

TÜRKÇE GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİNİN (GGA) İLERİ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Şermin YALIN*, Aylin ÖZBEK**, Taner GÜVENİR**
Hakan BAYDUR***

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Türkçe Güçler ve Güçlükler Anketi'nin ileri psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Çalışmanın örneklemlini 1 Ocak 2005-31 Aralık 2005 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine (DEÜTF ÇERESH Polikliniği) ilk kez başvuran, 4-17 yaş arası 565 olgu oluşturmaktadır. Olguların ilk başvuru sırasında klinik değerlendirilmeden önce işaretledikleri GGA formları çalışmaya dahil edilmek üzere değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede ölçeğin hem psikometrik özellikleri hem de olguların klinik değerlendirme sonucu aldıkları tanılar GGA'nın öngördüğü tanılar ile karşılaştırılmıştır. **Sonuçlar:** Sonuçlar GGA ebeveyn ve ergen formlarının, akran sorunları alt testi dışında, yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir. Onbir yaş üstü çocuk ve gençlerin işaretledikleri GGA ergen formları ve aynı gençlerin ebeveyn formlarına ait toplam güçlük puanı, etkilenme puanı ve alt grup puanları arasındaki korelasyon değerleri 0.402 ile 0.573 arasındadır. Tüm olguların dahil olduğu grupta GGA'nın öngördüğü tanılar ile klinik değerlendirme sonucu konulan tanılar için korelasyon katsayıları 0.15 ile 0.34 arasında değişmiştir. GGA ebeveyn ve ergen formları hem toplam güçlük puanı hem de etkilenme puanı ortalaması ve GGA ergen formu dikkat eksikliği hiperaktivite (DEHA) belirtileri alt grubu dışında her iki forma ait tüm alt gruplar klinik olarak GGA'nın öngörebildiği tanuları alan ve almayan grubu ayırt edebilmiştir. **Tartışma:** Türkçe GGA'nın birçok alanda geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır. Bu nedenle Türk çocuk ve ergen popülasyonunda ruh sağlığı bozukluklarını tarama ve klinik değerlendirme amacıyla kullanılabilir bir anketir.

Anahtar Sözcükler: Güçler ve Güçlükler Anketi, psikometrik özellikler

SUMMARY: THE ADVANCED PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF TURKISH STRENGTHS AND DIFFICULTIES QUESTIONNAIRE (SDQ)

Objective: The aim is of this study is to evaluate the advanced psychometric properties of Turkish Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). **Method:** The sample consisted of 565 cases aged between 4 and 17 who applied to Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Child and Adolescent Psychiatry Department between 01.01.2005 and 31.12.2005 for the first time and whose SDQs, (scored before clinical assessment) were evaluated to be included in this study. The diagnoses predicted by the SDQ were compared with the diagnoses predicted by clinical assessment and the psychometric properties of SDQ were evaluated. **Results:** The results indicated that the parent and self-report SDQ had high internal consistency except peer problems subscale. The correlation value between the SDQ forms scored by children and adolescents over age 11, and the same cases' parent forms' total difficulties score, impact score and subgroup scores was between 0.402 and 0.573. In the group that contained all cases; the correlation coefficients between psychiatric diagnoses predicted by SDQ and the diagnoses formed by clinical assessment varied between 0.15 and 0.34. SDQ parent and self report forms' total difficulties score, mean impact score and all the subgroups that belonged to both forms (except SDQ self report form hyperactivity inattention score) were able to distinguish between the group that received a clinical diagnosis that was predicted by SDQ and the group that did not. **Discussion:** Turkish SDQ is proved to be a valid and reliable scale and it can be used in screening and assessment of clinical psychopathology in Turkish children and adolescent population.

Key Words: Strengths and Difficulties Questionnaire, psychometric properties

GİRİŞ

Çocuk ve ergenlerde davranışsal ve duygusal sorunları taramak ve klinik izlem sırasında psikolo-

jik ve psikiyatrik araştırmalarda kullanmak için, güvenilir ve geçerli gereçlere gereksinim vardır. 1997 yılında Robert Goodman tarafından geliştirilen Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) çocuk ve gençlerde ruhsal sorunların taranmasında kullanılan bir ölçektir. (Goodman 1997, Goodman ve ark.1998, Goodman 2001). GGA bazıları olumlu bazıları olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir. Bu sorular kendi içinde 5 alt başlıkta toplanmıştır; (1) davranış sorunları, (2)

*Yrd. Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Manisa

**Doç. Dr., İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Balçova/ İzmir

***Arş. Gör. Dr., İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Balçova/ İzmir

dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, (3) duygusal sorunlar, (4) akran sorunları, (5) sosyal davranışlar. Her başlık kendi içinde değerlendirildiği gibi ilk dört başlığın toplamı 'toplam güçlük puanı'nu vermektedir. Bu anketin 4-16 yaşlar için ebeveyn formu ve okul formu, 11-16 yaşlar için ergenin kendisinin doldurduğu ergen formu bulunmaktadır. GGA'nın uzatılmış formu psikiyatrik belirtileri sorgulayan maddelerin yamsıra belirtilerden etkilenme düzeyini yani yaşanan güçlüğü çocuğun yaşamını sıkıntıya sokup sokmadığını, günlük yaşamını etkileyip etkilemediğini, birlikte yaşadığı kişilere sıklıkla yaşatıp yaşatmadığını sorgulayan maddeler de içermektedir.

Ekonomik, kolay uygulanabilen bir gerece duyulan yaygın gereksinim sonucu, bu özellikleri karşılayan GGA'nın geçerlik ve güvenilirliği 1997 yılından bu yana çok sayıda ülkede araştırılmış, bu güne değin 40'dan fazla dile çevirisi yapılmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen veriler GGA'nın psikometrik özelliklerinin pek çok farklı ülkede yüksek oranda benzer özelliklerde olduğunu, geçerli ve güvenilir olarak kabul edildiğini göstermektedir (Koskelainen ve ark.2000, Smedje ve ark.1999, Matsuishi ve ark., 2008, Ruchkin ve ark. 2007).

Almanya'da klinik örnekleme, Fransa ve Rusya'da toplum örnekleminde yapılan çalışmalarda GGA'nın faktör analizinin, anketin beş alt gruplu orjinal yapısı ile uyumlu olduğu bulunmuştur. (Mathieu & Van der 2008, Ruchkin ve ark., 2007, Becker ve ark., 2004b). Amerika'da yapılan bir çalışmada ise GGA ebeveyn formunun faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiş ve dışa yönelim belirtileri (DEHA ve davranım belirtileri), içe yönelim belirtileri (duygulanım belirtileri ve bazı akran ilişkileri alt grubu belirtileri), sosyal davranışlar (sosyal ilişkiler ve bazı akran ilişkileri alt grubu belirtileri) olarak üç alt gruba yük verdiği saptanmıştır (Dickey & Blumberg, 2004).

Türkiye'de GGA'nın geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin ilk çalışma Güvenir ve arkadaşları (2008)

tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada GGA'nın klinik ve toplum örneklemini ayırt edip edemediği araştırılmış, GGA ve Çocuklar için Davramş Değerlendirme Ölçeği (Child Behaviour Checklist, CBCL) ve Gençler İçin Kendini Değerlendirme Ölçeği (Youth Self Report, YSR) skorları arasındaki ilişki bakılmıştır. İç tutarlılığa ilişkin Cronbach alfa katsayısı değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre GGA, CBCL ile yüksek düzeyde korele bulunmuş, her iki anketin de düşük risk grubu ve yüksek risk grubunu anlamlı bir şekilde ayırt ettiği tespit edilmiştir. Türkiye'de GGA'nın geçerlilik ve güvenilirliğinin tüm psikometrik değerlerinin belirlenebilmesi için yanıtlayanlar arası korelasyon, GGA'nın öngördüğü tanıların ve klinik değerlendirme sonucu alınan tamların karşılaştırılması, faktör analizi, yaş ve cinsiyete göre farklılıkların değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada da amaç:

1. GGA ebeveyn formu ve GGA ergen formunun iç tutarlılık katsayılarının değerlendirilmesi
2. Çocuk ve gençlerin GGA sonuçlarının ebeveynlerinin GGA sonuçları ile uyumlu olup olmadığının araştırılması ve çocuk ve gençlerin GGA sonuçlarının güvenilirliğinin belirlenmesi
3. GGA ebeveyn formu ve GGA ergen formu alt grup puanlarının birbiri ile ve toplam güçlük puanı ile korelasyonunun belirlenmesi
4. GGA'daki her maddenin dahil olduğu alt grubun Türk toplumunda ne oranda benzerlik gösterdiğinin saptanması ve Türkçe çevirisine ait faktör analizi çalışmasının yapılması
5. GGA sonuçlarından elde edilen tanı tahminlerinin klinik tam ile ne oranda benzerlik gösterdiğinin belirlenmesidir.

YÖNTEM

Örnekleme

Çalışmanın örneklemini 1 Ocak 2005-31 Aralık 2005 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine (DEÜTF ÇERESH Polikliniği) ilk kez başvuran, 4-17 yaş arası 565 olgu oluşturmaktadır. 4-17 yaş arası çocuk ve gençlerin bir ebeveyninin, 11 yaşından büyük gençlerin ise hem kendilerinin hem de ebeveynlerinin, ilk başvuru sırasında klinik değerlendirmeden önce işaretledikleri GGA formları çalışmaya dahil edilmek üzere değerlendirilmiştir. GGA'nın belirtilerini açık ve net değerlendiren soruları içermediği bozukluklar dışlama kriteri olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışma tarihinde veya öncesinde yaygın gelişimsel bozukluk, psikotik bozukluk, madde bağımlılığı, madde kötüye kullanımı, ağır ve orta düzeyde mental retardasyon tamsı olan olgular çalışmaya dahil edilmemiştir. Beş yüz altmış beş olgunun 12'si dışlama kriterleri nedeniyle, 48 olgu ise bölüm arşivinde dosya kayıtlarına ulaşılamaması üzerine çalışma dışında bırakılmış, toplam 505 olguya ait GGA formu çalışmada kullanılmıştır. Söz edilen 505 olgunun 236'sı 11 yaşından büyük olup, yukarıda belirtildiği üzere bu olgulara ait hem ebeveyn formu hem de ergen formu işaretlenmiştir. Geriye kalan 269 olgu ise 4-11 yaş arası çocuklardan oluşmakta ve bu olgulara ait sadece ebeveyn formu işaretlenmiş bulunmaktadır. Onbir yaşından büyük 236 çocuk ve gencin 112'si (%47.5) kız, 124'ü (%52.5) erkek olup, ortalama (SD) yaşları 13.53 (1.75) yıldır. Onbir yaşından küçük 269 çocuğun 93'ü (%34.6) kız, 176'sı (%65.4) erkektir. Bu grupta ortalama (SD) yaş 7.09(1.85) yıldır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada GGA'nın ebeveyn formu ve ergen formu kullanılmıştır. GGA verileri, GGA için hazırlanmış, her bir çocuk ve genç için farklı kaynakların işaretlediği GGA formlarındaki belirtir puanlarını ve etkilenme puanlarını birlikte

değerlendirebilen özel bir bilgisayar programına kaydedilebilmektedir. Bu programa www.sdqinfo.com adresinden ücretsiz olarak ulaşılabilmektedir. Programa girilen veriler sonucunda alt birim puanları, toplam güçlük puanı, etkilenme puanı hesaplanabilmekte ve tam tahminleri yapılabilmektedir. Bu çalışmada kullanılan GGA'nın Türkçe formu (SDQ-Tur) Güvenir ve arkadaşlarının (2008) yaptığı ilk çalışmada Türkçe'ye uyarlanmıştır.

İşlem

GGA formları olguların DEÜTF ÇERESH Polikliniğine ilk başvurusu sırasında ve klinik değerlendirilmeleri yapılmadan önce verilmiş, 11 yaşından büyük olgular için hem kendileri hem de ebeveynlerinden biri tarafından, 4-11 yaş arası olgular için de sadece ebeveynleri tarafından işaretlenmiştir. Daha sonra formlara verilen yanıtlar GGA için özel hazırlanmış bilgisayar programına kaydedilerek, olgulara ait alt birim puanları, toplam güçlük puanı ve etkilenme puanı hesaplanmış ve tam tahminleri elde edilmiştir. Olguların klinik değerlendirme sonuçlarına ve varsa klinik tanılarına ulaşılması için, olgulara ait hasta dosyaları DEÜTF ÇERESH Polikliniğindeki arşivden bulunarak incelenmiştir. Klinik değerlendirme ve tanılama DEÜTF ÇERESH Polikliniğinde çalışan uzman ve asistan doktorlar tarafından Ruhsal Bozuklukların Tanısal Ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-4) tam kriterlerine uygun olarak yapılmış, ancak hekimler bu amaçla çalışma öncesinde standardizasyon eğitimi almamışlardır. Olguların klinik değerlendirme sonucunda aldıkları klinik tanımlar, GGA formlarındaki sonuçlara kör olan bir araştırmacı tarafından dört alt grupta sınıflandırılmıştır. Buna göre; davranım sorunları ile ilişkili belirtiler ve bozukluklar, dikkat eksikliği hiperaktivite (DEHA) belirtileri ile giden bozukluklar, duygudurum ve anksiyete belirtileri ve bozuklukları ve diğer psikiyatrik bozukluklar olarak alt gruplar oluşturulmuş, istatistiksel amaçlarla bir alt grup tanının bir olguda bulunup bulunmadığı 'var' veya 'yok' olarak

belirtilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel açıdan değerlendirilmesinde SPSS windows 15.0 paket programı kullanılmıştır.

GGA'nın güvenilirliğinin değerlendirilmesinde, alt grupların iç tutarlılığı ölçeğin likert tipi ölçüm yapması nedeniyle Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak ölçülmüştür. Gözlemciler arası güvenilirlik (interrater reliability) korelasyon katsayısı Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak değerlendirilmiştir.

GGA'nın geçerliliğinin değerlendirilmesinde ölçüt geçerliliği ve içerik geçerliliği için GGA'nın öngördüğü tanılar klinik değerlendirme sonucu konulan tanılarla karşılaştırılmış, yapı geçerliliği için ise GGA'dan alınan toplam güçlük puanı, etkilenme puanı ve alt grup puanlarının klinik değerlendirme sonucu tanı alan olgularla tanı almayan olguları ayırt edip etmediğine bakılmış, faktör analizi yapılmış ve GGA alt grupları arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Güvenilirliğine ilişkin bulgular

İç tutarlılık ve gözlemciler arası güvenilirlik (interrater reliability)

Tablo 1'de iç tutarlılık ve gözlemciler arası güvenilirlik korelasyon katsayıları gösterilmektedir. Cronbach alfa değerleri 0.89 ile 0.28 arasında değişmekte olup, en yüksek değer etkilenme puanı oluşturan maddelerde en düşük Cronbach alfa değeri de her iki form için de akran ilişkileri alt grubunda hesaplanmıştır (etkilenme puanı cronbach $\alpha = .89$, $\alpha = .87$; akran ilişkileri alt grubu cronbach $\alpha = .29$ $\alpha = .28$).

11 yaş üstü gence sahip ebeveynlerin işaretledikleri GGA ebeveyn formlarına ve llyaş üstü er-

genlerin işaretledikleri ergen formlarına ait toplam güçlük puanı, etkilenme puanı ve alt grup puanları arasındaki korelasyon Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiş, sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Hesaplanan korelasyon katsayı değerleri 0.40 ile 0.57 arasında olup, tümü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Geçerliliğine ilişkin bulgular

GGA'nın alt grup puanlarının korelasyonu

GGA ebeveyn ve ergen formlarına ait alt grup puanları arasındaki korelasyon pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiş ve sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Faktör analizi

Tablo 3'de GGA ebeveyn ve ergen formuna ait faktör analizi sonuçları gösterilmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi ile anketin beş alt gruplu orjinal yapısı doğrulanmıştır ve GGA ebeveyn formu davranım sorunları alt grubu tahminin ortalama karekök hatası (root mean square error of approximation; RMSEA) dışında tüm uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde saptanmıştır. RMSEA değerinin 0.05'in altında olması verilerle iyi uyumu, 0.05-0.08 arasında olması kabul edilebilir uyumu, 0.08-0.10 arasında olması zayıf uyumu, 0.1'den büyükse kabul edilemez uyumu göstermektedir.

Tüm GGA formlarının öngördüğü tanılar ve klinik tanının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar

Tüm GGA formlarının öngördüğü tamlar ve klinik tanının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 4'de gösterilmiştir. Tüm alt gruplar için GGA'nın öngördüğü tamlar ile klinik değerlendirme sonucu aldıkları tanılar düşük düzeyde korele olup, tümü istatistiksel olarak anlamlıdır. GGA'nın ölçüt geçerliliğine katkıda bulunan duyarlılık (bir testin gerçek olgular arasında olguları yakalayabilme gücü), özgüllük (bir testin

Tablo 1. GGA iç tutarlılık ve gözlemciler arası güvenilirlik korelasyon katsayıları sonuçları

GGA alt grupları	İç tutarlılık katsayısı Cronbach alfa değerleri		Pearson korelasyon katsayısı değerleri	
	Ebeveyn formu N:505	Ergen formu N:236	Ebeveyn vs ergen formu N:236	
			r	P
Dikkat eksikliği hiperaktivite belirtileri alt grubu	0.733	0.706	0.524	0.000
Duygulanım belirtileri alt grubu	0.699	0.676	0.570	0.000
Davranım sorunları alt grubu	0.614	0.565	0.551	0.000
Sosyal davranışlar alt grubu	0.715	0.723	0.402	0.000
Akran ilişkileri alt grubu	0.285	0.279	0.463	0.000
Toplam güçlük puanını oluşturan maddeler	0.800	0.798	0.573	0.000
Etkilenme puanını oluşturan maddeler	0.889	0.869	0.513	0.000

Tablo 2. GGA formlarına ait alt grup puanlarının birbiri ile korelasyonu

	Duygulanım belirtileri ve davranım sorunları		Duygulanım belirtileri ve DEHA belirtileri		Davranım sorunları ve DEHA belirtileri	
	r*	P	r*	P	r*	P
Ebeveyn	0.24	0.000	0.15	0.001	0.56	0.000
Ergen	0.37	0.000	0.28	0.000	0.52	0.000

*Pearson korelasyon katsayısı

gerçek sağlamlar arasında sağlamları yakalayabilme gücü), olumlu öngörü (teknikğin saptadığı olgular içinde gerçek olguların yüzdesi) ve olumsuz öngörü (teknikğin saptadığı sağlamlar içinde gerçek sağlamların yüzdesi) değerleri hesaplanırken dört gözlü düzenek kullanılmış olup veriler tablo 4'de gösterilmiştir. Duyarlılık ve seçiciliğin her ikisi de yükseldikçe, geçerliliğin arttığı kabul edilir. Salt duyarlılık yüksekse geçerliliğin patolojik olanları ayırma amacıyla kullanılması, salt seçicilik yüksekse geçerliliğin sağlam olanları ayırmakta kullanılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. (Aksakoğlu 2006)

Ayrt edici geçerlilik

Olguların tüm GGA formlarına ait toplam güçlük puanı, etkilenme puanı ve alt grup puanlarının klinik olarak tam alan ve almayan grubu ayırt etme yeteneğinin olup olmadığını test etmede bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Ergen olguların bulunduğu grupta klinik olarak DEHB yada belirtileri tanısı alan grubun kendi verilerine dayanarak hesaplanan dikkat eksikliği hiperaktivite alt grup puan ortalaması ile klinik olarak bu tanıyı almayan grubun dikkat eksikliği hiperaktivite alt grup puan ortalaması

Tablo 3. GGA ebeveyn ve ergen formunun faktör analizi

GGA alt grupları	Doğrulayıcı faktör analizi			
	Ebeveyn N:505		Ergen N:236	
	RMSEA	CFI**	RMSEA*	CFI**
DEHA belirtileri	0.0793	0.986	0.080	0.980
Duygulanım belirtileri	0.0721	0.974	0.000	1.00
Davranım sorunları	0.1400	0.860	0.000	1.00
Sosyal davranışlar	0.0768	0.974	0.079	0.975
Akran ilişkileri	0.0561	0.885	0.000	1.000
Toplam güçlük	0.0817	0.852	0.059	0.904

- *RMSEA:tahminin ortalama çarekök hatası
- **CFI: karşılaştırmalı uyum indeksi

Tablo 4. GGA'nın öngördüğü tamlar ile klinik tam korelasyonu ve GGA formlarının duyarlılık, özgüllük, olumlu öngörü ve olumsuz öngörü değerleri

	Duyarlılık	Özgüllük	Olumlu öngörü değeri	Olumsuz öngörü değeri	Kendall tau-b katsayısı	P
Davranım bozukluğu	0.91	0.52	0.11	0.99	0.148	0.011
Duygudurum ve anksiyete bozukluğu	0.71	0.64	0.51	0.81	0.177	0.003
DEHB	0.89	0.56	0.25	0.97	0.344	0.000

arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diğer tüm alt grup puanları ise hem ebeven formu hem de ergen formunda, ilişkili tam alan ve almayan grupta istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Veriler Tablo 5'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı GGA Türkçe'nin klinik örnekleme ileri psikometrik özelliklerinin iç tutarlılık, gözlemciler arası korelasyon, klinik tam ile korelasyon ve faktör analizi ölçümlerinin yapılarak değerlendirilmesidir. Güvenir ve ark. (2008) tarafından yapılan ilk çalışmada GGA ve CBCL / YSR puanları arası korelasyon, klinik örneklem ile toplum örneklemini ayırt edip edemediği bakılmış olup bu çalışmanın öncülüdür.

Tablo 5. GGA ebeveyn ve ergen formlarının toplam güçlük puanı, etkilenme puanı, alt grup puanlarının klinik olarak DEHB, duygudurum bozukluğu ve davranış bozukluğu ve belirtileri varlığını ayırt ediciliği

GGA Türkçe	Klinik değerlendirme sonucu alınan tamlar		GGA ebeveyn formu		GGA ergen formu	
			Alt grup puan ortalaması (SD*)	P _s	Alt grup puan ortalaması (SD*)	P _s
Davranış sorunları alt grubu	Davranış bozukluğu	Var	5.53 (1.74)	0.000	4.20 (1.43)	0.001
		Yok	3.44(2.16)		2.74(1.91)	
Duygulanım belirtileri alt grubu	Duygudurum bozukluğu	Var	5.98 (2.36)	0.000	4.96 (2.48)	0.000
		Yok	4.17(2.54)		3.29 (2.33)	
Dikkat eksikliği hiperaktivite belirtileri alt grubu	DEHB	Var	8.65(1.60)	0.000	5.65 (2.82)	0.160
		Yok	5.45(2.62)		4.85 (2.58)	
Toplam güçlük puanını oluşturan maddeler	Ruhsal bozukluklar	Var	19.43(6.25)	0.000	16.21(6.27)	0.000
		Yok	15.79(5.93)		13.19(5.70)	
Etkilenme puanını oluşturan maddeler	Ruhsal bozukluklar	Var	3.59(2.79)	0.000	3.13(2.73)	0.000
		Yok	2.16(2.42)		1.62(2.04)	

*SD: Standart sapma

§T test

Bu çalışmada değerlendirilen iç tutarlılık katsayısı; hem ebeveyn formu hem de ergen formunda, akran sorunları alt grubu dışındaki tüm alt gruplarda oldukça güvenilir ve yüksek oranda

güvenilir olarak bulunmuştur. Güvenir ve arkadaşlarının yaptığı (2008) ilk çalışmada cronbach alfa değerleri (ebeveyn ve ergen formu için toplam güçlük puanı cronbach alfa :0.84,0.73; duygulanım belirtileri cronbach alfa:0.73,0.70; dav-

ranım sorunları cronbach alfa: 0.65,0.50; DEHA belirtileri cronbach alfa:0.80,0.70; sosyal davranışlar cronbach alfa:0.73,0.54; akran sorunları cronbach alfa: 0.37,0.22) bizim çalışmamızdaki veriler ile oldukça benzerdir.

Diğer ülkelerde yapılan birçok çalışmada GGA'nın ebeveyn ve ergen formunun iç tutarlılığı klinik ve toplum örneklemelerinde toplam güçlük puanı ve alt ölçek puanları açısından araştırılmıştır (Goodman 2001, Koskelainen ve ark., 2000, Muris ve ark. 2003, Smedje ve ark. 1999). Toplam güçlük puanı için tüm çoğu çalışmalarda, her türlü örneklem örneğinde cronbach alfa değerleri > 0.70 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte bazı çalışmalarda düşük cronbach alfa değerleri saptanmıştır. Goodman tarafından yapılan çalışmada orijinal GGA Ergen Formunun akran ilişkileri alt grubuna ait cronbach alfa değeri (0.41) belirgin derecede düşüktür. Koskelainen ve arkadaşları tarafından (2000) yapılan çalışmada ise GGA Ebeveyn ve Ergen Formları için davranış sorunları alt grubuna ait cronbach alfa değerleri < 0.60 olarak saptanmıştır. Smedje ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan çalışmada ise GGA Ebeveyn Formu tüm alt gruplarına ait ortalama cronbach alfa değerlerinin kabul edilebilir düzeyde (0.60) olduğu ama davranış (0.54) ve akran sorunları (0.51) alt grupları için düşük değerler bulduklarını bildirmiştir.

Hollanda'da yapılan bir çalışmada (Muris ve ark. 2003) yine tüm alt gruplar için kabul edilebilir değerler saptanırken (ortalama a değerleri; anne baba formu için 0.70, ergen formu için 0.64), davranış sorunları alt grubuna ait değerler (anne baba formu için 0.55, ergen formu için 0.45) ve sadece ergen formunda akran sorunları alt grubuna ait değer düşük (0.54) olarak bildirilmiştir. Farklı kültürlerde yapılan çalışmalarda da akran ilişkileri alt grubunda iç tutarlılık katsayılarının düşük olduğu gösterilmiştir. Arabistan ve Rusya da yapılan çalışmalarda ortalama cronbach alfa değerleri 0.44 ve 0.55 iken akran ilişkileri alt grubunda bu değer 0.18 ve 0.44 olarak bulunmuştur. (Thabet ve ark. 2000, Ruchkin ve ark, 2007).

Yukarıda belirtildiği gibi diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda GGA ebeveyn formu ve ergen formu toplam güçlük ve etkilenme puanları cronbach alfa değerleri, GGA'nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonuçlarına benzer biçimde saptanmıştır. Türkçe GGA ebeveyn ve ergen formu akran ilişkileri alt grubu cronbach alfa değerleri güvenilir değil olarak bulunmuştur.

Türkçe GGA akran sorunları alt grubu zayıf iç tutarlılığı bir ya da iki maddenin alt ölçeğin geri kalan maddeleri ile uyumsuzluğu ile ilgili olabilir. Ayrıca akran sorunlarının olduğundan daha az bildirilme olasılığı da bu duruma yol açmış olabilir. Çocuk ve ergenler sosyal becerilerim geliştirirken farklı sorunlarla karşılaşabilirler, bu bazen arkadaşlık kurmak gibi temel bir sorun da olabilir. Ancak bu konuları sorun olarak dile getirmek diğer alanlardaki sorunlara göre biraz daha güç olabilir, çünkü bu durum çocuk ya da ergenin kendi başarısızlığı ya da beceriksizliği olarak algılanacağından bu konuda bildirimde bulunmaktan endişe ediliyor olabilir.

Tüm bu olası nedenlerle, psikiyatrik bir sınıflama için, her iki GGA formunun akran sorunları alt grubunun öngörücü geçerliliğinin düşük olabileceği düşünülmüştür. Doğu ülkelerinde yapılan çalışmalarda akran ilişkileri alt ölçeğindeki düşük iç tutarlılık katsayısı kültürel faktörlerin de rol oynayabileceğini düşündürmektedir. (Thabet ve ark 2000, Güvenir ve ark. 2008). Tablo l'de yer alan veriler değerlendirildiğinde akran ilişkileri alt grubu dışındaki alt grup puanları açısından Türkçe GGA'nın diğer ülke GGA'ları kadar iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

GGA Türkçe'nin güvenilirliğinin belirlenmesinde kullanılan bir diğer yöntem de ölçeği yanıtlayan farklı kişilerin verdiği yanıtların karşılaştırılmasıdır. GGA ebeveyn ve ergen formunun toplam güçlük puanı ve alt grup puanlarının korelasyon katsayıları ortalama değeri 0.51'dir. Bizim çalışmamızdaki ortalama korelasyon katsayı değeri hem Hollanda (0.38), İngiltere (0.39)

ve Almanya'da (0.45) yapılan çalışmalara göre hem de daha önce yazıda CBCL için Achenbach tarafından saptanan, değerlendiriciler arası korelasyon çalışmalarının metaanalizi sonucu bildirilen 0.25'e göre yüksek bulunmuştur (Muris ve ark. 2003, Goodman 2001, Koskelainen ve ark. 2000, Achenbach ve ark. 1987).

Bizim çalışmamızda GGA'nın öngördüğü tam derecelendirmesi ile klinik değerlendirme sonucu konulan tanılar arası korelasyon katsayıları 0.15-0.34 arasında değişmekte olup istatistiksel olarak anlamlı olmasma rağmen (DEHA belirtileri alt grubu dışında) diğer ülkelerde yapılan çalışmalara göre düşüktür. Avustralya, Londra ve Dhaka'da yapılan çalışmalarda korelasyon katsayı değerleri 0.26-0.73 arasında saptanmıştır (Avustralya'da r: 0.26-0.43, Londra'da r: 0.50-0.67, Dhaka'da r: 0.49-0.73). (Mathai ve ark. 2004, Goodman ve ark. 2000a). Bu durumun, klinik tanılarının standardizasyon eğitimi uygulanmamış farklı eğitim düzeylerine sahip uzmanlık öğrencileri ve uzman hekimler tarafından konulmasına bağlı olabileceği düşünülmüştür. Londra ve Dhaka'da yapılan çalışmalarda klinik değerlendirme ile tam konulurken yarı yapılandırılmış görüşme tekniklerinin kullanıldığı ve standardizasyonun yapıldığı bildirilmiştir.

GGA'nin öngördüğü tanı derecelendirmesi ile klinik değerlendirme sonucu konulan tamlar arası korelasyonun anlamlı fakat düşük düzeyde korele olmasına rağmen ayırt edici geçerlilik ve duyarlılık özgüllük açısından diğer ülkelerde yapılan çalışmalara benzer olarak yeterli düzeyde bulunmuştur (Tablo 4 ve 5) (Mathai ve ark. 2004, Goodman ve ark. 2000a).

GGA Türkçe'nin klinik ve toplum örneklemini ayırt edebildiği Güvenir ve arkadaşlarının yaptığı ilk çalışmada gösterilmiştir (2008). Bu çalışmada da GGA toplam güçlük puanı ve alt grup puanlarının (GGA ergen formu DEHA alt grup puanı dışında) klinik olarak tam alan ve almayan grupları ayırt edebildiği gösterilmiştir. Ölçeğin ergen formunun DEHB'yi öngörebilmesindeki

güçlüğüne dair yazıda yer alan bilgiler özellikle ebeveyn ve öğretmenden gelen verilerin bu bozukluğun tanınmasında önemli olduğunu, bu nedenle çocuk ve gençlerin verilerinin düşük değer taşıdığı belirtilmektedir. (Goodman ve ark. 2000, Becker ve ark. 2004a). GGA okul formunun kullanılmaması bu tanıyı öngörebilmede ciddi bir kısıtlılığa neden olmaktadır. Yazıda her üç form birlikte kullanıldığında klinik tanılarının daha yüksek oranda öngörülebildiği belirtilmiştir.

Bir ölçeğin amacı doğrultusunda çalışıp çalışmadığının belirlenmesi sürecinde önem taşıyan, yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biri faktör analizidir. Eğer araştırmacı kuramı doğrultusunda geliştirdiği hipotezi test etmek istiyor ise kullanılan analiz türü doğrulayıcı faktör analizidir. Doğrulayıcı faktör analizi özellikle daha önceden geliştirilmiş olan ölçeklerin farklı kültürlerde uyarlanmasında kullanılması gereken bir yöntemdir (Baydur, Eser 2006).

Faktör analizi ile ilişkili olarak GGA ebeveyn formu davranım sorunları alt grubu tahminin ortalama karakök hatası dışında hem ebeveyn formu hem de ergen formu için tüm alt gruplarda tahminin ortalama karakök hatası kabul edilebilir düzeydedir. Yazıda davranım sorunları ile ilişkili tamlarda kültürel bağlamda düşünülmesinin önemli olduğu, bir davranışın bazı kültürlerde sorun olarak algılanırken bazı kültürlerde ise normal kabul edilebileceği belirtilmektedir (American Psychiatric Association; 1994). Bizim çalışmamızdaki bu bulgu da kültürel farklılık olarak düşünülmüştür.

Özet olarak, klinik tamların standardize yapılandırılmış klinik görüşmeler ile konulmaması ve GGA okul formunun kullanılmaması gibi kısıtlılıklara rağmen bu çalışmada GGA ebeveyn ve ergen formunun çocuk ve ergenlerde psikopatolojik belirtilerin saptanmasında geçerli ve güvenilir olduğu desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

- Achenbach TM, McConaughy SH, & Howell CT (1987). *Child, and adolescent behavioural and emotional problems implication of cross informant correlations for situational specificity*. *Psychological Bulletin*, 101:213-232
- Aksakoğlu G, Araştırma Planlama. *Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme Dokuz Eylül Üniversitesi Yayın Komisyonu, İzmir 2006; 84-96*
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed)*. Washington, DC: Author.
- Baydur H, Eser E (2006). *Uygulama: Yaşam kalitesi ölçeklerinin psikometrik çözümlenmesi*. *Sağlıkta Birikim*, 1(2):99-123
- Becker A, Hagenberg N., Roessner V ve ark. (2004a). *Evaluation of the self-reported SDQ in a clinical setting: Do self-reports tell us more than ratings by adult informants*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, (suppl 2)13:17-24
- Becker A, Woerner W, Hasselhorn M ve ark. (2004b) *Validation of the parent and teacher SDQ in a clinical sample*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, (suppl 2)13:11-16
- Dickey WC, Blumberg SJ, (2004) *Revisiting the factor structure of the Strengths and Difficulties Questionnaire: United States, 2001*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 43:1159-1167.
- Goodman R (1997). *The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note* *J Child Psychology Psychiatry*, 38,581-586.
- Goodman R, Meltzer H, Bailey V (1998). *The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7,125-130.
- Goodman R, Renfrew D, Mullick M. (2000a) *Predicting type of psychiatric disorder from Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) scores in child mental health clinics in London and Dhaka*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9:129-134
- Goodman R, Ford T, Simmons H ve ark.(2000b). *Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample*. *British Journal of Psychiatry*, 177,534-539.
- Goodman R. (2001). *Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 40,1337-1345.
- Güvenir T, Özbek A, Baykara B ve ark.(2008). *Psychometric properties of the Turkish Version of The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-TUR) Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15(1):32-40
- Koskelainen K, Sourander A, Kaljonen A(2000) *The Strengths and Difficulties Questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9,277-284.
- Mathai J, Anderson P, Bourne A (2004) *Comparing psychiatric diagnoses generated by the Strengths and Difficulties Questionnaire with diagnoses made by clinicians*. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38:639-643
- Mathieu A, Van der ML (2008) *Confirmatory factor analysis of the Strengths and Difficulties Questionnaire in a community sample of French-speaking adolescents*. *European J Psychological Assessment*, 24(1), 1-8
- Matsuishi T, Nagano M, Araki Y ve ark.(2008) *Scale properties of the Japanese version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): A study of infant and school children in community samples*. *Brain and Development* 30(6):410-5
- Muris P, Meesters C, Van den Berg F (2003) *The Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ). Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 12,1-8.
- Ruchkin V, Kuposov R, Stone MS (2007). *The Strength and Difficulties Questionnaire: Scale Validation with Russian Adolescents*. *Journal of Clinical Psychology*, 63(9):861-869
- Smedje H, Broman JE., Hetta J ve ark. (1999) *Psychometric properties of a Swedish version of the "Strengths and Difficulties Questionnaire"*. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 8, 63-70
- Thabet A, Stretch D, Vostanis P (2000) *Child Mental Health Problems in Arab Children: Application of the Strengths and Difficulties Questionnaire*. *International J Social Psychiatry*, 46(4):266-280
- Widénfelt BM, Goedhart AW, Treffers PDA ve ark. (2003) *Dutch version of the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)*. *European Child Adolesc Psychiatry*, 12,281-289