



T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI

**SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA
SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE KABA
MOTOR FONKSİYON ve AKTİVİTE KATILIM
DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

MUHAMMED SAMED DALAKÇI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR / 2020



T.C.
KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI

**SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA
SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE KABA
MOTOR FONKSİYON ve AKTİVİTE KATILIM
DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

MUHAMMED SAMED DALAKÇI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU

KIRŞEHİR / 2020

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans 181211002 numaralı öğrencimiz Muhammed Samed DALAKÇI tarafından hazırlanan ‘‘Serebral Palsili Çocuklarda Sosyodemografik Özellikler İle Kaba Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Arasındaki İlişki’’ adlı tez çalışması 04/06/2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Dr. Öğr. Üyesi İsmail ÖZSOY
Selçuk Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
(Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Yüksekokulu
(Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi İlyas UÇAR
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi/ Fizik
Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu
(Üye)

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Haziran 2020

Muhammed Samed DALAKÇI



20.04.2016 tarihli Resmî Gazete de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, intihal yazılım programı kullanılarak Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.



ÖNSÖZ

Tezimin her aşamasında katkı ve destekleri ile yanımda olan değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU' ya teşekkürlerimi sunarım.

Sıkıntılı süreçlerde yanımda olan, tezimin şekillenmesinde akademik tecrübesini ve bilgi birikimini esirgmeden her zaman yol gösteren kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi İlyas UÇAR' a, yardımlarıyla destek olan Arş. Gör. Caner KARARTI' ya,

Akademik hayata ilk adım attığım Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'ndeki kıymetli hocalarıma,

Hayatım boyunca desteklerini hep arkamda hissettiğim babama, anneme ve kardeşlerime, Teşekkürlerimi içtenlikle sunarım.

Tezimi, bugünlere gelmemde büyük emeği olan babam Doğan DALAKÇI' ya ithaf ederim.

Haziran 2020

Muhammed Samed DALAKÇI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
TABLO LİSTESİ	vii
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
SUMMARY	xi
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Serebral Palsi.....	3
2.1.1. Epidemiyoloji.....	4
2.1.2. Sınıflandırma.....	4
2.1.2.1. Spastik Tip.....	5
2.1.2.1.1. Hemiparezi.....	5
2.1.2.1.2. Diparezi.....	6
2.1.2.1.3. Kuadriparezi.....	6
2.1.2.2. Diskinetik Tip.....	6
2.1.2.2.1. Korea.....	7
2.1.2.2.2. Atetoz.....	7
2.1.2.2.3. Ballismus.....	7
2.1.2.2.4. Tremor.....	7
2.1.2.2.5. Rijidite.....	7
2.1.2.2.6. Distoni.....	7
2.1.2.3. Ataksik Tip.....	7
2.1.2.4. Hipotonik Tip.....	7
2.1.2.5. Karma Tip.....	8
2.2. Normal Gelişim Eğrisinde Kaba Motor Fonksiyonların Kazanımı.....	8
2.3. Aktivite Katılımı.....	9
2.4. Serebral Palsili Bireylerde Fonksiyonel Durumu Etkileyen Faktörler.....	9
2.4.1. Kişisel Özellikler.....	10
2.4.2. Çevresel Faktörler.....	10
3. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. Katılımcılar.....	12
3.2. Değişkenler.....	12
3.2.1. Veri Toplama Araçları.....	13
3.2.1.1. Kaba Motor Fonksiyonun Değerlendirilmesi.....	13
3.2.1.2. Aktivite Katılım Düzeyinin Değerlendirilmesi.....	13
3.3. İstatistik Analiz.....	14
4. BULGULAR	16
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	27
KAYNAKLAR	37
EKLER	45
Ek 1. Etik Kurul Onayı.....	45
Ek 2. Değerlendirme Formu.....	48
Ek 3. KMFSS Ölçeği.....	49
Ek 4. PEDİ Ölçeği.....	52
Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	57
ÖZGEÇMİŞ	60

ŒEKİL LİSTESİ

Œekil 1. Serebral Palside Görülen Klinik Tipler



TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 3.1. Araştırma Takvimi.....	15
Tablo 4.1. SP'li Çocukların Demografik Özelliklerine Yönelik Bulgular.....	16
Tablo 4.2. SP'li Çocukların PEDİ ve KMFSS Ortalama, Standart Sapma Değerleri.....	17
Tablo 4.3. Kaba Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Düzeyi Arasındaki İlişki.....	17
Tablo 4.4. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	18
Tablo 4.5. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Ev Tipine Göre Karşılaştırılması	19
Tablo 4.6. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması	20
Tablo 4.7. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Kardeş Sayısına Göre Karşılaştırılması	21
Tablo 4.8. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Klinik Tipe Göre Karşılaştırılması	22
Tablo 4.9. SP' li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Aylık Gelire Göre Karşılaştırılması	23
Tablo4.10. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	24
Tablo4.11. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Yaşına Göre Karşılaştırılması	25
Tablo4.12. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Doğum Yaşına Göre Karşılaştırılması	26

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

SP: Serebral Palsi

KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Skorlama Skalası

PEDİ: Pediatrik Engellilik Değerlendirme Envanteri

ICD: Uluslararası Özürlülük Sınıflama Sistemi

ICF: Uluslararası Fonksiyon Sınıflama Sistemi



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE KABA MOTOR FONKSİYON ve AKTİVİTE KATILIM DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Muhammed Samed DALAKÇI

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Serebral Palsi (SP); doğum öncesinde, doğum sırasında ya da sonrasında merkezi sinir sistemine ait yapıların hasarı sonucunda oluşan bir rahatsızlıktır. Gelişim gösteren beyinde ilerleyici olmayan bir lezyon sonucu gelişen SP, yaşla değişebilen aktivite limitasyonlarına ve postür bozukluklarına neden olabilmektedir. Hastalığa eşlik eden bu sorunlar SP'li çocukları sürekli özel ilgi ve bakıma muhtaç bırakır. Bu durum ebeveynleri fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak olumsuz etkileyebilmekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Bununla birlikte ailenin sosyodemografik özellikleri ve aile bireylerinin tutum ve davranışları SP'li çocukların motor ve mental gelişimlerini primer düzeyde etkilemektedir. Bu çalışmada sosyodemografik özelliklerin çocukların fonksiyonellik ve aktivite katılım düzeyleri üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

Çalışmamız 5-18 yaş arasındaki 82 SP tanılı çocukların sosyodemografik özelliklerinden; yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne yaşı, doğum yaşı, yaşadıkları ev tipi, anne eğitim düzeyi, aylık gelir düzeyi bilgileri kaydedildi. Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi (KMFSS), Pediatrik Engellilik Değerlendirme Envanteri (PEDİ) ölçekleri aracılığıyla fonksiyonellik ve aktivite katılımlarını değerlendirildi. Elde edilen sonuçların istatistiksel analizi yapılarak parametreler arasındaki ilişkiler belirlendi. Yapılan analizler KMFSS ve PEDİ arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösterdi ($p<0.05$). PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeyi ile çocukların kardeş sayısı ve çocuğun yaşı arasında

anlamli bir farklılık bulundu ($p < 0.05$). Cinsiyet ile KMFSS ve PEDİ arasında anlamli farklılık bulunmadı ($p > 0.05$).

Sonuç olarak kardeş sayısı ve çocuğun yaşı, kaba motor fonksiyon ve aktivite katılım düzeyini etkilemekte olup fizyoterapistlerin değerlendirme ve tedavi programı planlarken bu konuyu dikkate almalarının faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Sosyodemografik özellik, Kaba motor fonksiyon, Aktivite katılım düzeyi



SUMMARY

M.Sc. THESIS

RELATIONSHIP BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC FEATURES GROSS MOTOR FUNCTION AND ACTIVITY PARTICIPATION LEVEL IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Muhammed Samed DALAKÇI

Kirsehir Ahi Evran University

Institute of Health Sciences

Department of Physiotherapy and Rehabilitation

Cerebral Palsy (SP); It is a disorder that occurs as a result of damage to the structures of the central nervous system before, during or after birth. SP, which develops as a result of a non-progressive lesion in the developing brain, can cause age-varying activity limitations and posture disorders. These problems accompanying the disease make children with CP constantly in need of special attention and care. This situation can affect parents physically, socially and psychologically and decrease the quality of life. However, the sociodemographic characteristics of the family and the attitudes and behaviors of the family members primarily affect the motor and mental development of children with CP. In this study, we aimed to investigate the effect of sociodemographic features on children's functionality and activity participation levels.

Our study is one of the sociodemographic characteristics of 82 patients diagnosed with SP between the ages of 5-18; age, gender, number of siblings, maternal age, birth age, home type of residence, maternal education level, monthly income level were recorded. Functional and activity contributions were evaluated through the Gross Motor Function Classification System (KMFSS), Pediatric Disability Assessment Inventory (PEDI) scales. Relationships between parameters were determined by performing statistical analysis of the obtained results. The analyzes showed that there was a significant relationship between KMFSS and PEDI ($p < 0.05$). A significant difference was found between the social function and self-care level, and the number of siblings and age of the children, among the sub-dimensions of

the PEDI scale ($p < 0.05$). No significant difference was found between gender and KMFSS and PEDI ($p > 0.05$).

As a result, the number of siblings and the age of the child affect the level of gross motor function and activity participation, and we think that it will be beneficial for physiotherapists to consider this issue when planning an evaluation and treatment program.

Keywords: Cerebral Palsy, Sociodemographic feature, Gross motor function, Activity participation level



1. GİRİŞ ve AMAÇ

Serebral palsi (SP), immature beyinde ilerleyici bir şekilde sahip olmayan, lezyon ile baş gösteren ve aktivite seviyesinde azalmaya yol açan kalıcı hareket ve postür bozukluğu şeklinde açıklanmaktadır. SP'deki motor bozukluğa sıklıkla algı, iletişim, ikincil kas iskelet sisteminde meydana gelen sorunlar, kognitif problemler, duyu hasarı ve epilepsi eşlik edebilmektedir [1].

Çeşitli engeller yaşamakta olan çocukların hayat içinde aktivitelere katılım düzeyleri onların psikolojik ve fiziksel sağlığı için önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Çocukların aktivite katılım düzeyini; ailenin sosyo-ekonomik düzeyi, eğitim durumu, çocuklarına karşı tutum ve davranışları ile çocuğun sosyal destek seviyesi, kalıtsal hastalıkları, mevcut hastalığın yanında yer alan başka hastalıklar, fiziksel ve sosyal çevre gibi birçok faktörler etkileyebilmektedir [2]. Bu faktörler içerisinde yer alan çocukların yer aldıkları fiziksel ve sosyal çevre faktörü bu araştırmada üzerinde durulacak olan faktördür.

SP'li çocukların hayat içinde daha fonksiyonel bir yapıya sahip olmaları kişinin kendini daha iyi hissetmesine ve tek başına bir şeyler yapabilirim duygusunu kazanmasına olanak sağlayabilmektedir. Bu bağımsızlığa adım atma seviyelerinin başında kendine bakım becerileri gelmektedir. Gelişiminde herhangi bir anormallik olmayan çocuklar, mevcut eğitim olanakları aracılığıyla günlük yaşam becerilerini kazanabilirler [3].

Yapılan araştırmalarda SP'li çocukların çevresinde gelişim açısından sıkıntısız çocuğu olan ailelerin tutum ve tavırları incelendiğinde; ebeveynlerin, çocuklarının bir engeli ya da kronik rahatsızlığı olan yaşlılarıyla birlikte vakit geçirmelerini veya beraber oyun oynamalarını istemedikleri ve bu durumu engellemeye çalıştıkları görülmüştür [4].

Bu durumun sonucunda SP'li çocukların fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişimlerinde aksaklıklar ve problemler oluşabilmektedir. Çünkü çocukların gelişim özellikleri açısından akranlarıyla etkileşim kurmaya, oyun oynamaya ve birlikte vakit geçirmeye ihtiyaçları vardır [5]. Bu kısıtlamalar ile gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çeken SP'li çocukların kardeşinin olup olmaması, ailenin sosyoekonomik yapısı ve yetiştiği çevre gibi etkenlerin çocuğun psikolojik ve fonksiyonel gelişimi üzerinde normal çocuklardan daha fazla etkili bir hale gelebileceği düşünülebilir. Literatürdeki bilgiler ışığında bu araştırmamızda; SP'li

çocukların ailesinin sosyodemografik özellikleri, çocukların fonksiyonellik ve aktivite katılım düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır.

Bu kapsamda çalışmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

H1: SP'li çocuklarda ailenin sosyodemografik özelliklerinin çocukların kaba motor fonksiyon ve aktivite katılım düzeyleri ile arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H0: SP'li çocuklarda ailenin sosyodemografik özelliklerinin çocukların kaba motor fonksiyon ve aktivite katılım düzeyleri ile arasında anlamlı bir ilişki yoktur.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Serebral Palsi

Çocukluk döneminde görülen özürlülerin en sık rastlanan nedenlerinden birisi olan SP, tarihte farklı şekillerde tanımlanmıştır. SP'yi ilk olarak 19.yüzyılda William Little dile getirmiştir. Bu gelişme sonucu hastalığa Dr. William Little ismi verildi [6]. William Little'nın yanı sıra William Osler ve Sigmund Freud da Serebral palsy üzerine çalışmalarda bulunmuşlardır. Osler kitabında çocukluk çağına ait beyin lezyonları içerisinde çocuklukta SP'nin tanımına yer vermiştir [7]. Bax 1964 yılında SP'yi, gelişimi devam eden beyinde görülen lezyon ya da hasar sonucu ortaya çıkan hareket ve postürde görülen bozukluklar şeklinde açıklamıştır [8]. SP'nin, ilerleyici olmayan beyin hasarı sebepli, yaşamın erken yıllarında oluşan, kişinin hareket ve postüründe kalıcı fakat değişebilen farklı sorunlara yol açan gelişimsel bir tablo olduğunu ifade etmiştir. Bobath 1969 yılında SP için, erken çocukluk döneminde oluşan, beyindeki bir lezyon veya gelişim probleminin sonucudur ve bu sorun ilerleyici değildir. Oluşan lezyon kendisini duruş ve hareketteki anormal patern ve birlikte gelen anormal postüral tonus ile gösterir, tanımını kullanmıştır [9]. Mutch 1992'de SP'yi beyinde hayatın erken dönemlerinde ortaya çıkan bozukluktan kaynaklı bazı progresif tipte olmayan fakat sıklıkla değişim gösterebilen motor bozuklukları içine alan genel bir rahatsızlık olarak tanımlamıştır [10]. Amerikan Serebral Palsi ve Gelişimsel Tıp Akademisi 2005 senesinde SP'yi; gelişmekte olan beynin progresif tipte olmayan zararlara maruz kalması ile kişide postüral ve kinezyolojik limitasyonların görülmesi ile sonuçlanan hastalık olarak tanımlamıştır [11].

Literatürde yer alan tanımlardan yola çıkarak SP; doğum öncesi, sırası ya da sonrası ilk zamanlarda meydana gelen beyin lezyonları sonucunda ortaya çıkan farklı türde çeşitlilikler gösterebilen ve ilerleyici olmayan bir hastalık olarak tanımlanabilir.

Hastalık tablosu incelendiğinde temel sorunun motor fonksiyon lezyonu olarak görülmesine rağmen bunun yanında SP'li tanımlı kişilerde, %50-75 oranında bilişsel ve öğrenmede bozukluklar, %25'inde konuşma bozuklukları, %25'inde duyma güçlükleri, %25-30'unda epilepsi ve % 40-50'sinde görme ile ilgili sorunlar da görülebilmektedir [12]. Sık rastlanan sorunlara ek olarak uykusal problemler, kişisel bakımda karşılaşılan sıkıntılar eklenmekte; bunların yanında sosyal problemler de gelişebilmektedir [13, 14]. Kaba, ince motor fonksiyon ve kas kontrolünde normal duruma göre farklılıklar yaşanması SP'de sık

karşılaşılan durumlardandır. Bu anormal motor problemler; yürüme, beslenme ve yutma, göz hareketleri, konuşma ve kas-iskelet sisteminde problemler, davranış bozuklukları ve toplum içinde uyumsuzluk gibi ikincil problemlere yol açabilir [15]. Bu nedenle SP özgül bir hastalık değil genel aynı anda farklı problemlere sebep olabilen bir hastalıktır [14].

2.2. Epidemiyoloji

Kaynaklar incelendiğinde Türkiye'de 2-16 yaş aralığındaki çocuklarda SP görülme sıklığı 1000 canlı doğumda 4,4 olarak açıklanmıştır. Bu oran gelişmiş ülkelerde 1,2-2,5 arasında değişmektedir [16].

Çin'de bu oran %0,16 iken Avrupa'da ve Avustralya'da % 0,2-0,25 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Doğum kilosu ve hamilelik süresi azaldıkça SP olma riskinde artış meydana gelmektedir. Hamilelik, doğum ve sonraki dönemde bakım hizmetlerinde gelişmeler görülmesine rağmen SP görülme frekansında kayda değer bir azalma görülmemiştir. SP görülme sıklığı Amerika Birleşik Devletlerinde 1960'ta %0,19 iken 1986'da %0,23'e; İzlanda'da bu durum ise 1990'da %0,22 iken 2003'te %0,23'e; Avrupa'da 1976'da %0,15 iken 1989'da %0,20 düzeyine çıkmıştır [17].

2.3. Sınıflandırma

SP çeşitli biçimlerde kategorize edilebilir. Gruplandırma beynin problem görüldüğü yerine, kas tonusunda oluşan değişikliklere, harekette meydana gelen problemin türüne ve etkilenen vücut bölümüne göre yapılır. Günümüzde, en çok klinik özelliklere göre yapılan gruplandırmaya rastlanılmaktadır. Ekstremitedeki tutulum ve tutulumun miktarına göre yapılan sınıflandırmalar, klinik özelliklere göre yapılan gruplandırmadan sonra en fazla kullanılan tiptir [28]. SP'de görülen klinik tipler Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Serebral Palside Görülen Klinik Tipler

2.1.2.1 Spastik Tip

Spastisite, ekstremitenin pasif hareket yaptırılması durumunda vücudun gösterdiği istemsiz direnç şeklinde tanımlanmaktadır. Spastik tip SP’de kas tonusunda meydana gelen artışın yanında diğer üst motor nöron sendromu belirtileri ve patolojik reflekslere de (hiperrefleksi, klonus, ekstansör plantar yanıt ve ilkel refleksler) karşılaşılr [19].

Gelişmekte olan beyinde oluşan lezyon, primer reflekslerin kaybolmasını önler. Ayrıca bu lezyon; hayat boyu devam etmesi gereken denge ve düzeltme reaksiyonlarını baskılar, gelişim göstermelerini geciktirir veya tamamen oluşmasını engeller [20]. SP’li çocukların yaklaşık olarak %70-80’ini spastik tip oluşturur [21].

2.1.2.1.1 Hemiparezi: Spastik hemiparezi, üst ekstremitelerin alt ekstremitelere göre daha fazla etkilendiği tek taraflı görülen bir parezi tablosudur. Etkilenen tarafta farklı seviyelerde fonksiyonel kayıplar meydana gelmektedir. Üst ekstremitede fleksör sinerji hakimken alt ekstremitede ise ekstansör sinerji tablosu daha belirgin görülür. İstemli hareketlerde en fazla etkilenim el fonksiyonlarında oluşur. Alt ekstremitede ise ayak bileği dorsi fleksiyonu ve eversiyonu en çok etkilenen hareketlerdir. Etkilenen ekstremitelerde genellikle duyusal anomaliler görülür.

En sık stereoagnozis etkilenimi olmakla birlikte iki nokta diskriminasyonunda ve pozisyon duyusunda da sorunlar oluşur. Epilepsi, görme alanı defektleri ve kraniyal sinir anomalileri görülebilir. Spastik SP’li çocukların yaklaşık olarak %20-30’unu hemiparetik tipteki

çocuklar oluşturur. Etyolojisi heterojendir, multifaktöryeldir. Term bebeklerin %56'sında, preterm bebeklerin ise %17'sinde görülmektedir.

Term bebeklerde etyoloji serebral malformasyonlar ve hemoraj iken prematürelere ise periventriküler lökomalazi (PVL) ve intraventriküler hemoraj (İH)'ın hemiparezi tablosu oluşumunda etkisi vardır [22, 23, 24].

2.1.2.1.2 Diparezi: Diparezi, alt ekstremitte ve pelviste üst ekstremitteye göre daha fazla seviyede spastisitenin görüldüğü ve bu durumun yanında üst ekstremitte hareketlerinde koordinasyon sıkıntısının eşlik ettiği Serebral palsi tablosu olarak açıklanmaktadır. Ekstremitte etkilenimleri çift taraflıdır. Tüm spastik Serebral palsili vakaların yaklaşık %50'sini oluşturmaktadır. Spastik diparezi tablosu genellikle prenatal etyolojiyle karakterizedir ve prematürelikle yakından ilişkilidir. PVL ve ventriküler sistemin genişlediği intraventriküler hemoraj sonucu oluşmaktadır. Diparetik SP'li bireylerde gövde ve antigravite kas gruplarında kuvvet azlığı belirgin olarak göze çarpmaktadır. Diparetik hastalar geç de olsa sıklıkla yürürler. Bağımsız mobil olabildikleri gibi ayak-ayak bileği ortezleri veya elle tutulan mobilite cihazları ile de yürümektedirler [22, 25].

2.1.2.1.3 Kuadriparezi: Spastik kuadriparezi vakalarında boyun, gövde ve hem alt hem de üst ekstremitelerde bir etkilenim mevcuttur. Bazen 'çift hemipleji' ifadesi kullanılmakla beraber göz kaslarının etkilenimi sebebiyle kuadriparezi tablosu hemiplejiye göre daha kötü bir prognoz gösterir. Tüm spastik SP vakalarının %10-15'ini oluşturur. Normal zamanda doğan bebeklerde doğum asfiksisi veya gelişimini tamamlamamış bebeklerde intraventriküler hemoraja bağlı olarak gelişir [22, 25]. Genelde görülen durum spastisitedir. Alt ekstremitede daha fazla etkilenim görülen durumlarda olduğu spastik kuadriparezi, üst ekstremitte etkileniminin yaygın olduğu vakalarda ise diskinetik tablo belirgin olarak görülmektedir [26]. Kuadriparetik vakalarda genellikle kas tonusundaki artış belirgin seviyeye gelmeden önce hipotoni durumuna rastlanır.

2.1.2.2 Diskinetik Tip

Diskinetik SP de basal gangliyon ve ekstra piramidal sistemdeki soruna bağlı kişinin hareket kontrolünde azalma ortaya çıkar. Diskinetik tip SP'nin başlangıç dönemlerinde çoğunlukla hipotoni durumuyla karşı karşıya kalınır. Yıllar geçtikçe kasın tonusunda değişkenlik görülürken ekstrapiramidal yolun etkili olduğu istemsiz hareketler meydana gelir [21].

Diskinetik tip SP kendi içinde alt gruplara sahiptir.

2.1.2.2.1 Korea: Baş, boyun ve ekstremitelerde oluşan ani, süratli, kontrolsüz, dans eder gibi hareketler olarak tanımlanır [19, 20, 21].

2.1.2.2.2 Atetoz: Yavaş yılanvari hareketler olup daha çok proksimal eklemlere ait hareketlerin düzlemi, yönü ve zamanlamasında kayıp vardır. Korea ve atetoz bir arada bulunduğu tip ise koreoatetoz olarak adlandırılır [19, 20, 21].

2.1.2.2.3 Ballismus: Patlayıcı şekilde gözlemlenen ani savrulmalardır [19, 20, 21].

2.1.2.2.4 Tremor: Agonist ve antagonist kasların aktif olmasıyla ortaya çıkan ritmik küçük açılı hareketler olup, genellikle daha küçük eklemlerde ve uç ekstremitelerde karşılaşılır. Tek başına görülmesine çok fazla rastlanmaz. Sıklıkla atetoz veya ataksiyle birlikte görülür [29, 30, 31].

2.1.2.2.5 Rijidite: Yer çekimine karşı çalışan kaslarda görülen tonus artması durumudur. Kurşun boru veya dişli çark belirtisi görülür [19, 20, 21].

2.1.2.2.6 Distoni: Genellikle gövde, boyun, ekstremitte proksimallerinde sürekli kas kasılmaları şeklinde görülür. Etkilediği bölgede bükülme, tekrarlayıcı hareketler veya anormal postüre neden olan hareketler şeklinde tanımlanır [19, 20, 21].

2.1.2.3 Ataksik Tip

SP'nin en nadir rastlanan türüdür [27]. Cerebellum lezyonu kaynaklı bu tipte denge ve kinestetik duyu algılanmasında bozukluk sık görülür [28]. Çocuğun gelişiminin ilk yıllarında genellikle hipotonik bir tablo görülürken, 2-3 yaşına gelince kas tonusunda iyileşme meydana gelirken ataksinin belirtilerinde artış meydana geldiği görülür [19].

Atakside görülen durumlardan biri denge kaybıdır ve bu ayırt edici kriter olarak kabul edilir [20]. Çocukta yürümenin geç dönemlerde ve sık düşmeler eşliğinde olduğu gözlemlenir [27].

2.1.2.4 Hipotonik Tip

Genellikle atetoz veya spastisiteye geçiş aşamasıdır. Kas tonusunda, germeye karşı verilen tepkide ve primer reflekslerde bir azalma görülür. Tanı konulmadan önce diğer nöromüsküler hastalıklardan ayırt edilmelidir [19].

2.1.2.5 Karma Tip

Spastik ve diskinetik tip SP'nin aynı anda görüldüğü tiptir. Genellikle atetozla birlikte spastisite görülür [21].

2.2. Normal Gelişim Eğrisinde Kaba Motor Fonksiyonların Kazanımı

Küçük yaştaki çocuklar için hareket etmek en vazgeçilmez ihtiyaçlardandır. Hareket sayesinde çocukların organları sağlıklı bir şekilde çalışır ve kemik iskelet yapıları da kuvvetlenmiş olur [29]. Hızla büyüyen çocuk zamanla değişen uzuvlarına uyum sağlar ve vücudu koordineli bir şekilde kullanmayı öğrenmiş olur.

Çocukların büyümesi sırasında hareket becerisindeki gelişim sırası ile refleksler, duruşa ait hareketler, yürüme, koşma ve atlama becerileri aşamalarından oluşmaktadır. Çocuklar özellikle 5 yaşına kadar büyük kaslarının kullanımını öğrenirken 5 yaşından sonra daha küçük kaslarını kullanmayı öğrenmektedir [30].

Motor gelişim refleksif hareketlerin zamanla bilinçli olarak yapılmasıdır [31]. Birbirinden bağımsız motor beceriler bir araya gelerek daha karmaşık bir motor becerinin kazanılmasına yardımcı olur. Çocuk, ilk olarak kaba motor becerilerde bunun ardından ince motor gerektiren işlerde gelişim gösterir. Sinir ve kaslardaki gelişme de bu becerilerin kazanılmasında yardımcı bir görev üstlenir [32].

Kaba motor beceriler genel olarak büyük kas gruplarını içine alır. Kaba motor becerilere örnek vermek gerekirse; vücut postürü ve hareketi, baş kontrolü, oturma, emekleme, ayakta durma, yürüme, koşma, yuvarlanma, zıplama, denge gibi fonksiyonlardır [33, 34, 35]. Bu büyük kas gruplarının hareketleri lokomotor, lokomotor olmayan ve denge şeklinde üç başlıkta incelenmektedir.

Lokomotor hareketler vücudun bir noktadan başka bir noktaya gitmesi sonucu oluşurken, lokomotor olmayanda herhangi bir hareket görülmez [36]. Denge hareketleri ise tüm bu hareketleri yaparken vücudun dengesinin korunmasıdır. Dengenin sağlanması tüm hareketlerde hayati bir öneme sahiptir [37].

Çocuklar genellikle zamanlarının çoğunu motor hareketleri gerçekleştirmek için harcarlar. Bu süreç aşamalı olarak daha kompleks motor hareketlerin edinilmesinde önemli bir yere sahiptir [35]. Okul öncesi yıllar olarak nitelenen bölümü kapsayan temel hareketler dönemi

yaşam içinde gerekli bağımsız hareketlerin kazanıldığı dönemdir. Çocukların bu dönemi dengeli geçirmesi yaratıcı ve destekleyici ortam ve aktivitelerle mümkündür [38].

2.3. Aktivite Katılım

Aktivite; bireyin bir işi ya da eylemi yapıp tamamlamasıdır. Katılım; hayatın içinde yer almaktır. Aktivitenin açıklamalarıyla alakalı kapasite ve performans faktörleri de önemlidir. Kapasite çocuğun yaptığı aktivitelerde gösterdiği maksimum performanstır.

Performans ise hayat içinde çocuğun yaptığı iler olarak açıklanır. Örneğin merdiven çıkma kapasitesi olan bir çocuk okulda, kalabalık içinde merdiven çıkamayabilir [39]. Aktivite sınırlılıkları; Yapacağı işleri yaparken bireyin karşılaşabileceği sorunlardır [39]. Katılım kısıtlılıkları; günlük hayatta karşısına çıkabilecek sorunlardır [40]. Bu yapılar birbirleriyle çok yönlü karmaşık bir ilişki içerirler [41, 42]. Ama çocukta var olan engel ile aktivitesi arasında iyi ya da kötü anlamlı bir ilişki olmayabilir. Mesela; bağımsız olarak desteksiz olarak yürüyemeyen bir çocuk kendine uygun bir yardımcı araç elde ederek kendine destek sağlamış olur. Bu şekilde günlük yaşam içinde hiçbir sıkıntı yaşamayabilir [43]. Hastalık veya engel, vücut fonksiyonları ve yapıları (bozukluk), aktivite (aktivite sınırlılığı), katılım (katılım kısıtlılığı), çevresel etmenler, kişisel etmenler oluşumları arasında sabit olmayan bir ilişki vardır [44]. Bunlardan herhangi birinde yapılacak değişim zincirleme olarak hepsini etkileyebilir. Etkilinin çift taraflı olarak çalışır. Herhangi bir bozukluğun olması bile sağlık koşulunu değiştirebilir. Fonksiyon veya yapıda olan lezyon sebebiyle kapasitede sınırlılık olabileceği durumu düşünmek gerekir.

Çocuğun sahip olduğu kişisel ve çevresinin özelliklerinin birbiri üzerinde zincirleme etkiye sahip olduğu rahatlıkla görülebilir. SP'li bireylerin engelli kişilerin çoğunluğunu oluşturduğundan çalışma konusunun önemini daha da artırmaktadır.

2.4 Serebral Palsili Bireylerde Fonksiyonel Durumu Etkileyen Faktörler

Uluslararası Fonksiyon ve Özürlülük Sınıflama Sistemi (International Classification of Functioning and Disability-ICF/ICD)' nin araştırmalarında bu faktörler, vücut yapı ve fonksiyonları, aktivite ve katılım başlıkları altında incelenmelidir. Etkilenen organ ve yapılar SP sınıflandırılmasında bahsedildiği için bireyin fonksiyonel durumunu etkileyen faktörler, çevresel ve kişisel faktörler ile aktivite ve katılım olarak ifade edilecektir.

2.4.1. Kişisel Özellikler

Kişinin yapısının içinde kapasite ve kişisel özellikler yer alır. Çevresel ve toplumsal faktörlerin hareket üzerinde kayda değer bir gücü vardır. Bireyin çevreyle olan ilişkisi bireyin aktiflik düzeyini değiştirmektedir [45]. Fonksiyonel kısıtlılıklar yüzünden bireylerin yardımcı cihaz kullanmaları bireylerde stres yaratmakta ve depresyona neden olmaktadır [46]. Bu stres ve depresyona yatkın olma durumuna toplumun kendinden farklı olana veya kendilerinin yaptıklarını yapamayana yadırgayıcı şekilde bakmaları sebep olabilir. Bu yadırgama kimi zaman kötü niyetli olmasa bile engelliler bu konu hakkında hassas oldukları için kişilerin düşüncelerini genellikle kötü olarak algılayabilmektedir.

2.4.2. Çevresel Faktörler

SP' li bir çocuk için primer çevre, aile ortamıdır. Okula henüz başlamayan çocukların gelişimi ile ilgili kimi çalışmalar, çeşitli biyolojik ve çevresel risk faktörlerinin etkisine işaret etmektedir. Bu araştırmada ailenin sosyodemografik özelliklerinin çocuk üzerindeki etkisi incelendiğinde; cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, gebelik ve anne doğum yaşı, hane halkı geliri, ebeveynlerin eğitim düzeyi, doğum ağırlığı ve emzirme gibi etkenlerin çocuklukta erken gelişim üzerinde önemli bir yere sahip olduğu görülmüştür. Cunha ve arkadaşları [47], 0-12 aylık 398 çocuk örneklemeyle yaptıkları çalışmada, çocukların gelişimde oluşan bir gecikmenin; düşük aile geliri, 38 haftadan erken hamilelik yaşı, annenin yaşı ve eğitim düzeyi ve uyuşturucu kullanımı ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Veleda ve arkadaşlarının [48] çocukların gelişiminin gecikme nedenleriyle ilgili çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırmada ise çocuklarda gelişimi etkileyen aile faktörü durumuna yönelik olarak SP'li incelendiğinde; SP'nin ilerleyici tipte olmayan lezyonlar, çocuk, aile ve kişinin içinde yer aldığı ortamını etkileyebilecek sorunlara sebep olabildiği görülmüştür [49]. Görülmektedir ki, herhangi bir özrü olan bir çocuğa sahip olmak, özrün tipi ve seviyesi ne olursa olsun bazı sorunları yanında getirebilmektedir. Bu sorunlar; psikolojik durum, eğitim durumu, aile çevresi ve sosyal çevreyle ilişkiler, çocuğun özür seviyesi şeklinde kategorize edilebilir. Sorunlara karşı çözüm bulma sürecinde ve bulduktan sonra uygulama sürecinde aileye önemli bir görev düşmektedir. Ebeveynler, çocuğun gelişiminde tüm yaşamı boyunca önemli bir yere sahiptir.

Okula gitmediği dönemde çocuğun anne ve babasıyla oluşturduğu duygusal bağlar, onun sonraki hayatında nasıl bir insan olacağını önemli seviyede etkileyen bir faktördür.

Çocukların eğitimi ilk olarak ailede başlar. Bundan dolayı aileler çocukların ilk öğretmenleridir ve anne-babalar, günlük yaşamda çocuklarının gözlem yapması, çevreyle etkin bir iletişimde bulunmaları ve gözlemlerini rol model alma yolu ile öğrenmeleri için zengin kaynaklar sunabilmektedirler [50]. Aile üyeleri tek tek değerlendirildiğinde; anne, tüm bu sorunlara çözüm bulmada daha önemli bir role sahiptir ve daha fazla performans göstermektedir. Bununla birlikte, herhangi bir engele veya bakıma muhtaç çocuğa sahip ailelerde tecrübelerinin ve çocuktan beklediklerinin ebeveynden ebeveyne farklılık gösterdiği belirtilmiştir [51]. Bu durumda ailenin ve özellikle annenin daha aktif bir rolü olduğu için sosyodemografik özelliklerinin çocuktan beklentilerini ve ona karşı tutumunu etkileyeceği düşünülmektedir.

Konuyla alakalı literatür taraması yapıldığında SP'li çocukların sosyodemografik özellikler ile aktivite katılım ve kaba motor fonksiyon gelişimi arasında ilişkinin açıklanmasında eksiklik görüldüğü için bu çalışmayla eksikliğin giderilmesi amaçlandı.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Katılımcılar

Çalışmamız gözlemsel tipte klinik bir araştırmadır. Araştırma Kasım 2019 da Kırşehir’de bulunan Özel Kayra Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde eğitim alan 5-18 yaş aralığındaki SP’li çocuklarla yapılmıştır. Genel olarak SP tanısı koyulmasında optimum yaş olarak 5 yaş görülmesinden dolayı 5 yaşını başlangıç olarak alındı [52]. Çalışmamıza 48 erkek ve 34 kız olmak üzere toplam 82 kişi katıldı

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. SP tanısı almış olmak.
2. Test parametrelerindeki komutları anlayabilecek mental düzeyde olmak.
3. 5-18 yaş aralığında olmak.
4. Çalışmaya katılım gönüllülüğü ailesi/velisi tarafından sağlamış olmak

Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

1. Farklı herhangi bir mental-motor geriliğe sebebiyet verecek ikincil tanının olması.
2. Son 6 ay içerisinde cerrahi girişim veya botoks uygulaması geçirmesi.
3. Değerlendirmeyi etkileyecek düzeyde işitme veya görme kaybının olması

Tüm gönüllü katılımcılara çalışmanın amacı, içeriği ve hedefleri hakkında bilgi verilerek katılımcılara bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatıldı (Ek-3).

3.2. Araştırmanın Değişkenleri

Bilgilendirilmiş gönüllü onam formunun imzalanmasının ardından gönüllüler değerlendirilmeye alındı. Katılımcılar ‘Değerlendirme Formu’ ile takip edildi (Ek-2).. Katılımcıların demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, ailenin gelir düzeyi, annenin

eğitim düzeyi, annenin yaşı, anne doğum yaşı, klinik tipleri (spastik, diskinetik, ataksik ve hipotonik tip), evin tipi alınarak, kaba motor fonksiyonları KMFSS ile aktivite katılım düzeyleri ise PEDİ leği ile fizyoterapist tarafından değerlendirildi.

3.2.1. Veri Toplama Araçları

3.2.1.1. Kaba Motor Fonksiyonun Değerlendirilmesi

Çocukların, kaba motor hareket seviyesini belirlemek için Kaba Motor Sınıflandırma Sistemi (KMFSS) yardımıyla 3 yıllık deneyimi olan bir fizyoterapist tarafından kategorize edildi. Bu yöntem SP'li çocukları uygulamada kolay ve pratik bir şekilde sınıflandırmayı amaçlar [53].

Çocukların motor hareketleri yaşı bağlı olarak değiştii için oluşturulmuş seviyeler 2 yaşın altı, 4-6 yaş arası, 6-12 yaş ve 12-18 yaş arası şeklinde oluşturulmuştur. Yaş gruplarındaki çocukların becerilerine göre tanımlanmıştır [54]. Genel olarak temel derecelendirme aşağıda verilmiştir. Yaş aralıklarına özel ayrıntılı değerlendirme tablosu mevcuttur (Ek-3).

KMFSS Seviyeleri

- Seviye I: Zorlanmadan yürür, merdiven çıkabilir. Koşma, sıçrama gibi aktiviteleri yapabilir. Hız, denge ve koordinasyon gerektiren hareketlerde kısıtlılık vardır.
- Seviye II: Yardımcı araç olmadan yürür, tırabzandan tutunarak merdiven çıkar. Toplum içinde yürürken kısıtlılıkları vardır. Koşma ve sıçrama aktiviteleri kısıtlıdır.
- Seviye III: El destekli yardımcı araçla yürür. Tırabzandan tutunarak merdiven çıkabilir. Toplum içinde yürürken kısıtlılıkları vardır. Tekerlekli sandalyeyi kendisi kullanabilir.
- Seviye IV: Yardımcı cihazlarla bile bağımsız mobilizasyonu kısıtlıdır. Kısıtlılıkları nedeniyle toplum içinde taşınır veya motorlu tekerlekli sandalye kullanır.
- Seviye V: Baş kontrolü yetersizdir. Yardımcı araçlara rağmen oturma ve ayakta durmada sorun vardır. Yardımcı teknolojiler kullanılsa da mobilizasyonu ciddi derecede kısıtlıdır. Tekerlekli sandalye ile taşınır.

3.2.1.2. Aktivite Katılım Düzeyinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların aktivite katılım düzeyi PEDİ ile değerlendirildi. Bu değerlendirme leği üç ana bölümden bir araya gelip, engelli çocukların fonksiyonelliğini, aktivite ve katılım performansını değerlendirmektedir. PEDİ'nin alt ana başlıkları; fonksiyonel beceriler,

bakıcıların yardımı ve modifikasyonlardır. Ölçekte toplam 237 madde bulunmaktadır. Bunların 197 maddesini fonksiyonel beceriler, 20 maddesini bakıcıların yardımı, 20 maddesini de modifikasyonlar oluşturmaktadır. Bu alt başlıklar ayrı ayrı da uygulanabilir [30, 55, 56]. Çalışmada, Fonksiyonel beceriler alt bölümünü kullanıldı. Fonksiyonel beceriler bölümündeki 197 maddenin 73'ünü Kendine bakım, 59'unu Mobilite, 65'ini Sosyal fonksiyonlar oluşturmaktadır.

Literatürde bulunan birçok çalışma, PEDİ'nin engelli çocukların günlük yaşama katılımını değerlendiren geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu destekler niteliktedir. Puanlama, çocuğun bu maddeleri yapması halinde 1, yapamaması halinde 0 olarak işaretlenerek yapılır. Değerlendirmenin sonunda puanlaması yapılan bölümün puanları toplanır ve elde edilen sonuçlar ile fonksiyonel beceriler toplam puanına ulaşılır. PEDİ'nin uygulama süresi yaklaşık 45-60 dakikadır [30, 55, 56].

PEDİ'nin Türkçe uygun halinin geçerlilik, güvenilirlik çalışması Erkin ve arkadaşları tarafından 2006 senesinde gerçekleştirilmiştir [55].

3.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılım özellikleri Kolmogorov-Smirnow/Shapiro Wilk, Varyasyon Katsayısı, Detrended Plot, Skewness-Kurtosis ve Histogram şekline göre karar verildi. Normal dağılan veriler ortalama ve standart sapma olarak, normal dağılımı sağlamayan veriler ise ortanca ve medyan olarak ifade edildi. Kategorik veriler için yüzde (%) değeri hesaplandı. Sosyodemografik özelliklerin kaba motor fonksiyon, aktivite ve katılım üzerine etkileri tek yönlü ANOVA testi ile değerlendirildi.

SP'li çocuklarda sosyodemografik özellikler ile kaba motor fonksiyon ve aktivite katılım düzeyi arasındaki ilişki veriler normallik özelliklerini karşıladığından Pearson Korelasyon Analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Etik Kurul Onayı

Araştırmanın uygulanmasında etik açıdan bir sakınca olmadığına Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2019-21/206 sayılı kararı ile onay verildi (Ek-1).

Araştırma Planı

Araştırmamız Kasım 2019-Haziran 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma takvimi Tablo 3'teki gibidir.

Tablo 3.1. Araştırma Takvimi

	Kasım 2019	Aralık 2019	Ocak 2019	Şubat 2019	Mart 2019	Nisan 2020	Mayıs 2020	Haziran 2020
Kaynak tarama	X	X	X	X	X	X	X	
Planlama	X	X	X					
Ön çalışma	X	X						
İzinler – onaylar	X	X						
Veri toplama ve değerlendirme		X	X	X				
İstatiksel analiz					X	X	X	
Yazım				X	X	X	X	
Basım							X	X

4.BULGULAR

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 82 SP’li çocuğun katılımıyla gerçekleştirildi.

Araştırmaya katılan çocukların yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne eğitim durumu, annenin şu anki yaşı ve doğum yaşı, ailenin aylık geliri, ev durumu, klinik tip, KMFSS seviyeleri gibi demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. SP’li Çocukların Demografik Özelliklerine Yönelik Bulgular

Cinsiyet	F	%	Yaş	F	%
Erkek	48	58.5	5-6 yaş aralığı	17	20.7
Kız	34	41.5	7-11 yaş aralığı	17	20.7
Toplam	82	100.0	12-18 yaş aralığı	48	58.5
Kardeş Sayısı	F	%	Toplam	F	%
Tek çocuk	21	25.6	Aylık Gelir	F	%
1 kardeş	19	23.2	0-2019TL	20	24.4
2 kardeş	27	32.9	2020-3000TL	32	39.0
3 kardeş ve üstü	15	18.3	3001 TL ve üzeri	30	36.6
Toplam	82	100.0	Toplam	82	100,0
Anne Eğitim Durumu	F	%	Anne Yaşı	F	%
İlkokul	35	42.7	18-29 yaş aralığı	15	18.3
Ortaokul	25	30.5	30-45 yaş aralığı	55	67.1
Lise	22	26.8	46-65 yaş aralığı	12	14.6
Toplam	82	100.0	Toplam	82	100.0
Anne Doğum Yaşı	F	%	Ev Tipi	F	%
15-18 yaş aralığı	6	7.3	Müstakil	31	37.8
18-29 yaş aralığı	46	56.1	Apartman	51	62.2
30-45 yaş aralığı	30	36.6	Toplam	82	100.0
Toplam	82	100.0	Klinik Tip	F	%
			Spastik	67	81.7
			Ataksik	5	6.1
			Hipotonik	7	8.5
			Diskinetik	3	3.7
			Toplam	82	100.0

Araştırmaya katılan çocukların demografik özellikleri ile ilgili elde edilen bilgiler şu şekildedir: Çocukların % 41.5’i kız, %58.5’i erkek olduğu, yaşlarına göre incelendiğinde ise 12-18 yaş aralığı %20.7’lik kesimin ise 5-6 ve 7-11 yaş aralığı olduğu görülmektedir. Çocukların kardeş sayıları incelendiğinde %32.9’luk kesimin 2 kardeşe, %25.6’lık kesimin ise tek çocuk olduğu, ailelerinin gelir durumu incelendiğinde ise %39’u 2020-3000TL gelir aralığında, %36.6’sı ise 3001 TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmektedir.

Çocukların annelerinin eğitim durumları incelendiğinde %42.7’lik kesimin ilkökul, %30,5’lik kesiminde ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Annelerinin yaşlarına bakıldığında %67.1’lik kesimin 30-45 yaş aralığında olduğu, çocukların annelerinin doğum

yaşları incelendiğinde ise %56.1'lik kesimin 18-29 yaş aralığında doğum yaptıkları anlaşılmaktadır. Çocukların ev durumları incelendiğinde; %62'sinin apartmanda oturdukları görülmektedir. Veriler değerlendirildiğinde en fazla görülen klinik tipin %81.7 ile Spastik tip olduğu görülmektedir.

Tablo 2. SP'li Çocukların PEDİ ve KMFSS Ortalama, Standart Sapma Değerleri

Ölçekler	Ortalama	SS
PEDİ- Mobilite	30.06	17.564
PEDİ- Sosyal Fonksiyon	45.40	18.779
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	29.35	18586
KMFSS	2.9878	1.22216

Sosyal Fonksiyonun genel ortalaması 45.40, Mobilitenin 30.06, Kendine Bakım Düzeyinin 29.35 iken, KMFSS'nin ise 2.9878 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2).

SP'li çocuklarda sosyodemografik özellikler ile KMFSS ve PEDİ arasındaki ilişki Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. SP'li Çocuklarda KMFSS ve PEDİ Sonuçları Arasındaki İlişki

		KMFSS	Mobilite	Sosyal Fonksiyon	Kendine Bakım Düzeyi
KMFSS	Pearson Kolerasyon	1	0.881	0.656	0.772
	P		<0.001	<0.001	<0.001
PEDİ-Mobilite	Pearson Kolerasyon	0.881	1	0,742	0,826
	P	<0.001		<0.001	< 0.001
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	Pearson Kolerasyon	0.656	0.742	1	0,735
	P	<0.001	<0.001		<0.001
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	Pearson Kolerasyon	0.772	0.826	0.735	1
	P	<0.001	<0.001	<0.001	

**Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. SS: Standart sapma (Pearson Korelasyonu)

SP'li çocuklarda KMFSS ile PEDİ arasındaki ilişki incelendiğinde; KMFSS ile Mobilite ($p=0.00$; $r=0.881$), Kendine bakım ($p=0.00$; $r=0.772$) ve Sosyal fonksiyon ($p=0.00$ $r=0.656$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 4. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Cinsiyet	N	Ortalama	SS	T	P
PEDİ-Mobilite	Erkek	48	30.77	17.116	0.433	0.666
	Kız	34	29.06	18.390		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	Erkek	48	45.13	17.450	-0.158	0.875
	Kız	34	45.79	20.776		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	Erkek	48	28.58	17.806	-0.444	0.658
	Kız	34	30.44	19.856		
KMFSS	Erkek	48	3.0208	1.24609	0.289	0.773
	Kız	34	2.9412	1.20457		

* $p<0.05$ (Student T-Testi)

Tablo 4'teki SP'li çocuklarda cinsiyete göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında; SP'li çocukların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 5. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Ev Tipine Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Ev Tipi	N	Ortalama	SS	T	P
PEDİ-Mobilité	Müstakil	31	36.13	17.466	2.518	0.014*
	Apartman	51	26.37	16.733		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	Müstakil	31	49.45	17.834	1.535	0.129
	Apartman	51	42.94	19.081		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	Müstakil	31	33.16	18.446	1.456	0.149
	Apartman	51	27.04	18.466		
KMFSS	Müstakil	31	3.2581	1.15377	1.575	0.119
	Apartman	51	2.8235	1.24428		

* $p < 0.05$ SS: Standart sapma (Student T- Testi)

Tablo 5’teki ev tipine göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında, müstakil evde oturan SP’li çocukların Mobilité düzeyleri apartmanda oturanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım ve KMFSS düzeyinin ev tipine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 6. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Çocuk Yaşı	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	5-6 yaş aralığı (1)	17	22.41	8.818	2.633	0.078
	7-11 yaş aralığı (2)	17	28.41	16.890		
	12-18 yaş aralığı (3)	48	33.35	19.361		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	5-6 yaş aralığı (1)	17	37.00	19.487	3.380	0.039 *#
	7-11 yaş aralığı (2)	17	41.94	19.360		
	12-18 yaş aralığı (3)	48	49.60	17.406		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	5-6 yaş aralığı (1)	17	16.12	8.929	7.548	<0.001 *#
	7-11 yaş aralığı (2)	17	27.18	16.730		
	12-18 yaş aralığı (3)	48	34.81	19.427		
KMFSS	5-6 yaş aralığı (1)	17	2.8235	0.72761	0.197	0.822
	7-11 yaş aralığı (2)	17	3.0000	1.17260		
	12-18 yaş aralığı (3)	48	3.0417	1.38316		

* $p < 0.05$ # : 1. ile 3. arasında anlamlı fark (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 6’da SP’li çocuklarda yaş gruplarına göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında; Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeyinin SP’li çocuklarda; 12-18 yaş aralığının 5-6 yaş aralığına göre anlamlı olarak daha üst düzeyde olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Mobilite ve KMFSS düzeyi ile anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 7. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Kardeş Sayısına Göre Karşılaştırması

Faktörler	Kardeş Sayısı	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	Tek çocuk	21	22.43	13.067	2.532	0.063
	1 kardeş	19	30.32	15.924		
	2 kardeş	27	36.11	17.906		
	3 kardeş ve üzeri	15	29.53	21.470		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	Tek Çocuk (1)	21	35.62	18.402	3.339	0.024*#f
	1 Kardeş (2)	19	47.21	18.048		
	2 Kardeş (3)	27	52.00	14.749		
	3 Kardeş ve üstü (4)	10	44.93	22.394		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	Tek Çocuk (1)	21	20.48	11.453	4.066	0.010*##
	1 Kardeş (2)	19	25.74	16.138		
	2 Kardeş (3)	27	37.52	18.194		
	3 Kardeş ve üstü (4)	10	31.67	24.318		
KMFSS	Tek Çocuk (1)	21	2.7143	1.10195	1.614	0.193
	1 Kardeş (2)	19	3.0000	1.15470		
	2 Kardeş (3)	27	3.3704	1.11452		
	3 Kardeş ve üstü (4)	10	2.6667	1.54303		

* $p < 0.05$ # : 1. ile 3. arasında anlamlı fark +: 2. İle 3. arasında anlamlı fark f: 1 ile 2 arasında anlamlı fark (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 7’de SP’li çocuklarda kardeş sayısına göre elde edilen PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında; 2 kardeşi olan SP’li çocukların Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeyi 1 kardeşi olan ve tek çocuk olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Buna ek olarak 1 kardeşi olan SP’li çocukların Sosyal Fonksiyon düzeyi tek çocuk olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Mobilite ve KMFSS düzeyi ile SP’li çocukların kardeş sayısı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 8. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Klinik Tipe Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Klinik Tipi	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	Spastik (1)	67	31.88	17.288	3.942	0.011 ***
	Ataksik (2)	5	36.60	16.652		
	Hipotonik (3)	7	10.14	8.295		
	Diskinetik (4)	3	25.00	15.000		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	Spastik (1)	67	48.60	17.054	1.593	<0.001 *** ©
	Ataksik (2)	5	55.60	11.216		
	Hipotonik (3)	7	17.57	8.182		
	Diskinetik (4)	3	22.00	9.849		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	Spastik (1)	67	30.76	18.207	4.893	0.004 ***
	Ataksik (2)	5	44.40	15.469		
	Hipotonik (3)	7	8.86	5.014		
	Diskinetik (4)	3	20.67	16.773		
KMFSS	Spastik (1)	67	3.0896	1.20267	3.076	0.032 ***
	Ataksik (2)	5	3.6000	0.89443		
	Hipotonik (3)	7	1.8571	1.06904		
	Diskinetik (4)	3	2.3333	1.15470		

* $p < 0.05$ #: 1. ile 3. arasında anlamlı fark +: 2. İle 3. arasında anlamlı fark SS: Standart sapma
(Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 8’deki SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS sonuçları klinik tipe göre karşılaştırıldığında spastik tip ve ataksik tip SP’li çocukların Mobilite düzeyleri hipotonik tip SP’li çocukların Mobilite düzeylerine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Spastik ve ataksik tip SP’li çocukların Sosyal fonksiyon düzeyleri hipotonik ve diskinetik tip SP’li çocukların Sosyal fonksiyon düzeylerine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Spastik ve ataksik tipteki SP’li çocukların Kendine bakım ve KMFSS düzeyleri hipotonik tip SP’li çocukların Kendine bakım ve KMFSS düzeylerine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 9. SP' li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Aylık Gelire Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Aylık Gelir	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	0-2019TL	20	27.70	18.169	0.772	0.465
	2020-3000TL	32	33.06	18.104		
	3001- +	30	28.43	16.687		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	0-2019TL	20	40.35	19.492	1.115	0.333
	2020-3000TL	32	45.75	19.202		
	3001- +	30	48.40	17.745		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	0-2019TL	20	23.90	17.702	1.370	0.260
	2020-3000TL	32	32.63	19.930		
	3001- +	30	29.50	17.396		
KMFSS	0-2019TL	20	2.9000	1.33377	0.325	0.723
	2020-3000TL	32	3.1250	1.15703		
	3001- +	30	2.9000	1.24152		

* $p < 0.05$ SS: Standart sapma (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 9'daki SP'li çocuklarda ailelerinin aylık gelir durumuna göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında; Sosyal fonksiyon, Kendine bakım, Mobilite ve KMFSS düzeyi çocukların ailelerinin aylık gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$).

Tablo 10. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Anne Eğitim Durumu	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	İlkokul	35	34.06	19.935	1.628	0.203
	Ortaokul	25	27.60	15.698		
	Lise	22	26.50	14.754		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	İlkokul	35	47.69	19.933	0.512	0.601
	Ortaokul	25	44.64	16.760		
	Lise	22	42.64	19.453		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	İlkokul	35	33.86	21.014	1.867	0.161
	Ortaokul	25	25.32	15.784		
	Lise	22	26.77	16.510		
KMFSS	İlkokul	35	3.0571	1.32716	0.151	0.860
	Ortaokul	25	2.8800	1.26886		
	Lise	22	3.0000	1.02353		

* $p < 0.05$ SS: Standart sapma (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 10 ‘daki SP’li çocuklarda PEDİ ve KMFSS sonuçları SP’li çocukların annelerinin eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında; Sosyal fonksiyon, Kendine bakım, Mobilite ve KMFSS düzeyi SP’li çocukların annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 11. SP'li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Yaşına Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Anne Yaşı	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	18-29 yaş aralığı (1)	15	21.07	8.198	2.938	0.059
	30-45 yaş aralığı (2)	55	31.18	18.977		
	46-65 yaş aralığı (3)	12	36.17	16.152		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	18-29 yaş aralığı (1)	15	35.27	19.576	3.064	0.052
	30-45 yaş aralığı (2)	55	46.93	18.531		
	46-65 yaş aralığı (3)	12	51.08	15.371		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	18-29 yaş aralığı (1)	15	18.33	8.723	5.576	0.005^{*##f}
	30-45 yaş aralığı (2)	55	29.82	19.719		
	46-65 yaş aralığı (3)	12	41.00	14.942		
KMFSS	18-29 yaş aralığı (1)	15	21.07	8.198	0.399	0.672
	30-45 yaş aralığı (2)	55	31.18	18.977		
	46-65 yaş aralığı (3)	12	36.17	16.152		

* $p < 0.05$ #: 1. ile 3. arasında anlamlı fark +: 2. ile 3. arasında anlamlı fark ×: 1 ile 4 arasında anlamlı fark f: 1 ile 2 arasında anlamlı fark SS: Standart sapma (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 11'deki SP'li çocuklarda annelerinin yaşına göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında 30-45 yaş arası ve 46-65 yaş arası annelerin Kendine bakım düzeyi 18-29 yaş arası annelerin Kendine bakım düzeyine göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Mobilite, Sosyal fonksiyon ve KMFSS düzeyinin SP'li çocukların annelerinin yaşına göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 12. SP’li Çocuklarda PEDİ ve KMFSS Sonuçlarının Annelerinin Doğum Yaşına Göre Karşılaştırılması

Faktörler	Anne Doğum Yaşı	N	Ortalama	SS	F	P
PEDİ-Mobilite	15-18 yaş aralığı (1)	46	32.24	18.326	1.564	0.216
	18-29 yaş aralığı (2)	30	28.87	17.150		
	30-45 yaş aralığı (3)	6	19.33	8.869		
PEDİ-Sosyal Fonksiyon	15-18 yaş aralığı (1)	46	48.93	1.,604	3.644	0.031**
	18-29 yaş aralığı (2)	30	43.37	18.989		
	30-45 yaş aralığı (3)	6	28.50	18.706		
PEDİ-Kendine Bakım Düzeyi	15-18 yaş aralığı (1)	46	31.13	19.924	1.002	0.372
	18-29 yaş aralığı (2)	30	28.50	17.702		
	30-45 yaş aralığı (3)	6	20.00	8.222		
KMFSS	15-18 yaş aralığı (1)	46	3.1957	1.25821	1.543	0.220
	18-29 yaş aralığı (2)	30	2.7333	1.20153		
	30-45 yaş aralığı (3)	6	2.6667	.81650		

* $p < 0,05$ #: 1. ile 3. arasında anlamlı fark +: 2. İle 3. arasında anlamlı fark SS: Standart sapma (Tek Yönlü ANOVA Testi)

Tablo 12’deki SP’li çocuklarda annelerinin doğum yaşına göre PEDİ ve KMFSS değerleri karşılaştırıldığında; doğum yaşı 15-18 arası olan SP’li çocukların annelerinin Sosyal fonksiyon düzeyi 18-29 ve 30-45 yaş aralığındaki annelere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Mobilite, Kendine bakım ve KMFSS düzeyi SP’li çocukların annelerinin doğum yaşına göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p > 0,05$).

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmamız, SP'li çocuklarda sosyodemografik özelliklerle kaba motor fonksiyon ve aktivite katılım arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Kaba motor fonksiyon değerlendirmesi için kullanılan KMFSS ve aktivite katılım için kullanılan PEDİ ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). SP'li çocukların kardeş sayısı, yaşı, yaşadığı ev tipi, annesinin doğum yaşı ve annenin şuanki yaşına göre; aktivite katılım ve kaba motor fonksiyon düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Ailenin ekonomik düzeyi, çocuğun cinsiyeti ve annenin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuç yaşanan yerin gelişmişlik seviyesine, kültürel farklılıklara, cinsiyet gözetmeksizin çocuktan beklentinin düşük olmasına bağlanabilir.

SP tanılı çocuklarda toplum içinde oluşan fiziksel, psikolojik problemler bunlara ek ortaya çıkan fonksiyonel yetersizlikler, çocukların yaşadıkları çevre içinde görev ve sorumluluklarını gerçekleştirmesini zor bir hale getirmekte, bununla ilişkili olarak yaşam kaliteleri üzerinde de etkili olmaktadır [4, 5].

Bunun yanında çocuğun fiziksel anlamda engeli, hayat boyu süren tedavi süreci gibi faktörler çocuğun toplumdan ve aileden izole olmasına sebep olarak kişinin psikososyal gelişimini ve günlük yaşam aktivitelerine katılımı üzerinde etkili olabilmektedir [8,9]. SP'li çocuklarda fonksiyonellik ve günlük yaşam aktivitelerindeki yetenek düzeyi rehabilitasyon amaçlarının oluşturulmasında ve bunun yanında rehabilitasyon programının biçimlendirilmesinde soruna yoğunlaşma ve gözlem önemli parametrelerdir [10, 11].

Beckung ve Hagberg, 5-8 yaş aralığında 176 SP'li çocuğu değerlendirmiş ve bunlardan %63'ünün eğitime katılımda, %57'sinin de sosyal aktivitelere katılımda kısıtlama yaşadığı sonucuna varmışlardır [57]. SP'nin çocukların fiziksel, sosyal ve davranışsal çevresi, günlük yaşam aktivite ve sosyal hayattaki sahip oldukları rollere katılımını etkilediği bulunmuştur [58].

Wilhite ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği araştırmada çevredeki mevcut engellerin gidilecek alana ulaşımı zorlaştırmasından dolayı katılım düzeyini etkilediği ve bu engelleri azaltmaya yönelik iyileştirmelerin boş zamandaki aktiflik düzeyini arttırabileceğini düşünmektedir [59]. Heah ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği araştırmaysa ulaşımında zorluk, rahat hareket

etmeyi kısıtlayacak türde zemin gibi çevresel sorunların çocukların katılımını olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir [60] .

Yukarıdaki araştırmalarda fiziksel sorunların çocukların aktivite katılım üzerine etkisine bakılmıştır. Araştırmamızın sonuçlarında ise fiziksel etmenler arasında sayılabileceklerden olan çocukların yaşadığı ev tipinin aktivite katılım ve fonksiyonellik arasındaki ilişkisine bakıldı. Apartmanda ve müstakil evde yaşayan çocukları karşılaştırıldığında PEDİ ölçeği alt boyutlarından Mobilitenin ev tipine göre anlamlı farklılık gösterdiği, PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyi ve KMFSS ölçeği ev tipine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Fonksiyonellik üzerindeki etkenlerden biri olan fiziksel şartları değerlendirmek için katılımcı çocukların ev durumları müstakil ve apartman olarak iki kategoride incelendi.

Araştırmamızın bulgularında müstakil evde oturan çocukların Mobilite düzeyi daha yüksek seviyeye sahip olduğu söylenebilir. Müstakil evin apartman dairesine göre çevresel etkileşime daha fazla imkan sağladığı düşünülürse elde edilen sonuçlarla Heah ve White'ın yaptığı çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Eğer şartlar daha iyi bir duruma getirilirse çocukların da fonksiyonellik ve aktivite katılım düzeylerinin artacağı düşünülebilir.

Herhangi bir özüre sahip çocuklara karşı yakınlarının ve diğer insanların negatif etkiye sebep olan tavırları, çocukların dışarıdaki aktiflik düzeyini olumsuz etkileyen nedenler arasında sayılabilir. Mihaylov ve arkadaşları gerçekleştirdikleri çalışmada toplumsal faktörlerin özel gereksinime sahip çocukların katılım düzeyini negatif yönde değiştirdiğini dile getirmişlerdir. Sağlık sorunlarının yanında başka faktörlerde bu konuda etkili olabilir [61].

Bu etkenlerden biri olan ailenin ekonomik geliridir. Maddi açıdan daha iyi imkanlara sahip ebeveynlerin çocuklarını daha çok ev dışına çıkarmaları çeşitli aktivitelere katılımını ve hayat içindeki aktifliklerini artırmaktadır. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde ailenin ekonomik durumunun çocukların katılımı üzerine doğrudan etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Preskitt ve arkadaşlarının engelli çocuklar üzerine yaptığı çalışmada gelir seviyesindeki azalmanın okul kulüplerine katılma gibi aktifliği artıracak bir faktör üzerinde olumsuz etkiye sebep olduğu sonucunu göstermiştir [62]. King ve arkadaşları gerçekleştirmiş oldukları araştırmada aktivitelere katılımın ailenin ekonomik durumuyla ilgili olduğunu, dar bütçeye sahip ebeveynler aktivite katılım için veya fonksiyonelliği

artırabilecek materyaller için yeterli maddi güce sahip olmadığından aktivitelere dahil olma düzeyini kısıtladıkları görülmüştür [63].

Araştırmamızın verileri incelendiğinde PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyi, Mobilite ve KMFSS ölçeğinin çocukların ailelerinin aylık gelir seviyesine göre anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir.

Çalışmada edinilen sonuçlarla literatürdeki sonuçların örtüşmemesinde ailelerin yeterli maddi güce sahip olsa bile çocuklarını hayat içinde daha aktif ve fonksiyonel hale getirebilecek aktivitelere yönlendirme konusunda yeterli deneyimi olmaması ya da yaşanan bölgenin küçüklüğünden dolayı ulaşılabilecek imkanların kısıtlı olmasının etkili olabileceği düşünülebilir.

Çevresel faktörler yanında ailesel faktörler çocukların aktivite katılım üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ailenin tercihlerinin katılım üzerinde etkiye sahip olduğu görülebilmektedir. Bunun ailelerin çocukları ile beraber aktivitelere katılması olumlu şekilde bir örnek olduğu için katılım düzeyini artırdığı düşünülmektedir [64, 65]. Bu da açıklamamızı destekler nitelikte bir sonuçtur. Engelli çocuğu olan ebeveynlerin; çocuğa şuurulu olarak bakım vermemeleri ve çocuğun evde olduğu zamanlarda diğer aile fertleri ile ilgili aktivitelerle uğraşma gerekliliği olabilir. Bundan dolayı engelli çocuklarının etkinlikler konusundaki düşüncelerini bilmedikleri düşünülebilir. Aileler de çocuklarının aktivite tercihlerine herhangi bir katkıda bulunursa çocukların daha aktif ve fonksiyonel kimliğe sahip olabileceği söylenebilir.

Bennett ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada engellilik düzeyindeki artışın ailelerin dikkat ve dahil olma düzeylerinde artışa sebep olduğu bulunmuştur [66]. Huang ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmadaysa ebeveynlerin engelli çocuklarına karşı aşırı endişeli ve sahiplenici bir tavır takındıkları sonucu çıkmıştır [67]. Piskur ve arkadaşlarının yaptıkları derlemede fiziksel engelli çocuğa sahip olan ailelerin diğer insanların olumsuz tutumları, devlet yardımının yetersiz kalması, maddi sıkıntılar, yeterli zamana sahip olunmaması ve etraftaki mevcut fiziksel çevre engelleri gibi birçok sorunla karşı karşıya kaldıklarını belirtmişlerdir [68].

Ebeveynlerin çocuklarını faydalı etkinliklere yönlendirebilmeleri için yardıma ihtiyaçları olabilir. Başka bir çalışmada ise Missiuna ve arkadaşları yaptıkları araştırmada ailelerin,

çocuklarının yapabilecekleri etkinlikler seçmede zorluk yaşadıklarını ve yakınlarıyla ilişkisini kötü yönde etkilese bile çocuklarının yapamadıkları etkinliklere karşı için korumacı bir tavırla bu durumu engellediklerini dile getirmişlerdir [69]. Bu araştırmalar ailenin çocuğun aktivite katılım düzeyinde ne kadar önemli bir etken olduğu konusunda ortak sonuçlar göstermişlerdir.

Birçok ülkede görüldüğü gibi ülkemizde de engelli çocuğa bakma görevi aile yakınlarına düşmektedir [70]. Annenin çocuk yetiştirmede gösterdiği davranış kadar babanın davranışları da önemli olduğu belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda çocuğun bakım yükünü genellikle ailenin kadınları ve özellikle anne üstlenmektedir [71]. Bizim toplumumuzda da çocuk bakımı çoğunlukla annenin görevi olarak görülmektedir. Annenin çocukla beraber olduğu vakit ve kurduğu iletişim düzeyi babadan daha fazladır [72, 73].

Engelli çocuğunun giderilmesi gereken ihtiyaçları ile bizzat ilgilenmek durumunda kalmaktadırlar. Çocukla bu kadar ilgilenen kişinin özelliklerinin çocuk üzerinde yok sayılamayacak derecede etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu yüzden araştırmamızda, annenin eğitim durumu, yaşı ve doğum yaşı gibi özellikleri üzerine yoğunlaşmayı tercih ettik.

Annenin eğitim düzeyi, planlı gebelik, düzenli şekilde gebelik takibi, doğum yeri ve şekli, hastalığı tanıma ve sonrasında uygulanacak tedavi programını önemli ölçüde etkileyebilen bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu etkenler arasında önemli yere sahip olduğunu düşündüğümüz annenin eğitim durumu hakkında literatüre bakıldığında; Nacitarhan'ın, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yaptığı araştırmada annelerin %50,3' ünün, Kabakuş ve arkadaşlarının Elazığ'da yaptığı çalışmada annelerin %16'sının, Altındağ ve arkadaşlarının Şanlıurfa ilinde yaptığı çalışmada annelerin % 14'ünün okur-yazar olmadığı belirtilmiştir [74,75,76].

Araştırmamızın sonuçlarında ise annelerin %42,7 'si ilkokul, %30,5'i ortaokul, %26,8'i lise mezunudur. Anneler arasında okur-yazar olmayana rastlanmamıştır. Bunun sebebi olarak bölgesel olarak kızların eğitime karşı düşünce farklılıkları ya da bizim çalışmamıza göre diğer çalışmaların daha eski tarihli olması olabilir. Oranlara bakıldığında ilkokul mezunu veli çoğunluktadır. Bu sonuç daha önce yapılan çalışmaları doğrular niteliktedir [77, 78, 79, 80].

Ebeveynler arasındaki evlilik uyumu, eğitim düzeyleri, ekonomik durumları gibi koşulların çocukları ile uyumunu, onları kabullenmelerini ve birçok alandaki stres seviyelerini etkileyebileceğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır [81]. PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyi, Mobilite ve KMFSS ölçeği çocukların annelerinin eğitim seviyesi arasında göre anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Araştırmamızda anne eğitim seviyesinin yüksek olmasının çocuğun daha fonksiyonel ve aktif olması üzerinde kesin bir etkisinin olmadığını bulduk. Yapılan başka çalışmalarda da ebeveynlerin eğitim durumunun fonksiyonel ölçek skorlarında etkisi olmadığı bulunmuştur [82, 83].

Annenin çocuk gelişimi üzerinde etkili olduğunu düşündüğümüz başka bir özelliği de annenin yaşıdır. Bu faktör ile çocuğun fonksiyonellik ve aktivite katılım düzeyi arasındaki ilişkiye baktığımızda çocuğunun bakımıyla ilgilenmek zorunda kalmaktadır.

Anne taşıdığı bakım yükü nedeniyle varsa diğer çocuklarına ve diğer aile bireyelerine yeterince zaman ayıramamakta, kendi maddi ve manevi ihtiyaçlarına cevap verememekte, sosyal olarak kendini izole etmektedir. Tüm bunların neticesinde bakım yükü daha da artarak kişinin hayatı olumsuz yönde etkilenebilmektedir.

Çalışmada PEDİ ölçeği alt boyutlarından Kendine bakım düzeyiyle çocukların annelerinin yaşı arasında anlamlı ilişki gösterdiği, PEDİ ölçeği alt boyutlarından Mobilite, Sosyal fonksiyon ve KMFSS ölçeği çocukların annelerinin yaşına göre anlamlı ilişki göstermediği bulunmuştur. Grup ortalamalarına göre genel olarak çocukların annelerinin yaşı arttıkça Kendine bakım düzeyine yönelik algılarının da arttığı söylenebilir. Bu durum annenin artan yaşıyla beraber çocuğun her şeyine yetişemediğinden çocuğun da kendi başına bir şeyler yapmak zorunda kaldığı ile ya da annenin kazandığı tecrübeyle çocuğa karşı bilinçli olarak çok korumacı bir tutum göstermemesi ile açıklanabilir. Annenin şu anki yaşının yanında doğum yaşı da çocuğun aktifliği üzerinde etkili olabilir. SP, Down sendromuna yakın bir tablo göstererek daha yaşlı annelerin çocuklarında daha sık görülmektedir [84].

Kürşat Bora Çarman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada SP'li çocuğu olan annelerin yaş ortalamasını $32,18 \pm 7,2$ yıl olarak bulmuşlardır. Ulaşılan bu veri annede ileri yaşın SP görülme riskini arttırdığı yargısını desteklemektedir. Ama farklı araştırmalara bakıldığında daha genç annelere rastlanmıştır [85].

Çocukların annelerinin doğum yaşına göre elde ettiğimiz sonuçlar incelendiğinde PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyonun çocukların annelerinin doğum yaşıyla göre anlamlı bir ilişki gösterdiği, PEDİ ölçeği alt boyutlarından Mobilite, Kendine bakım ve KMFSS ölçeğinin çocukların annelerinin doğum yaşıyla aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Grup ortalamalarına göre genel olarak çocukların annelerinin doğum yaşı azaldıkça Sosyal fonksiyona yönelik algılarının arttığı söylenebilir.

Annenin genç yaşta doğum yapması doğumdan fizyolojik olarak daha az etkilenmesi nedeni ile çocuğunun ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayacak yeterli fiziksel kuvvete sahip olacaktır ve bu ihtiyaçların çoğunluğunu kendisi giderecektir bu da çocuğun buna alışıp Kendine bakım, Mobilite, KMFSS konularında düşük seviyede kalmasına etkiye bulunabilir.

Fakat annenin bu genç olma durumu çocuğu farklı ortamlara sokma ya da onla daha iyi anlaşılabilir uygun aktivite kararları vermesiyle çocuğu sosyal fonksiyon yönünden olumlu etkileyebileceğini düşünülebilir. Ailesel faktörlerden sonra katılımcıların klinik tiplerinin aktivite katılım ve fonksiyonellik arasında ilişkiye belirlemek için literatüre bakıldığında: Serebral palsi spastik, ataksik, rijit, tremor, diskinetik, atonik ve karma klinik tipleri olarak kendi içinde ayrılmaktadır ve spastik tip tüm dünyada bu saydığımız tipler arasında en fazla görülen gruptur [86, 87].

Dolk ve arkadaşları Kuzey İrlanda da yaptıkları araştırmada spastik grubunun düzeyini %94 olarak bulmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise bu oran Altındağ ve arkadaşlarının Şanlıurfa ilinde gerçekleştirdikleri çalışmada %86, Güven ve arkadaşlarının Ankara'da yaptıkları çalışmada %78,7, İpek ve arkadaşlarının İzmir' de yaptığı çalışmada %83 olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da daha önceki bulgulara paralel olarak katılımcılar arasında en fazla %81.7 ile spastik tip bulunmaktadır. SP'nin tutulum düzeyi ve çeşidi birçok araştırmada hareket gerektiren etkinliklerle bağdaştırılmıştır [88, 89, 90, 91]. SP'nin klinik tipinin çeşidi çocuğa verilen bakımı ve ailenin çocuğa karşı takındığı tutum üzerinde etkilidir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalara göre çocuğun klinik ortamdaki kapasite odaklı aktivite düzeyinin artırılmasıyla değil, günlük yaşamdaki performansa dayalı aktivite düzeyinin geliştirilmesiyle katılım düzeyinin artırılabilir ifade edilmektedir [92, 93]. Yukarıda bahsedilen çocuğa karşı tutum da performansa dayalı olursa daha etkili bir sonuç alınabileceği düşünülebilir. Çalışmada çocukların klinik tipine göre sonuçlar incelendiğinde

PEDİ ölçeği alt boyutlarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyi, Mobilite ve KMFSS ölçeğinin çocukların klinik tipine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Grup ortalamalarına göre genel olarak Ataksik çocukların diğer klinik tiplere mensup çocuklara göre Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyi, Mobilite ve fonksiyonellik yönünden daha yüksek düzeyde oldukları söylenebilir.

Hagglund ve arkadaşları spastisite şiddetindeki değişiminin yaşla ilişkisi üzerine yaptıkları çalışmada spastisitenin 4 yaşına kadar artış 4-12 yaş arasında azalış olduğunu bulmuşlardır [94]. Bizim çalışmamızda PEDİ ölçeği alt boyutlarından Mobilite ve KMFSS ölçeği çocukların yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir.

Grup ortalamalarına göre genel olarak çocukların yaşları arttıkça Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeyinde gelişme ortaya çıktığı söylenebilir. Katılımcılarımızın çoğunun spastik tipte olduğu göz önüne alınırsa Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım alt boyutlarının yaşla anlamlı bir farklılık göstermesi Hagglund ve arkadaşlarının çalışmasını destekler niteliktedir. Avrupa da gerçekleştirilen bazı araştırmalarda SP tanılı bireylerde erkek ile kız arası oran 1,02-1,6, Amerika Birleşik Devletleri' nde ise bu oranın 1,4 olduğu saptanmıştır [95, 96, 97].

Ülkemizde Nacitarhan bu oranı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2,2, Kabakuş ve arkadaşlarının Elazığ'da 1,27, Altındağ ve arkadaşları 1,17 olarak saptamıştır [74, 75, 76] Gerçekleştirilen çalışmada ise erkek/kız oranı 1,4 olarak saptandı. Bu oran daha önce yapılan çalışmalar ile uyumlu olarak değerlendirilmekte ve SP'nin erkek çocuklarda daha çok rastlandığını desteklemektedir.

Çalışmada PEDİ ölçeği alt boyutları ve KMFSS ölçeği ile çocukların cinsiyetleri arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna karşın bazı kaynaklar cinsiyeti katılımı etkileyen bir faktör olarak değerlendirmiştir [98, 99, 100]. Çocukların hayat içindeki aktifliğini artırabileceğini düşünölen kardeş sayısına geldiğimizde konu hakkında diğer çalışmaları incelendi.

Altındağ ve arkadaşlarının Şanlıurfa ilinde yaptıkları araştırmada ortalama çocuk sayısı 4,4 olarak bulunmuştur. Bizim yaptığımız çalışmada ise ortalama çocuk sayısı 2,2 olarak bulunmuştur. Altındağ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çocuk sayısının yüksek olmasının sebebi bölge farklılığı ve nüfus planlama bilincinden kaynaklı olabilir [76]. Çalışmada elde

edilen bilgilere göre genel olarak çocukların kardeş sayısı arttıkça PEDİ alt başlıklarından Sosyal fonksiyon, Kendine bakım konusunda bir artış ile aktivite ve katılım düzeyinde bir artış olduğu söylenebilir. SP'li çocukların çoğunun hayatın çeşitli alanlarında aktivitede kısıtlamaya sebep olabilecek fiziksel engellerinin olduğu görülmüştür [101].

SP'li çocukların tedavisinin planlanmasında çocukların fonksiyonel durumu değerlendirilmekte ve diğer yöntemlerin yardımıyla uygun bir tedavi programı çıkarılmaktadır. Beckung 'un yaptığı araştırmada KMFSS'nin hem eğitimde hem sosyal ilişkilerdeki mevcut kısıtlılığın tahmin edilmesinde etkili olduğunu ifade etmiştir. [102]

Simenson ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada ise ağır seviyede engele sahip çocukların hafif düzeyli olanlara göre daha katılımda bulunmakta olduğunu dile getirmişlerdir [103].

Kaynaklara günlük yaşam aktivitesini ölçen Katz ölçeği ile yapılan çalışmalarda bakıldığında; Tarsuslu ve Livanelioğlu çalışmalarında, SP'li bireylerde KMFSS (Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi) ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyi arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş, motor fonksiyon düzeyi yüksek yetişkin SP'li bireylerin kendine bakım, sfinkter kontrolü, mobilite, lokomasyon gibi alanlarda motor fonksiyon düzeyi düşük olan yetişkinlere göre daha başarılı olduklarını bulmuşlardır [104]. Bir başka çalışmada ise Smits ve arkadaşları SP'li çocuklarda KMFSS ve GYA arasındaki ilişkiyi değerlendirilmiş ve KMFSS seviyeleri ve GYA bağımsızlığı arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu bulmuşlardır [105]. Ostensjo ve arkadaşları SP'li çocuklarda KMFSS seviyesi ve GYA arasındaki ilişkiyi yorumladıkları çalışmalarında, KMFSS düzeyinin günlük yaşam aktiviteleri alanındaki başarının önemli bir etkeni olduğunu ifade etmişlerdir [105]. Yaptığımız çalışmada KMFSS ile aktivite katılım seviyesini ölçen PEDİ ölçeğinin alt kategorileri olan Mobilite ile (0,831), Kendine bakım düzeyi ile (0,772) yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sosyal fonksiyon ile KMFSS arasında (0,656) orta düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bulduğumuz sonuçlar literatürdeki rastlanan sonuçlarla örtüşmektedir.

Çalışmanın güçlü tarafının PEDİ ölçeğinin alt parametrelerini tek tek değerlendirerek daha ayrıntılı ve kesin sonuç bulunmasıdır zayıf tarafı ise; SP'nin klinik tiplerinde karma tipte katılımcı bulunamaması ve spastik tipteki hastaların tutulum yönünden aktivite katılım ve fonksiyonelliğinin incelenmesidir. Bunun sebebi olarak ise spastik tiptekilerdeki

katılımcılarda aşırı derecede diplejik sayısının fazla olması ve diğer tip tutulumların azlığıdır.

Sonuç olarak, Bu çalışma 5-18 yaş aralığındaki SP'li çocukların sosyodemografik özellikler ile kaba motor fonksiyonları ile aktivite ve katılım seviyeleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla planlanıp yapılmıştır.

SP hastalığı toplumumuzda en sık görülen engellilik sebeplerinden biri olduğundan farkındalık oluşturma açısından önemlidir. Çevre faktörlerinin SP'li çocukların hayatındaki fonksiyonellik üzerinde etkisinin farkına varılmalıdır. Yaşın artmasıyla beraber aktiviteye katılım isteğinde azalma olduğu görüldü o yüzden küçük yaştan itibaren fonksiyonelliğe yönelik eğitim verilmeye başlanmalıdır.

Araştırmamız, SP'li çocukların sosyodemografik özelliklerinin, çocuğun gelişimi üzerinde ne kadar etkili olduğunun anlaşılması konusunda önemli bir kaynak olacağı kanaatindeyiz.

SONUÇ ve ÖNERİLER

- Müstakil evde oturan SP'li çocukların Mobilite yönünden daha yüksek seviyeye sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuca dayanarak SP'li çocukların çevre ile etkileşimini zorlaştıran fiziksel engelleri azaltma konusunda aileler fizyoterapist ya da ergoterapistten yardım alması faydalı olabilir.
- SP'li çocukların yaşları arttıkça Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeyinin arttığı söylenebilir. Bu nedenle küçük yaştaki SP'li çocukların Sosyal fonksiyon ve Kendine bakım düzeylerini artırmaya yönelik uygulamalar faydalı olabilir.
- SP'li çocuklarda cinsiyetin fonksiyonellik, aktivite katılım üzerine etkisi bulunmamıştır.
- Genel olarak SP'li çocukların kardeş sayısı arttıkça Sosyal fonksiyon, Kendine bakım düzeyine yönelik algılarının da arttığı söylenebilir. Kardeşi olmayan SP'li çocukların akranlarıyla beraber vakit geçirebileceği ortamlar oluşturulmalıdır.
- Ataksik çocukların diğer klinik tiplere mensup çocuklara göre fonksiyonellik yönünden daha aktif oldukları söylenebilir. Spastik, hipotonik, diskinetik tipteki çocuklar için fonksiyonelliği artırıcı yönde yaklaşımlar fizyoterapistler tarafından dikkate alınmalıdır.

- SP'li çocukların annelerinin eğitim durumunun fonksiyonellik üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.
- SP'li çocukların annelerinin yaşı arttıkça çocuklarının Kendine bakım düzeyinin arttığı bulunmuştur.
- SP'li çocukların annelerinin doğum yaşı azaldıkça çocuklarının Sosyal fonksiyon düzeyinin arttığı bulunmuştur. Bu sonuçlara dayanarak SP'li çocuk annelerine yönelik sosyal, kişisel, psikolojik desteklerin verilmesi SP'li çocuğun gelişimine katkıda bulunabilir.



KAYNAKÇA

1. Baxter, P., Morris, C., Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., O'Shea, T. M. The definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*, 2007; 49(s109): 1-44.
2. Ersöz, Yasin. Çoklu beceri spor eğitim programının 7-10 yaş grubu erkek çocuklarda motor gelişime etkisi. Diss. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2012; s.6.
3. Doğan, Y. , Görme+Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında Davranış Öncesi İpucu Ve Sınama İpucu İşlem Süreci İle Yapılan Öğretimin Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 2013.
4. Er, Melek. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2006; 49: 155-168.
5. Yeşilyaprak, B. Eğitimde rehberlik hizmetleri. Ankara: Nobel, 2020.
6. Avcı, B. Erişkin Serebral Palsili Olguların Fonksiyonel Durumlarının ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi (Tez). Haliç Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek lisans Tezi; 2017: p.6.
7. Scrutton DE, Damiano D, Mayston M. Management of the disorders of children with cerebral palsy, 2. Baskı, Mac Keith Press, 2004; s. 9- 146.
8. Bax MC. Terminology and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1964; 11: s.295-297.
9. Bobath B. The treatment of neuromuscular disorders by improving patterns of co-ordination. *Physiotherapy*. 1969;55(1):18-22.
10. Mutch L, Alberman E, Hagberg El, Kodama K, Perat hW Cerebral palsy epidemiology: where are we now and where are we going? *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1992; 34: 547-551.
11. Bialik GM, Givon U. Cerebral palsy: classification and etiology. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2009; 43(2): 77- 80
12. Pekesen, M. Serebral paralizili bireylerde spastisite ile mobilite ve aktivite düzeyi arasındaki ilişki.. PhD Thesis. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011; p.6.
13. Başbüyük G. Serebral palsili çocukların 1 dakika yürüme testi ve kaba motor fonksiyon ölçeği ile değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2008; s. 1- 29.
14. Özkür, D.F. Visual-Motor integration and its effects on children's development. I. Koleva & G. Duman (Eds.), *Educational Research And Practice*. 2017; (pp. 382-388). Sofia: St. Kliment Ohridski University.
15. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D. and Jacobsson, B. A report: the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl*, 2007; 109(109): s. 8-14.

16. Serdaroğlu A, Cansu A, Özkan A. ve ark. Prevalence of cerebral palsy in turkish children between the ages of 2 and 16 years. *Dev Med Child Neurol* 2006; 48: 413- 416.
17. Alp E. Serebral palsi tanılı hastalarımızın demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi. Uzmanlık Tezi; 2010; s. 1- 23.
18. Aydoğmuş İ. Serebral palsili hastalarda farklı ayak pozisyonlarının alt ekstremit eklemlerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2009; s. 1- 37.
19. Yalçın, S., Özaras, N., Dormans, J. and Susman, M. Serebral palsi tedavi ve rehabilitasyon (3). İstanbul: Mas Matbaacılık, 2000; 13-112.
20. Mutch L, Alberman E, Hagberg El, Kodama K, Perat hW Cerebral palsy epidemiology: where are we now and where are we going? *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1992; 34: 547-551.
21. Berker, N. and Yalçın, S. The help guide to cerebral palsy (2). Amerika: Global HELP Organization, 2010; s. 7-117.
22. Pekesen, M. Serebral paralizili bireylerde spastisite ile mobilite ve aktivite düzeyi arasındaki ilişki.. PhD Thesis. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011; p.6.
23. Jones MW, Morgan E, Shelton JE, Thorogood C. Cerebral palsy: introduction and diagnosis (part I). *Journal of Pediatric Health Care*. 2007;21(3):146-52.
24. Temel D. Bağımsız yürüyemeyen serebral palsili çocuklarda oturma adaptasyonlarının postural kontrol ve üst ekstremit e fonksiyonelliğine etkisi. Hacettepe Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2010; s.1- 22.
25. Panteliadis CP. Klinik özellikler. In: Günel MK, Anlar B, editors. *Serebral Palsi Multidisipliner Yaklaşım*, Ankara: Pelikan Yayıncılık, 2015; s.89-104.
26. Livanelioğlu A, Günel MK. Serebral Palsi'de Fizyoterapi. Ankara: Özbek Matbaası, 2009; s.19-30.
27. Özcan, H. Cerebral Palsy (1). İstanbul: Boyut Yayın Grubu, 2005; s.12-111.
28. Aydoğmuş İ. Serebral palsili hastalarda farklı ayak pozisyonlarının alt ekstremit eklemlerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2009; s. 1- 37.
29. Aykaç, E. Ü. Okulöncesi çocuklar için hareket eğitimi ve öğretim yöntemleri, çocukta hareket, oyun gelişimi ve öğretimi.(Ed: Ümran Tüfekçioğlu). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2001.
30. Şahin, S. Okul öncesi dönemde motor gelişim. F. Turan & Yükselen, A. İ. (Eds.), *Okul öncesi dönemde gelişim içinde*. Ankara: Hedef. 2015; s.120- 145.
31. Senemoğlu, N. Gelişim öğrenme ve öğretim. Ankara: Pegem; 2018.
32. Purtaş, Ö. & Duman, G. Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik hareket etkinliği parkurlarının incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal*, 2017a; 3(10): s.1366-1372.

33. Haibach, P.S., Reid, G., and Collier, D.H. Motor Learning and Development, Illinois: Human Kinetics. 2011.
34. Haywood, K.M., Robertson, M.A., Getchell, N. Advanced Analysis of Motor Development, Illinois: Human Kinetics. 2011.
35. Pedük, Ş. “Psikomotor Gelişim”, İçinde: Çocuk Gelişimi (Ed: N. Aral ve G. Baran). İstanbul: YaPa Yayınları, 2011; p.79.
36. Purtaş, Ö. & Duman, G. Okul öncesi eğitimde uygulanan hareket etkinlik planlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Turkish Journal of Primary Education, 2017b; 2: s11-29.
37. Özkür, D.F. Visual-Motor integration and its effects on children’s development. I. Koleva & G. Duman (Eds.), Educational Research And Practice. 2017; (pp. 382-388). Sofia: St. Kliment Ohridski University.
38. Can Yaşar, M. ve Kaya, Ü.Ü. “Motor Gelişim”, İçinde: Çocuk Gelişimi (Ed: N. Aral), Eskişehir: Açık Öğretim Fakültesi Yayını. 2017.
39. Rosenbaum, P., Stewart, D. The World Health Organization International Classification of Functioning, Disability, and Health: a model to guide clinical thinking, practice and research in the field of cerebral palsy [Bildiri]. Seminars in pediatric neurology, 2004.
40. Organization, W.H. International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF CY: World Health Organization, 2007.
41. McFadd, E., Hustad, K.C. Assessment of social function in four-year-old children with cerebral palsy. Dev Neurorehabil, 2013; 16 (2): 102-112.
42. Sorsdahl, A.B., Moe-Nilssen, R., Kaale, H.K., Rieber, J., Strand, L.I. Change in basic motor abilities, quality of movement and everyday activities following intensive, goal-directed, activity-focused physiotherapy in a group setting for children with cerebral palsy. BMC Pediatr, 2010; 10: 26.
43. Schiariti, V. Mase, L.C. Relevant areas of functioning in children with cerebral palsy based on the international classification of functioning, disability and health coding system: a clinical perspective. J Child Neurol, 2015; 30 (2): 216-222.
44. Dünya Sağlık Örgütü . İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (E. Kabakçı, E. Göğüş, Çev). Bilge Matbaacılık, 2001.
45. Beth L Tieman, Robert J Palisano, Edward J Gracely. ve ark. Gross motor capability and performance of mobility in children with cerebral palsy: A comparison across home, school, and outdoors/ community settings. Phys Ther 2004; 84: 419- 429.
46. Tarsuslu T. Genç Yetişkin ve Yetişkin Serebral paralizili bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Doktora tezi, 2007; s.1- 68.

47. Cunha HL, Melo AN. Assessment of risk to neuro-psychomotor development: screening using the Test Denver II and identification of maternal risks. *Acta Cir Bras.* 2005;20:42-46.
48. Velela AA, Soares MC, Cezar-Vaz MR. Factors associated with delay in children development, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Gaucha Enferm.* 2011; 32: 79-85.
49. Stevenson RD, Conaway M, Chumlea WC. ve ark. Growth and health in children with moderate to severe cerebral palsy. *American Academy of Pediatrics* 2006; 118: 1010-1018.
50. Gürşimşek, İ. Etkin Öğrenme ve Aile Katılımı. I. Gürşimşek (Ed.) DEÜ Okulöncesi Eğitim El Kitabı, İstanbul :Ya-pa Yayınları, 2002.
51. Dönmez, N., Bayhan, P., Artan İ.: Engelli çocuğa sahip ailelerin beklentileri ve endişe duydukları konuların incelenmesi. *Sosyal Hizmetler Dergisi.* 2000; 11: 16-24.
52. Umphred DA. *Neurological Rehabilitation.* Mosby Inc. 2001; 259-286.
53. El, Ö. Baydar, M., Berk, H., Peker, Ö., Kosay, C., Demiral, Y. Interobserver reliability of the Turkish version of the expanded and revised gross motor function classification system. *Disability and rehabilitation,* 2012; 34(12): 1030-1033.
54. Erkin, G., Elhan, A. H., Aybay, C., Sirzai, H. and Ozel, S. Validity and reliability of the Turkish translation of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PÖDE). *Disability and Rehabilitation,* 2007; 29(16): 1271-1279.
55. Soyuer, Ferhan, et al. "Adölesan diparetik ve hemiparetik serebral palsilerde dinamik denge ve vücut kütle indeksi ile ilişkisi." *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation* 5.1, 2018; 53-58.
56. Chen, K. L., Hsieh, C. L., Sheu, C. F., Hu, F. C., Tseng, M. H. Reliability and validity of a Chinese version of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory in children with cerebral palsy. *Journal of rehabilitation medicine,* 2009;41(4): 273-278.
57. Beckung, E. and Hagberg, G. Neuroimpairments, activity limitations and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology,* 2002; 44(5): 309-316.
58. Colver, P. A. , Rapp, M. , Dipl Stat, N. E., Ehlinger, V.,Thyen, U., Dickinson, H.O., Parkers, J., Parkinson,K., Nystrand, M., Fauconnier, J., Marcelli, M.,Michelsen, S. I., & Arnaud, C. Self-reported quality of life of adolescents with cerebral palsy: across-sectional and longitudinal analysis. *Lancet,* 2015; 385(9969): 705-16.
59. Wilhite, B., Devine, M. A., Goldenberg, L. (1999). Perceptions of youth with and without disabilities: Implications for inclusive leisure programs and services. *Therapeutic Recreation Journal,* 1999; 33: 15-28.
60. Heah, T., Case, T., McGuire, B., Law, M. Successful participation: the lived experience among children with disabilities. *Canadian Journal of Occupational Therapy,* 2007, 74(1), 38-47.

61. Mihaylov, S. I., Jarvis, S. N., Colver, A. F., ve Beresford, B. Identification and description of environmental factors that influence participation of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2004; 46(5): 299-304.
62. Preskitt, J. K., Goldfarb, S. S., Mulvihill, B. A., Colburn, S., Davis, M. M. Future plans and social/recreational activities of youth with special health care needs: The implications of parental help in completing surveys. *Disability and health journal*, 2013; 6(4): 343-351.
63. King, G., Law, M., King, S., Rosenbaum, P., Kertoy, M. K., ve Young, N. L. A conceptual model of the factors affecting the recreation and leisure participation of children with disabilities. *Physical and occupational therapy in pediatrics*, 2003; 23(1): 63-90.
64. Bult, M. K., Verschuren, O., Lindeman, E., Jongmans, M. J., Ketelaar, M. Do children participate in the activities they prefer? A comparison of children and youth with and without physical disabilities. *Clinical rehabilitation*, 2013; 28(4): 388-396.
65. King, G., Law, M., Hanna, S., King, S., Hurley, P., Rosenbaum, P., Petrenchik, T. Predictors of the leisure and recreation participation of children with physical disabilities: a structural equation modeling analysis. *Children's Health Care*, 2006; 35(3): 209-234.
66. Bennett, K. S., ve Hay, D. A. The role of family in the development of social skills in children with physical disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2007; 54(4): 381-397.
67. Huang, Y. P., Kellett, U., St John, W. Being concerned: caregiving for Taiwanese mothers of a child with cerebral palsy. *Journal of clinical nursing*, 2012; 21(1-2): 189-197.
68. Piškur, B., Beurskens, A. J., Jongmans, M. J., Ketelaar, M., Norton, M., Frings, C. A. Parents' actions, challenges, and needs while enabling participation of children with a physical disability: a scoping review. *BMC pediatrics*, 2012; 12(1): 177.
69. Missiuna, C., Moll, S., Law, M., King, S., King, G. Mysteries and mazes: Parents' experiences of children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 2006; 73(1): 7-17.
70. Chong & Ho, ; Özkan Tuncay, Fertelli, & Mollaoğlu. Chong, W. F., & Ho, R. M. H. Caregiver needs and formal long-term care service utilization in the Andersen Model: an individual-participant systematic review and meta-analysis. *International Journal of Integrated Care*, 2018; 18(s1).
71. Raina, P., O'Donnell, M., Rosenbaum, P., Brehaut, J., Walter, S. D., Russell, D., & et al. The health and wellbeing of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*, 2005; 115(6): 626-636.
72. Yavuzer, H. *Çocuk Psikolojisi*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, 2003; s. 145-160.
73. Yörükoğlu, A. *Çocuk Ruh Sağlığı* (27. Basım). İstanbul: Özgür Yayınları, 2004; s. 29-38.

74. Nacitarhan, S. Merkezimize Başvuran Güneydoğu Anadolu Bölgesi Serebral Palsili Çocukların Sosyoekonomik ve Demografik Özellikleri. *Dicle Tıp Dergisi*; 2005; 32(1).
75. Kabakuş, N., Açık, Y., Kurt, A., Özdiller, D. Ş., Kurt, A. N., Aygün, A. D. Serebral palsili hastalarımızın demografik, etiyolojik ve klinik özellikleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2005; 48(2): 125-9.
76. Altındağ, Ö., Soran, N., Akcan, S. A. İ. T. Şanlıurfa ve ilçelerinde serebral palsili çocukların demografik özellikleri. *Gaziantep Medical Journal*, 2009; 15(1): 24-27.
77. Doğan A., Erkin G., Aybay C. Ve ark.; Serebral palsili olgularımızın sosyodemografik ve klinik özellikleri; *Fiziksel Tıp*, 2001; 4 (1): 7-12.
78. Demir H., Eser C., Menkü A.P., Kırnay M. ve ark. Serebral Palsili Olgularımızın Epidemiyolojik Özellikleri; *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*; 2000.
79. İrdesel J., Pekanık N., Küçüköğlü S., Özcan O. Serebral Palsi: Sosyal ve Ekonomik Problemler; *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*; 1998; 1 (4): 72-75.
80. Yakar A., Erbaydar T., Sonmaz S.; Konya İlinde Üniversite Hastanesi ve İki Özel Rehabilitasyon Merkezinde İzlenen Serabral Palsili Çocukların Mediko-sosyal Değerlendirmesi; *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2002; 48 (4): 22-26.
81. Sarıhan CÖ. Engelli Çocuğu Olan ve Olmayan Annelerin Aile İşlevlerini Algılamaları ile Yalnızlık Düzeylerinin İncelenmesi. Ankara Üniversitesi, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek lisans tezi, 2007.
82. Sendriç B. Kağıthane Bölgesi Serebral Palsi Hastalarının Tıbbi ve Sosyal Profili (tez). İstanbul: Sağlık Bakanlığı İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2004.
83. ÖCAL ERİMAN, E. Serebral palsili çocukların motor ve fonksiyonel seviyeleri ile yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2009.
84. Ycargin- Allsopp M, VanNaarden Barun K, Doembeng N, et al. Prevalence of cerebral palsy in 8 years old children in three areas of United States in 2002: a multisite collaboration. *Pediatrics* 2008; 121(3): 547- 554.
85. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2017; 57 (1).
86. Eriman EÖ, İçağasioğlu A, Demirhan E ve ark. Serebral palsili 202 olgunun demografik verileri ve klinik özellikleri. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2009; 55: 94-97.
87. Hagberg, B., Hagberg, G., Beckung, E., & Uvebrant, P. Changing panorama of cerebral palsy in Sweden. VIII. Prevalence and origin in the birth year period 1991–94. *Acta Paediatrica*, 2001; 90(3): 271-277.
88. Rosenbaum, P. L., Walter, S. D., Hanna, S. E., Palisano, R. J., Russell, D. J., Raina, P., Galuppi, B. E. Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: creation of motor development curves. *Jama*, 2002; 288(11): 1357-1363.

89. Dolk H., Parkes J., Hill N. Trends in the prevalence of cerebral palsy in Northern Ireland 1981-1997. *Dev Med Child Neurol*, 2006; 48(6): 406-12.
90. Güven A., Deda G., Karagül U., Uysal S. Serebral palsi: 61 olgunun değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 1999; 52(1): 13-7.
91. İpek B, Ecevit Ç, İpek I. The Evaluation Of 371 Cases With Cerebral Palsy Between January 1984 And December 2004. *Journal Of Neurological Sciences* 2007; 24: 270- 279.
92. Bjornson, K.F., Zhou, C., Stevenson, R., Christakis, D.A. Capacity to participation in cerebral palsy: evidence of an indirect path via performance. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2013; 94 (12): 2365-2372.
93. Bjornson, K.F., Zhou, C., Stevenson, R., Christakis, D., Song, K. Walking activity patterns in youth with cerebral palsy and youth developing typically. *Disability and rehabilitation*, 2014; 36 (15): 1279-1284.
94. Hagglund G. Development of spasticity with age in a total population of children with cerebral palsy. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2008; 9: 150.
95. Johnson, A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Developmental medicine and child neurology*, 2002; 44(9): 633-640.
96. Andersen, G. L., Irgens, L. M., Haagaas, I., Skranes, J. S., Meberg, A. E., & Vik, T. Cerebral palsy in Norway: prevalence, subtypes and severity. *European journal of paediatric neurology*, 2008; 12(1): 4-13.
97. Bozynski, M. E. A., Nelson, M. N., Genaze, D., Rosati-Skertich, C., Matalon, T. A., Vasan, U., & Naughton, P. M. Cranial ultrasonography and the prediction of cerebral palsy in infants weighing ≤ 1200 grams at birth. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 1988; 30(3): 342-348.
98. Brown M, Gordon WA. Impact of impairment on activity patterns of children. *Arch Phys Med Rehabil.*, 1987; 68: 828–832.
99. Mactavish J, Schleien S, Tabourne C. Patterns of family recreation in families that include children with developmental disability. *J Leisure Res.*, 1997; 29: 21–46.
100. Longmuir PE, Bar-Or O. Factors influencing the physical activity levels of youths with physical and sensory disabilities. *Adapt Phys Act Qrtly*, 2000; 17: 40–53.
101. Huang, C., Tseng, M., Chen, K. ve Shieh, J. Determinants of school activity performance in children with cerebral palsy: A multidimensional approach using the ICF-CY as a framework. *Research in Developmental Disabilities*, 2013; 34: 4025–4033.
102. Beckung, E. ve Gudrun H. Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2002; 44: 309-316.
103. Simeonsson, R.J., Carlson, D., Huntington, G.S., McMillen, J.S. ve Brent, J.L. Students with disabilities: A National survey of participation in school activities. *Disability and Rehabilitation*, 2001; 23: 49–63.

104. Tarsuslu T, Livaneliođlu A. “Serebral paralizili bireylerde motorlimitasyonun mobilite ve bađımsızlık dűzeyi űzerine etkisi”, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 2008; 19(3): 117-122.
105. Smits DW, Ketelaar M, Gorter JW, Schie P, Dallmeijer A, Jongmans M, Lindeman E. “Development of daily activities in school-age children with cerebralpalsy”, Research in Developmental Disabilities, 2011; 32: 222–234.
106. Ostensjo S, Carlberg EB, Vollestad NK. “Motor impairments in young children with cerebral palsy: relationship to gross motor function and everyday activities”, Developmental Medicine and Child Neurology 2004; 46: 580–589.



EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Serebral Palsili Çocuklarda Sosyodemografik Özellikler ile Kaba Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Düzeyi Arasındaki İlişki”
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Bağbaşı Yerleşkesi Merkez/KIRŞEHİR
	TELEFON	0386 280 3924
	FAKS	0386 280 5007
	E-POSTA	tipetikkurul@ahievran.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kırşehir		
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>	
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>	
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	<input type="checkbox"/>	
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>		
Diğer ise belirtiniz: Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkan Yardımcısının
Unvanı/Adı/Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Recai DAĞLI
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Sayfa 1/3

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Serebral Palsili Çocuklarda Sosyodemografik Özellikler ile Kaba Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Düzeyi Arasındaki İlişki”
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	07.10.2019	1
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	20.11.2019	2	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019-20/205	Tarih: 26/11/2019		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmamın/çalışmamın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmamın/çalışmamın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantı yeter sayısı sağlandığı için katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.			

Etik Kurul Başkan Yardımcısının
Unvanı/Adı/Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Recai DAĞLI
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Sayfa 2/3

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Serebral Palsili Çocuklarda Sosyodemografik Özellikler ile Kaba Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Düzeyi Arasındaki İlişki"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Raşit KILIÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Raşit KILIÇ	Göz Hastalıkları	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Dr. Öğr. Üyesi Recai DAĞLI	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Dilek KUZAY	Fizyoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Gülhan ÜNLÜ	Tıbbi Farmakoloji	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÇELİK	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Fatmanur Aybala KOÇAK	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk ELMAS	Deri ve Zührevi Hastalıklar	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Araş. Gör. Dr. Naime Meriç KONAR	Biyostatistik ve Tıp Bilişimi	Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Uğur GÖNÜL	Halk Sağlığı	Petlas A.Ş.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Servet Uğur ÇELENK	Aile Hekimi	Neşet Ertaş Halk Sağlığı Merkezi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Aysu YETİŞ	Nöroloji	Ahi Evran Ün. Eğitim ve Araş. Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Öğr. Gör. Murat TURPÇU	Hukuk	Ahi Evran Ün. Sosyal Bilimler MYO	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
V.H.K.İ Yasin KILIÇ	Memur	Ahi Evran Ün. TÖMER Merkezi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkan Yardımcısının
Unvanı/Adı/Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Recai DAĞLI
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Sayfa 3/3

Ek 2. Değerlendirme Formu

ADI SOYADI:	PEDİ:
ADI SOYADI:	YAŞ:
KARDEŞ SAYISI:	AYLIK GELİR DURUMU:
CİNSİYET:	ANNE EĞİTİM DÜZEYİ:
ANNE YAŞI:	ANNE DOĞUM YAŞI:
KLİNİK TİP:	

Ek3. KMFSS Ölçeği

Seviye	0-2 Yaş İçin Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma
1	Bu seviyedeki bebekler oturma pozisyonu alabilir ve bozabilir, her iki eli nesnelere hareket ettirmek üzere serbestken yerde oturur. Elleri ve dizleri üzerinde emeklerler, kendilerini çekerek ayağa kalkarlar ve mobilyaya tutunarak adım atarlar. 18 ay -2 yaş arasında herhangi bir yardımcı hareketlilik aracına ihtiyaç olmaksızın yürürler.
2	Yerde oturmayı sürdürebilirler. Fakat dengeyi korumak için ellerini destek olarak kullanmaya ihtiyaç duyabilirler. Karın üstü sürünür ya da elleri ve dizleri üzerinde emeklerler. Kendini çekerek kalkabilir, mobilyadan tutunarak adım atabilirler.
3	Alt gövdeden desteklendiğinde yerde oturmayı sürdürebilirler. Dönebilir ve karnı üzerinde öne doğru sürünebilirler.
4	Baş kontrolü vardır. Fakat yerde otururken gövde desteğine gereksinim duyarlar. Sırtüstü ve yüzüstü dönebilirler.
5	Fiziksel yetersizlikler istemli hareket kontrolünü kısıtlar. Yüzüstü ve oturmada baş ve gövde duruşunu yer çekimine karşı koruyamazlar. Bebekler, dönmek için bir yetişkinin yardımına ihtiyaç duyarlar.

Seviye	2-4 Yaş İçin Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma
1	Bu seviyedeki çocuklar her iki eli nesnelere hareket ettirmek üzere serbestken yerde oturur. Yerde oturma ve ayağa kalkmayı bir yetişkinin yardımı olmaksızın yapabilirler. Tercih ettikleri yöntemle ve bir yardımcı araç olmaksızın yürürler.
2	Yerde otururlar. Fakat her iki eli nesnelere hareket ettirmek için serbest olduğunda denge sağlamakta zorluk yaşayabilirler. Bir yetişkinin yardımı olmaksızın oturma pozisyonunu alır ve bozar. Dengeli yüzeylerde kendini çekerek ayakta durur. Tercih edilen hareketlilik yöntemleri olarak elleri ve dizleri üzerinde resiprokal olarak emeklerler, mobilyalara tutunarak sıralarlar, yardımcı hareketlilik aracı kullanarak yürürler.
3	W şeklinde (kalça ve dizler fleksiyon ve internal rotasyonda oturma) yerde oturmayı sürdürür ve oturma pozisyonuna gelmek için bir yetişkinin yardımına ihtiyaç duyarlar. Temelde kendi kendine hareketlilik yöntemi olarak karnı üzerinde sürünürler ya da elleri ve dizleri üzerinde (sıklıkla resiprokal bacak hareketleri olmaksızın) emeklerler. Dengeli yüzeylerde ayakta durmak için kendini çekebilir ve kısa mesafelerde gezinebilirler. Elle tutulan hareketlilik aracı (yürüteç) kullanarak ev içinde kısa mesafe yürüyebilir ve dönme ve yönlenme için bir yetişkinin yardımı gerekir.
4	Çocuklar yerleştirildiklerinde yerde oturabilirler, fakat ellerinin desteği olmaksızın düzgün duruşlarını ve dengelerini koruyamazlar. Sıklıkla ayakta durmak ve oturmak için uyarlanmış donanıma gereksinim duyarlar. Kısa mesafede (oda içerisinde) kendi kendine hareketlilik dönme, karnı üzerinde sürünme ya da resiprokal bacak hareketleri olmaksızın elleri ve dizleri üzerinde emekleme ile başarılıdır.
5	Fiziksel yetersizlikler istemli hareket kontrolünü ve baş ve gövde duruşunu yerçekimine karşı korunabilmesini kısıtlar. Motor fonksiyonun tüm alanları kısıtlıdır. Oturma ve ayakta durmadaki fonksiyonel kısıtlılıklar uyarlanmış donanım ve yardımcı teknoloji kullanımı ile tamamen karşılanamaz. Seviye 5'deki çocuklar bağımsız olarak hareket edemezler ve taşınırlar. Bazı çocuklar geniş çaplı uyarlamalı motorlu tekerlekli sandalye kullanarak kendi kendine hareketliliği elde ederler.

Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma Sayfa-2

Seviye	4-6 Yaş İçin Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma
1	Bu seviyedeki çocuklar el desteğine ihtiyaç olmaksızın sandalyeye çıkar, oturur ve kalkar. Bir nesne desteğine ihtiyaç olmaksızın yerden kalkar ve otururlar. Ev içinde ve ev dışında yürürler ve merdiven çıkarlar. Koşma ve zıplama yeteneği gösterirler.
2	Her iki eli nesnelere hareket ettirmek için serbestken sandalyede otururlar. Yerden ve sandalyeden ayağa kalkmak için hareket edebilirler ancak genellikle kolları ile itecekleri veya çekecekleri sabit bir zemine ihtiyaç duyarlar. Ev içinde elle tutulan hareketlilik aracına ihtiyaç olmaksızın ev içinde ev dışında düzgün yüzeylerde kısa mesafede yürürler. Çocuklar tirabzana tutunarak merdiven çıkarlar, fakat koşamaz ve zıplayamazlar.
3	Herhangi bir sandalyede otururlar. Fakat el fonksiyonlarını arttırmak için gövde ve pelvis desteğine ihtiyaç duyabilirler. Sandalyeye oturmak ve sandalyeden ayağa kalkmak için genellikle kolları ile itecekleri veya çekecekleri sabit bir zemin kullanırlar. Düzgün yüzeylerde elle tutulan hareketlilik aracı ile yürürler ve bir yetişkinin yardımı ile merdiven çıkarlar. Sıklıkla uzun mesafe seyahatlerde ya da ev dışında düzgün olmayan zeminlerde taşınırlar.
4	Bir sandalyeye otururlar. Fakat gövde kontrolü ve el fonksiyonlarını arttırmak için uyarlanmış oturma düzeneklerine ihtiyaç duyarlar. Sandalyeye oturmak ve sandalyeden ayağa kalkmak için bir yetişkinin yardımına veya kolları ile itecekleri veya çekecekleri sabit bir zemine ihtiyaç duyarlar. Kısa mesafeleri en iyi şekilde yürüteç ve bir yetişkinin gözetimi ile yürüyebilirler. Fakat dönüşlerde ve düzgün olmayan yüzeylerde dengesini korumakta zorlanırlar. Toplumda taşınırlar. Motorlu tekerlekli sandalyeyi kullanarak kendi kendine hareketliliği kazanabilir.
5	Fiziksel yetersizlikler istemli hareket kontrolünü ve baş ve gövde duruşunun yer çekimine karşı korunabilmesini kısıtlar. Tüm motor fonksiyon alanları kısıtlıdır. Oturma ve ayakta durmadaki fonksiyonel kısıtlılıklar uyarlanmış donanım ve yardımcı teknoloji kullanımı ile tam olarak karşılanamaz. Seviye v'deki çocuklar bağımsız olarak hareket edemez ve taşınırlar. Bazı çocuklar geniş çaplı uyarlamalı motorlu bir tekerlekli sandalye kullanarak kendi kendine hareketliliği sağlayabilir.

Seviye	6-12 Yaş İçin Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma
1	Bu seviyedeki çocuklar evde, okulda, ev dışında ve toplum içinde yürürler. Fiziksel yardım olmaksızın kaldırma inip çıkabilir ve tirabzanları kullanmaksızın merdiven inip çıkabilirler. Çocuklar koşma ve zıplama gibi kaba motor becerileri yaparlar. Fakat hız, denge ve koordinasyonda kısıtlıdır. Kişisel seçimlere ve çevresel faktörlere dayanarak fiziksel aktivitelere ve sporlara katılabilirler.
2	Çoğu ortamda yürürler. Uzun mesafe yürüyüşlerde, düzgün olmayan yüzeylerde, tırmanmada, kalabalık alanlarda, sınırlanmış alanlarda veya elinde bir nesne taşırken denge sağlamada güçlük yaşayabilirler. Tirabzanları tutarak ya da eğer tirabzan yoksa fiziksel yardımla merdiven inip çıkarlar. Ev dışında ve toplumda fiziksel yardımla, elle tutulan hareketlilik araçları ile yürüyebilirler ya da uzun mesafe seyahat ederken tekerlekli hareketlilik araçlarını kullanırlar. En iyi ihtimalle yalnızca koşma ve sıçrama gibi kaba motor becerileri gerçekleştirmede asgari beceriye sahiptir. Kaba motor beceri performansındaki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve sporlara katılabilme için uyarlamaya gerektirebilir.
3	Elle tutulan hareketlilik cihazlarını kullanarak çoğu ev içi ortamda yürürler. Oturduklarında pelvik düzgünlük ve denge için bel kemerine gereksinim duyarlar. Otururken kalkma ve yerden kalkma transferleri bir kişinin fiziksel yardımını ya da destek yüzeyi gerektirir. Uzun mesafe seyahatlerinde tekerlekli hareketlilik araçlarının bazı çeşitlerini kullanırlar. Tirabzanları tutarak ya da fiziksel yardım veya gözetimle merdiven çıkabilir ve inebilirler. Yürümedeki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve sporlara katılımı sağlamak için kendi kullandığı elle itilen bir tekerlekli sandalye ya da motorlu sandalyeyi içeren uyarlamaları gerektirebilir.
4	Çoğu ortamda fiziksel yardım ya da motorlu tekerlekli sandalyeyi gerektiren hareketlilik yöntemlerini kullanırlar. Gövde ve pelvik kontrol için uyarlamalı oturma düzenine ve çoğu yer değiştirmeler için fiziksel yardıma gereksinim duyarlar. Evde yerde hareketliliği (dönme, sürünme veya emekleme) kullanırlar, fiziksel yardımla kısa mesafelerde yürürler veya akülü hareketlilik aracı kullanırlar. Pozisyonlandığında evde ve okulda gövde destekli bir yürüteç kullanabilirler. Okulda, ev dışında ve toplumda çocuklar bir elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar ya da motorlu sandalye kullanırlar. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktiviteler ve sporlara katılımı sağlamak için fiziksel yardım ve /veya motorlu hareketlilik cihazını içeren uyarlamaları gerektirir.
5	Tüm ortamlarda elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar. Baş ve gövde duruşlarını yerçekimine karşı koruyabilme ve kol ve bacak hareketlerini kontrol etme yeteneği sınırlıdır. Yardımcı teknoloji başın düzgünlüğü, oturma, ayakta durma ve/veya hareketliliğin iyileştirilmesinde kullanılır, fakat kısıtlılıklar ekipman ile tamamen karşılanamaz. Bir yerden bir yere gitmek bir yetişkinin tam fiziksel yardımını gerektirir. Evde kısa mesafede yerde hareket edebilirler ya da bir yetişkin tarafından taşınabilirler. Kendi kendine hareketliliği oturma ve erişimin kontrolü için ileri derecede donanımlı motorlu hareket aracı ile sandalye kullanarak başarabilirler. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve spora katılımı sağlamak için fiziksel yardım ve motorlu hareketlilik cihazı kullanımını içeren uyarlamaları gerektirir.

Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma Sayfa-3

Seviye	12-18 Yaş İçin Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma
1	Bu seviyedeki gençler evde, okulda, ev dışında ve toplumda yürürler. Fiziksel yardım olmaksızın kaldırımdan inip çıkabilir ve tirabzanlardan tutunmaksızın merdiven inip çıkabilirler. Koşma ve zıplama gibi kaba motor fonksiyonları yaparlar. Fakat hız, denge ve koordinasyonu kısıtlıdır. Fiziksel aktivitelere ve spora fiziksel tercihlerine ve çevresel koşullara bağlı olarak katılabilirler.
2	Çoğu yerde yürürler. Çevresel faktörler (engebeli arazi, yokuş, uzun mesafeler, zaman ihtiyacı, iklim ve yaşlarına erişebilme) ve kişisel tercihler hareketlilik seçimini etkiler. Okulda ya da işte güvenlik için elle tutulan hareketlilik aracı kullanarak yürürler. Ev dışında ve toplumda uzun mesafe seyahat edeceğinde tekerlekli hareketlilik aracı kullanabilirler. Tirabzanları tutarak ya da tirabzan olmadığında fiziksel yardımla merdivenleri iner ve çıkarlar. Kaba motor fonksiyonlardaki kısıtlılıklar fiziksel aktivitelere ve spora katılımı sağlamak için uyarlamaları gerektirebilir.
3	Elle tutulan hareketlilik araçlarını kullanarak yürüyebilirler. Diğer seviyelerdeki kişilerle karşılaştığında seviye 3'deki fiziksel yeteneklere ve çevresel ve kişisel faktörlere bağlı olarak hareketlilik yönteminde çok değişkenlik gösterirler. Oturduğunda pelvik düzgünlük ve denge için bel kemeri kullanımına gereksinim duyabilir. Oturma pozisyonundan ayağa kalkmada ve yerden kalkmada bir kişinin fiziksel yardımı ya da destek yüzeyi gerekir. Okulda elle itilen tekerlekli sandalyeyi kendileri çevirerek ilerletir ya da motorlu hareketlilik aracını kendileri kullanabilirler. Ev dışında ya da toplumda bir tekerlekli sandalye ile taşınırlar ya da motorlu hareketlilik aracı kullanırlar. Tirabzanlardan tutunarak gözetim altında ya da fiziksel yardım ile merdivenden inip çıkabilirler. Yürümedeki kısıtlılıklar fiziksel aktivitelere ve spora katılımı kendi kullandığı elle itilen tekerlekli sandalye ya da motorlu hareket aracı gibi uyarlamaları gerektirebilir.
4	Çoğu ortamda tekerlekli hareket aracı kullanırlar. Gövde ve pelvis kontrolü için uyarlamalı oturma düzeneğine gereksinim duyarlar. Yer değiştirmek için bir ya da iki kişinin fiziksel yardımı gerekir. Gençler ayakta yer değişime yardım etmek için ayakları ile ağırlıklarını desteklerler. Ev içinde gençler kısa mesafelerde fiziksel yardımla yürüyebilirler, tekerlekli hareket aracı kullanabilirler ya da pozisyonlandığında gövde destekli yürüteç kullanabilirler. Gençler motorlu hareketlilik aracını fiziksel olarak yönetebilme yeteneğine sahiptirler. Motorlu tekerlekli sandalye uygun olmadığında ya da bulunamadığında gençler elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktivitelere ve spora katılımı fiziksel yardım ve/veya motorlu hareketlilik gibi uyarlamaları kullanımını gerektirir.
5	Tüm ortamlarda elle itilen tekerlekli sandalye ile taşınırlar. Baş ve gövde duruşlarını yerçekimine karşı koruyabilme ve kol ve bacak hareketlerini kontrol etme yeteneğinde kısıtlıdır. Yardımcı teknoloji baş duruşu, oturma, ayakta durma ve/veya hareketliliğin iyileştirilmesinde kullanılır, fakat kısıtlılıklar ekipmanlarla tamamen karşılanamaz. Bir ya da iki kişinin fiziksel yardımına ya da bir mekanik kaldıraca bir yerden bir yere gitmek için gereksinim vardır. Oturma ve erişimin kontrolü için ileri derecede uyarlamalı motorlu hareket aracı kullanarak kendi kendine hareketliliği başarabilirler. Hareketlilikteki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve spora katılımı sağlamak için fiziksel yardım ve motorlu hareketlilik cihazı kullanımını içeren uyarlamaları gerektirir.

Ek 4. PEDİ Ölçeği - Fonksiyonel Beceriler Bölümü

KENDİNE BAKIM KONUSU

Lütfen her bir madde için uygun olan yeri işaretleyin (✓). Puanlar: 0=Yapamaz; 1=Yapabilir

A. Yiyeceklerin Yapısı		0	1
1. Ezilmiş/karıştırılmış/süzgeçten geçirilmiş yiyecekleri yer.			
2. Sert/yumru şeklinde yiyecekleri yer.			
3. Parça parça kesilmiş/külçe şeklinde/küp küp doğranmış yiyecekleri yer.			
4. Masadaki film yiyecek türlerini yer.			
B. Kaşık, Çatal, Bıçak Kullanımı		0	1
5. Elleriyile beslenir.			
6. Yiyecekleri kaşıkla alır ve ağızına götürür.			
7. Kaşığı düzgün bir biçimde kullanır.			
8. Çatalı düzgün bir biçimde kullanır.			
9. Bıçakla ekmeğe tereyağı sürer, yumuşak yiyecekleri keser.			
C. Bardak ve Diğer İçecek Kaplarının Kullanımı		0	1
10. Şişe veya biberonu tutar.			
11. Bardağı içmek için kaldırır, ancak bardağı eğik tutabilir.			
12. Bardağı güvenli bir biçimde iki eliyle kaldırır.			
13. Bardağı güvenli bir biçimde tek eliyle kaldırır.			
14. Sürahiden su ve diğer sıvıları boşaltır.			
D. Diş Fırçalama		0	1
15. Dişlerini fırçalamak için ağızını açar.			
16. Diş fırçasını tutar.			
17. Dişlerini fırçalar; ancak düzgün bir biçimde fırçalayamaz.			
18. Dişlerini düzgün bir biçimde fırçalar.			
19. Macunu diş fırçasına sürer.			
E. Saç Tarama		0	1
20. Saçı taramırken başını düzgün tutar.			
21. Fırça veya tarağı saçına götürür.			
22. Saçını fırçalar veya tarar.			
23. Saçının dağımlıklığını düzeltir ve saçını ayırır.			
F. Burun Bakımı		0	1
24. Burnunun silinmesine izin verir.			
25. Burnunu mendile sümkürür.			
26. İstenildiğinde burnunu mendile siler.			
27. İstenilmeden burnunu mendile siler.			
28. İstenilmeden burnunu mendile sümkürür ve siler.			
G. El Yıkama		0	1
29. Yıkama için ellerini uzatır.			
30. Temizlemek için ellerini ovuşturur.			
31. Suyu açar ve kapar, sabun kullanır.			
32. Ellerini düzgün bir biçimde yıkar.			
33. Ellerini düzgün bir biçimde kurular.			
H. Vücut ve Yüz Yıkama		0	1
34. Vücudun parçalarını yıkamaya çalışır.			
35. Yüzü dışında vücudunu düzgün bir biçimde yıkar.			
36. Sabun kullanır (ve kullanılması gerekirse banyo lifini sabunlar).			
37. Vücudunu düzgün bir biçimde kurular.			
38. Yüzünü düzgün bir biçimde yıkar ve kurular.			
I. Süveter/Önden Açılan Giysileri Giyme		0	1
39. Gömleğe kollarını uzatmak gibi konularda yardımcı olur.			
40. Tişört, elbise veya kazağını (bağları olmayan süveter tarzı giysileri) çıkarır.			
41. Tişört, elbise veya kazağını giyer.			

42. Önden bağları olmayan giysisini giyer ve çıkarır.		
43. Önden bağlanan giysisini giyer ve çıkarır.	0	1
J. Bağları Bağlama		
44. Bağların bağlanmasına yardım etmeye çalışır.		
45. Fermuarı kapatır ve açar, ancak fermuarın parçalarını birbirine takıp, çıkaramaz.		
46. Çıt çıtları kapatır ve açar.		
47. Düğmeleri kapatır ve açar.		
48. Fermuarı kapatır, açar, fermuar parçalarını birbirine takar ve çıkarır.	0	1
K. Pantolon Giyme		
49. Pantolona doğru bacaklarını uzatma gibi konularda yardımcı olur.		
50. Beli lastikli pantolonları çıkarır.		
51. Beli lastikli pantolonları giyer.		
52. Önü açılmış pantolonu çıkarır.		
53. Önü kapalı pantolonu giyer.	0	1
L. Ayakkabı/Çorap Giyme		
54. Çorap ve bağları açılmış ayakkabıları çıkarır.		
55. Bağları açılmış ayakkabıları giyer.		
56. Çorap giyer.		
57. Ayakkabıları doğru ayaklarına giyer; cırtlı ayakkabı bağlarını kapatır.		
58. Ayakkabı bağlarını bağlar.		
M. Tuvaletini Yapma (Kendi başına giysilerini çıkarma-giyme, tuvaletini yapma ve temizleme)		
59. Giysilerin çıkarılmasına yardım eder.		
60. Tuvaletten sonra kendi kendine temizlenmeye/silinmeye çalışır.		
61. Tuvalete oturur, tuvalet kağıdını kullanır ve tuvaleti temizler.		
62. Tuvaletten önce giysilerini çıkarır ve giyer.		
63. Bağırsaklarını boşalttıktan sonra (büyük abdestten sonra) düzgün bir biçimde kendini temizler/siler.		
N. Mesane Kontrolü (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)		
64. Bezi veya pantolonu ısladığında haber verir.		
65. Ara sıra çişinin geldiğini haber verir (gündüz).		
66. Çişi geldiği için tuvalete gitmek istediğini her zaman haber verir (gündüz).		
67. Çişini yapmak için tuvalete/banyoya tek başına gider (gündüz).		
68. Gündüz ve gece daima kuru durur.	0	1
O. Bağırsak Kontrolü (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)		
69. Büyük abdestini altına yapınca giysisini değiştirmek gerektiğini haber verir.		
70. Ara sıra büyük abdest için tuvalete gitmek istediğini haber verir (gündüz).		
71. Büyük abdesti geldiği için tuvalete gitmek istediğini her zaman haber verir (gündüz).		
72. Mesane ve bağırsak (küçük ve büyük abdest) ihtiyacı arasındaki farkı ayırt eder.		
73. Büyük abdestini yapmak için tuvalete/banyoya tek başına gider, hiç altına kaçırmaz.		

KENDİNE BAKIM ALANI TOPLAM PUANI

Lütfen bütün soruları yanıtladığınızdan emin olun.

MOBİLİTE KONUSU

Lütfen her bir madde için uygun olan yeri işaretleyin (✓). Puanlar: 0=Yapamaz; 1=Yapabilir

A. Tuvalete Geçişler	0	1
1. Bir aracın veya kendine bakan kişinin desteğiyle oturur.		
2. Tuvalet (klozet) veya lazımlıklı sandalyede desteksiz oturur.		
3. Alçak tuvalet veya lazımlığa oturur ve kalkar.		
4. Yetişkin boyundaki tuvalete (klozete) oturur ve kalkar.		
5. Kollarını kullanmadan tuvalete (klozete) oturur ve kalkar.		
B. Sandalyeye/Tekerlekli Sandalyeye Geçiş	0	1
6. Bir aracın veya kendine bakan kişinin desteğiyle oturur.		

7. Sandalye veya sırada desteksiz oturur.		
8. Alçak bir sandalye veya mobilyaya oturur ve kalkar.		1
9. Yetişkin boyundaki sandalye/tekerlekli sandalyeye oturur ve kalkar.		
10. Kollarını kullanmadan sandalyeye oturur ve kalkar.		
C. Arabaya Geçişler	0	1
11. Arabada hareket eder, koltukta yer değiştirir veya koltuğa oturur ve kalkar.		
12. Küçük bir yardım veya yönlendirmeyle arabaya biner ve iner.		
13. Yardım veya yönlendirme olmaksızın arabaya biner ve iner.		
14. Koltuğun kemerini takar.		
15. Arabaya biner-iner ve arabanın kapısını açar-kapar.		
D. Yatakta Hareket Etme/Yatağa Geçme	0	1
16. Yatak veya çocuk karyolasında oturma pozisyonuna gelir.		
17. Yatağın kenarında oturma pozisyonuna gelir; bu pozisyonun yatma pozisyonuna geçer.		
18. Kendi yatağına yatar ve kalkar.		
19. Kollarını kullanmadan kendi yatağına yatar ve kalkar.		
E. Kuvete Geçişler	0	1
20. Bir aracın veya kendine bakan kişinin desteğiyle kuvette veya leğende oturur.		
21. Kuvette desteksiz oturur ve hareket eder.		
22. Kuvete girer ve çıkar.		
23. Kuvetin içinde oturur ve ayağa kalkar.		
24. Yetişkin boyunda bir kuvete girer-çıkart/kuvette yürür.		
F. Ev İçinde Hareket Etme Yöntemleri (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)	0	1
25. Yerde yuvarlanır, sürünür veya emekler.		
26. Mobilyalara, duvarlara veya kendine bakan kişilere tutunarak yürür veya yürürken destek için yardımcı araçlar kullanır.		
27. Desteksiz yürür.		
G. Ev İçinde Hareket Etme: Mesafe/Hız (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)	0	1
28. Oda içinde ancak güçlükle hareket eder (düşer veya yaşına göre yavaş hareket eder).		
29. Güçlük çekmeden oda içinde hareket eder.		
30. Odalar arasında güçlükle hareket eder (düşer veya yaşına göre yavaş hareket eder).		
31. Güçlük çekmeden odalar arasında hareket eder.		
32. Ev içinde 50 adım yürür; kapıları içeriden ve dışarıdan açar ve kapatır.		
H. Ev İçinde Hareket Etme: Eşyaları İtme/Taşıma	0	1
33. Amaçlı bir biçimde yer değiştirir.		
34. Yerdeki eşyaları hareket ettirir.		
35. Bir elinde tutabileceği kadar küçük eşyaları taşır.		
36. İki elinde tutabileceği kadar büyük eşyaları taşır.		
37. Kırılabilir veya dökülebilir eşyaları taşır.		
I. Ev Dışında Hareket Etme: Yöntemler	0	1
38. Eşyalara, kendine bakan kişiye veya destek için kullanılan araçlara tutunarak yürür.		
39. Desteksiz yürür.		
J. Ev Dışında Hareket Etme: Mesafe/Hız (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)	0	1
40. 10-50 adım (1-5 araba uzunluğunda) yürür.		
41. 50-100 adım (5-10 araba uzunluğunda) yürür.		
42. 100-150 adım (yaklaşık 32-46 m.) yürür.		
43. 150 adım ve daha fazlasını güçlükle yürür (tökezler veya yaşına göre yavaş).		
44. Güçlük çekmeden 150 adım ve daha fazlasını yürür.		
K. Ev Dışında Hareket Etme: Yüzeyler	0	1
45. Düz yüzeyler (düzgün yaya kaldırımları, araba yolları)		
46. Hafif pürüzlü yüzeyler (çatlamış beton)		
47. Taşlık, pürüzlü yüzeyler (çimenler, kum yollar)		
48. Yukarı ve aşağı doğru eğimler veya rampalar		
49. Yukarı ve aşağı doğru kaldırım kenarları		
L. Merdiven Çıma (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)	0	1
50. Yukarı doğru kısmi bir mesafe (1-11 adım) emekleyerek çıkar.		
51. Yukarı doğru bütün mesafeyi (12-15 adım) emekleyerek çıkar.		
52. Yukarı doğru kısmi bir mesafe yürüyerek çıkar.		
53. Yukarı doğru bütün mesafeyi güçlükle yürüyerek çıkar (yaşına göre yavaş).		
54. Yukarı doğru bütün mesafeyi güçlük çekmeden yürüyerek çıkar.		

M. Merdiven İnmeye (Çocuğun önceden yapabildiği maddelere 1 puan verir)	0	1
55. Aşağı doğru kısmi bir mesafe (1-11 adım) emekleyerek iner.		
56. Aşağı doğru bütün mesafeyi (12-15 adım) emekleyerek iner.		
57. Aşağı doğru kısmi bir mesafe yürüyerek iner.		
58. Aşağı doğru bütün mesafeyi güçlüklerle yürüyerek iner (yaşına göre yavaş).		
59. Aşağı doğru bütün mesafeyi güçlük çekmeden yürüyerek iner.		

MOBİLİTE ALANI TOPLAM PUANI

Lütfen bütün soruları yanıtladığınızdan emin olun.

SOSYAL FONKSİYON KONUSU

Lütfen her bir madde için uygun olan yeri işaretleyin (✓). Puanlar: 0=Yapamaz; 1=Yapabilir

A. Kelimelerin Anlamlarının Anlaşılması	0	1
1. Sese doğru yönelir.		
2. "Hayır" kelimesine yanıt verir; kendi adını ve aşına olduğu insanlarınkini tanıır.		
3. 10 kelime anlar.		
4. İnsanlar arasındaki ilişkiler hakkında veya görünen şeyler hakkında konuştuğunuzda anlar.		
5. Olayların zaman ve sırası hakkında konuştuğunuzda; bunları anlar.		
B. Cümle Karmaşıklığının Anlaşılması	0	1
6. Aşına olduğu nesnelere ve insanlar hakkındaki kısa cümleleri anlar.		
7. İnsanlar veya eşyaları tanımlayan kelimelerle ilgili 1. basamak (basit) yönlendirmeleri anlar.		
8. Bir şeyin nerede olduğunu tanımlayan yönlendirmeleri anlar.		
9. Eğer/ondan sonra, önce/sonra, ilk/ikinci gibi 2. basamak yönlendirmeleri anlar.		
10. Aynı konu hakkında ancak farklı bir formdaki iki cümleyi anlar.		
C. İletişimin Fonksiyonel Kullanımı	0	1
11. Eşyaları adlandırır.		
12. Başka birinden bir hareketi istemek veya rica etmek için özel kelimeler kullanır veya dikkat çekici hareketler (jestler) yapar.		
13. Sorular sorarak bilgi edinmeye çalışır.		
14. Bir obje veya hareketi tanımlar.		
15. Kendi hislerini veya düşüncelerini söyler.		
D. Anlamlı İletişimin Karmaşıklığı	0	1
16. Tamamen anlamlı hareketler (jestler) yapar.		
17. Anlamlı tek bir kelime kullanır.		
18. Anlamlı iki kelime kullanır.		
19. 4-5 kelimelik cümleler kurar.		
20. Basit bir hikayeyi anlatmak için iki veya daha fazla düşünceyi birleştirir.		
E. Problem Çözme	0	1
21. Problemi size göstermeye veya problemi çözmek için ne gerektiğini size anlatmaya çalışır.		
22. Bir problemden dolayı üzülürse, hemen yardım edilmesi gerekir veya davranışı kötüleşir.		
23. Bir problemden dolayı üzülürse, yardım arar ve yardımın gelmesi kısa bir süre ertelenmişse, bekleyebilir.		
24. Alışılmış durumlarda; problemi ve bazı ayrıntılarla ilgili hislerini tanımlayabilir (genellikle dışa vurmaz).		
25. Alışılmış bir problemle karşılaştığında; bir çözüm bulmak için büyüğüne eşlik edebilir.		
F. Karşılıklı Oynanan Sosyal Oyunlar (Yetişkinlerle)	0	1
26. Diğer insanların farkında ve onlarla ilgili olduğunu gösterir.		
27. Bilinen bir oyunu başlatır.		
28. Basit bir oyunda oyun sırasının geldiği hatırlatıldığında sırayı alır.		
29. Bir oyun aktivitesinde yetişkin birinin önceden yaptığı hareketi taklit etmeye çalışır.		
30. Oyun sırasında yeni veya farklı adımlar önerir veya başka bir fikirle yetişkin kişiye yanıt verebilir.		
G. Akran İlişkileri (Aynı Yaştaki Başka Bir Çocukta)	0	1
31. Diğer çocukların varlığını fark eder, akranlarına doğru seslenebilir ve hareket edebilir.		

32. Basit şekilde ve kısa sürelerde diğer çocuklarla ilişkide bulunur.		
33. Başka bir çocukla birlikte oynayacağı bir oyun aktivitesi için basit planlar yapmaya çalışır.		
34. Diğer çocuklarla işbirliği gerektiren bir aktivite planlar ve başarır; buradaki oyun uzun süreli ve karmaşıktır.		
35. Kuralları olan aktiviteler ve oyunlar oynar.		
H. Nesnelere Oynama	0	1
36. Oyuncakları, nesnelere veya vücudu amaçlı bir biçimde tutar.		
37. Gerçek veya gerçeğine benzer nesnelere basit bir sırayı taklit ederek kullanır.		
38. Bir iş yapmak için gerekli tüm araçları toplar.		
39. Hakkında bilgisi olduğu eşyalarla ilgili kapsamlı bir oyun sırasını taklit eder.		
40. Hayal ürünü ve ayrıntılı bir sıralamayı taklit eder.		
I. Kendi Hakkındaki Bilgiler	0	1
41. Adını söyleyebilir.		
42. Adını ve soyadını söyleyebilir.		
43. Aile üyelerinin isimlerini söyler ve onlar hakkında tanımlayıcı bilgiler verir.		
44. Ev adresini tam olarak; eğer, hastane odasında ise, hastanenin adını ve oda numarasını söyleyebilir.		
45. Ev veya hastane odasına geri dönmesine yardım etmesi için bir yetişkini yönlendirebilir.		
J. Zaman Oryantasyonu	0	1
46. Gün boyunca yemek zamanlarının ve sürekli yapılan belirli işlerin zamanlarının genel olarak farkındadır.		
47. Bir hafta içindeki bazı tanıdık olayların sırasını farkındadır.		
48. Çok basit zaman kavramlarını bilir.		
49. Olaylarla ilgili özel bir zamanı birleştirir.		
50. Programının sırasını devam ettirmek için düzenli olarak saati kontrol eder veya zamanı sorar.		
K. Evin Günlük İşleri	0	1
51. Sürekli yönlendirilir ve rehberlik edilirse, kendi şahsi eşyalarının bakımına yardım etmeye başlamıştır.		
52. Sürekli yönlendirilir ve rehberlik edilirse, basit günlük ev işlerine yardım etmeye başlamıştır.		
53. Ara sıra şahsi eşyalarının bakımı için devamlı yapılan basit işlere başlar; tamamlamak için fiziksel yardıma veya tamamlayacak birine ihtiyaç duyar.		
54. Ara sıra basit günlük ev işlerini yapmaya başlar, tamamlamak için fiziksel yardıma veya tamamlayacak birine ihtiyaç duyar.		
55. Belirli adımları olan ve kararlar alınması gereken en azından bir ev işini daima başlatır ve tamamlar; fiziksel yardıma ihtiyaç duyabilir.		
L. Kendini Koruma	0	1
56. Merdivenlerin çevresinde gerektiği kadar dikkatli davranır.		
57. Sıcak veya keskin eşyalara gerektiği kadar dikkat eder.		
58. Yetişkin biriyle caddede karşıdan karşıya geçerken, güvenlik kurallarının hatırlatılmasına gerek yoktur.		
59. Yabancıardan, gezme, yiyecek veya para kabul etmemesi gerektiğini bilir.		
60. Yanında bir yetişkin olmadan güvenli bir biçimde işlek bir caddede karşıdan karşıya geçer.		
M. Toplumsal Fonksiyon	0	1
61. Sürekli takip edilmesine gerek olmadan evde güvenli bir biçimde oynayabilir.		
62. Ev dışındaki yakın çevreye gittiğinde, güvenlik için yalnız belirli aralıklarla kontrol edilmesi gerekir.		
63. Okul veya toplumsal bir ortamın kurallarını/beklentilerini yerine getirir.		
64. Bilinen toplumsal ortamları gözlem gerekmeden keşfeder ve iş yapar.		
65. Yardım almadan mahalledeki dükkanda/mağazada işini görür.		

SOSYAL FONKSİYON MADDESİ TOPLAM PUANI

Lütfen tüm soruları yanıtladığınızdan emin olun.

Ek 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI: Beyin Felçli Çocuklarda Kişisel Özellikler ile Hareket Becerileri ve Günlük İşlere Katılma Düzeyi Arasındaki İlişki (Araştırmacının Açıklaması)

Araştırmanın ismi “Beyin Felçli Çocuklarda Kişisel Özellikler ile Hareket Becerileri ve Günlük İşlere Katılma Düzeyi Arasındaki İlişki” dir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI: Çalışmamızın Amacı Beyin Felçli Çocuklarda Kişisel Özellikler İle Hareket Becerileri ve Günlük İşlere Dahil Olma Düzeyi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesidir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Araştırmamızın ismi “ Beyin Felçli Çocuklarda Kişisel Özellikler ile Hareket Becerileri ve Günlük Hayata Dahil Olma Düzeyi Arasındaki İlişki”dir.

Şu konuyu hemen söyleyelim ki araştırmamıza katılıp katılmama konusunda karar sizindir.

Çalışmaya katılım sizin isteğinizle olacaktır. Karar vermeden önce araştırma hakkında çocuğunuzun yasal vasisi olduğunuzdan dolayı sizi haberdar etmek istiyoruz. Bu bilgileri edindikten sonra çalışmaya dahil olmayı kabul ederseniz veli izin belgesini imzalayınız.

Bu çalışmayı yürütmek istememizin sebebi, beyin felçli çocuklarda kişisel özellikler ile hareket becerileri ve günlük işlere katılma düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, kişisel ve ailesel özelliklerin beyin felçli çocukların fiziki durumlarına etkisinin incelendiği çalışmalar az sayıdadır. Bu konudaki eksikliği fark ettiğimizden dolayı bu çalışmayı yapmayı planladık.

Herhangi bir ilişkinin ortaya koyulması durumunda kişisel ve ailesel özellikler daha fazla vurgulanacağından çocukların gelişim düzeylerinin artacağını beklemekteyiz. Bu durum beyin felçli çocukların hareketlerinde ve günlük işlere dahil olma düzeylerinde önemli bir artışa sebep olacak ve çocukların daha bağımsız bir yaşam süreceklerinden dolayı ailelerin de üstlerine düşen sorumluluklarda azalmalar olacaktır.

Kırşehir Özel Kayra Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi’ nin katkısı ile yürütülecek olan bu araştırmaya çocuğunuzun katılımı araştırmanın sonucunun doğruluğu açısından gereklidir.

Şayet bu çalışmaya çocuğunuzun katılmasını onaylarsanız Dr. Öğretim Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU veya onun görevlendireceği araştırmacı tarafından değerlendirmeler yapılacak ve bulgular kaydedilecektir. Bu araştırmaya katılmak için sizden herhangi bir para istenmeyecektir. Bu araştırmaya çocuğunuzun dahil olması durumunda size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Kişiyile alakalı tüm sağlık ve özel bilgiler hiçbir yerde paylaşılmayacak fakat bu araştırmanın kalitesini kabul etmediğiniz takdirde kontrolle görevli kişiler, etik kurullar ya da resmi makamlarca ihtiyaç durumunda kişisel bilgilere başvurulacaktır. Çocuğunuzun çalışmaya katılıp katılmaması tamamen sizin karar vereceğiniz bir durumdur. Çalışmaya katılmayı istemezseniz çocuğunuza bu çalışma ile

ilgili herhangi bir ölçümde bulunulmayacaktır. Bu araştırma sürecinde istediğiniz anda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Dr. Öğretim Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU tarafından Özel Kayra Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi ortamında çocuğum için bir çalışma gerçekleştirileceği bildirilerek bu çalışma hakkında yukarıdaki bilgiler tarafıma bildirildi. Bu bilgilendirmelerden sonra yürütülecek olan çalışmaya çocuğumun yasal vasisi olduğum için katılımcı olarak davet edildim. Şayet bu çalışmaya çocuğum dahil olursa araştırmacıyla aramızda kalması gereken bilgilerin kimse ile paylaşılmama konusunda hassasiyet gösterileceğine inanıyorum. Araştırmada elde edilen verilerin literatüre katkı sağlamak amacıyla kullanımı sırasında ilgili özel bilgilerin özenle muhafaza edileceği hakkında tatmin edici güvence verildi.

Araştırma süreci esnasında araştırmacıları zor durumda bırakmamak için önceden haber vererek sebep göstermeden çocuğumu çalışmadan çekebilirim. Bunun yanında katılımcının sağlık durumuna herhangi bir zararlı durum oluştuğunda çocuğum araştırmacı tarafından değerlendirilmeyebilir.

Araştırma esnasında gerekecek maddi destek konusunda herhangi bir sorumluluk almıyorum. Ayrıca şahsıma da herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Çalışma sebepli doğrudan veya dolaylı çocuğumda oluşabilecek sağlık problemleri görülürse gerekli müdahalenin temin edileceği şahsıma taahhütte bulunuldu. Bu müdahale sürecinde maddi açıdan herhangi bir sorumluluk almayacağım.

Araştırma sürecinde çocuğumda herhangi bir sağlık problemi meydana geldiğinde; mesai saati gözetmeksizin here zaman, Dr. Öğretim Üyesi Anıl ÖZÜDOĞRU 05552126292 (cep) ve Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fizik Tedavi Yüksekokulu adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Araştırmaya çocuğumun katılması zorunlu değil ve katılmayabilir. Şayet çocuğumun katılımını istememem halinde, bu durumun çocuğumun sağlık müdahalesine ve araştırmacıyla ilişkimi olumsuz etkilemeyeceğini biliyorum.

Şahsıma yapılmış tüm bilgilendirmeleri eksiksiz olarak anladım. Bu bilgilendirme sonrasında özgür irademle belli bir süre düşündüm ve çocuğumun araştırmaya dahil edilmesinin uygun olacağı kanaatine vardım. Araştırmaya dahil edilme isteğini kendi arzumuyla kabul ediyorum. İmzalamış olacağım bu izin belgesinin bir nüshası da tarafıma teslim edilecektir.

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Veli ya da Vasi (var ise) Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Arařtırmacı² Adı Soyadı:</i>	<u>Dr. Öğretim Üyesi Anıl ÖZUDOĞRU</u>	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	<u>05552126292 (cep) ve Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fizik Tedavi Yüksekokulu</u>	

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı/TC	Muhammed Samed DALAKÇI
Unvan/pozisyon	Fizyoterapist
Doğum Yeri ve Tarihi	Kırşehir, 1996
Telefon numarası	05445325572
E-posta adresi	samed.dalakci@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Yıl	Bölüm	Kurum	Derece
2014-2018	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	Lisans
2018- *	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	Yüksek Lisans

İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

Tarih Aralığı	Kurum	Görev
2018-*	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezi	Fizyoterapist