

# Hemiparetik Serebral Palsi'li Bireylerde Aktivite Temelli Ergoterapi Grup Eğitiminin Çalışma Performansına Etkisi

Effects of Activity Based Occupational Therapy Group Training on Work Performance of Individuals with Hemiparetic Cerebral Palsy

Ceren DAVUTOĞLU<sup>1</sup>, Ege TEMİZKAN<sup>2</sup>, Orkun Tahir ARAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Uzm. Erg., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Uzm. Erg., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup> Dr. Fzt., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Çalışmanın amacı, aktivite temelli grup eğitim programının hemiparetik Serebral Palsi'li (SP) bireylerde çalışma performansına olan etkisini incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** SP'li bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma geçmişi, tıbbi geçmişi, gelir durumu gibi sosyodemografik bilgileri kaydedildi. Bireylerin çalışma performansının değerlendirilmesi için İnsan Rol-Aktivite Modeli'ne ait Çalışma Performansı Değerlendirmesi (ÇPD) kullanıldı. Bireylere dört hafta, haftada iki gün toplamda sekiz saat süren, çalışma kapasitesi ile ilgili meslek öncesi becerilerin geliştirilmesine yönelik aktivite temelli grup eğitim programı uygulandı. Grup eğitiminden sonra ÇPD tekrar edildi. **Sonuçlar:** Çalışmaya yaş ortalamaları 21,50±1,37 yıl olan sekizi erkek (%66,7), dördü kadın (%33,3) olmak üzere toplamda 12 SP'li katılımcı dahil edildi. Aktivite temelli grup eğitimi öncesi ve sonrası ÇPD verilerinin karşılaştırılması sonucunda; Motor Beceriler (p=0,026), Süreç Becerileri (p=0,027) ve İletişim Etkileşim Becerileri (p=0,041) olmak üzere üç temel alanda istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler saptandı. **Tartışma:** Bu çalışmada, SP'li bireylere uygulanan aktivite temelli grup eğitim programının, katılımcıların çalışma performansında üç ana alanında da iyileşmeler sağladığı saptanmıştır. Bu programın mesleki rehabilitasyon alanında kullanımı, serebral palsili bireylerin çalışma performanslarının geliştirilmesi ve istihdam oranlarının artırılmasında faydalı olabilir ancak farklı tanı gruplarında, daha geniş örneklem ile, kontrol grubu içeren takipli çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Ergoterapi; Mesleki rehabilitasyon; Serebral palsy

## ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the effects of an activity based group training program on work performances of individuals with hemiparetic cerebral palsy (CP). **Material and Methods:** Sociodemographic data such as; age, gender, education, working history, medical history and income were recorded. For assessing the individuals' work performance, Assessment of Work Performance (AWP), which is an assessment of Model of Human Occupation, was used. An activity-based group training program, aimed at pre-vocational skills was implemented with the participants in bi-weekly sessions for four weeks, adding up to eight sessions. The AWP was re-applied afterwards. **Results:** Eight males (66.7%) and four females (33.3%) with CP, with a mean age of 21,50±1,37 years, were included. After comparing the results from AWP before and after the group training; significant improvements were found in the three main components which are Motor Skills (p=0.026), Process Skills (p=0.027) and Communication and Interaction Skills (p=0.041). **Discussion:** It was detected that activity-based group training program improved all three main components of work performance. Including this program into vocational rehabilitation applications may be effective in entering and sustaining employment, however, more research is needed in different populations; with larger samples, control groups and follow-ups.

**Keywords:** Occupational therapy; Vocational rehabilitation; Cerebral palsy

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):** Ege TEMİZKAN E-mail: egetmzkn@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8275-1777

Geliş Tarihi (Received): 29.05.2019; Kabul Tarihi (Accepted): 30.12.2020

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) "10-24 yaş arasındaki herhangi bir kişi" olarak tanımladığı tüm gençler, yaşları ilerledikçe yaşamlarında ve dünyayı anlamalarında dönüşümler/geçişler yaşamaktadır (WHO, 1989). Herkes için mümkün olmasa da gençlerin bu evrede dört önemli gelişimsel görevi başarmaları gerekir: i) kimliklerini pekiştirmek, ii) ebeveynlerinden bağımsızlık elde etmek, iii) aileleri dışında yetişkin ilişkileri kurmak, iv) meslek bulmak (Bagatell, Chan, Rauch ve ark, 2017; Coleman, 1974). Bu süreçlere doğru geçişmeye 'Geçiş' denir. Geçiş, yeni rollerin kademeli olarak benimsenmesi ve var olan rollerin değiştirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Wei, Wagner, Hudson ve ark, 2015).

İstihdam, bir bireyin yetişkinlik evresine geçişinin önemli göstergelerinden birisidir ve bireyler için kişisel, sosyal ve ekonomik seviyede faydalar sağlamaktadır (Hanif, Peters, McDougall ve ark, 2017). İstihdama katılan engelli bireyler, kendilerini toplumun refahına katkıda bulunan vatandaşlar olarak görmeye başlarlar. İstihdam edilmiş bireylerin bağımsızlık ve öz değer duygularında artış görüldüğü belirtilmektedir. Fiziksel engelli bireyler için anlamlı mesleklerde çalışmak, yetişkinliğe geçerken özgüven, yaratıcılık ve sorumluluk duygusunu artırdığı belirtilmektedir (Bagatell ve ark, 2017; Pawłowska-Cypriasiak, Konarska ve Żolnierczyk-Zreda, 2013).

Geçiş evreleri her insan için bir zorluk olmakla birlikte, serebral palsi (SP) gibi özel durumlara sahip bireylerde daha büyük problemler oluşturabilmektedir (Bagatell ve ark, 2017; Wei ve ark, 2015). Engel durumlarından dolayı kazanmaları gereken ek sağlık bakım becerileri, aktivite ve toplumsal katılım tecrübesinin azlığı, diğer çevresel, ailesel ve kişisel faktörlerden dolayı sosyal izolasyon gibi durumlar SP'li bireyler de dahil olmak üzere tüm engelli bireylerin sık karşılaşılabileceği geçiş problemlerindedir. Geçiş problemlerinin, SP'li bireylerin iş bulmasını, buldukları işi korumasını, sorumluluk alma becerilerini ve iş/aktivite performanslarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Hanif ve ark, 2017; Pawłowska-Cypriasiak ve ark, 2013).

SP'li bireylerin aktivite performanslarının sağlıklı yaşlılarına oranla daha düşük olduğu birçok çalışma ile gösterilmektedir (de Almeida, Ábalos-Medina, Villaverde-Gutiérrez ve ark, 2019; Goodyear ve Stude, 1975; Huang, Holzbauer, Lee ve ark, 2013). Özellikle üretici aktivitelere performans problemleri istihdama geçiş ve istihdam dönemindeki bireylerin çalışma

performanslarını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir. İstihdam öncesi dönemde SP'li bireylerin çalışma performanslarının belirlenmesi ve kapsamlı olarak rehabilite edilmesi, bireylerin iş yaşamında karşılaştıkları problemleri azaltabileceği belirtilmektedir. Özellikle iletişim becerileri, başkaları ile birlikte çalışabilme, zaman yönetimi, görev sorumluluğu almak gibi çalışmanın sosyal gerekliliklerinde ciddi olarak sorunlar olabildiği ve bu sorunların SP'li bireylerin istihdam süresini ve başarısı etkilediği görülmektedir (Bal, Sattoe, Van Schaardenburgh ve ark, 2017).

SP'li bireylerin istihdama giriş süreçlerini, çalışma performansı ve kapasitelerini geliştirmek için lise eğitimi kapsamında destek çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında, serebral palsili gençlerin iş hayatına hazırlık düzeylerinin artırılması amacıyla iş simülasyonları, uygulamalı çalışmalar ve istihdam ile ilişkili diğer konularda eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir (Bagatell ve ark., 2017). Genellikle lise eğitimi kapsamında olan bu faaliyetlerden birçok engelli birey bir arada faydalanmakta ve genellikle kişilerin özellikleri ile uyumlu rehabilitasyon programlarına rastlanamamaktadır. Bu nedenle, söz konusu çalışmaların serebral palsili bireylerde çalışma performansı ve istihdam edilebilirliği olumlu yönde etkileyemediği tespit edilmiştir (Stafford, Marston ve Chamorro-Koc, 2017). Serebral palsili bireylerin çalışma performansı ve istihdam edilebilirliğinin artırılması ve istihdama geçiş sürecinin kolaylaştırılması için; kişilerin özelliklerine uygun, iş ve aktivite odaklı çalışmalar yapılmasına olan ihtiyaç ortaya koyulmuştur (Huang ve ark., 2013; Stafford ve ark., 2017).

Çalışmamız, istihdam öncesi dönemdeki SP'li bireylere uygulanan 4 haftalık grup müdahalesinin SP'li bireylerin çalışma performanslarına etkisi araştırılmak üzere planlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### *Çalışma Dizaynı*

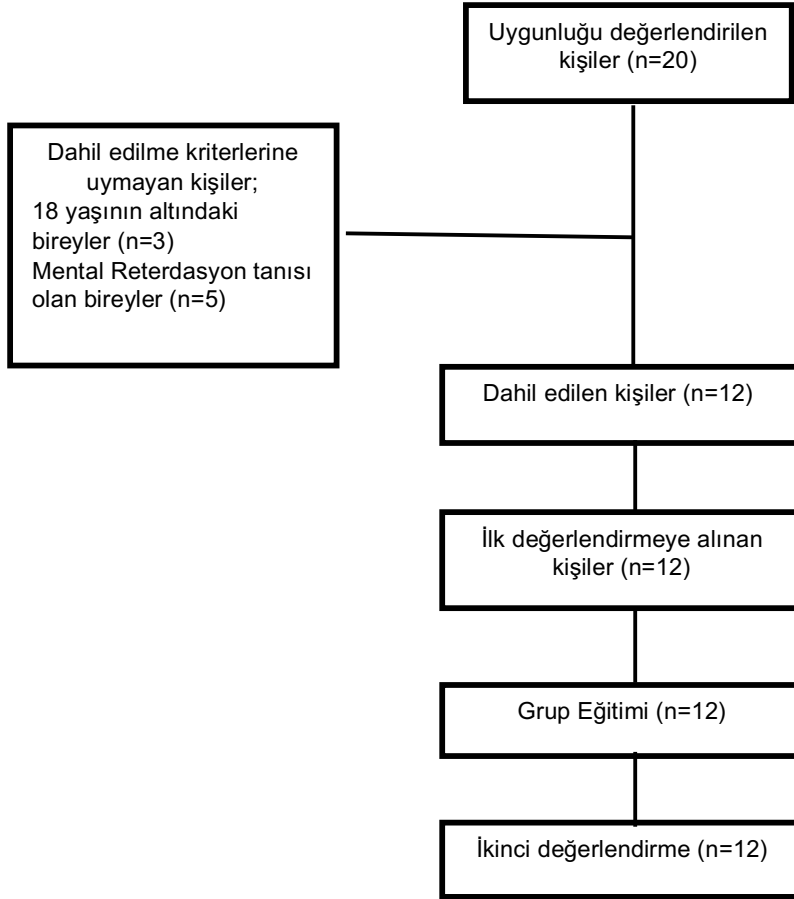
Çalışma Eylül – Ekim 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Mesleki Rehabilitasyon Merkezi'nde yapıldı. Mesleki Rehabilitasyon Merkezi'ne başvurmuş olan SP'li bireylerden Hemiparetik SP'li, 18 yaşının üzerinde, bilinen nörolojik ve psikolojik ek bir tanısı olmayan, okuma yazma bilen, iş deneyimi olmayan ve Mini Mental Durum Testinden 23 ve üzeri puan alan bireyler çalışmaya dahil edildi. Gönüllülük ilkesine göre dahil edilen bireylerin tamamına Helsinki Bildirgesi'ne göre aydınlatılmış onam formunun verilmesinin

ardından grup müdahalelerine başlandı. Aydınlatılmış onam formunda, uygulanacak olan yöntemin içeriği detaylı olarak anlatıldı.

#### Katılımcılar

Hacettepe Üniversitesi, Mesleki Rehabilitasyon Merkezi'ne başvuran SP'li bireyler arasından dahil edilme kriterlerine uygun olanlar çalışmaya dahil edildi.

20 kişinin uygunluğunun değerlendirildiği çalışmada, dahil edilme ve çıkarılma kriterlerine ve bireylerin çalışmaya katılmada gönüllü olma durumuna göre 12 kişi dahil edildi. Katılımcılar dahil edilmelerinin ardından ilk değerlendirmeler yapıldı ve daha sonrasında kişiler 4'er kişilik 3 gruba ayrılarak grup eğitimi aşamasına geçildi. Grup eğitiminin bitmesinin ardından katılımcılar tekrar değerlendirmeye alındılar. Sürece dair ayrıntılı bilgi Akış Şemasında (Şekil 1) bulunmaktadır.



Şekil 1. Akış şeması

#### Veri Toplama Araçları

##### Sosyodemografik Bilgi Formu:

Bireylerin yaş (yıl), cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu (yıl), gelir düzeyi, neden çalışmak istediği, mesleki geçmişi ve medikal geçmişi hakkında bilgilerin kaydedildiği Anamnez Formu kullanıldı.

##### Assessment of Work Performance (Çalışma Performansı Değerlendirmesi – ÇPD):

Sandqvist ve diğerleri tarafından geliştirilen ve

Model of Human Occupation (İnsan Aktivite Modeli – MOHO)'ın bir değerlendirmesi olan ÇPD, katılımcıların işe yönelik performans becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanıldı. Değerlendirme kapsamında bireylerin iş ile ilgili Motor, Süreç ve İletişim Etkileşim Becerileri olmak üzere 3 bölüm bulunmaktadır. Motor Beceriler alanında; Postür, Mobilite, Koordinasyon, Kuvvet ve Fiziksel Enerji alt başlıkları, Süreç Becerileri alanında; Mental Enerji, Bilgi, Zamansal Organizasyon, Uzaysal Organizasyon ve Obje Organizasyonu ve Adaptasyon alt başlıkları, İletişim Etkileşim Becerileri

alanında ise; Fiziksellik, Dil, İlişkiler ve Bilgi Alış-Verişi alt başlıkları vardır. Değerlendirme bir aktivite sırasında bireylerin gözlemlenmesi ya da terapistin seanslar sırasındaki gözlemleri ile gerçekleştirilmekte ve her alt başlık likert skalasına göre 1-4 arasında puanlanmaktadır (1-yetersiz performans, 2-limitli performans, 3-düşündüren performans, 4-yeterli performans). Değerlendirme tamamen gözleme dayalı olmasından dolayı katılımcıların okuma, anlama ve yazma gibi anadil kullanımını gerektiren uygulamalar ve içerik olarak kültürel kodlardan etkilenebilecek görevler bulunmamaktadır (Sandqvist, 2007; Sandqvist, Törnquist, & Henriksson, 2006). Ölçeğin Türkçe versiyonu bulunmadığından dolayı bu çalışmada orijinal versiyonu kullanılmıştır.

#### Verilerin Toplanması

Değerlendirmelerin tümü Hacettepe Üniversitesi, Mesleki Rehabilitasyon Merkezi'nde yapıldı. Anamnez formu, bireyler ile yüz yüze görüşme yöntemi ile 30-45 dakika içerisinde tamamlanarak elektronik ortama kaydedildi. ÇPD ise, 4 kişilik yapılandırılmış bir grup aktivitesi sırasında 2 ergoterapistin gözlemi ile dolduruldu. Grup müdahalesi sonrasında ÇPD, aynı aktivite

kullanılarak tekrarlandı.

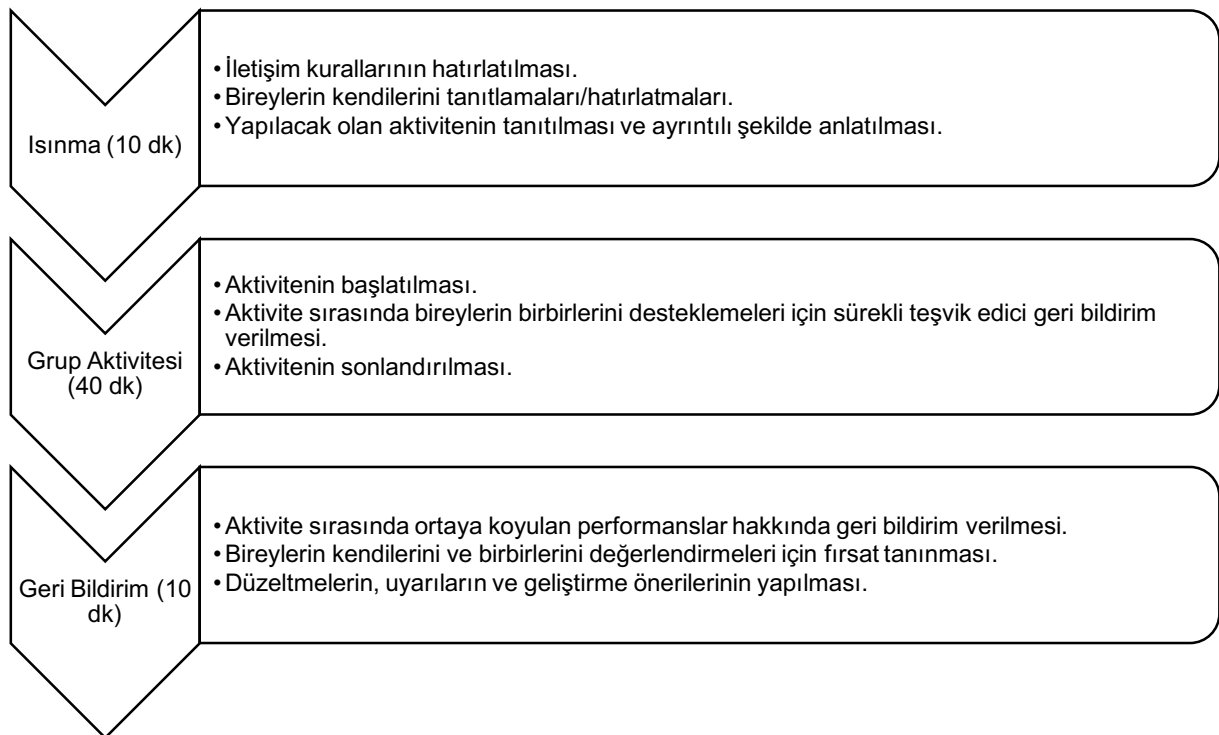
#### Grup Müdahalesi

İlk değerlendirmenin ardından katılımcıları 4 hafta boyunca haftada 2 kez ve her seans 1 saat olmak üzere toplamda 8 saat grup aktivitesine dahil edildi.

#### Grup Aktiviteleri

Aktiviteler; meslek öncesi becerilerden paketleme, birleştirme, ayrıştırma, sınıflandırma, kalite kontrol, ölçme, materyalleri tanıma ve kullanma becerilerini içerecek şekilde hazırlandı. Bu amaç doğrultusunda, VALPAR İş Örnekleri kullanıldı (VALPAR International Corporation, 1993).

Grup aktiviteleri sırasında, iletişim etkileşim becerilerinin artırılması ve grup dinamiğinin desteklenmesi amacı ile her seans bir ısınma aktivitesi ile başlatıldı. Isınma aktiviteleri kapsamında, bireylerin kendini tanıtmaları ve ilgili seansa kadarki deneyimlerini paylaşmaları sağlandı. Ardından söz konusu seansa yapılacak aktivite tanıtıldı. Aktivite sırasında bireylerin birbirlerinden yardım almaları desteklendi. Aktivite sonrasında ise katılımcıların aktiviteden ne öğrendikleri, aktiviteyi nasıl bulduklarına dair geri bildirim alınarak bireylerin grup içi sözel paylaşımında bulunmaları sağlandı. Seansların içeriği Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Seans içeriği

**İstatistiksel Analiz**

İstatistiksel analizlerde SPSS v.23 for Windows (SPSS Inc., IBM, Chicago) istatistik programı kullanıldı. Katılımcıların cinsiyet, çalışma tecrübesi, eğitim seviyesi ve yaşları gibi sosyodemografik özelliklerine ait tanımlayıcı verilerde uygunluğuna göre frekans veya ortalama  $\pm$  standart sapma ( $\bar{X} \pm SS$ ) değerleri hesaplandı. ÇPD verileri için grup seansları öncesinde ve sonrasında alınan puanların ortalama ve standart sapma değerleri hesaplandı, ortaya çıkan farkların istatistiksel anlamlılığının analizi için ise Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık seviyesi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi. Müdahale sonucunda ortaya çıkan değişimin etkisinin belirlenmesi için Cohen's d formülü kullanılarak değişimin etki büyüklüğü

değerlendirildi. Etki büyüklüğünün değerlendirilmesi için  $[(\text{İlk ortalama} - \text{İkinci ortalama}) / \text{İlk standart sapma}]$  formülü kullanıldı. Etki büyüklüğü değerleri 0,2-0,5 arasında düşük, 0,5-0,8 arasında orta, 0,8-1,2 arasında yüksek ve 1,2 ve üzeri değerlerde ise çok yüksek olarak kabul edilmektedir (Larner, 2014).

**SONUÇLAR**

Çalışmaya 8'i erkek (%66,7), 4'ü kadın (%33,3) olmak üzere toplamda 12 SP'li katılımcı dahil edildi. Çalışmaya katılan SP'li bireylerin ortalama yaşı  $21,50 \pm 1,37$  yıl (minimum: 20 yıl, maksimum: 23 yıl) olarak saptandı. Çalışmaya dahil edilen bireylerden hiçbirinin önceden çalışma geçmişi yoktu. Katılımcıların 7'si (%58,3) meslek lisesi mezunu ve 5'i ise (%41,6) ortaokul mezunuydu (Tablo 1).

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	n (%)
<b>Cinsiyet</b>	
<i>Kadın</i>	4 (%33,33)
<i>Erkek</i>	8 (%66,67)
<b>Çalışma Tecrübesi</b>	
<i>Olan</i>	0
<i>Olmayan</i>	12 (%100)
<b>Eğitim</b>	
<i>Meslek Lisesi Mezunu</i>	7 (%58,33)
<i>Ortaokul Mezunu</i>	5 (%41,67)
	$\bar{X} \pm SS$
<b>Yaş (yıl)</b>	$21,50 \pm 1,37$
<b>Etkilenen Taraf</b>	
<i>Sol</i>	4 (%33,33)
<i>Sağ</i>	8 (%66,67)

ÇPD puanlarında grup eğitimi öncesinde ve sonrasında elde edilen skorlar karşılaştırıldığında 4 haftalık eğitim sonrasında bireylerin çalışma performanslarında anlamlı artışlar meydana geldiği tespit edildi. Değerlendirme bulgularının analizi sonucunda; Motor Beceriler alanında Koordinasyon puanı ( $p=0,025$ ) ve toplam puanda

( $p=0,026$ ), Süreç Becerileri alanında Mental Enerji ( $p=0,034$ ), Zamansal Organizasyon ( $p=0,038$ ), adaptasyon ( $p=0,020$ ) puanlarında ve toplam puanda ( $p=0,027$ ) ve İletişim Etkileşim Becerileri alanında İlişkiler ( $p=0,034$ ), Bilgi Alışverişi ( $p=0,038$ ) puanlarında ve toplam puanda ( $p=0,041$ ) istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler saptandı (Tablo 2).

**Tablo 2.** Assessment of Work Performance (Çalışma Performansı Değerlendirmesi – ÇPD) puanlarının eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırması

Çalışma Performansı Değerlendirmesi	Eğitim Öncesi (X̄±SS)	Eğitim Sonrası (X̄±SS)	z	p	Etki büyüklüğü (Cohen d skoru)
<b>Motor Beceriler</b>					
Postür (1-4)	3,16±0,75	3,33±1,03	-1,000	0,317	
Mobilite (1-4)	2,83±0,98	3,16±0,75	-1,414	0,157	
Koordinasyon (1-4)	2,33±0,81	3,16±0,98	-2,236	0,025*	0,61
Kuvvet (1-4)	2,66±1,03	3,00±0,63	-1,414	0,157	
Fiziksel Enerji (1-4)	1,83±0,75	2,33±1,03	-1,732	0,083	
Motor Beceriler Toplam Puan (5-20)	12,83±2,92	15,00±2,89	-2,232	0,026*	0,74
<b>Süreç Becerileri</b>					
Mental Enerji (1-4)	2,50±0,83	3,50±0,54	-2,121	0,034*	1,20
Bilgi (1-4)	2,66±0,81	3,00±0,63	-1,414	0,157	
Zamansal Organizasyon (1-4)	2,66±0,81	3,83±0,40	-2,070	0,038*	1,44
Uzaysal/obje Organizasyonu (1-4)	2,83±0,75	3,16±0,75	-1,414	0,157	
Adaptasyon (1-4)	2,00±0,89	3,16±0,75	-2,333	0,020*	1,309
Süreç Becerileri Toplam Puan (5-20)	12,66±3,88	16,66±2,33	-2,207	0,027*	1,03
<b>İletişim Etkileşim Becerileri</b>					
Fiziksellik (1-4)	2,50±1,37	3,00±1,09	-1,732	0,083	
Dil (1-4)	2,50±0,83	3,00±0,89	-1,732	0,083	
İlişkiler (1-4)	2,66±0,81	3,66±0,51	-2,121	0,034*	1,23
Bilgi Alış-Verişi (1-4)	2,00±1,26	3,16±0,75	-2,070	0,038*	0,92
İletişim Etkileşim Becerileri Toplam Puan (4-16)	9,66±3,88	12,83±2,78	-2,041	0,041*	0,81

\*p&lt;0,05

**TARTIŞMA**

Bu çalışmanın amacı hemiparetik SP'li bireylerde aktivite odaklı grup eğitiminin çalışma performansına etkisinin incelenmesiydi. Çalışma kapsamında yapılan grup eğitimi öncesinde ve eğitimin sonrasında ÇPD yapıldı. Değerlendirme sonuçlarına göre grup eğitimi sonrasında bireylerin çalışma performanslarına ait üç ana parametre olan Motor Beceriler, Süreç Becerileri ve İletişim-Etkileşim Becerileri toplam puanlarında artışlar saptandı.

SP'li bireylerin çalışma hayatına dahil olmasında ve istihdamı sürdürebilmesinde engel olan önemli bariyerlerden birisi fiziksel gereksinimi yüksek olan iş görevleridir (Verhoef, Bramsen, Miedema ve ark, 2014). SP'li yetişkinlerde motor becerilerin geliştirilmesi için uzun süreli ve yoğun çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Spesifik motor kazanımları hedeflemeyen eğitim ya da müdahaleler, erişkin SP'li bireylerin motor becerilerinde kalıcı iyileşmeler sağlamakta yetersiz kalmaktadır (Bromham, Dworzynski, Eunson ve ark, 2019; Tóth, 2017). Aynı zamanda aktivitelerin motor parametrelerini yerine getirmek

için aktiviteye özgü olarak strateji geliştirilmesi ya da düzenlemelerin yapılması da kullanılan önemli yaklaşımlardandır (Sköld, Josephsson, ve Eliasson, 2004). Bu nedenle SP'li bireylerin çalışma performanslarının değerlendirilmesinde fiziksel kapasitenin göz ardı edilmemesi son derece önemlidir (Sandqvist, 2007; Sandqvist ve ark, 2006). Çalışmamızda katılımcıların çalışma performanslarını etkileyebilecek olan motor becerileri değerlendirildi ve grup eğitimi sonucunda motor becerilerin geliştiği saptandı. Ancak aktiviteler ile bireylerin çalışma performansları artırılmaya çalışılarak sadece motor becerilere odaklanılmadı. Motor becerilerin her alt parametresinde gelişme görülmez iken toplam puan ve koordinasyon alt başlığında gelişme olduğu görülmektedir. Bu puanlardaki artışların, tekrarlı çalışma ile birleştirme, ayrıştırma, sıralama gibi aktivitelerde kullanılan bazı motor becerilerin defalarca pratik edilmesi sonucunda elde edildiği ve aktiviteler üzerinde çalışma performansına odaklanılmasının becerileri de ayrı ayrı geliştirdiği düşünülmektedir.

Fiziksel becerilerle ilgili problem yaşayan bireyler için çeşitli mesleki rehabilitasyon uygulamaları mevcuttur. Bu yaklaşımlarda mülakata girme, aktivite

dengesi, stresle başa çıkma, problem çözme ve iş arama becerileri yoğun olarak çalışılmakta ve iş başında eğitimde bu programlarda önemli bir yer tutmaktadır (Hanif ve ark, 2017). Çalışmamızda aktiviteler üzerinden işe yönelik beceriler çalışılarak çalışma performansı artırılması hedeflendi ve bir işi sürdürmek için gerekli olan görev kavramı kazandırılmaya çalışıldı. Süreç becerilerinin toplam puanında, mental enerji, zamansal organizasyon ve adaptasyon puanlarında artış elde edildi. Bireylerin klinik ortamda işe yönelik grup aktiviteleri ile görevi başlatma, sürdürme, sonlandırma, dikkatini sürdürme, kendini düzenleme gibi işi sürdürmek için önemli olan becerilerde gelişme gösterdikleri görülmektedir. Ancak aktivitelerin klinik ortama sınırlı kalması bireylerin kazandıkları becerileri genellememesine ve diğer aktivitelere aktaramamalarına sebep olduğu bu yüzden bilgi alt parametresinde değişiklik olmadığı düşünülmektedir. Bunun için aktiviteler planlanırken meslek öncesi becerilerin önce bireylerin daha aşına oldukları günlük yaşam içerisinde seçilen aktiviteler üzerinden daha sonra dereceli olarak aşına olmadığı aktiviteler üzerinden çalışılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

SP'li bireylerde çocukluktan itibaren uygulanan yaklaşımlar genellikle motor performansı artırmaya yönelik, aşağıdan yukarıya doğru (tümevarım)beceri kazandırmaya yönelik olarak benimsenmiştir. Bu yaklaşımlarda eksiklik görülerek geliştirilen CO-OP (Cognitive orientation to occupational performance) modelindeki gibi görev merkezli, yukarıdan aşağıya doğru (tümdengelim), hedef odaklı yaklaşımların geliştirilmesi önerilmiştir. CO-OP modelinde evrensel problem çözme (hedefle-planla-yap-kontrol et) yaklaşımı benimsenmiştir (Missiuna, Mandich, Polatajko ve ark, 2001). Biz de çalışmamızda bu önerileri benimseyerek aktivite odaklı olarak eğitimimizi gerçekleştirdik ancak katılan bireylerde mental reterdasyon tanısı bulunmamasına rağmen kognitif becerilerin üst seviyesi olan yönetimsel fonksiyonların bireylerin çalışma performanslarını etkilediği görüldü. CO-OP modelindeki gibi bir yaklaşımın benimsenip dereceli olarak görev kavramı kazandırıldıktan sonra bireylerin kendilerinin aktivite oluşturup, planlayıp yapmalarının programa dahil edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Fiziksel ve kognitif kısıtlılıklar bireylerin iş görevlerini başarıyla tamamlamalarına engel teşkil

edebilmekte veya ayrımcılık ve önyargı problemleri varlığında bireylerin iş hayatında kendilerini gerçekleştirebilmelerinin önüne geçebilmektedir. Ancak engelli bireylerin kendilerini ifade edebilmeleri, ihtiyaçlarını anlatabilmeleri, çalışma arkadaşları, amirleri ve işverenleri ile sağlıklı ilişkiler kurabilmeleri için iletişim ve etkileşim becerilerinin önemi göz ardı edilmemelidir (Rutkowski ve Riehle, 2009). SP'li bireylerin istihdama dahil olmasında en büyük engelleyici faktör olarak sosyal beceriler ve iletişim becerileri tanımlanmıştır (Murphy, Molnar, ve Lankasky, 2000). Bu çalışmada grup eğitimi sonucunda bireylerin işe yönelik iletişim ve etkileşim becerilerinde gelişme saptandı. Bireylerin iş aktiviteleri sırasında daha aktif bilgi alış-verişinde bulunduğu ve birlikte çalıştığı kişiler ile sağlıklı ilişkiler kurduğu tespit edildi. Ancak bireylerin; konuşma ses tonunu ayarlama, doğru dil bilgisi kullanma gibi becerilerini değerlendiren "dil" alt parametresinde ve iletişim kurduğu kişi ile doğru miktarda fiziksel temas kurma, jestlerini doğru kullanma gibi becerilerini değerlendiren "fiziksellik" alt parametresinde anlamlı gelişmeler tespit edilmedi. Bunun her grup aktivitesi sırasında ve aktivitelerin ardından verilen geri bildirimler dışında terapistler ile bireyler sözel etkileşime girilmemesi ve eğitimde spesifik olarak bireylerin kendilerini doğru ifade etmeye yönelik iletişim becerilerinin geliştirilmesinin hedeflenmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda birtakım kısıtlılıklar bulunmaktadır. Çalışmamız, 12 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Ek olarak; kontrol grubu olmaksızın, analizler tek grup deseni içerisinde yapılmıştır. Çalışmamıza yalnızca nörolojik ve psikolojik ek bir tanısı olmayan, 18 yaş üstü hemiparetik tip SP'li bireyler dahil edilmiştir.

Bu çalışmanın bulguları; SP'li bireyler için önemli bir konu olan istihdam edilme ve işi sürdürme ile ilgili mesleki rehabilitasyon uygulamalarına ek olarak işe yönelik grup aktivitelerinin de programlara dahil edilmesinin bireylerin çalışma performanslarını artırabileceğine işaret etmektedir. Ancak bu bulguların tüm tanı gruplarında ve genellenebilir bir şekilde ortaya koyulması için; gelecekte yapılacak olan çalışmalarda, farklı tanı gruplarının dahil edilmesi, kontrol grubu ile işe yerleştikten sonra takip uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve bir çok mesleki rehabilitasyon uygulamasının bir arada kullanılması önerilmektedir.

#### *Araştırmacıların Katkı Oranları*

Fikir/Kavram: Ceren Davutoğlu, Tasarım: Ege Temizkan, Orkun Tahir Aran, Denetleme/ Danışmanlık: Orkun Tahir Aran, Veri Toplama ve/veya İşleme: Ceren Davutoğlu, Ege Temizkan, Analiz ve/veya Yorum: Ceren Davutoğlu, Ege Temizkan, Orkun Tahir Aran,

Kaynak Taraması: Ege Temizkan, Makalenin Yazımı: Ceren Davutoğlu, Ege Temizkan Eleřtiren İnceleme: Orkun Tahir Aran

#### Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Destek/ Teşekkür

Çalışma sırasında hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır. Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve destekleyen katılımcılara tüm yazarlar teşekkür eder.

#### Kaynaklar

- Bagatell, N., Chan, D., Rauch, K. K., & Thorpe, D. (2017). Thrust into adulthood: transition experiences of young adults with cerebral palsy. *Disabil Health J*, 10(1), 80-86. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.09.008>
- Bal, M. I., Sattoe, J., van Schaardenburgh, N., Floothuis, M. C. S. G., Roebroek, M. E., & Miedema, H. S. (2017). A vocational rehabilitation intervention for young adults with physical disabilities: participants' perception of beneficial attributes. *Child Care Health Dev*, 43(1), 114-125. <https://doi.org/10.1111/cch.12407>
- Bromham, N., Dworzynski, K., Eunson, P., & Fairhurst, C. (2019). Cerebral palsy in adults: summary of NICE guidance. *BMJ*, 364, 1806. <https://doi.org/10.1136/bmj.l806>
- Coleman, J. S. (1974). Youth: Transition to adulthood. *NASSP Bulletin*, 58(385), 4-11. <https://doi.org/10.1177/019263657405838502>
- de Almeida, M. Á. R.-P., Ábalos-Medina, G. M., Villaverde-Gutiérrez, C., Gomes-de Lucena, N. M., Ferreira-Tomaz, A., & Perez-Marmol, J. M. (2019). Effects of an ergonomic program on the quality of life and work performance of university staff with physical disabilities: A clinical trial with three-month follow-up. *Disabil Health J*, 12(1), 58-64. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2018.07.002>
- Goodyear, D. L., & Stude, E. W. (1975). Work performance: A comparison of severely disabled and non-disabled employees. *J Appl Rehabil Couns*, 6(4), 210-216. <https://doi.org/10.1891/0047-2220.6.4.210>
- Hanif, S., Peters, H., McDougall, C., & Lindsay, S. (2017). A systematic review of vocational interventions for youth with physical disabilities. In B. M. Altman (Ed.), *Factors in Studying Employment for Persons with Disability: How the Picture can Change* (Tenth edition, pp. 181-202). UK: Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1479-35472017000010008>
- Huang, I. C., Holzbauer, J. J., Lee, E. J., Chronister, J., Chan, F., & O'neil, J. (2013). Vocational rehabilitation services and employment outcomes for adults with cerebral palsy in the United States. *Dev Med Child Neurol*, 55(11), 1000-1008. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12224>
- Larner, A. J. (2014). Effect size (Cohen's d) of cognitive screening instruments examined in pragmatic diagnostic accuracy studies. *Dement Geriatr Cogn*, 4(2), 236-241. <https://doi.org/10.1159/000363735>
- Missiuna, C., Mandich, A. D., Polatajko, H. J., & Malloy-Miller, T. (2001). Cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP) part I-theoretical foundations. *Phys Occup Ther Pediatr*, 20(2-3), 69-81. [https://doi.org/10.1080/J006v20n02\\_05](https://doi.org/10.1080/J006v20n02_05)
- Murphy, K. P., Molnar, G. E., & Lankasky, K. (2000). Employment and social issues in adults with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 81(6), 807-811. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(00\)90115-1](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(00)90115-1)
- Pawłowska-Cyprysiak, K., Konarska, M., & Źolnierczyk-Zreda, D. (2013). Self-perceived quality of life of people with physical disabilities and labour force participation. *Int J Occup Saf Ergon*, 19(2), 185-194. <https://doi.org/10.1080/10803548.2013.11076977>
- Rutkowski, S., & Riehle, E. (2009). Access to employment and economic independence in cerebral palsy. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 20(3), 535-547. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.06.003>
- Sandqvist, J. (2007). *Development and evaluation of validity and utility of the instrument Assessment of Work Performance* (Doctorate thesis). Linköping University, Division of Health, Education and Welfare Institutions, Department of Social and Welfare Studies, Linköping, <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:17312/FULLTEXT01.pdf>
- Sandqvist, J. L., Törnquist, K. B., & Henriksson, C. M. (2006). Assessment of work performance (AWP) development of an instrument. *Work*, 26(4), 379-387.
- Sköld, A., Josephsson, S., & Eliasson, A. C. (2004). Performing bimanual activities: the experiences of young persons with hemiplegic cerebral palsy. *Am J Occup Ther*, 58(4), 416-425. <https://doi.org/10.5014/ajot.58.4.416>
- Stafford, L., Marston, G., Chamorro-Koc, M., Beatson, A., & Drennan, J. (2017). Why one size fits all approach to transition in Disability Employment Services hinders employability of young people with physical and neurological disabilities in Australia. *J Ind Relat*, 59(5), 631-651. <https://doi.org/10.1177%2F0022185617723379>
- Tóth, R. (2017). Improvement of fine motor skills in cerebral paretic patients. *Különleges Bánásmód*, 3(1), 79-85. <https://doi.org/10.18458/KB.2017.1.79>
- VALPAR International Corporation, VALPAR Assessment Systems (1993). *Dynamic Physical Capacities Reference Manual*. Virginia: BASES of VA.
- Verhoef, J. A. C., Bramsen, I., Miedema, H. S., Stam, H. J., & Roebroek, M. E. (2014). Development of work participation in young adults with cerebral palsy: a longitudinal study. *J Rehabil Med*, 46(7), 648-655. <https://doi.org/10.2340/16501977-1832>
- Wei, X., Wagner, M., Hudson, L., Yu, J. W., & Shattuck, P. (2015). Transition to adulthood: Employment, education, and disengagement in individuals with autism spectrum disorders. *Emerging Adulthood*, 3(1), 37-45. <https://doi.org/10.1177%2F2167696814534417>
- World Health Organization. (1989). *The Health of Youth*. Retrieved from the Web June 26, 2019. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/172242/1/WHA42\\_T D-2\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/172242/1/WHA42_T D-2_eng.pdf)