 1. Araştırma Grubunun Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	f	%	f	%
Kadın	3	30	3	30
Erkek	7	70	7	70
Toplam	10	100	10	100

Araştırma grubunu oluşturan toplam 20 Down Sendromlu çocuğun 10 tanesi deney grubuna 10 tanesi ise kontrol grubuna dâhildir. Hem deney hem de kontrol grubunda 3 (%30) kadın ve 7 (%70) erkek down sendromlu çocuk bulunmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Grubunun Yaş Dağılımı

Yaş	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	f	%	f	%
8	0	0	1	10
9	1	10	1	10
11	1	10	2	20
12	1	10	1	10
13	3	30	2	20
14	1	10	1	10
15	2	20	1	10
17	1	10	1	10
Toplam	10	100	10	100

Araştırma grubunu oluşturan toplam 20 down sendromlu çocuğun yaşlarının yüzde ve frekans dağılımları tabloda görülmektedir. Deney grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $13,20 \pm 2,251$ iken, kontrol grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $12,30 \pm 2,710$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Araştırma Grubunun Anne-Baba Özellikleri

ÖZELLİKLER		Deney Grubu		Kontrol Grubu	
		f	%	f	%
Anne-Baba	Birlikte	9	90	8	80
	Ayrı	1	10	2	20
Anne	Vefat Etmiş	-	-	-	-
	Hayatta	10	100	10	100
Baba	Vefat Etmiş	-	-	-	-
	Hayatta	10	100	10	100
Annenin Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	3	30	1	10
	İlkokul	5	50	8	80
	Ortaokul	1	10	-	-
	Lise	1	10	1	10
	Yüksekokul	-	-	-	-
Babanın Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	-	-	-	-
	İlkokul	5	50	6	60
	Ortaokul	-	-	-	-
	Lise	1	10	4	40
	Yüksekokul	4	40	-	-
Annenin Mesleği	Ev hanımı	10	100	10	100
	Vasıfsız	-	-	-	-
Babanın Mesleği	Serbest Meslek	4	40	8	80
	Memur	6	60	2	20

Araştırma grubunu oluşturan down sendromlu çocukların anne-baba özelliklerini gösteren tablo incelendiğinde, deney grubundaki 9 (%90) ve kontrol grubundaki 8 (%80) down sendromlu çocuğun anne ve babaların birlikte yaşadığı, deney grubundaki 1 (%10) ve kontrol grubundaki 2 (%20) down sendromlu çocuğun anne ve babalarının ayrı yaşadıkları görülmektedir. Deney ve kontrol grubunu oluşturan down sendromlu çocukların hepsinin anne ve babalarının hayatta olduğu görülmektedir. Anne eğitim durumları incelendiğinde, deney grubundan 3 (%30) down sendromlu çocuğun annelerinin okur yazar olmadığı, 5 (%50)'inin ilkökul ve 1 (%10)'inin ise ilkökul mezunu olduğu, kontrol grubundan 1 (%10) down sendromlu çocuğun annesinin okur yazar olmadığı, 8 (%80)'nin annelerinin ilkökul mezunu olduğu ve 1 (%10) çocuğun annesinin lise mezunu olduğu görülmektedir. Baba eğitim durumları incelendiğinde, deney grubundan 5 (%50)

çocuğun babasının ilkökul, 1 (%10)'ünün lise ve 4 (%40)'ünün yüksekokul mezunu olduğu, kontrol grubundan ise 6 (%60) çocuğun babasının ilkökul ve 4 (%40) çocuğun babasının lise mezunu olduğu görülmektedir. Anne meslek durumları incelendiğinde araştırma grubundaki 20 down sendromlu çocuğun annelerinin hepsinin ev hanımı olduğu görülmektedir. Baba meslek durumları incelendiğinde, deney grubundan 4 (%40) çocuğun babasının serbest meslek sahibi olduğu ve 6 (%60) çocuğun babasının memur olduğu, kontrol grubundan ise 8 (%80) çocuğun babasının serbest meslek sahibi olduğu ve 2 (%20) çocuğun babasının memur olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Araştırma Grubunun Ön Test Nevrotik Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	10	8,25	82,50	27,50	0,087
Kontrol	10	12,75	127,50		

Deney grubundaki Down Sendromlu çocuklarla, kontrol grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine ön test olarak uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar Mann Whitney U testi sonuçları bakımından karşılaştırıldığında beden eğitimi dersi programına başlamadan önce deney grubuyla, kontrol gruplarının nevroitik sorun düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U= 27,50, p<0,05$).

Tablo 5. Araştırma Grubunun Ön Test Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	10	8,45	84,50	29,50	0,120
Kontrol	10	12,45	125,50		

Deney grubundaki Down Sendromlu çocuklarla, kontrol grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine ön test olarak uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar Mann Whitney U testi sonuçları bakımından karşılaştırıldığında beden eğitimi dersi programına başlamadan önce deney grubuyla, kontrol gruplarının davranış sorun düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U= 29,50, p<0,05$).

Tablo 6. Araştırma Grubunun Ön Test Diğer Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

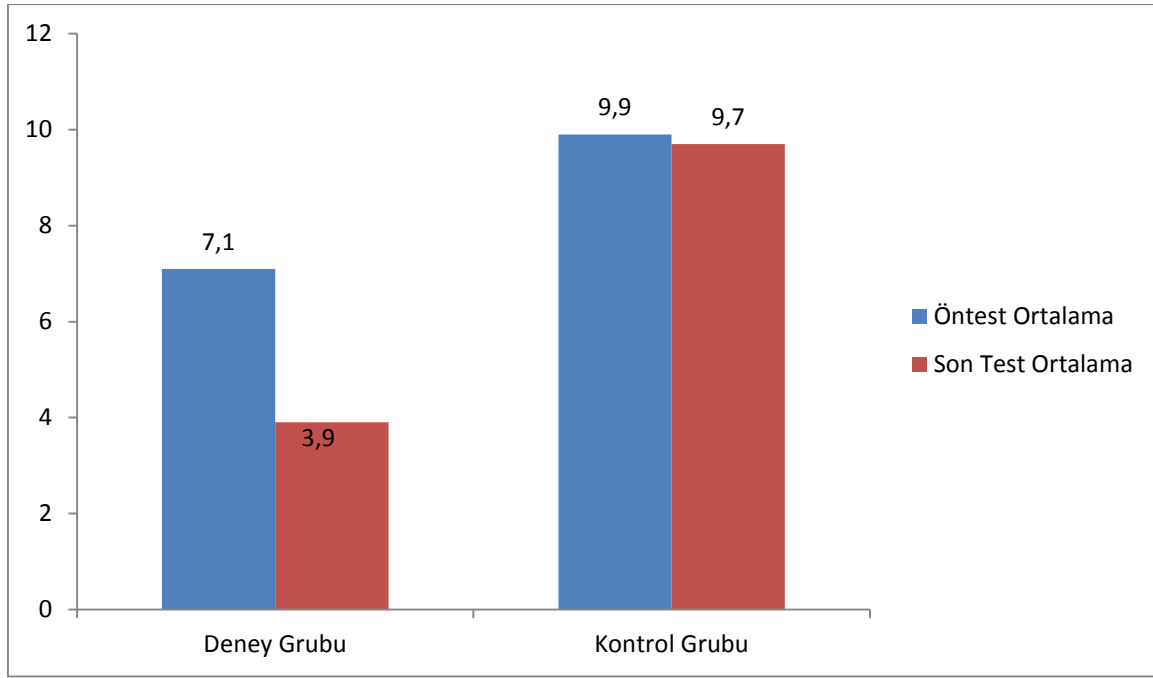
Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	10	10,00	100,00	45,00	0,696
Kontrol	10	11,00	110,00		

Deney grubundaki Down Sendromlu çocuklarla, kontrol grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine ön test olarak uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Diğer Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar Mann Whitney U testi sonuçları bakımından karşılaştırıldığında beden eğitimi dersi programına başlamadan önce deney grubuyla, kontrol gruplarının diğer davranış sorun düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U=45,00$, $p<0,05$).

Tablo 7. Araştırma Grubunun Ön Test Toplam Ölçek Puan Düzeylerinin Karşılaştırılması

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	10	8,30	83,00	28,000	0,091
Kontrol	10	12,70	127,00		

Deney grubundaki Down Sendromlu çocuklarla, kontrol grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine ön test olarak uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar Mann Whitney U testi sonuçları bakımından karşılaştırıldığında beden eğitimi dersi programına başlamadan önce deney grubuyla, kontrol gruplarının toplam ölçek puan düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U=27,50$, $p<0,05$).



Grafik 1. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Nevrotik Sorun Düzeyleri

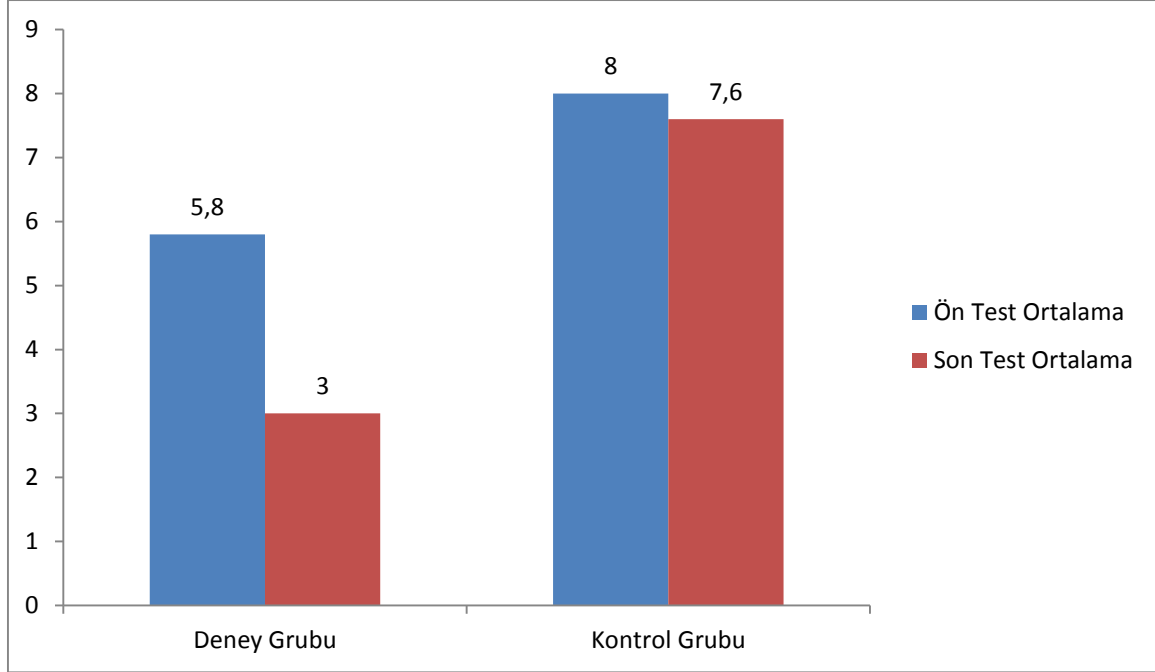
Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun nevroitik sorun puan ortalamasının, 7,1’den 3,9’a, kontrol grubunda ise 9,9’dan 9,7’ye düştüğü görülmektedir.

Tablo 8. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Nevrotik Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	8	5,50	44,00	2,610*	0,010**
	Pozitif Sıra	1	1	1		
	Eşit	1	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	3	3,33	10,00	0,707*	0,480
	Pozitif Sıra	2	2,50	5,00		
	Eşit	5	-	-		

Araştırma grubundaki Down Sendromlu çocukların annelerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,610$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra

ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=0,707$, $p<0,05$).



Grafik 2. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Davranış Sorun Düzeyleri

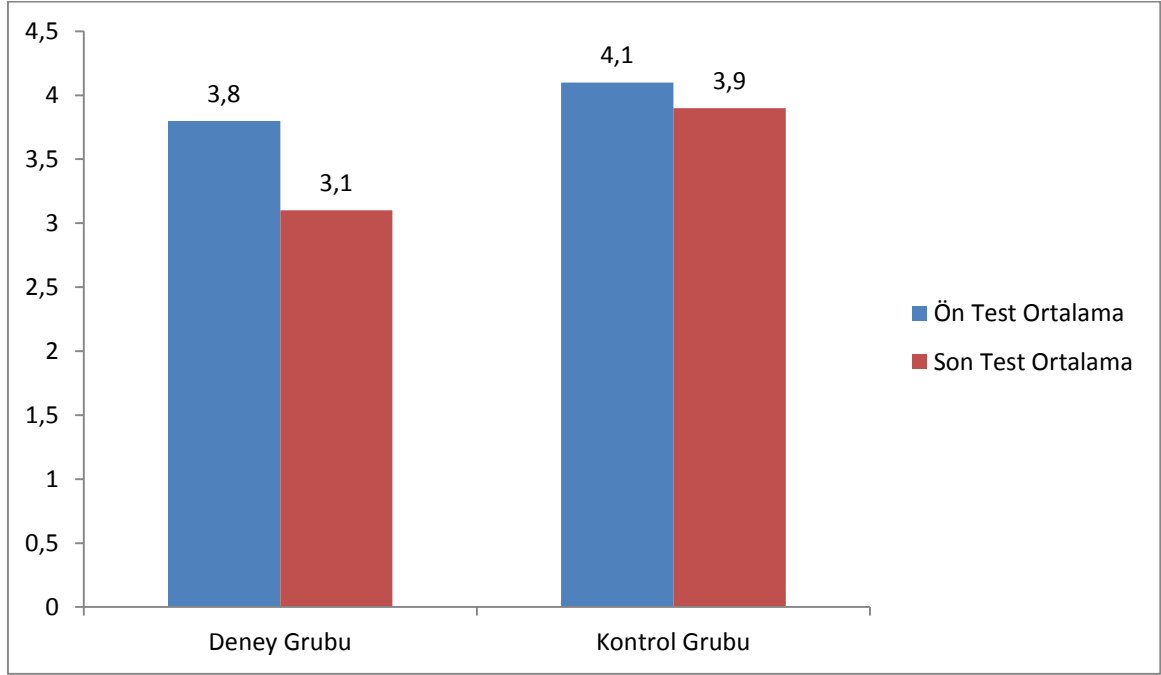
Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun davranış sorunları puan ortalamasının, 5,8’den 3,0’a, kontrol grubunda ise 8,0’dan 7,6’ya düştüğü görülmektedir.

Tablo 9. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	7	4,79	33,50	2,176*	0,030**
	Pozitif Sıra	1	2,50	2,50		
	Eşit	2	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	4	2,50	10,00	1,420*	0,076
	Pozitif Sıra	0	0	0		
	Eşit	6	-	-		

Araştırma grubundaki Down Sendromlu çocukların annelerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Davranış

Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,176$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=1,420$, $p<0,05$).



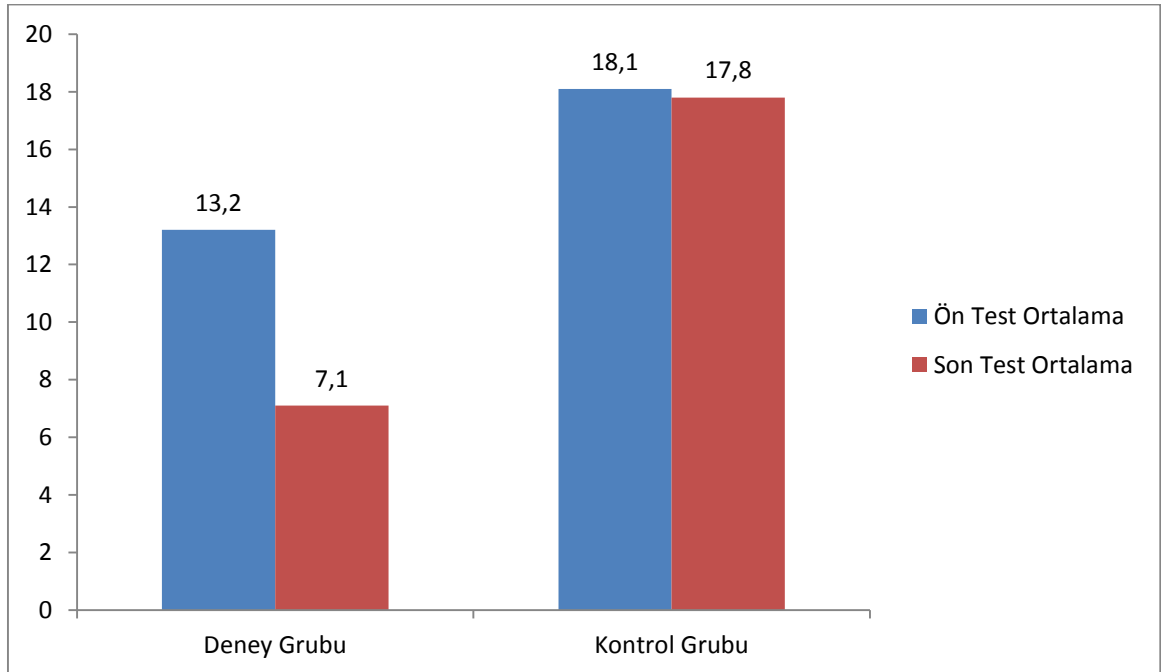
Grafik 3. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Diğer Davranış Sorun Düzeyleri

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Diğer Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun diğer davranış sorunları puan ortalamasının, 3,8’den 3,1’e, kontrol grubunda ise 4,1’den 3,9’a düştüğü görülmüştür.

Tablo 10. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Diğer Davranış Sorun Düzeylerinin Karşılaştırılması

		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	6	3,50	21,00	2,333*	0,020**
	Pozitif Sıra	0	0	0		
	Eşit	4	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	2	1,50	3,00	1,414*	0,157
	Pozitif Sıra	0	0	0		
	Eşit	8	-	-		

Araştırma grubundaki Down Sendromlu çocukların annelerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Diğer Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,333$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=1,414$, $p>0,05$).



Grafik 4. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Toplam Ölçek Puan Düzeyleri

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinden aldıkları puanlara göre

deney grubunun toplam ölçek puan ortalamasının, 13,2'den 7,1'e, kontrol grubunda ise 18,1'den 17,8'e düştüğü görülmektedir.

Tablo 11. Araştırma Grubunun Ön Test ve Son Test Toplam Ölçek Puan Düzeylerinin Karşılaştırılması

		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	8	5,50	44,00	2,558*	0,011**
	Pozitif Sıra	1	1	1		
	Eşit	1	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	4	4,38	17,50	0,632*	0,527
	Pozitif Sıra	3	3,50	10,50		
	Eşit	3	-	-		

Araştırma grubundaki Down Sendromlu çocukların annelerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,558$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=0,527$, $p>0,05$).

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma grubunu oluşturan toplam 20 down Sendromlu çocuğun 10 tanesi deney grubuna 10 tanesi ise kontrol grubuna dahildir. Hem deney hem de kontrol grubunda 3 (%30) kadın ve 7 (%70) erkek down sendromlu çocuk bulunmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan toplam 20 down sendromlu çocuğun yaşlarının yüzde ve frekans dağılımları tabloda gösterildiği gibidir. Deney grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $13,20 \pm 2,251$ iken, kontrol grubunu oluşturan 10 down sendromlu çocuğun yaş ortalamaları $12,30 \pm 2,710$ olarak tespit edilmiştir.

Deney grubundaki Down Sendromlu çocuklarla, kontrol grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine ön test olarak uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar, Davranış Sorunları, Diğer Davranış sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar ve toplam ölçek puan ortalamaları Mann Whitney U testi sonuçları bakımından karşılaştırıldığında beden eğitimi dersi programına başlamadan önce deney grubuyla, kontrol gruplarının nevroitik sorun, davranış sorunları, diğer davranış sorunları ve toplam ölçek puan düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun nevroitik sorun puan ortalamasının, 7,1’den 3,9’a, kontrol grubunda ise 9,9’dan 9,7’ye düştüğü görülmektedir.

Araştırma grubundaki Down Sendromlu çocukların velilerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Nevrotik Sorunlar” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,610$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=0,707$, $p>0,05$).

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun davranış sorunları puan ortalamasının, 5,8’den 3,0’a, kontrol grubunda ise 8,0’dan 7,6’ya düştüğü görülmüştür.

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların velilerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,176$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=1,420$, $p>0,05$).

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Diğer Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlara göre deney grubunun diğer davranış sorunları puan ortalamasının, 3,8’den 3,1’e, kontrol grubunda ise 4,1’dan 3,9’a düştüğü görülmüştür.

Araştırma grubundaki down Sendromlu çocukların velilerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinin, “Diğer Davranış Sorunları” alt başlığındaki maddelerden aldıkları puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,333$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=1,414$, $p>0,05$).

Araştırma grubundaki down sendromlu çocukların annelerine program öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinden aldıkları puanlara göre deney grubunun toplam ölçek puan ortalamasının, 13,2’den 7,1’e, kontrol grubunda ise 18,1’den 17,8’e düştüğü görülmüştür.

Araştırma grubundaki down Sendromlu çocukların velilerine beden eğitimi dersleri öncesinde ve sonrasında uygulanan Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, Wilcoxon işaretli sıralar testi analiz sonuçları bakımından karşılaştırıldığında, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır ($z=2,558$, $p<0,05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farklılığın negatif sıralar, yani son test lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark yoktur ($z=0,527$, $p>0,05$).

Elde edilen bu bulgular doğrultusunda deney grubu ve kontrol grubu arasında oluşan ve deney grubu lehine olan bu anlamlı farklılaşmanın uygulanan özel beden eğitimi programından kaynaklandığı düşünülebilir. Zaman değişkeni üzerinde çalışan Taylor ve ark. (1985), egzersiz programının süresi ne kadar uzun ise anti sosyal eğilimlerin tedavi edilmesindeki başarı o derece artmaktadır şeklinde sonuca ulaşmıştır. Bu görüşünde çalışmamızla egzersizin olumlu etkileri açısından paralellik gösterdiği söylenebilir.

İlhan (2007)'in "Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarda Beden Eğitimi ve Spor Aktivitelerinin Ruhsal Uyum Düzeylerine Etkisi" başlıklı çalışma sonuçlarıyla (Ön Test: $10,25\pm 3,535$ Son Test $7,125\pm 2,416$) benzer olarak araştırmamızda, ruhsal uyum alt boyutlarından, nevroitik sorunlarının (Sıkılganlık çekingenlik ve güvensizlik, korkaklık ve ürkeklik, bencillik ve paylaşmama, kendi başına bir şey yapamama, gece korkmak ve yalnız yatamama, kaygılı ve kuruntulu olma, arkadaşsız olma ve yalnız oynama, okula isteksiz gitme, durgun ve içine kapalı olma, neşesiz ve mutsuz olma, dikkatsizlik) ön teste göre anlamlı şekilde azaldığı tespit edilmiştir.

Yancı-Ataman (2010)'ın yapmış olduğu çalışmaya paralel olarak araştırmamızda, diğer bir alt boyut olan davranış sorunlarının (hareketlilik ve yerinde duramama, sinirlilik ve çabuk kızma, kıskançlık, inatçılık ve söz dinlememe, yalan söyleme, kendine ait olmayan şeyleri izinsiz alma, yaşlıları ile geçinememe, cezadan etkilenmeme ve uslanmama, kavgacı ve saldırgan olma, kırıcı ve zararlı olma, sorumsuzluk ve kendi işini yapamama, gereksiz titizliğe sahip olmak) deney grubu üzerinde ön teste göre azalarak farklılaştığı belirlenmiştir.

Aynı çalışma sonuçlarından, ruhsal uyumun son alt boyutu olan diğer davranış sorunları (kekemelik, tik, tırnak yeme, parmak emme, kaka kaçırma, yatağa işeme, okul

başarısızlığı) deney grubu ön test ve son teste anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuç çalışmamızla zıt yöndedir (Yancı-Ataman, 2010).

Stainback (1983), ileri derecede zihinsel engelli bireylerin gelişim özelliklerini araştırmak amacıyla yaptığı çalışmada öz-bakım becerilerinin kazanılması, sosyal davranışların olgunlaşması ile birlikte motor yeteneklerdeki gelişmenin, davranış bozukluklarının azaltılmasında ve öğrenme yeteneklerinin artırılmasında olumlu etkisinin olduğunu savunmaktadır. Bu görüşte yaptığımız çalışma sonuçlarında beden eğitimi spor aktivitelerinin ruhsal uyum düzeyleri üzerine olan olumlu etkileri ile örtüşmektedir.

Rippe ve ark. (1988), Egzersizin biliş, algılama, iş davranışı, uyku, sosyal davranış, duygulanım, kişilik ve benlik kavramı üzerindeki etkilerini gözden geçirmişlerdir. Bu araştırma sonunda, egzersizin kişilik dışında bu özellikler üzerinde etkili olduğunu, bu etkinin hem egzersiz esnasında hem de sonrasında meydana geldiği, sonucuna ulaşımlardır. Elde edilen bu sonuçlar da bizim çalışmamız ile egzersizin olumlu etkileri açısından paralellik göstermektedir.

Suveren ve İlhan'ın (2006) yılında yaptıkları araştırmada, engelli çocukların, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde katıldıkları paralel aktiviteler arasında, beden eğitimi ve spor % 9,9 oranıyla dördüncü sırada yer aldığı belirtilerek, çocuklara özel eğitimleri dahilinde sunulan bu tür paralel aktivitelerin, kapsamaları ve çeşitliliği itibariyle özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin, eğitim kadrosu, fiziki koşulları gibi etmenlere de bağlı olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Cowell ve İsmail (1970), sosyalleşme, sosyal yapı ve gelişim, sosyal bütünleşme, anti-sosyal davranış ve saldırganlık, aktivite tercihi, kişilik, gibi özellikleri test ettikleri araştırmada rekreasyon, spor, oyun gibi aktivitelerin söz edilen özellikler üzerinde olumlu değişimlere neden olduğunu tespit etmişlerdir. Elde edilen bu sonuçlara göre Cowell ve İsmail (1970)'in yapmış oldukları çalışmanın bizim çalışmamızla egzersizin meydana getirdiği olumlu değişimler açısından örtüştüğü söylenebilir.

Literatürde var olan çalışmalar zihinsel engelli çocuklardaki gelişimlerin hareket eğitimi ile daha etkili şekilde oluşabileceğine yönelik bulgular ortaya koymuşlardır. Bizim

çalışmamızın da down sendromlu çocuklarda ki gelişimi beden eğitimi dersleri ile etkili şekilde ortaya koymaya yönelik bulgular sunduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; 07-18 yaş aralığındaki down sendromlu çocuklara uygulanan 16 haftalık beden eğitimi derslerinin ruhsal uyum ölçeği alt başlıklarından “nevrotik sorun, davranış sorunları, diğer davranış sorunları” ve toplam ölçek puanlarında anlamlı bir düşüş meydana getirdiği düşünülebilir. Özellikle ölçekten alınan toplam puanların 13 ve üzerinde olmasının davranış bozukluklarının varlığına gösterge oluşu ve çalışmamızdaki deney grubunun toplam puan ortalamalarının 13’ün altına düşmüş olması beden eğitimi derslerinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeyinde olumlu etkileri olduğunu doğrular niteliktedir.

5.1. Öneriler

1. Beden eğitimi ve spor aktivitelerinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerine etkisinin olduğu yönünde bulgulara ulaştığımız çalışma sonuçlarına göre, özel eğitim alan çocukların bu tür aktivitelere katılımlarının arttırılması, beden eğitimi dersine daha fazla önem verilmesi gereklidir.
2. Özel eğitim verilen kurumlarda fiziksel aktivite için uygun alanların (park, bahçe, salon vb.) arttırılması gerekli yönergelerle sağlanabilir.
3. Çocuklarının fiziksel aktivite ile zihinsel gelişiminin sağlanacağı fikrine anne-babaların seminer ve toplantılarla sıcak bakmaları sağlanabilir.
4. Kamu ve gönüllü kuruluşlar engelli çocukların bedensel, ruhsal ve sosyal gelişimini sağlayan sportif etkinlikler, sportif organizasyonlar düzenlemelidirler.
5. Düzenli yapılan sportif etkinlikler ve egzersizler engellilerin sağlığının düzelmesine katkıda bulunmasının yanında onlara yaşama umudu ve cesaret kazandırmaktadır. Bu sebeple kamu kuruluşlarının desteği ile engelli çocukların bu tür faaliyetlere düzenli olarak katılmaları teşvik edilmelidir.
6. Zihinsel engelli bireylere sahip olan aileler çocuklarını fiziksel aktivite yapmaya yönlendirmelidirler, böylece çocuklarının ruhsal uyum düzeylerine katkıda bulunacaklardır.
7. Velilerin sporun etkileri hakkında bilinçlenmelerinin sağlanması amacı ile yerel yönetimlerle ortak sorumluluk çalışmaları yapılabilir.
8. Özelleşmiş spor ve rehabilitasyon birimleri ya da merkezleri kurulabilir, bunların

sayıları arttırılabilir.

9. Bu alanda çalışma yapacak kişiler, egzersiz yapılacak hafta ve gün sayısını daha fazla zamana yaydıklarında çocuklardaki ruhsal uyum ve davranış sorunlarındaki gelişimlerin daha anlamlı olduğu sonuçlara ulaşabilirler.

KAYNAKLAR


- Acarlar, F. (2006). Baş Makale: Down Sendromlu Çocuklar ve Yetişkinlerde Dil Gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 7 (1), 1-13.
- Adan, A. (2009). Görsel Sanatlar Eğitiminin Down Sendromlu Çocuklar Üzerindeki Etkileri (Diyarbakır Örneği). *İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı*, Malatya.
- Altın, E. (2011). Down Sendromlu Çocuklarda İnce Motor Beceri Gelişimi ve Eğitimin Etkisi. *İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, Gelişim Nörolojisi Programı*, İstanbul.
- Aydın, B. (2005). Çocuk ve Ergen Psikolojisi, İstanbul: *Nobel Yayınları*.
- Aydoğmuş, N. (2008). 9-13 Yaş Çocuklarda Düzenli Olarak Yapılan 12 Haftalık Badminton Antrenmanlarının Ruhsal Uyum Düzeyine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Başaran, İ. E. (1996). Eğitim Psikolojisi. Ankara: *Yargıcı Matbaası*.
- Berktekin, T. C. (1969). Eğitimin Amaçları Çocuklarımız ve Biz. *İş Bankası Kültür Yayınları*. Ankara.
- Bilgin, M. (2002). Bedensel ve Devinsel Gelişim, Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. (Ed: B. Yeşilyaprak). Ankara: *Pegem Yayınları*.
- Binbaşoğlu, C. (1995). Eğitim Psikolojisi. Ankara: *Yargıcı Matbaası*, 7.
- Cowell, Cc. ve İsmail, A. (1970). Relationships between social and physical factors :In Morgan, W.P. (Ed.), *Contemporary readings in sport psychology* p.357-361.
- Çağlar, D. (1979). Geri zekâlı çocuklar ve eğitimi. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Dalkıran, O. ve Tuncel, F. (2007). Orta Öğretim Kurumlarında Beden Eğitimi Derslerinin Seçmeli Ders Olarak İşlenmesinin Öğrenciler Gözüyle Değerlendirilmesi, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*.
- Duman, G. (2014). Hareket Eğitimine Giriş. Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi (Ed.: Duman G.), Her Yönüyle Okul Öncesi Eğitim-6 , Ankara: *Hedef Yayıncılık*.
- Erkan, N. (1996). Yaşam Boyu Spor. İstanbul: *Boyut Yayınları*.
- Ergun, N. (2003). Bedensel Engelli Çocuk ve Spor. *Çocuk Çocuk Dergisi*. 5: 26: 50.
- Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2000). Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri. Özel Eğitim. İstanbul: *YA-PA Yayınları*, 158.

- Fırat, B. (2006). Zihinsel Özürlü Çocuklarda Postür ve El Becerilerinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Fidan, N. ve Erden, M. (1998). Eğitime Giriş. İstanbul: *Alkım Yayınevi*.
- Gallahue, D. ve Ozmun, J. C. (1998). Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents Adults, Mc. GrawHill.
- [Http://www.bebek.com.tr](http://www.bebek.com.tr). İndirme Tarihi: 14.01.2017.
- [Http://www.zicev.org.tr](http://www.zicev.org.tr). İndirme Tarihi: 05.01.2017.
- [Http://www.cocukgelisimi.gen.tr](http://www.cocukgelisimi.gen.tr). İndirme Tarihi: 05.01.2017.
- [Http://www.tmtf.gov.tr](http://www.tmtf.gov.tr). İndirme Tarihi: 05.12.2016.
- [Http://www.ulusaldown.com.tr](http://www.ulusaldown.com.tr). İndirme Tarihi: 22.12.2016.
- İlhan, E. L. (2007). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve spor aktivitelerinin ruhsal uyum düzeylerine etkisi.. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi*, Ankara.
- İkizler, H. C. (2002). Spor Sağlık ve Motivasyon. İstanbul: *Alfa Basımevi*.
- Keskin, G., Bilge, A., Engin, E. ve Dülgerler, Ş. (2010). Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Anne-Babaların Kaygı, Anne-Baba Tutumları ve Başa Çıkma Stratejileri Açısından Değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 11, 30-37.
- Kınalı, G. (2003). Zihin Engellilerde Beden - Resim - Müzik Eğitimi. Farklı Gelişen Çocuklar. (Ed: A. Kulaksızoğlu), İstanbul: *Epsilon Yayınları*,244.
- Kırkıncioğlu, M. (2003). Çocuk Ruh Sağlığı. İstanbul: *Ya-Pa Yayınları*.
- Muratlı, S. (1997). Çocuk ve Spor. Ankara: *Bağırhan Yayınevi, 1. Baskı*.
- Nazik, B. (2003). Çocuk Ruh Sağlığı 2. İstanbul: *Ya-Pa Yayınları*.
- Nalbant, S. (2011). 14 Haftalık Fiziksel Aktivite Programının Down Sendromlu Çocukların Motor Gelişimleri ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Anabilim Dalı Doktora Tezi*, Antalya.
- Özbey, Ç. (2007). Özel Çocuklar ve Terapi Yöntemleri. İstanbul: *İnkılap Kitapevi*.
- Özer, D. (2001). Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor. Ankara: *Nobel Yayınları*.
- Rippe, J. M., Ward, A., Porcari, J. P. ve Freedson, P. S. (1998). Walking forhealth and fitness. *Journal of the American Medical Association*, 259, 2720-2724.

- Sarı, H. Y. (2010). Zihinsel Yetersiz Bireylerin Sağlık Sorunları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 9(2), 145-50.
- Sağol, U. (1998). Down Sendromlu Çocukların Görsel Algı Gelişimine Frostig Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi. *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.
- Stainback, S. (1983). A Review of Research on the Educability of Profoundly Retarded Persons Education and Training of the Mentally Retarded, *Sports Medicine*, V.IS, N.2, P.90-100.
- Suveren, S. ve İlhan, L. (2006). Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Anne-Babaların Çocuklarının Özel Eğitimi Sürecinde Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerine Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. *9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, Muğla.
- Şimşek, S. (1998). İlköğretim 8. Sınıf Beden Eğitimi Dersinin Öğrencilerin Psikomotor Gelişime Katkısı Konusunda Beden Eğitimi Öğretmenleri ve Öğrencilerin Görüşleri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Taylor C. B., Sallis, J. F. ve Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Reports*, 100, 195-202.
- Uğur, Y. ve Balcı, V. (2013). 7-14 Yaş Arası Çocuklarda Spora Katılımdan Sonra Okul Başarılarında Fiziksel ve Sosyal Davranışlarında Oluşan Değişimlerin İncelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*.
- Yaka, A. (1991). Eğitimde Bütünlük Kavramı Açısından Okullarda Beden Eğitimi ve Sporun Önemi, *1. Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Sempozyumu, 19-21 Aralık*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Yanbastı, G. (1990). Kişilik kuramları. İzmir: *Ege Üniversitesi Basımevi*.
- Yancı-Ataman, H. B. (2011). 'Öğretilbilir zihinsel engeli olan çocukların ruhsal ve sosyal uyumunda sportif rekreasyonun önemi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- Yavuzer, H. (2000). Çocuk Psikolojisi, *Altın Kitaplar*, İstanbul, 55.
- Yazalan, İ. C. (2010). Dünya Sağlık Örgütü Zihinsel Özürlü Çocuklar Gençler Ve Aileleri, *Avrupa Bildirgesi Taslağı Hazırlık Toplantısı Raporu*.
- Yetim, A. (2005). Sosyoloji ve Spor. *Topkar Matbaacılık*, Trabzon, 119.
- Yörükoğlu, A. (1998). Çocuk ruh sağlığı: Çocuk yetiştirme sanatı ve kişilik gelişimi. İstanbul: *Özgür Yayınları*.
- Wood, D. (1998). How Children Think And Learn. U. K. The Social Contents Of Cognitive Development Second Edition. Blavkwel, Publishers.

EKLER

EK 1. Hacettepe Ruhsal Uyum Ölçeği

									
RUHSAL UYUM ÖLÇEĞİ									
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ									
Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı									
Tarih :									
HASTANIN									
Soyadı, Adı :					Okulu :				
Dosya No :					Sınıfı :				
Yaş :			K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	Bölümü :				
Doğum Tarihi: Gün : Ay : Yılı:					Adres :				
Baba Adı :									
Yaşı :									
Eğitimi :									
İşi :					Kardeşler (Yaşları ve Cinsiyetleri)				
Anne Adı :					1. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
Yaşı :					2. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
Eğitimi :					3. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
İşi :					4. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
Anne - Baba					5. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
Ayrıldığı : Boşanma <input type="checkbox"/>			Ölüm <input type="checkbox"/>	Üvey <input type="checkbox"/>	6. Yaş :	Cinsiyet	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	
			YOK	BİRAZ	ÇOK		YOK	BİRAZ	ÇOK
1. Sıkılgan, çekingen ve güvensizdir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		17. Okula isteksiz gider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Hareketlidir yerinde duramaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		18. Kavgacı ve saldırgandır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Korkaktır, Ürkektir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		19. Durgun ve içine kapanıktır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Sinirlidir, çabuk kızar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		20. Kırıcı ve zararlıdır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Bencildir, paylaşmaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		21. Neşesiz ve mutsuzdur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Kıskançtır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		22. Sorumsuzdur, kendi işini yapamaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Herşeye ağılar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		23. Dikkatsizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. İnatçıdır söz dinlemez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		24. Gereksiz titizliği vardır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Kendi başına birşey yapamaz, yardım bekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		25. Kekemelik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Yalan söyler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		26. Tik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Gece korkar, yalnız yatamaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		27. Tırnak yeme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Kendine ait olmayan şeyleri izinsiz alır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		28. Parmak emme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Kaygılı ve kuruntuludur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		29. Kaka kaçırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Yaşlılarıyla geçinemez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		30. Yataga işeme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. Arkadaşsızdır yalnız oynar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		31. Okul başarısızlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Cezadan etkilenmez, uslanmaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		32. Diğer sorunlar (Açıklayınız)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

■ Sizi en çok kaygılandıran sorunu

■ Size göre çocuğun olumlu özellikleri

EK 2. Aile Görüşme Formu

AİLE GÖRÜŞME FORMU		
Görüşme tarihi:		
Görüşme yeri:		
Öğrencinin adı, soyadı:		
Doğum tarihi:		
Okulu, sınıfı:		
Adresi ve telefon numarası:		
AİLENİN SOSYO-EKONOMİK DURUMU		
Annenin adı:	eğitimi:	mesleği:
öz/üvey	sağ/özü	
Babanın adı:	eğitimi:	mesleği:
öz/üvey		sağ/özü
Anne babanın birliktelik durumu (resmi/ gayri resmi - birlikte/ayrı):		
Eşinizle akrabahğiniz varmı?		
Kaç çocuğunuz var?		
Sosyal güvenceniz var mı?		
Ev kendinizin mi?		
Çocuğunuzun kendisine ait bir odası var mı?		
Ailede süregelen hastalığı ya da engeli olan başka birey var mı?		
Ailenin yanında kalan birisi var mı?		
AİLE İÇİ İLETİŞİM		
Eşinizle ilişkiniz nasıldır?		
Tüm ailenin birlikte katıldığı etkinlikler (ev içi ve ev dışı) nelerdir?		
Sizce çocuğunuzun evde en yakın bulduğu kişi kimdir?		
Kardeşiyle/kardeşleriyle ilişkileri nasıldır?		
Ailenizde neyin daha farklı (daha iyi) olmasını istersiniz?		
SOSYAL FAALİYETLER		
Kimlerle oynamayı tercih eder?		
Ne tür oyuncaklarla oynar?		
Oynadığı oyunlar nelerdir?		
Düğün, nişan ve doğum günü gibi kutlamalara katılmaktan hoşlanır mı?		

EK 3. Günlük Program İlkeleri Örneği

ISINMA HAREKETLERİ 15 DAKİKA	GRUP ETKİNLİKLERİ 25 DAKİKA	GRUP ETKİNLİKLERİ	BÜTÜN SINIF ETKİNLİKLERİ 5 DAKİKA
HAREKETE SURUKLEYİCİ ETKİNLİKLER 5 DAKİKA	İŞLEVSEL ETKİNLİKLER 10 DAKİKA		
<p>1-Değişiktempolarda yürüyüşler, koşular, sıçramaları yapılı. 2-Vücut bu hareketlerle ısıtılır. 3-Bütün alan kullanılır. 4-Hareketler sırasında uygun vücutduruşu kazandırılır. 5-Neşeli biratmosferyaratılır. 6-Hareket serberstliğı verilir. 7-Hareketler sırasında tef, davul vb. ritim araçlarından ve müzikten yararlanılmaktadır. 8-Bu bölümde özellikle okul öncesi bazı çocuklarda isteksizlikler gözlenebilir. Bu gibi durumlarda çocuğa istediğı zaman katılabileceğı yönergeleri verilerek, ilgilenilmez ise çocuk neşeli,istekli,eğlenen, hareket eden,arkadaşlarına bir süre sonra katılır.</p>	<p>1-Ayakta durarak , oturarak ve yatarak eklem hareket ettirilir. 2- Bükme, germe, dairesel hareketler yaptırılabilir (boyun, kollar, eller, bel, kalça, dizler, bacaklar, ayaklar). 3-Esneklik çalışmaları yaptırılır 4-Taklidi hareketler yaptırılır. 5-Eşli çalışmalara da yer verilmelidir. 6-Hareketler sırasında müzikten yararlanılmaktadır</p>	<p>1- Dersin en önemli bölümüdür. 2- Gelişimi destekleyen, çocukların düzeylerine uygun becerilerin kazandırılması amaçlanır. Yaş ve gelişim düzeyine uygun beceriler seçilmelidir. 3- Bir derste iki-üç cimmastik istasyonu kurularak etkinlikler yaptırılır (minder, denge , top istasyonları vb.). 4- Çocuk sayısı göz önüne alınarak küçük gruplar şeklinde değişim yaparak veya aynı grupla istasyonları gezerek etkinlikler yaptırılabilir. Yeteneklerine, yaş özelliklerine ve çalışma amacına göre çocuklar gruplandırılabilir. 5- Çalışmalar sırasında gelişmiş çocuklar diğer çocuklar yardım edebilir. Eşli ve küçük grup çalışmalarna yer verilmelidir. Gruptaki çocuk sayısı ne kadar az ise çalışma o kadar yararlıdır. 6- Eğitimci hareketler sırasında sık sık çocuğa başarılı olduğunu hissettirmelidir. Yeterince yapamayan çocuklara basamaklama yapılarak daha basit hareketler yaptırılabilir, veya sık tekrar yaptırılmalıdır. 7- Bireyler arası farklılık olacağı kabul edilerek , çocuklar asla birbiriyle karşılaştırılmamalı ve yarıştırmamalıdır. 8- Hareketi her yapan çabası için ödüllendirilmeli, eksiklikleri giderici, destekleyici yönergeler verilmelidir. 9- Sınırlı sayıdaki aletlerden en iyi şekilde yararlanılır 10- Mümkün olan oranda çok ve çeşitli hareket yaptırılmalıdır.</p>	<p>1- Sınıf bir bütün olarak düşünülmelidir 2- Neşeyle dersin bitirilip, bir sonraki dersin keyifle beklenmesi sağlanmalıdır. 3- Müzikli oyunlar, danslar, serbest hareketler, eski hareketlerin tekrarı, yeni öğretilecek hareketlerin basamakları bu bölümde yer alabilir</p>

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler:

Adı Soyadı:

Zeynel Abidin ŞENLİK

Doğum Yeri ve Tarihi:

Adıyaman / 24.07.1977

Eğitim Durumu

Lise Öğrenimi:

Adıyaman Lisesi-1994

Önlisans Öğrenimi:

Anadolu Üniversitesi /Açık Öğretim Fakültesi/ İlahiyat-2015

Anadolu Üniversitesi /Açık Öğretim Fakültesi /Spor Yönetimi-2013

Atatürk Üniversitesi /Açık Öğretim Fakültesi/ Sosyal Hizmetler-2015

Lisans Öğrenimi:

Karadeniz Teknik Üniversitesi/ Fatih Eğitim Fakültesi /Sınıf Öğretmenliği-2004

Dicle Üniversitesi /Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu/ Spor Yöneticiliği -2016

Bitlis Eren Üniversitesi/Sağlık Yüksekokulu/ Sosyal Hizmetler Bölümü/Sosyal Hizmet-...

Anadolu Üniversitesi /Açık Öğretim Fakültesi /Sosyoloji Bölümü/Sosyoloji-...

Atatürk Üniversitesi /Açık Öğretim Fakültesi/Sosyal Hizmet Bölümü/Sosyal Hizmet-...

Yüksek Lisans Öğrenimi:

Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğr. A.B.D.-...

Bildiği Yabancı Diller:

İngilizce-Orta Düzey

Aldığı Ödüller:

Adıyaman Samsat Kaymakamlığı –Takdirname

Adıyaman İl Milli Eğitim Müdürlüğü- Teşekkür Belgesi

Adıyaman Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü-Teşekkür Belgesi

Adıyaman Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü Teşekkür Belgesi

Adıyaman İl Emniyet Müdürlüğü-Teşekkür Belgesi

Adıyaman Belediye Başkanlığı –Teşekkür Belgesi

Adıyaman Belediye Konservatuvarı –Teşekkür Belgesi

İzmir-Çandarlı Belediyesi-Teşekkür Belgesi

İzmir-Bergama Belediyesi-Teşekkür Belgesi

Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonu -Teşekkür Belgesi

Türkiye Halkoyunları Federasyonu -Teşekkür Belgesi

Türkiye Özel Sporcular Spor Federasyonu - Teşekkür Belgesi

Kayseri Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü -Teşekkür Belgesi

İş Deneyimi:

Bodrum Torba Bük Otel / (Otel Yöneticisi) 1996-2003

Milli Eğitim Bakanlığı / (Sınıf Öğretmeni) 2004-2010 /2012-2013

Samsat Gençlik Hizmetleri ve Spor İlçe Müdürlüğü / (İlçe Gençlik ve Spor Müdürü)-2010

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü (Öğretmen)-2010-2012 / 2013-2017

Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü (Proje Koord.)-2017-...

Projeler:

Gönlümüzde Size de Yer Açtık Projesi (İpekyolu Kalkınma Ajansı)(İKA) Proje Koordinatörü,

İşitmesem De Duyuyorum Projesi (İşaret Dili Eğitimi) (İKA) Proje Koordinatörü

İşaret dili Tercümanı ve Öğreticiliği Projesi (İKA) Proje Koordinatörü

Çocuklar Bizim Yarınlarımız Projesi (SODES) Proje Koordinatörü

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü-Adıyaman Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü- Engelliler Spor Merkezi Kurum Koordinatörü

Sertifikalar Kurslar:

Türk Halkoyunları 3. Kademe Antrenörlük Belgesi

Bocce 2. Kademe Antrenörlük Belgesi,

Dart 2. Kademe Antrenörlük Belgesi,

Bowling 1. Kademe Antrenörlük Belgesi

Satranç 1. Kademe Antrenörlük Belgesi

Beyzbol 1. Kademe Antrenörlük Belgesi

Softbol 1. Kademe Antrenörlük Belgesi

Halkoyunları Ulusal Hakemi

Bocce Ulusal Hakemi

Bowling Ulusal Hakemi

Dart Ulusal Hakemi

Yüzme İl Hakemi

Atletizm Ulusal Hakemi

Masa Tenisi İl Hakemi

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı -Aile Eğitimi Eğiticisi Sertifikası

Kültür Bakanlığı-Yöre Oyunları Usta Öğreticisi Sertifikası

Milli Eğitim Bakanlığı Yöre Oyunları Öğreticisi Sertifikası Trabzon Yöresi

Milli Eğitim Bakanlığı Yöre Oyunları Öğreticisi Sertifikası Adıyaman Yöresi

Milli Eğitim Bakanlığı Trafik ve Çevre Eğitimi Eğiticisi Sertifikası

Milli Eğitim Bakanlığı İlk Yardım Eğitimi Eğiticisi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Özel Eğitim Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Okullarda Özel ve Bireysel Eğitimi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Yetişkinlere Okuma Yazma Eğitimi Eğiticisi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Bireyselleştirilmiş Özel Eğitimi Eğiticisi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Eğitimi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı İlk Okuma-Yazma Eğitimi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı İlk Yardım ve Afet Yardımı Eğitimi Sertifikası
Milli Eğitim Bakanlığı Proje Eğitimi Sertifikası
İpek Yolu Kalkınma Ajansı-Proje Eğitimi Sertifikası
Kalkınma Bakanlığı-Proje Okur-yazarlığı ve Proje Eğitimi Sertifikası
Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı –Proje Eğitimi Sertifikası
Adıyaman Valiliği-Proje Eğitimi ve Proje Yürütücülüğü(Koordinatör) Eğitimi Sertifikası

Sivil Toplum Örgütleri:

Adıyaman Çocuk Hakları Derneği-Onursal Başkanı
Adıyaman Down Sendromlular Derneği-Yönetim Kurulu Başkanı
Adıyaman Özel Sporcular Gençlik ve Spor Kulübü Derneği-Yönetim Kurulu Başkanı
Adıyaman Halk Eğitim Merkezi Gençlik ve Spor Kulübü Derneği- Yön. Kur. Başkanı
Adıyaman Eğitim Kültür Sanat Gençlik ve Spor Kulübü Derneği-Yön. Kur. Bşk. Yrd.
Uluslar Arası Dezavantajlılar GSK Derneği Adıyaman ŞB.-Yönetim Kurulu Başkan Yrd.
Beyazay Derneği Adıyaman Şubesi-Yönetim Kurulu Üyesi Başkan Yrd.
Adıyaman Kent Konseyi-Yönetim Kurulu Üyesi
Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonu Adıyaman
Adıyaman Çocuk Hakları Komitesi Yetişkin Koordinatörü

İletişim:

E-Posta Adresi: zeynel.senlik@hotmail.com, zeynelabidinsenlik@gmail.com

Gsm: +90 (505) 680 97 17

Tarih: 22.05.2017