

ORIGINAL ARTICLE

Pediatric Motivation Ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği

Merve KURT¹, Tülay TARSUSLU ŐİMŐEK²

Amaç: Bu çalışmanın amacı, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendiren Pediatric Motivation Ölçeği'nin (PMÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya, 8-18 yaş arasında, kronik engelli 62 (30 kız, 32 erkek) çocuk dâhil edildi. Çocukların sosyo-demografik özellikleri, araştırmacı tarafından hazırlanan bir form ile sorgulandı. Çocukların rehabilitasyona motivasyonu PMÖ ve Vizüel Analog Skalası (VAS) ile değerlendirildi. Ölçeğin geçerliliğinin belirlenebilmesi için PMÖ ile VAS arasındaki korelasyon incelendi. İç tutarlılığın belirlenebilmesi için Cronbach Alfa değeri hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenebilmesi için rastgele 15 çocuğa ilk değerlendirmeden iki hafta sonra ikinci değerlendirmeler yapıldı ve Sınıf içi Korelasyon Katsayısı (ICC) değeri hesaplandı.

Bulgular: PMÖ ve VAS arasında pozitif yönde iyi düzeyde bir korelasyon olduğu belirlendi ($r=0,713$, $p<0,001$). PMÖ'nün iç tutarlılığı yüksekti (Cronbach Alfa: 0,827). Test-tekrar test güvenilirliği çok yüksek (ICC: 0,960) olarak bulundu.

Tartışma: Çalışmanın sonuçları, PMÖ'nün, rehabilitasyon programına katılan kronik engelli çocukların rehabilitasyona katılım konusundaki motivasyonu değerlendirmek için kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya çıkardı.

Anahtar kelimeler: Motivasyon, Çocuk, Güvenirlik, Geçerlik.

Validity and reliability of the Turkish version of the Pediatric Motivation Scale

Purpose: The purpose of this study is to analyze the validity and reliability of the Pediatric Motivation Scale (PMS), which evaluates motivation for the intended rehabilitation program and examines the relationship between functional level.

Method: The study included 62 (30 girls, 32 boys) children with chronic disability participating in a rehabilitation program between 8-18 years of age. Children's motivation for rehabilitation was evaluated by PMS and Visual Analogue Scale (VAS). The correlation between the PMS and VAS was examined to determine validity of the scale. The Cronbach's Alpha value was calculated to determine internal consistency. In order to determine test-retest reliability, 15 randomly selected children were evaluated two weeks after the first evaluation and "Intraclass Correlation Coefficient" (ICC) value was calculated.

Results: In the statistical analysis performed, it was found that there was a good correlation between the PMS and VAS scores in the positive direction ($r:0.713$, $p<0.001$). Internal consistency of the PMS was high (Cronbach's Alpha:0.827) and test-retest reliability was very high (ICC:0.960).

Conclusion: The results of the study has revealed that the Turkish version of PMS is a valid and reliable scale that could be used to evaluate the motivation for the intended rehabilitation program in children with chronic disabilities.

Keywords: Motivation, Child, Reliability, Validity.

Kurt M, Tarsuslu Őimşek T. Pediatric Motivation Ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. J Exerc Ther Rehabil. 5(2):116-124. *Validity and reliability of the Turkish version of the Pediatric Motivation Scale.*



1: İzmir Katip Çelebi University Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İzmir, Türkiye.

2: Dokuz Eylül University School of Physical Therapy and Rehabilitation, İzmir, Türkiye.

Corresponding Author: Merve Kurt: merveekurt93@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8353-1338

Received: January 11, 2018.

Accepted: May 2, 2018.

Üstün olma motivasyonu, bireyleri bağımsızca hareket etmeye, keşfetmeye teşvik eden, zorlu görevleri yerine getirme girişimi sağlayan itici güçtür.^{1,2} Motivasyon azlığı, çocukların fonksiyon gelişimlerinde negatif bir etken olabilmektedir.³ Engelli çocuk ve gençlerde motivasyon, çocuğun yeni bir fonksiyon öğrenmesinde ve fonksiyonlarını geliştirmesinde önemlidir.⁴

Kronik engelli çocuklarda, uzun süren rehabilitasyon ve eğitim programları zamanla sıkıcı, monoton ve heves kırıcı olabilmektedir. Daha önceki çalışmalarda Down sendromu, serebral palsi (SP) ve entellektüel engel tanısı olan çocukların motivasyonlarının sağlıklı yaşlılarına göre daha düşük olduğu gösterilmiştir.^{5,6} Motivasyon azlığı, tedaviye katılımı ve dolayısıyla, tedavinin etkinliğini de azaltabilmektedir. Son yıllarda, yapılan çalışmalarda, çocuğun aktif katılımının desteklediği bilgisayar temelli sanal gerçeklik uygulamalarının, çocuklarda rehabilitasyon programlarına düzenli katılım üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ve motivasyonu önemli derecede artırdığı belirtilmektedir. Yapılan bu çalışmalarda, motivasyon sözel olarak sorgulanmış ve motivasyonun değerlendirilmesinde geçerli yöntemlerin kullanılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.^{7,8}

Pediyatrik Motivasyon Ölçeği (PMÖ), çocukların rehabilitasyon programına olan motivasyonunun, kendi perspektiflerinden değerlendirilmesini sağlayan geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş ilk skaladır.³ Ayrıca, çocukların rehabilitasyon programına motivasyonlarını aile ve terapistlerin perspektifinden değerlendiren ölçeklerin de Türkçe diline uyarlama çalışmalarının yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilen Pediyatrik Motivasyon Ölçeği'nin (PMÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir. Bu özelliği ile PMÖ, Türk dilinde rehabilitasyon programına motivasyonu değerlendiren ilk ölçek olacaktır.

YÖNTEM

Çeviri

Bu çalışmada, Guillemine vd. tarafından belirtilen kültürel adaptasyon prosedürü

izlendi.⁹

Katılımcılar

Araştırmanın örneklem büyüklüğü sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) temel alınarak hesaplandı.^{10,11} Çalışmaya, fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılan 8-18 yaş arası 62 kronik engelli çocuk dahil edildi. Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2017/15-30 karar numarası ile etik kurul onayı alındı. Çalışmanın başında çalışmaya katılacak olan çocuk ve aileleri çalışmanın amacı ve uygulanacak yöntem ile ilgili bilgilendirildi, ailelerin sözel ve yazılı onamları alındı. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 8-18 yaş arası olmak, ailenin ve çocuğun çalışmaya katılım konusunda gönüllü olması, soruları anlamaya yetecek kognitif becerinin olması ve çocukların kronik bir engel sebebiyle rehabilitasyon programına katılıyor olması idi.³ Dışlama kriterleri ise ailenin veya çocuğun araştırmaya katılmayı kabul etmemesi, soruları anlamaya yetecek kognitif becerinin olmaması ve yeterli ko-opsiyonun olmamasıydı.³

Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik özellik kayıt formu

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

Çocuklar İçin Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (WeeFIM)

WeeFIM, 6 alt bölüme (kendine bakım, sfinkter kontrolü, transfer, hareket, iletişim, sosyal iletişim) ayrılmış 18 maddeden oluşur. Her bir alt maddeden 1 (tam yardım)-7 (tamamen bağımsız) arası puan alınır.¹²⁻¹⁴ Ölçekten alınabilecek puanlar 18 ile 126 arasında değişmektedir. Yüksek puan, günlük yaşamda fonksiyonel bağımsızlığın yüksek olduğunu göstermektedir.

Pediyatrik Motivasyon Ölçeği (PMÖ)

PMÖ, yılında Tatla vd. tarafından Öz Denetim Teorisi'nin ilkeleri temel alınarak geliştirilmiştir.^{3,15} Deci ve Ryan, insanı otonomi, yeterlik ve kişilerarası ilişkiler olmak üzere üç temel gereksinime sahip olan organizmalar olarak gören, Öz Denetim Teorisi adını verdikleri bir davranış modeli geliştirmişlerdir.¹⁶ Özellikle, insanın sağlıkla ilgili davranışlarını açıklamak için uygun olan Öz Denetim Teorisi, motivasyonla ilgili eğitim

psikolojisi alanında bir teoridir.⁸ Bu teori bireyin sağlıkla ilgili yeni davranışları başlatma ve onları zaman içinde korumaya yönelik motivasyonu elde etme süreçlerine odaklanır.⁸

Ölçek, 6 alt bölüme (çaba-önem, ilgi-zevk, yeterlik, ilişki, otonomi, değer-fayda) ayrılmış 21 maddeden oluşmaktadır ve çocuğun rehabilitasyon programına olan motivasyonunun kendi perspektifinden değerlendirilmesini sağlamaktadır. Ölçeğin 19 maddesine 6 noktalı bir gülen yüz skalası (1=kesinlikle yanlış, 6=kesinlikle doğru) ile cevap verilirken, ölçekte 2 tane de açık uçlu soru yer almaktadır. Her alt bölümdeki yüksek skorlar çocuğun o alt bölümdeki motivasyonunun yüksek olduğunu göstermektedir. Daha yüksek toplam skor ise motivasyonun intrinsik olarak düzenlendiğini ve çocuğun motivasyonunun yüksek olduğunu göstermektedir. Bu açıdan, ölçek hem çocuğun motivasyon türü hem de motivasyon miktarı hakkında bilgi vermektedir. Ölçek, iyi bir iç tutarlılık, çok güçlü test-tekrar test güvenilirliği ve iyi bir içyapı geçerliliği göstermektedir.^{8,17}

Rehabilitasyon programına motivasyon:

Rehabilitasyon programına motivasyon Vizüel Analog Skalası (VAS) ile ölçüldü. VAS, 100 mm uzunluğunda iki uç sıfat (çok düşük-çok yüksek vb.) arasında sabitlenmiş bir çizgiye sahiptir.^{18,19} Değerlendirme sırasında, katılımcı, kendi durumunu en iyi ifade ettiğini düşündüğü noktaya bir çizgi çizer. Bu işaret ile başlangıç noktası arasındaki mesafe, katılımcının durumunu belirlemek için ölçülür.²⁰ Bireyden "0= Rehabilitasyon programına hiç motivasyonum yok" ve "10= Rehabilitasyon programına motivasyonum çok yüksek" şeklinde bir puanlama yapması istendi.

Değerlendirme

Tüm değerlendirmeler, yazılı izinleri alınmış özel eğitim merkezlerine gidilerek, merkezdeki çocuklar ve çocuğa bakım veren kişilerle (anne, baba, bakıcı vb.) yüz yüze görüşülerek yapıldı. Test-tekrar test güvenilirliğini belirlemek için ilk değerlendirmeden sonraki 10-14. günlerde (çocukların rehabilitasyona katılım günü çerçevesinde) değerlendirmeler tekrarlandı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler, Statistical Package

for Social Sciences (SPSS®) Windows 23.0 paket programı ile yapıldı. PMÖ'nün güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği test edildi.^{3,10} İç tutarlılığın belirlenmesinde ölçeğin *Cronbach alfa* değeri hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesinde, *ICC* katsayısı hesaplandı. Standart Ölçüm Hatası (SÖH), SÖH-standart sapma $\sqrt{(1-ICC)}$ formülü ile; Minimum Saptanabilen Değişim (MSD), MSD- $1,96 \times \sqrt{2} \times SÖH$ formülü ile hesaplandı. Yapı geçerliliğinin belirlenmesi için PMÖ ile GAS'ın korelasyonu incelendi. Korelasyonda Spearman testi kullanıldı. Tüm değerlendirmeler için $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya, fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılan yaş ortalaması $12,16 \pm 3,19$ yıl olan 62 kronik engelli çocuk dahil edildi. Çocukların 30'u kız (% 48), 32'si erkekti (% 52). Çocukların % 54'ü SP, % 11,3'ü musküler distrofi, % 6,5'i spina bifida, % 6,5'i brakiyal plexus yaralanması, % 3,2'si spinal musküler atrofi ve % 11,7'si ise diğer (gelişim geriliği, ekstremiteler uzunluk farkı, romatolojik problemler ve artrogripozis multipleks konjenita) kronik engel tanısına sahipti.

Çocukların fonksiyonel seviye bulguları incelendiğinde, fonksiyonel seviye skoru maksimum 126 puan üzerinden $108,23 \pm 22,14$ olarak belirlendi (Tablo 1).

Rehabilitasyon programına motivasyonun belirlenmesi amacıyla yapılan VAS ölçümü $7,82 \pm 1,77$ cm olarak belirlendi. Yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla, PMÖ skoru ile VAS arasındaki ilişki incelendiğinde, iki ölçeğin skorları arasında, "Otonomi" alt başlığı dışında iyi derecede pozitif yönde bir korelasyon olduğu belirlendi ($p < 0,05$) (Tablo 2).

PMÖ ölçeğinin iç tutarlılığı oldukça yüksek bulundu (Cronbach alfa=0,827). Otonomi alt bölümünün (Cronbach alfa=0,386) iç tutarlılığı düşük bulunurken, çaba-önem (Cronbach alfa=0,613), ilgi-zevk (Cronbach alfa=0,638), yeterlik (Cronbach alfa=0,716), ilişki (Cronbach alfa=0,662) ve değer-fayda (Cronbach alfa=0,745) alt bölümlerinin iç tutarlılığı yüksek bulundu.

Çaba-önem ve ilişki alt bölümlerinin tekrar test güvenilirliği yüksek; ilgi-zevk,

yeterlik, otonomi, değer-fayda ve ölçeğin toplam skorunun tekrar test güvenilirliği çok yüksek bulundu (Tablo 3).

PMÖ'de yer alan açık uçlu maddelerden ilki olan 20. maddeye (Bu tedavi seansı hangi şekilde daha iyi olabilirdi? Veya bu tedavi seansı nasıl daha iyi olabilirdi?) verilen cevaplar: "Başka bir şey olmasına gerek yok zaten eğlendim.", "Oyun oynasaydık daha çok eğlenirdim.", "Egzersiz yaparken müzik çalsaydı daha çok eğlenirdim.", "Top oynasaydım daha çok eğlenirdim.", "Başka oyuncaklar olsa daha çok eğlenirdim.", "Değişik egzersizler yapsam daha çok eğlenirdim.", "Daha zor egzersizler yapsam daha çok eğlenirdim.", "Egzersizler daha kolay olsaydı daha çok eğlenirdim." şeklinde oldu. İkinci açık uçlu madde olan 21. maddeye (Bugün ne yaptığımızla ilgili herhangi bir diğer görüşünüz var mı?) tüm çocuklar "Yok" cevabını verdi.

TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçları, Pediatrik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yüksek olduğunu ve çocukların rehabilitasyona katılımı konusundaki motivasyonunu değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek bir ölçek olduğunu göstermiştir.

PMÖ, yeni geliştirilen bir ölçek olduğu için henüz diğer dillere çevirisi yapılmamıştır. Ölçeğin geliştirildiği orijinal çalışmada yapı geçerliliğini belirleyebilmek amacıyla, *Pediatric Volitional Questionnaire* ile PMÖ arasındaki ilişki incelenmiştir ve iki ölçek arasında iyi derecede bir korelasyon bulunmuştur.³ Bizim çalışmamızda, motivasyonu değerlendirmede altın standart olarak kabul edilebilecek, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği belirlenmiş başka bir ölçek olmadığı için PMÖ ve VAS'ın ilişkisi incelenmiştir. Çalışmamızda, PMÖ ve VAS arasında iyi derecede bir korelasyon saptanmıştır. Sonuçlarımız, PMÖ'nün yapı geçerliliğinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Orijinal çalışmada, iç tutarlılığın belirlenmesi için Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır ve ölçeğin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu tespit edilmiştir (Cronbach alfa=0,99).³ Çalışmamızda, orijinal makalede olduğu gibi ölçeğin Türkçe versiyonunun da yüksek bir iç tutarlılığa sahip

olduğu gözlenmiştir (Cronbach alfa=0,827). Çalışmamızda, otonomi alt bölümünün iç tutarlılığı orijinal çalışmadaki gibi, diğer alt bölümlere göre daha düşük bulunmuştur (Cronbach alfa=0,386). Tatla vd., bu sonucun soruların anlaşılmasındaki zorluktan kaynaklanmış olabileceği belirtmişlerdir. Otonomi bölümünde, çocuğun rehabilitasyon seansında yaptığı egzersizlerini tamamlama ve planlama konusundaki isteği sorgulanmaktadır ve çocuklar bu soruları anlamakta zorluk çekebilmektedirler. Çalışmamızda otonomi bölümünden elde edilen düşük skorların Tatla vd. çalışmalarında belirtmiş oldukları gibi soruların anlaşılabilirliğindeki zorluktan kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.³

Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği, orijinal çalışmadaki sonuçlara paralel olarak mükemmel değerde bulunmuştur. Orijinal çalışmada, test-tekrar test güvenilirliği için çocukların ilk değerlendirmesinden bir saat sonra ikinci değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir ve güvenilirlik test edilirken Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ancak, literatürde test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesinde ICC değerlerinin hesaplanması ile daha güvenilir veriler elde edileceği ve tekrar testin 2-14 gün içerisinde yapılmasının daha objektif verilerin elde edilmesinde önemli olabileceği belirtilmektedir.^{3,21} Çalışmamızda, test-tekrar test ölçümleri ilk değerlendirmeden 10-14 gün sonra tekrarlanmış ve güvenilirliğin belirlenmesi amacıyla ICC değeri hesaplanmıştır. Çalışmamızın bu yönüyle, güçlü bir özelliğe sahip olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, orijinal çalışmada, ICC değeri hesaplanmadığı için standart ölçüm hatası ve minimum saptanabilen değişim değerleri hakkında bilgi verilememiştir. Bu çalışmada, ölçeğin % 95 güven aralığı için SÖH değerinin 1,93 ve MSD değerinin 5,35 olduğu saptanmıştır.

Tatla vd., orijinal çalışmaya sağlıklı çocukları da dahil etmişlerdir (21 kronik engelli ve 20 sağlıklı çocuk) ve sağlıklı çocuklar ile rehabilitasyona katılan kronik engelli çocukların motivasyon bulguları arasında farklılıklar saptamışlardır. Orijinal çalışmanın yazarları, rehabilitasyon programına katılan kronik engelli çocuklardan oluşan, daha geniş örneklem büyüklüğü ile yapılacak bir

Tablo 1. Çalışmaya katılan çocukların (N=62) fonksiyonel seviye bulguları.

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

IQR: Çeyrekler arası aralık. WeeFIM: Çocuklar İçin Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği.

Tablo 2. Pediatrik Motivasyon Ölçeği ile rehabilitasyon programına motivasyon (VAS) arasındaki ilişki (N=62).

Pediatrik Motivasyon Ölçeği alt bölümleri	Rehabilitasyon programına motivasyon (VAS)	
	r	p
Çaba-Önem	0,537	<0,001
İlgi-Zevk	0,600	<0,001
Yeterlik	0,580	<0,001
İlişki	0,459	<0,001
Otonomi	0,253	0,470
Değer-Fayda	0,577	<0,001
Genel Pediatrik Motivasyon Ölçeği	0,713	<0,001

r: Spearman korelasyon katsayısı. VAS: Vizüel Analog Skalası.

Tablo 3. Pediatrik Motivasyon Ölçeği test-tekrar test güvenilirlik bulguları.

PMÖ Alt Bölümleri	Test	Tekrar test	ICC (% 95 GA)	SÖH	MSD
	X±SD	X±SD			
Çaba-Önem	15,70±2,03	14,07±1,95	0,856 (0,577-0,952)	0,77	2,13
İlgi-Zevk	18,08±3,49	17,07±3,45	0,946 (0,840-0,982)	0,81	2,25
Yeterlik	15,15±2,41	14,07±1,98	0,905 (0,723-0,968)	0,74	2,05
İlişki	16,74±1,43	15,07±1,16	0,781 (0,362-0,926)	0,67	1,86
Otonomi	11,19±2,80	11,00±2,07	0,903 (0,706-0,968)	0,87	2,41
Değer-Fayda	16,84±1,76	14,73±1,91	0,925 (0,676-0,978)	0,48	1,33
Genel PMÖ	93,71±9,66	86,00±11,48	0,960 (0,884-0,986)	1,93	5,35

PMÖ: Pediatrik Motivasyon Ölçeği. ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı, GA: Güven aralığı. SÖH: Standart ölçüm hatası. MSD: Minimum saptanabilen değişim.

çalışmanın, geçerlilik ve güvenilirlik bulguları için daha güçlü kanıt sağlayacağını belirtmişlerdir.³ Kronik engelli çocuklardan oluşan ve daha çok vaka ile yapılan çalışmamızdan elde edilen bulguların orijinal çalışma ile uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda temel amaç olmamakla birlikte, çocuklara rehabilitasyon programını eğlenceli bulup bulmadıkları, sıkılıp sıkılmadıkları ve eğer sıkılıyorsa, başka hangi programların olması durumunda eğlenebilecekleri ve daha çok motive

olabilecekleri sözel bir şekilde sorulmuştur. Çocukların bu soruya verdikleri yanıt, oyun oynama şeklindeki egzersiz uygulamaları, müzik eşliğinde egzersiz yapma, top oynama, değişik oyunlar, farklı egzersiz uygulamaları, daha kolay ve/veya daha zor egzersiz yapmanın daha eğlenceli olduğu ve onları daha çok motive ettiği şeklinde olmuştur. Bazı çocuklar da fizyoterapistlerinin uyguladıkları rehabilitasyon programlarının zaten eğlenceli olduğunu, sıkılmadıklarını belirtmişlerdir. Tatla vd.'nin yaptığı orijinal çalışmada çocukların aynı soruya verdikleri yanıtlar şu şekilde olmuştur: futbol oynamak, başka bir *puzzle* yapmak, başka bir şeye gerek yok, rehabilitasyon programımız zaten eğlenceli.³ Meyns vd., motor rehabilitasyona olan motivasyonu inceledikleri sistematik araştırmalarında, çok zor ya da çok kolay egzersizlerin çocuğun motivasyonunu azaltabileceğini bu yüzden egzersizlerin çocuğun seviyesine uygun olarak adapte edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.⁸ Elde edilen sonuçlar, literatürle uyumlu şekilde, klasik fizyoterapi programı uygulamaları sırasında ara ara çocukların rehabilitasyona katılımını arttıracak program değişiklikleri yapmak gerektiğini ve seçilen egzersiz veya oyun aktivitelerinin mutlaka çocuğun seviyesine uygun ve çocuğun ilgi alanı doğrultusunda düzenlenmesi gerektiğini göstermiştir.

Çocukların rehabilitasyon uygulamalarına katılımları ve terapiye bağlılıkları motivasyonel eğilimlerine bağlı olarak değişebilmektedir.^{22,23} Son yıllarda, çocukların rehabilitasyon programına olan motivasyonunu artırmak amacıyla yenilikçi yaklaşımlar geliştirilmekte (sanal gerçeklik, robotik rehabilitasyon, yeni aktiviteler, yeni çevre düzenlemeleri vb.), bu yöntemler ile geleneksel rehabilitasyon yöntemleri karşılaştırılmakta ve hangi yöntemin daha çok motive edici olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır.^{8,24,25} Ancak, yapılan birçok çalışmada, motivasyonun değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir yöntemlerin kullanılmadığı görülmektedir.^{24,26,27} Ayrıca, bu tür çalışmalarda motivasyon değerlendirmelerinin herhangi bir motivasyonel teoriye dayandırılmaması, eğlence ve keyif almaya odaklanarak motivasyon ile ilgili dar bir görüş geliştirilmesine sebep olabilmektedir.⁸

Literatürde, motivasyonun anlaşılabilmesi, optimal rehabilitasyon koşullarının sağlanabilmesi ve motivasyonun rehabilitasyon sonuçları üzerindeki etkisinin tespit edilebilmesi için geçerli ve güvenilir ölçeklere ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır.¹⁶ Bu kapsamda PMÖ, çocukların motivasyonunun çok boyutlu olarak ele alınmasını sağlayabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir.³

Limitasyonlar

Araştırmanın sadece özel eğitim ve rehabilitasyon kurumlarında gerçekleştirilmesi, sadece kronik nörolojik ve kas iskelet sistemi hastalığı olan çocukların çalışmaya dahil edilmesiyle sonuçlanmış, kistik fibrozis, pediatrik diabetes mellitus gibi problemleri olan çocuklara ulaşılamamasına sebep olmuştur.

Sonuç

Çalışmamızın sonucunda elde edilen bulgular, PMÖ'nün Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Uzun süre rehabilitasyon programına devam eden çocuklarda motivasyonu etkileyen faktörler ve motivasyonu arttırmaya yönelik uygulamalar konusunda yapılacak çalışmalar ve elde edilecek bilgilerin hem rehabilitasyon programının etkinliği hem de memnuniyet üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Majnemer A. Importance of motivation to children's participation: A motivation to change. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2011;31:1-3.
2. Miller L, Ziviani J, Ware RS, et al. Does Context Matter? Mastery Motivation and Therapy Engagement of Children with Cerebral Palsy. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2016;36:155-170.
3. Tatla SK, Jarus T, Virji-Babul N, et al. The development of the Pediatric Motivation Scale for rehabilitation. *Can J Occup Ther.* 2015;82:93-105.
4. Miller L, Marnane K, Ziviani J, et al. The Dimensions of Mastery Questionnaire in school-aged children with congenital hemiplegia: test-retest reproducibility and parent-child concordance. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2014;34:168-184.

5. Gilmore L, Cuskelly M. Observational assessment and maternal reports of motivation in children and adolescents with Down syndrome. *Am J Intellect Dev Disabil.* 2011;116:153-164.
6. Miller L, Ziviani J, Ware RS, et al. Mastery motivation in children with congenital hemiplegia: individual and environmental associations. *Dev Med Child Neurol.* 2014;56:267-274.
7. Sandlund M, Dock K, Häger CK, et al. Motion interactive video games in home training for children with cerebral palsy: parents' perceptions. *Disabil Rehabil.* 2012;34:925-933.
8. Meyns P, Roman de Mettelinge T, van der Spank J, et al. Motivation in pediatric motor rehabilitation: A systematic search of the literature using the self-determination theory as a conceptual framework. *Dev Neurorehabil.* 2017 Mar 9:1-20.
9. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46:1417-1432.
10. Kahraman T, Genc A, Goz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: cross-cultural adaptation into Turkish assessing its psychometric properties. *Disabil Rehabil.* 2016;38:2153-2160.
11. Mesquita CC, Ribeiro JC, Moreira P. Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *J Public Health.* 2010;18:461-466.
12. Ottenbacher KJ, Msall ME, Lyon N, et al. The WeeFIM instrument: its utility in detecting change in children with developmental disabilities. *Arch Phys Med Rehabil.* 2000;81:1317-1326.
13. Souza ESd, Magalhães LdC. Motor and functional development in infants born preterm and full term: influence of biological and environmental risk factors. *Rev Paul Pediatr.* 2012;30:462-470.
14. Wong V, Wong S, Chan K, et al. Functional Independence Measure (WeeFIM) for Chinese children: Hong Kong Cohort. *Pediatrics.* 2002;109:E36.
15. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemp Educ Psychol.* 2000;25:54-67.
16. Ziviani J. Occupational performance: a case for self-determination. *Aust Occup Ther J.* 2015;62:393-400.
17. Levac D. How Can Therapists Enhance Children's Engagement in Home-Based Rehabilitation Interventions? *Phys Occup Ther Pediatr.* 2016;36:359-362.
18. Couper MP, Tourangeau R, Conrad FG, et al. Evaluating the effectiveness of visual analog scales - A web experiment. *Soc Sci Comput Rev.* 2006;24:227-245.
19. Bond A, Lader M. The use of analogue scales in rating subjective feelings. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice.* 1974;47:211-218.
20. Heller GZ, Manuerra M, Chow R. How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. *Scand J Pain.* 2016;13:67-75.
21. Marx RG, Menezes A, Horovitz L, et al. A comparison of two time intervals for test-retest reliability of health status instruments. *J Clin Epidemiol.* 2003;56:730-735.
22. Majnemer A, Shevell M, Law M, et al. Level of motivation in mastering challenging tasks in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2010;52:1120-1126.
23. King G, Chiarello LA, Thompson L, et al. Development of an observational measure of therapy engagement for pediatric rehabilitation. *Disabil Rehabil.* 2017 Sep 10:1-12.
24. Jannink MJ, van der Wilden GJ, Navis DW, et al. A low-cost video game applied for training of upper extremity function in children with cerebral palsy: a pilot study. *Cyberpsychol Behav.* 2008;11(1):27-32.
25. Bingham PM, Calhoun B. Digital Posturography Games Correlate with Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy. *Games Health J.* 2015;4:145-148.
26. Sharan D, Ajeesh PS, Rameshkumar R, et al. Virtual reality based therapy for post operative rehabilitation of children with cerebral palsy. 2012;41 Suppl 1:3612-3615.
27. Bryanton C, Bosse J, Brien M, et al. Feasibility, motivation, and selective motor control: virtual reality compared to conventional home exercise in children with cerebral palsy. *Cyberpsychol Behav.* 2006;9:123-128.

Ek 1. Pediatrik Motivasyon Ölçeği (PMÖ)

Adı-soyadı:

Birinci bölüm:

Bugünkü seansta...

1. En zoru denedim.

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

2. Nasıl yaptığımdan memnunum

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

3. Aktiviteler boyunca başka seçeneğim yoktu

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

4. Canım sıkıldı

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

5. Terapistimle kendimi güvende hissettim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

6. İyi bir çalışma yapmadım

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

7. Eğlendim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

8. Hiç denemedim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

9. Sunulan seçeneklerim vardı

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

10. Terapistimin beni önemseydiğini hissettim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

11 Aktiviteler ilginçti

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

12. Aktiviteleri tercih edebildim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

13. Terapistimin bana yardım ettiğini hissettim

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

14. İyi yaptım

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

Bugünlerde tedavide yaptığım aktiviteler...**15. Benim için yararlıdır**

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

16. Tekrar yapmak istediğim aktivitelerdir

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

17. Benim için çok yararlıdır

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

18. Bana faydası yok

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

19. Kendimi geliştirmeme yardımcı olabilir

					
Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kismen doğru değil	Kismen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

İkinci bölüm:**20. Bu tedavi seansı hangi şekilde daha iyi olabilirdi? Veya bu tedavi seansı nasıl daha iyi olabilirdi?****21. Bugün ne yaptığımızla ilgili herhangi bir diğer görüşünüz var mı?**