



**FARKLI SPOR KULÜPLERİNDE DÜZENLİ
FİZİKSEL AKTİVİTE YAPAN DOWN SENDROMLU
BİREYLERİN AİLELERİNİN YAŞAM
MEMNUNİYETİ VE SÜREKLİ KAYGI
DURUMLARI**

Mehmet İLKİM

Spor Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Murat KALDIRIMCI

Doktora Tezi-2017

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**FARKLI SPOR KULÜPLERİNDE DÜZENLİ
FİZİKSEL AKTİVİTE YAPAN DOWN SENDROMLU
BİREYLERİN AİLELERİNİN YAŞAM
MEMNUNİYETİ VE SÜREKLİ KAYGI DURUMLARI**

Mehmet İLKİM

Spor Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı

Doktora Tezi

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Murat KALDIRIMCI**

**ERZURUM
2017**

T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SPOR SAĞLIK BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**FARKLI SPOR KULÜPLERİNDE DÜZENLİ FİZİKSEL AKTİVİTE
YAPAN DOWN SENDROMLU BİREYLERİN AİLELERİNİN
YAŞAM MEMNUNİYETİ VE SÜREKLİ KAYGI DURUMLARI**

Mehmet İLKİM

Tez Savunma Tarihi: 20.06.2017

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Murat KALDIRIMCI (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR (Bingöl Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Adem CİVAN (Selçuk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Nurcan DEMİREL (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞİRİNKAN (Atatürk Üniversitesi)

Onay

Bu tez yukarıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Mehtap TAN

Enstitü Müdürü

**Doktora Tezi
ERZURUM-2017**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Engelli Kavramı.....	3
2.1.1. Engelli Sınıflandırması	4
2.1.1.1. Zihinsel Engelliler.....	4
2.1.1.2. Zihinsel Engelin Nedenleri	6
2.1.1.3. Zihinsel Engelli Bireylerin Genel Özellikleri	6
2.1.1.4. Doğum Öncesi Oluşan Nedenler	6
2.1.1.5. Doğum Sırasında Oluşan Nedenler.....	7
2.1.1.6. Doğum Sonrası Oluşan Nedenler.....	7
2.1.2. Down Sendromu (D.S).....	7
2.1.2.1. Down Sendromlu Bireylerin Belirgin Özellikleri.....	8
2.1.3. Down Sendromu Çeşitleri.....	11
2.1.3.1. Regüler Trizomi (Serbest Trizomi).....	11
2.1.3.2. Translokasyon Tipi	11
2.1.3.3. Mozaik Tipi.....	11
2.2. Aile.....	12
2.2.1. Aile Çeşitleri.....	12

2.2.1.1. Büyük Aile	13
2.2.1.2. Geniş Aile	13
2.2.1.3. Çekirdek Aile	13
2.2.1.4. Parçalanmış veya Tamamlanmamış Aile	13
2.2.2. Aile Yaşam Memnuniyeti	14
2.3. Kaygı ve Nedenleri	15
2.4. Spor Kulübü	18
2.5. Fiziksel Aktivite	19
2.5.1. Düzenli Fiziksel Aktivitenin Önemi	20
2.5.2. Engellilerde Fiziksel Aktivite	23
2.5.3. Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktivite	25
2.5.4. Down Sendromlu Bireylerde Fiziksel Aktivite	26
3. MATERYAL VE METOT	29
3.1. Materyal	29
3.1.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Etik Kurul İzni	29
3.1.2. Deneklerin Seçimi	29
3.1.3. Veri Toplama Araçları	30
3.1.4. Oxford Mutluluk Ölçeği Puanlaması	30
3.1.5. Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması	30
3.2. Metot	32
3.2.1. Araştırmanın Modeli	32
3.2.2. Deneysel Model	32
3.2.3. Deneysel Prosedür	34
3.2.4. Verilerin Çözümlemesi	34

4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	48
KAYNAKLAR	50
EKLER	64
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	64
EK-2. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEK OKULU ALT ETİK KURUL KARARI.....	65
EK-3. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU.....	66
EK-4. SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ.....	67
EK-5. OXFORD MUTLULUK ÖLÇEĞİ	68

TEŞEKKÜR

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aŐamasında yardımlarını esirgemeyen danıŐman hocam Doç. Dr. Murat KALDIRIMCI'ya en derin saygı ve Őükranlarımı sunarım.

İstatistiksel analizlerin yapılması ve yorumlanmasından ötürü Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR'e (Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın), Araştırma Görevlisi Zeynep GÖKKUŐ'a (Kastamonu Üniversitesi) Araştırma Görevlisi Yalın AYGÜN'e (İnönü üniversitesi) ve Metin Can KALAYCI'ya, anket sorularımı titizlikle ve ilgiyle cevaplayan ebeveynlere, tez konumun belirlenmesine vesile olan down sendromlu oğlum Halil İbrahim İLKİM'a, çalıŐmalarım sırasında ilgi ve desteklerini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, yoğun eğitim dönemim boyunca sabırla beni destekleyen eŐime ve kızıma teşekkür ederim.

Mehmet İLKİM

ÖZET

Farklı Spor Kulüplerinde Düzenli Fiziksel Aktivite Yapan Down Sendromlu

Bireylerin Ailelerinin Yaşam Memnuniyeti ve Sürekli Kaygı Durumları

Amaç: Düzenli fiziksel aktivitenin down sendromlu bireylerin ailelerinin yaşam memnuniyeti ve sürekli kaygı düzeylerine etkisinin incelenmesidir.

Materyal ve Metot: Bu çalışmaya çocukları düzenli fiziksel aktivite yapan ve fiziksel aktivite yapmayan down sendromlu bireylerin ebeveynleri katıldı. Toplam 50 anne ve 50 baba olmak üzere 100 gönüllü kişi katılmıştır. Down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye gönderen ve göndermeyen ebeveynlere ilk anket ve 6 ay sonra son anket uygulaması yapıldı. Fiziksel aktivite yapan down sendromlu çocuklar haftada 5 gün 12 ay boyunca günde 2 saat çalıştırıldı ve her çalışma sonucunda aileler bilgilendirildi. Fiziksel aktiviteler başladıktan 6 ay sonra ebeveynlere ilk anket yapıldı, 6 ay sonra son anket yapıldı. Çocuklarını fiziksel aktiviteye göndermeyen aileler rastgele belirlendi. Anket sonuçlarının güvenilirliği açısından ebeveynlerin yaş, eğitim ve gelir durumları da belirlendi.

Bulgular: İstatistiksel analiz sonuçlarına göre; deney ve kontrol guruplarının kaygı ve mutluluk düzeyleri ilk test-son test puanları arasındaki farklarda anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık deney gurubunun kaygı ve mutluluk düzeyinin artışından ve kontrol gurubunun mutluluk düzeyinin azalmasından kaynaklandığı belirlendi.

Sonuç: Sonuç olarak; down sendromlu çocuklarına fiziksel aktivite yaptıran ailelerin mutluluk ve kaygı düzeylerinin artabileceği düşünülmektedir. Down sendromlu çocuklarına fiziksel aktivite yaptırmayan ailelerin ise mutluluk düzeyinin azalacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Aile, Down Sendromu, fiziksel aktivite, kaygı, yaşam memnuniyeti.

ABSTRACT

The Status of the Permanent Anxiety and Life Satisfaction Levels of The Families of the Individuals with Down Syndrome Who Train Regularly at Different Sport Clubs

Aim: To examine the effect of regular training on the permanent anxiety and life satisfaction levels of the families of the individuals with down syndrome.

Material and Method: The parents of the individuals with down syndrome who participate in physical activities and who do not take part in this study. In total 100 voluntary people, 50 of whom are mothers and 50 of whom are fathers, participated in this study. The last survey was conducted 6 months after the first was given to those parents who send and who do not send their children with down syndrome to participate in physical activities. The children with down syndrome were trained 2 hours per day and 5 days a week throughout 12 months and their families were informed at the end of every training session. The first survey was given to the families 6 months after the physical activities had started and the last one was conducted at the end of the other 6 months. The families who do not send their children to physical activities were randomly chosen. For the sake of the reliability of the survey results, the age, education and income status of the parents were also determined.

Results: According to results of the statistical analysis; a meaningful difference ($p < 0.01$) was recorded between the differences in the first and last tests grades given to the experimental and the control groups in terms of their anxiety and satisfaction levels. It was specified that this difference stemmed from the increase in the anxiety and satisfaction levels of the experimental group and due to the decrease in the anxiety and satisfaction levels of the control group.

Conclusion: In conclusion, it is thought that the happiness and anxiety level of families who get their children with down syndrome to do physical activities can be increased. On the other hand, happiness and anxiety level of families who don't get their children with down syndrome to do physical activities can be stated to be decreased.

Key Words: Anxiety, Down Syndrome, family, life satisfaction, physical activity.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AÇHA	: Amerikan Çocuk Hastalıkları Akademisi
AGSK	: Avrupa Gençlik Spor Konseyi
APB	: Amerikan Psikiyatri Birliği
ATİB	: Amerikan Tıbbi İlişkiler Birliği
BGOF	: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
DÖBF	: Demografik Özellikler Bilgi Formu
DS	: Down Sendromu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DSÖYÖ	: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Ölçeği
EVÖUS	: Engellilerin ve özürhümlerin uluslararası sınıflandırılması
EZE	: Eğitilebilir Zihinsel Engelliler
FBÖ	: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği
İSKD	: İlk test-son test kontrol gruplu desen
KMY	: Kemik Mineral Yoğunluğu
OMÖ	: Oxford Mutluluk Ölçeği
ÖZE	: Öğretilebilir Zihinsel Engelliler

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Down sendromlu bireylerin tipik yüz şekilleri.....	9
Şekil 2.2. Down sendromlu bireylerin el avuç içi özellikleri	9
Şekil 2.3. Down sendromlu bireylerin ayak parmaklarının özellikleri.....	10



TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Zihinsel engellilerin sınıflandırılması.....	4
Tablo 4.1. Kontrol ve deney gruplarının genel cinsiyet dağılımı	35
Tablo 4.2. Kontrol ve deney gruplarının genel yaş dağılımı.....	35
Tablo 4.3. Kontrol ve deney gruplarının genel eğitim durumu dağılımı	36
Tablo 4.4. Kontrol ve deney gruplarının genel gelir düzeyi dağılımı	36
Tablo 4.5. Kontrol ve deney gruplarındaki kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test farklılığı (Bağımlı örneklem T-Test).....	37
Tablo 4.6. Kontrol ve deney gruplarının kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test) ..	38
Tablo 4.7. Kontrol ve deney guruplarındaki annelerin kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test).....	38
Tablo 4.8. Kontrol ve deney guruplarındaki babaların kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test).....	39

1. GİRİŞ

Fiziksel aktivite günlük yaşamımızda kas, eklem ve kemiklerimizi kullanarak vücudumuzda meydana gelen hareketler sonucunda enerji tüketimi ile sonuçlanan, kalbin ve solunumun hızını yükselten, basit fiziki hareketler sonucu yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir.^{1,2} Sağlıklı olmanın başlıca göstergelerinden birisi de fiziksel olarak hareketli olmaktır.³ Vücut sağlığı yönünden fiziksel aktivitenin düzenli olarak yapılmasında önemli etkisi bulunmaktadır.⁴ Fiziksel aktivite bireylerin fizik kapasitelerini arttırmanın yanında metabolik hastalıkların oluşmasına karşı önemli bir etmendir.¹ Düzenli fiziksel aktivite bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürmelerine nasıl olanak sağlıyorsa, hareketsiz bir yaşam da kişilerin obeziteye bağlı olarak oluşan ölüm riskindeki oranı yükseltmektedir.⁵

Zihinsel engellilik teşhisi tüm aileye zor ve stresli bir hayat yaşatmaktadır. Yapılan son araştırmalarda fiziksel veya zihinsel engelli çocuğa sahip ailelerin kaygı durumlarının, sağlıklı olarak tanımlanan çocukların ailelerine göre daha yüksek olduğunu görülmektedir. Depresyon ve kaygı problemleri gibi ruhsal bozuklukların yanında fiziksel rahatsızlıkların, engelli çocuğu olan annelerde daha çok görüldüğü belirtilmektedir.⁶ İnsanlar doğum esnasında veya sonrasında farklı nedenlerden dolayı bazı organlarının normal işleyişlerini kaybedebilirler, bu durum kişilerin hayatlarının ilerleyen dönemini olumsuz şekilde etkilemektedir.⁷ Fiziksel aktivite engellilerin sosyal yaşama katılımlarında ve sosyal yaşama uyum sağlamalarında önemli bir yer tutmaktadır. Fiziksel aktivite bireye farklı bir kimlik ve rol kazandırmakla beraber öz güven kazanmasını, toplumda kendini daha iyi ifade etmesini, vücudunu keşfetmesini, kendini daha iyi tanımlamasına fırsatı verir. Engelin farkındalığını azaltarak algılayışını değiştirip, grup duygusunu uyarır.⁸ Bununla birlikte stresle başa çıkmak için benlik imajını geliştirmede yardımcı olur.⁹

Yapılan bilimsel çalışmalarda engelli insanların dünyadaki oranı % 10 olarak belirtilmiştir. Engel grupları kendi aralarında zihinsel, işitme, görme ve fiziksel engelli olarak sınıflandırılmışlardır.¹⁰ Zihinsel engelliler de kendi aralarında sınıflandırılmaktadırlar. Bunlar zekâ seviyelerine göre öğretilir, eğitilebilir, ağır ve çok ağır şeklinde ayrılmışlardır.¹¹ Down sendromu bir kromozom bozukluğudur ve doğumdan önce meydana gelen bir durumdur. Normal şartlarda her kromozom kendi içerisinde 2 kromozom ihtiva ederken down sendromlu bireylerin 21. kromozomunda 3 adet bulunmaktadır. En belirgin özelliği ve en bilineni zihinsel engelli oluşudur. Şiddetliden hafife kadar seviye farklılığı görülmektedir. Motorsal gelişim zihinsel engelle ilişkilendirilecek şekilde uzun süre boyunca engelli ama normal olarak gelişim göstermiştir.¹²

Zihinsel engelli bireylerde düzenli yapılan fiziksel aktivitelerin bazı davranış değişmelerine istenilen düzeyde etki yaptığı¹³ ve motorsal gelişmelere olumlu yönde katkı sağladığı bilinmektedir.¹⁴ Fiziksel aktiviteler düzenli yapıldığında kişinin sadece genel sağlık durumunu iyileştirmez; Bununla beraber zinde kalma, akranlarıyla hoş vakit geçirme ve bireyin sosyalleşmesini de sağlayabilmektedir.¹⁵

Çalışmamızın amacı; düzenli fiziksel aktiviteye katılan down sendromlu bireylerin ailelerinin sürekli kaygı düzeyleri ve yaşam memnuniyetleri üzerine etkilerini incelemek, bu alanda yapılacak olan bilimsel çalışmalara katkı sağlamaktır. Ayrıca, zihinsel engelli çocuğa sahip olan ebeveynlerin kaygı, depresyon ve sosyal destek düzeylerinin, düzenli fiziksel aktiviteyle farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Engelli Kavramı

Doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra herhangi bir sebeple fiziksel, zihinsel ruhsal, duyusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi sebebiyle sosyal hayata uyum sağlama ve günlük yaşamsal ihtiyaçlarını temin etmede zorlanan başkasının korunmasına, bakımına, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişilere engelli denilmektedir.¹⁶ Avrupa Gençlik Spor Konseyince (AGSK) yapılan tanımda; milli yasaların bir çoğunda engelli; yeteneklerin veya vücut fonksiyonlarının en az 2/3'ünde bir kayıp ya da yetersizliği takiben çalışma imkânları kısıtlı bireyler olarak açıklanır.¹⁷ Yeti kaybı engellerin ve özürülülerin uluslar arası sınıflandırması (EVÖUS) engelliliği, bozukluk (impairment) sakatlık (disability) ve engellilik (handicap) olmak üzere üç farklı şekilde açıklanmaktadır; Bozukluk; sağlık açısından psikolojik, fizyolojik ve anatomik yapı, fonksiyonlardaki eksiklik ve anormallik, engellilik bir bozukluk sonucu, normal tarzda ve normal kabul edilen durumlar içinde bir aktiviteyi gerçekleştirme becerisinde kısıtlılık veya yetersizlik olma durumudur.¹⁸ Başka bir ifadeyle kendi akranlarından davranışsal farklılıklar gösteren ve yetersizlikleri sebebiyle çevredeki insanların dikkatini çeken bireylere engelli bireyler denilmektedir. Dünya nüfusunun % 10'u engelli insanlardan oluştuğu bilinmektedir.¹⁰

Engelliliğe sebebiyet veren faktörlerin bilinmesi engelliliğin önlenmesi için önemli bir avantaj sağlayacaktır.¹⁹ Başka bir ifadeyle engelliliğin sebepleri dikkatli incelendiğinde, bunların büyük bir kısmının kaçınılabilir, önlenebilir sebepler olduğu görülecektir. Gerekli tedbirler alınıp, toplum bilinçlendirilmesi sağlanırsa, engellilik oranları daha aşağıya çekilebilir. Bunun için insan hayatının her şeyden daha değerli olduğu bilincinin benimsenmesi ve yerleşmesi gerekir.²⁰

2.1.1. Engelli Sınıflandırması

Kaynağına göre sınıflandırıldığında doğuştan gelen engellilik sebepleri; akraba evliliği, hamilelik zamanında annenin geçirmiş olduğu hastalıklar, bilinçsiz ilaç kullanımı, annenin alkol, sigara ve madde bağımlısı olma gibi sebepler bilinmektedir. Doğum sırasında ve sonrasında oluşan engellilik ise kötü, bilinçsiz ve uygun olmayan ortamlarda gerçekleştirilen doğumlar ve yanlış uygulamalardan kaynaklanan durumlardır. Doğumdan sonra ortaya çıkan olumsuzluklar sıralanacak olursa iş kazaları, ev kazaları, savaşlar, terör olayları, endüstriyel kazalar, deprem ve benzeri doğal afetler, büyük sanayi kazaları genel engellilik sebepleridir.²¹ Engellileri kendi aralarında zihinsel engelliler, ortopedik (fiziksel) engelliler ve diğer engelliler olarak sınıflandırabiliriz.²¹

Tablo 2.1. Zihinsel engellilerin sınıflandırılması²²

IQ	Psikolojik Tanı	Eğitsel Tanı
70-35	Hafif	Eğitilebilir
55-35	Orta	Öğretilebilir
35-25	Ağır	Bağımlı
25 yaş altı	Çok Ağır	Tam Bağımlı

2.1.1.1. Zihinsel Engelliler

Zekâ zihnin öğrenebilme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni ve farklı oluşumlara uyum sağlayabilme, karşılaştırabilme, ayırt edebilme ve farklı çözümler bulabilme durumudur.²³

Amerika Mental Gerililik Birliğinin (AMGB) 1992 yılında yapmış olduğu tanımda zihinsel engel, zihinsel fonksiyonların normalin altında olması, iletişim, öz

bakım, ev yaşamı, sosyal hayata uyum, akademik fonksiyonlar, kendini kontrol edebilme, sağlık ve güvenlik, serbest zamanlar iş gibi öğrenme ve uyum sağlama davranışların kısıtlı ve sınırlılığa sahip olma durumunun görülmesidir.²⁴⁻²⁶

Başka bir tanımda zihinsel engellilik durumu genel anlamda zekâ yetersizliğini (mental retardasyon) açıklamak için kullanılır. Uyumsal beceriler, bağımsız hareket edebilme, kendi başına beslenebilme, giyinebilme, yıkanabilme, tuvalet alışkanlığı kazanma gibi öz bakım ihtiyaçlarını, evin temizliği gibi küçük yaşam becerileri, konuşabilme, anlama ve yorumlama ile birlikte iletişime geçme becerisi, toplumsal ilişkiler, yararlılık ve mesleki kazanımlar gibi beceri alanlarını içerir.²⁷ Başka bir ifadeye dikkat, anlayabilme, hafıza ve yorumlayabilme gibi genel zekâ fonksiyonları bakımından normalin altında seyretmesidir.²⁸ Amerikan Psikiyatri Birliğine (APB) göre bir kişiye zeka geriliği tanısını koymak için 3 özelliğe bakılması gerekir.

- 1- Genel anlamda zeka durumunun normalin altında olması.
- 2- Toplumsal yaşantısında yaşlılarıyla karşılaştırıldığında sorumluluk duygusu, iletişim kurabilme, günlük yaşamsal beceriler gibi konularda daha geride olma ve farklı olması.
- 3- Küçük yaşlarda başlamış olması.²⁹

Zihinsel engelli bireylerin kas gücünde normal bireylere göre zayıflık belirgin bir şekilde görülmekte olup denge ve hareket gelişimi büyümenin herhangi döneminde durabilmektedir. Fiziki denge ve hareketin gelişimi sözel, sosyal ve entelektüel gelişimden daha az etkilenmiş olabilmektedir ve toplum tarafından yeterince bilinmemektedir.³⁰

2.1.1.2. Zihinsel Engelin Nedenleri

Embriyonel gelişimde yavaş ilerleyen değişiklik kromozomal anomali ya da fötüsün ilaca ya da zehirlenmeye maruz kalması.

Çevresel yoksunluk, bilinçsizlik ve diğer zihinsel bozukluklar, gebelik dönemindeki problemler, kalıtsal anomaliler, bebeklik dönemindeki merkezi sinir sisteminde enfeksiyon ya da travma zehirlenme gibi sebepler.³¹

Hafif derecede zihinsel engelli bireylerin genelinde engelin nedeni belirgin bir biyolojik sebebe bağlı değildir, bu sebeple engelin nedenini belirlemek çoğu zaman zordur. Buna rağmen daha ağır derecede zihinsel engelliliğe genel anlamda biyolojik etkenlerin sebebiyet verdiği düşünülmektedir.²²

2.1.1.3. Zihinsel Engelli Bireylerin Genel Özellikleri

Fiziki gelişimleri yaşlarına göre daha geridir, Bazı zekâ geriliklerinde belirgin fiziksel özellikler vardır. Yaşlarına göre daha sık hasta olurlar, genel sağlık sorunları vardır. Görme ve işitme gibi sorunlar daha fazladır. Kaba ve ince motorsal gelişim belirgin bir şekilde geridir. Akademik kavramlar daha zor ve geç öğrenilir. Öğrenmeleri çok fazla tekrarlarla sağlanır. Dikkatleri yaşlarına göre daha kısa ve dağınıktır. Soyut kavramları öğrenmekte zorluk çekerler. Geç konuşmaya başlarlar genelde kısa ve basit cümleler kurulur. Bilgi aktarımları yetersiz olup genelleme yapmazlar. Bellekleri zayıf olup zor öğrenip çabuk unutulurlar, genel ortama uyum sağlamada zorluk çekerler.³²

2.1.1.4. Doğum Öncesi Oluşan Nedenler

Annenin yaşı, yakın akraba evlilikleri, annenin fiziksel özelliği, yetersiz ve düzensiz beslenme (yeterince iyot alamamak), gebelik döneminde bilinçsiz ilaç alma, radyasyona maruz kalma, içki, sigara, uyuşturucu gibi zararlı alışkanlıklar, psikolojik sorunlar, annenin gebelik döneminde geçirmiş olduğu hastalıklar (kızamıkçık, frengi,

toksoplazma), zehirlenmeler, kazalar, travmalar, anne ile çocuk arasındaki kan uyuşmazlığı, kalıtsal metabolizma bozuklukları olan galaktoz, fenilketonori ve bazı beyin hastalıkları, kromozom yapısındaki bozukluklar.²²

2.1.1.5. Doğum Sırasında Oluşan Nedenler

Zamansız doğum (erken veya geç), kordon dolanması, zor şartlarda yapılan riskli doğum, teknik aletlerin doğum alanında uzman olmayan kişiler tarafından kullanılması, bebeğin oksijensiz kalması doğumun sağlık hizmetlerinin olmadığı ortamlarda yapılmasıdır.³³

2.1.1.6. Doğum Sonrası Oluşan Nedenler

Çocukluk döneminde geçirilmiş olan hastalıklar (menenjit, beyin iltihabı), zehirlenmeler, bu dönemde yanlış ve geç müdahaleler, doğum ortamında uzman olmayan kişilerin müdahalesi, beslenme düzensizlikleri, kazalar, travmalar, yetersiz çevre şartları vb) dir.²²

2.1.2. Down Sendromu (D.S)

Kromozomal bozukluklara bağlı olarak en bilinen ve en sık rastlanılan hastalıklar arasındadır.^{34,35} Down sendromu, ilk kez 1846'da Edouard Onesimus Seguin tarafından tanımı yapılmıştır. Ancak, ilk yazılı bilgiler zihinsel engelli çocuklar için bir bakım evinin yetkilisi olarak görev yapan John Langdon Down tarafından 1866'da tanımlanmıştır. John Langdon Down mentalretarde bireyler arasında davranış ve fizik bulgular bakımından yaşıtlarına göre farklı özellikler gösteren bu hastaları Mongoloid İdiotlar diye açıklamıştır.³⁴ 1959'da Lejeunei, Gauteier ve Turpin Down Sendromu (DS) ile üç adet kromozom 21 arasındaki bağlantıyı tespit etmişlerdir.³⁶ Trizomi 21 veya DS kişilerde oluşan en belirgin kromozomal anomalilerdir. Doğum anında öğrenme sıklığının 1/600-1/800 arasında olduğu bilinmektedir. Bu sıklık anne yaşıyla ve kaçınıcı

çocuk olmasıyla da ilgili değişkenlik göstermektedir.³⁷ Yaş ilerledikçe risk oranı yükselmekte 25 yaşında 1250 gebelikte bir, 35 yaşında 400 gebelikte bir ve 40 yaşında 100 gebelikte bir olduğu belirtilmiştir.³⁸

Genetik nedenlerin baskın olduğu down sendromunda bebeğin farklı sistemleri içerisinde kusurları görölmektedir. DS'nin genellikle mayotik ayrılamamasından olduğu belirtilmektedir.^{36,39} Annenin yaşı ve doğurduğu çocuk sayısı da belirgin bir özelliktir.³⁶ DS'lu bireylerin çoğunluğu yaklaşık % 95'i kromozom 21'in üç kopyasını içerirler ve bunlar bilinen klasik tip trizomi şeklindedir, % 4-5'i translokasyon tipine, % 1'lik kısmı da mozaik tipini içerirler.^{36,40} Kromozom 21 en küçük kromozomlardan biridir ve otozomların aktif genetik materyalinin en az miktarına sahip olduğu görölmüştür.⁴¹

Down sendromlu bireyler eğitilebilir ve öğretilbilir hafif zihinsel engelliler grubuna girmektedirler. Mesleki okullar zorunlu eğitimlerini tamamlayan eğitilebilir ve öğretilbilir durumdaki zihinsel engellilere eğitim verilecek şekilde planlanmaktadır. Bu okullarda meslek derslerinin yanında öğrencilerin seviyelerine uygun genel kültür dersleri de bulunmaktadır. Öğretilbilir seviyede zihinsel engeli bulunan bireyler, özel eğitim okullarında eğitim almaktadırlar. 16 yaş ve üstü zihinsel engelliler ise bir iş veya mesleğin temel becerilerini kazandırmak amacıyla açılmış bulunan mesleki eğitim merkezlerine devam etmektedirler.⁴²

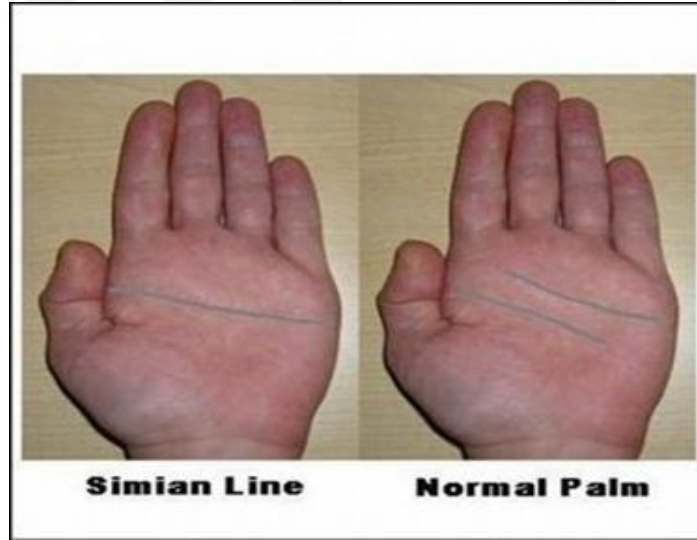
2.1.2.1. Down Sendromlu Bireylerin Belirgin Özellikleri

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin fiziki görünümleri ve sağlık durumları, özrün derecesine göre farklılık göstermektedir. Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan kişilerin görünüş ve motor becerileri genelde normal akranlarından farklı değildir. Özellikle de bu grubun yüzde 30'unu oluşturan down sendromlu çocuklarda ortak fiziksel özellikler mevcuttur. Kulak, baş, göz, el ve ayak parmak yapısı ve kasların zayıflığı gibi ayırıcı özellikler bulunur.



Şekil 2.1. Down sendromlu bireylerin tipik yüz şekilleri

El transfer çizgisinde kırışıklık, kısa ve bodur parmaklar, farklı boyun görüntüsü ayak parmakları arasındaki genişliğin daha fazla olması, göze özgün görüntüsünü veren epikanterik katlantı, düşük kas tonusu, kasların gevşekliğinden dolayı büyük dil yapısı, kısa ekstremiteler hastalığın tipik bulgularıdır.



Şekil 2.2. Down sendromlu bireylerin el avuç içi özellikleri



Şekil 2.3. Down sendromlu bireylerin ayak parmaklarının özellikleri

Bu gruptaki down sendromlu kişiler kalp rahatsızlığı, gastroözofageal reflü, tekrarlayan enfeksiyonlar ve tiroid disfonksiyonu bakımından yüksek risk altındadırlar.⁴³ Sağlık problemlerinin tedavisiyle ilgili gelişmeler bu hastaların beklenen yaşam süresinde ve kalitesinde artmaya neden olmaktadır. Yapılan araştırmalarda DS'li bireylerin % 50'si 60 yaşına kadar yaşayabilmektedir.⁴⁴ DS'li bireyler erken yaşlarda alzheimer hastalığına yakalanma riski ile karşı karşıyadırlar. Bu bireylerde ilerlemiş koroner arter hastalığı ve osteoporoz riski için de dikkatli olunmalıdır.⁴⁵ DS'li bireylerde sık görülen tiroid fonksiyon bozukluğu, hipotoni ve azalmış fiziksel aktivite, kemik mineral yoğunluğunu (KMY) olumsuz yönde etkiler. Sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında gözlenen düşük KMY'nin, 21. kromozomun distal parçasıyla alakalı olabileceğini belirten görüşler bildirilmiştir.⁴⁶ DS'li olgularda ilk 8 yılda sekonder ossifikasyon bölgelerindeki maturasyon gecikmiştir ve sağlıklı kontrollere göre kemik gelişimi bu olgularda daha geç tamamlanır.⁴⁷ Kemik gelişim geriliği dışında, bu olgulardaki hipotoni ve eklem hiper mobilitesi, zayıf kas kontrolüne ve motor gelişimde gecikmeye sebebiyet verir.⁴⁸

2.1.3. Down Sendromu Çeşitleri

2.1.3.1. Regüler Trizomi (Serbest Trizomi)

Down sendromu tipler içerisinde en fazla bilineni olup, % 90-95 gibi yüksek oranında görülmektedir, mayoz bölünme sırasında 21. kromozomdaki ayrılama sonucunda ortaya çıkmakta ve genellikle bu kusur anne ile ilgilidir. Kromozomların toplam sayısı dördür ve üç adet 21. kromozom bulunmaktadır. Annenin ilerlemiş yaşının bu sorunla ilişkili olduğu düşünülmektedir.⁴⁹

2.1.3.2. Translokasyon Tipi

Translokasyon farklı iki kromozom arasındaki parçaların değişimidir. Bu tipte gen sayısı ve özelliği aynıdır. Anne yaşı translokasyon tipinde belirgin bir özellik taşımaz.⁵⁰ Otuz yaşından daha düşük annelerin down sendromlu çocuklarında translokasyon ortalaması % 9'dur.⁵¹

2.1.3.3. Mozaik Tipi

Mozaik tip down Sendromlu olguların hücrelerinin bir bölümü normal, bir bölümü 21. kromozom için trizomiktir. Sadece görüntü itibarıyla down sendromlu olgulara benzerler. Mozaik tip, down sendromlu olguların %2-4'ünü oluşturmaktadır.^{50,52} Down sendromlu bireylerde fiziksel aktivite, kemik kütlesi ve kemik geometrisi; kas gücünden, kas gelişiminden ve biyokimyasal oluşumlardan etkilenir. Mekonastat hipotezine göre; çocukluk ve adolesan dönemde kemik kütlesi ve geometrisi kas gelişimi ile yakından alakalıdır ve bu etki hormonal sinyaller tarafından modifiye edilir.^{50,52}

2.2. Aile

Aile ile ilgili ilk teoriler ailenin anne, baba ve çocukların kısaca ailedeki tüm bireylerin birlikte yaşadığı, akrabalık ilişkilerinin olduğu, uyumlu, sağlam ve tüm dünyada geçerli olan bir birim olduğunu ifade etmiştir.⁵³ Anne, baba, çocuklar tarafından yakın akrabalarından aile şekline göre biçim göstermiş toplumsal bir birliktedir.⁵⁴ İnsanlığın tarihiyle birlikte var olan, değişmeler karşısında devamlılığını her zaman koruyan bir kurumdur. Hem değişmelere karşı koyan, hem değişmelere uyum sağlayan çifte gücü olan çocuk sahibi olamaya dayalı bir kurumdur.⁵⁵ Tomanbay ise aileyi “karı koca, ana baba çocuklar ve kardeşler gibi aralarında birinci dereceden kan bağı bulunan bireyler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu, toplumun en temel ve en küçük örgütlü çekirdeği” biçiminde açıklamıştır.⁵⁶ Bazı bilim insanları aileyi toplumsal bir sosyal özelliği olan kavram olarak açıklamıştır.⁵⁷

2.2.1. Aile Çeşitleri

Türkiye’de ailenin yapısı ve ailenin şekli Cumhuriyetle birlikte demokratikleşme anlamında köklü birtakım değişikliklerden geçmiştir. Türkiye’de ailenin yapısal değişmesi hukuksal güdümlenmeler ile desteklenmiştir. Medeni kanunla aile, dini geleneklere bağlı bir kurum olmaktan çıkmış; yasal temellere bağlı bir kurum şekline gelmiştir. Böylece, patriarkal ve yarı feodal aile geleneği resmi olarak sona ermiştir. Türkiye’de aileler durağan bir biçimde kalmamakta, belirli zamanlarda değişik şekiller alabilmektedir. Dolayısıyla, iki temel aile kategorisinin arasında daha farklı aile tipleri de gelişmektedir. Çözülen aile, tamamlanmamış aile, parçalanmış aile farklı aile tiplerine örnek olarak gösterilebilir.⁵⁵ Büyüklüklerine göre aile, büyük ve küçük aile olarak sınıflandırılabilir.

2.2.1.1. Büyük Aile

Genellikle kırsal bölgelerde yaşamlarını sürdüren, kültürel ve ekonomik özellikleriyle belirginleşen, güçlü akrabalık ilişkileri olan kişi sayısının fazla olduğu sosyal bir kurumdur. Fakat günümüz şartlarında ülkemizde farklı tip ailelerden bahsetmek mümkündür. Çözülen aile, tamamlanmamış aile, parçalanmış aile bu tiplere örnek verilebilir.⁵⁵ Yapılan araştırmalar karşımıza aşağıda belirtilen aile modellerini ortaya çıkarmıştır.

2.2.1.2. Geniş Aile

En az iki kuşağın birlikte yaşadığı aile bağlarının güçlü olduğu aynı ortamın paylaşıldığı, ortak değerlerin belirgin bir şekilde görüldüğü, kalabalık bir aile yapısıdır. Günümüz şartlarında geniş aile tiplerinin kırsal bölgelerde daha yaygın olduğu görülmektedir.⁵⁵

2.2.1.3. Çekirdek Aile

Bağımsız bir geliri olan eş ve çocukların ayrı evlerde yaşadıkları, gelirlerinin ayrı oldukları aile tipidir. Genel anlamda ailenin yanında evlenmemiş çocukları bulunur. Bütün çağlara bakıldığında çekirdek aile tipi en yaygın olanıdır. Geleneksel aile şeklinden çekirdek aile şekline geçmeyle ailedeki kişi sayısında azalma görülür. Çekirdek ve geniş aile ayrıca yaşadıkları doğal, toplumsal çevreye ve ailelerin iş, güç biçimine göre de farklı özellikler sergilerler ve farklı aile şekilleri oluştururlar.⁵⁵

2.2.1.4. Parçalanmış veya Tamamlanmamış Aile

Farklı sebeplerden dolayı birbirinden ayrı yaşayan eşler, boşanmış aileler ve ölüm gibi nedenlerle ortaya çıkan aile şeklidir. Parçalanmış aile, çeşitli sebeplerle ölüm, boşanma, ayrı yaşama gibi sebeplerle ebeveynlerden birinin ya da her ikisinin olmadığı ailedir. Tamamlanmamış aile, gayri meşru birlikteliklerden doğan çocuklarla annelerden

meydana gelir.⁵⁸

2.2.2. Aile Yaşam Memnuniyeti

Hastaya ve hasta yakınına ait pek çok sebep hasta yakınlarının yaşam şeklini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Hastalığın şekli ve hastalığın süresi hastaya sunulan hizmetin kalitesi, yaşanan olumsuz durumlar, bağımlılık durumları (gerek fiziksel gerekse psikolojik), tıbbi tedavinin uygulanma şekli, bakım ihtiyaçları, daha önce geçirmiş olduğu hastalıklar evlilik zamanlaması(hastalık öncesi veya hastalık sonrası) evliliğin süresi, aile içi ilişkiler yer almaktadır.⁵⁹ Yaşam memnuniyeti, kişinin yaşamsal kalitesini tümüyle ele alması neticesinde ulaşılmış olduğu olumluluk seviyesi anlamına gelmektedir. Yaşam memnuniyeti yeterince yapmak veya gerçekleştirmek anlamını içeren bir ifadedir. Açıklamadan da anlaşılacağı gibi, yaşam memnuniyeti kişinin kendi yaşam kalitesini olumlu değerlendirmesi sonucunda şekillenmektedir.⁶⁰ Yaşam memnuniyeti, maddi refah öğeleriyle beraber psiko-sosyal etmenleri ve bireyin algılarını da işin içine katan bir değer olarak kavramlaştırılmaktadır.⁶¹

İnsanlar baş edemedikleri sorunla karşılaştıklarında farklı duygusal tepkilerde bulunabilirler. Yaşam kalitesinin genel anlamda kabul edilebilir bir tanımını yapmakta güçlük yaşanmaktadır. Thurman⁶² tarafından açıklandığı gibi bir araştırmacının yaşam kalitesini nasıl kavramsallaştırdığını anlamak ve görmek için onun yaşam kalitesini nasıl işleme ve ölçmeye hazır hâle getirdiğini anlamak gerekmektedir. Yaşam kalitesi toplumun ve bireyin doyumunu ve onların sosyal ilişkilerinin çakışmasıyla beraber bir yönüyle de doyum ve mutluluk kapasitesi olup yaşamın ve yaşamın alt bölümleriyle ilgili mutluluk ifadelerinin niteliği belirlediği bir ortak boyutu da kapsamaktadır.⁶³ Yaşam kalitesi, bir eşyanın veya hizmetin elde edilmesinden, bir olayın gerçekleştirilmesinden, bir uyarının algılanmasından ve birtakım yaşam olaylarından elde edilmiş doyumun sayısal olarak saptanarak, sahip olunan eşya veya hizmet,

gerçekleştirilen davranış ve algılanan uyararı koşullayan bir yaşam şeklinin belirlediği değer ve öğelerinin tümü olacaktır.⁶⁴ Dinamik bir özellik içinde bulunması, çok yönlü özelliklere sahip olması ve sürekli gelişim içinde olması bu olgunun tanımlanmasını oldukça zorlaştırmaktadır. Yaşam kalitesi kavramı; iyilik durumu, mutluluk, yaşam seviyesi, kişisel iyi olma durumu, yaşam doyumu gibi açıklamalarla eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Fakat bu açıklamalar yaşam kalitesini tamamen kapsamamaktadır.⁶⁵

Yaşam kalitesi açıklaması; yaşananlardan doyuma ulaşma kişilerin fiziksel ve maddi bakımdan iyi seviyede olmak, kişiler ile iyi ilişkiler içerisinde olması toplumsal vatandaşlık medeniyetine ait görevlerde sosyal güç yeterliliğinde olmak kişilerin kendilerini geliştirmeye ve iyi vakit geçirmeye zaman ayırmasıdır.⁶⁵ Yaşam kalitesi, çok boyutlu bir kavramdır. Yaşam kalitesini meydana getiren etmenler genel anlamda fiziksel bakımdan iyi olma durumu, fiziksel sağlık durumu, mutlu olmak, yaşamdan zevk almak bireysel gelişme durumu, diğer kişilerle sosyal ilişkiler, rekreasyon ve vatandaşlık aktivitelerinin bir sonucudur.⁶⁶ Yaşam kalitesi yaşamın farklı alanlarına has öznel doyum anlamlarını kapsamaktadır. Yaşam kalitesi kişinin kendi durumunu algılayış şekli olarak açıklanmaktadır. Bu açıklamalar ışığında kişinin sağlıklı bir yaşam sürdürdüğünü gösteren fiziki duygusal ve sosyal çevre anlamında iyi olma durumunun da eşlik etmesi beklenmektedir.⁶⁷ Bir ailenin yaşam kalitesi çocuklarının sağlıklı veya engelli olmasıyla da alakalıdır. Şöyle ki aileler farklı özellikleri olan ve davranışları normal olmayan çocukları olduğunu ilk duyduklarında ve öğrendiklerinde yaşamış oldukları hisler çok farklı hislerdir.^{68,69}

2.3. Kaygı ve Nedenleri

Kaygı, kişilerde tehlike ya da tehdit anındaki durumlara karşı beliren, yaşam ile ilgili endişe ve tedirginlik içeren ve fiziksel uyarılarda kendini belli eden istenilmeyen ruh hali durumu olarak tanımlanmıştır.⁷⁰ Yapılan farklı araştırmalarda, kaygının

durumluk ve sürekli kavramları üzerinde durulmuştur.^{71,72}

Başka bir ifadeyle; kaygının bir kişilik özelliği olduğu üzerinde durulmuştur. Kişilik yapısının kaygılı olması, kaygının oranını etkiler.⁷³ Başka bir ifadeyle kişinin sahip olduğu temel durumlardan biri olarak kabul edilmektedir. Normal düzeydeki kaygı kişi dünyaya geldiği andan itibaren başlamaktadır. Ölüm, yaşlılık, hastalık, yalnız kalma korkusu, doğal afet, sınanma, yeni bir düzene geçiş yapma, ihtiyaç duyulan ve ulaşılmak istenen fakat ulaşılamayan hedefler olduğunda kaygının olması normal olarak kabul edilmektedir. Normal kaygı düzeyinde kişi kendisini geliştirir. Daha başarılı olmak için daha farklı bir şekilde çalışır. Ayrıca normal bir kaygı düzeyi bireyi daha üretken bir kişi olmasına yol açar, belli bir noktaya kadar kaygının performansı arttırdığı ve kişiyi motive ettiği ileri sürülmektedir.^{74,75}

Anksiyete belirsiz bir durumdan kaygılanmak anlamındaki latince anksiyus sözcüğünden gelir.⁷⁶ Anksiyete, her bireyin yaşamının farklı zamanlarında farklı şekilde hissettiği ve alışık olduğu bir durumdur. Bireyin bir tehlikeye karşı almış olduğu kısa tedbirler olarak da nitelendirilebilir. Normal kaygı mantıklı, hatta her insan için gerekli olan yaşamın bir anıdır.⁷⁷ Anksiyete her zaman ve her durumda görülebilen, sıklıkla fizyolojik emarelerin eşlik ettiği tedirginlik, kaygı, bunaltı şeklinde hissedilen, hoş olmayan duygusal bir yaşantıdır. Organizmanın baş etmekte zorlandığı stresli bir durumda hissedilen bir tür tehdit yaşanmasıdır. Anksiyete bozukluğu ise, bu durumun bireyin psiko-sosyal uyum ve işlevlerini bozacak yoğunlukta ve zamanda olması anlamında bir ruhsal bozukluğa karşılık gelmektedir.⁷⁸

Anksiyete bozukluklarında, bireylerin gerçek bir tehlikeyle karşı karşıya olmadıkları zamanlarda bunaltı ve çeşitli sıkıntılar ile karşı karşıya oldukları bilinmektedir. Bireyler, anksiyete anlarında sanki kötü bir olay yaşanacakmış gibi tarifsiz bir sıkıntı içerisine girerler.⁷⁹ Gelecekte neler yaşanacağını bilememek insanlar

için en temel kaygı sebebidir. Gelecekte istenmeyen bir durumun yaşanabileceğini düşünmek neler olacağını bilmemeye daha tercih edilir.⁸⁰ Aileler kendi çocukları ile ilgili çeşitli kaygılarını paylaşabilmeyi, onların öğrenmesinin, duygularının, hal ve hareketlerinin yaşlarına uygun olarak gelişme gösterip göstermediğini öğrenmeyi ve bu gelişimi desteklemeyi istemektedirler. APB doğduğu andan itibaren tüm çocukların gelişimlerinin düzenli olarak izlenmesini tavsiye etmektedir.⁸¹ Engelli bireylerin ailelerinin kaygı durumları ile ilgili yapılan çok araştırmada, ailelerin kaygı durumlarının engelli bireyi olmayan ailelere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.⁸²

Ailede yeni bir çocuğun dünyaya gelişi yaklaşmışsa herkes tarafından heyecanla beklenen sağlıklı bir bebektir. Fakat bebek engelli olarak doğmuşsa ailede yeni bir ortam kendiliğinden değişecektir. Normal akranlarına göre yetersizliği olan çocuklara sahip ailelerin çoğunun karşı karşıya kaldığı sorun çocukların özel durumları, farklı çevresel algılar, yaşadıkları pek çok stres ve kaygı kaynağıdır.⁸³

Bu sıra dışı durum ailedeki bütün fertlerin yaşantılarını, duygu ve düşüncelerini olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Normal şartlarda herhangi bir sıkıntısı olmayan bir bebek beklenirken ve gelecekle ilgili bütün hayaller bu bebek üzerine planlanırken normal olmayan bir bebeğin doğması ailenin gelecekle ilgili bütün planlarının değişmesine ve ailenin sıra dışı bir hayat sürmesine neden olacaktır. Beklentilerinin tersine bir durumla karşı karşıya kalan aileler suçluluk duygusuna kapılacaktır, bir müddet bebeği reddedecektir, uzun süre şok yaşayacaktır. Aileler bilinçsizce çözüm yolları arayacaklardır. Toplumun bazı kesimleri tarafından bebek sağlıklı veya sağlıklı değilse bunun annenin başarısı veya başarısızlığı olarak görmektedirler. Bu durumda anne suçlanabilmektedir.⁸⁴ Smith ve ark.⁸⁵ yaptıkları bir araştırmada, çocuğu engelli olan ailelerin çocuğu engelli olmayan ailelere göre daha duygusal ve daha fazla depresyon işaretleri sergiledikleri, ileriye yönelik kaygıların daha çok olduğu belirtilmiştir. Bu

nedenle zihinsel ve fiziksel yetersizliği bulunan çocuğa anne babalık yapmak farklı problemlere sebep olabilmektedir. Bu bireyler, yaşamları boyunca aileye bağımlıdırlar. Hayat boyu devam eden günlük bakım ihtiyaçları ve çok sık görünen davranma bozuklukları ailelerin zorluklarını arttırmaktadır. Bilindiği üzere zihinsel ve fiziksel yetersizliği olan çocuklara daha fazla ve daha özverili bakım gerekir. Ailenin ekonomik durumu, bireyin engeliyle nasıl uğraşacaklarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir. Çocuklarının engel durumu nedeniyle aileler genel sağlık giderleri, ulaşım, özel fiziksel düzenlemeler gibi farklı sebeplerle, normal bireyleri olan ailelere göre daha fazla harcama yapmak durumundadırlar.^{86,87}

Bu çalışmada, down sendromlu çocuklarını düzenli fiziksel aktiviteye gönderen ve down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye göndermeyen ailelerin aile yaşam memnuniyeti ve sürekli kaygı durumları değerlendirildi.

2.4. Spor Kulübü

Spor kulübü, belirli kurallara göre oluşturulan (kanunlar, yönetmelikler, yönergeler vb.) yasal kuruluşlardır. Kulüp yönetimindeki görev dağılımı daha önceden belirlenmiştir. Yönetim kurulu kendi arasında görev dağılımı yapar ve herkesin yetkisi kurallar dâhilinde belirlenmiştir. Amatör ve profesyonel olarak hizmet veren tüzel kişiliği olan kuruluş ve derneklerdir.⁸⁸⁻⁹⁰ Başka bir ifadede spor yönetimi açısından ele alınacak olursa bir spor kulübü; karşılaşmalar düzenleyen, kuralları ayarlayan ve anlaşmazlıkları çözen, sınırlı sayıda üyelere oluşmuş bir spor yönetimi yapısıdır.^{89,91}

Spor kulüpleri, bir amaca hizmet eden ve bunun için üyesinin sporcusunun ve teknik heyetin bir araya gelerek sporun bilimsel bir şekilde aktarıldığı özel kuruluşlardır.⁹² Öncelikli görev üyelerin sporla ilgili isteklerin değerlendirilmesi, bu doğrultuda faaliyetler düzenlemektir.⁹³

2.5. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite günlük yaşamımız içerisinde eklemlerimiz ve kaslarımız vasıtasıyla solunum ve kalp atım hızımızı arttıran şiddeti farklı olan yorgunlukla neticelenen vücudumuzun temel hareketlerini ya da bir kısmını kapsayan koşmak, yürümek, yüzmek gibi farklı spor branşları olarak açıklanabilir.⁹⁴

Başka bir ifadeyle fiziksel aktivite günlük yapmış olduğumuz ve enerji tüketimine sebebiyet veren yorgunlukla neticelenen basit vücut hareketleri ve etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Yine başka bir ifadeyle fiziksel aktivite kişinin fiziksel ve zihinsel etkinliğine hitap eden spor ve oyunlara dayalı eylemdir denilmektedir.⁹⁵ Teknolojik gelişmelerle birlikte çocuk ve yetişkinlerin hayatı kolaylaşmış durumda ancak bununla birlikte egzersiz alışkanlığında düşüş meydana gelmiştir. Bu da ciddi sağlık sorunlarını beraberinde getirmiştir.⁹⁶

Dünya sağlık örgütü (DSÖ), sağlığı sadece hastalıklardan ve mikroplardan koruma değil, bir bütün olarak fiziksel ruhsal ve sosyal açıdan iyi olma hali olarak tanımlamaktadır.⁹⁷ Toplumun geneline bakıldığında ve sonuçlar değerlendirildiğinde fiziksel aktivitenin ülkemizde gençler, çocuklar ve yaşlılar arasında henüz bir yaşam biçimine dönüşmediğini yapılan bilimsel araştırmalar neticesinde görmekteyiz. Bu sebeple çocukları sağlıklı toplum konusunda bilgilendirmeli onlara düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı sağlamak gerekmektedir.⁹⁴

Modernleşmeyle beraber toplumların yaşantısında farklılaşmalar oldu. Teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmelerle tarımsal ilgi alanları da değişti ayaküstü yiyecek ve içecek sektörü gelişti, dünya genelinde yapılaşmanın artması işyerinde, okul ortamında ve evde hareketsiz yaşam kaçınılmaz hale gelmiştir. Başta obezite ve kardiyovasküler hastalıklar belirgin bir şekilde ortaya çıktı. Ayrıca hareketsizliğe bağlı olarak hastalıklar ortaya çıktı.⁶⁵

Küçük yaşlarda edinilecek fiziksel aktivite alışkanlıkları ileriki yaşlarda olası fiziki şekilsizlikleri de önleyecektir. Yine çocuklukta var olan hareketliliğin okul döneminde düzenli spor faaliyetlerine dönüşmesi, daha ileriki yaşlarda sağlık için düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının yapılması hedeflenmelidir.¹⁵

Fiziksel aktivitenin içerisinde frekans şiddet ve süre olmalıdır. Yani belirli bir zaman diliminde ortalama seans sayısı bilinmelidir. Süre olarak da ne kadar süreceğini belirtmek gerekir. Örneğin haftada 5 gün en az 45 dk sürecek olan bir fiziksel aktiviteden bahsedildiğinde frekans ve süre belirtilmiş olur. Aktivite anındaki harcanan enerji oranı da şiddet ile ilgilidir.⁹⁸ Sağlık için fiziksel aktivitenin asıl hareketsizlikten dolayı değişen fiziki bozuklukları yavaşlatmak veya önlemek, vücut sağlığının temeli olan aerobik kapasiteyi yükseltmek, yine fiziki uygunluğu ve genel sağlık durumunu uzun yıllar korumaktır. Günümüz şartlarında da ülkemizde fiziksel egzersize ilgi her geçen gün artmaktadır. Biyolojik denge bunun sebepleri arasında sayılabilir.⁹⁹

2.5.1. Düzenli Fiziksel Aktivitenin Önemi

Yaşamın her döneminde düzenli fiziksel aktivitenin yapılması önem arz etmektedir. Düzenli fiziksel aktivite gerçekleştiren birey sağlıklı ve zinde bir yaşantıyı uzun yıllar gerçekleştirebilir. Sağlık ile ilgili alışkanlıklar küçük yaşlarda kazandırılmalı ve sonraki yaşlarda geliştirilmelidir. Büyümenin sağlıklı bir şekilde sağlanması çocukluk yaşlarda daha önemli olup bu süreçte fiziksel aktivite daha belirgin bir şekilde önem arz etmektedir. Hastalıklardan fiziksel aktivite sayesinde korunabilme oranı daha yüksek olacaktır. Fiziksel alışkanlığının sağlanması olası obezitetlikleri de ortadan kaldıracaktır. Ergenlik öncesi çocuklarda fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması çok önemlidir. Çünkü fiziksel aktivitenin çocuğun sağlığı üzerinde, çocukluğunda, gençliğinde ve yetişkinliğinde birçok psikolojik ve fizyolojik etkileri olduğu tespit edilmiştir.¹⁰⁰

Düzenli fiziksel aktivite yapan kişilerin fiziksel aktivite yapmayan kişilere göre hastalıklara yakalanma riski daha azdır. Her yetişkin birey haftanın her gününde sağlıklı bir yaşam için orta düzey seviyesinde 30 dakika egzersiz yapmalıdır.¹⁰¹

Başka bir ifadeyle ise düzenli yapılan fiziksel aktivitenin insan sağlığı üzerine olumlu yönde etkileri olduğu kardiyovasküler sistemleri, boşaltım, sindirim, solunum ve kas-iskelet sistemleri düzenli egzersizlerle birlikte işlevlerini iyi bir şekilde yerine getirdiği belirtilmektedir.¹⁰² Uzun zaman hareket yapmayan insan hareket yeteneklerini kaybeder ve çeşitli sağlık sorunları yaşayabilir. Çocukluk dönemindeki fiziksel aktivite normal büyümeyi olumlu bir şekilde etkileyeceğinden göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur. Ayrıca fiziksel aktivitenin motor gelişimine ve büyümeye olumlu katkısı vardır.^{103,104} Başka bir ifadeyle ise düzenli fiziksel aktivite bireyin kendini iyi hissetmesini sağlayan önemli bir etmen olduğu belirtilmektedir.¹⁵

Çocukluk ve ergenliğe geçiş dönemi süresince yapılan fiziksel aktivite sağlıklı birey olmaya katkıda bulunur.¹⁰⁵ Düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel sağlığımız üzerinde oluşturduğu olumlu etkinin yanı sıra ruh ve sosyal sağlığımız, dolayısıyla genel yaşantımız üzerinde de çok önemli etkileri olduğu bilinmektedir.¹⁰⁶

Fiziksel aktivite anları kişinin kendisi için ayırmış olduğu anlardır, kişinin hayata karşı direncini artırır. Düzenli fiziksel aktivite; engelli bireylerin topluma adaptasyonunda en iyi yöntemlerden biridir. Bireylerin kendilerine özgü bir yaşam sürdürmelerine katkı sağlamaktadır.¹⁰⁷ Çocukluk dönemlerinde fiziksel aktivite, normal büyüme ve gelişmeyi olumlu yönde etkileyeceğinden çok önemlidir.^{108,109}

Fiziksel aktivite sayesinde birey kendini her anlamda iyi hisseder ve mutlu olur. Toplumsal alanda ve hastalarda yapılan gözleme dayalı çalışmalar, fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu öne sürmektedir.¹¹⁰⁻¹¹² Düzenli yapılan günlük fiziksel aktivite bazı hastalıkların yaşanmaması için de önemlidir. Başka bir ifadeyle ise

düzenli fiziksel aktivite, bireyin sosyalleşmesine katkıda bulunabileceği gibi bireyi kötü alışkanlıklara karşı korumayı da hedeflemektedir.¹¹³ Fiziksel aktivite, düzeni beslenme alışkanlıklarının yanı sıra vücut sağlığına zararlı uyuşturucu, alkol gibi alışkanlıkları da yok eder.¹¹⁴

Kardiyovasküler hastalıklar riskinden korunmak için ev ortamında yapılan aktiviteler yerine orta ya da şiddetli düzeyde fiziksel aktivitelere ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.¹¹⁵ Fiziksel aktivitenin kas kuvvetine ve vücudun fizyolojik sistemine olumlu katkıları olduğu bilinmektedir; kan basıncının, vücuttaki yağ oranını düşürür, böylece kalp damar rahatsızlıklarında istenmeyen durumların oluşma ihtimali daha düşüktür.¹¹⁶ Düzenli fiziksel aktivitenin önemini şöyle de sıralayabiliriz.

- Kas kuvvetinin düşmesini engeller ve kas kuvvetinin arttırmasına katkı sağlar.
- Genel anlamda hareketliliği artırır.
- Vücudun fiziki düzgünlüğüne etki eder.
- Etkiye karşı tepki ve reaksiyon zamanının gelişmesinde olumlu etki sağlar.
- Kalp-damar dengesi daha düzgündür.
- Yorgunluğun azalmasına katkı sağlar.
- Akciğerlerin solunum kapasitesi artar ve havalanması sağlanır.
- Yaşlılıkta bağımsız bir hayat sürmesine katkı sağlar.¹¹⁷
- Vücut su ve mineral dengesi sağlanmış olur.
- Vücut ağırlığı, kilo kontrol altındadır.
- Eklemelerin işlevleri daha sağlıklıdır.
- Bireyin kendisine olan özgüveni artar.⁹⁴
- Bireyler arası iletişim becerilerinin artmasına katkı sağlar.
- Olumlu düşünebilme, kendisiyle barışık ve toplumla iç içe ve stres ile başa çıkma özelliği gelişir.

- Bireyin sosyal hayata uyum ve kabul düzeyi gelişir.
- Depresyon, endişe ve diğer istenmeyen durumlar ile baş etme çıkma gücü artar.¹¹⁸

Yapılan başka bir araştırmada aktif ve fiziksel uygunluğu olan yetişkinlerde günlük hayatlarında hareketsiz olan akranlarına oranla tip 2 diyabet, yüksek tansiyon, kardiyovasküler sorunlar sık rastlanan kolon kanseri gibi hastalıklara yakalanma riski oranları düşmekte ölümlerle sonuçlanmamaktadır.¹⁰⁸ Düzenli yapılan egzersizler, kişinin aerobik dayanıklılık kapasitesini artırır ve kassal kuvvetin gelişmesine etkiye bulunur.¹⁰⁹

2.5.2. Engellilerde Fiziksel Aktivite

21 ülkeden 400 sporcu 300 idarecinin katılımıyla yapılan Roma Olimpiyat Oyunlarındasonra 1.Özürlüler Olimpiyatı (Paralimpik Oyunlar) Roma olimpiyat stadında yapılmış ve başarılı bir şekilde sonuçlanmıştır. Bu başlangıç tüm engelli sporcuların da engelli olmayan sporcular gibi mücadele edeceğini tüm dünyaya göstermiştir. Ayrıca bu faaliyetin yüksek oranda insanın duymasını sağlamıştır.¹¹⁹ Dr. Guttmann'ın başkanlığında Britanya Özürlü Sporları Birliği (B.S.A.D.) açılmış ve her sene belirli tarihlerde farklı spor dallarında etkinlikler yapılması için karar alındı. Stoke Mandeville'de gerçekleştirilen bu tür etkinlikler her sene farklı spor dallarından 5-16 yaş arası gençler yarışmaları, Stoke Mandeville Ulusal Paraplejik Oyunları, Uluslararası Stoke Mandeville Oyunları, karışık yetişkinler spor etkinlikleri yapılmıştır.¹¹⁹

Mutlu ve sağlıklı bir hayat için sporun gerekli bir uğraş olduğu herkesçe bilinmektedir. Yaşamın başlangıcından bitimine kadar tüm insanlar için önem arz etmektedir. Ancak sporun, engelli bireyler için önemi daha farklıdır. Engelli bireyler fiziksel aktivite sayesinde önlerine çıkan birçok engeli aşabilmektedirler. Böylece yaşamlarında yeni bir pencere açılabilir.¹²⁰

Fiziksel aktivite engelli bireye kendini kontrol, mücadelecilik ve arkadaşlık sentezler. Fiziksel aktivitenin engelli bireyler için ne derece önemli ve yararlı olduğunu bilmek zor olmasa gerek. Bazı spor aktivitelerini engelli bireyler yapamazlar, ancak söz konusu spor branşları günümüz şartlarında engelli bireylere yönelik düzenlenmiştir. Yeterli önlemler alındığında ve uygun ortamlar ağılandığında engelliler de normal insanların katıldığı aktivitelere katılabilirler. Fiziksel aktivitenin engelli bireyler için en önemli tarafı sosyalleşmenin başlamasına ve güçlenmesine yardımcı olmaktır engel durumunun kalıcı olması bireylerin kendilerine karşı davranışlarını zedeler, içine kapanıklık ve sosyal açıdan çöküntüye sebebiyet verir. Bunların yanı sıra psikolojik tepkiler ve istenmeyen ani davranışlar bakımıyla sorumlu olan kişilerin engelli bireylerden utanç duyması ile de daha fazla artmasına sebep olur.¹²⁰ Fiziksel aktivite engelli bireyin rehabilitasyonunda ve onların topluma kazandırılmasında rol oynayan en güçlü etmenlerden biridir. Engelli birey yapmış olduğu sportif faaliyetlerle var olan yeteneklerini koruyacak ve geliştirecektir. Eksiklerini en aza indirecek veya kaldıracak ya da eksikliğini kolaylıkla kabullenip hayatını buna göre sürdürmesine yardımcı olacaktır.¹²⁰

Engelli rehabilitasyonunda fiziksel aktivitenin amacı, her şeyden önce engelli bireyin fiziksel ve psikolojik olarak yeniden güçlenmedir. Yeniden güçlenmek için, tedavi egzersizlerinin devamlı ve düzenli şekilde yapılması şarttır. Hedefe ulaşmak için yapılması gereken egzersiz programlarının süresi çok uzun olabilir. Çok uzun süren bu tür fiziksel aktiviteler, bıktırıcı ve monoton tarzda, hastane ortamında egzersiz yapmanın motivasyon özelliği son derece azdır. Engelli kişiyi, bu sıkıcı ortamdaki kurtarmak, ona şevk ve heyecan aşılamak için fiziksel aktivite gibi bir uyarana ihtiyaç vardır.¹²⁰

2.5.3. Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktivite

Hareket kısıtlaması olan bireyler için fiziksel aktivitenin sağlığı koruyucu özelliğinin yanı sıra tedavi edici özelliği de önem kazanmaktadır. Bedensel ve psikolojik açıdan sağlıklı olmak için bedensel aktivitenin günlük yaşam içine adapte edilmesi ve bunun sürekli hale getirilmesi sağlanmalıdır. Örneğin her engelli bireyin kendi yapısına göre yapabileceği bireysel ve takım sporları vardır. Basamak çıkma, ip atlama, yürüyüş, dans etme, tarla işlerinde çalışma gibi bedensel etkinlikler bulunmaktadır. Hareketsizlik ve hantal bir hayat yaşayan bireyler bedensel etkinliklere kısa sürelerle başlamalı ve kademeli bir şekilde devam etmelidir. Zihinsel açıdan sorunu olan bireyler öz bakım sosyalleşme okul ve iş hayatı gibi yaşamın değişik yerlerinde zorluklarla karşılaşan bireylerdir. Zihinsel yetersizlik down sendromu ve otizmi bireylerde çok fazla görülmektedir. Bu sebeple bedensel aktivite ve sosyal imkanların yetersiz olması ilaç kullanımı ve diyet uygulamalar vb. sebeplerden dolayı down sendromlu ve otizmi bireylerde obezite sık bir şekilde yaşanmaktadır. Eklem ve kemik rahatsızlıkları, diyabet, kalp-damar hastalıkları depresyon açısından tehlike altındadırlar.¹²¹

Zihinsel engelli bireylerde nöbet rahatsızlıkları çok fazla görünen bir durumdur. Nöbetlerin kontrolünü sağlamak amacıyla kullanılan ilaçlar hareketlerin ve egzersiz çalışmalarının yapılmasına neden olabilir. Bazı spor branşları nöbet geçiren bireylere göre değildir bunlardan bazıları futbol, boks, güreş, su altı yüzme gibi branşlardır. Bazı spor branşları da kişinin güvenliğini sağlaması açısından denetim altında tutulması gerekir. Bu spor branşlarından bazıları ise yüzme temas sporları ata binmedir. Down sendromlu kişilerin eklemlerinde çok fazla esneklik olduğundan dolayı esneklik çalışmalarında zorlanmamalı ya da uzak durulmalıdır.

Konjenital kalp rahatsızlığı olan down sendromlu kişiler için fiziksel aktivite çalışmaları planlanırken daha dikkatli olmak gerekmektedir. Fiziksel aktivitenin zihinsel engelli bireyler üzerine faydalarını açıklayacak olursak; denge, koordinasyonel çalışma, güç, kuvvet, esneklik ve dayanıklılığın gelişmesini sağlayarak fiziksel uygunluğu dengeler. Algıların gelişmesine katkı sağlar. Kilonun dengede tutulmasına yardımcı olur. Görme, işitme, dokunma ve hareket algılarının gelişmesine yardımcı olur. Saldırgan davranışları azaltır ve dikkatte devamlılık ve artış sağlar. Sportif ve akademik faaliyetlere daha iyi katılım sağlar. Programlı ve düzenli bir şekilde gerçekleşen aktiviteler bireyin kendisini fiziksel açıdan daha sağlıklı hissetmesini sağlar, algı kavramı olumlu anlamda gelişim sağlar.¹²²

2.5.4. Down Sendromlu Bireylerde Fiziksel Aktivite

Toplumda her bireyin yaşına ve cinsiyetine bakmaksızın fiziksel aktivite yapma gereksinimi vardır. Toplumda her birey fert olarak önemlidir, her bireyin farklı bir kapasitesi vardır ve bu kapasitesiyle değerlendirilmelidir.¹²³ Sadece sağlıklı bireyler toplumu oluşturmuyor. Engelli bireyler fiziksel aktivite sayesinde kendilerini farklı alanlarda gösterebilirler. Engelliklerini unutabilirler ve azaltabilirler. Özgüven ve paylaşım duyguları gelişir. Fiziksel aktivite sosyal tedavi görevi üstlenmiş olur. Toplumun kendilerine karşı olan farklı duygularından dolayı ortaya çıkan öfke, kıskançlık ve saldırganlık durumu fiziksel aktiviteyle birlikte kontrol altına alınmış olur.¹²⁴

Fiziksel aktivitenin engelli bireyler için psikolojik ve fiziksel etkilerinin yanında bütünleştirme, rehabilite etme ve kaynaştırma gibi olumlu etkileri de vardır.¹²⁵ Engelli bireylerin fiziksel aktivitelere katılamamasının birçok sebebi bulunmaktadır. Down sendromlu yetişkinler üzerine yapılan araştırmalar sonucunda fiziksel aktivite programının maliyeti, ulaşım şartlarının uygun olmaması, fiziksel aktivitenin nasıl ve

nerede yapılacağını bilememe, aletlerin nasıl kullanılacağını bilememek, toplumun alay konusu olma kaygısı, fiziksel aktiviteyi nasıl yapacağını gösterecek kimselerin olmayışı, spor merkezlerinin ulaşılabilir konumunun zor olması aktivitelere katılmama sebepleri arasında yer almaktadır.¹²⁶

Başka bir çalışmada ise bedensel engelli kişiler yine fiziksel aktivite programlarının yüksek maliyeti, bölgedeki spor merkezlerinden habersiz olma, teknik ekipman yetersizliği, zor ulaşım şartları gibi nedenler fiziksel aktiviteye katılım engelleri olarak belirtilmiştir.¹²⁷ Kişilerin kolları ve bacakları ile bütün organlarını kullanırken hız ve güç kazanmasına, bedensel organları arasında uyum sağlamasına ve onları kontrolü altına almada hünarlı duruma gelmesine hareket gelişimi denmektedir.¹²⁸ Araştırmacılar, eğitilebilir zihinsel engelli (EZE) bireylerin dayanıklılık güç, denge, çeviklik, koşu, hız, esneklik gibi fiziksel ve motor uygunluk faktörleri açısından, olağan gelişim sergileyen kişilere oranla belirgin bir şekilde geride kaldıklarını açıklamaktadırlar.

Fiziksel ve motor uygunluk faktörleri basit yaşamsal aktiviteleri edinmek, fiziksel aktivitelerin içinde olmak koşabilmek, yürüyebilmek, sekmek, atlamak, sıçramak, yakalamak, tutmak, fırlatmak, gibi motor becerileri yeterince ortaya çıkarmak için gereklidir. Eğitilebilir zihinsel engelli bireylerin, mesleki eğitimlerinin zihinsel becerilerden önce fiziksel özelliklerini kullanmalarına yönelik olduğu düşünüldüğünde, fiziksel ve motor uygunluk unsurlarının geliştirilmesinin önemi görülmektedir.¹⁰

Bireyin hareketli olması, kendisi ve çevresi için önem arz etmektedir, hareket tıpkı dil gibi bireyin yakın çevresiyle iletişim halinde olması, kendisinden bahsettiği ve yaşantısını gerçekleştirdiği bir araçtır.¹²⁹ Araştırmacılar sportif egzersizlerin bireye farklı bir rehabilitasyon etkisi yaptığını belirtmiştir. Sportif egzersizleri gerçekleştirmek down sendromlu kişilere, güçlü kasların oluşması, denge gelişimi, koordinasyon

gelişimi, duruş, kontrol gelişimi, esneklik gelişimi, dolaşım ve solunum sistemlerinin gelişimi ve farklı hastalıkları önleme alanlarında büyük fayda sağlamaktadır.¹⁰



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Bu bölümde, araştırmanın yapıldığı yer, deneklerin seçimi, veri toplama araçlarına ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

3.1.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Etik Kurul İzni

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor-Sağlık Anabilim Dalı'nda gerçekleştirildi.

Bu araştırma, Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Alt Etik Kurul Kararının 17.05.2015 tarihli yazısına istinaden yapıldı (EK-2).

3.1.2. Deneklerin Seçimi

Araştırmanın grubunu Malatya Turgut ÖZAL Özel Çocuklar Spor Kulübü ve Özel Malatya Anadolu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezine devam edip fiziksel aktivite yapan ve fiziksel aktivite yapmayan down sendromlu bireylerin ebeveynleri oluşturdu. Gönüllülük esas alınarak fiziksel aktivite yapan 25 down sendromlu bireyin ebeveynleri (50 kişi) fiziksel aktivite yapmayan 25 down sendromlu bireyin ebeveynleri (50 kişi) olmak üzere toplam 100 kişiye anket uygulaması yapıldı. Güvenirliği ve geçerliliği kabul edilmiş olan 28 sorudan oluşan oxford mutluluk anketi, yine güvenirliği ve geçerliliği kabul edilmiş olan 20 sorudan oluşan sürekli kaygı anketi formu uygulanmıştır. Anket uygulaması bütün velilerin onayı alındıktan sonra evlerine veya işyerlerine gidilip titizlikle uygulandı. Ankette yer alan sorular anne ve babalara anlatıldıktan sonra nasıl cevap verecekleri gösterildi. Çalışmanın amacına uygunluğunun daha iyi anlaşılması için down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye gönderen ve down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye göndermeyen ebeveynlere ilk anket ve 6 ay sonra son anket uygulaması yapıldı. Denekler araştırmanın deneysel

modeline göre yansız atama ile belirlendi. Araştırmaya katılan her gönüllüye bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (BGOF) imzalatıldı.

3.1.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada verilerin toplanma şekli kontrol ve deney gruplarını tanımlamak adına araştırmanın amaçlarına yönelik olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Demografik Özellikler Bilgi Formu (DÖBF), (EK-3) kullanılırken; kontrol ve deney gruplarının kaygı ve mutluluk düzeylerinin belirlenmesi için de Sürekli Kaygı (EK-4) ve Oxford Mutluluk Ölçekleri (EK-5) kullanıldı. Malatya Turgut ÖZAL Özel Çocuklar Spor Kulübü ve Özel Malatya Anadolu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi de veri toplama merkezleri olarak değerlendirildi.

3.1.4. Oxford Mutluluk Ölçeği Puanlaması

Oxford Mutluluk Ölçeği'nin (OMÖ) Türkçe formu, kendine özgü özellikleriyle farklı psikometrik özellikler ortaya çıkarmıştır. Tek etkenden meydana gelen ölçeğin Türk üniversite öğrencilerinin oluşturduğu örnekleme doğrulanıp doğrulanmayacağı test edilmiş ve tek etken yapısının korunduğu sonucuna varılmıştır. Mutluluk ölçeğindeki 28 soruya verilen puanlar toplanarak mutluluk puanı elde edilmiştir. Ölçekten alınabilecek puan 28 ile 145 arasında değişebilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça mutluluk da artmaktadır.

3.1.5. Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlaması

Formdaki sorulardan en az 3 tanesine cevap verilmemişse doldurulmuş form geçerliliğini kaybeder ve puanlama yapılmaz. Sürekli Kaygı Ölçeğindeki soru seçenekleri (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklinde tasarlanmıştır.

Ölçeklerde farklı iki anlam bulunmaktadır. Bu anlamlara (1) direk ya da düz

(direct) ve (2) tersine çevrilmiş (reverse) anlamlar denilebilir. Direk anlamlar, düşüncenin olumsuz olduğunu; tersine çevrilmiş anlamlar ise düşüncenin olumlu olduğunu ifade eder. Bu ikinci şekildeki anlamlar puanlamaya tabi tutulurken 1 ağırlık seviyesindekiler 4'e, 4 ağırlık seviyesindekiler ise 1'e dönüştürülür. Direk anlamlarda 4 seviyesindeki cevaplamalar yüksek kaygı durumun görüldüğünü göstermektedir. Tersine çevrilmiş anlamlarda ise 1 seviyesindeki cevaplamalar kaygının yüksek olduğunu, 4 değerinde olanlar kaygının düşük olduğunu ifade eder. "Huzursuzum" anlamı direk, "kendimi sakin hissediyorum" anlamı da tersine çevrilmiş anlamlara örnektir. Bu şekilde "huzursuzum" anlamı için 4 ağırlıklı bir seçenek, "kendimi sakin hissediyorum" anlamı için 1 ağırlıklı seçenek tercih edilmişse, sonuç yüksek kaygının olduğunu göstermektedir. Sürekli kaygı ölçeğinde tersine çevrilmiş ifadelerin sayısı 7'dir ve bu sayılar 1, 6, 7, 10, 13, 16 ve 19. sorularından oluşmaktadır.

Elle puanlama: Direk ve tersine çevrilmiş anlamların hepsi için farklı iki cevap bölümü düzenlenir. Bu şekilde bir cevap bölümünde doğrudan anlamların 2. cevap bölümünde tersine çevrilmiş anlamların toplam değerleri toplanır. Doğru kabul edilen anlamlar için oluşturulan genel ağırlıklı puandan ters anlamların genel ağırlıklı puan çıkartılır. Bu sonuca daha önce hesaplanmış ve değişmeyecek olan başka bir değer eklenir. Sürekli kaygı ölçeği için değişmeyecek değer 35'dir En sonunda oluşan puan kişinin sürekli kaygı puanıdır. Cevaplama sonucunda oluşacak puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasındadır. Büyük puan olması yüksek kaygının olduğunu, küçük puan olması düşük kaygının olduğunu gösterir. Puanlar yüzdeler anlamında yorumlanırken de yukarıdaki açıklamalar geçerlidir. Yani yüzdeliğin düşük olması (1, 5, 10) kaygının düşük olduğunu göstermektedir. Uygulamalarda oluşan ortalama puan durumu 36 ile 41 arasında değişkenlik göstermektedir.

3.2. Metot

Bu bölümde, araştırmada kullanılan model, deneysel tasarım, deneysel prosedür ve verilerin çözümlenmesi hakkında bilgi verilmektedir.

3.2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma; düzenli fiziksel aktivitenin down sendromlu bireylerin ailelerinin yaşam memnuniyeti ve sürekli kaygı düzeyleri üzerine etkisini inceleyen deneysel bir çalışmadır.

Deneysel çalışmalar bilimsel çalışmalar içinde en doğru sonuçların elde edildiği çalışmamalardır. Çünkü araştırma yapan kişi karşılaştırılabilir işlemler yapar ve daha sonra onların sonuçlarını inceler.¹³⁰

3.2.2. Deneysel Model

Düzenli fiziksel aktivitenin down sendromlu bireylerin ailelerinin yaşam memnuniyeti ve sürekli kaygı düzeyleri üzerine etkisini inceleyen bu araştırma ilk test-son test kontrol gruplu deneysel tasarıma uygun olarak gerçekleştirildi.

İlk test-son test kontrol gruplu desen (İSKD), araştırmacılar tarafından tercih edilen yaygın ve zor bir desendir. Denekler deneysel işlemlerin öncesinde ve sonrasında bağımlı değişken ile alakalı olarak değerlendirilirler. İSKD, ilişkili bir desendir. Çünkü aynı bireyler bağımlı değişken üzerinde iki defa test edilirler. Bunlarla beraber farklı deneklerden meydana gelen deney ve kontrol guruplarının ölçümlerinin birbirleriyle karşılaştırılmasından dolayı bu desenin, ilişkisiz olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenle ilk test-son test kontrol gruplu desenin karışık bir desen olduğu söylenebilir.^{131,132}

Deneysel araştırmalarda oluşabilecek en önemli sorun deneklerin seçimidir. Bu sorun ilk test ile son test kontrol gruplu desende çok daha önem arz etmektedir. Çünkü bağımlı değişkenli deney ve kontrol guruplarının puanlarının deney sonucundaki

farklılıkları, deney öncesi farklılıklardan oluşabilir. İki gruptaki deneklerin başlangıç anındaki farklılıklarını asgariye indirgemenin yolu ise deneklerin uygun olacak yöntemler ile guruplara geçmesinden oluşur. Araştırmaya katılanların iki guruba ayrılmasında gözlenen iki temel metottan biri eşleştirme, diğeri ise yansız atamadır. Bahsi geçen yöntemler ile oluşan iki gruptan hangilerinin deney ve hangilerinin kontrol gurubu olduğu da yansız atama ile belirlenir.¹³²

İlk test ile son test kontrol gruplu olan desenin iki önemli faydası vardır. İlki aynı denekler üstünde ölçümler uygulandığında farklı deneysel işlem şartları altında oluşan ölçümler birçok deneyde yüksek düzeyde ilişkilendirilecektir. Bu durum hata oranını düşürecek ve bununla birlikte istatistiksel güç artmış olacaktır. İkinci faydalı durum ise, daha az denek gerekecektir ve her çalışmada aynı denekleri test etmeye bağlı olarak harcanan zaman ve çabada ekonomiklik sağlanmış olacaktır. Bu iki olumlu durum neticesinde guruplarda çalışma şartları, deneysel işlemi gerçek etkisinin oluşmasına katkı sağlayacaktır.^{131,133,134}

İlk test-son test kontrol gruplu desenin ana avantajının, denk gurupların yaratılmasında yansız atama işleminin doğrudan bir kontrolünün sağlaması olduğu belirtilmektedir. Çünkü başlangıçta guruplar denk değilse, işlemin etkisini daha doğru bir şekilde tahmin etmeye yönelik olarak işlem sonrası gözlemlerin istatistiksel olarak düzeltilmesine olanak sağlar. Yine desen ile işlem etkisini değerlendirmede deneklerin ilk test-son test puanları arasındaki puanların kullanma olanağı elde edilmektedir. Dolayısıyla kazanç puanlarını kullanarak işlem etkisinin daha duyarlı bir şekilde ölçümü mümkün olabilmektedir.^{131,135}

Bununla birlikte İSKD'nin, deneysel işlemin şartlı değişken üstündeki etkisinin belirlenmesiyle alakalı olarak araştırma yapan kişiye yüksek bir istatistiksel avantaj oluşturan, elde edilen sonuçların neden-sonuç kapsamında değerlendirilmesine imkan

sunan ve davranış alanlarında çok sık kullanılan güçlü bir desen olduğu açıklanabilir.¹³⁰

3.2.3. Deneysel Prosedür

Araştırmanın amacıyla alakalı genel açıklayıcı bilgiler gönüllülere yapıldı, ölçek formları gönüllülere verildikten sonra ölçeklerdeki sorulara kendilerine göre en doğru cevabın işaretlenmesi istendi. Araştırma 12 aylık süre zarfında tamamlandı. 12 aylık sürede kontrol gurubundaki ailelerin down sendromlu çocukları fiziksel aktivite etkinliklerine katılmazken deney gurubundaki ailelerin down sendromlu çocukları düzenli fiziksel aktivite etkinliklerine katıldı. 12 ay süren fiziksel aktivite etkinlikleri haftada 5 gün ve günde 2 saat üzerinden uygulandı. Uygulanan fiziksel aktivite tipleri down sendromlu çocuklara uygun olarak hazırlandı.

3.2.4. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesinde SPSS 15.0 istatistik programından yararlanıldı. Verilerin normallik dağılımları Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile analiz edildi. Demografik bilgilerin sayısal değerlendirilmesinde frekans ve yüzdeler hesaplamalar yapıldı. Değişkenler ile ilgili veriler için ise en yüksek değer, en düşük değer, aritmetik ortalama, standart sapma durumu ve standart hata puanları belirlendi. Parametrik test varsayımları sağladığı için bağımsız gruplar arası farklılıklara bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples t-Test) ile bakıldı. İlişkili grupların arasında farklılık ise bağımlı örneklem t-testi (Paired Samples t-Test) ile belirlendi. İstatistiksel anlamlılık derecesi $p < 0.01$ olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Kontrol ve deney gruplarının genel cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
Kadın (Anne)	50	50.0
Erkek (Baba)	50	50.0
Toplam	100	100

Tablo 4.1'e göre kontrol ve deney guruplarında 50 anne ve 50 baba olmak üzere toplam 100 ebeveyn vardır.

Tablo 4.2. Kontrol ve deney gruplarının genel yaş dağılımı

Yaş (Yıl)	Frekans	Yüzde (%)
40 ve altı	25	25.0
41 – 45 arası	21	21.0
46 – 50 arası	28	28.0
51 ve üzeri	26	26.0
Toplam	100	100

Tablo 4.2'ye göre araştırmaya katılan ebeveynlerin genel yaş dağılımı 40 yaş ve altı için %25 (n=25), 41-45 yaş arası için %21 (n=21), 46-50 yaş arası için %28 (n=28) ve 51 yaş ve üzeri için ise %26 (n=26) olarak tespit edildi.

Tablo 4.3. Kontrol ve deney gruplarının genel eğitim durumu dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde (%)
Okur-Yazar olmayan	3	3.0
Okur-Yazar	11	11.0
İlkokul	41	41.0
Ortaokul	18	18.0
Lise	17	17.0
Üniversite	10	10.0
Toplam	100	100

Tablo 4.3'e göre araştırmaya katılan ebeveynlerin genel eğitim durumu dağılımı okur-yazar olmayanlar için %3 (n=3), okuma-yazma bilenler için %11 (n=11), ilkokul mezunları için %41 (n=41), ortaokul mezunları için %18 (n=18), lise mezunları için %17 (n=17) ve üniversite mezunları için ise %10 (n=10) olarak tespit edildi.

Tablo 4.4. Kontrol ve deney gruplarının genel gelir düzeyi dağılımı

Gelir Düzeyi (TL) (Aylık)	Frekans	Yüzde (%)
1500 TL ve altı	34	34.0
1501 TL – 2000 TL	30	30.0
2001 TL – 2500 TL	14	14.0
2501 TL – 3000 TL	8	8.0
3000 TL ve üzeri	14	14.0
Toplam	100	100

Tablo 4.4'e göre araştırmaya katılan ebeveynlerin genel gelir düzeyi dağılımları 1500 TL ve altı için %34 (n=34), 1501-2000 TL arası için %30 (n=30), 2001-2500 TL arası için %14 (n=14), 2501-3000 TL arası için %8 (n=8) ve 3001 TL ve üzeri için ise %14 (n=14) olarak tespit edildi.

Tablo 4.5. Kontrol ve deney gruplarındaki kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test–son test farklılığı (Bağımlı örneklem T-Test)

Ön Test-Son Test (Değişim)							
Parametre	Gurup	N	X	SS	SD	t	p
Kaygı Düzeyi	Kontrol	50	-0.1	0.3	49	- 0.444.659	
	Deney	50	-12.1	6.3	49	-13.665.000* (+)	
Mutluluk Düzeyi	Kontrol	50	8.7	7.7	49	7.428.000* (-)	
	Deney	50	-18.5	13.0	49	-10.038.000* (+)	

***p<0.01** (-) Azalma, (+) Artış; SS (Standart Sapma), SD (Serbestlik Derecesi)

Tablo 4.5'e göre kontrol gurubunun sürekli kaygı durumları ilk test-son test oranları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken mutluluk düzeyi ilk test-son test oranları arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık mutluluk düzeyi puanının 8.7 ± 7.7 azalmasından kaynaklanırken, deney gurubunun kaygı ve mutluluk düzeyi ilk test-son test oranları arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık kaygı düzeyi puanlarının -12.1 ± 6.3 ve mutluluk düzeyi puanlarının -18.5 ± 13.0 puan artmasından oluşmaktadır.

Tablo 4.6. Kontrol ve deney guruplarının kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test)

	Gurup	N	X	SS	SD	t	p
Kaygı Düzeyi	Kontrol	50	-0.1	0.3	98	13.625	.000*
	Deney	50	-12.1	6.3			
Mutluluk Düzeyi	Kontrol	50	8.1	7.7	98	12.420	.000*
	Deney	50	-18.5	13.0			

***p<0.01**; SS (Standart Sapma), SD (Serbestlik Derecesi)

Tablo 4.6'ya göre kontrol ve deney guruplarının kaygı ve mutluluk düzeyi ilk test- son test değerlerindeki farklar arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık kaygı düzeyinde deney gurubunun kaygı düzeyi değerlerinin artmasından, mutluluk düzeyinde kontrol gurubunda mutluluk düzeyi değerlerinin azalmasından ve deney gurubunda da mutluluk düzeyi değerlerinin artmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.7. Kontrol ve deney guruplarındaki annelerin kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test)

	Gurup	N	X	SS	SD	t	p
Kaygı Düzeyi	Kontrol	25	-0.8	0.4	48	10.422	.000*
	Deney	25	-12.6	6.0			
Mutluluk Düzeyi	Kontrol	25	9.3	7.7	48	9.877	.000*
	Deney	25	-18.5	11.8			

***p<0.01**; SS (Standart Sapma), SD (Serbestlik Derecesi)

Tablo 4.7'ye göre kontrol ve deney guruplarındaki annelerin kaygı ve mutluluk düzeyi ilk test-son test değerlerindeki farklar arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık kaygı düzeyinde deney gurubunun kaygı düzeyi değerlerinin artmasından, mutluluk düzeyinde kontrol gurubunda mutluluk düzeyi değerlerinin azalmasından ve deney gurubunda da mutluluk düzeyi değerlerinin artmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.8. Kontrol ve deney guruplarındaki babaların kaygı ve mutluluk düzeylerinin ilk test-son test arası farkların karşılaştırılması (Bağımsız örneklem T-Test)

	Gurup	N	X	SS	SD	t	p
Kaygı Düzeyi	Kontrol	25	-0.1	0.2	48	8.809	.000*
	Deney	25	-11.6	6.6			
Mutluluk Düzeyi	Kontrol	25	6.8	7.6	48	7.666	.000*
	Deney	25	-18.4	14.3			

* $p<0.01$; SS (Standart Sapma), SD (Serbestlik Derecesi)

Tablo 4.8'e göre kontrol ve deney guruplarındaki babaların kaygı ve mutluluk durumu ilk test-son test değerlerindeki farklar arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık kaygı düzeyinde deney gurubunun kaygı düzeyi değerlerinin artmasından, mutluluk düzeyinde kontrol gurubunda mutluluk düzeyi değerlerinin azalmasından ve deney gurubunda da mutluluk düzeyi değerlerinin artmasından kaynaklanmaktadır.

5. TARTIŞMA

Çalışmaya katılan ebeveynler için anne-baba yüzde oranları %50 %50 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1). Araştırmaya katılan ebeveynlerin genel yaş dağılımı 40 yaş ve altı için %25 (n=25), 41-45 yaş arası için %21 (n=21), 46-50 yaş arası için %28 (n=28) ve 51 yaş ve üzeri için ise %26 (n=26) olarak tespit edilirken (Tablo 4,2), Tablo 4,3'e baktığımızda araştırmaya katılan ebeveynlerin genel eğitim durumu dağılımı okur-yazar olmayanlar için %3 (n=3), okuma-yazma bilenler için %11 (n=11), ilkokul mezunları için %41 (n=41), ortaokul mezunları için %18 (n=18), lise mezunları için %17 (n=17) ve üniversite mezunları için ise %10 (n=10) olarak tespit edilmiştir.

Çocukluk ve ark.'nin¹³⁶ bölgesel tekerlekli sandalye liginde oynayan sporcuların yaşam kalitelerini belirlemek için yapmış oldukları araştırmada DSÖYÖ'yü kullanarak alanlarından aldıkları puan ortalamalarının cinsiyet, yaş, dağılımlarına göre istatistiki anlamlılık bulunamamıştır ($P>0.05$). Ancak eğitim düzeyinde, istatistiki anlamlılık tespit edilmiştir ($P<0.05$). Bu çalışmayı ve çalışmamızı destekler nitelikteki, Softa ve ark.¹³⁷ tarafından yapılan aile yükü ve yaşam doyumu konulu çalışmada ebeveynlerin aile yükü ile yaşam doyumu arasında istatistikî anlamlılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Engelli bireylerin yaşamında aileye düşen sorumluluk artıkça aile fertlerindeki yaşam doyumu azalmaktadır. Yani aile bireylerinin engelliye ayırdığı zamanları azaldıkça yaşam doyumları yükselmektedir. Eğitimi ilkokul olan anne ve ebeveynleri çalışmayan çocuğun ailesine ihtiyaç duydukları konularda eğitimlerinin planlanması ve eğitimlerin devamlılığının sağlanması ailelerin yükünün azalmasında önemli bir etken olmaktadır. Gelir düzeyi, annenin çalışma durumu ve yaşanan mekan değişmesinin ise ailelerin aile yaşam kalitesi gelişiminde bir etkisinin olmadığı belirtilmektedir. Engelli bireyin bakımında eğitim kurumlarından yararlanması ve aile gelirinin artırılması yönünde

çalışmaların yapılması öngörülmektedir.¹³⁸

Aile yaşam kalitesini belirleyici unsurlardan ilk akla gelen ekonomik koşullar olmasına rağmen aile yaşam kalitesi çok kapsamlı bir yapıya sahiptir. Gelir düzeyindeki artışların ve sosyoekonomik statüdeki iyileşmelerin, aile yaşam kalitesini önemli oranda geliştireceği düşünülmemelidir.¹³⁹ Aznar ve ark.¹⁴⁰ tarafından geliştirilen birey/ aile yaşam kalitesi topolojik ölçeğine göre, aile gelir düzeyinde yapılan iyileştirmelerin engelli bireyin ya da ailesinin temel gereksinimlerinin giderilmesini sağlamasına rağmen bu iyileştirmelerin engelli bireyler ile ailelerinin yaşam kalitesini iyileştirmediği görülmektedir. Çalışmamızda araştırmaya katılan ebeveynlerin genel gelir düzeyi dağılımı 1500 TL ve altı için %34 (n=34), 1501-2000 TL arası için %30 (n=30), 2001-2500 TL arası için %14 (n=14), 2501-3000 TL arası için %8 (n=8) ve 3001 TL ve üzeri için ise %14 (n=14) olarak tespit edildi (Tablo 4.4).

Meral ve Cavkaytar'ın¹³⁹ yapmış oldukları çalışmalarının demografik verileri incelendiğinde, ülkemizdeki engelli bireylerin ailelerinin büyük bir çoğunluğunun asgari ücretin altında bir gelirle çalıştıkları ve düşük sosyo ekonomik statü'de yer aldıkları gözlenmektedir. Elde ettiğimiz verilerden de anlaşılacağı üzere engelli bireylerin ailelerinin gelir düzeyleri Meral ve Cavkaytar'ın¹³⁹ yapmış oldukları çalışma ile benzerlik göstermektedir. Campbell ve ark.¹⁴¹ tarafından yapılan araştırmada yaşam kalitesi ve gelir düzeyine ilişkin genel algılamının, gelirin gerçek miktarından çok bireylerin bu gelirden elde ettikleri tatmine bağlı yaşam mutluluğu olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla engelli birey ailelerinin kaygı ve mutluluklarının sadece ekonomik gelir düzeyi ile açıklanamayacağı söylenebilir.

Fiziksel aktiviteyle birlikte engelli bireylerde ruhsal, sosyal ve bedensel bir takım değişimlerin olduğu ve bu değişimlerin engellilerde engelli bireylerde fiziksel ve psikolojik yararlar sağladığı bilim adamları tarafından yapılan güncel araştırma konuları

arasındadır.¹⁴²

Fiziksel aktivite engelli bireylerde engelliliklerinde oluşan ve içinde buldukları ruh halleri, toplumun kendilerine karşı olan tavırlarından doğan saldırganlık, öfke ve kıskançlık gibi duygularını kontrol etmelerinde önemli bir etkidir.¹⁴³

Yapmış olduğumuz çalışmada kontrol grubunun sürekli kaygı düzeyinde anlamlı ($P<0.05$) bir farklılık bulunamazken, deney grubunda ise kaygı ve mutluluk düzeyleri arasında istatistikî bir anlamlılık ($p<0.01$) tespit edilmiştir (Tablo 4.5). Altun¹²⁴ sportif aktivitelere katılan bedensel engellilerin yaşam kalitesi üzerine yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında kaygı durumları yönünden gruplar karşılaştırıldığında, durumluk kaygısı açısından profesyonel grup ile amatör grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, ancak sürekli kaygı düzeyi açısından spor yapan gruplar ile sedanter grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu belirtmektedir. Altun'un¹²⁴ yapmış olduğu aynı çalışmasında fiziksel aktivitelere katılan engelli bireylerin gerek fiziki görünümünün gerekse günlük yaşam becerilerinin önemsenecek kadar geliştiğini belirtilmektedir. Altun'un¹²⁴ yapmış olduğu çalışma sonuçları ile yapmış olduğumuz çalışmada sürekli kaygı düzeyleri arasındaki sonuçlar benzerlik göstermektedir.

Egzersiz engellilerde mutluluğu arttırdığını ve yaşam kalitesini geliştirdiğini belirten çalışmalar bulunmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmada kontrol ve deney gruplarının kaygı ve mutluluk düzeylerini karşılaştırdığımızda deney grubunun kaygı ve mutluluk düzeylerinin kontrol grubuna oranla daha yüksek çıktığı istatistikî olarak belirlenmiştir (Tablo 4.6). Çalışmamıza benzer olarak Groff ve ark.⁸ on sekiz yaş üstü bedensel engelliler ile yaptıkları çalışmada sportif aktiviteye katılan bireylerde, yaşamdan zevk alma, iyi hissetme, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme gibi sosyal ve psikolojik durumlarda olumlu etkilediğini bildirirken, Devine¹⁴⁴ rekreasyon

faaliyetlerine katılan 14 engelli birey ile yaptığı çalışmasında, engelli bireylerin sosyalleşmesinde insanlar arasında rahat ve keyifli iletişim kurmasında, bir gruba dâhil olma mutluluğu, eşit statüde ilişki kurma ve paylaşımlarda bulunma fırsatı olduğunu belirtmektedir. Karademir ve ark.'nın¹⁴⁵ yapmış olduğu çalışmada görme engelli sporcuların spor yaptıkları için bir gruba ait olma, kendilerini gruba kabul ettirmenin vermiş olduğu güvenle topluma karşı algılarının olumlu yansıması spor yapan engelli bireylerde mutluluk kaynağı oluştuğunu belirtmektedirler. Yine, Civan ve ark.'nın¹⁴⁶ yapmış oldukları araştırmada işitme engelli sporcuların sedanterlere göre sürekli kaygı düzeylerinin anlamlı ($P<0.05$) oranda daha düşük olduğu görülmektedir.

Yazıcıoğlu ve ark.¹⁴⁷ spora katılmış fiziksel engelli bireylerin spora katılmamış engelli bireyleri karşılaştırdığı çalışmalarında spora katılan engelli bireylerin hayat memnuniyetleri ve yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu belirtmektedirler.

Literatür çalışmalarında sportif aktivitelerin, down sendromlu engelli bireylerin özellikle sosyal hayata tutunmalarında büyük fayda sağladığı ve engelli bireylerin rehabilitasyonunda kullanılan egzersiz terapilerinin rehabilite ve çok boyutlu gelişim (ruhsal, duygusal, sosyal, psikolojik ve motor beceri) sürecine sağladığı katkıya dikkat çekilmektedir.¹⁴⁸ Gerek literatürlerde gerekse araştırmalarda olsun egzersizin down sendromlu engelli bireylerde ve ebeveynlerinde hayat yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada da benzer sonuçlar elde etmemiz engelli bireylerin toplumda saygınlığını kazandırmak ve arttırmak için ve anne babaların kaygılarını azaltıp mutluluklarını çoğaltmak, kaliteli hayat standardında yaşamalarını sağlamak adına spora yönelmelerine katkıda bulunmalıyız.

Çalışmamızda deney grubundaki annelerin kaygı düzeyinin artmasının engelli bireylerde motor becerilerin yetersizliği ve aktivite kısıtlılığında kaynaklandığı düşünülmektedir. Topuz ve ark.¹⁴⁹ farklı engellere sahip çocukların annelerinin yaşam

kalitesi üzerine yapmış olduğu çalışmada ayrıca çalışmamıza katılan ebeveynlerin eğitim ve gelir düzeylerinin düşük olması engelli bireylerdeki kaygının sürekliliği ve depresyon üzerinde önemli bir etki yaratığı düşünölmektedir. Uğuz ve ark.¹⁵⁰ zihinsel ve bedensel engelli bireylerin ebeveynlerinin anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinin belirlenmesi üzerine yapmış oldukları çalışmada, engelli bireylerin ebeveynleri daha çok evde kaldıkları, ev dışında iş ortamı olmadığı gibi arkadaşlık ilişkilerinin de daha sınırlı olması ve gün boyu engelli bireylerle ilgilenmek durumunda kalmalarının ciddi anlamda kaygı ve strese neden olduğunu belirtmektedirler.

Çalışmamızda da deney grubu annelerinde kaygı ve mutluluk düzeylerinin artmasında kontrol grubu annelerde ise mutluluk düzeyinin azalması egzersiz yapan engelli bireylerde bağımsız yaşam ve kendine güven duygusunun gelişmesiyle oluşmaktadır. Araştırmamızı destekler nitelikte olan Erdoğanoğlu ve Günel¹⁵¹ yapmış oldukları bir çalışmada çocukların fonksiyonel bağımsızlık düzeylerinin değerlendirilerek aktiviteye katılan bireylerin fiziksel aktiviteye devamlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmektedirler.

Düzenli ve uzun fiziksel aktivite çalışmalarının çocuğun fonksiyonel bağımsızlığına olumlu etki etmesi ailelerde yaşam kalitesini arttırdığı görölebilir. Sivrikaya ve Tekinarslan¹⁵² yapmış oldukları çalışmalarında, zihinsel yetersizliği olan çocuğun yetiştirilmesi anne üzerinde strese neden olabilmekte, engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılmaları bakım yükünün büyük bir çoğunluğunun annede olduğu çocuklarda bakım yükünün ve stresin azalması mutluluğun artmasına neden olmaktadır. Down sendromlu engelli çocuğa sahip olan ebeveynlerin çocuğun bakımında ve eğitime katkıda bulunma durumlarında alınan destek aile yükünü düşürücü sonuçlar olmalıdır. Annenin yükünü düşürücü bir etmen olan fiziksel aktivitenin mutluluğu arttırdığı görüşünü destekleyen bir başka çalışmada Canarslan ve Ahmetođlu¹⁵³ çocuğa bakımda

kendilerine destek olan birinden veya rehabilitasyon merkezlerinden yardım alan ailelerin, kendilerine destek olan biri ya da rehabilitasyon merkezlerinden yardım alamayan ailelerden yaşam kaliteleri ve hayat memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Sarısoy'un¹⁵⁴ yapmış olduğu çalışmaya göre engelli bireylerin annelerinin engelli çocuklarıyla daha çok vakit geçirmek zorunda olmaları, toplumsal yaşama vakit ayıramamaları, yaşadıkları stresin artış göstermesine sebep olmuştur. Sarısoy'un¹⁵⁴ çalışmasının sonucu gibi yapmış olduğumuz çalışmada da annelerin sosyal hayat kalitesinin artması, annelerin stresini azaltırken mutluluğunu arttırmıştır.

Daha önce yapılan araştırmalar ve yapmış olduğumuz araştırma arasında kurulan benzerlik ile ailelerin yaşam kalitelerinin artması ve kaygılarında azalma olurken mutluluklarında artış olması için fiziksel aktivitenin öneminin vurgulanabileceği sonucuna varılabilir.

Engelli bireylerin engellilik şekli ve engellilik derecesi ebeveynlerin umutsuzluklarını direk etkileyebilmektedir. Bu durumun duygular üzerinde de çok etkili olduğunu gösteren birçok araştırma vardır.¹⁵⁵⁻¹⁵⁸

Bu çalışmalardan başka bireylerin engellerinin şekli ve engel seviyesinden çok hareket ve toplum içerisinde davranışlarının ebeveynlerin yaşam kalitesini düşürdüğünü gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.^{159,160} Çalışmamızda Tablo 4,8'e göre kontrol ve deney guruplarındaki babaların kaygı ve mutluluk düzeyi ilk test-son test değerlerindeki farklar arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$). Bu farklılık kaygı düzeyinde deney gurubunun kaygı düzeyi değerlerinin artmasından, mutluluk düzeyinde kontrol gurubunda mutluluk düzeyi değerlerinin azalmasından ve deney gurubunda da mutluluk düzeyi değerlerinin artmasından kaynaklandığı belirtilmektedir.

Bu çalışmaya benzer olarak Akandere ve ark.¹⁶¹ yapmış oldukları çalışmada

zihinsel ve fiziksel engelli bireylere sahip ebeveynlerin umutsuzlukları ve yaşam kalitesi durumları ile bireyin yaşı, eğitimi, ekonomik seviyesi, engelli bireyin kız ya da erkek olmasının değişkenler açısından anlamlı farklılıklar bulmuşlardır. Palmer ve ark.¹⁶² engelli bireyin kendisini hareketlendirmesini, olumsuzlukların üstesinden gelmesini, sorunların ve bütün aksiliklerin duygu ve düşüncelerini sınırlandırılmasına izin vermemesini, kendisini başkalarıyla kıyaslayabilmesini, umutsuz olmasına müsaade etmemek, gibi farklı özellikleri olan ve bu becerilere sahip olan kişilerin ailelerinde yaşam kalitesinin de yüksek olduğunu göstermektedirler.

Bu çalışmanın sonuçlarına baktığımızda yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Zihinsel anlamda yetersizlik gösteren bireyin özelliklerine uygun eğitim veren eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine devam etmelerinin yanında fiziksel aktiviteye de zaman ayırması gerekmektedir. Fiziksel aktiviteye ayrılan süre arttıkça bireylerin yaşamsal becerilerinde olumlu gelişmeler olmaktadır. Bu gelişmelere paralel ebeveynler çocuklarına daha fazla bağımsızlık fırsatı verecekleri için çocuklarda gelişen güven ve bağımsız hareket etme anne ve babada kaygıyı azaltarak mutluluk seviyesinde artışa neden olmaktadır.¹⁶³

Bu araştırma yapmış olduğumuz araştırmayı desteklemektedir. Yine benzer bir çalışmada Akandere ve ark.¹⁶¹ çocuğu zihinsel engelli olan babaların gelecekle ilgili kaygıları çocuğu fiziksel engelli olan babaların kaygılarından daha yüksek çıkmıştır. Kaygının bu şekilde yüksek çıkmasının sebebi, fiziksel engelli çocuğu bulunan babaların çocuklarında zihinsel bir problem olmamasına rağmen farklı fiziki zorlukları aşabildiklerine inanmalarıdır. Çocuklarını toplumsal yaşama kazandırma ve örgün eğitimden faydalanma şansı zihinsel engelli bir bireye oranla daha kolay aşılabilecektir. Çocuğu fiziksel engelli olan babaların fiziksel engelleriyle baş edecek egzersizler veya engel teşkil etmeyen uzuvlarıyla sportif aktivitelere katılım sağlayarak toplumla

bütünleşebileceği düşüncesinden kaynaklanan gelecekle alakalı düşünceleri ve beklentileri daha olumlu taraftadır. Bu çalışmayla beraber çocukların engelinin şekli ve derecesinden daha çok problem davranışların ebeveynlerin umutsuzluklarını arttırdığını belirten bilimsel çalışmalar da bulunmaktadır.^{159,160} Bahsi geçen çalışmaların sonuçları çalışmamızın sonuçlarını da desteklemektedir.

Çocuklarının engel durumuna göre ailede pek çok değişiklikler yaşandığı gibi toplumun kız ve erkek çocuklara uygun gördüğü, onlara yakıştırdığı roller de vardır. Bu nedenle çocuğun kız veya erkek olması ailenin kaygı durumunu etkileyebilmektedir.

Akinci¹⁶⁴ yaptığı çalışmada ebeveynlerin özellikle erkek çocuklarında eğitim ve iletişim alanındaki beklentileri bakımından umutsuzluğun daha fazla yaşandığını belirtmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaptığımız araştırmanın sonucunda kontrol grubunun kaygı düzeyi ilk test-son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken deney grubunun kaygı düzeyi ilk test-son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$).Yine deney grubunun mutluluk düzeyi ilk test-son test değerleri arasında anlamlı değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0.01$).

Down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye göndermeyen ailelerin sürekli kaygı ve mutluluk düzeylerinde bir artış görünmezken, çocuklarını fiziksel aktiviteye gönderen ailelerde sürekli kaygı düzeyi ve mutluluklarının arttığını görmekteyiz. Down sendromlu çocuklarını fiziksel aktiviteye gönderen ailelerde sürekli kaygı düzeylerinin yüksek olması çocuklarının elde ettikleri ya da elde edecekleri kazanımlarla ilgili olduğu düşünülebilir. (Yarışmada kaçınıcı olur, önceki derecesini geçebilir mi, fiziksel aktivite saatinde hastalanır mı, çalışma alanına giderken karşılaşılabileceği zorluklar vb.). Literatür çalışmalarında egzersiz faaliyetlerinin ve fiziksel aktivitelerinin engelli bireylerin özellikle sosyalleşmeleri yönünde çok önemli olduğu ve engelli bireylerin rehabilitasyonunda kullanılan spor terapilerinin mevcut hastaların rehabilite ve çok boyutlu gelişim (ruhsal, duygusal, sosyal, psikolojik ve motor beceri) sürecine sağladığı katkıya dikkat çekilmektedir. Bu durum da ebeveynlere olumlu yönde yansımaktadır. Gerek ilgili alan yazında gerekse araştırmalarda olsun egzersizin engelli bireylerde ve ebeveynlerinde hayat yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada da benzer sonuçlar elde etmemiz down sendromlu engelli bireylerin toplumda saygınlığını arttırmak ve anne babaların kaygılarını azaltıp mutluluklarını çoğaltmak, kaliteli hayat standardında yaşamalarını sağlamak için fiziksel aktiviteye yönelmelerine katkıda bulunmalıyız. Down sendromlu engelli bireylerin fiziksel aktivitelere katılımı

küçük yaşlarından başlayarak yapılmalıdır. Down sendromlu engelli bireylerin okul destekli fiziksel aktiviteye katılımı oldukça azdır. Engelli olmayan çocuklar sokakta, okul bahçesinde spor ve fiziksel aktivitelere katılma imkânları bulunurken, engelli bireylerin aynı imkânlardan yararlanamaması onları hareketsiz bireyler olmasına neden olmaktadır. Bu durum çocukluk yaşından itibaren obeziteye davetiye çıkartmaktadır. Aktif yaşam tarzının ve düzenli fiziksel aktivitenin, down sendromlu çocuklar ve dolayısıyla aileler üzerine pozitif yönde etkisi olmaktadır.

Down sendromlu çocuğu olan aileler çocuklarını travma riski olmayan fiziksel aktivitelere göndermelidirler. Aktiviteler yüzme, yürüme, bisiklete binme, uçurtma uçurma, dans aktiviteleri olarak önerilmektedir. Gerek aileler nezdinde gerekse okullarda öğretmenler ve idareciler, kulüplerde antrenör ve kulüp yöneticilerince fiziksel aktiviteyi özendirici ve destekleyici çalışmalar yapılmalıdır. Down sendromlu bireyler özellikleri bakımından sosyal olmayı severler, bu anlamda özellikle ailelere sorumluluklar düşmektedir. Bu bakımdan fiziksel aktiviteye etkin katılım ve sosyal etkinliklerin içinde olmak öncelikle ailenin sorumluluğunda olmalıdır. Fiziksel aktivite ve sosyal etkinliklerin içerisinde yer almayan down sendromlu bireylerin ev ortamında hareketsiz bir yaşam sürdüreceklerinden çocukluk yaşlarda obezite başta olmak üzere farklı hastalıklara yakalanmaları kaçınılmaz olur.

Fiziksel özelliklerinden dolayı bağışıklık sistemleri zayıf olan down sendromlu bireylerin hastalıklarla mücadele gücü düşük olacaktır. Bu durum aile yaşam memnuniyetini ve mutluluk düzeyini olumsuz yönde etkileyecektir. Down sendromlu engelli bireylerin düzenli fiziksel aktiviteye katılması, sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürmeleri, ebeveynlerin yaşam memnuniyetini arttıracaktır.

KAYNAKLAR

1. Şanlı E. Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi-Yaş, Cinsiyet ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2008.
2. Zorba E, Saygın Ö. *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*, 2. Baskı. Ankara, Fırat Matbaacılık, 2013: 1.
3. Lim KC, Kayser-Jones JS, Waters C. Aging, health and physical activity in korean americans. *Geriatric Nursing*, 2007, 28:112-119.
4. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC, Kriska A, Leon AS, Marcus BH, Morris J, Paffenbarger RS, Patrick K, Pollock ML, Rippe JM, Sallis J, Wilmore JH. Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the american college of sports medicine. *Jama*, 1995, 273:402-407.
5. Berlin JA, Colditz GA. A meta analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiology*, 1990, 132:612-628.
6. Keskin G, Bilge A, Engin E, Dülgerler Ş. The evaluation of anxiety, parental attitude and coping strategy in parents of children with mental retardation. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 2010, 11:30-37.
7. Karakoç Ö. İşitme Engelli Milli Sporcular ile Spor Yapmayan İşitme Engellilerin Benlik Saygısı Düzeylerinin Araştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, 2010.
8. Groff DG, Lundberg NR, Zabriskie RB. Influence of adapted sport on quality of life: perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability Rehabilitation*, 2009, 31(4):318-326.
9. Durstine JL, Painter P, Franklin BA, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Medicine*, 2000, 30(3):207-219.

10. Özer DS. *Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2001: 77.
11. Sinclair E, Forness S. Classification: Educational issues. In: Matson L (ed). *Handbook of Mental Retardation*, 2nd ed. Pergaman Press, New York, 1983:171-179.
12. Peter EM. *Down Sendromlu Çocuklarda Motor Gelişimi ve Müdahalesi*, 2.nd ed. İstanbul, Evin Matbaa, 2013: 11.
13. Gencoz F. The effects of basketball training on the maladaptive behaviors of trainable mentally retarded children, *Res Dev Disabil*, 1997, 18(1):1-10.
14. Chasey W, Wyrick W. Effects of a Physical Development Program on Psychomotor Ability of Retarded Children, *Am J Mental Deficiency*, 1971, 75:566-570.
15. Dükkancı Y. Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Sağlık İlişkili Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Üniversitesi, 2008.
16. Mor A. Engelli Bireylerde Egzersizin Uyku Düzeni ve Aile İçi Sosyal İlişkilere Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, 2009.
17. Biçer YS. Sportif Çalışmaların ve Oyunların Zihinsel Özürlü Çocuklar Üzerindeki Etkileri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, 2000.
18. Çalık S. Özürlülüğün Ölçülmesinde Metodolojik Yaklaşımlar ve 2002 Türkiye Özürlüler Araştırması, *Öz-Veri Dergisi*, 2004, 1:303-331.
19. Lüle F. Engelli Bireylere Sahip Yoksul Ailelerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Bu Sorunlarla Başa Çıkma Tarzları. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2008.
20. Karataş K. Engellilerin Toplumla Bütünleşme Sorunları, Bir Sosyal Politika Yaklaşımı. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 2002, 2(2):43-45.
21. Dünya Engelliler Vakfı, Engelsiz Tasarım Kılavuzu, 2. Baskı, 2010: 80-84.
22. Dernekbaş S. Zihinsel Engelliler İçin Matbaa Eğitim Programının Oluşturulması.

- Fen Bilimleri Enstitüsü, Matbaa Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2010.
23. Eczanemonline. http://www.eczanemonline.com.tr/zihin_yeters.shm/ 15 Aralık 2008.
 24. Dunn MJ. *Special Physical Education*, 7th ed. New York, Mc Graw-Hill Companies, 1997:133.
 25. Seaman AJ, De Pauw PK. *The New Adapted Physical Education*, 2nd ed. California, Myfield Publishing Company, 1989: 91.
 26. Willgoose EC. *The Curriculum in Physical Education*. 2nd ed. New Jersey, Prestice Hall Inc, 1984:64.
 27. American Psychiatric Association. Mental retardation: in diagnostic and statistical manual of mental disorders, *Washington*, 2000:34-41.
 28. Baysal N. Zekâ Özürlü Çocukların Dil Gelişimleri ve Eğitimleri. İçinde: Bilir Ş (editör) *Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri*, 1. Baskı. Ankara, Ayyıldız Matbaası, 1986: 131-139.
 29. Amerikan Psikiyatri Birliği. *Psikiyatri Hastalıklarının Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı*, 4. Baskı. Ankara, 2001: 86-89.
 30. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı. *I. Özürlüler Şurası: Çağdaş Toplum, Yaşam ve Özürlüler*, 1. Baskı. Ankara, 1999: 41-47.
 31. Sebastian CS. Mental retardation: What it is and what it is not. <http://emedicine.medscape.com/article/289117-overview>. Uptadet: 10 Şubat 2011.
 32. Çağlar D. *Geri Zekâlı Çocuklar ve Eğitimi*, 1. Baskı. Ankara, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 1974: 466.
 33. Akçalar SÖ. Ortopedik Engellilerin Sosyalleşmesine Sporun Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2007.
 34. Berg JM, Korossy M. Down Syndrome before down: a retrospect. *Am. J. Med Genet*, 2001, 102:205-211.
 35. Antonarakis SE, Lyle R, Dermitzakis ET. Chromosome 21 and down syndrome:

- from genomics to pathophysiology. *Nature reviews*, 2004, 5:725-738.
36. Roizen NJ, Patterson D. Down's syndrome. *Lancet*, 2003, 361: 1281-1289.
 37. Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF. *Genetics in Medicine*, 6th ed. Philadelphia, Saunders Company, 2001:157-162.
 38. Başaran N. *Tıbbi Genetik*, 7. Baskı. Bursa, Güneş & Nobel Tıp Kitabevi, 1999: 180.
 39. Shapiro LA, Marks A, Whitaker-Azmitia PM. Increased clusterin expression in old but not young adult S100B transgenic mice: evidence of neuropathological aging in a model of down syndrome. *Brain Res*, 2004, 1010:17-21.
 40. Smith MAC, Borsatto B. Down's syndrome, ageing and fragile sites. *Mech Ageing Dev*, 1998, 101:167-173.
 41. Raji NS, Rao KS. Trisomy 21 and accelerated aging: DNA-repair parameters in peripheral lymphocytes of down's syndrome patients. *Mech Ageing Dev*, 1998, 100:85-101.
 42. Karatepe H. *Zekâ Özürlü Çocuklar*, 1. Baskı. Ankara, Karatepe Yayınları, 1986: 50.
 43. Khan K, Mc Kay H, Kannus P, Bailey D, Wark J, Bennell K. *Physical Activity and Bone Health*. 1st ed. Champaign, Human Kinetics, 2001:99.
 44. Baird PA, Sadovnick AD. Life expectancy in downsyndrome. *J Pediatr*, 1987, 110:849-854.
 45. Van Allen MI, Fung J, Jurenka SB. Health care concern sand guidelines for adultswith downsyndrome. *Am. J Med Genet*, 1999, 89:100-110.
 46. Tümer Z, Henriksen AM, Bache I, Brixen K, Kalscheuer V, Illum N, Rasmussen K, Lars LA, Tommerup N. Eponymous Jacobsen syndrome: mapping the breakpoints of the original family suggests an association between the distal 1,1 Mb of chromosome 21 and osteoporosis in down syndrome. *Am. J Med Genet*, 2005, 135(3):339-344.
 47. Jones KL. *Down Syndrome: Smith's Recognisable Patterns of Human Malformation*. 1st ed. Philadelphia, Saunders Company, 1988:10-15.
 48. Hayes A, Batshaw ML. Down syndrome. *Pediatr Clin North Am*, 1993,40:523-

535.

49. Genetics Lecture 7. Cytogenetic,
http://www.ucl.ac.uk/~ucbhjow/bmsi/bmsi_7.html
50. Apak MY. Genetik Bozukluklar: İçinde: Neyzi O, Ertugrul T (editörler). *Pediatrici*, 3. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2003: 152-155.
51. Hall JG. Chromosomal clinical abnormalities. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics*, 17st ed. Philadelphia, Saunders Company, 2004:384-387.
52. Tolmie JL. Down syndrome and other autosomal trisomies. In: Connor JM, Pyertz RE, Rimoin DL (eds). *Principles and Practice of Medical Genetics*, 3rd Edition. London, Churchill Livingstone, 1996:925-945.
53. Gittings D. *The Family in Question: Changing Households and Familiar Ideologies*. London, Mac Millan Education Ltd, 1985:66.
54. Güler S. Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde Ailelere Yönelik Sosyal Hizmet Uygulaması: Bir değerlendirme Araştırması. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2006.
55. Bayer A. Değişen toplumsal yapıda aile, *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2013,1:8-14.
56. Sosyal Çalışma Sözlüğü: Toplumbilim, Ruhbilim, Eğitbilim, Yöntembilim, Nüfusbilim, Hukuk ve Ekonomi Boyutlarıyla. Ankara, Selvi Yayınevi, 1999: 221.
57. Sosyal Bilimler Ansiklopedisi, 2. Baskı. İstanbul, Risale Yayınları, 1990: 17.
58. Kocacık F. Sivas'ta küçük sanayi'de çalışanların aile yapısı. *Aile ve Toplum*, 1993, 1(3):33-41.
59. Yılmaz M. Sağlıkta bakım kalitesinin bir ölçütü: Hasta memnuniyeti, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2001, 5:69-73.
60. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *JPERS ASSES*. 1985, 49:71-157.
61. Sosyal Psikoloji Sözlüğü: Kavramlar, Yaklaşımlar, 1. Baskı. Ankara, Bağlam

- Yayınları, 2003: 183.
62. Thurman D. Quality of Life And Civic Involvement in Three Urban Knoxville Neighborhoods. A Thesis Presented For Master of Science in Planing Degree. Knoxville: The University of Tennessee, 2002.
 63. Yeniokatan İ. Çevre Yerleşim Yeri Hanelerinin Yaşam Kalitesi ve Kentsel Yaşama Katılımları: Etimesgut Örneği. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmetler Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2006.
 64. Moles A, Bilgin N. Yaşam kalitesi ve çevresel istikrarlılık. *Seminer Dergisi*, 1985, 4:113-119.
 65. Özkan S. Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BFEF. *3P Dergisi*, 1999, 7(2):5-13.
 66. Eser E. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü. *Sağlıkta Birikim Dergisi*, 2006, 1:1-5.
 67. Spilker B Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials, 2nd ed. Philadelphia:Lippincott-Raven Publishers, 1996
 68. Sencar B. Otistik Çocuğa Sahip Ailelerin Algıladıkları Sosyal Destek ve Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Programı. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2007.
 69. Akkök F. *Bayan Perşembeler*, 2. Baskı. Ankara, Özgür Yayınları, 2003:20.
 70. Lewis A. The ambiguous Word, anxiety. *Interntional Jurnal of Psychiatry*, 1970, 9:62-79.
 71. Spielberger CD. (1966). The effects of anxiety on complex learning and academicachievement. In: Spielberger CD (Ed.) *Anxiety and Behaviour*, 1st ed. New York, Academic Press, 1996:361-398.
 72. Spielberger CD. Anxiety as an emotional state. In: Spielberger CD (Ed.) *Anxiety: Current Trends In Theory and Research*, 1st ed. New York, Academic Press, 1972:109.
 73. Yücelin EO. Taekwondocuların Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyleri ve

- Müsabakalardaki Başarılarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2003.
74. Kıratlı D. Depremzede Olan ve Olmayan Gençlerin Kaygı ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, 2001.
75. Ümmet D. Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Kaygının Cinsiyet Rollerini ve Aile Ortamı Bağlamında İncelenmesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2007.
76. McKenzie K. *Anksiyete ve Panik Atak*, 2. Baskı. Ankara, Morpa, 2006: 7.
77. Alkın T, Onur E. Anksiyete ve Anksiyete Bozukluklarına Genel Bir Bakış. Köroğlu E, Güleç C. (Editörler) *Psikiyatri Temel Kitabı*, 2. Baskı, HYB Yayınları, Ankara, 2007:297-303.
78. Güleç C. *Psikiyatrinin Abc'si*, 1. Baskı. Ankara, Gendaş, 1999: 85.
79. Kabakçı E. Panik ve Yaygın Anksiyete Bozukluklarında Bilişsel-Davranışçı Tedaviler. Savaşır I, Soygüt G, Kabakçı E. (editörler), 3. Baskı. Ankara, TPD Yayınları, 2003:91-112.
80. Cüceloğlu D. *İnsan ve Davranışı*, 1. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 1997: 278.
81. AAP (Amerikan Academy of Pediatrics). Committee on children with disabilities: developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*, 2001, 108:192-196.
82. Bebko JM, Konstantareas MM, Springer J. Parent and professional evaluations of family stress associated with characteristics of autism. *JADD*, 1987, 17:565-576.
83. Gallagher JJ, Beckman P, Cross AH. Families of handicapped children: sources of stress and its amelioration. *Exceptional Children*, 1983, 50(1):10-19.
84. Eripek S. *Zihinsel Engelli Çocuklar*, 2. Baskı. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1996: 137.
85. Smith CJ, Nastro M. The effect of occupational therapy intervention on mothers of children with cerebral palsy. *AJO*, 1993, 47:811-817.

86. Dyson LL. Responce to the presence of a child with disabilities: Parental stress and family functioning over time. *AJMR*, 1993, 98(2):207-218.
87. Turnbull AP, Turnbull HR. *Families, Professionals, and Exceptionality*, 1st ed. New Jersey, Merril, 1995:13.
88. Donuk B. *Spor Yöneticiliği ve İstihdam Alanları*, 1. Baskı. İstanbul, Ötüken Neşriyat Yayınları, 2005: 71.
89. Öğüt EE. Almanya ve Türkiye'deki Spor Kulüplerinin Karşılaştırmalı Analizi Türkiye'de Spor Kulüplerinin Yapı ve İşleyişine Yeni Bir Yaklaşım. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2010.
90. Beden Eğitimi ve Sporda Temel Kavramlar Sözlüğü, 2. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2004: 293.
91. Masteralexis LP, Barr CA, Hums MA. *Principles And Practice of Sport Management*, 2nd ed. New Jersey, Jones and Bartlett Publishers; 2005:452.
92. Genç D. *Spor Hukuku*, 1. Baskı. İstanbul, Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1998: 46.
93. Ekenci G. İnsan ve çevre ilişkilerinin spor kulübü yönetimine etkiler. *Bed. Eğt. Spor Bil.Der.* 1997, 2:36-49.
94. Bek N. Fiziksel Aktivite ve Sağlığımız, 1. Baskı. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2008: 8.
95. Sayın M. Hareket ve Beceri Öğretimi, 1. Baskı. Ankara, Spor Yayınevi, 2011
96. WHO Technical Report Series. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases, eneva, http://www.who.int/biologicals/technical_report_series/en/2003:13, 4 Mart 2016.
97. Özer K. Fiziksel Uygunluk, 2. Baskı. Nobel Yayınevi, Ankara, 2006: 36.
98. Öztürk M. Üniversitede Eğitim Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin (IPAQ) Geçerliliği ve Güvenirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2005.
99. Zorba E, Saygın Ö. *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*, 2. Baskı. Bedray Yayınları, İstanbul, 2007: 163.

100. Saygın Ö. 10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2003.
101. Gelebek, O. Tıbbi Bilgiler, www.nsm.gov.tr. 15 Aralık 2010.
102. Erkan N. *Yaşam Boyu Spor*, 1. Baskı. Ankara, Bağırhan Yayinevi, 1998: 84.
103. Abigail F, John J, Loise A, Colette M. Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *BMJ*, 2006, 18:1041-1052.
104. Erceg M, Zagorac N, Katić R. The impact of football training on motor development in male children. *Coll Antropol*, 2008, 32:241–247.
105. Bailey DA, Martin AD. Physical activity and skeletal health in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 1994, 6:330-347.
106. Taşer H. Fiziksel uygunluk eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2004, 6 (3) : 48-56.
107. Aktekin E, Bayazıt B, Çolak S, Çolak T. Eğitilebilir zihinsel engelli çocukların el becerilerinin gelişimine, kapalı alan aktivitelerinin etkisi. *Asos Jurnal*, 2014, 2(6): 469-477.
108. Nicole S. Culos-Reed. Physical activity and cancer in youth: a review of physical activity's protective and rehabilitative functions. *Pediatr Exerc Sci*, 2002, 14:248-258.
109. Jack H, David L, Larry W. *Physiology of Sport and Exercise*. 4th Ed. Champaign, Human Kinetics, 2007: 188.
110. Tessier S, Vuillemin A, Bertrais S, Boini S, BihanE, Oppert J, Hercberg S, Guillemin F, Briançon S. Association between leisure-time physical activity and health related quality of life changes over time. *Preventive Medicine*, 2007, 44: 202-208.
111. Martin CK, Church TS, Thompson AM, Earnest CP, Blair SN. Exercise dose and quality of life: results of a randomized controlled trial. *Arc Intern Med*, 2009, 169(3):296-278.
112. Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in general adult population: A systematic review. *Preventive*

- Medicine*, 2007, 45: 401-415.
113. Baltacı G. *Çocuk ve Spor*, 1. Baskı. Ankara, Klasmat Matbaacılık, 2008: 71.
 114. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. *Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam*, 1. Baskı. Ankara, Klasmat Matbaacılık, 2008: 94.
 115. Stamatakis E, Hamer M, Lawlor DA. Physical activity, mortality and cardiovascular disease: is domestic physical activity beneficial. *American Journal of Epidemiology*, 2009, 169(10): 1191-1200.
 116. Şanlı E. Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi-Yaş, Cinsiyet ve Beden Kitle Endeksi İlişkisi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2008.
 117. Pickering G. Hydration and exercise in the elderly, *Sci Sports*, 1998, 13: 5-9.
 118. Özdemir N. Düzenli Fiziksel Aktivitenin İlköğretim Öğrencilerinin Okula Yabancılaşma ve Yalnızlık Düzeyleri Üzerine Etkileri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2001.
 119. Kalyon TA. *Özürlülerde Spor*, 1. Baskı. Ankara, Bağırhan Yayinevi, 1997: 28.
 120. Yaman Ç. *Engellilerde Spor Ders Notları*, 1. Baskı. Sakarya, Sakarya Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, 2005: 42.
 121. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi: Engellilerde Fiziksel Aktivite, 1. Baskı, Ankara, Kuban Yayıncılık, 2014:90-91.
 122. İkişler HC. *Spor Sağlık ve Motivasyon*, 1. Baskı. İstanbul, Alfa Basımevi, 2002: 133.
 123. Kabasakal K. *Zihinsel Engellilik, Zihinsel, Ruhsal, Duygusal Engellilik*, 1. Baskı. Konya, Ünimat Ofset Matbaası, 2007: 142.
 124. Altun B. Bedensel Engellilerin Sportif Aktivitelere Katılımının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010:62
 125. Gür A. *Özürlülerin Sosyal Yaşama Uyum Süreçlerinde Sportif Etkinliklerin*

- Rolü*, 1. Baskı. Ankara, T.C. Başbakanlık Özürlüler İd. Bşk. Yayınları, 2001: 16.
126. Heler T, Hsieh K, Rimmer J. Barriers and supports for exercise participation among adults with down syndrome. *Journal of Gerontological Social Work*, 2002, 38(1-2): 161-178.
127. Rimmer JH, Rowland JL. Physical activity for youth with disabilities: a critical need in an underserved population. *Journal of Developmental Neurorehabilitation*, 2008, 11(2): 141-148.
128. Bilgin M. Bedensel ve Devinsel Gelişim. İçinde: Yeşilyaprak B (editör). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*, 1. Baskı, Ankara, Pegem Yayınları, 2002: 144-170.
129. Hasırcı S. *Sporda Denetim Odağı*. 1. Baskı, Ankara, Bağırhan Yayınevi, 2000: 63.
130. Büyüköztürk Ş, Çakmak EK, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 15. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2013: 17
131. Büyüköztürk Ş. *Deneysel Desenler*, 4. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2014: 19.
132. Howit D, Cramer D. *An Introduction to Statistics in Psychology*. 2nd ed. London, Prentice Hall, 1997: 144.
133. Ferguson GA, Takane Y. *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 6th ed. New York, McGraw-Hill Book Company. 1989: 38.
134. Kirk RE. *Experimental Design: Procedures for Behavioral Science*. 1st ed. Belmont: Brooks-Cole Publishing Company. 1982: 57.
135. Robson C. *Realworld Research: A Research for Social Scientist and Practitioner-Researchers*. 2nd ed. Oxford, Blackwell Publishers Inc, 1996: 91.
136. Çokluk FG, Çetin MÇ, Çağlayan HS, Kırımoğlu H. Tekerlekli sandalye basketbol bölgesel liginde oynayan sporcuların yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *TJSA*, 2011, 13: 54-62.
137. Softa HK, Öztürk A, Sonkaya C, Düşünceli H. Zihinsel engelli çocuğu olan anne ve babaların aile yükü ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 2016, 5: 46-48.
138. Yılmaz Ö, Yıldırım SA, Öksüz Ç, Atay S, Turan E. Mothers' depression and

- health-related quality of life in neuromuscular diseases: role of functional independence level of the children. *Pediatr Int*, 2010, 52(4): 648-52.
139. Meral BF, Cavkaytar A. Otizmli çocuk ailelerinin aile yaşam kalitesi algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2014, 23(3): 1363-1376.
140. Aznar AS, Castanon DG. Quality of life from the point of view of Latin American families: a participative research study. *Journal of Intelektual Disability Research*, 2005, 49(10): 784-788.
141. Campbell A, Converse PE, Rogers WL. *The Quality of American Life*. 1st ed. New York, The Russell Sage. 1976: 177.
142. Esatbeyoğlu F, Karahan BG. Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarının önündeki engeller. *Hacettepe J. Of Sport Sciences*, 2014, 25(2): 43-55
143. İlhan L. Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2008, 16(1): 315-324.
144. Devine MA. Being a doer instead of a viewer: the role of inclusive leisure contexts in determining social acceptance for people with disabilities. *Journal of Leisure Research*, 2004, 36(2):137-159.
145. Karademir T, Çalışkan E, Döşyılmaz E, Açak M. Görme engelli elit haltercilerin benlik saygısı düzeylerinin belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2011, 13:18-25.
146. Civan A, Özdemir M, Sarvan F, Civan Ö. İşitme engelli sporcularda ve sedanterlerde sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2011, 13:224-226.
147. Yazıcıoğlu K, Yavuz F, Göktepe AS, Tan AK. Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sportparticipants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 2012, 5:249-253.
148. Atalay A, Karadağ A. Otizmli hastaların rehabilite sürecinde spor terapilerinin önemi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2011; 13:224-226.
149. Topuz S, Ülger Ö, Elbasan B, Yakut H, Ayhan Y. Türkiye’de farklı engellere

- sahip çocukların annelerinin yaşam kalitesinin ve psiko-sosyal destek ihtiyaçlarının araştırılması: pilot çalışma. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2014, 25(2): 63-71
150. Uğuz Ş, Toros F, İnanç BY, Çolakkadıoğlu O. Zihinsel ve/veya bedensel engelli çocukların annelerinin anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinin belirlenmesi. *Klinik Psikiyatri*, 2004, 7(1): 42-7.
151. Erdoğanoğlu Y, Günel KM. Serebral paralizeli çocukların ailelerinin sağlıklı ilgili yaşam kalitelerinin araştırılması. *Toplum Hekimliği Bülteni*, 2007, 26(2):35-39.
152. Sivrikaya T, Tekinarslan İÇ. Zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip olan annelerde stres, sosyal destek ve aile yükü. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2013, 14(2):17-29
153. Canarslan H, Ahmetoğlu E. Engelli çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2015, 17(1):13-31
154. Sarısoy M. Otistik ve Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Evlilik Uyumları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2000.
155. Akkök F. Özürlü bir çocuğa sahip anne babaların kaygı ve endişe düzeyi ölçme aracının güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Psikoloji Dergisi*, 1989, 23:26-38.
156. Beckman PJ. Influence of selected child characteristics on stress in families of handicapped infants. *American Journal of Mental Deficiency*, 1983, 88(2):150-156.
157. Haveman M, Gottlieb Rene R, Heller T. Differences in service needs, time demand and caregiving burden among parents of persons with mental retardation across the life cycle. *Fam Relat*, 1997, 46: 417-425.
158. Sanders JL, Morgan SB. Family stress and adjustment as perceived by parents of children with autism or down syndrome implications for intervention *Child and Family Behavior Therapy*, 1997, 19(4):15-32.
159. Floyd FJ, Gailaugh EM. Parental stress, care demands -and use of support services for school problems, *Fam Relat*, 1997, 46:359-371.

160. Hodapp RM, Dykens EM, Masino IL. Families of children with prader syndrome: stress support and relations to child characteristic. *J Autism Dev Disort*, 1997, 2: 44-45.
161. Akandere M, Acar M, Baştuğ G. Zihinsel ve fiziksel engelli çocuğa sahip anne ve babaların yaşam doyumunu ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2009,22: 26-31.
162. Palmer B, Donaldson C, Stough C. Emotional Intelligence and Life Satisfaction. *Personality and Individual Difference*, 2002, 33:1091-1100.
163. Dereli E. Zihinsel yetersizliği olan ve olmayan okul öncesi dönem çocukların anne babalarının benlik saygısı, kaygı düzeyleri ve anne baba tutumlarının baz değişkenler açısından karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 2012, 5(5): 475-49.
164. Akıncı A. ğretilebilir Düzeyde Zihinsel zrl ocukların Annelerinin ve ğretmenlerinin Eğitim Hedefleri ile İlgili Düşüncelerinin Araştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 1991.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı-Soyadı:	Mehmet ILKIM
Doğum Tarihi	01.04.1970
Doğum Yeri:	Baskil
Medeni Hali:	Evli
Uyruğu:	T.C.
Adres:	İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu- Battalgazi/MALATYA
Telefon:	0422 336 46 61
Faks:	0422 341 11 53
E-Posta	mehmet.ilkim@inonu.edu.tr
Eğitim	
Lise:	Malatya İmam Hatip Lisesi (1987)
Lisans:	Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Y.O. (1990-1994)
Yüksek Lisans:	İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı (2004-2006)
Doktora:	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Sağlık Ana Bilim Dalı (2013-2017)
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	Orta Derece (KPDS 66, Kasım 2004)
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
Türkiye Güreş Hakemleri Derneği, Uluslararası Güreş Hakemliği	
İlgi Alanları ve Hobiler	
-	

EK-2. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEK OKULU ALT ETİK KURUL

KARARI

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ALT ETİK KURUL KARARI

Spor Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı doktora öğrencisi Mehmet İLKİM' in "Farklı Spor Kulüplerinde Düzenli Fiziksel Aktivite Yapan Down Sendromlu Bireylerin Ailelerinin Yaşam Memnuniyeti ve Sürekli Kaygı Durumları" başlıklı doktora tez çalışması görüldü.

İlgilinin doktora tez çalışması alt etik kurulda onaylanarak mevcudun oybirliği ile karar verildi. 17.05.2015

ADI SOYADI	GÖREVİ	İMZA
Doç. Dr. Murat KALDIRIMCI	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Etik Alt Kurul Başkanı	
Doç. Dr. İlhan ŞEN	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Etik Alt Kurul Başkan Yardımcısı	
Yrd.Doç. Dr. Orcan MIZRAK	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Etik Alt Kurul Üyesi	
Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞİRİNKAN	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Etik Alt Kurul Üyesi	
Yrd. Doç. Dr. Yunus ÖZTAŞYONAR	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Etik Alt Kurul Üyesi	

EK-3. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

Bu bölümdeki sorular çoktan seçmeli olarak sunulmuştur. Size uygun olan seçeneğin yanındaki ayracın içerisine (x) işareti koyarak belirtiniz.

1-Cinsiyetiniz?

- Kadın Erkek

2- Yaşınız?

- 40 ve altı 41-45 yaş arası 46-50 yaş arası 51 yaş ve yukarısı

3- Eğitim Durumunuz?

- Okuryazar değil Okuryazar İlkokul
 Ortaokul Lise Üniversite ve üzeri

4- Aylık Gelir Durumunuz?

- 1500 TL ve altı 1501 TL – 2000 TL 2001 TL – 2500 TL
 2501 TL – 3000 TL 3001 TL ve üzeri

EK-4. SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ

SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ				
	Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1.Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
2.Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
4.Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.Çabuk karar veremediğim için fırsatları	(1)	(2)	(3)	(4)
6.Kendimi dinlenmiş hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
7.Genellikle sakin, kendimehakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
8.Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
10.Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.Herşeyi ciddiye alır ve etkilenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
12.Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
13.Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
15.Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
16.Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
18.Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam	(1)	(2)	(3)	(4)
19.Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
20.Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-5. OXFORD MUTLULUK ÖLÇEĞİ

MUTLULUK ÖLÇEĞİ	Hiç katılmıyorum	Çoğunlukla katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Katılmıyorum	Çoğunlukla katılmıyorum	Tamamen katılmıyorum
1.Kendimden hoşnut değilim	1	2	3	4	5	6
2.Diğer insanlara karşı oldukça ilgiliyim	1	2	3	4	5	6
3. Hayatın oldukça ödüllendirici olduğunu düşünüyorum	1	2	3	4	5	6
4.Neredeyse herkese karşı oldukça sıcak duygular besliyorum	1	2	3	4	5	6
5.Geleceğim hakkında pek iyimser değilim	1	2	3	4	5	6
6.Pek çok şeyi eğlenceli buluyorum	1	2	3	4	5	6
7.Yaptığım şeylere karşı ilgili ve kendini adayan birisiyim	1	2	3	4	5	6
8.Hayat güzeldir.	1	2	3	4	5	6
9.Dünyanın iyi bir yer olduğunu düşünüyorum	1	2	3	4	5	6
10.Çok gülen birisiyim.	1	2	3	4	5	6
11.Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum.	1	2	3	4	5	6
12.Çekici birisi olduğumu düşünmüyorum.	1	2	3	4	5	6
13.Yaptıklarım ile yapmak istediklerim arasında büyük fark var	1	2	3	4	5	6
14.Çok mutluyum	1	2	3	4	5	6
15.Çevremdeki güzellikleri fark ederim.	1	2	3	4	5	6
16.Diğer insanlar üzerinde daima neşeli bir etki bırakırım.	1	2	3	4	5	6
17.Yapmak istediğim herşeye zaman bulabilirim	1	2	3	4	5	6
18.Yaşamımın kontrolü elimde değilmiş gibi hissediyorum	1	2	3	4	5	6
19.Kendimi herhangi bir konuda sorumluluk alabilecek güçte hissediyorum.	1	2	3	4	5	6
20.Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde (dinç) hissediyorum.	1	2	3	4	5	6
21.Genellikle neşeli ve sevinçliyim.	1	2	3	4	5	6
22.Herhangi bir konuda karar vermekte zorlanırım.	1	2	3	4	5	6
23.Yaşamımın belli bir amacı ve anlamı yok	1	2	3	4	5	6
24.Kendimi oldukça enerjik hissediyorum	1	2	3	4	5	6
25.Genellikle olaylar üzerinde olumlu etkim vardır	1	2	3	4	5	6
26.Diğer insanlarla birlikte olmaktan keyif almıyorum	1	2	3	4	5	6
27.Kendimi çok sağlıklı hissetmiyorum	1	2	3	4	5	6
28.Geçmişimle ilgili çok mutlu anılara sahip değilim	1	2	3	4	5	6