

# Büyüsel Düşünce Ölçeğinin Psikometrik Özelliklerinin Liseye Devam Eden Ergenlerde İncelenmesi

Zekeriya Çam<sup>1</sup>,  
Sedef Seydooğulları<sup>2</sup>,  
Müğe Artar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Araşt. Gör., <sup>3</sup>Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eğitim  
Bilimleri Fakültesi, Eğitimde Psikolojik Hizmetler  
Bölümü, Ankara - Türkiye  
<sup>2</sup>Psikolojik Danışman, Cahit Elginkan Anadolu Lisesi,  
Kocaeli - Türkiye

## ÖZET

Büyüsel düşünce ölçeğinin psikometrik özelliklerinin liseye devam eden ergenlerde incelenmesi

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, daha önce üniversite öğrencileri ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Büyüsel Düşünce Ölçeğinin (BDÖ) liseye devam eden ergenlerde psikometrik özelliklerini belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırmaya 2011-2012 eğitim öğretim yılında Kocaeli il merkezindeki Anadolu Lisesinde ve genel liselerde öğrenim gören 422 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 222'si (%52.6) kız ve 200'ü (%47.4) erkektir. Katılımcılara BDÖ ve Akılcı Olmayan İnanç Ölçeği Ergen Formu (AOİÖ-EF) uygulanmıştır. Uygulanan ölçeklerin ardından, BDÖ'nin geçerlilik çalışması için doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi için Cronbach alfa katsayısı, %27 alt-üst grup yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin ayırt edici geçerlilik işlemi için ise AOİÖ-EF ile korelasyon değeri hesaplanmıştır.

**Bulgular:** BDÖ için yapılan doğrulayıcı faktör analizi işleminin ardından, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü=0.039, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi=0.90, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi=0.91, Artan Uyum İndeksi=0.91 ve Uyum İyiliği İndeksi=0.90 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçek için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı ise, kız öğrenciler için  $\alpha=0.80$  ve erkekler için  $\alpha=0.76$  olarak elde edilmiştir. Ayırt edici geçerlilik çalışmasında da akılcı olmayan inançlar ile büyüsel düşünce arasında  $r=0.11$  düzeyinde bir ilişki elde edilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmadan elde edilen geçerlilik ve güvenilirlik analizi bulguları, BDÖ'nin ergenlerde büyüsel düşünceyi ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koymuştur. Buna dayanarak, konu ile ilgili olarak ergenlerle yapılacak çalışmalarda bu ölçeğin yeterli olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Büyüsel düşünce, doğrulayıcı faktör analizi, geçerlilik, güvenilirlik



## ABSTRACT

Psychometric properties of the magical ideation scale in high school adolescents

**Objective:** The validity and reliability studies of the Magical Ideation Scale (MIS) have already been conducted among university students. The purpose of this study was to define the psychometric properties of the MIS among adolescents attending high school.

**Method:** Four hundred twenty two high school students attending an Anatolian High School and classical high schools within Kocaeli city center during the education year 2011-2012 participated in this research. Among the participants 222 (52.6%) were female and 200 (47.4%) were male. The average age of the students was  $15.68 \pm 0.67$ . The participants were administered MIS and Irrational Belief Scale Adolescent Form (IBS-A). For the confirmatory factor analysis and reliability analysis, Cronbach alpha coefficient 27% sub-upper group method was used for the validation of the MIS. For the discriminant validity transaction of the scale, the correlation value was calculated with the IBS-A.

**Findings:** After the confirmatory factor analysis transaction, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was found as 0.039; Non-normed Fit Index (NNFI) was calculated as 0.90; Comparative Fit Index (CFI) was calculated as 0.91; Incremental Fit Index (IFI) was found as 0.91; and Goodness of Fit Index (GFI) was found as 0.90. Besides, the internal consistency coefficient was found as  $\alpha=0.80$  for female students and  $\alpha=0.76$  for male students. In the discriminant validity study, the level of relation between the irrational beliefs and magical ideation was calculated as  $r=0.11$ .

**Conclusion:** The validity and reliability analysis findings obtained from the study revealed that the MIS was a valid and reliable scale in measuring the magical ideation. Based on those findings, it may be stated that this scale would be sufficient in the studies to be conducted on the adolescents.

**Key words:** Magical ideation, confirmatory factor analysis, validity, reliability

Yazışma adresi / Address reprint requests to:  
Araşt. Gör. Zekeriya Çam,  
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi,  
Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümü, 06590,  
Ankara - Türkiye

Telefon / Phone: +90-312-363-3350/7103

Faks / Fax: +90-312-363-6145

Elektronik posta adresi / E-mail address:  
zekeriyacam@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
12 Aralık 2012 / December 12, 2012

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
3 Ocak 2013 / January 3, 2013

## GİRİŞ

Birçok araştırmacı uzun yıllardır büyüsel düşünce olarak isimlendirilen akılcı olmayan düşünce şekilleri üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. Büyüsel düşüncenin, tehlikenin algılandığı durumda aktive olan varlıkbilimsel inanışın ilkel bir hali olduğu öne sürülmektedir (1,2). Büyüsel düşünce psikanalitik açıdan ilk kez Freud tarafından, "Totem ve Tabu" adlı kitabında açıklanmıştır. Freud, büyüsel düşüncenin insanların önemli sayılmayan spekülatif garipliklere maruz kalma eğilimini yansıttığını ve bunun sonucunda insanların kendi evrensel sistemlerini yarattıklarını ifade etmiştir (3).

Büyüsel düşünce, ruhsal/sembolik ve fiziksel/maddi gerçeklik arasındaki alışılmış sınırların geçirgenliği olarak değerlendirilmektedir. Büyüsel düşünce kavramı, gündelik yaşama dair nedensel ilişki içinde bulunmayan, ancak içinde nedenselliği barındırabilen olayların yarı ciddi bir şekilde değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (4). Doğaüstü inanışlar, gaip sesler duyma, astroloji, telepati ve ruhların etkisine inanmak gibi durumlar büyüsel düşünceye örnek olarak verilebilir (5).

Büyüsel düşünce, şizotipal kişilik bozukluğunun belirtileri arasında yer aldığı gibi, şizofreniye yatkınlığın da bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (6). Dünya Sağlık Örgütü'nün Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması'nda (ICD-10), "Şizofreni"yle aynı başlık altında yer alan ve şizotipal kişilik bozukluğu taşıyan bireylerin özellikleri sıralanırken, bu kişilerin, büyüsel düşünceye yatkın oldukları ifade edilmektedir (7). DSM-IV'de de, şizotipal kişilik bozukluğunun belirtileri listesinde yer alan büyüsel düşünce, bu yönüyle şizotipal kişilik bozukluğunun alt boyutu olarak değerlendirilmektedir (3).

İnsanların sergilediği bazı ritüelistik davranışlar, araştırmacıları, büyüsel düşünceyi, bünyesinde takıntılı düşünce ve eylemleri barındıran obsesif kompulsif bozukluk (OKB) açısından da incelemeye yöneltmiştir. Söz konusu ilişkiyi açıklamaya yönelik çok sayıda araştırma vardır (1,2,8-10). Araştırma sonuçlarına göre, kişinin kendisi ve başkalarıyla ilgili özel korkularını içeren takıntılı kontrol etme davranışı ve batıl inançlar şeklinde görülen büyüsel düşüncenin OKB ile yakından ilişkisi

vardır. OKB olan bireylerin yüksek düzeyde paranoya, algısal yanılsama, büyüsel düşünce ve düşünce-eylem kaynaşmasına sahip oldukları ifade edilmektedir (8).

Eckblad ve Chapman'a (6) göre büyüsel düşünce, kişinin kavramlarla ilgili yaşadığı, bulunduğu kültür tarafından kabul edilmeyen nedensellik ilişkileri kurmasıdır. Atbaşoğlu ve arkadaşları (7), kişinin böyle bir olasılığa ilişkin öznel yaşantısının önemi üzerinde durmuşlardır. Onlara göre, bir düşüncenin büyüsel nitelikte olup olmadığına karar verebilmek için kişinin kültürel özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Kültürel niteliklere vurgu yapan bu düşünceye ek olarak, Moulding ve Kyrios (9) büyüsel düşüncenin kaynağının kişinin çevreyi kontrol etme isteği ile algılandığı kontrol arasındaki çelişki olduğunu öne sürmekte ve büyüsel düşüncenin kültür ve çevreden bağımsız olmadığı görüşünü desteklemektedirler. Yine nazara ve bazı nesnelere uğur getirdiğine inanma, nesnelere enerji geçişi olduğunu düşünme gibi inanışlarda biyolojik faktörlerin etkisi de araştırmacıların üzerinde durduğu noktalardan birisidir (10).

Yaşamın erken dönemlerinde büyüsel düşüncenin ürünü olan bazı ritüeller çocuklara, belirsizlik durumunda hissedilen korku ve anksiyete durumunda kontrol duygusu sağlar. Küçük yaşlardan itibaren görülen ritüellerin yaklaşık 4 yaş civarındaki çocuklarda tehlike ve belirsizlik anksiyetesiyle ilgili olduğu belirtilmektedir. Bununla beraber, ilerleyen yaşlarda büyüsel düşüncenin azaldığı, fakat tamamen ortadan kalkmadığı vurgulanmaktadır (2).

Klinik çalışmalara ek olarak, literatürde, çocuklar ve üniversite öğrencileri gibi klinik dışı örneklerle yürütülen ve büyüsel düşünceyi değerlendirmeye yönelik psikometrik çalışmalar yapılmıştır (4,6,7,11). Söz konusu çalışmalarda, büyüsel düşünceyi değerlendirmek için geliştirilen farklı ölçme araçlarına rastlanmaktadır. Ergenlerde ve çocuklarda büyüsel düşüncenin ölçülmesine yönelik Bolton ve arkadaşları (12) tarafından, 30 sorudan oluşan "Büyüsel Düşünce Anketi" geliştirilmiştir. Konuya ilişkin yaygın olarak kullanılan diğer bir ölçme aracı da Eckblad ve Chapman (6) tarafından geliştirilen "Büyüsel Düşünce Ölçeği"dir. Söz konusu ölçeğin Türkçe formunun üniversite öğrencilerindeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Atbaşoğlu ve arkadaşları (7)

tarafından yapılmıştır. Yapılan çalışmada tespit edilen büyüsel düşünce eğiliminin kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu yönündeki bulgu dikkat çekicidir. Kadınlarda şizotipal özelliklerin dindarlıkla ilişkili olmadığı, ancak erkeklerde dini inancın güçlülüğü, duygusal bağ ve dini düşünce sıklığı ile ilişkili olduğu da araştırmanın sonuçlarındandır.

Yetişkinlerde büyüsel düşünce ile bilimsel düşünce-nin bir arada varılması araştırmacıların üzerinde durduğu konulardan bir diğeridir. Bu durum, yetişkinlerin herhangi bir belirsizliği ya da tehlikeyi algıladıkları zamanlarda, büyüsel düşünceyle ve bunun devamı olan bazı ritüellerle, durum üzerinde kontrol sağladıklarına ilişkin inançlarını harekete geçirdikleri şeklinde açıklanmaktadır (2). Yani, bu tarz bir düşünce şekli, bireylere, belirsiz olduğuna inandıkları durumları açıklama ve kontrol etme fırsatı vermektedir (3).

Büyüsel düşünceyle ilgili olarak yabancı literatürde pek çok araştırmaya rastlanmakla birlikte (1,2,5,6), Türkiye’de yapılan sınırlı sayıda araştırmalardan biri Yorulmaz ve arkadaşlarının (13) araştırmasıdır. Yazarlar, çalışmalarında OKB’de büyüsel düşünceyi incelemişlerdir. Diğer bir araştırma da, daha önce bahsedildiği gibi, Atbaşoğlu ve arkadaşlarının (7) çalışmasıdır. Araştırmacılar BDÖ’nün Türkçe formunu üniversite öğrencileri için geliştirmişlerdir. Türkçe literatürde büyüsel düşünce için belirtilen ölçeğin dışında, mevcut başka bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu sınırlılıktan hareketle, ergenlerde büyüsel düşünceyi belirlemek için bir ölçme aracına gereksinim olduğu söylenebilir.

Bu araştırmanın temel amacı Eckblad ve Chapman (6) tarafından geliştirilen, Atbaşoğlu ve arkadaşları (7) tarafından Türkçeye uyarlanan BDÖ’nün ergenlerden oluşan bir grupta psikometrik özelliklerinin belirlenmesidir. Ergenlik dönemi dünyaya dair karmaşık ve ileri çıkarsamaların gelişim gösterdiği bir dönem olarak bilinmektedir. Araştırmacılar, bu dönemde ergenlerin kullandıkları akıl yürütme becerisinin mantıksal problem çözümünü kolaylaştırdığını ifade etmektedirler (14). Bu beceri ergen tarafından hem karşılaştığı problem durumlarında hem de çeşitli tartışma ortamlarında kullanılır. Ergenin başkalarının görüşlerini sorgulamadan kabul etmemesinin temelindeki bu özellik, onun bilişsel yeteneğindeki gelişmenin göstergesidir (15). Bilişsel

alandaki bu gelişime ek olarak, yine bilindiği üzere ergenlik dönemi çeşitli toplumsal kural ve değerlerin sorgulandığı, toplumsal kurallar ve değerler açısından mantıklı gelmeyen reddedildiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (14).

Ancak, ergenlerin bazı belirsizlik durumlarında yetişkinler tarafından başvuru nazara inanma, bazı sayıların uğuruna ya da uğursuzluğuna inanma gibi büyüsel düşünceye ilişkin öğelere sahip olmaları, ergenlerde büyüsel düşünce biçiminin ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Ancak bu konuda yapılabilecek çalışmalarda, büyüsel düşünceyi belirlemek için kullanılacak bir ölçme aracına rastlanmamaktadır. Türkçe literatürde var olan tek ölçme aracının da üniversite öğrencilerine yönelik olması, ergenler üzerinde gerçekleştirilebilecek olan çalışmaları sınırlandırmaktadır. Literatürde yukarıda belirtilen sınırlılıktan hareketle, daha önce üniversite öğrencileri üzerinde uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılan BDÖ’nün liseye devam eden ergen grubundaki psikometrik niteliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın diğer bir amacı ise, konu ile ilgili olarak ergenlerle yapılacak çalışmalara bir ölçme aracı kazandırmaktır.

## YÖNTEM

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, 2011-2012 eğitim öğretim yılında Kocaeli il merkezindeki Anadolu Lisesi ve genel liselerde öğrenim gören ve çalışmaya gönüllü olarak katılan toplam 422 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların 222’si (%52.6) kız ve 200’ü (%47.4) erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları  $15.68 \pm 0.67$ ’dir. Katılımcıların 179’u (%42.4) genel liseye, 243’ü (%52.1) Anadolu lisesine devam etmektedir. Son olarak, araştırmadaki katılımcıların 202’si (%47.9) 9. sınıfta ve 220’si (%52.1) ise 10. sınıfta öğrenim görmektedir.

### Ölçekler

Araştırmada katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek için araştırmacılar tarafından hazırlanan

kişisel bilgi formu, büyüsel düşünceyi ölçmeye yönelik Atbaşoğlu ve arkadaşları (7) tarafından Türkçeye uyarlanması yapılan BDÖ ve Türküm ve arkadaşları (16) tarafından geliştirilen Akılcı Olmayan İnanç Ölçeği'nin Ergen Formu kullanılmıştır.

**Büyüsel Düşünce Ölçeği (BDÖ):** Eckblad ve Chapman (6) tarafından geliştirilen BDÖ toplamda 30 maddeden oluşmakta olup, gençlerde ileride ortaya çıkması muhtemel psikotik olayları yordamak amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan toplam 30 madde, doğru-yanlış biçiminde puanlanmaktadır. Ölçekte yer alan 7 madde tersten puanlanmakta (M7, M12, M13, M16, M18, M23, M24), diğer 23 maddenin puanlanması ise düz yapılmaktadır. Buna bağlı olarak, ölçekten alınabilecek yüksek puanlar büyüsel düşüncenin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise büyüsel düşüncenin düşük olduğuna işaret etmektedir. Türkçeye uyarlama çalışması kapsamında Atbaşoğlu ve arkadaşları (7) tarafından gerçekleştirilen güvenilirlik analizlerinde, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.78 olarak hesaplanmıştır.

**Akılcı Olmayan İnanç Ölçeği Ergen Formu (AOİÖ-EF):** AOİÖ-EF 16 maddeden oluşan ve her bir maddeye verilebilecek "hiç uygun değil" (1 puan), "pek uygun değil" (2 puan), "kararsızım" (3 puan), "oldukça uygun" (4 puan) ve "tamamen uygun" (5 puan) şeklinde verilebilecek cevaplardan oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınan puanın yükselmesi, bireylerin akılcı olmayan inanç düzeyinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenilirlik çalışması kapsamında, iki yarı test korelasyonu ve iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Güvenilirlik çalışmasından elde edilen bulgulara göre, iki yarı korelasyon katsayısı 0.69, ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.70 olarak bulunmuştur (16).

## İşlem

Araştırmanın verileri toplanırken, katılımcıların araştırmaya gönüllü olmaları dikkate alınmış ve araştırmaya katılımında gönüllü olan kişilerden veriler toplanmıştır. Araştırmacı, çalışmanın amacı ve yapılacak uygulama konusunda genel bir bilgilendirme yaptıktan sonra,

gönüllü olan öğrencilerden yazılı onam izinlerini almıştır. Araştırmanın katılımcılarına herhangi bir ücret ödenmemiş ve veriler, okulda derslerin bitiminin ardından araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Buna ek olarak, ölçek üzerinde herhangi bir çeviri ya da uyarlama işlemi gerçekleştirilmemiştir.

## İstatistiksel Analiz

Örnekleme yer alan katılımcıların özelliklerine yönelik olarak tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Bununla beraber, BDÖ için öncelikle SPSS programı aracılığıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, madde toplam korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçeğin ergenlerdeki psikometrik niteliklerini ortaya koymak için LISREL programı ile doğrulayıcı faktör analizi işlemi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi işlemi ile ölçek için model uyum iyiliği katsayıları hesaplanmıştır.

## BULGULAR

### Güvenilirlik ve Madde Analizleri

Ölçek için ilk aşamada Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ölçek için hesaplanan alfa değeri 0.78 olarak elde edilmiştir. Ayrıca kız ve erkekler için de ayrı ayrı iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Buna dayalı olarak, ölçeğin kızlar için hesaplanan alfa değeri 0.80, erkekler için hesaplanan alfa değeri ise 0.76 olarak bulunmuştur. Bununla beraber, ölçek için madde analizi işlemi gerçekleştirilmiş ve madde-toplam korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen madde-toplam korelasyon değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Madde analizi işleminde, ölçek maddelerinin madde-toplam korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan değerlere bakıldığında, 6 maddenin (M1, M12, M13, M16, M23, M24) madde-toplam korelasyon değerinin 0.20'nin altında olduğu görülmektedir. Madde analizi kapsamında ölçek için %27 alt ve üst grup işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda elde edilen t değerinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür [(Üst Grup=17.87; Alt Grup= 5.48), t (226)=38.651; p<0.01]. Elde edilen t değerinin istatistiksel açıdan anlamlı olması ölçeğin güvenilirliğine bir kanıt olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 1: Büyüsel Düşünce Ölçeğine ait madde-toplam korelasyon değerleri**

Maddeler	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri	Madde çıkartılınca oluşan Cronbach alfa değeri	Maddeler	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri	Madde çıkartılınca oluşan Cronbach alfa değeri
Madde 1	0.17	0.77	Madde 16	0.08	0.78
Madde 2	0.26	0.77	Madde 17	0.42	0.76
Madde 3	0.25	0.77	Madde 18	0.19	0.77
Madde 4	0.32	0.77	Madde 19	0.35	0.77
Madde 5	0.26	0.77	Madde 20	0.37	0.76
Madde 6	0.24	0.77	Madde 21	0.34	0.77
Madde 7	0.30	0.77	Madde 22	0.32	0.77
Madde 8	0.41	0.76	Madde 23	0.07	0.78
Madde 9	0.32	0.77	Madde 24	0.11	0.78
Madde 10	0.20	0.77	Madde25	0.39	0.76
Madde 11	0.37	0.77	Madde 26	0.26	0.77
Madde 12	0.19	0.77	Madde 27	0.36	0.76
Madde 13	0.18	0.77	Madde 28	0.27	0.77
Madde 14	0.32	0.77	Madde 29	0.29	0.77
Madde 15	0.41	0.76	Madde 30	0.47	0.76

**Tablo 2: Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları**

Ölçek Maddeleri	Standartlaştırılmış Yükler	t-değeri	R <sup>2</sup>	Ölçek Maddeleri	Standartlaştırılmış Yükler	t-değeri	R <sup>2</sup>
Madde 1	0.21	3.92	0.08	Madde 16	0.06	1.11*	0.03
Madde 2	0.30	5.65	0.11	Madde 17	0.52	10.37	0.25
Madde 3	0.30	5.61	0.13	Madde 18	0.22	4.09	0.11
Madde 4	0.37	7.11	0.18	Madde 19	0.42	8.12	0.20
Madde 5	0.29	5.41	0.13	Madde 20	0.44	8.51	0.22
Madde 6	0.29	5.54	0.10	Madde 21	0.39	7.45	0.19
Madde 7	0.33	6.34	0.12	Madde 22	0.37	7.13	0.18
Madde 8	0.47	9.28	0.20	Madde 23	0.08	1.42*	0.03
Madde 9	0.35	6.66	0.17	Madde 24	0.09	1.62*	0.04
Madde 10	0.25	4.70	0.12	Madde25	0.45	8.77	0.22
Madde 11	0.44	8.56	0.16	Madde 26	0.28	5.22	0.12
Madde 12	0.19	3.60	0.09	Madde 27	0.41	8.04	0.20
Madde 13	0.16	3.01	0.08	Madde 28	0.30	5.70	0.15
Madde 14	0.37	7.07	0.15	Madde 29	0.37	7.17	0.17
Madde 15	0.46	9.13	0.21	Madde 30	0.55	11.19	0.27

\*p>0.05, R<sup>2</sup>: Yordama katsayısı, t:Parametre değerlerinin anlamlılık değeri

## Doğrulayıcı Faktör Analizi

BDÖ'nün özgün formunun tek boyutlu yapısının ergenlerde incelenmesi amacıyla, LISREL programı yardımıyla, ölçek için doğrulayıcı faktör analizi işlemi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi işleminin ardından uyum indekslerine (ki-kare/sd, GFI, CFI, IFI, NNFI ve RMSEA) bakılarak ölçeğin uyum iyiliği değerlendirilmiştir. Bu bağlamda elde edilen ki-kare uyum istatistiği anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=666,702$ ; SD=405;  $\chi^2/SD=1.65$ ). Ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölümünün 5'ten küçük olması durumunda modelin kabul edilebilir

olduğu, 3'ten küçük olması durumunda ise modelin iyi uyum gösterdiği ifade edilmektedir (17,18). Buna ek olarak, ölçeğin diğer uyum indekslerinden elde edilen değerler ise şu şekildedir: Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü (RMSEA)=0.039, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI)=0.90, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)=0.91, Artan Uyum İndeksi (IFI)=0.91 ve Uyum İyiliği İndeksi (GFI)=0.90. Bunların yanı sıra, ölçeğin ayırt ediciliğini sınamak amacıyla, BDÖ ile AOİÖ-EF'nin korelasyon değeri hesaplanmıştır. Bu işlemin ardından hesaplanan korelasyon değerinin düşük, ancak istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür ( $r=0.11$ ,  $p<0.05$ ).

Doğrulamalı faktör analizinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, ölçekteki üç maddenin t değerlerinin anlamlı olmadığı ve bu maddelerin ölçekte ters kodlanan maddeler olduğu görülmektedir. Bu maddeler; Madde 16, Madde 23 ve Madde 24'tür (Tablo 2).

## TARTIŞMA

Bu araştırmada BDÖ'nün liseye devam eden ergenlerdeki psikometrik nitelikleri incelenmiştir. Türkçe literatürde ergenlerde büyüsel düşünceyi ölçmek üzere geliştirilmiş herhangi bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu anlamda söz konusu çalışmada, daha önce üniversite öğrencileri üzerinde geçerlilik güvenilirlik özellikleri araştırılan ölçme aracının, bu kez liseye devam eden ergenlerdeki psikometrik nitelikleri araştırılmıştır. Bu amaçla öncelikle ölçek için madde analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan madde analizi işleminde ölçeğin, madde-toplam korelasyon değerleri, %27'lik alt üst grup farkları ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Buna ek olarak, ölçeğin tek faktörlü özgün formunun ergenlerde de benzer bir özellik taşıyıp taşımadığı doğrulamalı faktör analizi işlemi ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin ayırt edici geçerliğini sınamak için ise, AOİÖ-EF ile korelasyon değerlerine bakılmıştır.

Bu çalışmada ölçek için yapılan güvenilirlik analizlerinde, hem ölçeğin toplam alfa değeri hem de kız ve erkek katılımcılar için ayrı ayrı hesaplanan alfa değerlerinin, hem ölçeğin İngilizce olan özgün formu için hem de üniversite öğrencileri için uyarılama çalışması yapılan formu için benzer nitelikler taşıdığı görülmüştür (6,7). Buna dayalı olarak, BDÖ'nün yetişkinler için geliştirilmiş ve Türk kültürüne uyarılmış formunun, Türk örneklemindeki ergenler için de geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Ayrıca, ölçeğin Türkçe uyarılama çalışmasında da, benzer şekilde, ölçekteki 6 maddenin madde toplam korelasyon değerinin 0.20'nin altında olduğu bulunmuştur (7). Bu maddelerden biri hariç (Madde 1), diğer maddeler ters puanlanan maddelerdir. Literatürde bazı ölçek geliştirme çalışmalarında da benzer şekilde ters puanlanan maddelerin bir faktör altında toplandıkları ya da ayrı bir faktör oluşturdukları ifade edilmektedir (19,20). Ölçekte yer alan bu maddelerin düşük korelasyon değerine sahip olması, ölçek

geliştirme çalışmalarında rastlanan bu duruma bağlanabilir. Buna ek olarak, ölçekte yer alan üç maddenin (M16, M23, M24) t-değeri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Türkçeye uyarılamanın yapıldığı ilk çalışmada ise, bu maddelerden ikisinin (M16, M24) çalıştığı, birinin ise (M23) çalışmadığı sonucuna ulaşılmıştır (7). Bu maddeler incelendiğinde, madde ifadelerinin olumsuz olduğu, diğer bir deyişle bu maddelerin tersten puanlandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, madde içerikleri incelendiğinde ise anlam bakımından bu maddelerin ergenler tarafından anlaşılmadığı söylenebilir. Bunun sonucunda da maddelerin t-değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı çıkmadığı düşünülebilir.

Ölçeğin farklı kültürlerde ve farklı örneklemelerde kullanıldığı çalışmalarda ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.84 (21), 0.81 (22), 0.87 (23) olarak hesaplanmıştır. Ölçek için Türk örneğinde hesaplanan güvenilirlik katsayılarının bu değerlere yakın, ancak yine de bu değerlerden düşük olduğu söylenebilir. Bu durum, çalışmaların yapıldığı örneklem yapısına ve kültüre bağlanabilir.

Doğrulamalı faktör analizi işlemi ile ölçeğin yapı geçerliliği yeniden hesaplanmıştır. Bu işlemlerin ardından elde edilen uyum indekslerinin (RMSEA, GFI, CFI gibi), ölçeğin ergenlerde büyüsel düşünceyi ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu gösterdiği ifade edilebilir. Doğrulamalı faktör analizi kapsamında hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değer, modelin iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Bu değer 5'ten küçük olması durumunda modelin kabul edilebilir olduğu bildirilmektedir (17,18). RMSEA değerinin 0.10'dan küçük olmasının modelin kabul edilebilirliği için yeterli olduğu belirtilmektedir (17). Elde edilen RMSEA değerinin 0.039 olarak hesaplanması modelin iyi uyum gösterdiğinin bir kanıtı olarak değerlendirilebilir. Diğer uyum indeksleri olan NNFI, CFI, IFI ve GFI değerlerinin 0.90'ın üzerinde olması modelin iyi uyum gösterdiğinin bir kanıtı olarak değerlendirilmektedir (18). Ölçek için hesaplanan uyum indeksi değerleri; NNFI=0.90, CFI=0.91, IFI=0.91 ve GFI=0.90 olarak hesaplanmıştır. Bu verilere dayalı olarak, modelin bu açılardan da iyi uyum gösterdiği söylenebilir. Buna ek olarak, ölçekte yer alan üç maddenin t-değeri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamış ve bu maddelerin

standartlaştırılmış yük değerlerinin diğer maddelere göre düşük olduğu görülmüştür. Bu durum, ölçekteki maddelerin ters kodlanmasına bağlanabilir (19,20). Ayrıca, ölçeğin Türk örnekleme uyarlandığı ilk çalışmada doğrulayıcı faktör analizi işleminin gerçekleştirilmemiş olması, bu türden çalışmalara bir gereksinim olduğunun bir işareti sayılabilir. Bu çalışmada ise doğrulayıcı faktör işlemi yapılarak, bu sınırlılığın giderilmesi amaçlanmıştır.

Ölçeğin ayırt edici geçerlilik çalışmasında kullanılan AOİÖ-EF ile BDÖ arasında  $r=0.11$  düzeyinde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Bu durum, büyüsel düşünce ve akılcı olmayan inançların yapısal bakımdan birbirlerinden farklı olduklarına dair bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Literatürde akılcı olmayan inanç kavramı, kişinin engelleyici ya da özyıkıcı düşünce veya duygularının yaşamını ve mutluluğunu önemli ölçüde engellemesi olarak adlandırılmaktadır. Buna ek olarak, akılcı olmayan inançların toplumsal ilişkileri engelleyici bir rolü olduğu da vurgulanmaktadır (24). Büyüsel düşünce kavramı ise doğaüstü inanışlar, gaipten sesler duyma, telepati ve ruhların etkisine inanma gibi durumları içinde barındırmaktadır (5). Buna bağlı olarak, her iki düşünce biçiminin birbirinden farklı nitelikler olduğu söylenebilir. Ek olarak, AOİÖ-EF'de yer alan maddeler incelendiğinde, bu maddelerin içerik açısından da BDÖ'den farklılıklar taşıdığı görülebilir. Ölçek içindeki maddeler, daha çok gündelik yaşama dair gerçekçi olmayan sosyal ve kişisel beklentileri içermektedir. Belirtilen bu noktalar her iki kavramın içerik bakımından birbirlerinden farklı olduğunu göstermektedir. Bu durum, her iki ölçek

arasındaki korelasyon değerinin düşük çıkmasına bir gerekçe olarak değerlendirilebilir.

OKB'de büyüsel düşüncenin rolünün vurgulandığı çalışmalara literatürde sıkça rastlanmaktadır (26-29). Bu bağlamda, özellikle ergenlerde büyüsel düşüncenin ölçülmesine yönelik bir ölçme aracına gereksinimin olduğu söylenebilir. Buna dayalı olarak, ergenlerde OKB'nin değerlendirilmesinde ölçeğin bu formunun işlevsel olabileceği düşünülebilir.

Belirtilen olumlu yönlerinin yanı sıra, bu çalışma kendi içerisinde bazı sınırlılıkları barındırmaktadır. Öncelikle bu çalışmanın verilerinin klinik dışı bir örneklemeden elde edilmiş olması, bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Ölçeğin sadece liseye devam eden ergenler üzerinde uygulanması diğer bir sınırlılık olarak düşünülebilir. Bundan sonraki çalışmalarda ölçeğin lise öğrenimi dışındaki ergen gruplarına da uygulanması yararlı sonuçlar doğurabilir. Son olarak, gerek yetişkinlerde gerekse ergenlerde büyüsel düşüncenin altında yatan temel bilişsel süreçlerin anlaşılmasına yönelik kapsamlı çalışmaların yapılması, bu konunun gelişimsel açıdan daha net anlaşılmasına katkı sunacaktır. Tüm bu sınırlılıklara karşın, BDÖ için bu çalışmada elde edilen tüm bulgular bir arada değerlendirildiğinde, ölçeğin Türk örneklemindeki ergenler için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Ancak, ölçeğin ergenlerde kullanılması durumunda ölçek ifadelerinin yeniden düzenlenmesi ya da çalışma grubundan alınan geri bildirimlerle maddelerin revize edilmesi daha geçerli ve güvenilir sonuçlara imkan sağlayabilir.

## KAYNAKLAR

1. Einstein DA, Menzies RG. Does Magical thinking improve across treatment for obsessive-compulsive disorder? *Behav Change* 2008; 25:149-155.
2. Simonds LM, Demetre JD, Read C. Relationships between magical thinking, obsessive-compulsiveness and other forms of anxiety in a sample of non-clinical children. *Br J Dev Psychol* 2009; 27:457-471.
3. Trimble J. Bear spends time in our dreams now: magical thinking and cultural empathy in multicultural counselling theory and practice. *Couns Psychol Q* 2010; 23:241-53.
4. Berenbaum H, Boden MT, Baker JP. Emotional salience, emotional awareness, peculiar beliefs, and magical thinking. *Emotion* 2009; 9:197-205.
5. Einstein D, Menzies R, Clare T, Drobny J, Helagadottir F. The treatment of magical ideation in two individuals with obsessive compulsive disorder. *Cognitive Behaviour Therapist* 2011; 4:16-29.
6. Eckblad M, Chapman J. Magical ideation as an indicator of schizotypy. *J Consult Clin Psychol* 1983; 51:215-225.
7. Atbaşoğlu E, Kalaycıoğlu C, Nalçacı E. Büyüsel Düşünce Ölçeği'nin Türkçe formunun üniversite öğrencilerindeki geçerlilik ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg* 2003; 14:31-41.

8. Hutson M. Magical Thinking. *Psychology Today* 2008. <http://www.psychologytoday.com/articles/200802/magical-thinking>. Erişim tarihi 1.10.2012.
9. Moulding R, Kyrios M. Anxiety disorders and control related beliefs: the exemplar of Obsessive-Compulsive Disorder (OCD). *Clinical Psychol Rev* 2006; 26:573-583.
10. Reynolds CA, Raine A, Mellinger K, Venables PH, Mednick SA. Three-factor model of schizotypal personality: invariance across culture, gender, religious affiliation, family adversity, and psychopathology. *Schizophr Bull* 2000; 26:603-618.
11. Thalbourne M, French CC. Paranormal belief, manic-depressiveness, and magical ideation: a replication. *Pers Individ Dif* 1995; 18:291-292.
12. Bolton D, Dearsley P, Madronal-Luque R, Baron-Cohen S. Magical thinking in childhood and adolescents: development and relation to obsessive compulsion. *Br J Dev Psychol* 2002; 20:479-494.
13. Yorulmaz A, İnözü M, Gültepe B. The role of magical thinking in Obsessive-Compulsive Disorder symptoms and cognitions in an analogue sample. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2011; 42:198-203.
14. Steinberg L. *Adolescence*. McGraw-Hill Companies, 2005.
15. Clark R, Delia J. The development of functional persuasive skills in childhood and early adolescence. *Child Dev* 1976; 47:1008-1014.
16. Türküm A, Balkaya A, Karaca E. Akılcı olmayan inanç ölçeğinin lise öğrencilerine uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2005; 3:77-83.
17. Yılmaz V, Çelik HE. *Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Ankara: Pegem Yayıncılık, 2009.
18. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 1999; 6:1-55.
19. Marsh H. Positive and negative global self-esteem: a substantively meaningful distinction or artifacts? *J Pers Soc Psychol* 1996; 70:810-819.
20. Horan P, Distefano C, Motl R. Wording effects in self-esteem scales: methodological artifact or response style? *Struct Equ Modeling* 2003; 10:435-455.
21. Gross M, Silvia P, Vidal-Barrantes N, Kwapil T. Psychometric properties and validity of short forms of the Wisconsin Schizotypy Scales in two large samples. *Schizophr Res* 2012; 134:267-272.
22. Unterrainer H, Huber H, Sorgo I, Collicut J, Fink A. Dimensions of religious/spiritual well-being and schizotypal personality. *Pers Individ Dif* 2011; 51:360-364.
23. Norman R, Davies F, Malla A, Cortese L, Nicholson I. Relationship of obsessive-compulsive symptomatology to anxiety, depression and schizotypy in a clinical population. *Br J Clin Psychol* 1996; 35:553-566.
24. Ellis A. The biological basis of human irrationality. *J Individ Psychol* 1976; 32:145-168.
25. Tolin D, Abramowitz J, Kozak M, Foa E. Fixity of belief, perceptual aberration, and magical ideation in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord* 2001; 15:501-510.
26. Helgadóttir F, Menzies R, Einstein D. Magical thinking and obsessive-compulsive symptoms in Australia and Iceland: a cross-cultural comparison. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2012; 1:216-219.
27. Lavender A, Shubert I, Silva P. Obsessive-compulsive beliefs and magical ideation in eating disorders. *Br J Health Psychol* 2006; 45:331-342.
28. Einstein D, Menzies R. Magical thinking in obsessive-compulsive disorder, panic disorder and the general community. *Behav Cogn Psychother* 2006; 34:351-357.



BÜYÜSEL DÜŞÜNCE ÖLÇEĞİ			
Ölçek Maddeleri		Doğru	Yanlış
1.	Bazı insanlar beni düşündüklerinde o insanların farkına varabiliyorum.	( )	( )
2.	İnsan olmadığımı dair anlık duygulara kapılıyorum.	( )	( )
3.	Zaman zaman kaldırım çizgilerine basmaktan korkarım.	( )	( )
4.	Sanırım, eğer istersem başkalarının düşüncelerini okumayı öğrenebilirim.	( )	( )
5.	Yıldız falları ve burçlar rastlantsal olamayacak kadar sık doğru çıkıyor.	( )	( )
6.	Evde kimse olmadığı halde, bazen eve geldiğimde eşyaların yerini değiştirmiş buluyorum.	( )	( )
7.	13 ve 3 gibi sayıların özel güçleri yoktur.*	( )	( )
8.	Arasına TV ya da radyo spikeri benim kendisini dinlediğimi biliyormuş gibi aptalca bir hisse kapılmışımdır.	( )	( )
9.	Başka gezegenlerde yaşayanların dünyadaki olayları etkileyebileceklerini düşündüğüm olmuştur.	( )	( )
10.	Bilim adamları bize UFO'lar konusundaki gerçeği açıklamıyorlar.	( )	( )
11.	Eşyaların düzenleniş şekliyle (örneğin bir vitrinde) bana mesajlar verildiği hissine kapılmışımdır.	( )	( )
12.	Rüyalarımın yalnızca benim aklımın ürünleri olduğundan asla şüphe etmedim.*	( )	( )
13.	Uğur eşyaları iyi şans getirmez.*	( )	( )
14.	Kasetlerimde bazen olan bazen olmayan sesler fark ettiğim olmuştur.	( )	( )
15.	Zaman zaman, tanımadığım insanların, ellerinin hareketleriyle uzaktan beni etkilediklerini hissetmişimdir.	( )	( )
16.	Olaylar olmadan önce hemen hemen hiç rüyalarını görmem.*	( )	( )
17.	Bir kişinin yerini bir benzerinin aldığı hissine kapıldığım olmuştur.	( )	( )
18.	Sadece haklarında kötü düşünerek başkalarına zarar vermek mümkün değildir.*	( )	( )
19.	Bazen, göremediğim halde etrafımda bir kötülüğün varlığını hissediyorum.	( )	( )
20.	Bazen, belli insanlar bana dokunduğunda ya da baktığında enerji kazandığımı ya da kaybettiğimi hissederim.	( )	( )
21.	Zaman zaman, tanımadığım insanların bana aşık olduğu düşüncesi aklımdan geçmiştir.	( )	( )
22.	Bazen, aklımdan geçenlerin gerçekte başka birinin düşüncesi olduğu hissine kapılmışımdır.	( )	( )
23.	Tanımadığım insanlarla tanıştırıldığımda, onları önceden tanımış olabileceğimi düşündüğüm çok seyrekler.*	( )	( )
24.	Olağandışı bazı deneyimlerimi, reenkarnasyon (yeniden hayata dönme) teorisiyle açıklamak olası gözüküyor.*	( )	( )
25.	İnsanlar sıklıkla öyle garip davranıyorlar ki, insan onların bir deneyin parçası olduklarından şüphe ediyor.	( )	( )
26.	Zaman zaman, negatif etkileri uzaklaştırmak için belli batıl hareketler yaparım.	( )	( )
27.	Bir şeyi sadece çok fazla düşünerek, gerçekleşmesine neden olabileceğimi hissetmişimdir.	( )	( )
28.	Ölülerin ruhlarının yaşayanları etkileyip etkilemediğini merak etmişimdir.	( )	( )
29.	Bazen bir profesörün konferansının özellikle benim için hazırlandığını hissetmişimdir.	( )	( )
30.	Zaman zaman, tanımadığım kişilerin düşüncelerimi okuduklarını hissetmişimdir.	( )	( )

\*Ters puanlanan maddeler.