



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

**ÇALIŞAN VE ÇALIŞMAYAN SEREBRAL PALSİLİ  
YETİŞKİNLERİN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK,  
YAŞAM KALİTESİ VE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**MURAT EVİRGEN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON**

**DANIŞMAN  
Prof. Dr. NUR TUNALI**

**İSTANBUL – 2016**



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

**ÇALIŞAN VE ÇALIŞMAYAN SEREBRAL PALSİLİ  
YETİŞKİNLERİN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK,  
YAŞAM KALİTESİ VE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**MURAT EVİRGEN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON**

**DANIŞMAN  
Prof. Dr. NUR TUNALI**

**2. DANIŞMAN  
Yrd. Doç. Dr. AYCAN ÇAKMAK REYHAN**

**İSTANBUL – 2016**

## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

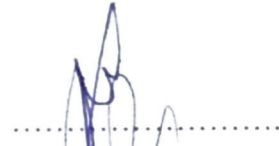
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon programı Yüksek Lisans Öğrencisi Murat EVİRGEN tarafından hazırlanan **“Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsili Yetişkinlerin Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması”** konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 15.06.2016

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Nur TUNALI  
: Haliç Üniversitesi  
(Danışmanı)



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Melek Güneş YAVUZER  
: Haliç Üniversitesi



Jüri Üyesi : Prof. Dr. Kemal DİNÇER  
: Haliç Üniversitesi



Jüri Üyesi : Doç. Dr. Zürebeyir SARI  
: Marmara Üniversitesi



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Aycan ÇAKMAK  
: Bilgi Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof.Dr.Melek Güneş YAVUZER  
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü

Turnitin Orijinallik Raporu  
İntihal Raporu Murat Evirgen tarafından  
Murat Evirgen İNTİHAL (tez) den



- 28-Haz-2016 14:15 EEST' de işleme konu
- NUMARA: 686860060
- Kelime Sayısı: 10456

Benzerlik Endeksi  
%24  
Kaynağa göre Benzerlik

İnternet Sources:  
%21  
Yayınlar:  
%5  
Öğrenci Ödevleri:  
%7

#### kaynaklar:

- 1 4% match (01-Eki-2010 tarihli internet)  
[http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/fizik\\_tedavi/dr\\_ebru\\_yilmaz.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/fizik_tedavi/dr_ebru_yilmaz.pdf)
- 2 4% match (22-Şub-2011 tarihli internet)  
[http://istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/fizik\\_tedavi/dr\\_hanife\\_duzgun\\_celik.pdf](http://istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/fizik_tedavi/dr_hanife_duzgun_celik.pdf)
- 3 4% match (24-May-2016 tarihli internet)  
<http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/10002/288675.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 4 1% match (23-Haz-2016 tarihli öğrenci ödevleri)  
[Submitted to Bahcesehir University on 2016-06-23](#)
- 5 1% match (24-Tem-2014 tarihli öğrenci ödevleri)  
[Submitted to Beykent Universitesi on 2014-07-24](#)
- 6 1% match (31-Ağu-2015 tarihli öğrenci ödevleri)  
[Submitted to TechKnowledge Turkey on 2015-08-31](#)
- 7 1% match (23-Eki-2015 tarihli öğrenci ödevleri)  
[Submitted to TechKnowledge Turkey on 2015-10-23](#)

## D) ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

Tez konumun seçilmesi, çalışmanın gerçekleşmesi, içeriğinin düzenlenmesi, istatistiğinin belirlenmesinden tezin sonuçlanmasına kadar her aşamada yoğun bir şekilde desteğini aldığım, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Nur TUNALI ve 2. Danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Aycan ÇAKMAK REYHAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam süresince beni yalnız bırakmayan, araştırmamın gerçekleştirilmesinde bana her türlü desteği veren çok kıymetli eşim Esra EVİRGEN'e ve eğitimime yapmış oldukları sınırsız katkıdan dolayı değerli annem Emine EVİRGEN ve kıymetli babam Ali İhsan EVİRGEN'e teşekkür ederim.

Tez çalışmamda bana destek veren Sayın Fzt. Ramazan DOĞAN'a, Sayın Fzt. Özge BÜYÜKDOĞAN'a, Sayın Fzt. Erdal AYDENİZ'e, Sayın Fzt. Onur AKKAYA'ya Sayın İsmail Filiz'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamda bana destek veren Özel Evren Çocuk Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Özel Yeni İkizler Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi ve Özel Eğitimle Yeni Doğu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'ne teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmasına gönüllü olarak katılan ve çalışmanın gerçekleşmesini sağlayan meslektaşlarıma, hastalarıma teşekkür ederim.

<b>II) İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa</b>
I) Önsöz/Teşekkür	I
II) İçindekiler	II
III) Simgeler ve Kısaltmalar	III
IV) Şekil, Resim ve Tabloların Listesi	IV
i) Şekil ve resimlerin Listesi	V
ii) Tabloların Listesi	VI
1. Özet	1
2. Summary	2
3. Giriş ve Amaç	3
4. Genel Bilgiler	6
5. Gereç ve Yöntemler	16
6. Bulgular	23
7. Tartışma	36
8. Sonuç ve Öneriler	42
9. Kaynaklar	43
10. Ekler	47
EK 1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur ve Onam Formu	47
EK 2: BECK Depresyon Ölçeği (BDÖ)	48
EK 3: CRAIG ENGELLİLİK DEĞERLENDİRME VE BİLDİRME TEKNİĞİ (CHART)	51
EK 4: SF-36 (Short Form 36)	53
EK 5: Özel Evren Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi İzin Belgesi	57
EK 6: Özel Yeni İkizler Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi İzin Belgesi	58
EK 7: Özel Eğitimle Yeni Doğuş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi İzin Belgesi	59
EK 8: Etik Kurulu Onay Belgesi	60
EK 9: Özgeçmiş	61

### III) SİMGELER VE KISALTMALAR

SP: Serebral Palsi

CP: Cerebral Palsy

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

SSS: Santral Sinir Sistemi

KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi

GMFCS: Gross Motor Functional Clafication Scale

BDE: Beck Depresyon Envanteri

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

CHART: Craig Handicap Assesment and Reporting Technique

EHA: Eklem Hareket Açıklığı

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

TS: Tekerlekli Sandalye

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

kg: kilogram

cm: santimetre

Ort: ortalama

ark: arkadaşları

Ss: standart sapma

p: İstatistiksel yanılma payı

N: Olgu sayısı

%: Yüzde

bkz: Bakınız

sf: Sayfa

#### IV) ŞEKİL, RESİM VE TABLOLARIN LİSTESİ

##### i. Őekillerin Listesi

Şekil 4.1: Beyindeki lezyonun yerine göre SP tutulum tipleri





## ii. Tabloların Listesi

Tablo 5.1: SF-36'nın Alt Ölçeklerine Ait Puanların Anlamı

Tablo 5.2: SF-36 Sorularının puanlanması

Tablo 5.3: SF-36 Ölçeğine Ait Güvenilirlik Tablosu

Tablo 6.1: Araştırmamıza Katılan Bireylerin Yaşlarına Göre Dağılımları

Tablo 6.2: Çalışan Bireylerin ve Çalışmayan Bireylerin Yaş Ortalamalarının Independent Sample t Test ile Analizi

Tablo 6.3: Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Eğitim Durumları

Tablo 6.4: Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Eğitim Durumları Kİ-Kare Testi ile Analizinin Sonuçları

Tablo 6.5: Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Engellilik Düzeyleri

Tablo 6.6: Çalışan Bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Tablo 6.7: Çalışmayan Bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Tablo 6.8: Çalışan Serebral Palsi Hastalarının Yaşam Kalitesi Puanlarında Anlamlı İlişki Olup Olmadığına Dair Korelasyon Testi (N=20)

Tablo 6.9: Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Yaşam Kalitesi Puanlarında Anlamlı İlişki Olup Olmadığına Dair Korelasyon Testi

Tablo 6.10: ve Çalışmayan Bireylerin Yaşam Kalitesi Puanları Arasında Anlamlı Fark Olup Olmadığına Dair t-testi

Tablo 6.11: Çalışanların ve Çalışmayanların CHART-sf ortalama skorları

Tablo 6.12: Çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 6.13: Çalışan Hastaların Beck Depresyon Envanteri Depresyon Puanları, Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Grafik Şeklinde Gösterimi

Tablo 6.14: Çalışmayan Hastaların Beck Depresyon Envanteri Depresyon Puanları, Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Grafik Şeklinde Gösterimi

Tablo 6.15: Çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Skorlarının Normallik Testi

Tablo 6.16: çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Skorlarının Mann Whitney U Testi'ne Göre Sonuçları

## 1. ÖZET

Yetişkin Serebral Palsi'li (SP) bireylerin herhangi bir işte çalışmasının kişinin fonksiyonel bağımsızlığı, yaşam kalitesi ve depresyon düzeyi açısından yararları vardır. Ülkemizdeki çalışmayan SP'li bireyleri çalışmaya teşvik etmek amacıyla; çalışan ve çalışmayan serebral palsili yetişkinlerin fonksiyonel bağımsızlık, yaşam kalitesi ve depresyon düzeylerinin karşılaştırması, konusu tanımlayıcı bir çalışma olarak İstanbul ilinin Avrupa yakasına Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde fizik tedavi ve rehabilitasyon görmekte olan 18 yaşından büyük herhangi bir işte çalışanlar ve çalışmayanların fonksiyonel bağımsızlıkları, yaşam kaliteleri ve depresyon düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu amaçla Ocak 2016-Haziran 2016 tarihleri arasında 3 merkezde 18 yaş üstü toplam 40 birey çalışmaya dahil edilmiş ve çalışmaya dahil olan bireylere depresyon seviyelerini ölçebilmek için Beck depresyon envanteri (BDE), Genel yaşam kalitelerini ölçebilmek için Kısa Form-36 (SF-36) ve fonksiyonel bağımsızlık seviyelerini ölçmek için CHART (Craig Handicap Assesment and Reporting Technique) anketleri uygulanmış ve sonuçları araştırılmıştır. 40 bireyin 20'si herhangi bir işte çalışmakta ve 20'si herhangi bir işte çalışmamaktaydı. Herhangi bir işte çalışanların uygulanan anketlere verdikleri cevapların yorumlanması sonucu çalışan bireylerin depresyon düzeylerinin çalışmayan bireylerden daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerden çalışan grubunun fonksiyonel bağımsızlıklarının çalışmayanlara göre daha iyi olduğu ve son olarak çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla yaşam kalitelerinin daha yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Serebral Palsi, Çalışanlar, Çalışmayanlar, Depresyon, Yaşam Kalitesi, Fonksiyonel Bağımsızlık

## **2. SUMMARY**

The Comparison of Functional Independency, Quality of Life and Deopression Levels of Employed and Unemployed Cerebral Palsy Individuals, **İstanbul 2016**

Employed individuals with Cerebral Palsy (CP) have benefits in terms of their personal functional independency, quality of life and level of depression. In order to encourage people with CP in our country to work. The comparison of functional independency, life quality and depression level of adults with functioning and non-functioning cerebral palsy on research, functional independency, quality of life and level of depression of the employees over 18 years old compared to the unemployees having the physical therapy and rehabilitation in the European part of the city of Istanbul have been evaluated as a defining study. For this purpose, in 3 different clinics 40 people over 18 have been included into the study between January 2016 and June 2016 and in order to measure the level of depression the Beck Depression Inventory (BDI), the general quality of life the Short Form-36 (SF-36) and the level of functional independency, CHART (Craig Handicap Assessment and Reporting Technique) have been applied to them. 20 of the 40 individuals are employed and 20 unemployed. As the result of evaluating the answers given to the questionnaire by the employees, it has been observed that the depression levels of the employees are beter than the unemployed with CP individuals. It has also been observed that the functional independency of the employees amongst those who have been studied are better compared to the unemployees. And finally, it has been observed that the quality of living the individuals with employment are much higher compared to those without employment.

**Key Word :** Unemployed and Employed Adults with cerebral palsy, Depression Level, Quality of Life, Functional Independence

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Vargün ve ark. (2004) araştırmalarında serebral palsi (SP) tanısı bir yalnızca hastalık olarak görülmemekte, merkezi sinir sistemindeki hasarlar sonucunda motor fonksiyonlardaki bozuklukların 1. derece etkili olduğu birden fazla hastalığı içinde bulunduran genel bir hastalıktır. Serebral Palsi; beyinin daha hızlı geliştiği dönemlerde gerileyici bir travmaya maruz kalması sonucunda, beden duruşu veya hareketlerinde görülebilen kalıcı ancak ilerleyici olmayan bozukluklar olarak tanımlanabilir (Giudice E.-1997)

Temel unsuru motor fonksiyon bozukluğu olmasına rağmen genellikle tabloya duyu-algı problemleri, davranışta değişiklik, öğrenememe, duysal giriş fonksiyon, konuşabilme ve dil problemleri, ağız ve diş problemlerini de kapsayacak şekildeki çeşitli olumlu olmayan durumlar eklenir. (İrdesel J.-2000)

Serebral Palsi (SP) çocukluk döneminde ortaya çıkan özürlerin en fazla rastlanan nedenlerindedir. Serebral Palsi’li çocuk Merkezi Sinir Sistemi’ndeki (MSS) bir hasarla büyüyüp gelişmek durumunda kaldığı için belirtiler yaşantıyla birlikte farklılık gösterir ve daha sonra görülen sorunlar hayat boyu sürer. (Günel ve Livanelioğlu 2009)

Tarsuslu ve ark. (2010) araştırmalarına göre İyilik hali, durumu bireyin fonksiyonel ve sağlık halinin iyi olması ve yaşam kalitesindeki yükseliş olarak belirtilmektedir. Fonksiyonel durum ise “bireyin fiziksel ve ruhsal kısıtlamaları olmadan sosyal girişimini gerçekleştirmesidir”. Fonksiyonel katılımın ortaya konmasında, günlük yaşamda karşılaşılabileceği aktiveler gibi belli olan istekleri uygulayabilmedeki performans üzerinde dikkatle durur. Sağlıklı olma hali “tıbbi ve fonksiyonel iyilik durumudur” ve bazen de özrün etkisi olarak gösterilir. (Livingston ve ark. 2007)

Yümin ve ark. (2010) çalışmalarında ifade ettiklerine göre Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SİYK) yaşam kalitesinin daha alt bileşeni olmakla birlikte, bireyin sosyal, emosyonel, fiziksel olarak ve fizyolojik olarak iyi olma durumunu belirtir. (Trizotto ve ark. 2009 - Livingston ve ark. 2007)

(Andrén ve Grimby 2004 - Padua ve ark. 2009 - Grimby ve ark. 1996) Çalışmalarından çıkarılan sonuca göre yaşam kalite düzeyindeki yükseliş beraberinde mutluluk ve yaşamdan beklenen memnuniyet düzeyini de yanında getirmektedir. Fiziksel özrü olan bireylerin yaşadıkları özür, fonksiyon kaybının çok önemli sebeplerinin başında gelmektedir. Kronik olarak fiziksel özrü olan bireylerde (serebral

palsi, spinal kord hasarları, kas hastalıkları, travmatik beyin yaralanmaları sonucu oluşan hasarlar gibi) sağlıkla alakalı yaşam kalitesi, ayrıca fonksiyonel durumun belirlenmesi önemlidir. (Aktaran: Yümin ve ark. 2010)

(Bergés ve ark. 2007 – Kong ve Yang 2006) araştırmalarında belirttiklerine göre Kronik fiziksel özürlü olan bireylerde, ağrı, psikolojik rahatsızlıklar, fonksiyonel kayıplar ve yaşam kalitesindeki düşüklük hepsi bir arada görülebilmektedir. (Aktaran: Öztük ve ark. 2010)

(Padua ve ark. 2008 - Kranciukaite ve RastenYTE 2006 - Budh ve Osteråker 2007) belirttiğine göre özürlü düzeyindeki artış ile beraber görülebilen ağrı problemleri, depresyon problemleri, anksiyete problemleri ve fonksiyonel kayıplar kişinin aktivitelerdeki zorluk çekme düzeyine ve sosyal izolasyonuna sebep olarak fizyolojik, fiziksel ve sosyal yaşamını, yani yaşam kalitesini negatif yöne doğru etkilemektedir. (Aktaran: Öztük ve ark. 2010)

(Kong ve Yang 2006 - Kranciukaite ve RastenYTE 2006) belirttiğine göre Depresyon düzeyi ve fiziksel özrünlü bireyin yaşamdaki kalitesini ciddi düzeyde etkilediği görüşünü savunan araştırmacılar var olmakla beraber,( Aktaran: Öztük ve ark. 2010) yine Öztürk ve ark. 2010 belirttiğine göre depresyon düzeyi ile SİYK arasında herhangi bir ilişki görülmediğini savunan çalışmacılar da bulunmaktadır. (Nydevik I ve Hulter Asberg 1991)

Bu çalışma ülkemizdeki Serebral Palsi Hastası olan belirli bir işte çalışan bireylerde yaşam kalitesinin, fonksiyonel bağımsızlık ve depresyon düzeylerinin araştırılması ve sonuçlarının serebral palsi hastası olup bir işte çalışmayan bireylerin yaşam kalitelerinin, fonksiyonel bağımsızlık ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçlamaktadır.

Bu çalışma sonunda çalışan ve çalışmayan bireylerin genel durumları karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farklılık olması durumunda, serebral palsi tanılı çalışmayan bireylerinde hayata katılımları ve uygun işlerde çalışmalarının teşvik edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın hipotezi aşağıda sunulmuştur:

- 1- Serebral palsi tanılı olan ve günlük yaşantısında herhangi bir işte çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla depresyon düzeyleri daha düşük seviyededir.

- 2- Serebral palsi tanılı olan ve günlük yaşantısında herhangi bir işte çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla yaşam kaliteleri daha fazladır.
- 3- Serebral palsi tanılı olan ve günlük yaşantısında herhangi bir işte çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla, günlük hayata katılımları sayesinde fonksiyonel bağımsızlıkları daha fazladır.



## **4. GENEL BİLGİLER**

### **4.1.SEREBRAL PALSİ**

Serebral palsi (SP) gelişimini tamamlamamış beyinde ilerleyici olmayan bir hasar sonucunda oluşan, kalıcı olan hareket ve postür bozukluğu olarak tanımlanır. Normal olmayan kas tonusu, primitif reflekslerde, derin tendon reflekslerinde ve postural gelişimde değişiklikler gibi klinik bulguları içerir (Oğuz ve ark. 2004). Temeli motor fonksiyon bozukluğu olarak bilinmesine rağmen çoğu zaman bu duruma duysal eksiklikler, davranış farklılıkları, öğrenmede problemler, duysal entegratif fonksiyon, konuşabilme ve dilde bozukluklar ayrıca ağız-diş problemleri de dahil olmak üzere birden çok bozukluklar da görülür (Özcan ve ark. 2000).

Serebral Palsi durumu doğumdan önce, doğum esnasında ve doğumdan sonra erken dönemde oluşabilen beyin hasarlarında görülür. Beynin erken gelişim zamanında ilk 18 ay olmakla beraber 6 yaşa kadar oluştuğu görülen ve ilerleyici olmayan beyin hasarlarının tamamı SP olarak isimlendirilir (Yalçın ve ark. 2000).

### **4.2. SEREBRAL PALSİ EPİDEMİYOLOJİ Sİ**

Yılmaz 2005'in çalışmasına belirttiğine göre, SP görülme sıklığı çoğu toplumlarda ortalama olarak hesaplandığına 1000 canlı gerçekleşen doğum olayında 2-3 olarak gözlemlenmiştir (Oğuz ve ark. 2004, Yalçın ve ark. 2000). Ancak son zamanlara 1,5-2/1000 olarak sonucunu bulan araştırmalar da vardır. Farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik araştırmalarda: Avrupa Kıtası'nda 1,51-2,2/1000 Amerika Birleşik Devletleri'nde 1,7-2,0/1000 Çin Halk Cumhuriyeti'nde 1,28-1,92/1000 ve Türkiye 2/1000 olarak araştırılmıştır

### **4.3. SEREBRAL PALSİ ETYOLOJİSİ VE RİSK FAKTÖRLERİ**

Serebral Palsi'ye neden olan beyin problemi doğum öncesi, doğum sırası veya doğum sonrası dönemde gelişebilir. Yaklaşık olarak %70-80'i doğum öncesi sebeplerden kaynaklanmaktadır. Riskler multifaktöriyeldir ve çoğunluğu açıklanamaz (Yılmaz 2005).

#### **Serebral Palsi risk faktörleri:**

##### **Doğum Öncesi**

- Kalıtsal olan hastalıklar

- Enfeksiyonlar
- Annenin yaşamış olduğu metabolik hastalıkları
- Dölyatağı içi oksijensiz kalması ya da ceninin kan akımının yavaşlaması
- Rh faktörü uyumlu olmayışı
- İlk üç aylık süreçte radyasyona maruz kalma
- Kimyasal zehirlenme
- Gebelik nedeniyle oluşabilecek komplikasyonlar, doğum öncesi beyin kanaması
- Beynin, damar sisteminin ve iskelet sisteminin düzgün gelişmemesine bağlı olarak gelişebilecek gelişimsel defekt

#### **Doğum Sırasında**

- Prematüre doğumlar yani 32 haftadan önce gerçekleşen doğumlar
- Bebeğin ağırlığının düşük olması, büyüme geriliği
- Müdahale gerektiren zor doğum, Normal olmayan geliş
- Kafa içi kanama, Travma
- Enfeksiyon, bradikardi (kalbin dakikada atım sayısının azalması) ve beyin oksijensiz kalması
- İskelet kaslarının ani ve istemsiz kasılması
- Hiperbilirubinemi

#### **Doğum Sonrasında**

- Gerçekleşen travmalar, Enfeksiyon
- Kafa içinde gerçekleşen kanama
- Koagulopatiler (Oğuz ve ark. 2004, Yalçın ve ark. 2000)

#### **4.4.SEREBRAL PALSİDE SINIFLANDIRMA**

Hipoksik iskemik nöropatolojiyi Volpe, 5 ana gruba bölmüştür (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander).

1-Parasagittal serebral hasar: Serebral konveksitelerin posterior bilateral beyaz cevher nekrozu ve superior medial olup en çok görülme nedeni spastik quadriplejidir.

2-Periventriküler lökomalazi: Sentrum semiovale, optik ve akustik radyasyonların hasara maruz kaldığı lateral ventriküllerin dış tarafının bilateral beyaz cevher nekrozudur. İlerleyen süreçte spastik dipleji ve spastik quadripleji, görme ve kognitif kayıplara yol açabilmektedir.



3-Multifokal ve fokal iskemik beyin nekrozu: Vasküler dağılımdaki enfarktla birlikte tüm hücresel unsurların hasar görmesi ile karakterizedir. Sıklıkla orta serebral arter etkiye maruz kalır. Spastik quadripleji, nöbetler ve spastik hemipleji görülür.

4-Status marmaratus: Çok az görülen bir lezyondur. Basal ganglia etkiye maruz kalmıştır. Koreatetozla kendini gösterir.

5-Selektif nöronal nekroz: Spesifik bazı nöronlar hasar görmeye duyarlıdır. Uzun zamanda mental hasar ve nöbetler görülür.

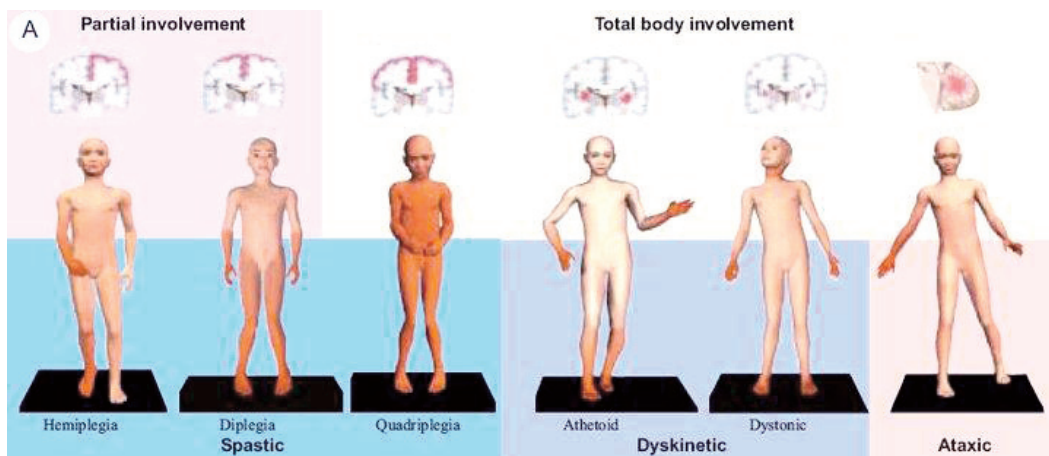
Hipoksik iskemik serebral zedelenme sıklıkla doğum öncesi sebeplerden kaynaklıdır. İskeminin gerçekleştiği zaman lezyonun tipine etki eder:

20 haftadan önce gerçekleşenler nöronal migrasyon anomalisi; hemiparazi, spastik tetraparazi, diparazi

28-34 hafta arası gerçekleşen periventriküler lökomalazi; spastik diparazi

34-40 hafta arası gerçekleşen fokal/multifokal beyin yaralanması; spastik tetraparazi, hemiparazi, diskinetik. (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander)

Sınıflama beyindeki hasarın yerine, tonus farklılıklarına, hareket bozukluğunun tipine ve etkene maruz kalan ekstremitelere sayısına göre yapılır. 1959'da Paine ve Crothers spastik ve ekstrapiramidal model kullandılar. Bu güne bakacak olursak bunun değiştirilmiş nörolojik sınıflaması sıklıkla kullanılır bu sınıflama Spastik tip, hipotonik tip, ataksik tip, diskinetik tip ve son olarak karma tip (Yalçın S. ve ark. 2000, Dormans ve Pellegrino 1998).



Şekil 4.1: Beyindeki lezyonun yerine göre SP tutulum tipleri

## 4.5.SEREBRAL PALSİ TIPLERİ

### 4.5.1.Spastik Tip

Spastisite ekstremitenin aktif olmayan harekete karşı göstermiş olduğu fizyolojik direncin şiddetinin artmasıdır. En fazla görülen tiptir (yaklaşık olarak %75). Fazlaşmış kas tonusu, kısıtlı hareket paternleri ve stereotipik, aktif ve pasif olan eklem hareketlerinde azalma, kontraktür ve deformite görülmesinde eğilim, ilkel ve tonik reflekslerin sürekli olarak kalıcılığı ve postüral refleks mekanizmaların gelişmemesi ile açıklanmaktadır. (Yılmaz 2005).

**Spastik monopleji:** Çok az görülür. İzole sadece alt/üst ekstremitede tutulum, sıklıkla hafif kliniği olmakla beraber genelde tanı konmamıştır.

**Spastik hemipleji:** Spastik Serebral Palsi'nin yaygın görülen tipidir. %70-90'ı doğuştandır. Vücudun bir yanında normal olmayan, anormal kas tonusu ve anormal hareketler görülür. Üst ekstremitede genelde alt ekstremiteden daha fazla tutulum görülür. Çoğunlukla oromotor disfonksiyon, strabismus, somatosensoryal disfonksiyon, algısal rahatsızlıklar ve öğrenme problemleri ile karakterizedir.

**Spastik dipleji:** Little's hastalığı diye de bilinir. En sık erken doğan bebeklerde görülen tip SP'dir. Gövde ve alt ekstremitelerin üst ve alt ekstremitelerden daha çok tutulumu ile bütün vücutta etkisinin görüldüğü bir tiptir. Spastik adduktorlar, plantar fleksiyon kasları ve kalça fleksörlerinin ortaya çıkardığı diplejik yürüme paterni, strabismusun en fazla görülüşü göz bulguları (%50), görme hasarları (%63), nöbetler (%20 - %25), kognitif bozukluk (%30) ile birlikte görülür. Manyetik rezonans (MR) da Periventrikül Lökomalazi tipiktir.

**Spastik tripleji:** Spastik diplejiden farklı olarak üç ekstremitede tutulum görülür. Genellikle bilateral alt ekstremita ve sadece üst ekstremitede görülür. Spastik quadripalejiye benzemekle beraber, parmak ucu yürüyüşü ve makaslama eşlik eder.

**Spastik quadripaleji:** Term bebeklerde doğumda havasız kalma veya çok olgunlaşmamış bebeklerde 3. ve 4.derece intravenriküler kanama ile birlikte gelişir. Bütün vücutta tutulumu gerçekleşmiş olup başta, boyunda, gövdede, kollarda ve bacaklarda eşit veya bacaklardan daha fazla tutulum görülür. Bebek ilk olarak hipotoniktir. Görülen bozukluk ciddi seviyede ise tonus bebeğin postürünü ve hareketleri baskılar. Ya tamamen ekstansiyon ya da tamamen fleksiyonda kaldığı görülür. Bu duruma eşlik eden diğer problemler; görme defektleri ve işitme defektleri,

konvülzyonlar, mental problemler ve oral motor problemlerdir. Ekstremitelerdeki tutulum simetrik yerine asimetrik olabilir. Kontraktür, deformiteler en fazla skolyoz ve kalça dislokasyonu daha çok etkilenen tarafta gelişir (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander, Özcan ve ark 2000, Yalçın ve ark. 2000, Beyazova ve Kutsal 2000).

#### **4.5.2.Diskinetik tip:**

Eritroblastozis fetalis, bazal ganglion dejeneresi ve temel olarak doğum öncesi asfiksi ya da şiddetli görülen sarılık sonucunda gelişir. Ekstrapiramidal hareket paternleri ile karakterizedir. Aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

**Atetoz:** Distal ekstremitelerde yavaş, istemsiz ve kıvrımlı olarak görülür.

**Korea:** Bu hareketler aniden ve sıçrayıcı şekilde gerçekleşir.

**Koreatetoid:** 2 hareketin birleşmesi sonucunda oluşur (atetoz ve koreiform)

**Distoni:** Bu hareket tonus değişikliğiyle birlikte yavaş ve ritmik olarak gerçekleşir (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander, Özcan ve ark 2000, Yalçın ve ark. 2000, Beyazova ve Kutsal 2000).

#### **4.5.3.Ataksik tip:**

Serebellumun gelişimsel eksikliklerine bağlı gelişir. Bu duruma eşlik eden diğer problemler nistagmus (titrek göz), göz takibinde güçlük ve konuşmada gecikmişliktir (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander, Özcan ve ark 2000, Yalçın ve ark. 2000, Beyazova ve Kutsal 2000).

**4.5.4.Hipotonik tip:** Atetoz veya spastisitenin gelişiminde sıklıkla görülen bir geçiş evresidir. Doktor hipotonik olan bir çocukla karşılaştığında hipotonik Serebral Palsi tanısı koymadan önce diğer nöromuskuler var olan hastalıkları dışlamalıdır (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander, Özcan ve ark 2000, Yalçın ve ark. 2000, Beyazova ve Kutsal 2000).

**4.5.5.Karma tip/Mikst tip:** Hem spastik tipin ve hem de diskinetik tipin bir arada görüldüğü tiptir. Genellikle atetozla beraber spastik dipleji görülür (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander, Özcan ve ark 2000, Yalçın ve ark. 2000).

### **4.6.SEREBRAL PALSİ İLE İLİŞKİLİ PROBLEMLER**

#### **4.6.1.Mental Retardasyon:**

Serebral palside görülen en önemli problemdir ve görülme sıklığı yaklaşık olarak %30-50 arasındadır (Molnar ve Alexander, Kuban ve Leviton 1994). Fakat Hindistan'da 1000 seri olarak yapılan bir araştırmada %72,5 olarak bulunmuştur (Singhi

ve ark. 2002). Mental retardasyonu olan serebral palsili çocuk hastaların yaklaşık 1/3 ü hafif derecede mental retarde olmakla beraber, atonik, rijit ve ciddi tutulum olan quadriplejik çocuk hastalarda ise sıklıkla mental retardasyon görülür (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander).

#### **4.6.2.Epileptik nöbetler:**

SP'li çocuk hastaların yaklaşık yarısında istem dışı kasılmalar görülmektedir (Oğuz ve ark. 2004). Avrupa'da gerçekleştirilen çok merkezli bir araştırmada 2275 serebral palsili tanısı olan çocuk hastaların %20,7 sinde aktif nöbetli olgu gözlemlenmiştir (Anonymous 2002). Spastik quadriplejik tip hastalarda en fazla görülen durum grand-mal nöbetlerdir. Kontrol edilemeyen konvulzyonlar özellikle kognitif yönden gelişimin daha uzun süre gecikmesine yol açmaktadır (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander).

**4.6.3.Oromotor problemler:** Devam eden emme paterni, çiğneme zorluk, öksürme ve öğürme reflekslerinde fazlalık, faringeal kasların etkilenimi ile yutmada zorluk gibi sorunlar görülür. Yetersiz düzeyde beslenme serebral palsili çocuk hastada özellikle de erken çocukluk dönemlerinde büyüme geriliğe neden olan en önemli sebep olarak gösterilmiştir (Dormans ve Pellegrino 1998).

#### **4.6.4.Gastrointestinal sorunlar:**

Spastisite nedeniyle karın içindeki basınç seviyesinin artması supin pozisyonda çok uzun süre durma ve benzeri faktörlerden dolayı gastroözofagial reflü gelişir. Yeterli düzeyde alınmayan sıvı ve lifli yiyecekler tüketmek koordinasyonsuz kasılmalara neden olur. Başka bir sorun olarak da kusma görülür (Dormans ve Pellegrino 1998).

#### **4.6.5.Salya akması:**

Sık olmayan yutkunma sonucunda üretilen salyanın birikmesi, oral duysal sorunlar nedeni ile salya akması problemi görülmektedir. Bu sorun yüzde 10 civarında hastanın önemli bir problemi olarak ortaya çıkar ve hastanın sosyal yaşamını olumsuz yönde etkiler (Molnar ve Alexander, Dormans ve Pellegrino 1998).

#### **4.6.6.Diş problemleri:**

Hiperbilirubineminin veya primerin neden olduğu diş minesini bozukluğu, spastisiteye sonucunda maloklüzyon, beslenme problemine bağlı çürük, antiepileptik ilaçlara bağlı jinnival hiperplazi görülebilir (Yalçın S ve ark. 2000).

#### **4.6.7.Solunum problemleri:**

Solunum kaslarının yeterli olmayan kontrolü pulmoner ventilasyonda bozulmalara neden olur (Oğuz ve ark. 2004, Molnar ve Alexander). Yutma zorluğu çeken çocuklarda aspirasyon ve bununla birlikte pnömoni geliştiği görülebilir. (Yalçın S ve ark. 2000).

#### **4.6.8.Görme problemleri:**

Serebral palsili çocuk hastalarda çok fazla karşılaşılan görme problemleri görme alanı defekti, miyopi, ambliyopi, kortikal körlüktür (Dormans ve Pellegrino 1998). Fakat beyin hasarına göre göz sorunlarının insidansı seçilen hastalara göre değişkenlik göstermektedir (Pennefather P.M. ve Tin W 2000). Serebral palsili tanısı olan çocukların genellikle süt çocukluğu dönemlerinde düzenli kontrolleri yapılmalıdır (Dormans ve Pellegrino 1998)

#### **4.6.9.İşitme problemleri:**

Geçmişinde prenatal enfeksiyon ve hiperbilirubinemi olan hastalarda işitme hasarı görülebilir (Yalçın S ve ark. 2000). İşitme hasarının serebral palsili çocuk hastalarda %3-10 arasında değişebildiği görülmüştür (Dormans ve Pellegrino 1998).

#### **4.6.10.Üriner disfonksiyon:**

İnkontinans çok fazla görülmektedir. mobilitenin iletişimin ve bilişsel işlevlerin azalması bunun nedenlerinden gösterilmektedir.

### **4.7. SEREBRAL PALSİYLE BİRLİKTE GÖRÜLEN DEĞİŞKENLER**

Çocukluk döneminin erken zamanlarında görülen serebral palsi, kişinin hayatını etkileyen yaygın klinik bir durumdur. Serebral Palsili kişi, merkezi sinir sistemindeki hasar ile büyümek zorunda olduğu için belirtiler yaşantıyla beraber değişkenlikler gösterebilmektedir (Başoğlu G. 2009).

Pediatric bölümünde çalışan fizyoterapistler tarafından serebral palsili kişilerin motor yeteneklerindeki değişiklikleri tanımlamak için geliştirilen ve değişkenler olarak isimlendirilen sınıflandırma 4 gruptan oluşmaktadır (Bartlett DJ ve Palisano RJ. 2002).

- 1- Primer bozukluklar
- 2- Sekonder bozukluklar
- 3- Kişisel özellikler
- 4-Ailesel faktörler

#### **4.7.1. Primer Bozukluklar**

Serebral palsili olgularda en fazla spastisite görülür. (Başbüyük G. 2008, Başoğlu G. 2009). Kas aktivitesinin zayıf selektif motor kontrolünün sebepleri bilinmemektedir. (Campbell K. ve ark. 2005).

#### **4.7.2. Sekonder Bozukluklar**

Yeterli olmayan güç üretimi, normal olmayan uyarılabilirlik, spastisite ve bozulmuş refleksler gibi nedenler eklemlerde normal olmayan yüklenme ve deformiteyle sonuçlanabilir (Başbüyük G. 2008,). Bireyin yaşıyla birlikte dinamik deformiteler kemiklerde ve eklemlerde yapısal bozukluklara neden olarak deformitenin statik şekle dönüşmesine sebep olmaktadır (Quinby JM ve Abraham A. 2005, Duffy CM, Cosgrove AP. 2002).

İkincil olarak görülen diğer bir problem ise yetişkin serebral palsililerde görülen ağrıdır. Genellikle ortopedik ve nöromusküler kökenlidir ve boyun, bel, kalça, dizde ağrı olarak görülür (Boldingh EJ ve ark. 2004, Jensen MP ve ark. 2004).

#### **4.7.3. Kişisel Faktörler**

Bireyin yapısı, kapasitesi ve kişisel özelliklerini kapsamaktadır. Çevre ile ilgili olan etkileşim bireyin aktivite performansını etkilemektedir (Beth L Tieman ve ark. 2004).

Yaşın artması ile birlikte kişisel faktörler olarak sıralanabilen kuvvet, fonksiyon, yer değiştirme, spastisite gibi bireysel özelliklerde yaşanan olumsuz gelişmeler kişilerde anksiyeteye sonuçlanmaktadır. Serebral palsili olan bireylerin genellikle yardımcı cihaz kullanmak durumunda olmaları kişilerde strese ve depresif davranışların görülmesine sebep olmaktadır (Tarsuslu T. 2007).

#### **4.7.4. Ailesel Faktörler**

SP'de, beyinde görülen hasar ilerleyici değildir, ancak ortaya çıkan sonuç, çocuk, aile ve kişinin yakınında olan çevresini, hayat boyu etkileyen sorunlara neden olabilmektedir (Stevenson RD ve ark. 2006). Tahmini olarak yetişkin serebral paralizi tanısı olan bireylerin 3'te 1'i aileleri ile beraber yaşamaktadır ve ailelerin geneli yaşça ileri ve fiziksel becerileri yetişkin serebral palsili kişilerin bakımlarını karşılayabilecek seviyede olmayan kişilerdir (Rapp CE ve Torres MM. 2000).

Ebeveynlerin yaşamış olduğu maddi sıkıntılar serebral palsili hastanın tedavisini de negatif etkilemektedir. (Başoğlu G. 2009, Harun Ş. ve ark. 2003). Ekonomik

problemleri olan ebeveynlerde SP'li bireyin beslenme ihtiyaçlarını, tedavi masraflarını karşılayamamakta ve bu durum kişinin büyüme ve gelişimi üzerinde negatif etkiler oluşturmaktadır (Başoğlu G. 2009).

#### **4.8.YETİŞKİNLERDE SEREBRAL PALSİ**

Fonksiyonel kayıpların ve motor kayıpların yetişkinlik düzeyinde devam ettiği bir rahatsızlık olan serebral palsi genellikle çocukluk dönemi hastalığı olarak belirtilir (Donnelly C. ve ark. 2008, Tarsuslu T, Livanelioğlu A. 2008). Spastisite yetişkin serebral palsili bireylerde bazı problemlere neden olmaktadır (ağrı, eklem problemleri, kontraktür) ve buna benzer problemler ile sağlık kuruluşlarına müracaat etmektedir (Donnelly C. ve ark. 2008).

Serebral palsili kişilerin yüzde 65'ten fazlası yetişkin döneme kadar yaşayabilmektedir (Tarsuslu T, Livanelioğlu A. 2008, Başbüyük G. 2008). Çocukluktan sonraki döneminde bireyin iyilik durumu engelliliğinin derecesi ve bilişsel düzeyle alakalıdır. Gerçekleşmesi normal olan yaş aralığından önce görülen ağrı, yorgunluk, osteoporoz ve osteoartrit, ambulasyon ile bağımsızlık kaybı sonucunda oluşan yaşlanma belirtileridir (Mc Dowel BC ve ark. 2005).

Yapılan bir araştırmaya göre Yetişkin serebral palsili kişilerin % 67-84'ü kronik olan ağrıdan şikayet etmektedir (<http://www.capsil.org/files/Murray%20Goldstein%20-20CAPSIL%Presentation.pdf>, Erişim Tarihi: 14.02. 2011). Ağrı ve mobilite konularında yapılan bir başka araştırmada ise yüz bir gönüllünün % 75'inin yaşadıkları ağrı ve yorgunluk sonucunda yaklaşık 25 yaşlarında yürümeyi azalttığı, yaklaşık 45 yaşlarında ise tamamı ile bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yirmili yaşların ortalarında görülmeye başlanan sarkopeni 7. Dekatin ardından hızlanır. Yaş ilerledikçe gelişen sarkopeni serebral palsili kişilerde karakteristik kas defisitlerine ek olarak erken dönemlerde mobilite kayıplara neden olmaktadır. Shortland yapmış olduğu çalışmada, ambulatuvar serebral palsili bireylerin alt ekstremitelerine ait kas hacimlerinde azalma olduğu bulunmuş, buna rağmen serebral palsili hastaların etkilenimi olmayan aynı yaş grubundaki bireylerle gerçekleştirilen *timed up & go* testini aynı sürede bitirebildiklerini belirlemişlerdir. Bu durumun kas hacmindeki kaybın eşik değerinin altında olmaması sonucunda olduğu anlaşılmıştır (Shortland A. 2009).

### **Erken yaşlanmanın nedenleri:**

- Çocukluk dönemlerinde bireyin spastisitesine yönelik uygulanan yanlış veya eksik müdahaleler
- Uygulanan ağırlık aktarma egzersizlerindeki yanlışlık veya yetersizlik
- Normal olmayan eklem morfolojisi ve zayıf kıkırdak yapısı
- Bireyin fiziksel olarak aktif olmaması
- Bireyin çocukluk döneminden sonraki dönemlerinde azalan bakım ve fizyoterapi olarak sıralanabilir. (<http://www.capsil.org/files/Murray%20Goldstein%20-20CAPSIL%20Presentation.pdf>, Erişim Tarihi: 14.02. 2011).

### **4.9. YETİŞKİN SEREBRAL PALSİLİLERDE FONKSİYONEL DÜZEY**

Fonksiyon, spesifik olarak göreve yönelik performansı tanımlar. Fonksiyonel becerilerin değerlendirilmesi birincil olarak erken girişim ve gelişimsel çalışmalarda tanımlanmıştır (Başbüyük G. 2008).

Günümüzde serebral palsy hastalığıyla alakalı tedavi yararını araştırmak ve yaşam boyunca bireyde meydana gelen farklılıkları anlamak için fonksiyonelliği değerlendirmek için testler uygulanmaktadır (Başbüyük G. 2008, Temel D. 2010).

Serebral palsyde motor etkilenim hayat boyu devam etmekle birlikte fonksiyonel etkilenim büyüme ve gelişme sürecinde farklılıklar göstermektedir (Temel D. 2010). Yaş ilerlemesi ile beraber serebral paralizili kişilerde kronik hastalık, yaşama ve medikal problemlerde fazlalık görülmektedir (Tarsuslu T. 2007).

Serebral palsili hastalar üzerine yapılan araştırmada fonksiyonel kayıplar değerlendirilmiş ve bu kayıplar bazı nedenlere bağlanmıştır. Bu nedenler; yaş, tıbbi sorunlar, cerrahi geçmiş, yaşam kalitesi, güncel tedaviler, ebeveynin korumacı tavrı, ambulasyonun farklı kişiler tarafından sağlanması, ailelerin medeni durumları, ailenin durumdan etkilenimi, ekonomik sorunlar, sosyal katılım ve kişilerarası ilişkilerdir (Krakovsky G. ve ark. 2007).

Serebral palsyeye eşlik eden farklılıklardan atipik kas hareketleri, normal olmayan kas tonusu ve ilkel refleksler bireyin yaşam kalitesi ve sağlık durumunu olumsuz olarak etkiler, hareket edebilme kalitesini bozar. Serebral palsy rehabilitasyonunda kısa ve uzun dönem tedavi hedeflerinin en önemlisi fonksiyonel bağımsızlığı sağlamaktır (Temel D. 2010).



## 5. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Haliç Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu Kurallarına uygun olarak yapılmıştır.

Etik Kurul Onay Tarihi:14.01.2016

Çalışmamız Kesitsel, gözlemsel, analitik bir çalışmadır.

### 5.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, tarama modellerinden ilişkisel tarama modeline uygun olarak düzenlenmiştir. “Genel olarak tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. İlişkisel tarama modelleri ise iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir.” (Karasar, 2009, s.77). Araştırma, çalışan ve çalışmayan serebral palsi hastalarını karşılaştırmayı kapsamaktadır.

### 5.2. Evrem ve Örneklem

Çalışma Ocak 2016-Haziran 2016 tarihleri arasında yaşı 18'nin üzerinde, serebral palsi tanısı olan, eğitim düzeyleri en az ilkokul en fazla lise olan, Serebral Palsi dışında kişinin ücretli bir işte çalışmasına engel olabilecek ortopedik, nörolojik, serebrovasküler, kardiovasküler bir rahatsızlığı olmayan, çalışan kişiler için en az 1 yıl herhangi bir işte çalışmış olanlar, İstanbul ilinin Avrupa yakasındaki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine tedavi amaçlı giden ve erkek olan serebral palsili hastalar randomize şekilde seçilip katılmış olup, 20 serebral palsili bir işte çalışan birey çalışma grubunu, 20 serebral palsili bir işte çalışmayan birey kontrol grubunu oluşturmuştur.

### 5.3. Veri Toplama Aracı

Çalışan grubuna ve kontrol grubuna, depresyon durumlarını değerlendirebilmek için Beck depresyon anketi, engellilik durumunu değerlendirebilmek için CRİAG Engellilik Değerlendirme ve Bildirme Tekniği (CHART) ve Fonksiyonel durumları Shorth Form-36 kısa form sorgulaması anket şeklinde uygulanmıştır.

Çalışmanın Çalışanlar örneklem grubu herhangi bir işte çalışan engellilik düzey oranları %40-%75 arasında olan cerebral palsi hastaları, çalışmayanlar örneklem grubunu ise herhangi bir işte çalışmayan engellilik düzey oranları %40-%75 arasında olan cerebral palsi hastalarının katılımıyla oluşturulmuştur.

Araştırmacı tarafından katılımcılara Türkçeye çevrilen ve geçerlilik güvenilirliği yapılan (Hisli N. -1989, Tegin B. -1980) Beck Depresyon lği (BDO) (Ek 2), Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan (Pınar R.-1995) Kısa Form-36 (SF-36) (Ek 3), Türkçe versiyonunun Ankara Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan (Dijkers M, Yavuzer G, Ergin S,-2002) CHART (Craig Handicap Assesment and Reporting Technique) (Ek 4) uygulanmıştır.

SP’li hastaların engellilik düzeyleri, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde bulunan Rehberlik Araştırma Merkezi zel Eğitim ve Değerlendirme kurulu raporlarından alınarak kayıt edilmiştir.

Uygulama her merkezde hastaya fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulayan fizyoterapist gözetiminde uygulanmıştır. Anketleri doldurması gereken hastalara anketlerin uygulama şekli hakkında bilgilendirme yapılmış ve eğitim verilmiştir.

### **5.3.1. Genel Bilgiler Formu**

Araştırmacı tarafından Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü kurallarına göre geliştirilen ve anketin ilk bölümünde yer alan Genel Bilgiler Formunda, araştırmaya katılan çalışmanın yöntemi ve amacının açıklandığı, Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (Ek 1) alışmaya katılan olgulara okunmuş ve imzalatılmıştır.

### **5.3.2. Beck Depresyon Envanteri (BDE)**

Beck depresyon envanteri (BDE), Beck ve ark. tarafından adölesan ve erişkinlerde depresyonun davranışsal bulgularını ölçmek amacıyla 1961 yılında geliştirilmiştir (Beck AT. 1961). Depresyonun şiddetini ölçmek, tedavi ile olan değişimleri izleyebilmek ve hastalığı tanımlayabilmek amacıyla tasarlanmıştır. BDE’deki maddeler asıl olarak depresyonlu hastaların psikoanalitik tedavileri sonucunda yapılan gözlemlere dayanmaktadır. Depresyona özgü davranışlar ve semptomlar bir dizi cümle ile tanımlanmıştır ve her bir cümleye sayı olarak 0-3 arasında numara verilmiştir. Yirmi bir maddeden oluşmaktadır ve maddeler hafif formdan şiddetli forma göre sıralanmıştır. Hastalardan şimdiki durumlarını en iyi tanımlayan ifadeyi işaretmeleri istenmekte ve sonuç maddelerin toplamı ile elde edilmektedir. 1978 yılında lğin tümü revize edilerek şiddeti tanımlayan duplikasyonlar ayıklanmış ve hastaların bugünü de kapsayacak biçimde son bir haftalık durumlarını işaretmeleri istenmiştir (Guy W. 1976) lğin orijinali klinisyenin yüksek sesle hastaya okuması

şeklinde tasarlanmış iken, ölçek daha sonra kendini değerlendirme ölçeği olarak uygulanmaya başlanmıştır. Şiddet olarak; 0-9= Minimal, 10-16= Hafif, 17-29= Orta, 30-63= Şiddetli, şeklinde yorumlanmaktadır. Alt ölçek skorları kognitif efektif faktör ve somatik performans faktör ile hesaplanmaktadır (Beck AT. 1961). Ölçeği doldurmak yaklaşık 15 dakika sürmektedir. Ancak bu süre hastanın eğitim düzeyine göre değişebilir. Ayrıca, ciddi obsesyonu olan hastalarda uygulama daha da uzun sürebilir. Ölçek Türkçeye BDE ve Beck Depresyon Ölçeği (BDO) adıyla iki ayrı form olarak çevrilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Hisli N. 1989, Tegin B. 1980). BDE ile diğer depresyon ölçekleri arasındaki korelasyon oldukça yüksektir. Psikiyatrik hastalarda, depresyonun klinik ölçümü ile BDE arasındaki korelasyon 0.55-0.96 arasında değişmektedir (ortalama= 0.72). Psikiyatrik olmayan hastalarda ise korelasyon 0.55-0.73 (ortalama= 0.60) arasındadır. BDE ile HAM-D arasındaki ortalama korelasyon 0.73 olarak bulunmuştur (Beck AT. 1961). BDE'nin avantajları hasta tarafından doldurulması, basit bir dile sahip olması ve skorlamanın kolay olmasıdır. Dezavantajları ise; kadınlar, yaşlılar, adolesanlarda, düşük eğitim düzeyinde ve eşlik eden psikiyatrik bozuklukların varlığında olduğundan yüksek skorların işaretlendiğinin bildirilmiş olmasıdır (Beck AT. 1961).

### **5.3.3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Form)**

Araştırmada üniversite öğrencilerinin yaşam kalitelerinin belirlenmesi amacıyla, 1987 yılında Ware tarafından geliştirilen ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1999 yılında Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmış olan SF-36 ölçeği kullanılmıştır. Birey sağlığının, bireyin kendisi tarafında sekiz alt boyutta incelendiği bu ölçekte yüksek puanlar sağlıkta daha iyi bir düzeyi işaret etmektedir. SF-36 ölçeğin boyutları ayrıca iki temel boyut halinde de birleştirilebilmektedir. Ölçeğin boyutları;

#### **a) Fiziksel Sağlık Boyutları**

1. Fiziksel Fonksiyon (FF)
2. Fiziksel Rol (FR)
3. Ağrı (bedensel) (BA)
4. Genel Sağlık Algısı (GS)

#### **b) Ruhsal (mental) Sağlık Boyutları**

1. Canlılık (enerji) (CA)
2. Sosyal Fonksiyon (SF)

### 3. Emosyonel (sosyal) Rol (ER)

### 4. Ruh Sağlığı (RS)

Bireyin kendi algısına göre kendisi tarafından uygulanabilen SF-36 ölçeğinde puanlama 100 üzerinden yapılmaktadır ve alınan puanlar her boyut/alt ölçek için 0 ile 100 puan arasındadır. Alınan yüksek puanlar iyi bir düzeyi işaret ederken, düşük puanlar o boyuta ait sorunun düzeyini göstermektedir. Ölçeğin alt boyutlarının anlamı ve puanlama şekli aşağıda Tablo 5.1 ve Tablo 5.2’te gösterilmiştir.

**Tablo 5.1 SF-36'nın Alt Ölçeklerine Ait Puanların Anlamı (İnan, 2003, s.22)**

<b>Alt Ölçekler</b>	<b>Düşük Puan</b>	<b>Yüksek Puan</b>
Fiziksel Fonksiyon	Yıkanma ve giyinme dâhil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dâhil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel Rol Kısıtlılıkları	Fiziksel sağlığın bozulmasının sonucu olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık olarak işte veya diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Sosyal Fonksiyon	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Mental Sağlık	Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Emosyonel Rol Kısıtlılıkları	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Enerji	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Sağlığın Genel Algılanması	Sağlığın kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma

**Tablo 5.2 SF-36 Sorularının puanlanması**

Alt Ölçekler	Maddeler	En Düşük Ham Puan	En Düşük Ham Puan	Puan Aralığı
Fiziksel Fonksiyon	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10	30	20
Fiziksel Rol Kısıtlılıkları	4 (a+b+c+d)	4	8	4
Sosyal Fonksiyon	6+10	2	10	8
Ağrı	7+8	2	12	10
Mental Sağlık	9 (b+c+d+f+h)	5	30	25
Emosyonel Rol Kısıtlılıkları	5 (a+b+c)	3	6	3
Enerji/canlılık	9 (a+e+g+i)	4	24	20
Sağlığın Genel Algılanması	1+11 (a+b+c+d)	5	25	20

Tablo 5.2’de alt boyutlara ilişkin maddeler ve bu maddeler üzerinden boyutların ham puanlarının hesaplanması için gereken veriler yer almaktadır. Ancak ölçeğin maddeleri (soruları) formatları nedeniyle farklı değerler almaktadırlar. Örneğin ölçeğin dört ve beşinci soruları ‘Evet/Hayır’ biçimindeyken, diğer soruların çoğu farklı derecelerde Likert tipi olarak düzenlenmiştir. Ayrıca ölçek maddeleri arasında ters kodlanmış olan puanların ham puanların elde edilmesinden önce yeniden kodlanması (re-code) gerekmektedir.

Alt boyutlar için ham puanlar elde edildikten sonra karşılaştırılabilir sonuçlar elde etmek için bu puanlar 0 ile 100 arasında olacak şekilde yeniden hesaplanır. Boyuta ilişkin 0-100 arasın puan elde etmek için aşağıdaki hesaplama işlemi yapılır.

$$\text{Alt Ölçek Puanı (0 – 100)} = \frac{\text{Alınan ham paun} - \text{en düşük ham puan}}{\text{Olası ham puan aralığı}} \times 100$$

Örneğin Fiziksel Fonksiyon ham puanı 25 olan bir kişinin dönüştürülmüş puanı (100 üzerinden puanı) şöyle olacaktır: FF= [(25-10)/20]x100]=75

Koçyiğit (1999) tarafından Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan SF-36 ölçme aracının bu araştırma için uygunluğu, bir madde analizi ile güvenilirliğine bakılarak kontrol edilmiştir. Ölçek ve ölçeğin alt boyutlarında yer alan maddelerin güvenilirlik analizleri için *Alpha* modeli kullanılmıştır (Tablo 5.3).

Kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarda yer alan maddelerin güvenilirlik analizleri için Alpha modeli ile maddeler arası korelasyona bağlı uyum değerleri hesaplanmıştır. Alfa ( $\alpha$ ) katsayısına bağlı olarak ölçek ve alt boyutlarının güvenilirliği aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir.

$0.00 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçek/boyut güvenilir değildir,

$0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçeğin/boyutun güvenilirliği düşük,

$0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise ölçek/boyut oldukça güvenilir ve

$0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçek/boyut yüksek derecede güvenilirdir (Kalaycı, 2006: s. 405).

**Tablo 5.3 SF-36 Ölçeğine Ait Güvenilirlik Tablosu (N=300)**

<b>Alt Boyutlar (Ölçekler)</b>	<b>Alfa Katsayısı (<math>\alpha</math>)</b>
Fiziksel Fonksiyon	0,799
Fiziksel Rol	0,802
Ağrı	0,739
Genel Sağlık Algısı	0,761
<b>GENEL FİZİKSEL SAĞLIK</b>	<b>0,834</b>
	0,799
Canlılık	
Sosyal Fonksiyon	0,756
Emosyonel (Sosyal) rol	0,809
Ruhsal Sağlık	0,801
<b>GENEL RUHSAL SAĞLIK</b>	<b>0,883</b>

#### **5.3.4. Craig Handicap Assesment and Reporting Technique (CHART)**

CHART (Craig Handicap Assesment and Reporting Technique) ölçüm yöntemi engellilik değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. CHART, özürllülüğü izleyen yıllarda bozukluk ve özürllülüğün sonucu oluşan engelliği objektif skala ile ölçer. Dünya sağlık

örgütünün tanımladığı CHART 6 boyuttan oluşur (Menter RR ve ark. 1991) 1. Fiziksel bağımsızlık 2. Aktiviteler ve roller (cognitive independence) 3. Mobilite 4. İş durumu (Occupation) 5. Sosyal uyum 20 6. Ekonomik yönden kendine yeterlilik (ekonomik bağımsızlık) Bu model çerçevesinde ele aldığımızda, rehabilitasyon, mevcut kaynaklar ve hastalığın izin verdiği sınırlar içerisinde, hastalık (patoloji) sonucu meydana gelen özürülük ve engelliği azaltmayı hedefleyen bir işlemdir.

CHART fiziksel bağımsızlık, kognitif bağımsızlık, mobilite, sosyal uyum, iş, ekonomik bağımsızlık parametrelerini değerlendiren bir yaşam kalitesi ölçüt formudur. Bu form, Dünya Sağlık Örgütünün 1980'de engellilik modelinden esinlenerek geliştirilmiştir. CHART, insanların değişik sosyal rolleri ne ölçüde yerine getirebildiğini subjektif yorumdan çok, ölçülebilir kriterlere dayandırarak değerlendirir. Bu formda skorlama hastanın katılım derecesine göre belirlenir. Yüksek katılım yüksek puan, engellilik düşük puana denk gelir. Her parametre 0-100 arasında skorlanır. Maksimum skor olan 100, engelliliği olmayan kişinin katılım düzeyini temsil eder. CHART toplam skoru 6 parametredeki skorların toplamından oluşur. Bizim çalışmamızda CHART'ın kısaltılmış formu kullanıldı (CHART-sf). CHART-sf ile fiziksel ve kognitif bağımsızlık, ekonomik bağımsızlık, sosyal uyum ve mobilite değerlendirildi. CHART'ın Türkçe versiyonunun Ankara Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Yavuzer G. ve ark. 2002).

### **5.5. Verilerin Analizi**

Verilerin istatistiksel analizi için Windows tabanlı SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15.0 analiz programı kullanılmıştır. independent sample -t ve Mann Whitney U Testi testi uygunluk testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman rho ve pearson testi ile değerlendirildi. Örneklemin demografik ve klinik özellikleri için tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Olguların ölçümle belirtilen puanları ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri ile ifade edilirken, sayımla belirtilen hastaların yaş grupları, engellilik düzeyleri tablolarda verilmiştir.

## 6. BULGULAR

Bulguları iki bölüme ayırırsak ilk bölümde demografik özellikler, özgeçmiş bilgileri gibi tanımlayıcı veriler, yüzde ve ortalamaları; ikinci bölümde ise anket sonuçlarının depresyon düzeyleri, fonksiyonel bağımsızlık ve yaşam kalitesi ölçütleri ile grupların karşılaştırmaları sunuldu.

Çalışma kapsamında değerlendirdiğimiz 40 SP'li bireyin yaş ortalaması 23.075 ±7,006 yıldır. Çalışmaya katılan bireylerin tamamı erkekti.

**Tablo 6.1 Araştırmamıza Katılan Bireylerin Yaşlarına Göre Dağılımları**

YAŞ	Çalışma Durumu - Yaş		Total
	Çalışan SP	Çalışmayan SP	
18,00	6 kişi (%15)	5 kişi (%12.5)	11 kişi (%37.5)
19,00	2 kişi (% 5)	2 kişi (% 5)	4 kişi (% 10)
20,00	4 kişi (% 10)	2 kişi (% 5)	6 kişi (% 15)
21,00	2 kişi (% 5)	2 kişi (% 5)	4 kişi (% 10)
22,00	2 kişi (% 5)	2 kişi (% 5)	4 kişi (% 10)
26,00	0 kişi	3 kişi (% 7.5)	3 kişi (% 7.5)
28,00	0 kişi	2 kişi (% 5)	2 kişi (% 5)
29,00	2 kişi (% 5)	0 kişi	2 kişi (% 5)
40,00	1 kişi (% 2.5)	2 kişi (% 5)	3 kişi (% 7.5)
45,00	1 kişi (% 2.5)	0 kişi	1 kişi (% 2.5)
Total	20 kişi (% 50)	20 kişi (% 50)	40 kişi (%)

**Tablo 6.2 Çalışan Bireylerin ve Çalışmayan Bireylerin Yaş Ortalamalarının Independent Sample t Test ile Analizi**

	Çalışma Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	p	r
yaş	Çalışan SP	20	22,8500	7,60384	.841	,33
	Çalışmayan SP	20	23,3000	6,40805		

Çalışmamıza katılan çalışan bireylerin yaş ort. 22,85 iken çalışmayan bireylerin ise 23,3 bulundu ve yapılan korelasyon analizi sonucunda iki grup arasında pozitif yönde düşük ilişki olduğu anlaşıldı  $r=0,33$  aynı zamanda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 6.2).



**Tablo 6.3 Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Eğitim Durumları**

			eğitim			Total
			İlkokul	Ortaokul	lise	
Eğitim Durumu	Çalışan SP	Count	7	9	4	20
		% çalışanlar	35,0%	45,0%	20,0%	100,0%
		% eğitim	36,8%	56,3%	80,0%	50,0%
	% of Total	17,5%	22,5%	10,0%	50,0%	
	Çalışmayan SP	Count	12	7	1	20
		% çalışmayanlar	60,0%	35,0%	5,0%	100,0%
% eğitim		63,2%	43,8%	20,0%	50,0%	
% of Total	30,0%	17,5%	2,5%	50,0%		
Total	Count	19	16	5	40	
	% çalışma durumu	47,5%	40,0%	12,5%	100,0%	
	% eğitim	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	47,5%	40,0%	12,5%	100,0%	

**Tablo 6.4 Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Eğitim Durumları KI-Kare Testi ile Analizinin Sonuçları**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,366 <sup>a</sup>	2	,186
Likelihood Ratio	3,510	2	,173
N of Valid Cases	40		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,50.

Çalışmamıza katılan bireylerin eğitim durumları incelenip Ki-Kare testi ile sonuçlar analiz edildiğinde Çalışma ve çalışmama durumu eğitim kişilerin seviyeleriyle alakalı olmadığı ( $p>0,05$ ) sonucuna varıldı (Tablo 6.4) ayrıca yapılan korelasyon analizi sonucunda iki grup arasındaki fark  $r=-0,29$  olarak bulundu iki grup arasında negatif yönlü düşük ilişki saptandı.

**Tablo 6.5 Çalışmaya Katılan Serebral Palsi Hastalarının Engellilik Düzeyleri**

Engellilik Düzeyi	Çalışan SP	Çalışmayan SP	Total
45,00	3 kişi (%7.5)	1 kişi (%2.5)	4 kişi (%10)
48,00	2 kişi (%5)	0 kişi	2 kişi (%5)
55,00	3 kişi (%7.5)	3 kişi (%7.5)	6 kişi (%15)
58,00	1 kişi (%2.5)	1 kişi (%2.5)	2 kişi (%5)
59,00	2 kişi (%5)	0 kişi	2 kişi (%5)
60,00	3 kişi (%7)	3 kişi (%7.5)	6 kişi (%15)
62,00	0 kişi	1 kişi (%2.5)	1 kişi (%2.5)
68,00	1 kişi (%2.5)	0 kişi	1 kişi (%2.5)
70,00	3 kişi (%7.5)	2 kişi (%5)	5 kişi (%12.5)
73,00	0 kişi	1 kişi (%2.5)	1 kişi (%2.5)
74,00	0 kişi	1 kişi (%2.5)	1 kişi (%2.5)
75,00	2 kişi (%5)	7 kişi (%17.5)	9 kişi (%22.5)
Total	20 kişi	20 kişi	40 kişi

Çalışmamıza katılan bireylerin engellilik düzeyleri karşılaştırıldı (Tablo 6.5) Çalışan bireyler genellikle %70 oranında (14 kişi) %40-%60 arasında, % 20 oranında (4 kişi) %68-%70 arasında ve son olarak %5 oranında (2 kişi) %75 engellilik rapor düzeyine sahip oldukları belirlendi. Çalışmayan bireylerin ise aynı çalışanlarda olduğu gibi genellikle %40 oranında (8 kişi) %74-%75 arasında, % 30 oranında (6 kişi) %60-%73 arasında ve son olarak %25 oranında (5 kişi) %45-58 arasında engellilik rapor düzeyine sahip oldukları belirlendi.

**Tablo 6.6 Çalışan Bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Alt Boyut	n	En Düşük	En Yüksek	$\bar{X}$	ss
Fiziksel fonksiyon	20	0,0	100,0	62,33	17,23
Fiziksel rol	20	0,0	100,0	61,06	16,93
Ağrı	20	10	100,0	78,95	26,18
Genel sağlık algısı	20	0,0	100,0	47,31	7,86
<b>Fiziksel Sağlık (Genel)</b>	<b>20</b>			<b>62,41</b>	<b>17,05</b>
Canlılık/yaşamsallık	20	10 ,0	90 ,0	44,66	8,57
Sosyal fonksiyon	20	0,0	100,0	49,58	7,70
Emosyonel (sosyal) rol	20	0,0	100,0	57,80	14,70
Ruh sağlığı	20	12,0	90,0	59,11	7,51
<b>Ruhsal Sağlık (Genel)</b>	<b>20</b>			<b>52,87</b>	<b>9,62</b>

Herhangi bir işte çalışan bireylerin yaşam kaliteleri hakkındaki algı düzeylerini belirlemek üzere uygulanan SF-36 Yaşam Kalite Anketinden elde edilen ve 100'lük sisteme dönüştürülen puan ortalamaları yukarıda, Tablo 6.6'da özetlenmiştir.

100 puan üzerinden olmak üzere, tablo ve şekilden de görüleceği üzere çalışanların fiziksel sağlık algı düzeyleri ( $\bar{X}$  Fiziksel Sağlık (Genel)=62,41±16,53), ruhsal sağlık düzeylerinden daha yüksektir ( $\bar{X}$  Ruhsal Sağlık (Genel)=52,79±8,13). Alt boyutlar düzeyinde de bakıldığında fiziksel sağlık kategorisinde olan boyutların puanları, ruhsal sağlık kategorisinde olan boyutların puanlarından genelde daha yüksek görülmektedir.

Yüksekten düşüğe olmak üzere; Fiziksel Sağlık Kategorisinde en yüksek ortalama puan bedensel ağrı için 78,95±26,18, fiziksel fonksiyon için 62,33±17,23; fiziksel rol için 61,06±16,93 ve genel sağlık algısı için 47,31±7,86 olarak hesaplanmıştır. Ruhsal Sağlık Kategorisinde ise çalışanların en yüksek ortalama puanı ruh sağlığı için 59,11±7,51, emosyonel (sosyal) rol 57,80±14,70 bulunmuş ve bunu sırasıyla sosyal fonksiyon 49,58±7,70 ve canlılık/enerji 44,66±8,57 takip etmiştir. Çalışan bireylerin kendilerini en iyi hissettikleri boyut ruh sağlığı olmuştur.

**Tablo 6.7 Çalışmayan Bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Alt Boyut	n	En Düşük	En Yüksek	$\bar{X}$	ss
Fiziksel fonksiyon	20	0,0	100,0	55,83	15,03
Fiziksel rol	20	0,0	100,0	33,33	9,16
Ağrı	20	10	100,0	67,92	12,32
Genel sağlık algısı	20	0,0	100,0	44,37	7,37
<b>Fiziksel Sağlık (Genel)</b>	<b>20</b>			<b>50,36</b>	<b>10,97</b>
Canlılık/yaşamsallık	20	10 ,0	90 ,0	42,66	6,00
Sosyal fonksiyon	20	0,0	100,0	50,42	11,42
Emosyonel (sosyal) rol	20	0,0	100,0	43,25	11,0
Ruh sağlığı	20	20	90,0	39,40	6,19
<b>Ruhsal Sağlık (Genel)</b>	<b>20</b>			<b>43,93</b>	<b>8,65</b>

Herhangi bir işte çalışmayan bireylerin yaşam kaliteleri hakkındaki algı düzeylerini belirlemek üzere uygulanan SF-36 Yaşam Kalite Anketinden elde edilen ve 100'lük sisteme dönüştürülen puan ortalamaları yukarıda, Tablo 6.7'de özetlenmiştir.

100 puan üzerinden olmak üzere, tablo ve şekilden de görüleceği üzere çalışmayanların fiziksel sağlık algı düzeyleri ( $\bar{X}$  Fiziksel Sağlık (Genel)=50,36±10,97), ruhsal sağlık düzeylerinden daha yüksektir ( $\bar{X}$  Ruhsal Sağlık (Genel)=49,93±8,65). Alt boyutlar düzeyinde de bakıldığında fiziksel sağlık kategorisinde olan boyutların puanları, ruhsal sağlık kategorisinde olan boyutların puanlarından genelde daha yüksek görülmektedir.

Yüksekten düşüğe olmak üzere; Fiziksel Sağlık Kategorisinde en yüksek ortalama puan bedensel ağrı için 67,92±12,32, fiziksel fonksiyon için 55,83±175,03; genel sağlık algısı için 44,37±7,37 ve fiziksel rol için 33,33±9,16 olarak hesaplanmıştır. Ruhsal Sağlık Kategorisinde ise çalışanların en yüksek ortalama puanı sosyal fonksiyon için 50,421±11,42, emosyonel (sosyal) rol 43,25±11,0 bulunmuş ve bunu sırasıyla canlılık/enerji 42,66±6,0 ve ruh sağlığı 39,40±6,19 takip etmiştir. Çalışan bireylerin kendilerini en az iyi hissettikleri boyut ruh sağlığı olmuştur.

**Tablo 6.8 Çalışan Serebral Palsi Hastalarının Yaş Yaşam Kalitesi Puanlarında Anlamlı İlişki Olup Olmadığına Dair Korelasyon Testi (N=20)**

Boyut/Değişken	Yaş	
Fiziksel Fonksiyon	r	0,302
	p	0,98
Fiziksel Rol	r	0,103
	p	0,333
Ağrı	r	-0,41
	p	0,432
Genel Sağlık Algısı	r	0,128
	p	0,296
Canlılık/Yaşamsallık	r	-0,470
	p	0,018
Sosyal Fonksiyon	r	0,172
	p	0,234
Emosyonel (sosyal) rol	r	0,153
	p	0,259
Ruh Sağlığı	r	0,083
	p	0,364
<b>Fiziksel Sağlık</b>	<b>r</b>	<b>0,030</b>
	<b>p</b>	<b>0,510</b>
<b>Ruhsal Sağlık</b>	<b>r</b>	<b>-0,015</b>
	<b>p</b>	<b>0,218</b>

Çalışan bireylerin yaşları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Anketi alt boyutlarına ilişkin puanları (düzeyleri) arasındaki ilişkileri incelemek üzere bir korelasyon analizi uygulanmış olup sonuçları yukarıda, Tablo 6.8’de sunulmuştur. Araştırmaya katılan çalışan bireylerin yaşları ile sadece canlılık/yaşamsallık boyutu puanları arasında anlamlı bir ilişki ( $p < .05$  düzeyinde) olduğu bulunmuştur. Buna göre, çalışan bireylerin yaşı ile ruh sağlığı düzeyleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde bir ilişki vardır ( $r \text{ Yaş} * \text{Ruh Sağlığı} = -.470$ ;  $p < .05$ ). Çalışan bireylerin yaş arttıkça canlılık/yaşamsallık durumları daha kötüye gitmektedir (veya tersi).

**Tablo 6.9 Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Yaş Yaşam Kalitesi Puanlarında Anlamlı İlişki Olup Olmadığına Dair Korelasyon Testi (N=20)**

<b>Boyut/Değişken</b>	<b>Yaş</b>	
Fiziksel Fonksiyon*	r	-0,40
	p	0,866
Fiziksel Rol	r	0,404
	p	0,078
Ağrı	r	-0,185
	p	0,435
Genel Sağlık Algısı	r	-0,660
	p	0,002
Canlılık/Yaşamsallık	r	0,322
	p	0,166
Sosyal Fonksiyon	r	-0,193
	p	0,415
Emosyonel (sosyal) rol	r	-0,255
	p	0,279
Ruh Sağlığı	r	-0,123
	p	0,606
<b>Fiziksel Sağlık</b>	<b>r</b>	<b>0,120</b>
	<b>p</b>	<b>0,345</b>
<b>Ruhsal Sağlık</b>	<b>r</b>	<b>-0,062*</b>
	<b>p</b>	<b>0,366*</b>

\*Korelasyon (ilişki)  $p < .05$  düzeyinde anlamlıdır.

Çalışmayan bireylerin yaşları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Anketi alt boyutlarına ilişkin puanları (düzeyleri) arasındaki ilişkileri incelemek üzere bir korelasyon analizi uygulanmış olup sonuçları yukarıda, Tablo 6.9'da sunulmuştur. Araştırmaya katılan çalışan bireylerin yaşları ile sadece genel sağlık algısı puanları arasında anlamlı bir ilişki ( $p < .05$  düzeyinde) olduğu bulunmuştur. Buna göre, çalışan bireylerin yaşı ile genel sağlık algısı düzeyleri arasında negatif yönde ve ileri düzeyde bir ilişki vardır ( $r$  Yaş\*Ruh Sağlığı=-.660;  $p < .05$ ). Çalışmayan bireylerin yaş artıça genel sağlık durumları daha kötüye gitmektedir (veya tersi).

**Tablo 6.10 Çalışan ve Çalışmayan Bireylerin Yaşam Kalitesi Puanları Arasında Anlamlı Fark Olup Olmadığına Dair t-testi (N=294)**

Boyut Bölüm		Betimsel İst. t-test					
		n	X	ss	t	sd	p
Fiziksel fonksiyon	Çalışan SP	20	46,78	6,75	4,031	38	0,000*
	Çalışmayan SP	20	38,25	6,50			
Fiziksel rol	Çalışan SP	20	81,50	11,70	6,671	38	0,000*
	Çalışmayan SP	20	60	8,62			
Ağrı	Çalışan SP	20	80,8	20,25	-5,05	38	0,000*
	Çalışmayan SP	20	67,92	8,46			
Genel sağlık algısı	Çalışan SP	20	47,32	13,26	-2,83	38	0,007*
	Çalışmayan SP	20	44,38	13,28			
<b>Fiziksel Sağlık</b>	<b>Çalışan SP</b>	<b>20</b>	<b>64,1</b>	<b>12,99</b>	<b>0,70</b>	<b>38</b>	<b>0,002*</b>
	<b>Çalışmayan SP</b>	<b>20</b>	<b>52,63</b>	<b>9,21</b>			
Canlılık/yaşamsallık	Çalışan SP	20	53,73	13,97	-1,97	38	0,045*
	Çalışmayan SP	20	50,56	16,28			
Sosyal fonksiyon	Çalışan SP	20	50,84	8,00	1,05	38	0,301*
	Çalışmayan SP	20	51,72	9,45			
Emosyonel-sosyal rol	Çalışan SP	20	83,5	22,71	1,00	38	0,324*
	Çalışmayan SP	20	80	16,83			
Ruh sağlığı	Çalışan SP	20	60,9	12,98	5,50	38	0,000*
	Çalışmayan SP	20	54,6	12,45			
<b>Ruhsal Sağlık</b>	<b>Çalışan SP</b>	<b>20</b>	<b>62,24</b>	<b>14,41</b>	<b>1,42</b>	<b>38</b>	<b>0,173*</b>
	<b>Çalışmayan SP</b>	<b>20</b>	<b>59,22</b>	<b>13,75</b>			

\*Fark  $p < .05$  düzeyinde anlamlıdır.

Herhangi bir işte çalışan bireyler ile herhangi bir işte çalışmayan serebral palsi hastalarının yaşam kalitesi puanları (düzeyleri) arasında anlamlı fark olup olmadığı bağımsız (ilişkisiz) gruplar t-testiyle incelenmiş ve sonuçları yukarıda, Tablo 6.10'da özetlenmiştir. Buna göre;

### **A) Fiziksel Sağlık**

Çalışan ve çalışmayan bireylerin fiziksel fonksiyon puanları (düzeyleri) arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın çalışan bireylerin lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=4,03$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanları incelendiğinde çalışan bireylerin fiziksel fonksiyon puanlarının çalışmayan bireylerden daha yüksek olduğu görülmektedir (  $X$  Çalışanlar=46,78 ve  $X$  Çalışmayanlar=38,25). Çalışan ve çalışmayan bireylerin fiziksel rol puanları (düzeyleri) arasında da anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın yine çalışan bireyler lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=6,671$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanlarına bakıldığında, çalışan bireylerin fiziksel rol puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (  $X$  Çalışanlar=81,50 ve  $X$  Çalışmayanlar=60). Çalışan ve çalışmayan bireylerin bedensel ağrı puanları (düzeyleri) arasında da anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın yine çalışanlar lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=-5,05$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanlarına bakıldığında, çalışan bireylerin ağrı puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (  $X$  Çalışanlar=80,8 ve  $X$  Çalışmayanlar=67,92). Çalışan ve çalışmayan bireylerin genel sağlık algısı puanları (düzeyleri) arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın yine çalışan bireylerin lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=-2,83$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanlarına bakıldığında, çalışan bireylerin genel sağlık algısı puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (  $X$  Çalışanlar=47,32 ve  $X$  Çalışmayanlar=44,38). Çalışan ve çalışmayan bireylerin Fiziksel Sağlık (genel) puanları (düzeyleri) arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın çalışan bireylerin lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=0,70$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanlarına bakıldığında, çalışan bireylerin Fiziksel Sağlık puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir ( $X$  Çalışanlar=64,1 ve  $X$  Çalışmayanlar=52,63).

### **B) Ruhsal Sağlık**

Çalışan ve çalışmayan bireylerin canlılık/enerji puanları (düzeyleri) arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın çalışanların lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=-1,97$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanları incelendiğinde, çalışan bireylerin canlılık puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir ( $X$  Çalışanlar=53,73 ve  $X$  Çalışmayanlar=50,56). Çalışan ve çalışmayan bireylerin Ruh sağlığı puanları (düzeyleri) arasında da anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın yine çalışan bireylerin lehine olduğu bulunmuştur [ $t(38)=5,50$  ve  $p<,05$ ]. Grupların ortalama puanlarına



bakıldığında, çalışanların sosyal fonksiyon puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (  $X$  Çalışanlar=60,9 ve  $X$  Çalışmayanlar=54,6).

**Tablo 6.11- Çalışanların ve Çalışmayanların CHART-sf ortalama skorları**

		<b>Ortalama skor</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>P değeri</b>
<b>FİZİKSEL B.</b>	<b>Çalışan</b>	88,80	4,02	,001*
	<b>Çalışmayanlar</b>	83,80	4,39	
<b>KOGNİTİF B.</b>	<b>Çalışanlar</b>	47,50	16,50	,110*
	<b>Çalışmayanlar</b>	39,85	12,80	
<b>MOBİLİTE</b>	<b>Çalışanlar</b>	86,68	11,59	,000*
	<b>Çalışmayanlar</b>	58,35	9,63	
<b>İŞ DURUMU</b>	<b>Çalışanlar</b>	86,31	12,21	,000*
	<b>Çalışmayanlar</b>	3,50	2,5	
<b>SOSYAL UYUM</b>	<b>Çalışanlar</b>	95,52	6,47	,303*
	<b>Çalışmayanlar</b>	92,95	8,93	
<b>EKONOMİK B.</b>	<b>Çalışanlar</b>	26,29	9,64	,346*
	<b>Çalışmayanlar</b>	23,57	8,14	
<b>TOTAL SKOR</b>	<b>Çalışanlar</b>	<b>431,10</b>	<b>37,60</b>	<b>,000*</b>
	<b>Çalışmayanlar</b>	<b>302,02</b>	<b>21,67</b>	

*\*Fark  $p < .05$  düzeyinde anlamlıdır.*

Herhangi bir işte çalışan bireyler ile herhangi bir işte çalışmayan serebral palsi hastalarının CHART sosyal katılım puanları (düzeyleri) arasında anlamlı fark olup olmadığı bağımsız (ilişkisiz) gruplar t-testiyle incelenmiş ve sonuçları yukarıda, Tablo-6.11’de özetlenmiştir. Buna göre;

Çalışanlarda fiziksel bağımsızlık ortalama değeri  $88,80 \pm 4,02$  iken, çalışmayanlarda fiziksel bağımsızlık değeri  $83,80 \pm 4,39$  olarak bulundu. Fiziksel bağımsızlık değeri açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p < 0,05$ ). Kognitif bağımsızlık ortalama değeri çalışanlarda  $47,50 \pm 16,50$  olarak

bulunurken, çalışmayanlarda ise  $39,85 \pm 12,80$  olarak bulundu. İki grup arasında kognitif bağımsızlık yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ( $p > 0,05$ ). Mobilite ortalama değerleri incelendiğinde çalışanlarda  $88,68 \pm 11,59$ , çalışmayanlarda ise  $58,35 \pm 9,63$  olarak saptandı. İki grup arasında mobilite değeri yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşıldı ( $p < 0,05$ ). İş durumu (occupation) alt başlık ortalama değerleri çalışanlarda  $86,31 \pm 12,21$  bulunurken, çalışmayanlarda  $3,50 \pm 2,5$  olarak bulundu. İki grup arasında iş durumu ortalama değeri yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşıldı ( $p < 0,05$ ). Grupların sosyal uyum ortalama skorlarına bakıldığında ise çalışanların ortalaması  $95,52 \pm 6,47$ , çalışmayanların ortalaması  $92,95 \pm 8,93$  olarak bulundu. İki grup arasında sosyal uyum ortalama değeri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Son olarak ekonomik bağımsızlık ortalama değeri çalışan grubun  $26,29 \pm 9,64$ , çalışmayan grubun ise  $23,57 \pm 8,14$  olarak tespit edildi. İki grup arasında ekonomik bağımsızlık ortalama değeri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ).

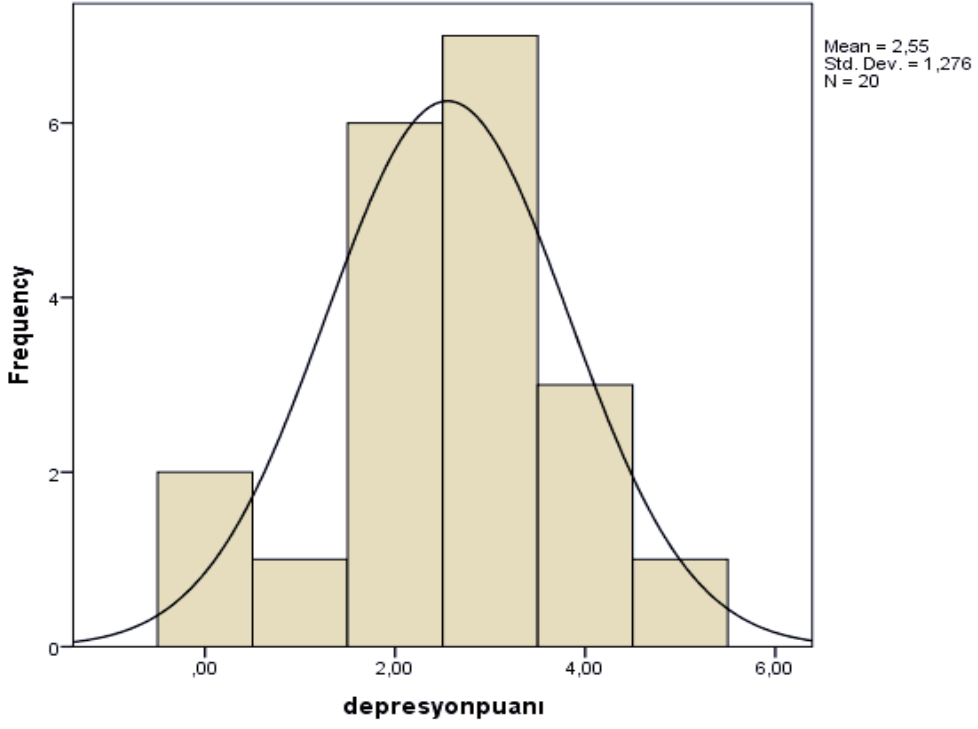
Çalışan grubun CHART-sf total skoru ortalama değeri  $431,10 \pm 37,60$ , çalışmayanların CHART-sf total skoru ortalama değeri ise  $302,02 \pm 21,67$  olarak saptandı. İki grup arasında total CHART-sf skoru ortalama değerleri açısından anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşıldı ( $p < 0,05$ ). İki grup arasında CHART-sf alt başlıklarından kognitif bağımsızlık, sosyal uyum ve ekonomik bağımsızlık skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmasa da tüm alt başlıklarda çalışanların ortalama değerleri daha yüksek olarak bulundu (Tablo 6.11).

**Tablo 6.12 Çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

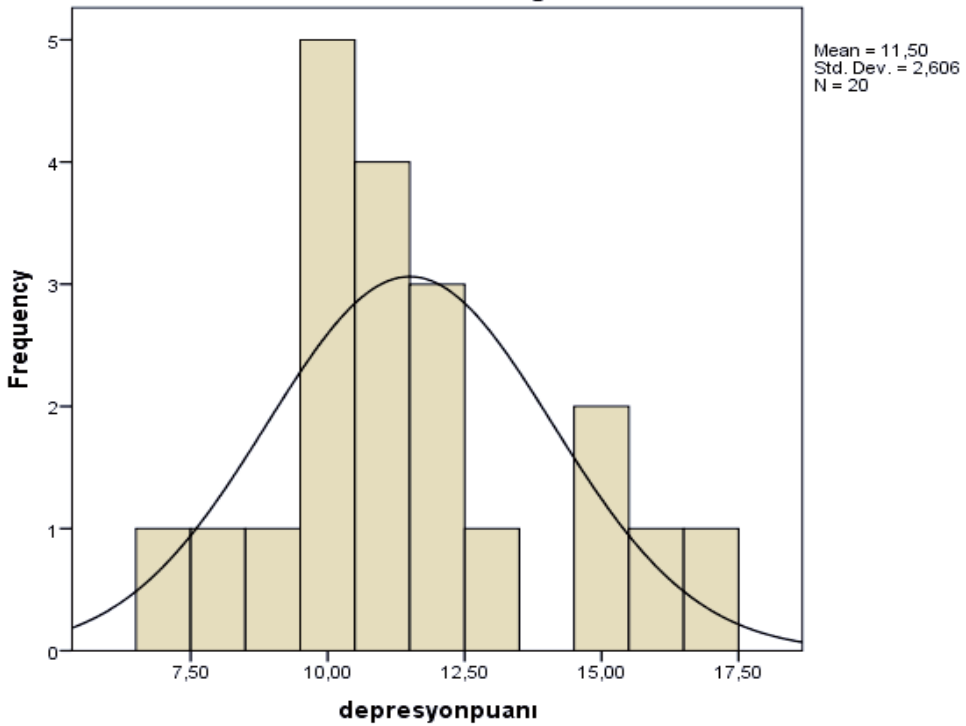
Depresyon skorları	Ortalama	ss	r
Çalışanlar	2,55	$\pm 1,276$	0,913
Çalışmayanlar	11,5	$\pm 2,605$	

Araştırmamıza katılan bireylerin Beck depresyon anketine verdikleri cevaplar değerlendirildi ve sonuçlar yukarıdaki tablodaki gibi bulundu (Tablo 6.12).

**Tablo 6.13 Çalışan Hastaların Beck Depresyon Envanteri Depresyon Puanları,  
Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Grafik Şeklinde Gösterimi**



**Tablo 6.14 Çalışmayan Hastaların Beck Depresyon Envanteri Depresyon Puanları,  
Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Grafik Şeklinde Gösterimi**



**Tablo 6.15 Çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Skorlarının Normallik Testi**

	Çalışma durumu	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Depresyon	çalışanlar	,188	20	,063	,926	20	,132
Puanı	çalışmayanlar	,176	20	,105	,938	20	,222

a. Lilliefors Significance Correction

Çalışmamıza katılan çalışan bireylerin Beck Depresyon anketine verdikleri cevaplara göre normal dağılmadıkları sonucuna ulaşıldı (Tablo 6.13).

**Tablo 6.16 Çalışmaya Katılan Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsi Hastalarının Beck Depresyon Envanteri Skorlarının Mann Whitney U Testi'ne Göre Sonuçları**

	Depresyon skorları
Mann-Whitney U**	.000
Wilcoxon W	210,000
Z	-5,444
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000 <sup>b</sup>

b. Not corrected for ties \*\* Mann Whitney U Testi

Çalışmamıza katılan çalışan ve çalışmayan SP'li bireylerin Beck depresyon anketlerine verdikleri cevapların Mann Whitney U testi ile değerlendirilmesi sonucu, çalışan bireylerin çalışmayan bireylere göre depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark ( $p < 0.05$ ) bulunmuştur (Tablo 6.16)

## 7. TARTIŞMA

Serebral palsi çocukluk döneminde gerçekleşen özürlerin en fazla rastlanan sebeplerinden biridir. Serebral palsili çocuk hasta merkezi sinir sisteminde var olan bir lezyonla büyümek zorunda olduğundan dolayı belirtiler hayat boyu değişiklik gösterir ve ortaya çıkan problemler yaşam devam ettiği sürece varlığını korur (Günel M. ve Livanelioğlu A. 2009).

Son yıllarda gerçekleştirilen hasta merkezli anketlerle iyilik durumu ve yaşam kalitesi terimleri sağlık durumunun değerlendirilmesinde önemli bir yere sahiptir (Artal FJ ve ark. 2009).

Doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra immatur beyinde oluşan bir lezyon sonucu görülen, norogelişimsel bir bozukluk olarak belirtilen SP'de ekstremitte etkilenimi, klinik tip, kognitif beceri, mental durum, tabloya eşlik edebilen görme problemleri, işitme problemleri, konuşma problemleri ile beraber epilepsi, sistemik problemler gibi genel sağlık problemleri bireyin yaşamını güçleştirebilmektedir. SP'li çocuk hastalarda, fiziksel bozukluklar, kognitif problemler, duyuşsal sorunlar, emosyonel problemler ve sosyal bozukluklara bağılı olarak gelişen fonksiyonel yetersizlikler, bu ve buna benzer tipteki hasta çocukların toplum içinde kendilerine biçilen rolleri yerine getirebilmeyi güçleştirmekte, bununla beraber de sağılıkla alakalı yaşam kalitesini etkilemektedir(Vitale MG. ve ark 2005, Bax M. ve ark 2005).

Genel olarak çocukluk dönemi hastalığı olmakla beraber ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde de devam eden bir rahatsızlık olan serebral palsi, çok yönlü bir hastalık olup, mevcut bulunan motor bozukluklar fonksiyonel aktivite düzeyini etkilemektedir (Tarsuslu ve Livanelioğlu, 2008).

Bu çalışmada herhangi bir işte çalışan serebral palsi tanılı bireyler ile bir işte çalışmayan serebral palsili bireylerin depresyon, anksiyete ve fonksiyonel bağımsızlık ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldı.

Bizim yaşadığımız toplum gelenek ve göreneklerimizde özürlü bireye karşı ailelerin duydukları acıma hissi bireyin yaşam sorumluluğunu üstlenmelerine yol açmakta ve bu davranış biçimi bireyi bağımlı duruma getirmektedir. Farklı ülkelerde yaşayan yetişkin SP'li hastaların çoğunluğu şiddetli etkilenimi olmadığı sürece ailesinden bağımsız yaşamakta ya da ailesiyle birlikte yaşasa bile aile bütçesine

katkıda bulunacak bir iş yapmaktadır veya bir işte çalışmaktadır (Artal FJ ve ark. 2009). Bundan dolayı sonuçların toplumların yaşayış farklılıklarından etkilendiği düşünülmektedir.

Strauss ve ark..retrospektif açıdan yapmış oldukları araştırmada 20-60 yaş arasında olan serebral palsi hastalarının fonksiyonellik ile ortalama yaşam süresi bakımından araştırmış, 20'li yaşlar ve 60'lı yaşlarda meydana gelen fonksiyonel kayıplar arasında herhangi bir anlamlı fark bulamamıştır. Araştırmacılar, fonksiyonellikteki ve mobilitedeki kayıpların yaş ilerlemesinden kaynaklı değil serebral palsinin prognozundan kaynaklandığını bildirmişlerdir. Geriye dönük elli yıllık geçmiş incelendiğinde 60 yaşında bağımsız yürüyebilen serebral palsili olguların 15 yıl içinde fonksiyonel bağımsızlık seviyesinde dramatik kayıplar yaşadığı ve bu kayıpların ortalama hayatta kalma sürelerini etkilediği saptanmıştır (Ravenscroft A. ve ark. 2000). Bizim çalışmamızdaki katılımcıların yaş ortalamaları (Tablo 6.2) birbirine ortalama olarak benzer olduğu için ve anlamlı fark oluşturmadığı için ilerleyen serebral palside mobilite ve yaşam kalitesinin yaşla alakalı artması veya azalması konuları araştırılmamıştır.

Serebral palsili kişilerin toplumsal yaşama katılımını etkileyen önemli faktörler arasında, eğitim ve çalışma durumu bulunmaktadır (Başibüyük G.2008). Bizim çalışmamızda çalışan bireylerin eğitim düzeyi ve çalışmayan bireylerin eğitim düzeyi karşılaştırıldığında (Tablo 6.4) çalışan bireylerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olarak görülse bile iki grup arasında yapılan ki-kare testi sonuçlarına göre (Tablo 6.4) anlamlı bir fark olmadığı saptandı. Bu bulgular bizim tezimizde ulaştığımız sonuçlarla örtüşmemektedir.

Yapılan çalışmalarda % 20-30 serebral palsili bireyin kendine bakım, beslenme ve mobilite gibi günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılıkla karşılaştığı belirlenmiştir (Padua L. ve 2008). Bizim çalışmamızda ise bireylerin yemek yeme, yıkanma, temizlik, bir yere gitme gibi kişisel faaliyeti için bir gün içinde başkasının yardımına kaç saat ihtiyaç duydukları araştırıldı ve çalışan bireylerin daha az yardıma ihtiyaçları olduğu çalışmayan bireylerin ise tamamının gün içinde en az 1-2 saat başkasının yardımına ihtiyaç saptandı. Genel olarak bizim çalışmamızda da bireylerin kendine bakım, mobilite ve beslenme gibi günlük yaşam aktivitelerinde

kısıtlılık yaşadığı belirlenmiş ve çalışmamız, Padua L. ve 2008 araştırması ile örtüşmektedir.

O'Grady ve ark.( Rapp CE ve Torres MM. 2000) 17 ve 51 yaş arasındaki 71 serebral palsili bireyle yapmış oldukları çalışmada ise hastaların % 72'sinin kendi başına bağımsız hareket edebildiğini belirtmiştir. Dussen ve arkadaşlarının(Harun Ş. ve ark. 2003) 21-31 yaş arasında olan yüz otuz dört serebral palsili hastaya yapmış oldukları çalışmada ise vakaların % 75'inin günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olduğu, % 90'ının ev içerisinde bağımsız hareket edebildiği ve % 70'inin toplum içerisinde hareketlerinin bağımsız olduğu belirlenmiştir. Her iki çalışmada da olgular günlük yaşam aktiviteleri, mobilite ve iletişim becerilerinde yüksek düzeyde bağımlı olmamalarına rağmen eğitime, çalışma hayatına, sportif aktivitelere ve toplumsal yaşama katılımında yeterli olamamıştır (Rapp CE ve Torres MM. 2000, Harun Ş. ve ark. 2003). Bizim çalışmamızda ise olguların toplum içerisinde fiziksel bağımsızlık skorları çalışanlarda, çalışmayanlara oranla anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir. (Tablo 6.11) mobilite açısından bakıldığında da anlamlı bir şekilde farklılık göstermiştir. (Tablo 6.11) Hayata katılım seviyelerini belirten sosyal durum skorlarında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6.11). Çalışanlarda ve çalışmayanlarda karşılaştırılan bu 3 skor çalışan bireylerin daha bağımsız ve fiziksel olarak iyi durumda olduklarını ancak sosyal olarak aralarında fark olmadığını göstermektedir. Bu durum bizim çalışmamızın literatürdeki çalışmalarla büyük oranda örtüşüğünü göstermektedir.

İrdesel ve ark. (Beyazova M. ve Kutsal Y.G. 2000) 100 serebral palsili hasta birey ile yaptıkları çalışmada serebral palsili hastaların ailelerinin sosyoekonomik seviyelerini; %52 kötü, %35 orta ve %13 iyi olarak bulmuşlardır. Demir ve ark. (Singhi PD. ve ark. 2002) ise yaptıkları çalışmada oranları %26 kötü, %56 orta, %20 iyi gelir düzeyi şeklinde bulmuşlardır. Kıtay (2010) araştırmasındaki asgari ücret dikkate alınarak ve ailelerin beyanlarına dayanılarak araştırılan gelir durumundaki dağılıma baktığımızda ise iyi gelir düzeyindeki hasta serebral palsili oranının diğer çalışmalardan düşük olduğunu (%6.1), Orta ve kötü gelir seviyesine sahip hasta oranları ise birbirine eşit olarak bulmuştur (%45.6). Bizim çalışmamıza katılan bireylerin asgari ücret üzerinden yaşadıkları ailenin yıllık gelirleri değerlendirildiğinde ile çalışmayanlar arasında anlamlı bir fark bulunamadı. (Tablo

6.11) Bunun yanı sıra asgari ücret baz alındığında bireylerin yaşadıkları ailelerin yıllık kazançlarının düşük seviyede olması bizim çalışmamızda da bulunmuştur ve Kıtay 2010 araştırmasıyla örtüşmüştür.

Güven ve arkadaşlarının araştırmalarına göre serebral palsi günümüzde sosyoekonomik bir problem oluşturmayı sürdürmektedir. Ancak bizim çalışmamıza katılan çalışan ve çalışmayan bireylerin sosyo ekonomik düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur. (Tablo 6.11). Bu nedenle biz SP hastalarının sosyoekonomik seviyelerinin farkının sorun oluşturup oluşturmadığını değerlendiremedik. Ancak daha geniş bir denek grubu alınsaydı anlamlı bir fark oluşabilir ve sosyoekonomik seviyenin değerlendirilmesi yapılabilir.

Genç yetişkin ve aynı zamanda serebral palsi hastalığı olan bireyler hakkında yeterli araştırmanın olmaması konuyu araştırılmaya muhtaç ve önemli kılmaktadır. Yetişkinlere yönelik olan toplumsal servisler zamanımızın serebral palsili genç bireylerinin yaşadıklarını anlamakta yetersiz kalmaktadır. Doğrusu, sorun sadece bir şeyi göstermekte ve çözümü tüm herkesin paylaşması gerekmektedir. Toplumun bütün kesimlerinden ebeveynlerin ve işi bilenlerin birlikte hareket edip, ortak çözümler geliştirmeleri beklenmektedir. Fonksiyonel yeteneklerdeki kayıpların, yetişkin serebral palsili hasta bireyleri toplumsal yaşantıdan uzaklaştırmasını minimuma indirmek temel hedeftir (Kong KH ve Yang SY. 2006).

Hargenroder ve Blank'ın(Shimoda K ve Robinson RG. 1998) değişik durumdaki yetişkin SP'li hastalarda kendini iyi hissetme ve genel olarak yaşantısındaki memnuniyeti araştırdıkları çalışmalarında bu bireylerin iş ve ekonomik durumu, boş vakitte yapmış oldukları aktiviteleri, arkadaşlarıyla ilişkileri, aile yaşantılarının önemli olduğu ve bu parametrelerin bireyin yaşantısındaki memnun olma düzeyini etkilediği belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda da bireylerin iş durumları karşılaştırıldığında çalışan bireyler ve çalışmayan bireylerin arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 6.11). Ayrıca depresyon seviyelerinin çalışanların, çalışmayanlara göre daha düşük çıktığı (Tablo 6.16) sonucu görülmektedir. Bu nedenle bizim çalışmamız ile Hargenroder ve Blank'ın çalışmasının örtüştüğü görülmektedir.

Depresyon, genel olarak bireyin iş yapabilme yeteneğini, günlük yaşam aktivitelerini ve fiziksel aktivitelerini negatif yönde etkileyerek bireyin yaşamındaki



memnuniyet düzeyini düşürmektedir.( Budh CN ve Osteråker AL. 2007, Ravenscroft A ve ark. 2000, Worz R. 2003, Symreng I ve Fishman S. 2004, Rickards H. 2005) Bizim çalışmamıza katılan bireylerin Beck depresyon anketlerine verdikleri cevapların değerlendirilmesi sonucu, çalışan bireylerin çalışmayan bireylere göre depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 6.16). Bu sonuç 1 numaralı hipotezimizin (bkz. Sf.4) doğrulandığını göstermektedir.

Serebral palsili çocuk hastalarla alakalı yapılan araştırma sayısı yeterli olmakla birlikte, son zamanlarda, yetişkin serebral palsili hasta bireylerle yapılan çalışmalara daha fazla yönelim olduğu görülmektedir (Trizotto DS ve ark. 2009). İkincil problemlerden mobilite ve bağımsızlık düzeyi kayıplarını araştırmaya yönelik yapılan çalışma sayısı yeterli değildir (Deniz E. 2001). Bizim çalışmamızda çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla fiziksel bağımsızlık (Tablo 6.11) ve Fiziksel Sağlık (Tablo 6.10) seviyelerinde anlamlı bir fark bulundu. ( $p<0,05$ ) Bu sonuç 3 numaralı hipotezimizin (bkz. Sf. 4) doğrulandığını göstermektedir ve bizim çalışmamızın da bu çalışmayla paralel olduğunu görülmüştür.

Yetişkin serebral palsili kişilerle yapılan araştırmalarda engellilik düzeyi attıkça günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık seviyesinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Vitale MG. ve ark. 2005). Bizim çalışmamızda bireylerin engellilik düzey oranları çalışan bireylerin %75'i %51-75 arasında iken çalışmayanlarda ise %51-%75 arasındaki bireylerin oranı %95 olarak bulunmuştur ayrıca çalışan bireylerin ve çalışmayan bireylerin fiziksel bağımsızlık düzeyi arasındaki farkın anlamlı bulunması (Tablo 6.11) bizim çalışmamızın da bu çalışmayla paralel olduğunu göstermektedir.

Kronik fiziksel özürlü olan SP'li bireylerde ambulasyon zorlukları, GYA'da bağımlılık ve kronik ağrıya bağlı olarak aktivite kısıtlılığı ve sosyal izolasyon ortaya çıkmakta, bunun sonucunda da yaşam kalitesi ve memnuniyet seviyesinde düşüşe neden olmaktadır.( Budh CN ve Osteråker AL 2007, Ravenscroft A ve ark. 2000) Bizim çalışmamızda serebral palsili olup herhangi bir işte çalışan bireylerin Kısa Form-36 (SF-36) anketlerine verdikleri cevapların değerlendirilmesi sonucu, çalışan bireylerin çalışmayan bireylere göre genel yaşam kaliteleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 6.10). Bizim çalışmamızda bu çalışmalarla örtüşmektedir.

Raina ve ark Sosyoekonomik durumun da yaşam kalitesiyle çok fazla olmasa da alakalı olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da sosyoekonomik durumu iyi olan çalışan bireylerin yaşam kalitesi seviyeleri çalışmayan bireylere oranla daha yüksek bulunması, (Tablo 6.29) çalışmamızın bu çalışmayla örtüştüğünü göstermektedir.

Gaskin ve Morris'in 19 yetişkin serebral paralizili bireylerde yaptıkları araştırmalarında, Fiziksel sorunları nedeniyle yaşadıkları problemlere rağmen günlük yaşantılarında psikososyal uyum sağlayan bireylerin yaşam kalitelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda da çalışan bireylerin çalışmayan bireylere oranla yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. (Tablo 6.10). Bu sonuçta 2 numaralı hipotezimizi (bkz. Sf.4) doğrulandığını göstermektedir.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız sonucunda SP'li bir işte çalışan bireylerin çalışmayanlara oranla yaşam kalitelerinde, fonksiyonel bağımsızlıklarında ve depresyon seviyelerinde anlamlı farklar görüldüğünden dolayı bu bireyleri çalışmaya teşvik etmek kişinin kendi bağımsızlığı açısından önemli yer tuttuğu düşüncesini oluşturdu.

Araştırmamızın sonucunda ulaştığımız veriler ve bu verilerin ışığında araştırmamızın sonunda ulaştığımız sonuçlar ve öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Çalışan SP hastalarının yetersizliği ve çalışabilecek düzeyde olmasına rağmen çalışmayan 18 yaşından büyük SP hastalarının çok sayıda olduğu tespit edildi.
- Çalışmamızda çalışan engelli bireylerin SP tipleri ve ortez kullanıp kullanmadıkları araştırılmadığından bu konuda destekleyici çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre yetişkin SP hastalarının çalışmaları teşvik edilmeleri durumunda aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkacaktır.
- SP'li bireylerin hayata katılımlarında artış görülür.
- Ailelerin gerek bireydeki fiziksel gelişmeler için ve gerekse yeni bir gelir kaynağı oluşabileceğinden duydukları memnuniyette artış görülür.
- Bireyler bağımsızlaştıkça öz bakım, temizlik, mobilite konularında artış görülür
- Bireylerin depresyon düzeylerinde olumlu yönde artış görülür.
- Bireylerin yaşam kalitelerinde olumlu yönde artış görülür.
- Bireylerin kendi kendine yetebilme düşüncelerinde olumlu yönde artış görülür.
- Bireylerin sosyal iletişim konusunda olumlu yönde artış görülür.
- Bireylerin sosyal statülerinde artış görülür.

Ülkemizde SP tanılı hasta yakınlarının ve çevrenin bireyler üzerindeki olumsuz etkileri gözlemlenmiş, çalışabilecek seviyedeki bireylerin teşvik edilmediği maaş ödemesi alan bireylerin çalışmayı hiç düşünmediği gözlemlenmiştir. Ailelerin ve çevrenin kişinin fiziksel rahatsızlığından dolayı tedirgin olması ve bireyi sosyal yaşama katmakta çekinceleri olması çalışan SP'li bireylerin sayısını olumsuz etkilemekte olduğu için ailelerin ve çevre bilincinin gelişmesi yabancı ülkelerdeki engelli bireylerin günlük yaşama katılma sıklıklarından ve yöntemlerinden yararlanılması gerektiği düşüncesi oluşmuştur.

## 9. KAYNAKLAR

Andrén E, Grimby G. Activity limitations in personal, domestic and vocational tasks: a study of adults with inborn and early acquired mobility disorders. *Disabil Rehabil* 2004;26(5):262-71.

Anonymous; Prevalence and Characteristics of Children With Cerebral Palsy in Europe; *Dev. Med. Child. Neurol.*; 2002; 44; 633-40

Bartlett DJ, Palisano RJ. Physical therapist's perceptions of factors influencing the acquisition of motor abilities of children with cerebral palsy: implications for clinical reasoning. *Phys Ther* 2002; 82: 237- 248

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 50

Başoğlu G. Serebral palsili çocuklarda cinsiyet beslenme ve fonksiyonel düzeyin vücut kompozisyonu üzerine etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2009. s. 1- 23

Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Panneth N. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 571-576.

Bergés IM, Ottenbacher KJ, Kuo YF, Smith PM, Smith D, Ostir GV. Satisfaction with quality of life poststroke: effect of sex differences in pain response. *Arch Phys Med Rehabil* 2007;88(4):413-7.

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

Beyazova M., Kutsal Y.G.; *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Cilt 2; Güneş Kitabevi*; 2000; 2359-2439

Bjornson KF, McLaughlin JF. The measurement of health-related quality of life (HRQL) in children with cerebral palsy. *Eur J Neurol* 2001;8 Suppl 5:183-93.

Boldingh EJ, Monque MD, Bruggen J. ve ark. Assessing pain in patients with severe cerebral palsy: development, reliability and validity of a pain assessment instrument for cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85, 758- 766.

Budh CN, Osteráker AL. Life satisfaction in individuals with a spinal cord injury and pain. Clin Rehabil 2007;21(1):89-96.

Campbell K, Vander Linden WD, Palisano JR. Physical therapy for children, 3.Baskı, Philadelphia USA, Saunders Elsevier, 2005; 625- 665

Carod-Artal FJ, Trizotto DS, Coral LF, Moreira CM. Determinants of quality of life in Brazilian stroke survivors. J Neurol Sci 2009;284(1-2):63-8.

Del-Giudice E. Cerebral palsy and gut functions. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 1997; 25: 22-3

Deniz E. Serebral Palsi'de Mental Statusa Etki Eden Faktörler; İ.T.F Çocuk Nöroloji Bölümü bitirme tezi; 2001; 1-76.

Donnelly C, Parkes J, McDowell B. ve ark. Lifestyle limitations of children and young people with severe cerebral palsy: a population study protocol. J Adv Nurs 2008; 61: 557- 559

Dormans J.P.,Pellegrino L.; Caring for Children with Cerebral Palsy; Paul h.Brookes Publishing Co. 1998; 3-30, 125-141

Duffy CM, Cosgrove AP. The foot in cerebral palsy. Current Orthopaedics 2002; 16(2): 104- 113

Elliott TR, Shewchuk R. Social support and leisure activities following severe physical disability: Testing the mediating effects of depression. Basic Appl Soc Psychol 1995;16:471- 587.

Grimby G, Andrén E, Holmgren E, Wright B, Linacre JM, Sundh V. Structure of a combination of Functional Independence Measure and Instrumental Activity Measure items in community-living persons: a study of individuals with cerebral palsy and spina bifida. Arch Phys Med Rehabil 1996;77(11):1109-14.

Harun Ş, Etiler N, Gönüllü E. Yoksulluk ve çocuklar üzerine etkileri. Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2003; 46: 251- 260

<http://www.capsil.org/files/Murray%20Goldstein%20-20CAPSIL%20Presentation.pdf>, 14.02. 2011

İrdesel J. (2000) Serebral Palsi Rehabilitasyonu. İçinde: Nörorehabilitasyon. Eds: Özcan O, Arpacıoğlu O, Turan B, Güneş-Nobel Tıp Kitapevi, Bursa, s:137.

Jensen MP, Engel JM, Hoffman AJ. ve ark. Natural history of chronic pain and pain treatment in adults with cerebral palsy. Phys Med rehabil 2004; 83, 439- 444

Judd FK, Brown DJ, Burrows GD. Depression, disease and disability: application to patients with traumatic spinal cord injury. *Paraplegia* 1991;29(2):91-6.

Kerem Günel M., Livanelioğlu A. (2009) *Serebral Palside Fizyoterapi*. Yeni Özbek Matbaası, Ankara.

Kong KH, Yang SY. Health-related quality of life among chronic stroke survivors attending a rehabilitation clinic. *Singapore Med J* 2006;47(3):213-8.

Krakovsky G, Huth MM, Lin L. ve ark. Functional changes in children, adolescents, and young adults with cerebral palsy. *Res Dev Disabil* 2007;136, 81- 84

Kranciukaite D, Rastenyte D. Measurement of quality of life in stroke patients. *Medicina (Kaunas)* 2006;42(9):709-16.

Ku JH. Health-related quality of life in patients with spinal cord injury: review of the short form 36-health questionnaire survey. *Yonsei Med J* 2007;48(3):360-70.

Kuban KC, Leviton A: *Cerebral Palsy*. *N Engl J Med* 1994; 330:188

Livingston MH, Rosenbaum PL, Russell DJ, Palisano RJ. Quality of life among adolescents with cerebral palsy: what does the literature tell us? *Dev Med Child Neurol* 2007;49(3):225- 31.

Mc Dowel BC, Kerr C, Parkes J. ve ark. Validity of a 1 minute walk test for children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 744- 748.

Molnar G.E., Alexander M.A.; *Pediatric Rehabilitation*; Hanley 193-213,

Nydevik I, Hulter Asberg K. Subjective dysfunction after stroke. A study with sickness impact profile. *Scand J Prim Health Care* 1991;9(4):271-5.

Oğuz H., Dursun E., Dursun N.; *Tıbbi Rehabilitasyon*; Nobel Tıp Kitabevleri; 2004; 67-82, 957

Özcan O., Arpacıoğlu O., Turan B.; *Nörorehabilitasyon*; ; Güneş Kitabevleri; 2000; 137-48

Padua L, Aprile I, Cavallaro T, Commodari I, Pareyson D, Quattrone A, et al. Relationship between clinical examination, quality of life, disability and depression in CMT patients: Italian multicenter study. *Neurol Sci* 2008;29(3):157-62.

Pennefather P.M., Tin W.; *Ocular Abnormalities Associated with Cerebral Palsy after Preterm Birth*; *Eye*; 2000;14,71-81

Quinby JM, Abraham A. Musculoskeletal problems in cerebral palsy. *Current Paediatrics* 2005; 15(1): 9- 14

Rapp CE, Torres MM. The adult with cerebral palsy. Arch Fam Med 2000; 9: 466- 472

Ravenscroft A, Ahmed YS, Burnside IG. Chronic pain after SCI. A patient survey. Spinal Cord 2000;38(10):611-4.

Rickards H. Depression in neurological disorders: Parkinson's disease, multiple sclerosis, and stroke. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005;76 Suppl 1:i48-52.

Shimoda K, Robinson RG. The relationship between social impairment and recovery from stroke. Psychiatry 1998;61(2):101-11.

Shortland A. Muscle deficits in cerebral palsy and early loss of mobility: can we learn something from our elders? Dev Med Child Neurol 2009; 51: 59– 63

Singhi PD, Ray M, Suri G. Clinical spectrum of cerebral palsy in north India--an analysis of 1,000 cases J Trop Pediatr. 2002 Jun; 48(3): 162-6

Stevenson RD, Conaway M, Chumlea WC. ve ark. Growth and health in children with moderate to severe cerebral palsi. American Academy of Pediatrics 2006; 118: 1010- 1018 51

Symreng I, Fishman S. Anxiety and pain. Pain Clinical Updates 2004;XII:1-6.

Tarsuslu T, Livanelioğlu A. Serebral paralizili bireylerde motor limitasyonun mobilite ve bağımsızlık düzeyi üzerine etkisi. Fizyoter Rehab. 2008;19(3): 117- 122

Tarsuslu T. Genç Yetişkin ve Yetişkin Serebral paralizili bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Doktora tezi; 2007. s.1- 68

Temel D. Bağımsız yürüyemeyen serebral palsili çocuklarda oturma adaptasyonlarının postural kontrol ve üst ekstremitte fonksiyonelliğine etkisi. Hacettepe Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi; 2010. s. 1- 22

Vitale MG, Roye EA, Choe JC, Hyman JE, Lee FY, Roye DP Jr. Assessment of health status in patients with cerebral palsy: what is the role of quality-of-life measures? J Pediatr Orthop 2005; 25: 792-797.

Worz R. Pain in depression-depression in pain. Pain Clinical Updates 2003;XI:1-4.

Yalçın S., Özaras N. Dormans J.; Serebral Palsi Tedavi ve Rehabilitasyon; Mas Matbaacılık; 2000; 13-31, 51-56.

## **EKLER**

### **Ek 1:**

#### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu**

Sayın Gönüllü

Bu çalışma, serebral palsili olan gönüllülerde, araştırmak için yapılmaktadır. Çalışmaya 40 serebral palsili gönüllü alınacak, depresyon durumlarını değerlendirebilmek için Beck depresyon anketi, engellilik durumunu değerlendirebilmek için CRIAG Engellilik Değerlendirme ve Bildirme Tekniği (CHART) ve Fonksiyonel durumları için Shorth Form-36 kısa form sorgulaması kullanılarak değerlendirilmeleri yapılacaktır.

Test, anket şeklinde uygulanacaktır. Bu anketler her bir bireye birer tane olmak üzere toplamda herkese 3 adet uygulanacaktır. Testler anket doldurma şeklinde olduğu için hiçbir fiili müdahale veya fiziksel test içermemektedir. Test toplam 30-45 dakika sürecektir.

Bu çalışmada, çalışan ve çalışmayan serebral palsili kişilerin günlük hayatlarının kıyaslanması amaçlanmıştır. Çalışmaya katıldığımız bu test için sizden veya sosyal güvencenizi sağlayan kurumlardan herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

#### **Onam Formu**

Yukarıda amacı ve yöntemini okuduğum “ÇALIŞAN VE ÇALIŞMAYAN SEREBRAL PALSİLİ YETİŞKİMLERİN FONKSİYONEL BAĞIMSIZLIK, YAŞAM KALİTESİ VE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI” başlıklı çalışmanın içeriği tarafıma sözlü olarak da açıklandı. Çalışma ile ilgili tüm sorularıma tatmin edici cevaplar aldım. Çalışmaya kendi rızamla gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

**Hastanın adı soyadı :**

**İmza:**

**Yaşı :**

**Eğitim Durumu :**

**Bir işte çalışıp-çalışmama durumu :**

**Engellilik Düzeyi Oranı :**

**Gittiği Rehabilitasyon Merkezi:**

**Fizyoterapistin adı soyadı:**

**İmza:**



## Ek 2:

### BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (B D Ö)

#### AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

#### A- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

#### B- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

#### C- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

#### D- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3. Her şeyden sıkılıyorum.

#### E- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

#### F- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabileceğimi hissediyorum.
2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

**G- 0. Kendimden memnunum.**

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum.

**H- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.**

1. zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

**İ- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.**

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

**J- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.**

1. Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

**K- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.**

1. eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

**L. 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.**

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

**M. 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.**

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.

**N- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.**

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.

**O- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.**

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.

**P- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.**

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

**R- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.**

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

**S- 0. İştahım her zamanki gibi.**

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

**T- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.**

1. İki kilodan fazla kilo verdim.
  2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
  3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.
- Evet ..... Hayır .....

**U- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.**

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

**V- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.**

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

Ek 3:

## CRAIG ENGELLİLİK DEĞERLENDİRME VE BİLDİRME TEKNİĞİ (CHART )

### NE TÜR YARDIMA İHTİYACINIZ VAR?

**Özürli bireylerin sıklıkla yardıma ihtiyacı vardır. Biz fiziksel özürllükte gereken kişisel bakım ile bilişsel problemlerdeki gözetimi birbirinden ayırmaya çalışıyoruz. İlk olarak, fiziksel olarak “elim üzerinde” şeklindeki yardımı düşünün: Bu bölüm yemek yeme, kişisel temizlik, giyinme, radyo-televizyon gibi aletlerin kullanımı ve yatağa veya sandalyeye geçişleri içerir. Bu günlük uğraşları göz önüne alarak...**

1. Yemek yeme, yıkanma, giyinme, temizlik ve bir yere gitme gibi kişisel faaliyetler için bir gün-24 saat içinde bir başka kişinin yardımına kaç saat ihtiyaç duyuyorsunuz?

\_\_\_\_\_ saat, parası ödenen yardım \_\_\_\_\_ saat, para karşılığı olmadan (aile, diğerleri)

**Şimdi, fiziksel yardım yerine bilişsel problemler için gereken gözetimi düşünün. Bu bölüm hatırlama, karar verme, muhakemeyi içerir..**

2. Hatırlama, karar verme ve muhakeme gibi faaliyetler için evde, bir gün içinde, bir başka kişi ne kadar zaman sizinle oluyor?

- [1]\_\_\_\_\_ Beni izlemek ve gözetmek için daima yanımda birisi var
- [2]\_\_\_\_\_ Birisi daima benimle ama beni ara sıra kontrol ediyor
- [3]\_\_\_\_\_ Bazen bir veya iki saat evde yalnız kalıyorum
- [4]\_\_\_\_\_ Bazen günün büyük bir bölümü evde yalnızım
- [5]\_\_\_\_\_ Bütün gün ve gece evde yalnızım, ama birisi beni kontrol eder
- [6]\_\_\_\_\_ Kimse beni kontrol etmeden yalnız kalırım

3. Evden dışarı çıktığınızda hatırlama, karar verme ve muhakeme gibi faaliyetler için bir başka kişi gün içinde ne kadar zaman sizinle oluyor?

- [1]\_\_\_\_\_ Yanımda birisi varken bile evden ayrılamam
- [2]\_\_\_\_\_ Hatırlama, karar verme ve muhakeme gibi faaliyetler için nereye gidersem gideyim bir başka kişi bana daima yardım ediyor
- [3]\_\_\_\_\_ Daha önceden bildiğim yerlere kendi kendime giderim
- [4]\_\_\_\_\_ Bir yere giderken yardıma ihtiyacım yok

**Şimdi, her zaman ki faaliyetleriniz ile ilgili bazı sorularım olacak 83 DÜZENLİ OLARAK AYAKTAMISINIZ?**

- 4. Olağan bir gün içinde kaç saati yatak dışında geçirirsiniz? saat
- 5. Olağan bir hafta içinde kaç gün ev dışına çıkıp başka bir yere gidersiniz? gün
- 6. Geçtiğimiz yıl içinde kaç geceyi evden ayrı bir yerde geçirdiniz (hastanede kalışlar hariç)?

[0]\_\_\_\_\_ hiç [1]\_\_\_\_\_ 1-2 [3]\_\_\_\_\_ 3-4 [5]\_\_\_\_\_ 5 veya daha fazla

## ZAMANINIZI NASIL GEÇİRİRSİNİZ?

7. Bir hafta içinde kaç saat para aldığınız bir işte çalışıyorsunuz? saat \_\_\_\_\_ (mesleğiniz)
8. Haftada kaç saat eğitim için okula gidiyorsunuz (sınıfta ve ders çalıştığınız saatleri içerir) saat \_\_\_\_\_
9. Haftada kaç saat yemek pişirme, temizlik ve çocuk bakımı gibi aktif ev işi yapıyorsunuz? saat \_\_\_\_\_
10. Haftada kaç saat evde onarım, bahçe işleri gibi ev işleri ile uğraşıyorsunuz? saat \_\_\_\_\_
11. Haftada kaç saat kabul günü, arkadaşlar ile kahveye gitme, spor, egzersiz yapma, kağıt oynama veya sinemaya gitme gibi eğlencelere katılıyorsunuz (lütfen televizyon izleme ve radyo dinleme sürelerini dahil etmeyin)? saat \_\_\_\_\_

## ZAMANINIZI KİMİNLE GEÇİRİRSİNİZ?

12. Kaç kişi ile yaşıyorsunuz? \_\_\_\_\_
13. Bunlardan birisi eşiniz veya belli başlı bir başka kişi mi? [1] \_\_\_\_\_ Evet  
[0] \_\_\_\_\_ Hayır [9] \_\_\_\_\_ Yalnız yaşıyor
14. Beraber yaşadığınız kişilerden kaç akrabanız \_\_\_\_\_
15. İş yerinizden veya üyesi olduğunuz derneklerden kaç kişi sizi en az ayda bir ziyaret ediyor, arıyor veya size yazıyor? \_\_\_\_\_ kişi
16. Kaç arkadaşınız (akrabanız veya iş-dernek arkadaşınız olmayan) en az ayda bir sizi ziyaret ediyor, arıyor veya size yazıyor? \_\_\_\_\_ kişi
17. Geçen ay içinde daha önceden tanımadığınız kaç kişi ile konuştunuz (örneğin bir yeri sorma veya bir şey isteme gibi)

[0] hiç [1] 1-2 [3] 3-5 [6] 6 veya daha fazla 84

## FİNANSAL KAYNAKLARINIZ NELERDİR?

18. Geçen yıl evdeki tüm bireylerin yıllık toplam kazancı ne kadardı?
19. Geçen sene sosyal kurum veya sigortanız karşılamadığı için yaptığımız tıbbi harcamalarınız ne kadardı? (Siz veya evdeki diğer aile bireyleri tarafından yapılan tıbbi harcamaları belirtiniz)

## Ek 4:

### SF – 36 Yaşam Kalitesi Anketi

Aşağıdaki sorular ile sağlığınız hakkındaki düşünceleriniz öğrenilmek istenmektedir. Günlük aktivitelerinizi yaparken nasıl hissettiğiniz ve bunları hangi yolla başarabildiğiniz konusundaki açıklamalar size yol gösterici olacaktır. Lütfen her soruyu size en uygun olan cevabı işaretleyerek cevaplandırın.

#### 1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

- a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kotu

#### 2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdi sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi.  
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi.  
c) Bir yıl öncesine göre hemen hemen aynı.  
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kotu.  
e) Bir yıl öncesine göre çok daha kotu.

#### 3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız aktivitelerle ilgilidir. Sağlık durumunuz bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Oldukça kısıtlıyor	Biraz kısıtlıyor	Hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırmak ve taşımak			
Merdivenle çok sayıda kat çıkmak			
Merdivenle bir kat çıkmak			

Eğilmek ve diz çökmek			
Bir-iki kilometre yürümek			
Bir kaç sokak öteye yürümek			
Bir sokak öteye yürümek			
Kendi kendine banyo yapmak ve giyinmek			

**4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?**

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer aktivitelerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer aktiviteleri yaparken güçlük çektiniz mi?		

**5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın ( çökkünlük veya kaygı ) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?**

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

**6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız; aileniz, arkadaşlarınız veya komşularınızla olan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?**

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi

- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

**7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?**

- a) Hiç b) Çok hafif c) hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli

**8. Son 4 hafta boyunca ağrınız normal işinizi (hem ev hem de ev dışı işlerinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?**

- a) Hiç etkilemedi b) Biraz etkiledi c) Orta derecede etkiledi d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

**9. Aşağıdaki sorunlar sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi tarifleyen yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önünde bulundurarak seçiniz.**

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiç bir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve olumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüznü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz						



mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

**10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi ne sıklıkta etkiledi?**

a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman

**11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?**

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.					
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
Sağlığım mükemmel					

Ek 5:



**Oxford Turca**

Özel Evren Çocuk Rehabilitasyon Merkezi

T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Kurumumuz ÖZEL EVREN ÇOCUK REHABİLİTASYON MERKEZİ'nde, Fizyoterapist Murat EVİRGEN'in "Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsili Yetişkinlerin Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması" adlı Yüksek Lisans Tez çalışmasında hastalarımız üzerinde değerlendirme yapılmasında bir sakınca yoktur.

ÖZEL EVREN ÇOCUK EĞİTİM  
VE REHABİLİTASYON MERKEZİ  
HANDE ÖZEL EĞİTİM HİZ. BİLG.  
TURİZM SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.  
Şube: Hasan Halife Mr. Balçısca Cd.  
No:71/A, Fatih - İSTANBUL  
Tel: (0212) 523 55 55 Pbx: 523 08 72  
Fahri V.D. 487 010 81 80

İsmail FİLİZ

Kurum Müdürü

01.04.2016

**OXFORD TURCA SAĞLIK EĞİTİM HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

Akdeniz Caddesi No: 71/A  
Fatih - İSTANBUL

web : www.oxfordturca.com  
e-posta : info@oxfordturca.com

Tel : 0212 523 55 55 Pbx  
Fax : 0212 523 08 72

Ek 6:

**T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Kurumumuz ÖZEL YENİ İKİZLER ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ'nde Fizyoterapist Murat EVİRGEN'in "Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsili Yetişkinlerin Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması" adlı Yüksek Lisans Tez çalışmasında hastalarınız üzerinde değerlendirme yapılmasında bir sakınca yoktur.



**Birgül GÜLBAHAR**

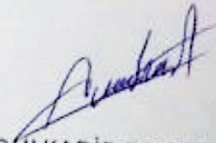
Kurum Müdürü

31.05.2016


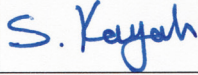

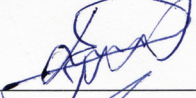

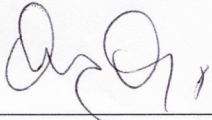
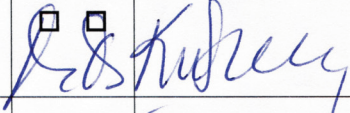
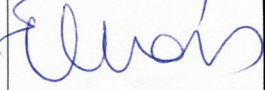

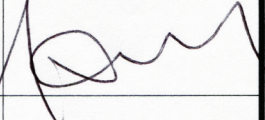

Ek 7:

T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Kurumumuz ÖZEL EĞİTİMLE YENİDOĞUŞ REHABİLİTASYON MERKEZİ'nde, Fizyoterapist Murat EVİRGEN'in "Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsili Yetişkinlerin Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması" adlı Yüksek Lisans Tez çalışmasında hastalarımız üzerinde değerlendirme yapılmasında bir sakınca yoktur.

  
ABDÜLKADİR ERCAN  
Kurum Müdürü  
01.04.2016

## Ek 8:

		TC <b>HALIÇ ÜNİVERSİTESİ</b> <b>GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK</b> <b>KURULU</b> <b>KARARLAR</b>			Yayın Tarihi :10.12.2015 Revizyon Tarihi : Revizyon No : 0 Sayfa No : 1 / 1	
Tarih:14 Ocak 2016		Karar No : 16				
Toplantı Sayısı: 01		Prof. Dr. Nur TUNALI'nın yardımcı araştırmacılar Yrd Doç Dr Aycan ÇAKMAK REYHAN ve Murat EVİRGEN ile araştırmayı planladığı "Çalışan ve Çalışmayan Serebral Palsili Yetişkinlerin Fonksiyonel Bağımsızlık, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması" konulu çalışması incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.				
ÜYELER						
Adı-Soyadı	Alanı	Kurumu	Araştırma ile İlişkisi	Katılım	İmza	
Prof. Dr. E.Sabri KAYALI (Başkan)	Mühendislik	Haliç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Güneş YAVUZER (Başkan Yard.)	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Yrd. Doç. Dr. Leman KUTLU (Raportör)	Sağlık Bakım Hizmetleri	Haliç Üniversitesi Meslek Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Filiz AÇKURT	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Oya OĞUZ	Fizik	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Prof. Dr. Kut SARPYENER	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Yrd. Doç. Dr. İlhan ODABAŞ	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Yrd. Doç. Dr. Adnan ÇOBAN	Psikiyatri Anabilim Dalı	Haliç Üniversitesi Tıp Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Yrd. Doç. Dr. Sevda BIKMAZ	Psikoloji	Haliç Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Av. Korkut HAZİNEDAR	Hukuk	Haliç Üniversitesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ETKU:4						

**Ek 9:**

1. Adı Soyadı: Murat Evirgen

2. Doğum Tarihi: 13.07.1989

3. Unvan: Fizyoterapist

4. Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
<b>Lisans</b>	<b>Fizyoterapi ve Rehabilitasyon</b>	<b>Haliç Üniversitesi</b>	<b>2010-2014</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	<b>Fizyoterapi ve Rehabilitasyon</b>	<b>Haliç Üniversitesi</b>	<b>2014-devam</b>

5. Akademik Unvanlar

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1 Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.2 Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler.

7.3 Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.4 Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

7.5 Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

7.6 Diğer yayınlar

8. Projeler

**Adres: Akdeniz Cd. No:79 Fatih-İstanbul**

**Telefon cep: 0533 6483274**

**E-mail: muratevirgen@windowslive.com**