



Ergen Prososyallik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Adolescent Prosociality Scale: Validity and Reliability Study

Samet Ata¹, İsmihan Zeliha Artan²

¹Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Ağrı, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZ

Amaç: Ergen Prososyallik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak ilgili alana ergenlerin prososyal eğilimlerini belirleyebilmek için yeni bir ölçme aracı kazandırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın ilk aşamasında 14 tanesi olumlu, 11 tanesi de ters kodlanacak şekilde yazılmış maddeler 12 alan uzmanı ile Davis tekniğiyle Kapsam Geçerlik Oranları belirlenmiştir. İkinci aşamada ise 247 ergen ile açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise 323 ergen ile doğrulayıcı faktör analizi yapıp Cronbach Alpha ve Split Half yöntemleri ile çalışmanın güvenilirliği incelenmiştir. Toplamda 570 veri ile ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmadan "İçsel Prososyal" ve "Dışsal Prososyal" olmak üzere iki faktörlü 20 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirliği. Yedi yüz doksan beş olarak bulunmuştur.

Sonuç: Oluşturulan ölçeğin madde faktör yükleri ve ölçeğin güvenilirlikleri istenilen düzeyde elde edilmiştir. Ölçekten alınan yüksek puan ergenin prososyal eğilimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek 13 yaş ile 18 yaş arası ergenlere uygulanması uygundur.

Anahtar Kelimeler: Prososyal, ergenlik, ölçek geliştirme, çocuk gelişimi

ABSTRACT

Objectives: The validity and reliability study of the Adolescent Prosociality Scale was aimed to gain a new measurement tool to determine the prosocial tendencies of adolescents in the relevant field.

Materials and Methods: In the first stage of the study, 14 items were written that were positive and 11 were reversed, and the Content Validity Rates were determined by Davis technique with 12 field experts. In the second stage, exploratory factor analysis was performed with 247 adolescents. In the third stage, confirmatory factor analysis was done with 323 adolescents and the reliability of the study was examined with Cronbach Alpha and Split Half methods. Reliability and validity studies of the scale were performed with 570 data in total.

Results: A two-factor scale with 20 factors, namely "Inner Prosocial" and "External Prosocial", was obtained from the study. Cronbach Alpha reliability of the scale was found to be 795.

Conclusion: Item factor loads of the scale created and the reliability of the scale were obtained at the desired level. The high score obtained from the scale shows that the adolescents have high prosocial tendencies. The scale is suitable for adolescents aged 13 to 18 years old.

Keywords: Prosocial, adolescence, scale development, child development.

Giriş

Olumlu sosyal davranışlar olarak anılan prososyal davranışlar diğer insanlara faydalı olan bir davranışı gerçekleştirme olarak tanımlanabilmektedir. Pek çok araştırmacı bu süreçte empati mekanizmasının da gelişmesine vurgu yapmaktadır. Prososyal davranışlar bir başkasına gönüllü olarak fayda sağlamayı amaçlayan duygusal eylemleri de ifade etmektedir.¹⁻⁴ Okul öncesi dönemde başlayan prososyal davranışlar, biyolojik değişimlerden biri olan yaşın artması ile birlikte artış gösterebilmektedir.^{5,6}

Prososyal davranışlar yaşamın her döneminde kendini göstermekle birlikte yaşam dönemleri içerisinde farklılaşmaktadır. Örneğin; okul öncesi dönemde topluluk içerisinde yapılan prososyal davranışlar daha fazla görülürken yetişkinlik döneminde gizli yapılan prososyal davranışlar daha fazla görülmektedir ya da ergenlerin kendilerinden küçük çocuklara göre daha fazla prososyal davranış gerçekleştirdikleri görülmektedir.⁷⁻¹¹

Prososyal davranışların doğasının birden fazla boyuta sahip olmasından dolayı boyutlarını tek tek incelemek zor olmaktadır.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Samet Ata, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Ağrı, Türkiye

Tel.: +90 542 323 12 42 E-posta: atasamett@gmail.com ORCID: orcid.org/0000-0002-9212-1285

Geliş Tarihi/Received: 08.07.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 10.08.2020

©Telif Hakkı 2021 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.



Prososyal davranışları temelde iki boyuta ayırmak gerekirse birini uluslararası literatürde ben merkezli yardım davranışları (endocentrism-içsel odaklı), diğerini ise uluslararası literatürde özgecil davranışlar olarak (exocentrism-dışsal odaklı) adlandırılabilir. Ben merkezli yani faydacı prososyal davranışlar diğer insanların eleştirilerinden kurtulmak ya da kişinin kendi üzüntüsünden kurtulması veya bu durumdan kendisine bir fayda sağlama eğilimi olarak tanımlanabilmektedir. Özgecil ya da başka birisine odaklı prososyal davranışlar ise kişinin doğrudan kendisi ile ilgili değildir; daha çok diğer insanlara dönük, pozitif duygulara, değerlere veya davranışlara odaklanmakta olduğu söylenmektedir.¹³

Ergenlik dönemi, çocukluk dönemi ile yetişkinlik dönemini bağlayan sosyal, fiziksel ve bireysel bir geçiş süreci¹⁴ olduğu için bu dönemdeki prososyal davranışların incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Çünkü alanyazın tarandığı zaman okul öncesi dönem ve yetişkinlik dönemi prososyal davranışları ile ilgili birçok çalışma olmasına rağmen ergenlik dönemi prososyal davranışlarında eksiklik olduğu görülmektedir.¹⁰⁻¹⁵ Prososyal davranışların yaşam içerisindeki gelişimini anlamada ergenlik dönemi önemli bir yere sahiptir, çünkü bu dönemdeki bireylere sosyal davranış gerçekleştirmeleri için yeni fırsatlar sunulmaktadır.¹⁶ Bu sebeple ergenlik dönemindeki bireylerin sosyal eğilimlerini belirlemek onları doğru davranışlara doğru yönlendirebilmek için gerekmektedir. Ayrıca ergenlik dönemi prososyal davranışlarına ilişkin yalnızca bir ölçek uyarlama çalışmasına ulaşılmıştır.¹⁷ Yapılmış olan çalışmalarda ergenlerin prososyal davranışlarının belirlenmesinde yetersizlik görülmesi sebebiyle ergenlerin prososyal davranışlarına ilişkin yeni bir ölçüm aracına gereksinim duyulmuştur. Geliştirilen ölçek, ergenin prososyal davranışlarını sosyal çevresinde ya da gizli olarak gerçekleştirme eğiliminde olup olmayacağını; çevresine sosyal destek verip vermeyeceğinin ve prososyal davranışlarının değerlendirilebilmesi açısından önemlidir.

Bu bağlamda ergenlik dönemi prososyal davranışları hakkında bilgi toplayabilmek için güncel bir ölçeğin alana kazandırılması gerekmektedir. Verilen bu bilgiler doğrultusunda Ergenlerin prososyal eğilimlerini belirleyebilmek için Ergen Prososyallik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak ilgili alana yeni bir ölçme aracı kazandırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Grubu

Ölçek verileri 2019-2020 Güz ve Bahar yarıyılında lisede eğitim görmekte olan öğrencilerden toplanmıştır. Öğrencilerin Ağrı Merkez ilçede rastgele seçilen 5 farklı lise içerisinde her kademelerden rastgele seçilmiş bir sınıf ile yüz yüze toplanmıştır. Toplamda 624 kişiden veri toplanmıştır. Tablo 1'de öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi ve okudukları lise türleri verilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmanın ilk aşamasında ilgili alanyazın incelenerek prososyal davranışlara ilişkin göstergelerin neler olabileceği hakkında bilgi toplanmıştır. Bu bilgiler ışığında toplamda 30 soruluk madde

havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzundan 5 madde ilgili alan uzmanları tarafından atılmıştır ve 25 maddelik son form oluşturulmuştur. Ölçek maddeleri oluşturulurken cevaplayan kişilerin "onaylama" eğilimlerinde denge sağlayabilmek amacıyla¹⁸ maddelerin 14 tanesi olumlu, 11 tanesi de ters kodlanacak şekilde yazılmış ve rastgele sıralanmıştır.

Kapsam geçerlik indeksini (KGİ) belirlemek için Davis Tekniği kullanılmıştır. Davis Tekniği uzman görüşlerini; (a) uygun, (b) madde hafifçe gözden geçirilmeli, (c) madde ciddi olarak gözden geçirilmeli ve (d) madde uygun değil şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (a) ve (b) seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek, maddeye ilişkin kapsam geçerlik indeksi elde edilmektedir ve elde edilen değer 0,80 değeri ölçüt alınarak 0,80 üzerinde orana sahip olan maddeler kabul edilmektedir.¹⁹ Yapılan bu çalışmada KGİ için 12 alan uzmanına gönderilmiştir. Çalışma sonucunda 25 maddelik formun KGİ en düşüğü 0,83 en yükseği 1,00 olarak, ortalama 0,957 hesaplanmıştır ve atılan madde bulunmamaktadır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin Toplanması ve Analizi

Oluşturulan 25 maddelik form 624 öğrenciye uygulanmıştır, fakat uç değerlerden dolayı 54 veri toplam veri setinden atılarak istatistiksel analize uygun olabilecek 570 veri kullanılmıştır. Toplamda 570 veri ile ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Kılıç Çakmak ve ark.²⁰ Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için farklı örneklem gruplarının kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca Doğan ve ark.²¹ örneklemin bölünmesi sonucunda ortaya çıkan grupların yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olmasının sorun olmayacağını belirtmişlerdir. Bu sebeple çalışmadaki zamanlama ve finansal yetersizlikler nedeniyle örneklem grubu AFA (n1) ve DFA (n2) için rastgele 2 gruba bölünmüştür (n1=247; n2=323).

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet, sınıf ve lise türleri ile ilgili demografik bilgiler

		f	%
Cinsiyet	Kız	461	73,9
	Erkek	163	26,1
	Toplam	624	100,0
Sınıf düzeyi	9. sınıf	113	18,1
	10. sınıf	154	24,7
	11. sınıf	167	26,8
	12. sınıf	190	30,4
	Toplam	624	100,0
Lise türü	Fen lisesi	110	17,6
	Anadolu lisesi	260	41,7
	İmam hatip lisesi	94	15,1
	Meslek lisesi	93	14,9
	Sosyal bilimler lisesi	67	10,7
	Toplam	624	100,0

Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi

Comrey'e²² göre 40'tan az madde içeren AFA için 200 bireylik örneklem büyüklüğü yeterlidir. Ayrıca literatürde uygulanan madde sayısının 5 ya da 10 katı örneklem sayısının yeterli olabileceğine dair de kaynaklar bulunmaktadır.²³⁻²⁵ Verilerin Açımlayıcı Faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi Katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi katsayıları incelenmiştir. KMO testinde bulunan değer 0,50'nin altında ise kabul edilemez, 0,50 zayıf, 0,60 orta, 0,70 iyi, 0,80 çok iyi ve 0,90 ise mükemmel olarak yorumlanmaktadır.²⁶ Çalışmanın KMO ve Bartlett Küresellik Testi analiz sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de verilen bulgulara göre örneklem büyüklüğünün faktörleşmeye "çok iyi" düzeyde uyum sağladığı söylenebilir ve Bartlett küresellik testinden de elde edilen ki-kare test istatistiği anlamlı düzeydedir (KMO=0,833, $\chi^2 = 1911,558$, $p < 0,01$). Bu sebeple taslak ölçeğe ait verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Birbirine ilişkisi olan maddelerin birlikte bir faktör oluşturması ve faktörlerin daha kolay yorumlanabilmesi amacıyla dik döndürme yöntemlerinden olan Varimax tekniği seçilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Taslak ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek için 25 maddeye AFA uygulanmıştır ve korelasyon matrisleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda binişik olan, toplam açıklanan varyansı olumsuz yönde etkileyen ve madde faktör yük ağırlığı düşük olan 3, 4, 8, 16 ve 25 numaralı maddeler çıkartılarak yeniden yapılan faktör analizi sonucunda KMO=0,855, Bartlett Küresellik Testine göre de χ^2 değeri 1714,939 ($p < 0,05$) olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak 20 maddelik öz değeri 1'den büyük olan beş faktörlü bir yapı oluşmuştur. Ancak ilgili alanyazın incelendiğinde Kaiser-Guttman ilkesi gereğince faktör sayısına karar verebilmek için öz değerlerin 1 olması yanında faktörlerin kuramsal olarak anlamlandırılabilmesinin de önemli bir ölçüt olduğu vurgulanmaktadır.²⁷ Ayrıca faktörlerin öz değerleri incelendiğinde 2. faktör ile 3. faktörün hem toplam varyans hem de öz değerleri arasındaki fark fazla olduğu için yapı 2 faktörlü olarak sınırlandırılarak Varimax döndürme işlemi tekrarlanmıştır. Taslak ölçeğin iki faktörlü yapısı doğrultusunda %43,295'lik bir oranla ve alt faktörlerle yer alan maddelerle uyuşan bir sonuç elde edilmiştir. Kline²⁸ varyans oranının %40'ın üzerinde olmasının kabul edilebilir bir değer olduğunu belirtmiştir. Bu sebeple elde edilen varyans oranları kabul edilebilir niteliktedir. Ölçeğe ait döndürme sonrası faktörler ve madde yük değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Kaiser-Meyer-Olkin testi katsayısı ve Bartlett küresellik testine ilişkin sonuçlar

Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı	0,833	
	Ki-kare değeri	1911,558
Bartlett küresellik testi	Serbestlik derecesi	300
	p	0,000

Varimax döndürme işleminden sonra elde edilen madde faktör yüklerinin 0,45 ya da daha yukarıda olması iyi bir ölçüt sayılmaktadır, fakat faktör yükleri 0,32'nin üzerinde olan maddelerin ölçeğe kalmasının sorun olmadığı da belirtilmektedir.^{29,30} Ölçeğe ise 1. faktörde yer alan maddelerin faktör yükleri 0,409 ile 0,712 arasında değişmektedir ve Cronbach Alpha değeri 0,848 olarak elde edilmiştir. İkinci faktörde yer alan maddelerin faktör yükleri ise 0,402 ile 0,817 arasında değişmektedir ve Cronbach Alpha değeri 0,846 olarak elde edilmiştir.

Faktörlerin İsimlendirilmesi

Faktör içerisinde yer alan değişkenler ve maddeler belirlendikten sonra faktörlere isim verme işlemine geçilir.³¹ Faktörlere isim verilirken ihtiva ettiği anlamlar dikkate alınmaktadır.³² Bu sebeple maddelerin yer aldıkları faktörler ve yer aldıkları faktörlerin isimleri aşağıda verilmiştir.

Faktör 1

Madde 1, Madde 2, Madde 5, Madde 6, Madde 7, Madde 10, Madde 15, Madde 17, Madde 18, Madde 21 ve Madde 22 birinci faktör altında toplanmıştır. Bu maddeler incelendiği zaman başkaları odaklı davranışlar olduğu için "Dışsal Sosyol" isminin verilmesi uygun görülmüştür.

Tablo 3. İki faktörlü ölçeğe ait döndürme sonrası madde yükleri ve faktör varyans dağılımları

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2
EPÖ 15	0,712	
EPÖ 6	0,711	
EPÖ 1	0,688	
EPÖ 10	0,687	
EPÖ 7	0,685	
EPÖ 2	0,673	
EPÖ 5	0,649	
EPÖ 22	0,574	
EPÖ 17	0,571	
EPÖ 18	0,522	
EPÖ 21	0,409	
EPÖ 23		0,817
EPÖ 19		0,801
EPÖ 24		0,752
EPÖ 12		0,747
EPÖ 9		0,721
EPÖ 11		0,656
EPÖ 14		0,598
EPÖ 13		0,424
EPÖ 20		0,402
Öz değerler	4,471	4,188
Varyans	%22,356	%20,939
Kümülatif Varyans	%22,356	%43,295

EPÖ: Ergen prososyallik ölçeği

Faktör 2

Tamamı ters kodlanmış maddelerden oluşan Madde 9, Madde 11, Madde 12, Madde 13, Madde 14, Madde 19, Madde 20, Madde 23 ve Madde 24 ikinci faktör altında toplanmıştır. Bu maddeler incelendiği zaman bireysel odaklı maddeler olduğu için "İçsel Prososyal" isminin verilmesi uygun görülmüştür.

Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Oluşturulan ölçeğin AFA sonucunda oluşan 2 faktörlü yapısına ait yapı geçerliliği ve uyum iyiliği indekslerini belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Önerilen modifikasyonlar gerçekleştirilmeden önce elde edilen uyum indeksleri şöyledir: [$\chi^2/SD=2,279$ ($p=0,000$); $GFI=0,888$; $AGFI=0,860$; $RMSEA=0,063$; $RMR=0,093$; $SRMR=0,0569$; $CFI=0,913$; $NFI=0,857$; $NNFI=0,903$] şeklinde elde edilmiştir. Analiz sonucunda modifikasyon önerilerine bakıldığında M23 ve M9; M19 ve M12; M21 ve M18 maddeleri arasında 3 modifikasyon önerisi bulunmaktadır. Maddelerin kuramsal çerçevesi incelendiğinde maddeler arasında bir ilişkinin olabileceği sonucuna varılarak gerekli modifikasyon işlemleri yapılmıştır. Ölçeğe ait uygun model Şekil 1'de verilerek Tablo 4'te ölçeğin uyum indeksleri ve referans değerleri verilmiştir.

Güvenirlige İlişkin Bulgular

Tablo 5'te Ergen Prososyallik Ölçeği'nin güvenilirlikleri ve Cronbach Alpha Katsayıları incelendiğinde İçsel Prososyal alt boyutu için 0,859; Dışsal Prososyal alt boyutu için 0,882 ve toplam ölçek için 0,795 olarak bulgulanmıştır. Fraenkel ve ark.³³ ve Büyükoztürk²⁹ güvenilirlik değerinin psikolojik bir test için yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple ölçeğin hem ayrı ayrı olan faktörleri hem de toplam kullanımı güvenilir düzeydedir.

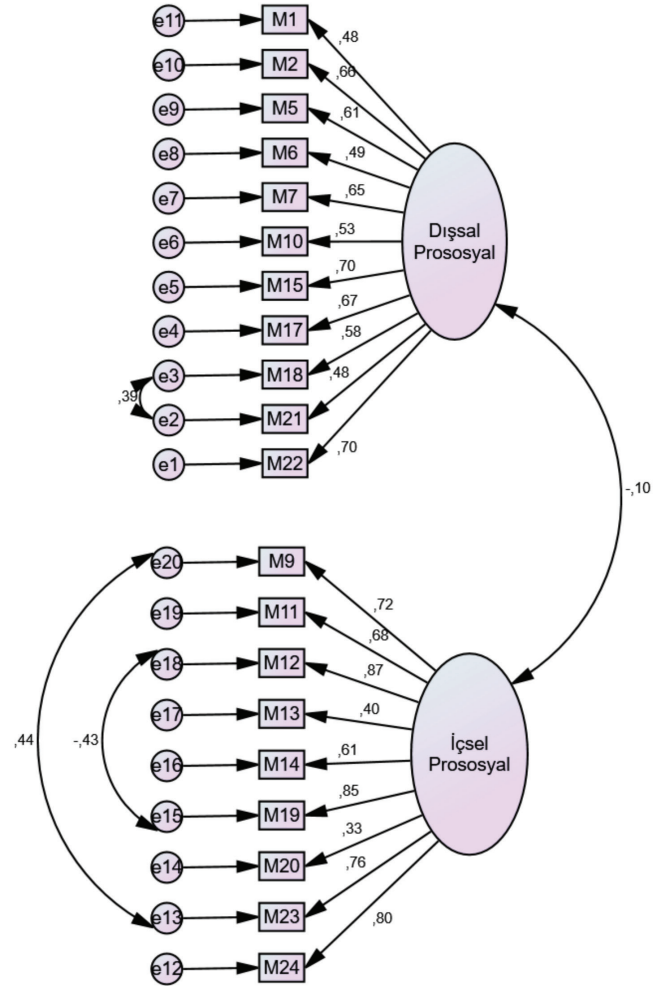
Çalışmanın Kısıtlılıkları

Yapılan çalışma tek bir örneklem üzerinden yürütüldüğü için kısıtlılık oluşturmaktadır. Çalışmanın farklı örneklem boyutları ve grupları üzerinde sınanarak uygulanması ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini artıracaktır.

Sonuç

Bu çalışma lise dönemindeki ergenlerin prososyal davranışlarındaki eğilimleri ölçmeye yönelik bir alana yeni bir

ölçme aracı kazandırmak amacıyla yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından önce 30 maddelik bir soru havuzu oluşturulmuştur. Sonrasında 25 maddelik form oluşturularak 12 alan uzmanına gönderilmiştir. Davis tekniği ile incelenen maddelerin Kapsam Geçerlik İndeksi katsayıları hesaplanmıştır ($KGI=0,957$) ve atılan madde olmamıştır. Maddeler rastgele sıra ile hazırlandıktan sonra ergenlere uygulanarak AFA ve DFA analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçekte



Şekil 1. Ergen Prososyallik Ölçeği'ne ilişkin DFA Path diyagramı
DFA: Doğrulayıcı faktör analizi

Tablo 4. Hesaplanan uyum indeksleri ve referans değerleri

Uyum kriteri	İyi uyum	Kabul edilebilir uyum	Hesaplanan uyum	Sonuç
CMIN/SD	$0 \leq \chi^2/SD < 2$	$2 \leq \chi^2/SD \leq 3$	10,619	İyi uyum
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$	0,044	İyi uyum
SRMR	$0 \leq SRMR < 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,0527	Kabul edilebilir uyum
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,923	Kabul edilebilir uyum
AGFI	$90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,903	İyi uyum
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,959	İyi uyum
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,900	Kabul edilebilir uyum
NNFI	$0,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NNFI \leq 0,95$	0,953	İyi uyum

SD: Standart sapma, RMSEA: Yaklaşıklık kök ortalama kare hatası, SRMR: Standartlaştırılmış kök ortalama kare kalıntısı, CFI: Confirmatory Fit index, NNFI: Non-normed fit index, NFI: Normed fit index

Tablo 5. Ergen Prososyallik Ölçeği'nin güvenilirlik bulguları

Faktörler	Madde sayısı	Sırasıyla split half katsayıları	Cronbach Alpha katsayısı (α)	Güvenirlik düzeyi
Faktör 1- İçsel Prososyal	11	0,747; 0,780	0,859	Yüksek derecede güvenilir
Faktör 2- Dışsal Prososyal	9	0,794; 0,785	0,882	Yüksek derecede güvenilir
Toplam	20	0,841; 0,856	0,795	Oldukça güvenilir

9 tanesi ters madde olmak üzere toplamda 20 madde ortaya çıkmıştır. Birinci faktöre "İçsel Prososyal", ikinci faktöre ise "Dışsal Prososyal" ismi verilmiştir.

Ölçeğe açıcı faktör uygulayabilmek için incelenen KMO katsayısı 0,833 olarak hesaplanmıştır ve Bartlett Küresellik Testi de anlamlı çıkmıştır. Ölçek iki faktörlü bir yapıda toplanacağı düşünülerek oluşturulduğu için ve kuramsal çerçevesinde de prososyal davranışların endocentrism (içsel odaklı) ve exocentrism (dışsal odaklı) olarak iki çeşitte olduğunun belirtilmesi¹² dolayısıyla, ölçek iki faktörlü yapıda test edilmiştir. Faktör döndürme işleminde Varimax rotasyon tekniği kullanılmıştır. Ölçekte bulunan maddelerin faktör yükleri incelendiği zaman binişik olan maddeler ve toplam varyansı düşük olan maddeler (M3, M4, M8, M16 ve M25) ölçekten çıkartılmıştır. Kalan 20 madde ile analize devam edilmiştir. Birinci faktörde 0,409 ile 0,712 arasında ikinci faktörde ise 0,02 ile 0,817 arasında değişmektedir. Tavşancıl²⁶ çok faktörlü yapılarda faktör yüklerinin 0,40 üzerinde olmasının yeterli olduğunu belirtmektedir. AFA doğrultusunda ölçeğin 20 madde ile iki faktörde toplam açıkladığı varyans %43,295 olarak bulgulanmıştır. Çokluk ve ark.³⁴ çok faktörlü desenlerde açıklanan toplam varyans %40-%60 arasında yer alıyorsa yeterli olduğunu belirtmektedirler.

AFA sonrasında doğrulayıcı faktör analizi yapılarak oluşturulan modelin veriler ile uyumlu olup olmadığını anlayabilmek için uyum indeksleri incelenmiştir. Yapılan incelemeden sonra M23 ve M9; M19 ve M12; M21 ve M18 maddeleri arasında 3 modifikasyon önerisi bulgulanmıştır. Gerekli modifikasyonlar yapıldıktan sonra uyum değerleri [$\chi^2/SD=2,279$ ($p=0,000$); GFI=0,888; AGFI=0,860; RMSEA=0,063; RMR=0,093; SRMR=0,0569; CFI=0,913; NFI=0,857; NNFI=0,903] şeklinde elde edilmiştir. Bu oranlar incelendiğinde ise χ^2/SD oranı, RMSEA, AGFI, CFI ve NNFI değerlerinin iyi uyum; SRMR,

GFI ve NFI değerlerinin ise kabul edilebilir uyum gösterdiği bulgulanmıştır.^{34,35}

Son olarak ölçeğin güvenilirlik değerleri incelenmiştir. Cronbach Alpha ve Split Half yöntemleri kullanılmıştır. Birinci faktörün güvenilirlik değerleri Cronbach Alpha için 0,859 ve Split Half değerleri ise sırasıyla 0,747 ve 0,780; ikinci faktörün güvenilirlik değerleri Cronbach Alpha için 0,882 ve Split Half değerleri ise sırasıyla 0,794 ve 0,785; toplam güvenilirlik değerleri ise Cronbach Alpha için 0,795 ve Split Half değerleri ise sırasıyla 0,841 ve 0,856 olarak bulunmuştur. Bu değerler ışığında ölçeğin güvenilir bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.^{29,35}

Sonuç olarak araştırma doğrultusunda geliştirilen Ergen Prososyallik Ölçeği; 5'li likert tipinde 9'u ters olmak üzere 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "Kesinlikle Beni Tanımlamıyor (1), Beni Az Tanımlıyor (2), Kararsızım (3), Beni Tanımlıyor (4), Kesinlikle Beni Tanımlıyor (5)" şeklinde kodlanmaktadır. Ölçekteki ters madde kodlamaları yapıldıktan sonra ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100 en düşük puan ise 20'dir. Ölçekten alınan yüksek puan ergenin prososyal eğilimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin 13 yaş ile 18 yaş arası ergenlere uygulanması uygundur.

Davranış değerlendirmeleri gözlem, testler, derecelendirmeler, sosyometri ve ölçekler gibi birçok yöntemle mümkün olmaktadır.³⁶⁻⁴⁰ Prososyal ile ilgili ölçekler her zaman çok geçerli olmayabilir. Çünkü birey, bulunduğu toplum içerisinde kendisini olduğundan daha farklı göstermeye çalışabilmektedir. Bu sebeple prososyal ölçekleri başka ölçüm araçları ve yöntemleri ile beraber kullanıldığında etkisini artırmaktadır.⁴¹ Prososyal ölçekleri kullanıldıklarında prososyal ile ilişkili olabilecek diğer ölçme araçlarını beraberinde kullanmak prososyalin ölçülmesinin etkisini artırmaktadır. Ölçeğin son hali ekte verilmiştir (Ek-1).

EK-1. Ergen Prososyallik Ölçeği (EPÖ)	Kesinlikle Beni tanımlamıyor	Beni az tanımlıyor	Kararsız	Beni iyi tanımlıyor	Beni çok iyi tanımlıyor
1. (Kütüphanenin önünden geçerken hiç tanımadığım biri çok acil bir şekilde gitmesi gerektiğini söyledi ve kitapları teslim etmek için senden yardım istedi.) Elindeki kitapları alır teslim ederim.					
2. Hastanede bir yakını için üzülen tanımadığım kişileri teselli etmek beni mutlu eder.					
3. (Sınıf arkadaşlarından bir tanesi ile dalga geçiliyor.) Sınıfta sözü geçen biri olduğun için senden sınıfı uyarmamı istedi. Bu durumda sınıfa gerekli uyarıyı yaparım.					
4. (Birinin evini taşıdığını gördün.) Oradan geçerken bazı eşyaları taşımada yardım isterlerse tereddüt etmeden yardımcı olurum.					
5. Huzurevine ziyarete giderek orada duygusal anlamda ilgi isteyen kişilere yardım etmek beni mutlu eder.					
6. Ağlayan birine yardım etme eğiliminde değilimdir.*					
7. Acil işim olsa dahi zor durumda kalan bir insana yardım ederim.					
8. Zengin olursam yaptırdığım okul ya da herhangi bir kuruluştan dolayı bana özel vergi indirimleri yapılmasını isterim.*					
9. Kimsesiz çocuklar için konser organizasyonu düzenlersem benim düzenlediğim herkes tarafından bilinmesini isterim.*					
10. Toplum yararına yapılan yardımlarda etkin rol almayı insanların gözündeki saygınlığımı artıracaklarını düşünürüm.*					
11. Etrafta beni izleyen insanlar varken ihtiyacı olan kişilere yardım etmek benim için çok kolaydır.*					
12. Gördüğüm bir trafik kazasında tereddüt etmeden yardıma koşarım.					
13. Birileri benden yardım istediği zaman düşünmeden yardım ederim.					
14. Asıl yardımların isim verilmeden yapılan yardımlar olduğuna inanırım.					
15. Birilerine yardım etmektense kendim için bir şeyler yapmayı tercih ederim.*					
16. Ailemin yanına gitmek için aldığım otobüs biletini çok acil ihtiyacı olan birisi isterse vermem.*					
17. Durumu iyi olmayan birinin marketteki veresiye borcunu ödersem ismimin bilinmesini istemem.					
18. Ruhsal anlamda sıkıntıda olan insanlara gönüllü olarak destek olmaktan mutluluk duyarım.					
19. Biri benden yardım isterse yardım etmekte çok tereddüt yaşarım.*					
20. İnsanlara yaptığım yardımların başkaları tarafından bilinmesi beni mutlu eder.*					

Not: Ölçme aracı atıf yapılarak kullanılabilir. Ek olarak geliştiricilerden izin almaya gerek yoktur. *Ters maddeler. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 17, 18 numaralı maddeler "İçsel Prososyal" faktörü altında, diğer maddeler ise "Dışsal Prososyal" faktörü altında toplanmaktadır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesi'nin 3, 9, 10, 11, 12 ve 13'e göre incelenmiş olup, yapılacak araştırmaya izin verilmesine mevcut oy birliğiyle karar verilmiştir (Sayı: E.8401).

Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: S.A., İ.Z.A., Dizayn: S.A., İ.Z.A., Veri Toplama veya İşleme: S.A., Analiz veya Yorumlama: S.A., İ.Z.A., Literatür Arama: S.A., Yazan: S.A., İ.Z.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynakça

- Batson CD. These Things Called Empathy: Eight Related but Distinct Phenomena in The Social Neuroscience of Empathy, (Ed.) Decety J ve Ickes W. 2009; MIT Press: Cambridge.
- Decety J, Jackson PL. The functional architecture of human empathy. *Behav Cogn Neurosci Rev.* 2004;3:71-100.
- Zahn-Waxler C, Radke-Yarrow M, Wagner E, Chapman M. Development of Concern for Others. *Developmental Psychology.* 1992;28:126-136.
- Eisenberg N. *The Development of Prosocial Behavior.* 1982; New York: Academic Press.
- Benenson JF, Pascoe J, Radmore N. Children's Altruistic Behavior in the Dictator Game. *Evolution and Human Behavior.* 2007;28:168-175.
- Carlo G, Hausmann A, Christiansen S, Randall BA. Sociocognitive and Behavioral Correlates of a Measure of Prosocial Tendencies for Adolescents. *The Journal of Early Adolescence.* 2003;23:107-134.
- Ekin S. Lise Öğrencilerinin Müzikten Etkilenim Düzeyleriyle Prosocial Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2019; Hacettepe Üniversitesi: Ankara.
- Yurdu H. İyilik Hali İle Özgeçicilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Düşünce – Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi.* 2014;7:271-288.
- House BR, Silk JB, Henrich J, Barrett HC, Scelza BA, Boyette AH, Hewlett BS, McElreath R, Laurence S. Ontogeny of Prosocial Behavior Across Diverse Societies. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 2013;110:14586-14591.
- Eisenberg N, Cumberland A, Guthrie IK, Murphy BC, Shepard SA. Age Changes in Prosocial Responding and Moral Reasoning in Adolescence and Early Adulthood. *J Res Adolesc.* 2005;15:235-260.
- Fabes RA, Eisenberg N. Meta-analyses of Age and Sex Differences in Children's and Adolescents' Prosocial Behavior. *Handbook of Child Psychology.* 1998;3:1-29.
- Karylowski J. Doing Good to Feel Good v. Doing Good to Make Others Feel Good: Some Child-Rearing Antecedents. *School Psychology International.* 1982;3:149-156.
- Çalık T, Özbay Y, Özer A, Kurt T, Kandemir M. İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Zorbalık Statülerinin Okul İklimi, Prosocial Davranışlar, Temel İhtiyaçlar ve Cinsiyet Değişkenlerine Göre İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.* 2009;15:555-576.
- Blakemore S-J, Mills KL. Is Adolescence a Sensitive Period for Sociocultural Processing? *Annual Review of Psychology.* 2014;65:187-207.
- Carlo G, Randall BA. The Development of a Measure of Prosocial Behaviors for Late Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence.* 2002;31:31-44.
- Fabes RA, Carlo G, Kupanoff K, Laible D. Early Adolescence and Prosocial/Moral Behavior I: The Role of Individual Processes. *The Journal of Early Adolescence.* 1999;19:5-16.
- Kumru A, Carlo G, Edwards CP. Olumlu Sosyal Davranışların İlişkisel, Kültürel, Bilişsel ve Duyuşsal Bazı Değişkenlerle İlişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi.* 2004;19:109-125.
- Tavşancıl E, Keser H. İnternete Yönelik Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES).* 2001;34:45-60.
- Davis LL. Instrument Review: Getting the Most from a Panel of Experts. *Applied Nursing Research.* 1992;5:194-197.
- Kılıç Çakmak E, Çebi A, Kan A. Developing a "Social Presence Scale" for E-learning Environments. *Educational Sciences: Theory & Practice.* 2014;14:764-768.
- Doğan N, Soysal S, Karaman H. Aynı Örneklem Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Uygulanabilir Mi? (Ed.) Demirel S. *Küreselleşen Dünyada Eğitim.* 2017; Pegem Akademi: Ankara.
- Comrey AL. Factor-Analytic Methods of Scale Development in Personality and Clinical Psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 1988;56:754-761.
- Field A. *Discovering Statistics Using SPSS (2nd ed.).* 2005; London: SAGE Publication. 2005:619-680.
- Nunnally JC. *Psychometric Theory (3th ed.).* 1994; New York: Tata McGraw-Hill Education.
- Gorsuch RL. Exploratory Factor Analysis, in *Handbook of Multivariate Experimental Psychology*, (Ed.) Nesselroade JR, Cattell RB. 1988;231-258.
- Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 2002; Ankara: Nobel Yayınevi.
- Zwick WR, Velicer WF. Comparison of Five Rules for Determining the Number of Components to Retain. *Psychological Bulletin.* 1986;99:432-442.
- Kline P. *An Easy Guide to Factor Analysis.* 1994; London: Routledge.
- Büyükoztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* 2007; Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Kline R.B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling.* 2015; New York: Guilford Publications.
- Karagöz Y, Kösterelioğlu İ. İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu ile Geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 2008;21:81-98.
- Karagöz Y, Demir M, Günel Y. Araç Kasko Sigortası Yaptırırken Şirket Seçimini Etkileyen Faktörlerin Tespitine Yönelik Ölçek Geliştirilmesi. *Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 2019;22:227-254.
- Fraenkel JR, Wallen NE, Hyun HH. *How to Design and Evaluate Research in Education.* 2012;1-710.
- Çokluk Ö, Şekercioglu G, Büyükoztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları [5. baskı].* 2018;5:324.
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics (5th International ed.).* 2006; Boston: Pearson Education Inc.
- Yıldırım A, Şimşek H. *Nitel Araştırma Yöntemleri (10. Baskı).* 2008; Ankara: Seçkin Yayıncılık: 427. 2008;10:446.
- Bayhan P. *Erken Çocukluk Döneminde Değerlendirme.* 2017; Ankara: Hedef CS: 168.
- Çepni S. *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş.* 2010; 5.baskı Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Ebrinç S. *Psikiyatrik Derecelendirme Ölçekleri ve Klinik Çalışmalarda Kullanımı. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni.* 2000;10:109-116.
- Tittle CR, Hill RJ. Attitude measurement and prediction of behavior: an evaluation of conditions and measurement techniques. *Sociometry.* 1967;30:199-213.
- Eisenberg N, Mussen PH. *The Roots of Prosocial Behavior in Children.* Cambridge Studies in Social and Emotional Development. 1989; Cambridge: Cambridge University Press.