T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEDİATRİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİ'NİN (PEDIATRIC MOTIVATION SCALE (PMOT)) TÜRKÇE'YE UYARLANMASI,

GELENEKSEL REHABİLİTASYON PROGRAMINA KATILAN FARKLI KRONİK ENGELE SAHİP ÇOCUKLARDA MOTİVASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

MERVE KURT

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2017

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2015970157

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEDİATRİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİ'NİN (PEDIATRIC MOTIVATION SCALE (PMOT)) TÜRKÇE'YE UYARLANMASI,

GELENEKSEL REHABİLİTASYON PROGRAMINA KATILAN FARKLI KRONİK ENGELE SAHİP ÇOCUKLARDA MOTİVASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERVE KURT

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ:

PROF. DR. TÜLAY TARSUSLU ŞİMŞEK

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2015970157

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans programı öğrencisi Merve Kurt "**Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale (PMOT)) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonun Değerlendirilmesi**" konulu Yüksek Lisans tezini 22.01.2018 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Prof. Dr. Tülay Tarsuslu ŞİMŞEK
BAŞKAN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu

Doç. Dr. Derya ÖZER KAYA
ÜYE
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Serap ACAR
ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Yüksekokulu

Doç. Dr. İbrahim Engin ŞİMŞEK
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Yüksekokulu

Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ
YEDEK ÜYE
Anadolu Üniversitesi
Engelliler Araştırma Enstitüsü Zihin
Engelliler Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇİNDEKİLER i

TABLOLAR DİZİNİ iii

ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ iv

KISALTMALAR v

TEŞEKKÜR vi

ÖZET 1

ABSTRACT 2

1. GİRİŞ ve AMAÇ 3

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 3

1.2. Araştırmanın Amacı 4

1.3. Araştırmanın Hipotezleri 4

2. GENEL BİLGİLER 5

3.GEREÇ-YÖNTEM 20

3.1 Araştırmanın Tipi 20

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 20

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 20

3.4. Çalışma Materyali 21

3.5. Araştırmanın Değişkenleri 21

3.6. Veri Toplama Araçları 21

3.7. Araştırma Planı 23

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi 24

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 26

3.10.Araştırmanın Etik Yönü 26

4. BULGULAR 27

5. TARTIŞMA 37

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 45

7. KAYNAKLAR 47

8. EKLER 56

EK-1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU 56

EK-2 ETİK KURUL ONAYI VE İZİNLER 58

EK-3 ÖZGEÇMİŞ 64

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 2.1. OBPY Sınıflandırılması, İnsidans ve Tahmini Prognozlar 9

Tablo 3.1. Araştırma Planı 23

Tablo 4.1. Çocukların Fiziksel Özellikleri 27

Tablo 4.2. Çocukların Cinsiyet ve Sağlık Durumlarına Ait Sayı ve Yüzdeler 28

Tablo 4.3. PMÖ ve GAS Arasındaki İlişki 29

Tablo 4.4. PMÖ Ölçeğinin İç Tutarlılık Bulguları 30

Tablo 4.5. Maddeler Silindiğinde Cronbach alfa Değerleri 30

Tablo 4.6. PMÖ Test-Tekrar Test Güvenilirlik Bulguları 31

Tablo 4.7. PMÖ ve Yaş Arasındaki İlişki 32

Tablo 4.8. Cinsiyetin Motivasyon Üzerindeki Etkisi 32

Tablo 4.9. Eşlik Eden Hastalığın Motivasyon Üzerindeki Etkisi 33

Tablo 4.10. Çalışmaya Katılan Çocukların Fonksiyonel Seviye Bulguları 33

Tablo 4.11. Çalışmaya Katılan Çocukların Motivasyon (PMÖ) Bulguları 34

Tablo 4.12. Çalışmaya Katılan Çocukların Motivasyon (GAS) Bulguları 34

Tablo 4.13. 20. Maddeye Verilen Cevaplar 35

Tablo 4.14. Motivasyon ve Fonksiyonel Seviye Arasındaki İlişki 36

ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 2.1. MD Hastalığa Özgü Kas Zayıflık Paternleri 7

Şekil 2.2. Yaşam Kalitesi Piramidi 11

Şekil 2.3. Motivasyonel Teorilerin Temeli 13

Şekil 2.4. Sosyal Kognitif Teori 15

Şekil 2.6. Planlı Davranış Teorisi 15

Şekil 2.5. Gerekçelendirilmiş Eylem Teorisi 15

Şekil 2.7. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi 16

Şekil 2.8. Transteorik Model ve Değişim Evreleri 17

KISALTMALAR

BMD: Becker Musküler Distrofi

DMD: Duchenne Musküler Distrofi

DMQ: The Dimensions of Mastery Questionnaire

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

FIM: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü

GA: Güven Aralığı

GAS: Görsel Analog Skala

GET: Gerekçelendirilmiş Eylem Teorisi

ICC: Intraclass Correlation Coefficient

IMI: Intrinsic Motivation Inventory

IQR: Çeyrekler Arası Açıklık

KMFÖ: Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü

KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi

MD: Musküler Distrofi

MSD: Minimum Saptanabilen Değişim

OBPY: Obstetrik Brakiyal Pleksus Yaralanması

ÖDT: Öz Denetim Teorisi

PDT: Planlı Davranış Teorisi

PMOT: The Pediatric Motivation Scale

PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği

PÖDE: Pediatrik Özürlülük Değerlendirme Envanteri

PVQ: Pediatric Volitional Questionnaire

SB: Spina Bifida

SBO: Spina Bifida Okülta

SBS: Spina Bifida Sistika

SKT: Sosyal-Kognitif Teori

SMA: Spinal Musküler Atrofi

SÖH: Standart Ölçüm Hatası

SP: Serebral Palsi

SS: Standart Sapma

vb: ve benzeri

WeeFIM: Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü

TEŞEKKÜR

Uzmanlık tezimin konusunun belirlenmesi, planlanması ve yazım aşamalarında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, desteğini her zaman hissettiğim hocam Sayın Prof. Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek'e,

Bugüne kadar eğitim hayatımda emeği geçen tüm hocalarıma,

Tezimin hiçbir aşamasında benden desteğini esirgemeyen İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Bölüm Başkanı hocam Sayın Doç. Dr. Derya Özer Kaya, hocalarım ve çalışma arkadaşlarıma,

Bilgi ve deneyimleriyle her zaman bana destek olan çalışma arkadaşlarım Dr. Fzt. Deniz Bayraktar, Dr. Fzt. Turhan Kahraman ve Uzm. Fzt. Damla Gülpınar'a,

Manevi desteğini her zaman hissettiğim çalışma arkadaşım Fzt. Aybüke Cansu Kalkan'a,

Hastalarını değerlendirmem konusunda bana güvenip hastalarını bana yönlendiren özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine ve bu kurumlarda mesleğini icra eden meslektaşlarıma,

Değerlendirmelerim için kıymetli zamanlarını ayıran minik katılımcılarım ve ailelerine,

Sadece tezim sırasında değil bütün hayatım boyunca beni destekleyip her zaman yanımda olan aileme

Sonsuz teşekkürler...

Fzt. Merve KURT

İZMİR-2017

ÖZET

PEDİATRİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİ'NİN (PEDIATRIC MOTIVATION SCALE (PMOT)) TÜRKÇE'YE UYARLANMASI, GELENEKSEL REHABİLİTASYON PROGRAMINA KATILAN FARKLI KRONİK ENGELE SAHİP ÇOCUKLARDA MOTİVASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fzt. Merve Kurt, merveekurtt93@gmail.com

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendiren Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (PMÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak ve rehabilitasyona katılan kronik engelli bireylerde fonksiyonel seviye ile motivasyon arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya, 8-18 yaş arasında, rehabilitasyon programına katılan 62 kronik engelli çocuk dahil edildi. Çocukların sosyo-demografik özellikleri, araştırmacı tarafından hazırlanan bir form ile sorgulandı. Çocukların rehabilitasyona motivasyonu PMÖ ve Görsel Analog Skala (GAS) ile değerlendirildi. Ölçeğin geçerliliğinin belirlenebilmesi için PMÖ ile GAS arasındaki korelasyon incelendi. İç tutarlılığın belirlenebilmesi için Cronbach alfa değeri hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenebilmesi için rastgele 15 çocuğa ilk değerlendirmeden iki hafta sonra ikinci değerlendirmeler yapıldı ve "Intraclass Correlation Coefficient (ICC)" değeri hesaplandı. Çocukların fonksiyonel seviyesi Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (WeeFIM) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çocukların yaş ortalaması, 12,16±3,19 idi. PMÖ ve GAS arasında pozitif yönde iyi derecede bir korelasyon olduğu tespit edildi (r=0,713, p=0,000). PMÖ'nün iç tutarlılığı yüksek (Cronbach alfa=0,827), test-tekrar test güvenilirliği çok yüksek (ICC=0,960) olarak bulundu. Fonksiyonel seviye ile motivasyon arasında ilişkiye rastlanmadı (p=0,896).

Sonuç: PMÖ'nün Türkçe versiyonu kronik engelli çocuklarda geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Çalışmamızda, kronik engelli çocuklarda fonksiyonel seviye ile rehabilitasyona katılım konusundaki motivasyon düzeyi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmamıza katılan çocukların fonksiyonel seviyelerinin yüksek olması motivasyon düzeylerinin de yüksek olmasına neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, Çocuk, Rehabilitasyon, Kronik Engel

ABSTRACT

ADAPTATION OF THE TURKISH VERSION OF THE PEDIATRIC MOTIVATION SCALE (PMOT), EVALUATION OF MOTIVATION IN CHILDREN WITH DIFFERENT CHRONIC DISABILITY PARTICIPATING IN THE TRADITIONAL REHABILITATION PROGRAM

Objective: The purpose of this study was to analyze the validity and reliability of the Pediatric Motivation Scale (PMOT), which evaluated motivation for the intended rehabilitation program and examine the relationship between functional level and motivation in chronic disabled children participating in rehabilitation.

Method: The study included 62 children with chronic disability participating in a rehabilitation program between 8-18 years of age. The socio-demographic characteristics of the children were questioned by a form prepared by the researcher. Children's motivation for rehabilitation was assessed by PMOT and Visual Analogue Scale (VAS). The correlation between the PMOT and VAS was examined to determine validity of the scale. The Cronbach alpha value was calculated to determine internal consistency. In order to determine test-retest reliability, 15 randomly selected children were evaluated two weeks after the first evaluation and "Intraclass Correlation Coefficient (ICC)" value was calculated. Functional level of the children was assessed by the Pediatric Functional Independence Measure (WeeFIM).

Results: The average age of the children was 12.16±3 years. There was a good correlation between PMOT and VAS in the positive direction. Internal consistency of PMOT was high (Cronbach alpha=0.827) and test-retest reliability was very high (ICC=0.960). There was no association between functional level and motivation (p=0.896).

Conclusion: The Turkish version of PMOT is a valid and reliable scale for children with chronic disabilities. In our study, there was no relationship between functional level and level of motivation for participation in rehabilitation in children with chronic disabilities. The high level of functional levels of children has led to high level of motivation.

Key words: Motivation, Child, Rehabilitation, Chronic Disability

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Üstün olma motivasyonu, bireyleri dürtüleriyle ve bağımsızca hareket etmeye, keşfetmeye teşvik eden, zorlu görevleri yerine getirme girişimi sağlayan itici güçtür (1,2). Motivasyon, davranışların nedenini açıklamaktadır ve eğitim ve öğrenim mekanizmalarında (akademik başarı, motor öğrenme, gibi) önemli bir rolü vardır (3).

Rehabilitasyon alanlarında motivasyon tedavinin başarısını ciddi derecede etkilemektedir. Özellikle, uzun dönem tedavi gerekliliğinin söz konusu olduğu durumlarda, motivasyon tedavi programına katılım, devamlılık ve tedavi etkinliği açısından önemli bir faktör olabilmektedir. Çocuklarda motivasyon, sağlık durumu ile ilgisi olmayan, motor yeteneği ve tedavi sonuçlarını etkileyen bireysel bir faktör olarak tanımlanmaktadır (4). Motivasyon ile hedef ve aktiviteler arasında yakın bir ilişki vardır ve bu durum tedavi başarısına katkıda bulunmaktadır (1,4).

Serebral palsi, spinal kord yaralanmaları, kas hastalıkları, travmatik beyin yaralanmaları, otizm, mental retardasyon gibi hastalıklar kronik engel başlığı altında incelenmektedir (5,6). Bu hastalıklar çocuklarda fiziksel özüre sebep olmaktadır ve fiziksel özür, fonksiyon kaybının en önemli nedenlerinden birisidir (5). Engelli çocuk ve gençlerde motivasyon çocuğun yeni bir fonksiyon öğrenmesinde ve fonksiyonlarını geliştirmesinde önemlidir (7). Motivasyon azlığı, çocukların fonksiyon gelişimlerinde negatif bir etken olabilmektedir (8). Daha önceki çalışmalarda Down Sendrom'lu, Serebral Palsi'li (SP) ve entelektüel engeli olan çocukların motivasyonlarının sağlıklı yaşıtlarına göre daha düşük olduğu gösterilmiştir (4,9).

Kronik engelli çocuklarda, uzun süren rehabilitasyon ve eğitim programları bir süre sonra sıkıcı, monoton ve heves kırıcı olabilmektedir. Özellikle, şiddetli etkilenimi olan çocuklarda tedaviye yanıt geç alınmakta ve kazanılan beceriler daha az olabilmektedir. Bu durum, hem çocuk hem de çocuğun bakımını ve tedavi programlarına katılımını üstlenen bakım verenler (özellikle, çocuk anneleri) için motivasyon düşüklüğüne sebep olabilmektedir. Motivasyon azlığı, tedaviye katılımı ve dolayısıyla, tedavinin etkinliğini de azaltabilmektedir. Son yıllarda, yapılan çalışmalarda, çocuğun aktif katılımının desteklendiği bilgisayar temelli sanal gerçeklik uygulamalarının, çocuklarda rehabilitasyon programlarına düzenli katılım üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ve motivasyonu önemli derecede arttırdığı belirtilmektedir. Yapılmış çalışmalarda motivasyon sözel olarak sorgulanmış olmakla birlikte, motivasyonu

değerlendirmek ve motivasyonun rehabilitasyon başarısı üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla yapılmış çalışmaların oldukça yetersiz olduğu gözlenmiştir (3,10).

Pediatrik Motivasyon Ölçeği (PMÖ) çocukların rehabilitasyon programına motivasyonunu, kendi perspektiflerinden değerlendirmesini sağlayan ilk skaladır (8). Ayrıca, çocukların rehabilitasyon programına motivasyonlarını aile ve terapistlerin perspektifinden değerlendiren ölçeklerin de Türkçe diline uyarlama çalışmalarının yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için ilk olarak PMÖ'nün Türkçe dil uyarlama çalışmasının yapılması hedeflenmiştir.

Yapılan literatür çalışmalarında, kronik engelli hastalar ve/veya uzun süre rehabilitasyon hizmeti alan hastalarda motivasyon ve tedaviye katılımın birey üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların yetersiz olduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda, rehabilitasyon hizmeti alan kronik engelli hastaların fonksiyonel seviyeleri ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların da oldukça yetersiz olduğu, yapılan birkaç çalışmadan elde edilen sonuçların da birbiri ile tutarsız olduğu tespit edilmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Çalışmamızın iki amacı vardır. Çalışmamızın birinci amacı, motivasyonu değerlendirmek amacıyla kullanılan Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (PMÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması, ikinci amacı ise kronik hastalığa sahip geleneksel rehabilitasyon programına katılan çocukların fonksiyonel seviyeleri ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- H_1: PMÖ'nün Türkçe formu geçerli ve güvenilir bir ölçek değildir.
- H_2: PMÖ'nün Türkçe formu geçerli ve güvenilir bir ölçektir.
- H_3: Kronik engelli çocuklarda fonksiyonel seviye ile rehabilitasyon programına motivasyon arasında ilişki yoktur.
- H_4: Kronik engelli çocuklarda fonksiyonel seviye ile rehabilitasyon programına motivasyon arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocukluk Çağı Kronik Hastalıkları

Kronik terimi, eski Yunan-Roman dönemlerinden beri "akutun zıt anlamlısı" olarak kullanılmaktadır. Akut hastalıklar, erken dönemde ölümle sonuçlandığı gibi iyileşme de sağlanabilmektedir. Kronik hastalıkların etkileri veya semptomları ise uzun süre devam etmektedir (11).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kronik hastalığı "kalıcı sekeller bırakan, geri dönüşümsüz patolojik değişimlerin sebep olduğu, hastanın rehabilitasyonu için özel hasta eğitimine gereksinim duyulan, uzun süreli takip ve bakım gerektiren süreğen hastalıklar" olarak tanımlar (12).

Serebral Palsi (SP), spinal kord yaralanmaları, kas hastalıkları, travmatik beyin yaralanmaları, otizm, brakiyal pleksus yaralanması, ekstremite uzunluk farkı, akondroplazi gibi hastalıklar kronik hastalık başlığı altında incelenmektedir (5,6,13). Bu hastalıklar çocuklarda fiziksel özüre sebep olmakta ve fiziksel özür de fonksiyon kaybının en önemli nedenlerinden birisi olmaktadır (5).

2.1.1. Serebral Palsi

Çocuklarda fiziksel engelliliğin en yaygın nedenlerinden biri SP'dir (14). İlk kez 1862'de William Little tarafından tanımlanan SP'nin, gelişmekte olan ülkelerde prevelansı her 1000 canlı doğumda 1,5-2,5 oranında iken Türkiye'deki insidansı her 1000 canlı doğumda 4,4'tür (15-17). SP, gelişmekte olan beyinde ortaya çıkan, ilerleyici olmayan lezyona bağlı olarak aktivite kısıtlanması, postür, hareket ve motor fonksiyon bozukluğuna sebep olan bir engeldir (17,18). Genellikle, SP'de görülen motor bozukluklara algı, kognisyon, davranış, epilepsi ve ikincil kas iskelet sistemi problemleri eşlik eder (16,19).

SP'nin spastik, diskinetik, hipotonik, ataksik ve mikst olmak üzere 5 tipi vardır. Spastisite ve diskinetik SP'de agonist ve antagonist kasların ko-kontraksiyonu söz konusudur; ancak, bu iki kavram birbirinden farklıdır. Spastisitede sürekli tek yönlü artmış bir tonus söz konusu iken, diskinetik tip SP'de değişken dalgalanmalı tonus değişiklikleri söz konusudur. Ataksik SP'de ise serebellum etkilenimine bağlı olarak denge problemleri görülür. Hipotonik tip SP, azalmış kas tonusu ile karakterize klinik bir tablodur ve ilerleyen zamanlarda spastik forma dönüş olabilmektedir. Mikst tip SP, SP'nin aynı anda birkaç formunun görüldüğü klinik tablodur. Örneğin, spastik-atetoid tip SP gibi. SP'de görülen bu problemler çocuğun yaşam

kalitesini azaltmakta, sosyal hayata katılımında ve fonksiyonel seviyesinde limitasyona sebep olmaktadır (17,20).

2.1.2. Spina Bifida

Sipina Bifida (SB), ayrık ya da bölünmüş omurga demektir. Gebeliğin ilk günlerinde nöral tüpün yetersiz kapanması sonucu spinal kord veya membranlarının protrüzyonunun neden olduğu defekttir (21,22). SP'den sonra hayat boyu engelliliğe sebep olan en yaygın hastalıktır (21,23). Sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte, gebeliğin erken dönemindeki folik asit eksikliğinin SB'ye sebep olabileceği düşünülmektedir (22).

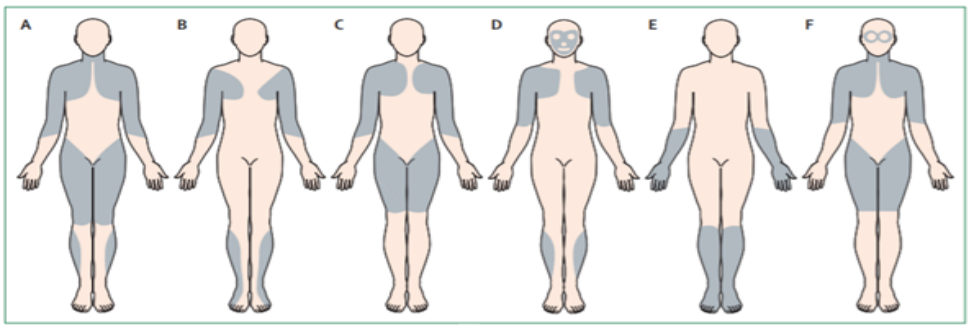
Spina Bifida açık veya kapalı olabilir. Spina Bifida Okülta (SBO) yani kapalı SB oldukça yaygın bir formdur. Genellikle lumbosakral/sakral bölgelerde görülür (22,23). Spinal ark erimiş olsa da lezyonun üzeri deri ile kapanmıştır ve genellikle, spinal kord bütünlüğü korunmuştur. Protrüzyon söz konusu değildir. Birçok SBO'lu olguda semptomlar ve klinik problemler gözlenmez (22).

Spina Bifida'nın diğer bir yaygın türü Spina Bifida Sistika (SBS)'dır. SBS'nin meningomiyelosel ve meningosel olmak üzere iki türü vardır. Meningosel SB'nin en nadir görülen formudur. Meninks kesesinin nöral elemanları içermeden protrüzyonu görülür. Daha çok lumbosakral bölgede ortaya çıkar ve meningoselli çocukların çoğunun fonksiyonel kapasitelerinde hafif derecede limitasyon görülür (23,24). Meningomiyelosel, miyelomeningosel veya açık spina bifida olarak da adlandırılır. SB'nin en ciddi ve en sık karşılaşılan formudur. Spinal sinir ve köklerinin oluşan defektten protrüzyonu söz konusudur. Motor ve sensoriyel problemlerle karşılaşılabilir. Bu defektin %75'i lumbosakral bölgede ortaya çıkar (23,24).

2.1.3. Musküler Distrofi (MD)

Musküler Distrofiler, hastalığa özgü ilerleyici kas zayıflık paternlerinin eşlik ettiği, kompansatuar postür, ilerleyici kontraktür, deformite ve vücut sistemlerinde fonksiyon bozukluğuna yol açan genetik kökenli, heterojen, nöromusküler hastalıklardır (25,26). Duchenne Musküler Distrofi (DMD), Becker Musküler Distrofi (BMD), Fasioskapulohumeral Musküler Distrofi, Emery-Dreifuss Musküler Distrofi, Limb Girdle Musküler Distrofi, Distal Musküler Distrofi ve Okülofaringeal Musküler Distrofi olmak üzere 7 temel formu vardır ve

hastalığın formuna göre ilerleyici kas zayıflığının paterni değişmektedir. Şekil-1'de hastalığa özgü kas zayıflık paternleri görülmektedir (25,27).



(A) Duchenne ve Becker Musküler Distrofi. (B) Emery-Dreifuss Musküler Distrofi. (C) Limb Girdle Musküler Distrofi. (D) Fasioskapulohumeral Musküler Distrofi. (E) Distal Musküler Distrofi. (F) Okülofaringeal Musküler Distrofi.

Şekil 2.1. MD Hastalığa Özgü Kas Zayıflık Paternleri (Kaynak 26'dan izin alınarak yayınlanmıştır.)

DMD ve BMD çocukluk çağında en sık karşılaşılan musküler distrofi formlarıdır. DMD X kromozomuna bağlı resesif geçiş gösterir. Etkilenen çocuklarda yürüme ve merdiven çıkma gibi fonksiyonel aktivitelerde zorluklar görülür. Kas zayıflığı proksimalde distale göre daha baskın olup ilerleyicidir. Çocuklar yaklaşık 12 yaşında tekerlekli sandalye kullanmaya başlarlar ve 10'lu yaşların sonunda veya 20'li yaşların başında solunum problemleri (özellikle pnömoni) ve kardiyak problemler ölüme sebep olur. BMD'de kas zayıflığı paterni DMD'ye benzemekle birlikte daha beningdir. Hastalık yaklaşık 12 yaşında belirtilerini göstermeye başlar ve yürüme kaybı daha geç dönemde görülür. Hastalar 40'lı 50'li yaşlara kadar yaşamını sürdürür (25,26).

2.1.4. Spinal Musküler Atrofi (SMA)

SMA, ön boynuz hücrelerinde dejenerasyona sebep olan, kas atrofisi ve zayıflığı ile karakterize otozomal resesif bir grup genetik hastalıktır (28). Bu hastalığı ilk kez 1890'larda Hoffmann ve Werdnig birbirlerinden bağımsız olarak tanımlamışlardır (29). Hastalığa "survival motor nerve" genindeki mutasyon sebep olmaktadır (30). SMA'nın henüz bir tedavisi olmamakla birlikte, hastalığın moleküler genetiğinin anlaşılması terapötik yöntemlerin geliştirilmesini sağlamıştır (28).

SMA'nın şiddeti oldukça değişkendir. Klinik özelliklere, başlangıç yaşına ve ulaşılan maksimum motor fonksiyona göre dört ana grupta sınıflandırılabilir (28):

SMA Tip 1: Werdnig-Hoffman Hastalığı

Hastalığı ilk kez Werdnig ve Hoffmann tanımladığı için bu isim verilmiştir. Hastalığın en ciddi ve en sık karşılaşılan formudur. Klinik belirtiler yaşamın 6. ayından önce görülmeye

başlar. Baş kontrolü zayıftır ve desteksiz oturma hiçbir zaman sağlanamaz. Müdahale edilmezse infant 2 yıldan daha fazla yaşayamaz. İnfantın spontan hareketleri azalmıştır ve genellikle yer çekimine karşı ekstiremite hareketlerini gerçekleştiremezler (31).

SMA Tip 2

Yaşamın 7-18. aylarında başlangıç göstermesi ile karakterizedir. Hastalar desteksiz oturma seviyesine ulaşabilirler, hatta bazıları destekli ayakta durabilir, ancak, yürüme ve desteksiz ayakta durma fonksiyonunu kazanamazlar. Yutma ve solunum kaslarının etkilenimine göre yaşam süreleri değişmektedir (31).

SMA Tip 3: Kugelberg-WelanderHastalığı

Kendi içinde heterojenitesi olan bir hastalıktır. Hastalar genellikle bağımsız yürüme ve diğer motor gelişim evrelerini tamamlarlar. İlerleyici kas zayıflığı proksimalde ve alt ekstiremitede daha baskındır. Hastaların bir kısmı çocukluk çağında tekerlekli sandalyeye ihtiyaç duyabilirler. Ancak bazıları ise küçük miktarda kas zayıflıklarıyla yetişkinlik döneminde de yürüme fonksiyonlarını koruyabilirler.

SMA Tip 4

Bu grup 18 yaşından sonra başlangıç gösteren hastalık özelliğini tanımlamak için sınıflandırmaya sonradan dahil edilmiştir. Çocukluk çağına ait bir engel değildir. Hastalar yetişkinlik döneminde de yürüme fonksiyonlarını koruyabilirler, solunum ve yutma fonksiyonları etkilenmez (31).

2.1.5. Obstetrik Brakiyal Pleksus Yaralanmaları (OBPY)

Obstetrik Brakiyal Pleksus Yaralanması, doğum sırasında brakiyal pleksusa ait (C4), C5, C6, C7, C8 ve T1, (T2) sinir köklerinin travmatik gerilmesi sonucu üst ekstiremitede görülen flask parazi tablosudur. Pasif eklem hareket açıklığı aktif eklem hareket açıklığından büyüktür (32,33). İnsidansı her 1000 canlı doğumda 0,38-2,6 olup genellikle tek taraflıdır. Hastaların yaklaşık üçte ikisinde yaşamın ilk 6 ayında cerrahi müdahale olmadan pleksusun iyileşmesi görülür (34). Ancak birçok hastanın üst ekstiremitesinde sekeller kalır. İleri dönemde oluşacak nöromusküler disfonksiyon ve deformiteleri önlemek için erken dönemde fizyoterapi ve rehabilitasyon programına başlanması önemlidir (34).

OBPY'de yaralanmanın seviyesi, şiddeti gibi faktörlere göre yapılan farklı sınıflandırma sistemleri vardır. En sık kullanılan sınıflandırma sistemi, klinik özelliklere göre

sinir kökü tutulumunun seviyesini tanımlayan Narakas Skoru'dur (34). Ayrıca yaralanmanın anatomik yerleşimine göre de 4 sınıfta incelenebilir (32):

1. Üst Brakiyal Pleksus Yaralanmaları (Erb Palsi): C5, C6 ±C7
2. Orta Brakiyal Pleksus Yaralanmaları: C7
3. Alt Brakiyal Pleksus Yaralanmaları: C8-T1
4. Total Brakiyal Pleksus Yaralanmaları: C5-C8, T1

Tablo 2.1'de anatomik yerleşime ve Narakas Skoru'na göre yaralanmanın klinik özellikleri, insidansı ve prognozu özetlenmiştir (34).

Tablo 2.1. OBPY Sınıflandırılması, İnsidans ve Tahmini Prognozlar

Narakas Grubu	Diğer İsmi	Etkilenen Kökler	İnsidans	Klinik Özellikler	Tamamen İyileşme
I	Üst Erb Palsi	C5-6	%73	Omuz adduksiyon ve iç rotasyonda, dirsek ekstansiyonda ve ön kol pronasyonda	%59'u ilk 3 ay içinde, %65'i ilk 6 ay içinde
II	Genişletilmiş Erb Palsi	C5, 6, 7		Narakas I. gruba ek olarak el bileği fleksiyon, parmaklar ekstansiyonda: bahşiş bekleyen garson pozisyonu	
III	Total Palsi	C5, 6, 7, 8, T1	%25	Tüm üst ekstiremitede flask paralizi: sallanan kol	%0'ı ilk 3 ayda, % 14'ü ilk 6 ayda
IV	Total Palsi+Horner Sendromu	C5, 6, 7, 8, T1		Narakas III. gruba ek olarak Horner Sendromu*	
	Klumpke Palsi	C8-T1	<%2	Ön kol supinasyonda, el bileği ve parmaklar hiperekstansiyonda: Pençe el deformitesi Omuz ve dirsek kontrolü iyidir.	%50'den daha azı tamamen iyileşir.

*Horner Sendromu: Miyozis ve üst gözkapağında pitoz

2.2. Kronik Engelli Bireylerde Fonksiyonellik

Fonksiyon kelimesi, Fransızca "fonction" kelimesinden dilimize geçmiştir ve "işlev" olarak tanımlanmaktadır (35). Fonksiyon, bir kişinin yemek yeme, tuvalete gitme, yürüme, diğer insanlarla iletişim kurma gibi günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneğini; yani bireyin bir görevi yerine getirebilmek için vücudunu istemli olarak hareket ettirebilme yeteneğini tanımlar (36,37).

Fonksiyonel aktiviteler belli bir miktar güç, endurans, esneklik gerektirir. Bireyin gücünü, kas tonusunu, esnekliğini veya enduransını etkileyen herhangi bir süreç fonksiyonel limitasyona sebep olabilir (36). SP, MD, SB vb. kronik durumlar fonksiyonel limitasyona sebep olmaktadır. Bu tip kronik duruma sahip olan çocukların fonksiyonel yetenekleri sağlıklı yaşıtlarına göre daha kısıtlı olmaktadır (39-41). SP'li çocuklar engel şiddetine bağlı olarak kendine bakım, mobilite, transfer aktiviteleri ve kognitif fonksiyonlarında gözlem veya değişen derecede yardıma ihtiyaç duymakta, sağlıklı yaşıtlarına göre fonksiyonel bağımsızlık seviyeleri etkilenebilmektedir (42). SB'li çocuklar, yemek yeme, vücudun alt ve üst bölümünü giyinme, lokomosyon ve birçok transfer aktivitesinde genellikle, bağımsız olmakla birlikte mesane ve bağırsak kontrolü, tuvalete gitme ve merdiven inip çıkma fonksiyonlarında etkilenimler görülmektedir (43).

MD'nin birçok tipi olmakla birlikte çocukluk çağında en sık görülen tipi olan DMD, çocukların fonksiyonel bağımsızlık seviyelerinde ilerleyici bir etkilenime sebep olur. DMD'li çocukların mobilite (özellikle merdiven inip çıkma), transferler, tuvalete gitme, vücudun alt ve üst kısmını giyinme, mesane ve bağırsak kontrolü, banyo yapma, yemek yeme gibi fonksiyonlarında limitasyonlar görülmekte ve bu limitasyonlar, yaşla birlikte artmaktadır. Bunun sebebi, DMD'nin ilerleyici bir hastalık olmasıdır (44). SMA'nın tipine bağlı olarak fonksiyonel seviye etkilenimleri de değişmektedir: Tip 1 SMA'lı olgular baş kontrolü dahil motor gelişim basamaklarını tamamlayamadıkları için kendine bakım, mobilite, transfer, vücudun alt ve üst kısmını giyinme gibi fonksiyonel aktivitelerde tamamen bağımlıdırlar. Tip 2 SMA'lı olguların çoğu kendine bakım aktivitelerinde, mobilitede (özellikle, merdiven inip çıkma), transfer aktivitelerinde desteğe ihtiyaç duymaktadır. Tip 3 SMA'lı olgular ise daha az oranda olmakla birlikte, kendine bakım, mobilite fonksiyonlarında desteğe ihtiyaç duyabilmektedir. SMA da DMD gibi ilerleyici bir hastalık olduğu için yaşla birlikte fonksiyonel seviyedeki limitasyonlar artmaktadır (45).

OBPY'li olguların etkilenimi üst ekstiremitede olduğu için mobilite, transfer gibi fonksiyonlarda çok ciddi problem yaşamamaktadırlar. Ayrıca, OBPY'li olgular genellikle, tek taraflı etkilenimlerini adapte edebilmektedirler. Bu nedenle, üst ekstiremite kullanımını gerektiren birçok fonksiyonda da sağlam üst ekstiremitelerini kullandıklarından bağımsızlıklarını koruyabilmektedirler. Ancak, iki üst ekstiremitenin de kullanımını gerektiren bimanuel fonksiyonlarda limitasyonlar görülmektedir. Örneğin, bir eliyle kağıt tutarken diğer eliyle kağıdı kesmekte zorlanabilmektedirler (46).

Fiziksel fonksiyon bireyin yaşam kalitesini etkileyen temel parametrelerden biri olduğu için geçmişten günümüze sağlık profesyonellerinin dikkatini çekmektedir. Fonksiyonel seviyedeki bir etkilenim bireyin yaşam kalitesini ve emosyonel sağlığını da etkilemektedir (37) (Şekil 2.2). Rehabilitasyon programının temel amaçlarından biri, bireyin yaşam kalitesini artırmak olduğu için, günümüzde çocuklar ve yetişkinler için fonksiyonel değerlendirmenin önemi artmakta ve bu değerlendirmeler giderek daha fazla uygulanmaktadır (47).



Şekil 2.2. Yaşam Kalitesi Piramidi

2.3. Çocuklarda Fonksiyonel Değerlendirme

Fonksiyonel seviye, en önemli sağlık göstergelerinden birisidir. DSÖ'ye göre, bireyin sağlık durumunu değerlendirirken fonksiyonel seviyenin değerlendirilmesi önemlidir (48). Günümüzde, yaralanma veya hastalık sonrası rehabilitasyon gören çocuklar ve yetişkinler için fonksiyonel değerlendirmeler giderek daha fazla kullanılmaktadır. Hastaların fonksiyonel durum değerlendirmesine yönelik böylesine büyük bir ilginin ortaya çıkması, tedavi hedeflerinin belirlenebilmesi ve uygulanan rehabilitasyonun sonuçlarının doğru değerlendirilebilmesinin bir gerekliliğidir (48). Bu değerlendirmeler sonucu elde edilen veriler, bireyin günlük yaşamı için gerekli olan becerilerdeki bağımsızlık düzeyinin, rehabilitasyon programının ve rehabilitasyonun etkinliğinin belirlenmesini sağlar (47).

Fonksiyonel seviye ölçümleri, eğitim ve klinik amaçlarla sıkça kullanılmaktadır (49). Küçük çocuklarda fonksiyonel seviyeyi (günlük yaşam becerilerini) değerlendiren az sayıda ölçek bulunmakla birlikte sıklıkla kullanılan ölçekler Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi (KMFSS) (40), Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü (KMFÖ) (41), Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (WeeFIM) (50) ve Pediatrik Özürlülük Değerlendirme Envanteri (PÖDE)'dir (51).

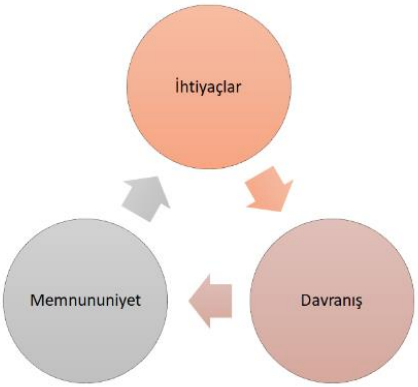
2.4. Motivasyon

Motivasyonun kelime anlamı "istemek"tir. Motivasyon, bir hedef belirlemek ve hedefi başarmak için kritik bir unsurdur. Anlamı hareket etmek olan, Latin kökenli "movere" kelimesinden türetilen motivasyon terimi, bir kişiyi "nasıl" ve "ne"yin harekete geçirdiğini yakalamaya çalışmaktır (52).

Motivasyon, geçmişten günümüze farklı alanlar tarafından ele alınan geniş bir kavramdır. Motivasyonun ele alındığı kaynaklarda motivasyon intrinsik (başarma duygusu, biyolojik ihtiyaçlar vb.) ve ekstrinsik (finansal durum vb.) olarak kategorize edilmiştir. Yani, motivasyon iç ve dış faktörlerden etkilenmektedir (52-55).

Çocukların motivasyonu, sağlık durumu ile ilgili değildir, motor yeteneği ve tedavi sonuçlarını etkileyen bireysel bir faktördür (4). Motivasyon ile hedefler ve aktiviteler arasında yakın bir ilişki olduğundan, motivasyonun terapi için önemli bir faktör olduğu bilinmektedir (3). Rehabilitasyon alanında motivasyon önemli bir kavram olarak görülmekte, ancak, motivasyonun değerlendirilmesinde problemler yaşanmaktadır (56). Hasta motivasyonu, terapötik amaçla yapılan mesleklerin en önemli, ancak, en zor kısmını oluşturmaktadır (57). Rehabilitasyon uzmanları, hastanın motivasyonunun tedavinin sonucunun belirlenmesinde önemli bir role sahip olduğunu düşünmektedir. Motive olan hastaların, rehabilitasyon faaliyetlerinde daha iyi performans gösterdiği ve motivasyonu düşük olan hastalara göre tedavi kazanımlarının da daha iyi olduğu düşünülmektedir (57).

Motivasyonun, insan davranışları üzerinde çok farklı etkileri vardır. Bu yüzden motivasyonu kapsamlı olarak ele alan tek bir teori yoktur. İnsanları harekete geçiren temel ihtiyaçlarıdır ve tüm motivasyonel teorilerin temelinde de bu ihtiyaçlar yer alır (52) (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. Motivasyonel Teorilerin Temeli

En Önemli Motivasyonel Teoriler:

1. Öz Denetim Teorisi
2. Sosyal Kognitif Teori
3. Gerekçelendirilmiş Eylem ve Planlı Davranış Teorileri
4. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi
5. Çok Boyutlu Model: Transteorik Model ve Değişim Evreleri

2.4.1. Öz Denetim Teorisi

Öz denetim bireyin kendi hayat beklentileri üzerinde kontrol ve seçim hakkına sahip olmasıdır (58). Wehyemer, öz denetim terimini tanımlarken, otonomi, tercih yapma ve dış etkilerden arındırılmış olmaya vurgu yapmıştır. Birbirine benzeyen terimler gibi görünse de aslında öz denetim ve bağımsızlık aynı şeyler değildir. Çünkü kişi kendi isteği ile birisine bağımlı olmayı seçebilir. Örneğin bir birey eğlenceye veya rekreasyonel aktivitelere daha fazla vakit ayırmak için kişisel bakım aktivitelerinde yardım almayı tercih edebilir. Davranışta öz denetime sahip olma motivasyon ve kişisel hedeflerle ilgilidir (58).

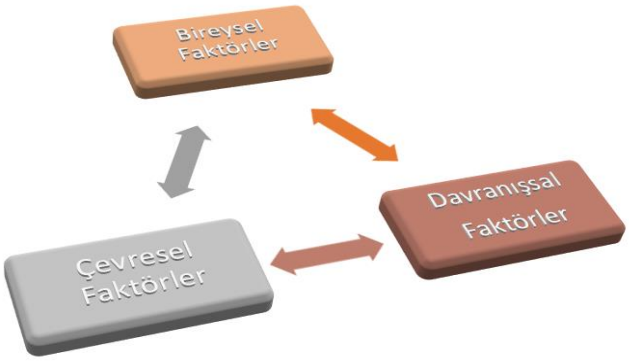
Deci ve Ryan, insanı otonomi, yetkinlik (yeterlik) ve kişilerarası ilişkiler olmak üzere üç temel gereksinime sahip olan organizmalar olarak gören, Öz Denetim Teorisi (ÖDT) adını verdikleri bir davranış modeli geliştirmişlerdir (52,56,59). Otonomi, diğer adıyla özerklik, bireyin kendi hayatını kendisinin organize etmesi eğiliminde olduğunu ifade eden evrensel bir dürtüyü ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, davranışın birey için anlamlı olduğu, bireyin ilgisini çektiği veya bireye keyif verdiği için yapılmasıdır (58).Yeterlik, kişinin çevresi üzerinde bir ustalık duygusu oluşturma ve arzu edilen sonuçları denetleme eğilimi ile ilgilidir. Kişilerarası ilişki ise diğer insanlar tarafından sevilme, onlarla iletişimde olma eğilimini ifade eder (52,56).

ÖDT'ye göre motivasyon iki temel komponentten oluşur: İntrinsik (içsel) motivasyon ve ekstrinsik (dışsal) motivasyon. İntrinsik motivasyon, kişinin kendi iyiliği için, doğal, ilginç veya keyif verici olduğunu düşündüğü için bir şeyi yapmayı istemesidir. Bir sonuç için değil kendi isteği için bir şey yapmayı ifade etmektedir. Eğlence amaçlı spor yapma veya rekreasyonel aktivitelere katılma intrinsik motivasyon ile ilgilidir. İntrinsik motivasyon, en uygun motivasyon tipini temsil eder, çünkü, tamamen bağımsız ve kişinin kendi isteği ile ilgilidir (3,52,59,60). Ekstrinsik motivasyon, intrinsik motivasyonun tersine kişinin belirli bir sonucu elde etmek amacıyla bir aktiviteyi gerçekleştirmek istemesidir. Dolayısıyla, ekstrinsik motivasyonda önemli olan bireyin aktiviteyi zevk aldığı veya hoşlandığı için değil, belirli bir amaç için yapmak istemesidir. Örneğin, bir bireyin bir davranışı somut veya sosyal bir ödül kazanmak için yapması ya da onaylanmayan davranıştan bu yüzden vazgeçmesi ekstrinsik motivasyon ile ilgilidir (3,52,59,60).

Özellikle, insanın sağlıkla ilgili davranışlarını açıklamak için uygun olan ÖDT, motivasyonla ilgili eğitim psikolojisi alanında bir teoridir (3,52). ÖDT'nin temel aldığı alan her ne kadar eğitim psikolojisi olsa da, bu teori fizik tedavi ve rehabilitasyon ve egzersiz için özel önem taşımaktadır (3). Bireyin sağlıkla ilgili yeni davranışları başlatma ve onları zaman içinde korumaya yönelik motivasyonu elde etme süreçlerine odaklanır (3). ÖDT, insan davranışlarının temelinde yatan motivasyonel eğilimleri otonomi, yeterlik ve ilişki duyguları çerçevesinde açıklayan çok boyutlu bir perspektif sunar (8).

2.4.2. Sosyal Kognitif Teori (SKT)

Bu teori, Albert Bandura tarafından geliştirilmiştir. SKT, karşılıklı determinizmi (doğada her şeyin nedenselliğe dayanmasını, aynı nedenlerin aynı sonuçları ortaya çıkarmasını) motivasyonda öncü bir faktör olarak kabul eder. Bireyler kendi davranışlarına, gelişimlerine ve motivasyonlarına katkıda bulunur. Bu teoriye göre insanlar, sadece çevresel olaylar ya da iç kuvvetler tarafından şekillendirilen organizmalar değil, kendi kendini organize eden, yansıtan, düzenleyen kişilerdir. Özetle, insan gelişimi bireysel, çevresel ve davranışsal faktörlerin karşılıklı etkileşimi ile oluşur (Şekil 2.4) (52,61).

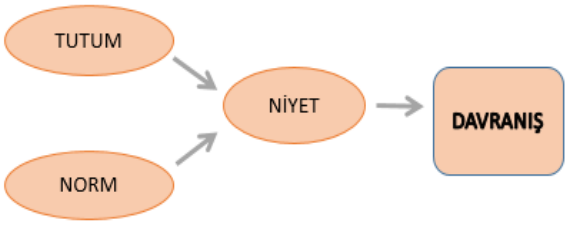


Şekil 2.4. Sosyal Kognitif Teori

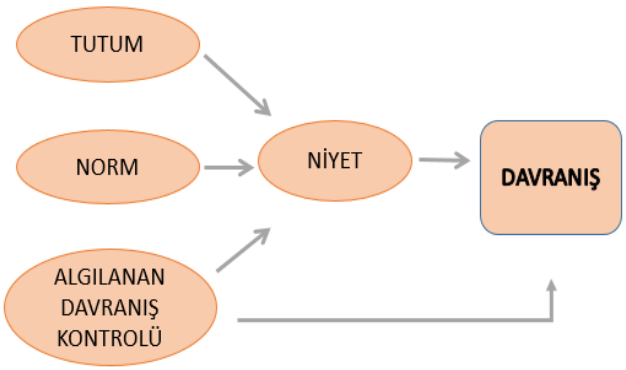
2.4.3. Gerekçelendirilmiş Eylem (GET)ve Planlı Davranış Teorileri (PDT)

GET ve PDT teorileri, Ajzen ve Fishbein tarafından geliştirilmiştir (62,63). PDT, GET'in geliştirilmesi ile oluşmuştur. GET'e göre bireyin davranışı niyete bağlıdır ve bu niyet, o davranışa yönelik norm ve tutumdan etkilenir (Şekil 2.5) (64,65). Burada, davranışa yönelik tutum, hedef davranışın sonuçlarına ait inanç; norm, davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmeme konusunda karşılaşılan toplumsal baskı; niyet ise hedef davranışı gerçekleştirme olasılığı olarak tanımlanır (62).

GET'e algılanan davranış kontrolünün eklenmesi ile PDT geliştirilmiştir (62). Algılanan davranış kontrolünün, bireyin davranışı üzerindeki kontrol algısını yani davranışın ne kadar zor olduğunu ve bireyin o davranışta başarılı olabilme ihtimalini yansıttığı varsayılmaktadır (52,65). Bu teoriye göre algılanan davranış kontrolü hem niyeti hem de direkt olarak davranışı etkileyebilmektedir (Şekil 2.6) (52,65,66).



Şekil 2.5. Gerekçelendirilmiş Eylem Teorisi



Şekil 2.6. Planlı Davranış Teorisi

2.4.4. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi

Motivasyon teorileri arasında en yaygın teorilerden biri olan İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi, Abraham Maslow tarafından öne sürülmüş bir teoridir. Bu teoriye göre insanlar, önlerine herhangi bir engel çıkmadığı sürece maksimum potansiyellerine ulaşmaya çalışır. İnsanın önüne çıkabilecek engeller, insanın gelişmesi için tüm gücünü ortaya koymasına engel olacak acıkma, susama, finansal problem, güvenlik gibi temel ihtiyaçları olabilir ve insan bu temel ihtiyaçları gidermeden üst seviyedeki ihtiyaçlarına odaklanamaz (52,67).

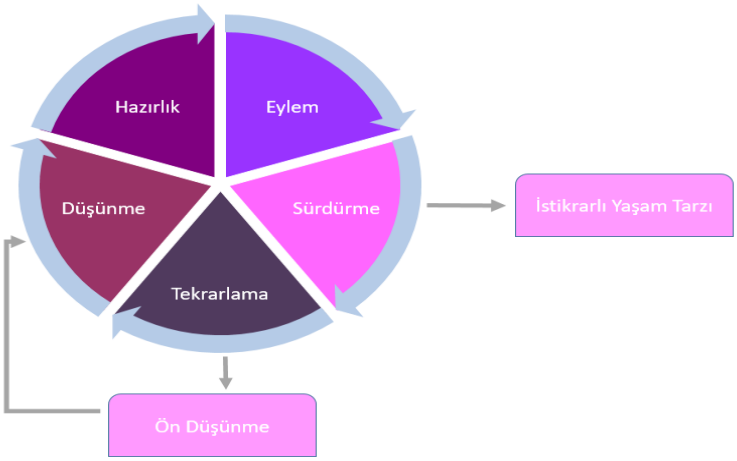
Maslow ihtiyaçları hiyerarşik bir düzen izleyen 5 başlıkta incelemiştir (Şekil 2.7). İnsanlar, alt seviyedeki ihtiyacı giderilmeden üst seviyedeki ihtiyaca odaklanamaz (68).



Şekil 2.7. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

2.4.5. Çok Boyutlu Model: Transteorik Model ve Değişim Evreleri

Prochaska ve Di Clemente tarafından sigarayı bırakma ile ilgili davranış değişikliğinin teorik bir modeli olarak geliştirilmiş olan teori, geliştirildiği dönemden beri çeşitli yaş gruplarındaki sağlık davranışı değişikliklerini teşvik etmek ve etkili müdahalelerin geliştirilmesi için kullanılmıştır (52,69). Bu modele göre değişimin ön düşünme, düşünme, hazırlık, eylem, sürdürme ve tekrarlama olmak üzere 6 aşaması vardır (Şekil 2.8) (52,70).



Şekil 2.8. Transteorik Model ve Değişim Evreleri

2.5. Pediatrik Rehabilitasyonda Motivasyonun Önemi

Rehabilitasyon programına katılım, rehabilitasyon başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Hastaların rehabilitasyona katılımını sağlamak da ancak onların otonomi, yeterlik ve ilişki gibi temel ihtiyaçlarının giderilmesi, yani, motivasyonlarının artırılması ile sağlanabilir (71,72). Simpson ve arkadaşları, 2004 yılında yaptıkları bir çalışmada, tedaviye olan motivasyonun, tedaviye katılım ve tedavi başarısını önemli derecede etkilediğini belirtmiştir (72).

Literatürde, kronik engeli olan çocukların sağlıklı yaşıtlarına göre daha zor öğrendiği, bu tür hastalarla çalışılırken motor öğrenmenin sağlanması için fonksiyonların çok tekrarlı çalışılması gerektiği belirtilmiştir. Lohse ve arkadaşları, tedaviye olan motivasyonun ve katılımın hem tedaviye uzun süre uyumu sağladığını, hem de öğrenme ile ilgili nörokimyasal mekanizmaları etkileyerek motor öğrenmeyi desteklediğini tespit etmişlerdir (73).

Motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerindeki etkisi ile ilgili çalışmalar yetersiz olmakla birlikte, Brütsch ve arkadaşları, sanal gerçeklik ortamında yapılan robotik destekli rehabilitasyon programına olan motivasyon ile terapist komutları ile gerçekleştirilen robotik destekli rehabilitasyon programına olan motivasyonu karşılaştırdıkları çalışmalarında, sanal gerçekliğin çocukların motivasyonunu ve katılımını önemli derecede artırdığını bildirmişlerdir (74). Literatürdeki çalışmalarda katılımın rehabilitasyon başarısı için gerekli olduğu bildirilmektedir (75,76). Jarvikoski ve arkadaşları ise çocuğun rehabilitasyona katılma motivasyonunun, fiziksel ve psikososyal iyileşmenin güçlü bir belirteci olduğunu tespit etmişlerdir (76).

2.6. Rehabilitasyon Uygulamalarında Motivasyonu Değerlendiren Ölçekler

Motivasyonun rehabilitasyon için önemli olduğu düşünülmektedir. Ancak, dinamik yapısı nedeniyle motivasyonun değerlendirilmesi zordur. Bu nedenle, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendiren ölçek sayısı da oldukça azdır (8). Rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendiren 3 ölçek vardır: The Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ), The Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ) ve PMÖ (8,77,78).

2.6.1. Ustalık Boyutları Anketi *(The Dimensions of Mastery Questionnaire)*

DMQ, ustalık motivasyonu değerlendirmek için geliştirilmiş, çocuğun motivasyonunun farklı bireylerin bakış açısı ile değerlendirilmesini sağlayan (aile, öğretmen veya okul yaşındaki çocuklar için çocukların kendileri) bir ölçektir (7,78,79). Ölçeğin ilk versiyonu Mother's Observation of Mastery Motivation ölçeğidir ve 1980'lerde geliştirilmiştir (78).

DMQ, 6 ay 19 yaş arası engelli, sağlıklı, preterm ve term bebeklerin motivasyonunun değerlendirilmesinde kullanılabilmekte ve motivasyonun kişisel bir özellik olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır (8,78). Ölçek, 7 alt bölüm ve 45 maddeden oluşmaktadır (78,79).

2.6.2. Pediatrik İstemlilik Anketi *(The Pediatric Volitional Questionnaire)*

The Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ), 2-6 yaş arası çocukların motivasyonu değerlendirmek için geliştirilmiş, 15 maddelik, terapist tarafından uygulanması gereken bir ölçektir (77). Ölçek çevre, aktivite ve çocuğun istekliliği hakkında kapsamlı bir bilgi sağlar (77). Böylece çocuğun motivasyonu artıran veya azaltan çevresel koşullar ve aktiviteler hakkında terapiste ipucu verir (8,77).

2.6.3.Pediatrik Motivasyon Ölçeği

2015 yılında Tatla ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek, çocuğun rehabilitasyon programına motivasyonunun, çocuğun kendi perspektifinden değerlendirilmesini sağlamaktadır (8). Ölçeğin maddeleri ÖDT'nin ilkeleri göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir (8,59). Motivasyonun terapötik uygulamalardan sonra, kişisel bir özellik olmaktan ziyade, duruma bağlı bir özellik olarak değerlendirilmesini sağlar (8).

Ölçek; çaba-önem, ilgi-zevk, yeterlik, ilişki, otonomi, değer-fayda olmak üzere 6 alt bölüm ve 21 maddeden oluşmaktadır. Skalanın 19 maddesine 6 noktalı bir gülen yüz skalası ile cevap verilirken skalada iki tane de açık uçlu soru yer almaktadır (8).

DMQ ve PVQ ölçekleri, PMÖ'den önce geliştirilmiş, motivasyonu değerlendiren ölçeklerdir (77,78). PMÖ'nün bu ölçeklerden farkı motivasyonu kişisel bir özellik olarak değil, duruma bağlı bir özellik olarak ve çocuğun kendi perspektifinden değerlendirilmesini sağlamasıdır (8).

3.GEREÇ-YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, metodolojik olarak Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesini sağlayan ve kesitsel olarak, kronik engelli çocukların geleneksel rehabilitasyon programına katılım konusundaki motivasyonları ile fonksiyonel seviyeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma özelliği taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Temmuz 2017-Kasım 2017 tarihleri arasında, İzmir Atasancak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Asil Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Buca Başak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Nefes Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Dokuz Eylül Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yapıldı.

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No:2017/15-30) ve Atasancak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Asil Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Buca Başak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Nefes Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Dokuz Eylül Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nden gerekli yazılı izinler alındı.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Versiyon çalışması için araştırmanın örneklemi intraklas korelasyon (ICC) temel alınarak hesaplandı. Daha önceki yapılan çalışmada ICC 0,95 ve %95 güven aralığında beklenen genişlik 0,10 olarak gösterilmiştir. Örneklem genişliğini hesaplamak için daha önce Knottnerus ve Buntinx tarafından tanımlanan formül kullanıldı. Formül, $n = 16 \times p \times (1 - p)/w^2$, burada p beklenen ICC ve w %95 güven aralığında beklenen genişliktir (80,81). Buna göre örneklem büyüklüğü 62 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemini kronik engeli olan 8-18 yaş arası ve fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılan 62 kişi oluşturmaktadır.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 8-18 yaş arası olmak
- Ailenin ve çocuğun çalışmaya katılım konusunda gönüllü olması
- Çocukla yeterli iletişim sağlanabilmesi
- Soruları anlamaya yetecek kognitif beceri
- Rehabilitasyon programına katılıyor olmak

Çalışmadan Dışlama Kriterleri

- Ailenin veya çocuğun araştırmaya katılmayı kabul etmemesi
- Soruları anlamaya yetecek kognitif becerinin olmaması
- Çocukla yeterli iletişim sağlanamaması

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmamızda çalışma materyali olarak, değerlendirme anket formları ve GAS'ı ölçme amacıyla cetvel kullanılmıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1.Bağımsız Değişkenler: Çocukların yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı ve tanı bilgileri araştırmamızın bağımsız değişkenleridir.

3.5.2.Bağımlı Değişkenler: PMÖ, GAS ve WeeFIM skorları araştırmamızın bağımlı değişkenleridir.

3.6. Veri Toplama Araçları

- Sosyo-Demografik Özellik Kayıt Formu
- WeeFIM
- Pediatrik Motivasyon Ölçeği
- Görsel Analog Skala

Veriler yazılı izinleri alınmış özel eğitim merkezlerine gidilerek, o merkeze başvuran çocuklarla ve çocuğa bakım veren kişilerle (anne, baba, bakıcı vb.) yüz yüze görüşülerek toplandı.

3.6.1. Sosyo-Demografik Özellik Kayıt Formu

Literatür taramasının ardından araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Formda hastanın yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı, tanı, soy geçmiş bilgileri sorgulanmaktadır.

3.6.2. Çocuklar İçin Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM), kendine bakım, sfinkter kontrolü, transferler, lokomosyon, iletişim ve sosyal kognisyonun uzman tarafından gözlemlenmesi ile hastanın engel seviyesini tespit etmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir (82). WeeFIM 1993'te FIM'den adapte edilerek çocukların bağımsızlık seviyesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği gösterilmiş olan bir skaladır (50,83,84). Türkçe güvenilirlik ve içyapı geçerlilik çalışması, 2007 yılında Aybay ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (85). WeeFIM 6

alt bölüme (kendine bakım, sfinkter kontrolü, transfer, hareket, iletişim, sosyal iletişim) ayrılmış 18 maddeden oluşur. Her bir alt maddeden 1-7 arası puan alınır (50,86). 1-4 arası skorlar çocuğun bir aktiviteyi gerçekleştirebilmek için farklı seviyelerde yardıma ihtiyaç duyduğu, 5 aktiviteyi gerçekleştirmek için gözlem ya da ipucuna ihtiyacı olduğu, 6 çocuğun aktiviteyi bağımsız olarak tamamlayabildiği, ancak, yardımcı bir cihaza ihtiyaç duyabileceği, 7 ise çocuğun aktiviteyi tamamen bağımsız bir şekilde, uygun sürede ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebildiği anlamına gelir (50). WeeFIM, 6 ay 7 yaş arası çocukların fonksiyonel kapasitesinin değerlendirilmesinde kullanılır. Gelişimsel engeli olan olgularda 6 aydan 21 yaşa kadar kullanılabilmektedir (87).

WeeFIM, direkt gözlem yoluyla, aile ile görüşme yoluyla ya da bu ikisinin kombinasyonu şeklinde uygulanabilir. Uygulamada, tüm maddelerin skorlanması önemlidir ve 0 gibi geçersiz skorlamaların yapılmaması gerekir (50). Değerlendirme sonucu alınabilecek en düşük skor 18, en yüksek skor ise 126'dır. Yüksek puan, bağımsızlık düzeyinin yüksek olduğunu belirtmektedir.(88). Ölçeğin birçok çalışmada geçerlilik ve kişiler arası güvenilirliği incelenmiştir ve geçerlilik ve güvenilirliği yüksek bulunmuştur (ICC:0,95) (50,83,84).

3.6.3. Pediatrik Motivasyon Ölçeği

Pediatrik Motivasyon Ölçeği, Intrinsic Motivation Inventory (IMI)'den yararlanılarak, 8-18 yaş arası beyin hasarı veya kompleks gelişimsel problemi olan çocukların rehabilitasyon programına motivasyonunu değerlendirmek amacıyla, öz denetim teorisinin ilkeleri temel alınarak, Tatla ve arkadaşları tarafından 2015 yılında geliştirilmiştir (8,58). Ölçek 21 maddeden oluşmaktadır ve çocuk rehabilitasyon programına olan motivasyonunu kendi perspektifinden değerlendirmektedir. Skalanın 19 maddesine 6 noktalı bir gülen yüz skalası (1=kesinlikle yanlış, 6=kesinlikle doğru) ile cevap verilirken, 20. ve 21. maddeler çocuğun rehabilitasyon hakkındaki görüşlerini sorgulayan açık uçlu sorulardır. Her alt bölümdeki yüksek skorlar çocuğun o alt bölümdeki motivasyonunun yüksek olduğunu göstermektedir. Bu yüzden skorlar çocuğun motivasyon türü ve miktarı hakkında bilgi vermektedir. Daha yüksek toplam skor ise motivasyonun intrinsik olarak düzenlendiğini ve çocuğun motivasyonunun yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek, terapötik etkinliklerden sonra kullanılmak üzere tasarlandığından, çocuğun motivasyonunu kişisel bir özellik olarak değerlendirmek yerine, duruma göre motivasyonu değerlendirir. 6 alt bölümden oluşmaktadır: çaba-önem, ilgi-zevk, yeterlik, ilişki, otonomi, değer-fayda (8).

İlgi-zevk bölümü dışındaki tüm alt bölümlerde 3 madde yer alırken, ilgi-zevk bölümünde 4 madde bulunmaktadır. Bunun sebebi, ilgi-zevkin intrinsik motivasyonunun direkt bir göstergesi olduğunun düşünülmesidir. Yeterlik, otonomi ve ilişki alt bölümlerinin (yüksek

skorlandığı durumda) intrinsik motivasyonu artıracağı veya (düşük skorlandığı durumda) azaltacağı teorize edilmiştir. Değer-fayda ve çaba-önem alt bölümlerinin ise ekstrinsik motivasyonun bir göstergesi olduğu teorize edilmiştir (8). Ölçek, iyi bir iç tutarlılık, çok güçlü test-tekrar test güvenilirliği ve iyi bir içyapı geçerliliği göstermektedir (3,89).

3.6.4. Görsel Analog Skala

Görsel Analog Skala'nın (GAS) kullanımı çok eski dönemlere uzanmaktadır (90). Skala ilk kez 1921'in başlarında, Hayes ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır (91). Bu ölçeğin avantajları; anlaşılmasının kolay olması, hızlıca doldurulabilmesi ve direkt nicel değerler içermediği için iyi bir ayrım yapılabilmesidir. GAS, 100 mm uzunluğunda iki uç sıfat arasında sabitlenmiş bir çizgiye sahiptir. Bu, iki kutuplu ölçekte karşıt sıfatlar arasında bir süreklilik oluşturabilir (90,91).

Değerlendirme sırasında, katılımcı, kendi durumunu en iyi ifade ettiğini düşündüğü noktaya bir çizgi çizer. Bu işaret ile başlangıç noktası arasındaki mesafe, katılımcının durumunu belirlemek için ölçülür (92). GAS'ın birçok farklı versiyonu vardır: çizgi uzunluğu farklı olan, horizontal veya vertikal yerleştirilen, iki ucundaki etiketleri farklı olan vb. (90,93). Bizim çalışmamızda horizontal yerleşimli GAS kullanıldı. Değerlendirmeden sonra çocukların motivasyonunu ölçmek amacıyla, başlangıç noktası ile çocuğun işaretlediği nokta arasındaki mesafe cetvel yardımıyla ölçüldü ve santimetre cinsinden kaydedildi.

3.7. Araştırma Planı

Araştırmamızın planı Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Araştırma Planı

	Ocak 2017	Şubat 2017	Mart 2017	Nisan 2017	Mayıs 2017	Haziran 2017	Temmuz 2017	Ağustos 2017	Eylül 2017	Ekim 2017	Kasım 2017	Aralık 2017
Kaynak Tarama	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Veri Toplama							X	X	X	X	X	
İstatistiksel Analiz											X	X
Yazım											X	X

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

3.8.1. Ölçeğin Türkçe'ye Çeviri Aşaması

Çalışmamızda Guillemin ve arkadaşlarının çalışmalarında kullandığı kültürel adaptasyon prosedürünü izledik (94,95). Ana dili Türkçe olan ve iyi derecede İngilizce bilen iki çevirmen ölçeği İngilizce'den Türkçe'ye çevirdi. Çevirmenlerden birisi ölçeğin değerlendirdiği konular hakkında bilgi sahibi değildi ve çalışmanın amacı hakkında bilgilendirilmedi. Disabiliteli çocukların tedavisinde çalışan diğer çevirmene ise çalışmanın amacı ve ölçeğin değerlendirdiği parametreler hakkında bilgi verildi. İki çevirmen ve ve pediatrik rehabilitasyon alanında çalışan iki fizyoterapistten oluşan 4 kişilik bir ekip tarafından iki çeviri karşılaştırıldı. Bu tartışma sonunda ölçeğin son formu oluşturuldu ve ölçeğin son formu çalışmanın amacı hakkında bilgi sahibi olmayan ancak yeterli seviyede Türkçe okuma ve yazma yeteneği olan ve ana dili İngilizce olan iki çevirmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi. İki çeviri de ölçeğin orijinali ile karşılaştırıldı. Dört çevirmen ve iki fizyoterapistten oluşan iki dili de bilen ekip, kültürlerarası eşdeğerliği sağlamak ve semantik, deneysel, kavramsal eşdeğerliği ve dilin ifade tarzına uygunluğu sağlamak için anketin Türkçe versiyonunu gözden geçirdi (94,95).

3.8.2. Pediatrik Motivasyon Ölçeğinin Geçerliliği

Geçerlilik, herhangi bir testin ölçmek istediği özelliği ölçebilmesi ile ilgili bir özelliktir (96). Bir test ölçmek istediği özelliği doğru ölçüyorsa, o test geçerlidir (97). Örneğin, motivasyonu ölçen bir test motivasyonu, fonksiyonel seviyeyi ölçen bir test fonksiyonel seviyeyi ölçüyorsa o test geçerlidir. Bir testin kullanılabilmesi için öncesinde geçerliliğinin değerlendirilmesi gerekir. Bu çalışmada, geçerlilik, yapı geçerliliğinin belirlenmesi ile değerlendirildi. Yapı geçerliliği, PMÖ ve GAS'ın korelasyonu incelenerek belirlendi.

3.8.3. Pediatrik Motivasyon Ölçeğinin Güvenilirliği

Güvenilirlik, zamana göre değişmezlik ölçüsüdür. Bir ölçüm sürecinde ölçüm işleminin tekrarlanabilirliği ya da tekrarlardaki tutarlılıktır (97).

Güvenilirlik bir testin geçerliliğini etkilemektedir. Geçerli olan bir test mutlaka güvenilir olmalıdır. Çünkü, ölçmek istediğini ölçen bir test, bir şey hakkında sürekli aynı bilgiyi vermelidir (97). Bu çalışmada, güvenilirlik değerlendirmesi için iç tutarlılık (internal consistency) ve test-tekrar test yöntemi kullanıldı.

İç tutarlılık Cronbach alfa değeri hesaplanarak değerlendirildi. Alfa katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının (homojenliğinin) ölçüsüdür. Cronbach alfa için 0,80-1,00 arası değer yüksek güvenirlik, 0,60-0,79 arası değer oldukça güvenilir, 0,40-0,59 arası değer düşük seviyede güvenilir ve 0,00-0,39 arası değer güvenilir değil diye yorumlandı.

Test-tekrar test güvenilirliği, bir testin aynı bireylere aynı koşullarda, ancak, belli bir zaman aralığı ile tekrar uygulanmasına dayanır (96). Çalışmamızda, test-tekrar test güvenilirliği için çalışmaya dahil edilen çocuklardan rastgele 15'ine ilk değerlendirmeden iki hafta sonra ölçek tekrar uygulandı (98,99). Test-tekrar test güvenilirliği, Intraclass Correlation Coefficient (ICC) katsayısı hesaplanarak değerlendirildi. ICC değerleri, (0,00 – 0,25) çok düşük, düşük (0,26 – 0,49), orta (0,50 – 0,69), yüksek (0,70 – 0,89) ve çok yüksek (0,90 – 1,00) şeklinde yorumlandı (100).

3.8.4. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler, Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) Windows 23.0 paket programı ile yapıldı. Sürekli verilerin normal dağılımı, Kolmogorov-Smirnov analizi ile belirlendi. Çocukların yaş, boy ve vücut ağırlığı verilerinin belirlenmesinde median, çeyrekler arası aralık, ortalama, ve standart sapma değerleri kullanıldı. Türkçe adaptasyon çalışmasında, PMÖ'nün güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği test edildi. İç tutarlılığın belirlenmesinde ölçeğin genel Cronbach alfa değeri hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesinde, ICC katsayısı hesaplandı. Standart Ölçüm Hatası (SÖH) , $\text{SÖH} = \text{standart sapma} \times \sqrt{(1\text{-ICC})}$ formülü ile; Minimum Saptanabilen Değişim (MSD), $\text{MSD} = 1{,}96 \times \sqrt{2} \times \text{SÖH}$ formülü ile hesaplandı. Geçerliliğin belirlenmesinde yapı geçerliliği test edildi. Yapı geçerliliğinin belirlenmesi için PMÖ ile GAS'ın korelasyonuna bakıldı. Korelasyonun belirlenmesinde parametrik koşulların sağlandığı durumlarda Pearson testi, parametrik koşulların sağlanmadığı durumlarda Spearman testi kullanıldı. 0,75-1,00 arası mükemmel korelasyon, 0,70-0,75 arası çok iyi derecede korelasyon, 0,60-0,70 arası iyi derecede korelasyon, 0,40-0,60 arası orta derecede korelasyon, 0,30-0,40 düşük orta derecede korelasyon, 0,05-0,30 arası düşük veya önemsiz korelasyon olarak yorumlandı (96). Farklı kronik engele sahip çocukların motivasyonlarının ve fonksiyonel seviyelerinin belirlenmesinde PMÖ ve WeeFIM skorlarının median, çeyrekler arası aralık, ortalama, ve standart sapma değerleri hesaplandı. Çocukların WeeFIM skorları ile motivasyonları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde veriler normal dağılımı uygunluk göstermediği için Spearman Korelasyon analizi kullanıldı. Tüm değerlendirmeler için $p<0{,}05$ anlamlı kabul edildi.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamız, İzmir'de beş özel eğitim kurumunda fizyoterapi ve rehabilitasyon programına katılan ve çalışmaya katılım konusunda gönüllü olan çocuklar ile sınırlı kalmıştır. Araştırmanın özel eğitim ve rehabilitasyon kurumlarında gerçekleştirilmesi, sadece kronik nörolojik hastalığı olan çocukların çalışmaya dahil edilmesiyle sonuçlanmıştır. İlerleyen dönemlerde kistik fibrozis, pediatrik romatolojik hastalıklar, pediatrik diyabetes mellitus gibi diğer çocukluk çağı kronik hastalıklarını da içeren çalışmalar yapılabilir.

3.10.Araştırmanın Etik Yönü

Her çocuk değerlendirilmeden önce ailesinden, çalışmanın içeriğini anlatan ve çalışmaya katılmama ya da katılsalar bile herhangi bir aşamasında çalışmayı bırakma haklarının olduğu ve çalışmaya katılmayı reddetmeleri halinde tedavilerinin hiçbir şekilde aksamayacağını anlatan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alındı (Ek-1).

Çalışmanın yapılacağı yerler olan Atasancak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Asil Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Buca Başak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Nefes Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Dokuz Eylül Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nden çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alındı (Ek-3).

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.06.2017 tarihinde 2017/15-30 karar numarası ile etik kurul onayı alındı (Ek-3).

4. BULGULAR

4.1.Tanımlayıcı Bulgular ve Sağlık Durumu İle İlgili Bulgular

Çalışmaya, fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılan yaş ortalaması 12,16±3,19 yıl olan 62 kronik engelli çocuk dahil edildi. Çocukların 30'u kız (%48,4), 32'si erkekti (%51,6). Çocukların fiziksel özelliklerine ait değerler Tablo 4.1'de gösterildi.

Tablo 4.1. Çocukların fiziksel özellikleri

Fiziksel Özellik	Median (IQR 25/75)	Min-Max	Ortalama±SS
Yaş (yıl)	12 (9,00/15,00)	8-18	12,16±3,19
Kilo (kg)	40 (29,10/48,25)	14-74	39,21±13,16
Boy (cm)	143 (128,25/155,00)	100-181	141,80±18,87

IQR: Çeyrekler arası aralık, SS: Standart Sapma, min: minimum, max: maksimum

Çocukların %54'ü SP, %11,3'ü MD, %6,5'i SB, %6,5'i BP, %3,2'si SMA ve %11,7'si ise diğer (gelişim geriliği, ekstiremite uzunluk farkı, romatolojik problemler ve artrogripozis multipleks konjenita) kronik engel tanısına sahipti. Çocukların %12,9'u soy geçmişlerinde kronik engel tanısı bildirirken %87,1'i soy geçmişlerinde herhangi bir kronik engel belirtmedi. Çocukların %19,4'ü solunum problemi, epilepsi, kardiyak problem ya da skolyoz gibi ek problem öyküsüne sahip idi. Çocukların, cinsiyet ve sağlık durumlarına dair bilgiler Tablo 4.2'de özetlendi.

Tablo 4.2. Çocukların cinsiyet ve sağlık durumlarına ait sayı ve yüzdeler

Cinsiyet veya sağlık durumu	Sayı (n=62)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kız	30	48,4
Erkek	32	51,6
Tanı		
SP	34	54,8
SB	4	6,5
OBPY	4	6,5
SMA	2	3,2
MD	7	11,3
Diğer*	11	11,7
Soygeçmiş		
Hastalık yok	54	87,1
SP	4	6,5
SB	0	0
Epilepsi	0	0
SMA	1	1,6
MD	3	4,8
Eşlik eden hastalık		
Hastalık yok	50	80,6
Solunum Problemi	4	6,5
Epilepsi	3	4,8
Kardiyak Problemler	1	1,6
Skolyoz	4	6,5

n: Kişi sayısı, SP: Serebral palsi, SB: Spina bifida, OBPY: Obstetrik brakiyal pleksus yaralanması, SMA: Spinal musküler atrofi, MD: Musküler distrofi
*Gelişim geriliği, ekstiremite uzunluk farkı, romatolojik problemler, ve artrogripozis multipleks konjenita

4.2. Geçerlilik ve Güvenilirlik Bulguları

Çocukların tedaviye motivasyonlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği olan bir ölçek bulunmadığı için öncelikle, PMÖ'nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapıldı.

4.2.1. Geçerlilik Bulguları

Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliğinin belirlenmesinde, GAS ve PMÖ skorlarının korelasyonu incelendi. Çaba-önem, ilgi-zevk, yeterlik, ilişki, değer-fayda alt bölümleri ile GAS arasında pozitif yönde orta derecede korelasyon bulundu ($p<0.05$, Tablo 4.3). Otonomi alt bölümü ile GAS arasında önemsiz derecede bir korelasyon bulundu ($p<0.05$, Tablo 4.3). Genel PMÖ skoru ile GAS arasında iyi derecede pozitif yönde bir korelasyon belirlendi ($p<0.05$, Tablo 4.3).

Tablo 4.3. PMÖ ve GAS arasındaki ilişki

PMÖ Alt Bölümler	n	r	p
Çaba-Önem	62	0,537	0,000*
İlgi-Zevk	62	0,600	0,000*
Yeterlik	62	0,580	0,000*
İlişki	62	0,459	0,000*
Otonomi	62	0,253	0,047*
Değer-Fayda	62	0,577	0,000*
Genel PMÖ	62	0,713	0,000*

*: p<0,05, PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, n: Kişi sayısı, r: Pearson, Spearman Korelasyon katsayısı

4.2.2. Güvenilirlik Bulguları

Güvenilirliğin belirlenmesinde iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği değerlendirildi.

İç Tutarlılık

İç tutarlılığın belirlenmesi için Cronbach alfa değeri hesaplandı. PMÖ ölçeğinin güvenilirliği oldukça yüksek bulundu (Cronbach alfa=0,827). Otonomi alt bölümünün güvenilirliği düşük bulunurken, çaba-önem, ilgi-zevk, yeterlik, ilişki ve değer-fayda alt bölümlerinin güvenilirliği yüksek bulundu (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. PMÖ ölçeğinin iç tutarlılık bulguları

PMÖ Alt Bölümleri	Madde Sayısı	Cronbach α
Çaba-Önem	3	0,613
İlgi-Zevk	4	0,638
Yeterlik	3	0,716
İlişki	3	0,662
Otonomi	3	0,386
Değer-Fayda	3	0,745
Genel PMÖ	19	0,827

PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, α: Cronbach alfa

Her madde için ayrı ayrı o maddenin ölçekten çıkarıldığı durum için Cronbach alfa değerleri hesaplandı. 9, 11 ve 12. maddeler ölçekten çıkarıldığında, Cronbach alfa değerinin arttığı tespit edildi. Ancak, artışın ölçeğin Cronbach alfa değerinin %10'undan az olması sebebiyle hiçbir madde ölçekten çıkartılmadı. Her bir maddenin ölçekten çıkarıldığı durumlar için hesaplanmış Cronbach alfa değerleri Tablo 4.5'de verildi.

Tablo 4.5. Maddeler silindiğinde Cronbach alfa değerleri

Madde Numarası	Cronbach alfa	Madde Numarası	Cronbach alfa
1	0,817	**11**	0,840
2	0,815	**12**	0,833
3	0,822	**13**	0,820
4	0,803	**14**	0,810
5	0,822	**15**	0,819
6	0,811	**16**	0,813
7	0,812	**17**	0,822
8	0,817	**18**	0,817
9	0,840	**19**	0,813
10	0,822		

Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Test-tekrar test güvenilirliği için ölçeğin ilk kez uygulanmasından iki hafta sonra rastgele 15 çocuğa ölçek tekrar uygulandı. Çaba-önem ve ilişki alt bölümlerinin tekrar test güvenilirliği yüksek; ilgi-zevk, yeterlik, otonomi, değer-fayda ve ölçeğin toplam skorunun tekrar test güvenilirliği çok yüksek bulundu (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. PMÖ test-tekrar test güvenilirlik bulguları

PMÖ Alt Bölümleri	ICC	%95 GA	SÖH	MSD
Çaba-Önem	0,856	0,577-0,952	0,77	2,13
İlgi-Zevk	0,946	0,840-0,982	0,81	2,25
Yeterlik	0,905	0,723-0,968	0,74	2,05
İlişki	0,781	0,362-0,926	0,67	1,86
Otonomi	0,903	0,706-0,968	0,87	2,41
Değer-Fayda	0,925	0,676-0,978	0,48	1,33
Genel PMÖ	0,960	0,884-0,986	1,93	5,35

PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, ICC: Intraclass korelasyon katsayısı, GA: Güven Aralığı, SÖH: Standart Ölçüm Hatası, MSD: Minimum saptanabilen değişim

4.3. Demografik Özellikler ve Sağlık Durumu İle İlgili Özelliklerin Motivasyona Etkisi

Çocukların yaşı ile motivasyonları arasındaki ilişki incelendiğinde, yaş ile PMÖ alt bölüm skorları ve genel PMÖ skoru arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$, Tablo-4.7).

Tablo 4.7. PMÖ ve yaş arasındaki ilişki

PMÖ Alt Bölümler	n	r	p
Çaba-Önem	62	-0,172	0,181
İlgi-Zevk	62	-0,223	0,082
Yeterlik	62	-0,134	0,300
İlişki	62	0,000	0,998
Otonomi	62	0,148	0,250
Değer-Fayda	62	-0,054	0,680
Genel PMÖ	62	-0,132	0,307

*: p<0,05, PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, n: Kişi sayısı, r: Spearman korelasyon katsayısı

Cinsiyetin motivasyon üzerindeki etkisi incelendiğinde, ölçeğin değer-fayda bölümünün kızlar tarafından daha yüksek skorlandığı tespit edildi (p<0.05, Tablo 4.8). Ancak, diğer bölümlerin skorları ve genel PMÖ skoru açısından kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05,Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Cinsiyetin Motivasyon Üzerindeki Etkisi

	Kız Median (IQR 25/75)	Erkek Median (IQR 25/75)	t, z	p
Çaba-Önem	16 (15,00/17,00)	15,5 (14,00/17,00)	-0,901^{z}	0,368
İlgi-Zevk	18 (14,00/21,00)	18 (17,00/20,75)	-0,247^{t}	0,168
Yeterlik	15 (13,00/17,00)	15 (14,00/17,00)	-0,186^{z}	0,852
İlişki	18 (15,75/18,00)	16,5 (16,00/18,00)	-0,892^{z}	0,373
Otonomi	10,5 (9,00/13,25)	10,5 (9,00/13,00)	-0,199^{z}	0,842
Değer-Fayda	18 (17,00/18,00)	17 (15,25/18,00)	-2,052^{z}	**0,040***
Genel PMÖ	96,5 (87,00/100,25)	95 (86,00/102,00)	0,489^{t}	0,481

*:p<0,05, z: Mann Whitney U testi, t: Bağımsız gruplarda t testi, IQR: Çeyrekler arası aralık, PMÖ, Pediatrik Motivasyon Ölçeği

Eşlik eden hastalığın motivasyon üzerindeki etkisi Tablo 4.9'da özetlendi. Eşlik eden hastalığı olan çocuklar ile eşlik eden hastalığı olmayan çocukların motivasyon skorları arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05, Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Eşlik eden hastalığın motivasyon üzerindeki etkisi

	Eşlik Eden Hastalık Var (n=12) Median (IQR 25/75)	**Eşlik Eden Hastalık Yok (n=50) Median (IQR 25/75)**	**z**	**p**
Çaba-Önem	16 (15,00/17,00)	16 (14,75/17,25)	-0,199	0,842
İlgi-Zevk	18 (17,00/20,50)	18 (15,00/21,00)	-0,206	0,837
Yeterlik	16,5 (13,50/17,00)	15 (13,75/17,00)	-0,814	0,415
İlişki	16 (16,00/18,00)	17,5 (15,75/18,00)	-1,005	0,315
Otonomi	10,5 (9,00/14,75)	10,5 (9,00/13,00)	-0,180	0,857
Değer-Fayda	18 (16,25/18,00)	18 (16,00/18,00)	-0,632	0,528
Genel PMÖ	94 (87,75/100,00)	96 (86,50/102,00)	-0,187	0,851

*:p<0,05, n: Kişi sayısı, z: Mann Whitney U testi, IQR: Çeyrekler arası aralık, PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği

4.4. Motivasyon ve Fonksiyonel Seviye Bulguları

Tablo 4.10'da genel WeeFIM skoru ve WeeFIM'in alt parametrelerine göre fonksiyonel seviye bulguları özetlendi. Çalışmaya katılan çocukların fonksiyonel seviye skoru maksimum 126 puan üzerinden 108,23±22,14 olarak belirlendi.

Tablo 4.10. Çalışmaya katılan çocukların fonksiyonel seviye bulguları

WeeFIM	**Median (IQR 25/75)**	**Min-Max**	**Ortalama±SS**
Kendine Bakım	38 (29,25/42,00)	7-42	33,94±10,34
Sfinkter Kontrolü	14 (13,75/14,00)	2-14	12,77±2,71
Transfer	20 (12,75/21,00)	3-21	17,03±5,41
Hareket	14 (9,00/14,00)	2-14	11,15±4,12
İletişim	14 (14,00/14,00)	10-14	13,45±1,25
Sosyal Durum	21 (20,75/21,00)	10-21	19,89±2,34
WeeFIM Toplam	118 (92,75/126)	53-126	108,23±22,14

IQR: Çeyrekler arası aralık, SS: Standart Sapma, min: minimum, max: maksimum

PMÖ toplam skoru ve alt bölüm skorları Tablo 4.11'de özetlendi. Genel PMÖ skoru maksimum 114 puan üzerinden 93,71±9,66 olarak belirlendi.

Tablo 4.11. Çalışmaya katılan çocukların motivasyon (PMÖ) bulguları

PMÖ Alt Bölümleri	Median (IQR 25/75)	Min-Max	Ortalama±SS
Çaba-Önem	16 (15,00/17,00)	8-18	15,69±2,03
İlgi-Zevk	18 (15,00/21,00)	10-24	18,08±3,49
Yeterlik	15 (13,75/17,00)	6-18	15,15±2,41
İlişki	17 (16,00/18,00)	12-18	16,74±1,43
Otonomi	10,50 (9,00/13,00)	5-18	11,19±2,80
Değer-Fayda	18 (16,00/18,00)	12-18	16,84±1,76
Genel PMÖ	96 (87,00/101,25)	69-114	93,71±9,66

PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, IQR: Çeyrekler arası aralık, SS: Standart sapma, min: minimum, max: maksimum

Çalışmaya katılan çocukların GAS skorları Tablo 4.12'de özetlendi. Ortalama GAS skoru maksimum 10 puan üzerinden 7,82±1,77 olarak bulundu.

Tablo 4.12. Çalışmaya katılan çocukların motivasyon (GAS) bulguları

	Median (IQR 25/75)	Minimum-Maksimum	Ortalama±SS
GAS	8,10 (6,78/9,50)	1,20-10	7,82±1,77

GAS: Görsel Analog Skala, IQR: Çeyrekler arası aralık, SS: Standart sapma, min: minimum, max: maksimum

PMÖ'de yer alan açık uçlu maddelerden ilki olan 20. maddeye (Bu tedavi seansı hangi şekilde daha iyi olabilirdi? Veya bu tedavi seansı nasıl daha iyi olabilirdi?) verilen cevaplar Tablo 4.13'de özetlendi. İkinci açık uçlu madde olan 21. maddeye (Bugün ne yaptığımızla ilgili herhangi bir diğer görüşünüz var mı?) tüm çocuklar "Yok" cevabını verdi.

Tablo 4.13. 20. maddeye verilen cevaplar

Verilen Cevaplar	n	%
Başka bir şey olmasına gerek yok zaten eğlendim.	14	22,58
Oyun oynasaydık daha çok eğlenirdim.	17	27,42
Egzersiz yaparken müzik çalsaydı daha çok eğlenirdim.	4	6,45
Top oynasaydım daha çok eğlenirdim.	6	9,68
Başka oyuncaklar olsa daha çok eğlenirdim.	8	12,9
Değişik egzersizler yapsam daha çok eğlenirdim.	6	9,68
Daha zor egzersizler yapsam daha çok eğlenirdim.	3	4,84
Egzersizler daha kolay olsaydı daha çok eğlenirdim.	4	6,45

n: Kişi sayısı, %, Yüzde frekans değeri

4.4. Motivasyon ve Fonksiyonel Seviye Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışmaya dahil edilen bireylerde motivasyon ve fonksiyonel seviye arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizinde, PMÖ'nün toplam puan değeri ile WeeFIM toplam puan değeri arasında bir ilişki bulunmadı ($p>0.05$, Tablo 4.14). Aynı şekilde, PMÖ'nün alt bölüm değerleri ile WeeFIM'in alt bölüm değerleri arasında da bir ilişkiye rastlanmadı ($p>0.05$,Tablo 4.13).

Tablo 4.14. Motivasyon ve fonksiyonel seviye arasındaki ilişki

		WeeFIM Toplam	Kendine Bakım	Sfinkter Kontrolü	Transfer	Hareket	İletişim	Sosyal Durum
Genel PMÖ	r	-0,017	0,019	0,007	-0,063	-0,018	0,094	0,006
	p	0,896	0,884	0,958	0,628	0,890	0,467	0,966
Çaba-Önem	r	0,059	0,044	0,014	0,000	-0,019	0,140	0,130
	p	0,650	0,732	0,916	0,999	0,886	0,279	0,312
İlgi-Zevk	r	-0,080	-0,067	-0,69	-0,056	0,062	-0,046	0,178
	p	0,538	0,650	0,596	0,667	0,635	0,724	0,167
Yeterlik	r	-0,057	-0,004	-0,100	-0,165	-0,114	0,043	0,001
	p	0,658	0,976	0,439	0,199	0,379	0,740	0,991
İlişki	r	0,005	0,013	0,149	-0,108	-0,152	0,145	0,220
	p	0,967	0,920	0,238	0,405	0,238	0,261	0,086
Otonomi	r	0,140	0,169	0,146	0,161	0,129	0,205	0,094
	p	0,278	0,190	0,256	0,212	0,317	0,109	0,466
Değer-Fayda	r	-0,138	-0,132	-0,182	-0,231	-0,167	-0,105	-0,063
	p	0,283	0,307	0,156	0,070	0,195	0,417	0,627

p<0,05, r: Spearman korelasyon katsayısı, PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği, WeeFIM: . Çocuklar İçin Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü

5. TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçları, H_1 hipotezini destekler nitelikte Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirliğinin yüksek olduğunu ve H_3 hipotezini destekler nitelikte kronik engelli çocukların fonksiyonel seviyeleri ile motivasyon düzeyleri arasında bir ilişkinin olmadığını göstermiştir.

PMÖ, yeni geliştirilen bir ölçek olduğu için henüz diğer dillere çevirisi yapılmamıştır. Ölçeğin geliştirildiği orijinal çalışmada yapı geçerliliğini belirleyebilmek amacıyla, PVQ ölçeği ile PMÖ arasındaki ilişki incelenmiştir ve iki ölçek arasında iyi derecede bir korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada, altın standart olarak kabul edilebilecek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği belirlenmiş başka bir ölçek olmadığı için PMÖ ve GAS'ın ilişkisi incelenmiştir. Çalışmamızda, PMÖ ve GAS arasında iyi derecede bir korelasyon saptanmıştır.

Çalışmamıza dahil edilen çocukların yaş ortalaması 12,16±3,19 yıl olarak bulunmuştur ve Tatla ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği, ölçeğin geliştirildiği orijinal çalışmadaki çocukların yaş ortalaması ile (13,1±2,77 yıl) paralellik göstermiştir. Ayrıca, cinsiyet dağılımının da orijinal çalışma ile benzer olduğu belirlenmiştir.

Orijinal çalışmada iç tutarlılığın belirlenmesi için Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır ve ölçeğin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu tespit edilmiştir (Cronbach alfa=0,99). Çalışmamızda da PMÖ'nün iç tutarlılığını belirleyebilmek amacıyla yapılan istatistiksel analizde orijinal çalışmada olduğu gibi yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu gözlenmiştir (Cronbach alfa=0,827). Fakat, çalışmamızda, otonomi alt bölümünün iç tutarlılığının diğer alt bölümlere göre daha düşük değere sahip olduğu saptanmıştır (Cronbach alfa=0,386). Orijinal çalışmada da otonomi alt bölümünün iç tutarlılığının diğer alt bölümlere göre daha düşük değerde tespit edildiği, bunun sebebinin ise çocukların otonomi alt bölümündeki soruları (3, 9 ve 12. sorular) anlamakta zorluk çekmesi olabileceği belirtilmiştir (8). Biz de çalışmamızda otonomi alt bölümünün iç tutarlılık değerinin daha düşük olmasının soruların anlaşılabilirliğindeki zorluktan kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz. (8). Otonomi bölümündeki sorular çocuğun rehabilitasyon seansında yaptığı egzersizlerini tamamlama ve planlama konusundaki isteğini değerlendirmektedir. Bu soruların anlaşılması çocuklar için ilk etapta zor olabilmektedir. Bu durumun, ölçek yazarlarının da belirtmiş olduğu gibi sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.

Orijinal çalışmada test-tekrar test güvenilirliği mükemmel derecede bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da test-tekrar test güvenirliği orijinal çalışmadaki sonuçlara paralel olarak

mükemmel değerde bulunmuştur. Orijinal çalışmada, test-tekrar test güvenilirliği için çocukların ilk değerlendirmesinden bir saat sonra ikinci değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir ve güvenilirlik test edilirken Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ancak, literatürde test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesinde ICC değerlerinin hesaplanması ile daha güvenilir veriler elde edildiği belirtilmektedir (8). Ayrıca, iki değerlendirme arasında geçen sürenin test-tekrar test güvenilirliği için yeterliliği konusunun tartışılır olduğu düşünülmektedir. Geçerlilik ile ilgili kılavuzlar incelendiğinde, tekrar testin 2-14 gün içerisinde yapılmasının daha objektif verilerin elde edilmesinde önemli olabileceği savunulmaktadır (101). Çalışmamızda, test-tekrar test ölçümleri için 10-14 gün beklenmiş ve bu süre sonunda değerlendirmeler tekrarlanmıştır. Ayrıca, test tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesinde ICC değeri hesaplanmıştır. Çalışmamızın bu yönüyle değerlendirildiğinde, oldukça güçlü bir özelliğe sahip olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, orijinal çalışmada, ICC değeri hesaplanmadığı için SÖH ve MSD değerleri hakkında bilgi verilememiştir. Bu çalışmada, ölçeğin %95 güven aralığı için SÖH değerinin 1,93 ve MSD değerinin 5,35 olduğu saptanmıştır.

Tatla ve arkadaşları, orijinal çalışmaya sağlıklı çocukları da dahil etmişlerdir (21 kronik engelli ve 20 sağlıklı olmak üzere toplam 41 çocuk) ve sağlıklı çocuklar ile rehabilitasyona katılan kronik engelli çocukların bulguları arasında farklılıklar saptamışlardır. Bunun sebebini ise ölçeğin, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilmesi olarak açıklamışlardır. Çalışmalarında, rehabilitasyon programına katılan kronik engelli çocuklardan oluşan daha geniş örneklem büyüklüğü ile yapılacak bir çalışmanın, geçerlilik ve güvenilirlik bulguları için daha güçlü kanıt sağlayacağını belirtmişlerdir. Çalışmamıza, rehabilitasyon programına katılan kronik engelli 62 çocuk dahil edilmiştir. Daha çok vaka sayısı ile yapılan çalışmamızdan elde edilen bulguların orijinal çalışma ile oldukça uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Uzun süren rehabilitasyon süreçleri çocuklar için sıkıcı olabilmektedir. Ancak, yapılan çalışmalarda rehabilitasyon programına olan motivasyonun, rehabilitasyon çıktıları üzerinde pozitif etkilerinin olabileceği düşünülmektedir (3,53). Motivasyonun çok boyutlu ve dinamik yapısı motivasyonu değerlendirmeyi zorlaştırsa da bu konuda yapılan yeni çalışmalar ve geliştirilen yeni ölçekler, motivasyonun farklı yönlerinin değerlendirilmesi konusunda ilerleme kaydedilmesini sağlamıştır (3,8,102).

Motivasyonun öğrenme çıktıları üzerindeki etkisi, eğitim psikolojisi alanında uzun yıllardır çalışılan bir konudur. Bu çalışmaların bulgularına göre motivasyonu yüksek olan çocukların öğrenme çıktılarının da daha iyi olduğu belirtilmektedir (103,104). Bunun yanı sıra,

motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerinde etkili olabileceği düşüncesi uzun yıllardır terapistlerin farkında olduğu bir konu olsa da bu konuda yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Bunun en büyük sebeplerinden biri olarak, motivasyon gibi subjektif bir durumun objektif değerlendirilmesinin zorluğu gösterilmektedir (3). Motivasyonun dinamik yapısı motivasyonun değerlendirilmesini zorlaştırsa da, motivasyonun çok boyutlu olarak değerlendirilmesini sağlayan yeni ölçeklerin geliştirilmesi bu konuda umut vericidir (8,71,78).

Literatürde, rehabilitasyona katılımın rehabilitasyon sonuçlarını pozitif olarak etkilediği ve motivasyonu yüksek olan çocukların rehabilitasyona aktif katılımının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (72,89). Çocukların motivasyonu üzerinde eğlenme, zevk alma, oyun oynama ya da fonksiyonel seviyede gelişim sağlama isteği gibi faktörlerin etkili olabileceği düşünülmektedir (3). Bu yüzden, son yıllarda çocukların rehabilitasyona motivasyonunu artıracak sanal gerçekliğin rehabilitasyonda kullanılması, robotik destekli rehabilitasyon, bilgisayar temelli rehabilitasyon ve oyun ile rehabilitasyonun entegre edilmesi gibi yöntemler kullanılmaktadır (3). Bu tedavi yöntemleri, konvansiyonel rehabilitasyon programı ile karşılaştırılmakta ve bu yöntemlerin daha başarılı olmasının sebebi, bu yöntemlerin çocukları daha çok motive etmesi olarak açıklanmaktadır (105-107). Ancak, yeni bir rehabilitasyon yaklaşımının geleneksel rehabilitasyona göre daha motive edici olduğunu söyleyebilmek için, rehabilitasyon sonuçlarının hastaların motivasyonuyla ilgili sonuçlarla desteklenmesi gerekliliği üzerinde de durulmaktadır. Bu konudaki literatür incelendiğinde, bu tür çalışmalarda motivasyonun değerlendirilmesiyle ilgili eksiklikler görülmektedir. Birçok çalışmada, motivasyon ölçümü için geçerli ve güvenilir yöntemler kullanılmamıştır. Motivasyon değerlendirmeleri, daha çok hasta yorumları, açıklamaları veya görsel analog skala gibi motivasyonu sadece tek yönü ile değerlendiren (motivasyon miktarı) ölçeklerin kullanımı ile yapılmıştır (105-107). Ayrıca, bu tür çalışmalarda motivasyon değerlendirmelerinin herhangi bir motivasyonel teoriye dayandırılmaması, eğlence ve keyif almaya odaklanarak motivasyon ile ilgili dar bir görüş geliştirilmesine sebep olabilmektedir (3).

Son yıllarda, motivasyonu objektif olarak değerlendirebilmek için farklı ölçeklerin geliştirilmeye çalışıldığı dikkat çekmektedir. Bu kapsamda geliştirilen PMÖ, çocukların motivasyonunun çok boyutlu olarak ele alınmasını sağlayabilecek bir ölçektir. Ayrıca, bu ölçek geliştirilirken, motivasyonel teorilerden öz denetim teorisine dayandırılmıştır (8). Bununla birlikte, literatür incelendiğinde, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış herhangi bir motivasyon ölçeğine ve fonksiyonel seviye ile motivasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Bu nedenle, çalışmamızda, çocukların rehabilitasyon programına

motivasyonunu değerlendiren PMÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik verileri ve fonksiyonel seviye ile motivasyon arasındaki ilişkiye ait veriler incelenmiştir.

Miller ve arkadaşları 2014 yılında yaptıkları bir çalışmada, motivasyon ile bireysel ve çevresel faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya yaş ortalaması 7,92±2,33 yıl olan 48 (15 kız, 33 erkek) hemiplejik tip SP'li çocuk dahil etmişlerdir. Çalışmalarında yaş ile motivasyon (p=0,06) ve cinsiyet ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Bizim çalışmamızda da yaş ile motivasyon ve cinsiyet ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Aynı çalışmada, fonksiyonel seviye ile motivasyon arasındaki ilişki de değerlendirilmiş ve fonksiyonel seviye ile motivasyon arasında da bir ilişkiye rastlanmamıştır (4). Araştırmacılar, bunun sebebinin çalışmaya dahil edilen çocukların fonksiyonel seviyelerinin nispeten daha iyi olması (Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine göre seviye 1 ve seviye 2) olarak yorumlamışlardır. Majnemar ve arkadaşları, SP'li çocukların motivasyonuyla ilişkili olan faktörleri belirlemek ve tanımlamak amacıyla yaptıkları çalışmalarına, 6-12 yaş arası 74 (28 kız, 46 erkek) SP'li çocuk dahil etmişlerdir (108). Çalışmalarında, cinsiyet ile motivasyon ve yaş ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişki saptamamışlardır. Ancak, motivasyon ile fonksiyonel seviye arasında zayıf orta derecede bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Çalışmamızda, literatürle uyumlu olarak, yaş ve cinsiyet ile motivasyon düzeyi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Fakat, motivasyon ölçeğinin ekstrinsik motivasyonla ilgili olan fayda-değer alt bölümünün kızlarda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek skorlandığı gözlenmiştir. Bu durum, kızların rehabilitasyon programına motivasyonunda ekstrinsik faktörlerin daha önemli olabileceğini düşündürmüştür. Bu durum birçok faktörden etkilenebilmektedir. Çoğu zaman, terapistin cinsiyeti dahi çocukların rehabilitasyona katılımı ve motivasyonu bakımından önemli olabilmektedir. Daha önce yapmış olduğumuz çalışmalarda, sonuçlara yansıtılmamış olmakla birlikte, çocukların rehabilitasyon için erkek veya bayan terapist tercihi yapabildikleri gözlenmiş ve bu sonuçlar, ailelerden sözel olarak da elde edilmiştir. Ölçeğin fayda-değer alt bölümü aynı zamanda, tedaviye olan inancı da sorgulamaktadır. Elde edilen sonuçlar, kız çocuklarının erkek çocuklara oranla tedaviye olan inançlarının daha fazla olabileceğini de düşündürmüştür. Kronik engelli çocuklarda rehabilitasyona katılım motivasyonunu hasta cinsiyeti bakımından inceleyen daha çok çalışmanın yapılması sebebin anlaşılabilirliği bakımından önemli olacaktır. Benzer, şekilde fonksiyonel düzey ile motivasyon arasında da bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmamıza dahil edilen çocukların WeeFIM değerlendirmelerinden elde edilen toplam puan 108,23±22,14

olarak belirlenmiştir. Toplam elde edilebilecek puanın 126 olduğu düşünüldüğünde, çocukların günlük yaşamdaki bağımsızlık seviyelerinin iyi olarak kabul edilebileceği, ortalama bir değer elde edildiği gözlenmektedir. Benzer şekilde, çalışmaya dahil edilen çocukların motivasyon değerlendirmelerinden elde edilen ortalama değerlerin yüksek olduğu ve genel olarak çocukların motive oldukları gözlenmiştir. Miller ve arkadaşlarının çalışmalarında belirtmiş oldukları gibi çalışmamızdaki çocukların fonksiyonel düzeylerinin yüksek olmasının motivasyon sonuçlarını olumlu bir şekilde etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz. Majnemar ve arkadaşlarının çalışmalarında, 74 SP'li çocuğun 21'inin fonksiyonel seviyelerinin düşük ve engel durumlarının orta-şiddetli düzeyde (Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine göre seviye 3, seviye 4 ve seviye 5) olduğu belirtilmiştir. Düşük fonksiyonel seviyeye sahip şiddetli etkilenimli çocuklarda rehabilitasyon programlarının başarısı ve çocuğun katılımı, elde edilen sonuçları ciddi derecede etkileyebilmektedir. Ayrıca, çocukta görülen problem sayısı ve şiddeti arttıkça rehabilitasyon programı daha yoğun geçebilmektedir. Bütün bu faktörlerin motivasyon derecesinin azalmasında etken olabileceği düşünülmektedir. Yapılması planlanan başka çalışmalarda farklı fonksiyonel seviyeye sahip çocukların rehabilitasyon programına katılımları ve rehabilitasyon memmuniyetleri ile motivasyon düzeylerinin daha detaylı inceleneceği randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğu gözlemlenmiştir.

Rehabilitasyon motivasyonuna etki edebilecek faktörlerden birisi de eşlik eden ikincil problemlerin olmasıdır. Orijinal ölçekte eşlik eden hastalıklar ve bunların motivasyon üzerindeki etkileri ile ilgili bilgi verilmemiştir. Penny ve arkadaşları, bebeklerin motivasyonuna etki eden faktörleri inceledikleri çalışmalarında, prematüre doğum ve nöbet problemi gibi ikincil sağlık problemi olan bebeklerin motivasyon skorlarının daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (109). Bizim çalışmamızda ise ikincil hastalığı olan çocukların motivasyonu ile ikincil hastalığı olmayan çocukların motivasyonu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmamızda ikincil sağlık sorunu yaşayan çocukların oranı %19,4 idi. İkincil sağlık sorununun az olmasının da rehabilitasyona devamlılık ve motivasyon üzerinde önemli olabileceği düşünülmüştür.

Çocukların rehabilitasyon uygulamalarına katılımları ve terapiye bağlılıkları motivasyonel eğilimlerine bağlı olarak değişebilmektedir (108). Ancak, kronik engelli çocukların motivasyonlarının sağlıklı yaşıtlarına göre daha düşük olduğu daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir (108,110). Rehabilitasyona katılım, rehabilitasyon başarısı için kritik bir öneme sahiptir ve hastaların rehabilitasyona katılımı ancak, onların otonomi, yeterlik,

ilişki gibi temel gereksinimlerinin karşılanması, yani, rehabilitasyona motivasyonlarının artırılması ile sağlanabilir (71).

Rehabilitasyon programına olan motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerinde etkili olabileceği uzun yıllardır üzerinde durulan bir konu olsa da motivasyonu değerlendirmenin zor olması ve objektif ölçüm yöntemlerinin kısıtlı olması sebebiyle bu konudaki çalışmalar yetersiz kalmıştır. Son yıllarda geliştirilen ölçekler, motivasyonun hem farklı yönlerinin (miktarı, otonomi, ilişki, yeterlik vb.) değerlendirilmesine, hem de farklı kişilerin (çocuk, aile, terapist) perspektifinden motivasyonun değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmayı, Yap ve arkadaşları 2010 yılında gerçekleştirmişlerdir (75). Yap ve arkadaşları, SP'li çocuklarda gastroknemius kasına yapılan botulinum toksin enjeksiyonu ve destek tedavisine olan yanıtların belirleyicilerini tespit etmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmaya, yaş ortalaması 6,33±2,92 yıl olan 31 (14 kız, 17 erkek) SP'li çocuk dahil etmişlerdir. Çalışmaya dahil ettikleri çocukların diz altına, botulinum toksin enjeksiyonundan 1 hafta sonra dorsifleksiyonu sağlamak amacıyla alçı uygulamış ve alçı uygulamasına pasif dorsifleksiyon açısı 10-15 dereceye ulaşıncaya kadar devam etmişlerdir. Son alçının çıkarılmasından bir iki hafta sonra gastroknemius kasına germe ve kuvvetlendirme, tibialis anterior kasına kuvvetlendirme, denge ve yürüyüş eğitimini içeren bir rehabilitasyon programı uygulamışlardır. Bu çalışmalarında, motivasyonu yüksek olan çocukların yürüme paternlerinde ve fonksiyonel seviyelerinde motivasyonu düşük olan çocuklara göre daha iyi gelişme gösterdiğini tespit etmişlerdir (75). Jarvikoski ve arkadaşları, çocukların rehabilitasyona motivasyonu ile rehabilitasyon sonuçları arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmalarında, motivasyonu yüksek olan çocukların rehabilitasyon sonuçlarının da daha iyi olduğunu tespit etmişlerdir (76). Benzer şekilde, motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar olmakla birlikte, elde edilen bilgilerin oldukça sınırlı olduğu görülmüştür (3,74,76)

Son yıllarda, çocukların rehabilitasyon programına olan motivasyonunu artırmak amacıyla yenilikçi yaklaşımlar geliştirilmekte (sanal gerçeklik, robotik rehabilitasyon, yeni aktiviteler, yeni çevre düzenlemeleri vb.), bu yöntemler ile geleneksel rehabilitasyon yöntemleri karşılaştırılmakta ve hangi yöntemin daha çok motive edici olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır (3,106,111). Ancak, yapılan birçok çalışmada, motivasyonun değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir yöntemlerin kullanılmadığı görülmektedir. Literatürdeki bir diğer eksiklik ise motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerindeki etkisi hakkındaki araştırmaların yetersizliğidir. Motivasyonun anlaşılabilmesi, optimal rehabilitasyon

koşullarının sağlanabilmesi ve motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerindeki etkisinin tespit edilebilmesi için geçerli ve güvenilir ölçeklere ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (58).

Genellikle, motor rehabilitasyon programlarının klinik olarak başarı sağlaması için uzun süre devam etmesi gerekmektedir (3). Uzun süren rehabilitasyon süreci çocuklar için sıkıcı olabilir ve çocukların rehabilitasyona düzenli katılımı ve motivasyonunda azalmalar yaşanabilir. Literatürde, geleneksel rehabilitasyon programına olan motivasyon ile yeni çevre düzenlemesi, yeni egzersiz, oyun ve egzersizin kombine edilmesi, sanal gerçekliğin rehabilitasyon amacıyla kullanılması gibi uygulamalara olan motivasyonu karşılaştıran çalışmalarda, yenilikçi yaklaşımların çocuğun motivasyonunu artırdığı belirtilmiştir (3,106,111-113). Meyns ve arkadaşları, motor rehabilitasyona olan motivasyonu inceledikleri sistematik araştırmalarında, çok zor ya da çok kolay egzersizlerin çocuğun motivasyonunu azaltabileceğini bu yüzden egzersizlerin çocuğun seviyesine uygun olarak adapte edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (3). Tatla ve arkadaşlarının yaptığı orijinal çalışmada, çocuklara "Bu rehabilitasyon programında başka ne olsaydı daha çok eğlenirdin?" sorusu yöneltilmiştir. Çocukların soruya verdikleri yanıtlar şu şekilde olmuştur: futbol oynamak, başka bir puzzle yapmak, başka bir şeye gerek yok, rehabilitasyon programımız zaten eğlenceli (8). Bizim çalışmamızda da temel amaç olmamakla birlikte, çocuklara rehabilitasyon programını eğlenceli bulup bulmadıkları, sıkılıp sıkılmadıkları ve eğer sıkılıyorlarsa, başka hangi programların olması durumunda eğlenebilecekleri ve daha çok motive olabilecekleri sözel bir şekilde sorulmuştur. Çocukların soruya verdikleri yanıt, oyun oynama şeklindeki egzersiz uygulamaları, müzik eşliğinde egzersiz yapma, top oynama, değişik oyunlar, farklı egzersiz uygulamaları, daha kolay ve/veya daha zor egzersiz yapmanın daha eğlenceli olduğu ve daha çok motive ettiği şeklinde olmuştur. Bazı çocuklar da fizyoterapistlerinin uyguladıkları rehabilitasyon programlarının zaten eğlenceli olduğunu, sıkılmadıklarını belirtmişlerdir. Elde edilen sonuçlar, klasik fizyoterapi programı uygulamaları sırasında ara ara çocukların rehabilitasyona katılımını arttırabilecek program değişiklikleri yapmak gerektiğini ve seçilen egzersiz veya oyun aktivitelerinin mutlaka çocuğa uygun ve çocuğun ilgi alanı doğrultusunda düzenlenmesi gerektiğini göstermiştir. Benzer şekilde, terapistle hasta uyumunun da rehabilitasyon motivasyonu konusunda önemli olduğu, çocuğun terapistini sevmesinin katılım ve motivasyon açısından gerekli bir faktör olduğu gözlenmiştir. Literatürde, geleneksel rehabilitasyonla yenilikçi rehabilitasyon yöntemlerinin motivasyona etkilerini karşılaştıran araştırmaların bir çoğunun metodolojik olarak orta kaliteye sahip olduğu ve bias riski taşıdığı belirtilmektedir (3). Elde edilen bu sonuçlar, uzun süre rehabilitasyon katılımı yapması gereken

kronik engelli hastaların rehabilitasyona düzenli katılım ve uygulanan programla ilgili motivasyonunu değerlendiren, belirlenen sorunlara çözüm önerisi getiren, metodolojik olarak iyi kurgulanmış çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Konuyla ilgili olarak daha çok çalışılması gerekmektedir.

Araştırmamızın özel eğitim ve rehabilitasyon kurumlarında gerçekleştirilmesi, sadece kronik nörolojik hastalığı olan çocukların çalışmaya dahil edilmesiyle sonuçlanmıştır. İlerleyen dönemlerde kistik fibrozis, pediatrik romatolojik hastalıklar, pediatrik diyabetes mellitus gibi diğer çocukluk çağı kronik hastalıklarını da içeren çalışmalar yapılabilir. Ayrıca, farklı fonksiyonel seviyeye sahip kronik engelli bireylerin dahil edileceği daha geniş örneklem büyüklüğü ile yapılacak çalışmaların motivasyon ve fonksiyonel seviye arasındaki ilişki hakkında daha güçlü veriler elde edilmesini sağlayacağınnı düşünmekteyiz.

Çalışmamızın sonunda elde edilen bulgular, rehabilitasyon programlarına uzun dönem katılım yapan kronik engelli çocukların motivasyonunu değerlendirmek için kullanılan Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin olduğunu, motivasyon değerlendirmesinde de rehabilitasyona katılan farklı tanıdaki kronik engelli çocukların fonksiyonel düzeyleri ile motivasyon düzeyleri arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı gözlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, fonksiyonel seviyeleri yüksek olan çocukların katılımı doğrultusunda elde edilmiştir. Farklı fonksiyonel düzeye sahip, farklı şiddette etkilenimi olan çocukların rehabilitasyon programlarına katılımı ve motivasyonunu değerlendirecek karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Uzun süre rehabilitasyon programına devam eden çocuklarda motivasyonu etkileyen faktörler ve motivasyonu arttırmaya yönelik uygulamalar konusunda yapılacak çalışmalar ve elde edilecek bilgilerin hem rehabilitasyon programının etkinliği hem de memnuniyet üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendirmek amacıyla geliştiren PMÖ ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek ve çocukların fonksiyonel seviyeleri ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızın sonucunca elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- PMÖ ile GAS arasında pozitif yönde iyi derecede bir ilişki olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuç, PMÖ'nün Türkçe versiyonun iyi bir yapı geçerliliğine sahip olduğunun önemli bir göstergesi olarak kabul edilmiştir.

- PMÖ'nün iç tutarlılığının belirlenebilmesi amacıyla hesaplanan Cronbach alfa değeri ölçeğin Türkçe formunun yüksek bir iç tutarlılık gösterdiğini göstermiştir

- PMÖ, kronik engelli çocuklarda çok yüksek bir test-tekrar test güvenilirliğine sahip olarak belirlenmiştir (ICC:0,960). Ölçeğin yüksek bir test-tekrar test güvenilirliği göstermesi, PMÖ'nün zaman içinde çocukların motivasyonlarında meydana gelen değişimleri değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek önemli bir ölçek olduğunu göstermektedir.

- Farklı kronik engele sahip çocuklarda yaş ve fonksiyonel seviye ile rehabilitasyon programına katılım konusundaki motivasyon arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Rehabilitasyon programına katılım yaş parametresinden etkilenmemekle birlikte, zamanla tedaviye düzenli katılım konusunda isteklilik azalabilmektedir. Bu durum, birçok parametreden etkilenebilmektedir. Uzun süreli rehabilitasyon programlarında, hastanın yaşı ve istekleri de göz önünde bulundurularak yapılacak düzenlemelerin motivasyon üzerine pozitif etki yaratacağı düşünülmektedir. Çalışmaya katılan aynı bireylerle daha sonraki yıllarda yapılacak bir çalışmada, zaman ve yaşın rehabilitasyona katılım konusundaki motivasyona olan etkileri incelenebilir.

- Cinsiyet ve eşlik eden ikincil hastalığın rehabilitasyon programına motivasyon üzerinde bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Cinsiyet ile rehabilitasyon programına motivasyon

arasındaki ilişki ile ilgili sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. Fakat, çalışmamıza dahil edilen çocukların çok büyük bir kısmında eşlik eden ikincil sağlık sorunu gözlenmemiştir. Çocuklardaki sağlık sorunlarındaki çeşitlilik ve fazlalığın rehabilitasyona katılım konusundaki motivasyonun değerlendirileceği çalışmalara ihtiyaç vardır.

- Çalışmaya katılan çocuklarda fonksiyonel seviye ile motivasyon arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmaya katılan çocukların çoğu yüksek fonksiyonel seviyeye sahip olup, bu durumun sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmüştür. Farklı fonksiyonel seviyeye sahip kronik engel tanısı olan çocuklarda rehabilitasyona katılım ve uyum konusunun incelendiği daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Majnemer A. Importance of motivation to children's participation: A motivation to change. Physical & occupational therapy in pediatrics 2011; 31: 1-3.
2. Miller L, Ziviani J, Ware RS, Boyd RN. Does Context Matter? Mastery Motivation and Therapy Engagement of Children with Cerebral Palsy. Physical & occupational therapy in pediatrics 2016; 36: 155-170.
3. Meyns P, Roman de Mettelinge T, van der Spank J, Coussens M et al. Motivation in pediatric motor rehabilitation: A systematic search of the literature using the self-determination theory as a conceptual framework. Developmental Neurorehabilitation 2017; 1-20.
4. Miller L, Ziviani J, Ware RS, Boyd RN. Mastery motivation in children with congenital hemiplegia: individual and environmental associations. Developmental Medicine & Child Neurology 2014; 56: 267-274.
5. Tarsuslu T, Yumin ET, Ozturk A, Yumin M. [The relation between health-related quality of life and pain, depression, anxiety, and functional independence in persons with chronic physical disability]. Agri 2010; 22: 30-36.
6. Hartling L, Milne A, Tjosvold L, Wrightson D et al. A systematic review of interventions to support siblings of children with chronic illness or disability. J Paediatr Child Health 2014; 50: E26-38.
7. Miller L, Marnane K, Ziviani J, Boyd RN. The Dimensions of Mastery Questionnaire in school-aged children with congenital hemiplegia: test-retest reproducibility and parent-child concordance. Phys Occup Ther Pediatr 2014; 34: 168-184.
8. Tatla SK, Jarus T, Virji-Babul N, Holsti L. The development of the Pediatric Motivation Scale for rehabilitation: Le développement de la «Pediatric Motivation Scale» en réhabilitation. Canadian Journal of Occupational Therapy 2015; 82: 93-105.
9. Gilmore L, Cuskelly M. Observational assessment and maternal reports of motivation in children and adolescents with Down syndrome. American journal on intellectual and developmental disabilities 2011; 116: 153-164.
10. Sandlund M, Dock K, Häger CK, Waterworth EL. Motion interactive video games in home training for children with cerebral palsy: parents' perceptions. Disability and rehabilitation 2012; 34: 925-933.
11. Weisz G. Chronic disease in the twentieth century: a history. JHU Press 2014.

12. Çakan P, Sezer Ö. Süreğen Hastalığı Olan Çocuklara Sahip Annelerin Tutumları, Kaygı Düzeyleri Ve Diğer Değişkenler Açısından İncelenmesi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2010; 20.
13. Yolbaş I. Adolesanlarda Akondroplazi ve Hipokondroplazi. Adolesanda Büyüme ve Puberte 2016; 64.
14. de Albuquerque Botura C, Ames FQ, de Albuquerque Botura AC, Bersani-Amado LE et al. Pain symptoms in patients with severe cerebral palsy: Prevalence among patients with higher degree of locomotor impairment. Tropical Journal of Pharmaceutical Research 2017; 16: 1431-1436.
15. Tosun A, Gokben S, Serdaroglu G, Polat M et al. Changing views of cerebral palsy over 35 years: the experience of a center. Turk J Pediatr 2013; 55: 8-15.
16. Trabacca A, Vespino T, Di Liddo A, Russo L. Multidisciplinary rehabilitation for patients with cerebral palsy: improving long-term care. J Multidiscip Healthc 2016; 9: 455-462.
17. Boltshauser E. Cerebral Palsy: Science and Clinical Practice. Neuropediatrics 2015; 46: 146-146.
18. Tecer D. Serebral Palsi Epidemiyolojisi. Turkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation Special Topics 2017; 10: 1-4.
19. Eunson P. Aetiology and epidemiology of cerebral palsy. Paediatrics and Child Health 2016; 26: 367-372.
20. Smith M, Kurian MA. The medical management of cerebral palsy. Paediatrics and Child Health 2012; 22: 372-376.
21. Crytzer TM, Dicianno BE, Kapoor R. Physical activity, exercise, and health-related measures of fitness in adults with spina bifida: a review of the literature. PM R 2013; 5: 1051-1062.
22. Sandler A. Living with spina bifida: A guide for families and professionals. Univ of North Carolina Press 2004.
23. Elaine L. Pico PEW, and, Haas R. Spina Bifida. In Michael A. Alexander M, Dennis J. Matthews, MD (ed) Pediatric Rehabilitation: Principles & Practices, Fourth Edition, 4 Edition. 2009.
24. Şimşek TT. Spina Bifida. In Elbasan B (ed) Pediatrik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. İstanbul Tıp Kitapevleri 2017; 125-138.
25. Emery AE. The muscular dystrophies. Lancet 2002; 359: 687-695.
26. Mercuri E, Muntoni F. Muscular dystrophies. Lancet 2013; 381: 845-860.

27. Romitti PA, Zhu Y, Puzhankara S, James KA et al. Prevalence of Duchenne and Becker muscular dystrophies in the United States. Pediatrics 2015; 135: 513-521.
28. Kolb SJ, Kissel JT. Spinal Muscular Atrophy. Neurol Clin 2015; 33: 831-846.
29. Oskoui M, Kaufmann P. Spinal muscular atrophy. Neurotherapeutics 2008; 5: 499-506.
30. Darras BT, Kang PB. Clinical trials in spinal muscular atrophy. Curr Opin Pediatr 2007; 19: 675-679.
31. D'Amico A, Mercuri E, Tiziano FD, Bertini E. Spinal muscular atrophy. Orphanet J Rare Dis 2011; 6: 71.
32. Zafeiriou DI, Psychogiou K. Obstetrical brachial plexus palsy. Pediatr Neurol 2008; 38: 235-242.
33. Memo L, Caminiti S, Memo A, Garozzo D et al. Obstetrical brachial plexus injury. Early Human Development 2013; 89: S82-S84.
34. Smith K, Patel V. Congenital brachial plexus palsy. Paediatrics and Child Health 2016; 26: 152-156.
35. Bowling AM, Eismann M. An Innovative and Successful Simulation Day. Nurs Educ Perspect 2017; 38: 96-97.
36. Ward MM. Physical Function. In Marc C. Hochberg AJS, Josef S. Smolen, Michael E. Weinblatt, and Michael H. Weisman (ed) Rheumatoid Arthritis. Elsevier 2009; 231-236.
37. Painter P, Stewart AL, Carey S. Physical functioning: definitions, measurement, and expectations. Advances in renal replacement therapy 1999; 6: 110-123.
38. Ward MM. Physical Function. In Marc C. Hochberg M, MPH, Alan J. Silman, MD, FRCP, Josef S. Smolen, MD, Michael E. Weinblatt, MD, and Michael H. Weisman, MD (ed) Rheumatoid Arthritis. Elsevier Inc 2009; 231-236.
39. Manton KG, Gu X, Lamb VL. Change in chronic disability from 1982 to 2004/2005 as measured by long-term changes in function and health in the US elderly population. Proceedings of the National Academy of Sciences 2006; 103: 18374-18379.
40. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology 1997; 39: 214-223.
41. Palisano RJ, Walter SD, Russell DJ, Rosenbaum PL et al. Gross motor function of children with Down syndrome: creation of motor growth curves. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2001; 82: 494-500.

42. Wong V, Chung B, Hui S, Fong A et al. Cerebral palsy: correlation of risk factors and functional performance using the Functional Independence Measure for Children (WeeFIM). J Child Neurol 2004; 19: 887-893.
43. Verhoef M, Barf HA, Post MW, van Asbeck FW et al. Functional independence among young adults with spina bifida, in relation to hydrocephalus and level of lesion. Dev Med Child Neurol 2006; 48: 114-119.
44. Uchikawa K, Liu M, Hanayama K, Tsuji T et al. Functional status and muscle strength in people with Duchenne muscular dystrophy living in the community. J Rehabil Med 2004; 36: 124-129.
45. Chung BH, Wong VC, Ip P. Spinal muscular atrophy: survival pattern and functional status. Pediatrics 2004; 114: e548-553.
46. Sarac C, Bastiaansen E, Van der Holst M, Malessy MJ et al. Concepts of functioning and health important to children with an obstetric brachial plexus injury: a qualitative study using focus groups. Dev Med Child Neurol 2013; 55: 1136-1142.
47. Long CE, Blackman JA, Farrell WJ, Smolkin ME et al. A comparison of developmental versus functional assessment in the rehabilitation of young children. Pediatr Rehabil 2005; 8: 156-161.
48. Depczyńska B, Jóźwiak M, Dudziński W. Functional status assessment in children with moderate and severe intellectual disability using pediatric version of the Functional Assessment of Patients. Polish Annals of Medicine 2014; 21: 109-113.
49. Niewczyk PM, Granger CV. Measuring function in young children with impairments. Pediatr Phys Ther 2010; 22: 42-51.
50. Ottenbacher KJ, Msall ME, Lyon N, Duffy LC et al. The WeeFIM instrument: its utility in detecting change in children with developmental disabilities. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81: 1317-1326.
51. Feldman AB, Haley SM, Coryell J. Concurrent and construct validity of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. Physical Therapy 1990; 70: 602-610.
52. Magee DJ, Zachazewski JE, Quillen WS, Manske RC. Pathology and intervention in musculoskeletal rehabilitation. Elsevier Health Sciences 2015.
53. Barry JR. Patient Motivation for Rehabilitation. Cleft Palate J 1965; 45: 62-68.
54. Lai ER. Motivation: A literature review. Person Research's Report 2011.
55. Evren C, Saatçioğlu Ö, Dalbudak E, Danışmant BS et al. Tedavi motivasyonu anketi (TMA) Türkçe versiyonunun alkol bağımlısı hastalarda faktör yapısı, geçerliği ve güvenirliği. Bağımlılık Dergisi 2006; 7: 17-122.

56. Siegert RJ, Taylor WJ. Theoretical aspects of goal-setting and motivation in rehabilitation. Disabil Rehabil 2004; 26: 1-8.
57. Maclean N, Pound P. A critical review of the concept of patient motivation in the literature on physical rehabilitation. Soc Sci Med 2000; 50: 495-506.
58. Ziviani J. Occupational performance: a case for self-determination. Aust Occup Ther J 2015; 62: 393-400.
59. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemp Educ Psychol 2000; 25: 54-67.
60. Teixeira PJ, Carraca EV, Markland D, Silva MN et al. Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. Int J Behav Nutr Phys Act 2012; 9: 78.
61. Bandura A. Social cognitive theory of mass communication. Media Psychology 2001; 3: 265-299.
62. Nisson C, Earl A. The Theories of Reasoned Action and Planned Behavior: Examining the Reasoned Action Approach to Prediction and Change of Health Behaviors. In Thesis. University of Michigan 2015.
63. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action control. Springer 1985; 11-39.
64. Cetin A, Sentürk M. Bilgi Paylasma Davranisinin Planli Davranis Teorisi ve Sosyal Degisim Teorisi Baglaminda Incelenmesi: Dermatologlar Üzerine Ampirik Bir Arastirma/An Examination of Knowledge Sharing Behavior in the Context of the Theory of Planned Behavior and Social Exchange Theory: An Empirical Investigation on Dermatologists. Ege Akademik Bakis 2016; 16: 241.
65. Albarracin D, Johnson BT, Fishbein M, Muellerleile PA. Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: A meta-analysis. Psychological Bulletin 2001; 127: 142-161.
66. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes 1991; 50: 179-211.
67. Hagerty MR. Testing Maslow's hierarchy of needs: National quality-of-life across time. Social Indicators Research 1999; 46: 249-271.
68. Eser Ş. Okul öncesi öğretmenlerinde iş doyumu, meslektaş ilişkileri ve okul idaresi desteği arasındaki ilişkilerin incelenmesi (Tekirdağ ili örneği). In. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 2010.

69. Taş F, Seviğ EÜ, Güngörmüş Z. Sigara Bağımlılığında Davranış Değişimi için Transteoretik Model ile Motivasyonel Görüşme Tekniğinin Kullanılması. Current Approaches in Psychiatry/Psikiyatride Guncel Yaklasimlar 2016; 8.
70. from Smoking LL, Cessation A. A'stages of change'approach to helping patients change behavior. Am Fam Physician 2000; 61: 1409-1416.
71. King G, Chiarello LA, Thompson L, McLarnon MJW et al. Development of an observational measure of therapy engagement for pediatric rehabilitation. Disabil Rehabil 2017; 1-12.
72. Simpson DD, Joe GW. A longitudinal evaluation of treatment engagement and recovery stages. J Subst Abuse Treat 2004; 27: 89-97.
73. Lohse KR, Boyd LA, Hodges NJ. Engaging Environments Enhance Motor Skill Learning in a Computer Gaming Task. J Mot Behav 2016; 48: 172-182.
74. Brutsch K, Schuler T, Koenig A, Zimmerli L et al. Influence of virtual reality soccer game on walking performance in robotic assisted gait training for children. J Neuroeng Rehabil 2010; 7: 15.
75. Yap R, Majnemer A, Benaroch T, Cantin MA. Determinants of responsiveness to botulinum toxin, casting, and bracing in the treatment of spastic equinus in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 2010; 52: 186-193.
76. Jarvikoski A, Harkapaa K, Martin M, Vasari P et al. Service characteristics as predictors of parents' perceptions of child rehabilitation outcomes. J Child Health Care 2015; 19: 106-117.
77. Andersen S, Kielhofner G, Lai JS. An examination of the measurement properties of the pediatric volitional questionnaire. Phys Occup Ther Pediatr 2005; 25: 39-57.
78. Morgan GA, Busch-Rossnagel NA, Barrett KC, Wang J. The Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ): a manual about its development, psychometrics, and use. Fort Collins: Colorado State University 2009.
79. Józsa K, Morgan GA. An Improved Measure of Mastery Motivation: Reliability and Validity of the Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ 18) for Preschool Children.
80. Kahraman T, Genc A, Goz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: cross-cultural adaptation into Turkish assessing its psychometric properties. Disabil Rehabil 2016; 38: 2153-2160.
81. Mesquita CC, Ribeiro JC, Moreira P. Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. Journal of Public Health 2010; 18: 461-466.

82. Granger C, Hamilton B, Keith R, Zielezny M et al. Guide for the uniform data set for medical rehabilitation (Adult FIM). Buffalo, NY: State University of New York at Buffalo 1993.
83. Ottenbacher KJ, Msall ME, Lyon NR, Duffy LC et al. Interrater agreement and stability of the functional independence measure for children (WeeFIM(TM)): Use in children with developmental disabilities. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1997; 78: 1309-1315.
84. Sperle PA, Ottenbacher KJ, Braun SL, Lane SJ et al. Equivalence reliability of the functional independence measure for children (WeeFIM) administration methods. Am J Occup Ther 1997; 51: 35-41.
85. Aybay C, Erkin G, Elhan AH, Sirzai H et al. ADL assessment of nondisabled Turkish children with the WeeFIM instrument. Am J Phys Med Rehabil 2007; 86: 176-182.
86. Souza ESd, Magalhães LdC. Motor and functional development in infants born preterm and full term: influence of biological and environmental risk factors. Revista Paulista de Pediatria 2012; 30: 462-470.
87. Wong V, Wong S, Chan K, Wong W. Functional Independence Measure (WeeFIM) for Chinese children: Hong Kong Cohort. Pediatrics 2002; 109: E36.
88. Simsek IE, Erel S, Simsek TT, Atasavun Uysal S et al. Factors related to the impact of chronically disabled children on their families. Pediatr Neurol 2014; 50: 255-261.
89. Levac D. How Can Therapists Enhance Children's Engagement in Home-Based Rehabilitation Interventions? Physical & occupational therapy in pediatrics 2016; 36: 359-362.
90. Couper MP, Tourangeau R, Conrad FG, Singer E. Evaluating the effectiveness of visual analog scales - A web experiment. Social Science Computer Review 2006; 24: 227-245.
91. Bond A, Lader M. The use of analogue scales in rating subjective feelings. Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice 1974; 47: 211-218.
92. Heller GZ, Manuguerra M, Chow R. How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. Scand J Pain 2016; 13: 67-75.
93. Scott J, Huskisson EC. Vertical or horizontal visual analogue scales. Ann Rheum Dis 1979; 38: 560.
94. Simsek TT, Simsek IE, Ryan SE, Yakut Y et al. The Turkish version of the family impact of assistive technology scale: a validity and reliability study. Scand J Occup Ther 2012; 19: 515-520.

95. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. Journal of clinical epidemiology 1993; 46: 1417-1432.
96. Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. Omega Araştırma 2011.
97. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik. Detay Yayıncılık 2010.
98. Van Hartingsveldt MJ, Cup EH, Oostendorp RA. Reliability and validity of the fine motor scale of the Peabody Developmental Motor Scales–2. Occupational therapy international 2005; 12: 1-13.
99. Niemeijer AS, Reinders-Messelink HA, Disseldorp LM, Nieuwenhuis MK. Feasibility, reliability, and agreement of the WeeFIM instrument in dutch children with burns. Physical therapy 2012; 92: 958-966.
100. Munro BH. Statistical methods for health care research. Lippincott Williams & Wilkins 2005.
101. Marx RG, Menezes A, Horovitz L, Jones EC et al. A comparison of two time intervals for test-retest reliability of health status instruments. J Clin Epidemiol 2003; 56: 730-735.
102. Geist R. A User's Manual for the Pediatric Volitional Questionnaire. University of Illinois at Chicago 2008.
103. ten Cate OTJ, Kusurkar RA, Williams GC. How self-determination theory can assist our understanding of the teaching and learning processes in medical education. AMEE guide No. 59. Medical teacher 2011; 33: 961-973.
104. Deci EL, Koestner R, Ryan RM. Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. Review of Educational Research 2001; 71: 1-27.
105. Sharan D, Ajeesh PS, Rameshkumar R, Mathankumar M et al. Virtual reality based therapy for post operative rehabilitation of children with cerebral palsy. Work 2012; 41 Suppl 1: 3612-3615.
106. Jannink MJ, van der Wilden GJ, Navis DW, Visser G et al. A low-cost video game applied for training of upper extremity function in children with cerebral palsy: a pilot study. Cyberpsychol Behav 2008; 11: 27-32.
107. Bryanton C, Bosse J, Brien M, McLean J et al. Feasibility, motivation, and selective motor control: virtual reality compared to conventional home exercise in children with cerebral palsy. Cyberpsychol Behav 2006; 9: 123-128.

108. Majnemer A, Shevell M, Law M, Poulin C et al. Level of motivation in mastering challenging tasks in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 2010; 52: 1120-1126.
109. Hauser-Cram P. Mastery motivation in toddlers with developmental disabilities. Child Dev 1996; 67: 236-248.
110. Miller L, Ziviani J, Boyd RN. A systematic review of clinimetric properties of measurements of motivation for children aged 5-16 years with a physical disability or motor delay. Phys Occup Ther Pediatr 2014; 34: 90-111.
111. Bingham PM, Calhoun B. Digital Posturography Games Correlate with Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy. Games Health J 2015; 4: 145-148.
112. Bilde PE, Kliim-Due M, Rasmussen B, Petersen LZ et al. Individualized, home-based interactive training of cerebral palsy children delivered through the Internet. BMC Neurol 2011; 11: 32.
113. Calderita LV, Bustos P, Mejias CS, Gonzalez BF et al. Rehabilitation for Children while Playing with a Robotic Assistant in a Serious Game. Neurotechnix: Proceedings of the International Congress on Neurotechnology, Electronics and Informatics 2013; 89-96.

8. EKLER

EK-1 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın Adı: Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale (PMOT)) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonun Değerlendirilmesi

Bu çalışmanın birinci amacı, PMÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi;

ikinci amacı ise farklı hastalık gruplarından çocukların rehabilitasyon programına motivasyonlarını karşılaştırılmasıdır.

Bu çalışmaya 8-18 yaş arası çocukluk çağı farklı tanıda kronik hastalığı olan 62 çocuğun alınması planlanmaktadır. Katılımcılar alınma kriterlerine uyan gönüllü bireylerden oluşacaktır. Araştırmamıza katılmayı kabul etmeniz halinde çocuğunuzun/sizin (küçük çocuklar için ebeveyn izni, yetişkinler için kendi izinleri) şu anda almakta olduğu rehabilitasyon programına motivasyonu bir ölçek ile değerlendirilecektir. Çalışma kapsamında yaş, boy, vücut ağırlığı demografik bilgiler alınacak, eğitim seviyesi, hastalıkla ilgili ve uygulanan tedavi ile ilgili özellikler sorgulanacaktır. Ardından Pediatrik Motivasyon Ölçeği kullanılarak çocukların uygulanan eğitim programlarından memnuniyetleri ve motivasyonları değerlendirilecektir.

Araştırmaya katılmanız size hiçbir maddi ve manevi yük getirmeyecek, sizden veya bağlı bulunduğunuz SGK'dan herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve sadece etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir bilimsel yayın, rapor veya sunumda kullanıldığında sizi tanımlayan hiçbir bilgi açıklanmayacak, kimlik bilgileriniz ve iletişim bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılmama, katılsanız bile herhangi bir aşamasında çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Çalışmaya katılmayı reddetmeniz halinde tedaviniz hiçbir şekilde aksamayacaktır. Ayrıca araştırmacı da katılımcıyı çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir.

Yukarıda gönüllü olarak araştırmaya katılmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana sözlü ve yazılı açıklamalar yapıldı. Değerlendirmeler bana uygulamalı olarak gösterildi ve eğitim formuyla ilgili gerekli açıklamalar yapıldı. Aklıma gelen soruları araştırmacılara sordum, aldığım yanıtları ve açıklamaları anladım. Bu koşullarla kimlik ve iletişim bilgilerim saklı kalmak kaydıyla söz konusu klinik çalışmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı: **Tarih:**

Soyadı: **İmza:**

Adresi: **Telefon Numarası:**

Velayet veya Vasiyet Altında Bulunanlar için Veli veya Vasinin:

Adı: **Tarih:**

Soyadı: **İmza:**

Adresi: **Telefon Numarası:**

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı- Soyadı: **Tarih:**

Telefon Numarası: **İmza:**

Açıklamaları Yapan Araştırmacının

Adı- Soyadı: **Tarih:**

Telefon Numarası: **İmza:**

EK-2 ETİK KURUL ONAYI VE İZİNLER

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/15-30	Tarih:08.06.2017
	Prof.Dr.Tülay TARSUSLU ŞİMŞEK'ın sorumlusu olduğu **"Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale (PMOT) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonun Değerlendirilmesi"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ÇALIŞMA ESASI	**ETİK KURUL BİLGİLERİ**	
	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Prof.Dr.Müge KİRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	Katılamadı
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

ATASANCAK ÖZEL EĞİTİM HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ

17/04/2017

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

"Pediatrik Motivasyon Ölçeğinin (Pediatric Motivation Scale (PMOT))Türkçeye uyarlanması,Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyon Değerlendirilmesi"isimli çalışmanın kurumuzda yapılması uygundur.

Psikolog

Ersin SANCAK

ATASANCAK ÖZEL EĞİTİM HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ

2815 Sk. No:11 Yenimahalle-Mersinli-İzmir
Tel: 462 33 00 – 462 33 11 Fax:462 33 00

ÖZEL DOKUZ EYLÜL
ÖZEL EĞİTİM VE
REHABİLİTASYON MERKEZİ

15/11/2017

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek'e

'Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonu'nun Değerlendirilmesi' isimli araştırmanız için hastaların çalışmaya yönlendirilmesi ve değerlendirilmelerinin kurumumuzda yapılması uygundur.

T.C. M.E.B.
ÖZEL DOKUZ EYLÜL ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ
99954314
Hayal DEMİRCİ
Müdür

Özel Dokuz Eylül Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
Tel: 0 (232) 442 41 42 E-posta: info@deoe.com.tr
Adres: Erdem Cad. No:71 35140 Buca/İzmir
www.deoe.com.tr

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek'e

İZMİR

"Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale (PMOT)) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonun Değerlendirilmesi" isimli araştırmanız için hastaların çalışmaya yönlendirilmesi ve değerlendirmelerinin kurumumuzda yapılması uygundur.

YUNUS SANLI GUNTAN
ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON
MERKEZİ TİC.LTD.ŞTİ.
Hürriyet Mh.Hasan Şarlayan Sk. No.61
Tel&Fax:0232 448 94 44 Şirinyer-İZMİR
Mersis No:1496721645742480

Adres:

Özel Buca Başak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Hürriyet Mahallesi Hasan Şarlayan Sokak No:61

Şirinyer-Buca/İzmir

Tel: (232) 448-9444

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek'e

İZMİR

"Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale(PMOT)) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyon'un Değerlendirilmesi" isimli araştırmanız için hastaların çalışmaya yönlendirilmesi ve değerlendirmelerinin kurumumuzda yapılması uygundur.



Adres:

Asil Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Aydınlıkevler Mahallesi 6782/3 Sokak No: 13 Evka 2 Çiğli İZMİR,

Tel: 0232 370 6 370

Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tülay Tarsuslu Şimşek'e

İZMİR

"Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin (Pediatric Motivation Scale (PMOT)) Türkçe'ye Uyarlanması, Geleneksel Rehabilitasyon Programına Katılan Farklı Kronik Engele Sahip Çocuklarda Motivasyonun Değerlendirilmesi" isimli araştırmanız için hastaların çalışmaya yönlendirilmesi ve değerlendirmelerinin kurumumuzda yapılması uygundur.

Adres:

Nefes Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Dumlupınar Caddesi No:175/A D:1-2-3

Osmangazi-Bayraklı/İzmir

Tel: 0232 371 9000



EK-3 ÖZGEÇMİŞ

MERVE KURT

TC Kimlik No / Pasaport No:	**39370634386**
Doğum Yılı:	**1993**
Yazışma Adresi :	**Balatçık Mahallesi Havaalanı Şosesi No:33/2 Balatçık 35620 Çiğli İZMİR**
Telefon :	**0(232) 329 35 35**
Faks :	**0(232) 386 08 88**
e-posta :	**merve.kurt@ikc.edu.tr**

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Şifa Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Lisans	2015

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi	2016
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Sağlık Bilimleri Fakültesi/Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	Araştırma Görevlisi	2016-devam

DİĞER AKADEMİK FAALİYETLER

Son Bir Yılda Uluslararası İndekslere Kayıtlı Makale/Derleme İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Son Bir Yılda Projeler İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Yayınlara Alınan Toplam Atıf Sayısı			
Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı		**Tamamlanan**	**Devam Eden**
	Yüksek Lisans		
	Doktora		
	Uzmanlık		
Diğer Faaliyetler (Eser/görev/faaliyet/ sorumluluk/olay/üyelik vb.)	Riggs A. Derin Doku Masaj Teknikleri. Çeviri Editörleri: Kaya, D.O., Gürşan, İ.N., Uçurum, S.G. İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul ISBN: 9786059528306. Bölüm: Yaygın Şikayet ve Yaralanmaları Ele Alan Tedavi Teknikleri, 155-217 ss. Şimşek TT, Pediatrik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Hipokrat Kitabevi, Ankara ISBN:9786059160353. Bölüm: Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyonu, 579-593 ss.		

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

Kurt M, Atalan P, Şimşek TT. "Çevredeki Yeşillik Oranı İle Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ve Fiziksel Aktivite Seviyesi Arasındaki İlişki" I. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kongresi, Aydın, 29 Haziran-1 Temmuz 2017. Bildiri Özetleri Kitabı Ref. No. S-0350, 363ss.
Kurt M, Atalan P, Şimşek TT. "Genç Yetişkinlerde Alt Ekstremite Kas Kuvvetinin Postural Stabilite İle İlişkisi" I. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kongresi, Aydın, 29 Haziran-1 Temmuz 2017. Bildiri Özetleri Kitabı Ref. No. S- -0387, 400ss.

Şimşek TT, Selmani M, Elvan A, **Kurt M**, Atalan P. "Serebral Palsili Çocuklarda Alt Ekstremite Kas Tonusu Ve Kuvveti İle Postural Kontrol Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" Uluslararası Katılımlı 4. Pediatrik Rehabilitasyon Kongresi, İstanbul, 20-22 Ekim 2017. Journal of Exercise Therapy And Rehabilitation S (21):21 ss.
Şimşek TT, Selmani M, Elvan A, **Kurt M**, Atalan P. "Ambule Serebral Palsili Çocuklarda Alt Ekstremite Kas Tonusu İle Yürüyüş Özellikleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" Uluslararası Katılımlı 4. Pediatrik Rehabilitasyon Kongresi, İstanbul, 20-22 Ekim 2017. Journal of Exercise Therapy And Rehabilitation S (40): 40 ss.
Şimşek TT, Selmani M, Elvan A, **Kurt M**, Atalan P. "Spastik Tip Serebral Palsili Çocuklarda Pedobarografik Ölçümlerle Süreli Performans Testleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" Uluslararası Katılımlı 4. Pediatrik Rehabilitasyon Kongresi, İstanbul, 20-22 Ekim 2017. Journal of Exercise Therapy And Rehabilitation P (26):79 ss.