

Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ): Ölçek Geliştirme, Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması

İhsan Dağ*

Hacettepe Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ)'nden daha kapsamlı ve Likert formatında yeni bir kontrol odağı ölçeği geliştirmektir. Bu amaçla önce, çeşitli kontrol odağı ölçeklerinden aynen ya da değiştirilerek alınmış ve olası kontrol alanlarını büyük ölçüde kapsayan 80 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu madde havuzu ilk aşamada Hacettepe Üniversitesinde 272 katılımcıdan (173 kız, 99 erkek) oluşan bir üniversite öğrencileri örnekleminde uygulanmıştır. Madde-toplam korelasyonları ve uç grupların karşılaştırılmasına dayanan madde analizi sonucunda belirlenen 47 maddeden oluşturulan son form olan Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ), ikinci aşamada 111 katılımcıdan (87 kız, 24 erkek) oluşan yeni bir üniversite öğrencileri örnekleminde uygulanmıştır. İkinci örneklem içinden bir gruba da ayrıca, Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R), Rosenbaum'un Öğrenilmiş Güçlülük Ölçeği (RÖGÖ), Normal Ötesi İnanışlar Ölçeği ve Rotter'in İç Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ) uygulanmıştır. Madde analizi, pearson korelasyon ve Faktör analizi teknikleriyle elde edilen sonuçlar, KOÖ'nin tüm güvenirlilik ve geçerlik göstergelerinin yüksek olduğunu, ölçeğin, literatür doğrultusunda beklendiği gibi, psikolojik belirti düzeyinin yüksekliği, başa çıkma becerilerinin düşüklüğü ve normal ötesi inanışların yüksekliği ile dış kontrol odağının ilişkili olduğunu gösterebildiğini ortaya koymuştur. KOÖ'nin RİDKOÖ'den daha yalın bir yapıda ortaya çıkan faktör örüntüleriyle, özellikle üniversite öğrencileri örnekleminde güvenli ve kolay kullanılabilir bir araç olduğu tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kontrol odağı, ölçek geliştirme, güvenirlilik, geçerlik, faktör analizi.

Abstract

The purpose of this study was to develop a new locus of control scale other than "Rotter's Internal-External Locus of Control Schedule" for Turkish samples. Various items from some major locus of control scales, most of them with some partial change, were collected and a pool of 80 items containing almost all possible control areas were obtained. This item-pool were administered to a college sample of 272 participants (173 females, 99 males). On the basis of item analysis, including item-total correlations and comparison of extreme groups, a resulting 47 item Locus of Control Scale (LCS) were obtained and administered to a new college sample of 111 participants (87 females, 24 males). A subsample of the second sample has also received the Rotter's I-E scale, the Rosenbaum's Learned Resourcefulness Schedule, the SCL-90-R, and the Paranormal Beliefs Scale. Results, based on item analysis, pearson correlations, and factor analysis, showed that the LCS was a reliable and valid instrument, and it has a more simple factor structure than previous Turkish form of the Rotter's I-E Scale. As expected from the literature, positive correlations were obtained between external locus of control and symptomatology, paranormal beliefs and a low level of coping skills. Reliability, validity, and easy of use of the LCS especially in Turkish college samples were discussed.

Key words: Locus of control, scale development, reliability, validity, factor analysis.

Sosyal Öğrenme Modelinin ‘beklenti’ kavramının bir doğurgusu olarak ortaya atılan ‘kontrol odağı’ son 35 yılda kişilik araştırmalarının temel değişkenlerinden birini oluşturmuştur (Carton ve Nowicki, 1994; Lefcourt, 1992; Rotter, 1966; Strickland, 1989).

Rotter’e göre kontrol odağı, kişinin belli bir davranışını belli bir pekiştiricinin izleyeceğine dair ortaya çıkmış bir beklentinin kuvvetlenmesi sonucunda oluşmaktadır. Birey kendi yaptığı bir davranışın olumlu ya da olumsuz pekiştirici ile sonuçlandığını algıladığında, o pekiştiricinin bu davranışı gelecekte de izleyeceğine ilişkin bir beklenti oluşturacaktır. Yani, pekiştiriciler birey tarafından ya ‘izler’ ya da ‘izlemez’ olarak algılanmaktadır ve bunlar böylece genellenebilmektedir. Birey gelişim süreci boyunca her alanda yaşadığı bu pekiştirici algısı yaşantılarının sonucunda genellenmiş bir pekiştirici beklentisi oluşturabilmektedir. Bu oluşuma bağlı olarak birey, pekiştiricilerin ya kendi ya da kendi dışındaki güçlerin veya şans ya da kaderin kontrolünde olduğuna dair genel bir beklenti (inancı) benimseyebilmektedir. Birinci durumda bireyin ‘iç’ kontrol odağına, ikinci durumda ise ‘dış’ kontrol odağına inandığı kavramsallaştırılmıştır. Ancak, gelişim süreci boyunca pekiştirme yaşantılarının doğası gereği belirsiz bir kutuplaşma oluşmaması ve bu boyutun ortalarında yer alma da olasıdır (Rotter, 1966; 1975; 1990).

Esasen psikolojide kontrol kavramı çerçevesinde ortaya atılmış ve sayısız araştırmalara konu olan 100’den fazla terimin bulunduğu (Örn., ‘kontrol algısı’, ‘kendine yeterli’, ‘kişisel / evrensel çaresizlik’) bilinmektedir ve ‘kontrol odağı’ da bunlardan sadece biridir. Ancak bunların tümünün aynı kontrol olgusunun, “kişi-olay-sonuç” (agents-means-ends) üçlüsü arasındaki ilişkilerin farklı birer yansıması oldukları düşünülmektedir (Kapsamlı bir gözden geçirme için bkz. Skinner, 1996). Bununla beraber, günümüzde kontrol kavramının, davranışın bilişsel nedenlerinin araştırılmasında önde gelen kavramlardan biri olmasıyla çok büyük bir öneme sahip olduğu (Rotter, 1990; Skinner, 1996) ve kontrolle ilgili kavramların

çok çeşitli sonuçları yordamada değerli olduğu (Njus ve Brockway, 1999) düşünülmektedir.

Rotter’den sonra bazı araştırmacılar ‘konuya özgü’ (domain specific) kontrol odağı ölçekleri de geliştirmişlerdir. Örneğin, başarıyla (Trice, 1985), çalışmayla (Spector, 1988), sağlıkla (Wallston, Wallston, Kaplan ve Maides, 1976), ruh sağlığıyla (Hill ve Bale, 1980), evlilikle (Miller, Lefcourt ve Ware, 1983) ve hatta nükleer enerji kullanımıyla (Rounds ve Erdahl, 1988) ilgili olarak geliştirilen kontrol odağı ölçekleri bunlardan yalnızca birkaçıdır. Ancak, bu girişimlerin Rotter’in orijinal kavramının özümüyle uyumlu olmadığı, orijinal kavramın *genellenmiş beklentiler* şeklinde anılmasından da anlaşılacağı gibi, gelişim süreci boyunca yaşamın çeşitli alanlarında deneyimlenen pekiştirici yaşantılarının yaygın bir genel inancı oluşturacağı, bir başka deyişle iç ya da dış yönde bir kutuplaşmanın olacağı öngörüldüğü belirtilmektedir; buna bağlı olarak da kontrol odağı boyutunun ‘konuya özgü’ değil ama genel ölçekler aracılığıyla ölçülmesinin daha doğru olacağı ileri sürülmektedir (Carton ve Nowicki, 1994; Peterson ve Stunkard, 1992).

Kontrol odağının bir çok kişilik değişkeniyle oldukça sağlam bir takım ilişkileri gösterilmiştir (Gözden geçirme için bkz. Crandall ve Crandall, 1983; Lefcourt, 1992). İç kontrol odağı inancının, daha iyi bir duygusal uyumla, bir başka deyişle, psikolojik sorunların azlığıyla, öznel iyilik haliyle ve stresle daha iyi başa çıkabilmeyle ilişkili olduğu bir çok araştırmada bildirilmiştir (Örn., Dağ, 1992; Hale ve Cochran, 1987; Gomez, 1998; Klonowicz, 2001; Liu, Kurita, Uchiyama ve ark., 2000; Peacock ve Wong, 1996; Petrosky ve Birkimer, 1991; Scheier ve Carver, 1987; Watson, 1998). Bunun gibi, dış kontrol odağı ile normal ötesi inanışlara (duyum ötesi algılama, büyü vb) sahip olma da ilişkili bulunmaktadır (Dağ, 1999; Tobacyk, Nagot ve Miller, 1988). Literatürde gösterilmiş bulunan bu gibi ilişkiler, kontrol odağı kavramının yerini tayin etmede (geçerlik incelemelerinde) esas oluşturmaktadır.

Rotter (1966)’in orijinal çalışmasından sonra yapılan bir çok araştırmada kontrol odağının çeşitli alt-

boyutlardan oluştuğu düşünülerek çokboyutlu kontrol odağı ölçekleri geliştirilmeye çalışılmıştır (Brown, 1990; Coombs ve Schroeder, 1988; Levenson, 1972; Reid ve Ware, 1974). Bu çalışmalarda elde edilen altboyutlar genellikle kendi başarılarına karşılaştırmalarda kullanılabilecek denli bağımsız olabilmekte birlikte, kavramın tanımı gereği birbirleriyle de önemli ölçüde korelasyon göstermekteydiler. Rotter'in kendi ölçeği de bu çerçevede bir çok faktör analizi çalışmasına konu olmuş (Chan, 1989; Ferguson, 1993; Joe ve Jahn, 1973; Mirels, 1970), ayrıca, kullanım kolaylığı sağlamak ve puan ranjıyla birlikte güvenilirliğini artırmak amacıyla sonradan Likert formatına çevrilmiştir (Collins, 1974).

Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ) 1991'de dilimize de uyarlanmış ve geçerlik ve güvenilirliği gösterilerek (Dağ, 1991a) bir çok araştırmada kullanılmıştır (Örn., Şirvanlı-Özen, 1995; Tükel ve Gök, 1996). RİDKOÖ'den başka dilimize uyarlanmış bilinen iki ayrı genel kontrol odağı ölçeği daha vardır. Bunlar Nowicki - Strickland Denetim Odağı Ölçeği (Nowicki ve Strickland, 1973; Yeşilyaprak, 1990) ve Tel Aviv Denetim Odağı Ölçeği (Ertübe-Kurt, 1990; Naaman, 1975) olup her ikisi de çocuklar için özel olarak geliştirilmiş ölçeklerdir.

RİDKOÖ'nün orijinalinden kaynaklanan ve her maddenin 2 seçeneğe cevaplandırıldığı yapısının, her iki seçeneğin de deneğin düşüncelerine uymaması gibi yakınlara yol açtığı bir çok araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Bunun da ötesinde RİDKOÖ'de sağlık gibi hiç kapsamayan bazı önemli kontrol alanları bulunmaktadır. Değişik alanlardaki (Örn., sağlık gibi) kontrol odağına ilişkin maddelerin, kontrol odağının psikolojik boyutlarını zenginleştirebileceği düşünülerek bu araştırma planlanmıştır. Ayrıca, RİDKOÖ'nün geçerlik - güvenilirlik çalışmasında (Dağ, 1991a) yapı geçerliğinin kontrolü amacıyla uygulanan faktör analizinde oldukça karmaşık bir yapı bildirilmiştir. Anılan çalışmada rapor edilen 7 faktörden 2'si, diğer 4 faktörün çeşitli bileşimlerinden oluşmuştur: (1) Şans kontrolü; (2) Siyasal dış kontrol; (3) Şans ve kişilerarası dış kontrol;

(4) Okul başarısında dış kontrol; (5) Kişilerarası ilişkilerde dış kontrol; (6) Kadercilik; (7) Siyasal ve okul başarısıyla ilgili dış kontrol (Dağ, 1991a, ss.13-14).

Özetle, ülkemiz araştırmacılarının kolay ve güvenle kullanabilecekleri, katılımcıların daha kısıtlanmadan yanıtlayabilecekleri, kapsamı daha geniş, yapısı daha yalın belirlenmiş, gençler ve yetişkinler için uygun bir kontrol odağı ölçeğinin geliştirilmesi alanda önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Bu çerçevede, bu araştırmanın amacı, ilk aşamada üniversite öğrencileri örneklemelerinde kullanılmak üzere, RİDKOÖ'den daha kapsamlı, yapısı yeniden belirlenmiş ve Likert formatında ve olası kontrol alanlarını kapsamıyla "genellenmiş beklentiler" kavramının özüyle daha da uyumlu yeni bir kontrol odağı ölçeği geliştirmektir.

I. Çalışma

Yöntem

Örneklem

Araştırmanın ilk aşamasının örnekleme, Hacettepe Üniversitesi'nin Psikoloji, Felsefe, Fizik Mühendisliği ve Kimya Mühendisliği Bölümleri öğrencileri arasından 272 gönüllü katılımcıdan oluşmuştur. Katılımcıların 173'ü kız, 99'u erkektir ve tüm grubun yaş ortalaması 21.1'dir (S = 2.2, Ranj = 17 - 28).

Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacının kendi geliştirdiği Kontrol Odağı Ölçeği'nin ilk madde havuzunu oluşturan 80 maddelik ölçek veri toplama amacıyla kullanılmıştır.

Ölçeğin madde havuzunun en büyük bölümü (42 madde), ilk kontrol odağı ölçeği olan Rotter'in ölçeğinin Türkçe uyarlaması olan RİDKOÖ'nün (Dağ, 1991a; Rotter, 1966) maddeleri arasından kaynaklanmıştır. Rotter'in ölçeğinde dolgu maddeleri hariç "a" ve "b" seçeneklerinde, biri iç kontrol, diğeri de dış kontrol yönünde puanlanan ifadeleri çeren 23

madde, yani 46 ifade bulunmaktadır. Bu ifadelerden 8'i bariz tekrarlar içermesi nedeniyle dışta tutularak kalan 42 madde yeni ölçeğin madde havuzuna dahil edilmiştir. Havuzu oluşturan maddelerin geri kalanı, kontrol odağını ölçmek üzere başka araştırmacılar tarafından geliştirilmiş 8 ayrı ölçeğin maddelerinden - ya aynen ya da ifadelerinde kısmen değişiklikler yapılarak - yararlanılmak suretiyle oluşturulmuştur. Böylece, madde havuzundaki RİDKOÖ kaynaklı olmayan 38 maddenin 16'sı Nowicki- Strickland ölçeğinden (Nowicki ve Strickland, 1973), 8 tanesi Brown'ın ölçeğinden (Brown, 1990), 8 tanesi sağlıkla ilgili iki ayrı kontrol odağı ölçeğinden (Lau ve Ware, 1981; Wallston ve ark., 1976), 2'si Reid-Ware'in ölçeğinden (Reid ve Ware, 1974), 1 tanesi Levenson'ın ölçeğinden (Levenson, 1974) ve 1 tanesi de vücut ağırlığı kontrol odağını değerlendiren Diet İnançları Ölçeğinden (Stotland ve Zuroff, 1990) kaynaklanmıştır. Ölçeğe iki tane de araştırmacının kendi deneyimlerinin ürünü olan özgün madde konulmuştur.

Esasen maddelerinin çoğu Rotter'in ölçeğindeki maddelerin değişik biçimlerde ifade edilmesiyle oluşturulmuş olan ve yukarıda anılan bu ölçeklerden sözü edilen sayılarda maddenin seçiminde sistematik bir yol izlenmiş, orijinal Rotter ölçeğinden kaynaklanmayan, birbirleriyle örtüşmeyen davranışları ve RİDKOÖ'de kapsanmayan kontrol alanlarını örnekleyen maddeler belirlenmiş ve bunlar arasından da çeviriyle Türkçe ifade edilebilirliği en yüksek görülenleri mantiki (rasyonel) yöntemle havuza alınmıştır.

Sonuçta, madde havuzundaki 80 maddenin mantiki olarak 7 ayrı kontrol boyutuna sınıflanabildiği görülmüştür. Bu boyutlar; (1) şansa inanma, (2) kadcilik, (3) adil olmayan dünya inancı (ya da siyasal kontrol), (4) güçlü diğerleri inancı, (5) kişilerarası ilişkilerde kontrol inancı, (6) başarı durumlarında kontrol inancı ve (7) sağlıkla ilgili kontrol inancıdır. Madde havuzundaki 80 maddenin söz konusu 7 boyuta 8 ila 14 arasında madde olarak dahil edilebildiği görülmüştür. Böylece, havuz için belirlenen maddelerin, kontrol odağı inancının literatürde rapor

edilmiş olası tüm kontrol alanlarını yeterince temsil edebileceği düşünülmüştür.

Ölçek maddeleri 5 dereceli Likert formatında cevaplanacak şekilde oluşturulmuş ve Ölçeğin yönergesi ve basımı buna uygun olarak yapılmıştır. Derecelendirme, 'Hiç uygun değil'(1), 'pek uygun değil'(2), 'uygun'(3), 'oldukça uygun'(4), 'tamamen uygun'(5) şeklinde yapılmakta ve puanlanmaktadır. Puanlardaki yükselme dış kontrol odağı inancını yansıtmaktadır. Ölçeğin maddelerinin 42'si düz, 38'i ters yönde puanlanacak şekilde ifade edilmiş ve böylece tepki yanlılığına karşı korunmuştur. Ölçek şu yönerge ile kullanılmıştır:

Bu anket, insanların yaşama ilişkin bazı düşüncelerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Sizden, bu maddelerde yansıtılan düşüncelere ne ölçüde katıldığınızı ifade etmeniz istenmektedir.

Bunun için, her maddeyi dikkatle okuyunuz ve o maddede ifade edilen düşüncenin sizin düşüncelerinize uygunluk derecesini belirtiniz. Bunun için de, her ifadenin karşısındaki seçeneklerden sizin görüşünüzü yansıtan kutucuğa bir (X) işareti koymanız yeterlidir. "Doğru" ya da "yanlış" cevap diye bir şey söz konusu değildir.

İşlem

Ölçeğin katılımcılara uygulanması, ders saatlerinde gruplar halinde ve araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Katılımcılara, maddelerdeki anlaşılmayan noktalarla ilgili olarak soru sorabilecekleri bildirilmiş ve bu tür talepleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

Bulgular

Araştırmada toplanan veriler SPSS 10.0 istatistik programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmada Likert tipi cevaplanan bir kontrol odağı ölçeği geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla uygulanan 80 maddelik ölçekle elde edilen verilerden hangi maddelerin istatistiksel olarak işler olduklarının tayinine dönük bir madde analizi incelemesi yapılmıştır. Bu çalışmada ölçülmek istenen kavramsal boyutun (kontrol odağı), orijinalini ilk tanımlayan Rotter (1966)'in kavramsallaştırmasıyla "genellenmiş tek bir beklenti boyutunu temsil ettiği" yolundaki görüşünden hareketle, her maddenin genel ölçek puanı-

la ilişkisine (madde-toplam korelasyonlarına) öncelik veren bir madde analizi ile işe başlanmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu doğrultuda, ölçeğin her bir maddesi için *madde bırakma tekniği* ile madde - toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Bu korelasyonların 0 ila .58 değerleri arasında değiştiği görülmüştür. Beş maddenin de en büyüğü .14 olmak üzere eksi işaretli korelasyon ortaya çıkardığı anlaşılmıştır. Ayrıca, her maddenin, toplam puan üzerinden örneklemin üst % 27'sine giren grupla ("dış kontrol odağı uç grubu") (n = 75) alt % 27'sine giren grubu ("iç kontrol odağı uç grubu") (n = 78) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ayırdedip etmediği incelenmiştir. Bunun için söz konusu iki uç grubun toplam puanları *t test* tekniği ile karşılaştırılmıştır. Bu inceleme sonucunda 13 maddenin üst ve alt uç grupları birbirinden anlamlı düzeyde ayırdedemediği görülmüştür.

İki aşamada uygulanan bu madde analizi sonucunda, alt ve üst uç grupları anlamlı olarak ayırdedemeyen 13 maddeye ek olarak, görece olarak düşük *t* değerleriyle ayırdetse bile madde - toplam korelasyonları .30'un altında olan ya da eksi işaretli 20 madde daha ölçekten çıkarılmıştır. Ancak, madde - toplam korelasyonu .30'un altında olmakla birlikte, uç grupları ayırdetmede *t* değeri görece olarak oldukça yüksek olan bazı maddeler de ölçekte bırakılmıştır. Böylece, ölçekte kalan 47 maddenin en düşük madde - toplam korelasyonu .26 olmuş (ortalama $r = .39$), bu maddelerin *t* değerleri ise 3.74 ile 10.3 arasında değişmiştir. Ayrıca, havuzdaki 80 maddenin iç tutarlığı $a = .88$ iken, sonuçta ölçekte kalan 47 maddenin iç tutarlığı $a = .91$ olmuştur. Bu şekilde oldukça yüksek güvenilirliğe sahip 47 maddelik yeni bir ölçeğe ulaşıldığı düşünülmüştür.

II. Çalışma

Yöntem

Örnekleme

Araştırmanın ikinci aşamasının örnekleme, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü öğrencilerinden 111 gönüllü katılımcıdan oluşmuştur. Katı-

lımcıların 87'si kız, 24'ü erkektir ve tüm grubun yaş ortalaması 20.7'dir ($S = 1.6$, $Ranj = 18 - 29$).

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın bu aşamasında, 1. çalışma sonunda işlerliği belirlenen 47 maddeden oluşan *Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ)* veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Yine 5 dereceli Likert tipi cevaplanan ölçeğin 25 maddesi düz, 22 maddesi de ters yönlü puanlanmaktadır. Puanlardaki yükselme dış kontrol odağı inancını yansıtmaktadır ve olası puan ranjı 47 - 235 arasındadır.

Örneklemin içinden 57 kişilik bir grup katılımcıya ayrıca, Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R) (Dağ, 1991b; Derogatis, 1977), Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RIDKOÖ) (Dağ, 1991a; Rotter, 1966) ve Rosenbaum'un Öğrenilmiş Güçlülük Ölçeği (RÖGÖ) (Dağ, 1991c; Rosenbaum, 1980) ile Normal Ötesi İnanışlar Ölçeği (NORÖTE) (Dağ, 1999; Tobacyk ve Milford, 1983; Tobacyk, 1988) de uygulanmıştır.

İşlem

Ölçeklerin katılımcılara uygulanması, ders saatlerinde gruplar halinde ve araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Katılımcılara, maddelerdeki anlaşılmayan noktalarla ilgili olarak soru sorabilecekleri bildirilmiş ve bu tür talepleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır. KOÖ, 2. çalışmanın 111 katılımcısının 90'ına ilk uygulamadan 1 ay sonra tekrar uygulanmıştır.

Bulgular

Birinci çalışma sonucunda elde edilen 47 maddelik KOÖ'nin yeni bir örnekleme uygulanmasıyla elde edilen verilerden, tüm ölçeğin iç tutarlık katsayısı Cronbach alfa = .92 olarak bulunmuştur. Ayrıca yine ölçeğin her bir maddesi için *madde bırakma tekniği* ile madde - toplam korelasyonları da hesaplanmıştır. Tablo 1'de maddeler ile madde ortalama ve standart sapmalarıyla birlikte gösterilen bu korelasyonların ortalaması .45 olmak üzere .20 ile .70 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin "İnsanın burcu

Tablo 1*KOÖ Maddeleri, Madde Puan Ortalama ve Standart Sapmaları ile Madde-Toplam Puan Korelasyonları*

Ölçek maddesi (ters yönlü olanlar ‘*’)	\bar{X}	S	r¹
1 İnsanın yaşamındaki mutsuzlukların çoğu, biraz da şanssızlığına bağlıdır.	2,59	0,65	.37
2 İnsan ne yaparsa yapsın üşütüp hasta olmanın önüne geçemez.	1,82	0,67	.38
3 Bir şeyin olacağı varsa eninde sonunda mutlaka olur.	2,47	1,00	.48
4 İnsan ne kadar çabalarsa çabalasın, ne yazıkki değeri genellikle anlaşılmaz.	1,91	0,82	.35
5 İnsanlar savaşları önlemek için ne kadar çaba gösterirlerse gösterebilirler, savaşlar daima olacaktır.	2,65	1,08	.25
6 Bazı insanlar doğuştan şanslıdır.	3,02	1,02	.44
7 İnsan ilerlemek için güç sahibi kişilerin gönlünü hoş tutmak zorundadır.	2,38	1,15	.47
8 İnsan ne yaparsa yapsın, hiç bir şey istediği gibi sonuçlanmaz.	1,67	0,59	.33
9 Bir çok insan, raslantıların yaşamlarını ne derece etkilediğinin farkında değildir.	2,90	0,83	.44
10 Bir insanın halen ciddi bir hastalığa yakalanmamış olması sadece bir şans meselesidir.	1,96	0,65	.36
11 Dört yapraklı yonca bulmak insana şans getirir.	1,36	0,53	.22
12 İnsanın burcu hangi hastalıklara daha yatkın olacağını belirler.	1,34	0,56	.20
13 Bir sonucu elde etmede insanın neleri bildiği değil, kimleri tanıdığı önemlidir.	2,31	0,92	.26
14 İnsanın bir günü iyi başladıysa iyi; kötü başladıysa da kötü gider.	1,87	0,76	.35
15 *Başarılı olmak çok çalışmaya bağlıdır; şansın bunda payı ya hiç yoktur ya da çok azdır.	2,79	1,09	.59
16 *Aslında şans diye bir şey yoktur.	3,81	0,79	.55
17 *Hastalıklar çoğunlukla insanların dikkatsizliklerinden kaynaklanır.	2,76	0,84	.46
18 *Talihsizlik olarak nitelenen durumların çoğu, yetenek eksikliğinin, ihmalin, tembelliğin ve benzeri nedenlerin sonucudur.	2,73	0,98	.62
19 *İnsan, yaşamında olabilecek şeyleri kendi kontrolü altında tutabilir.	2,86	0,85	.63
20 Çoğu durumda yazı-tura atarak da isabetli kararlar verilebilir.	1,51	0,63	.30
21 *İnsanın ne yapacağı konusunda kararlı olması, kadere güvenmesinden daima iyidir.	1,73	0,89	.49
22 İnsan fazla bir çaba harcamasa da, karşılaştığı sorunlar kendiliğinden çözülür.	1,75	0,59	.24
23 Çok uzun vadeli planlar yapmak her zaman akıllıca olmayabilir, çünkü bir çok şey zaten iyi ya da kötü şansa bağlıdır.	2,10	0,91	.44
24 Bir çok hastalık insanı yakalar ve bunu önlemek mümkün değildir.	2,25	0,68	.35
25 İnsan ne yaparsa yapsın, olabilecek kötü şeylerin önüne geçemez.	2,05	0,67	.46
26 *İnsanın istediğini elde etmesinin talihle bir ilgisi yoktur.	3,01	0,97	.68
27 *İnsan kendisini ilgilendiren bir çok konuda kendi başına doğru kararlar alabilir.	2,03	0,87	.51
28 *Bir insanın başına gelenler, temelde kendi yaptıklarının sonucudur.	2,46	0,89	.50
29 *Halk, yeterli çabayı gösterse siyasal yolsuzlukları ortadan kaldıracaktır.	2,09	0,91	.43
30 *Şans ya da talih hayatta önemli bir rol oynamaz.	3,21	0,95	.70
31 *Sağlıklı olup olmayı belirleyen esas şey insanların kendi yaptıkları ve alışkanlıklarıdır.	2,49	0,84	.62
32 *İnsan kendi yaşamına temelde kendisi yön verir.	2,28	0,87	.65
33 *İnsanların talihsizlikleri yaptıkları hataların sonucudur.	2,74	0,88	.61
34 *İnsanlarla yakın ilişkiler kurmak, tesadüflere değil, çaba göstermeye bağlıdır.	2,36	0,83	.40
35 İnsanın hastalanacağı varsa hastalanır; bunu önlemek mümkün değildir.	2,03	0,65	.27
36 *İnsan bugün yaptıklarıyla gelecekte olabilecekleri değiştirebilir.	2,23	0,80	.47
37 *Kazalar, doğrudan doğruya hataların sonucudur.	2,60	1,02	.52
38 Bu dünya güç sahibi bir kaç kişi tarafından yönetilmektedir ve sade vatandaşın bu konuda yapabileceği fazla bir şey yoktur.	2,16	0,95	.38
39 İnsanın dini inancının olması, hayatta karşılaştığı bir çok zorluğu daha kolay aşmasına yardım eder.	2,40	1,25	.37
40 Bir insan istediği kadar akıllı olsun, bir işe başladığında şansını yaver gitmezse başarılı olamaz.	2,23	0,71	.58
41 *İnsan kendine iyi baktığı sürece hastalıklardan kaçınabilir.	2,48	0,85	.63
42 Kaderin insan yaşamı üzerinde çok büyük bir rolü vardır.	2,17	0,95	.54
43 *Kararlılık bir insanın istediği sonuçları almasında en önemli etkidir.	1,87	0,84	.50
44 *İnsanlara doğru şeyi yaptırmak bir yetenek işidir; şansın bunda payı ya hiç yoktur ya da çok azdır.	2,62	0,97	.68
45 *İnsan kendi kilosunu, yiyeceklerini ayarlayarak kontrolü altında tutabilir.	2,32	0,97	.42
46 İnsanın yaşamının alacağı yönü, çevresindeki güç sahibi kişiler belirler.	2,14	0,79	.39
47 *Büyük ideallere ancak çalışıp çabalayarak ulaşılabilir.	1,96	0,86	.48

(1) Tüm korelasyonlar en az p = .05 düzeyinde anlamlıdır.

hangi hastalıklara yatkın olacağını belirler” şeklindeki 12. maddesi toplam puanla en düşük (.20), ters yönde puanlanan “Şans ya da talih hayatta önemli bir rol oynamaz” şeklindeki 30. maddesi ise en yüksek (.70) korelasyonları vermiştir.

Ölçeğin 1 ay arayla tekrar uygulanmasıyla elde edilen veriler üzerinden hesaplanan test tekrar test güvenilirlik katsayısı ise *Pearson r* = .88’dir (sd = 89; $p < .0001$). Ölçeğin altölçeklerinin test tekrar test güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla, .83, .81, .61, .89 ve .74 olarak bulunmuştur.

47 maddelik bu son ölçeğin yapı geçerliğine esas olmak üzere, ilk çalışma örnekleminde (N = 272)

bu 47 madde üzerinde elde edilen puanlar faktör analizine alınmıştır. Literatürdeki uzman önerileri (Gorsuch, 1997) doğrultusunda çeşitli faktör çözümlü (extraction) ve döndürme (rotation) tekniklerinin denendiği bir dizi faktör analizi sonucunda, Temel Bileşenler (Principal Components) tekniği en yalın (karmaşık olmayan ve kolay yorumlanabilir) sonucu vermiştir. Bu analizde özdeğeri 1’in üzerinde olan ve toplam varyansın % 60.8’ini açıklayan 13 faktör ortaya çıkmıştır. Ancak, Gorsuch (1997)’in önerileri doğrultusunda yapılan inceleme ve tekrarlamalar sonunda, bu faktörlerden ilk 5 sırada çıkanlar (varyansın toplam % 40.1’ini açıklamaktadır) dışındaki büyük çoğunluğunun anlamlı olmayan “teknik” faktör-

Tablo 2

KOÖ Maddelerine Uygulanan Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

Faktör 1			Faktör 2			Faktör 3			Faktör 4			Faktör 5		
Özdeğer= 8,97			Özdeğer= 3,67			Özdeğer= 2,39			Özdeğer= 2,02			Özdeğer= 1,80		
Var ¹ . % = 12,62			Var. % = 8,56			Var. % = 7,7			Var. % = 6,03			Var. % = 5,2		
α = .87			α = .79			α = .76			α = .74			α = .61		
MN ²	Yük ³	r ⁴	MN	Yük	r	MN	Yük	r	MN	Yük	r	MN	Yük	r
28	.67	.70	16	.78	.72	24	.61	.53	42	.75	.87	46	.65	.68
43	.66	.69	30	.65	.72	2	.59	.51	39	.70	.86	13	.57	.69
32	.65	.70	6	.63	.71	35	.58	.48	3	.66	.75	7	.57	.80
34	.64	.54	1	.55	.53	10	.53	.49				38	.39	.60
36	.63	.66	26	.52	.68	25	.53	.62				20	.36	.37
33	.58	.70	9	.47	.59	8	.52	.49						
47	.56	.60	23	.46	.61	5	.47	.51						
45	.56	.57	15	.45	.63	14	.45	.53						
27	.56	.62	40	.43	.72	4	.44	.57						
21	.55	.62	11	.39	.37	22	.35	.31						
41	.52	.70	12	.29	.38									
19	.49	.63												
37	.48	.68												
31	.47	.74												
18	.45	.67												
44	.42	.66												
29	.42	.53												
17	.41	.60												

(1) Var.= Döndürme sonrası açıklanan varyans yüzdesi

(2) MN= Madde no

(3) Yüklenme

(4) Madde - altölçek toplam puanı korelasyonu

Tablo 3

KOÖ'nin İlk Düzeyde Elde Edilen Beş Faktörüne Uygulanan İkinci Düzey Temel Bilşenler Analizi Sonuçları

Faktör 1	
Özdeğer = 2.53	
Varyans % = 50,63	
1.Düzey Faktör	Yüklenme
Faktör 3	.79
Faktör 2	.77
Faktör 4	.72
Faktör 1	.65
Faktör 5	.61

ler oldukları anlaşılabilir elimine edilmişlerdir. Sonuçta en yalın faktör örüntüsünün 5 faktör çözümlemesiyle ve ortogonal varimaks döndürmesiyle elde edildiği görülmüştür. Sözü edilen bu son faktör analizinin sonuçları Tablo 2'de, bu analizde elde edilen 5 faktöre uygulanan "ikinci-düzey" faktör analizinin sonuçları ise Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 2'de faktör analizine ilişkin bulguların yanı sıra, her faktörün oluşturduğu boyutun bir altölçek imişcesine puanlarının hesaplanabileceği de düşünülerek, hem her altölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları gösterilmiş hem de söz konusu altölçeklere giren maddelerin her birinin ilgili altölçek toplam

Tablo 4

KOÖ Toplam ve Faktör Puanları ile RİDKOÖ, RÖGÖ, SCL-90-R ve NORÖTE Ölçekleri Toplam Puanları Arasındaki Pearson Korelasyonları

(1) KOÖ Toplam	-								
(2) KOÖ Faktör 1	.81***	-							
(3) KOÖ Faktör 2	.81***	.45***	-						
(4) KOÖ Faktör 3	.65***	.24 ⁺	.58***	-					
(5) KOÖ Faktör 4	.55***	.25*	.48***	.42***	-				
(6) KOÖ Faktör 5	.57***	.25*	.46***	.53***	.26*	-			
(7) RİDKOÖ Toplam	.67***	.46**	.61***	.59***	.35*	.38*	-		
(8) RÖGÖ Toplam	-.39*	-.42**	-.23	-.22*	-.11	.35*	-.29 ⁺	-	
(9) SCL-90-R GSI	.25*	.16	.17	.40**	.02	.23 ⁺	.19	-.24	-
NORÖTE Toplam	.46**	.14	.58***	.39*	.71***	.17	.37*	.01	-.15
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

*** p < .000; ** p < .001; * p < .01; ⁺ p < .05

puanları ile korelasyonları da son sütunda verilmiştir. Tablo 2'de de görülebileceği gibi söz konusu korelasyonlar 1. Faktör için .53 - .74; 2. Faktör için .37 - .72; 3. Faktör için .31 - .62; 4. Faktör için .75 - .87; 5. Faktör için de .37 - .80 değerleri arasında değişmiştir.

KOÖ'nin birleşici (convergent) türü yapı geçerliliğine esas olmak üzere, ölçek toplam ve altölçek puanları ile RİDKOÖ Toplam, RÖGÖ Toplam, NORÖTE Toplam ve SCL-90-R genel (GSI) puanları arasındaki korelasyonlar hesaplanmış ve Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4'de görüldüğü gibi, hesaplanan 45 korelasyondan 33'ü en az $p = .05$ düzeyinde olmak üzere istatistiksel anlamlılığa sahiptir.

KOÖ'nin Toplam ve Altölçek Puan ortalama ve standart sapmaları tüm gruba ve cinsiyet gruplarına göre hesaplanmış ve Tablo 5'de özetlenmiştir. Uygulanan *t test*'ler sonucunda Toplam ve Altölçek puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir cinsiyet farklılığına rastlanmamıştır.

Genel Tartışma

Bu çalışmada, Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeğinin 2 seçenekli formatının yarattığı kısıtlayıcıktan uzak, Likert formatının güvenilirlik açısından

Tablo 5

KOÖ Toplam ve Altölçek Puanları Üzerinde Cinsiyetlere Göre Ortalama ve Standart Sapmalar ile Cinsiyet Karşılaştırmasına İlişkin t Değerleri

KOÖ	Tüm Grup		Kız		Erkek		t
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
Altölçek 1	42,45	10,24	42,52	9,81	42,17	11,88	0,11
Altölçek 2	28,35	5,54	28,37	5,41	28,25	5,42	0,10
Altölçek 3	19,97	3,66	20,15	3,66	19,33	3,64	0,97
Altölçek 4	7,06	2,66	7,27	2,61	6,29	2,76	1,57
Altölçek 5	10,50	2,91	10,41	2,77	10,83	3,43	0,53
Toplam	108,76	18,13	116,24	19,28	113,58	18,51	0,62

ilaveten getireceği avantaja sahip ve içerdiği kontrol alanları yönünden daha kapsamlı olan yeni bir kontrol odağı ölçeğinin ülkemiz araştırmacıları için geliştirilmesi amaçlanmıştır. İki aşamada gerçekleştirilen araştırmanın 1. çalışmasında, başta Rotter'in ölçeği olmak üzere çeşitli kontrol odağı ölçekleri kaynak alınarak elde edilen 80 maddelik bir madde havuzu bir üniversite öğrencileri örneklemine uygulanmıştır. Bulgular bölümünde ayrıntılarıyla anlatıldığı gibi, iki ayrı teknikte yapılan madde analizleri sonucunda en iyi işlediği görülen 47 madde ayrılmıştır. Elde edilen bu son ölçek ikinci bir öğrenci örneklemine uygulanmış ve ayrılan bu maddelerin hem ayrı ayrı hem de bütün olarak işlerliği son kez kontrol edilmiştir. Bu son uygulama sonucunda, maddelerin, madde bırakma tekniğiyle toplam puanla en az .20, ortalama olarak da .45 korelasyon gösterdikleri görülmüştür. Tüm ölçek olarak değerlendirildiğinde de, 80 maddelik madde havuzunun .88 olan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının, 47 madde olarak ikinci uygulamadaki ulaştığı değer .92 olmuştur. Ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayısı ise, benzeri araçlarda ulaşılabilen değerlere yakın bir noktada .88 olarak tesbit edilmiştir. Tüm bu güvenilirlik katsayıları, KOÖ'nin çok yüksek güvenilirliğe sahip bir ölçek olduğunu düşündürmektedir. Rotter'in ölçeği için yapılan çalışmada (Dağ, 1991a) RID-KOÖ'nin iç tutarlılık katsayısının .71, test tekrar test güvenilirlik katsayısının ise .83 olarak bulunmuş olduğu dikkate alındığında, KOÖ'nin "daha güvenilir

bir ölçek elde edilmesi" şeklindeki geliştirilme amaçlarından birine ulaşıldığı söylenebilir. Zaten Likert formatının, iki seçenekle yanıt vermeye zorlayan bir formattan daha güvenilir bir ölçek ortaya çıkartması beklenir (Gorsuch, 1997). Böylece, hem katılımcıları cevaplamada bazan "ama ikisi de bana uymuyor" dedirtecek kadar zora sokmayan hem de daha güvenilir bir ölçek elde edilmiştir.

KOÖ'nin geçerliğine ilişkin olarak da bir dizi inceleme yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğine bir gösterge olmak üzere faktör yapısı incelenmiştir. Yapılan denemeler sonucunda en yalın çözümün, Temel Bileşenler tekniğiyle, varimaks döndürmesi uygulayarak ve 5 faktör çözümlemesiyle elde edildiği görülmüştür. Buna göre, ölçeğin 47 maddesinin en az .30 ağırlıkla (yalnızca 2. faktöre son sırada yüklenen 12. madde .285 ile) bir faktöre yüklendiği görülmüştür. Faktör analizi tekniğinin gereği olarak "genel iç kontrol inancı" ya da "*kışisel kontrol*" şeklinde adlandırılabilir ve 18 maddeden yüklenme alan büyük bir ilk faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktör döndürme sonrasında toplam ölçek varyansının % 12.62'sini açıklamaktadır ve altölçek gibi işlem gördüğünde .87'lik bir iç tutarlılık göstermektedir (Bkz. Tablo 2). İzleyen 4 faktör ise, içeriklerine dayalı olarak sırasıyla şu şekilde adlandırılmıştır: 2. Faktör, "*şansa inanma*" (11 madde, % 8.56; $\alpha = .79$); 3. Faktör, "*çabalamanın anlamsızlığı*" (10 madde, % 7.7; $\alpha = .76$); 4. Faktör, "*kadercilik*" (3 madde, % 6.03; $\alpha = .74$); 5. Faktör, "*adil olmayan dünya inancı*" (5 madde, %

5.2; $\alpha = .61$).

Değişik alanlardaki (Örn., sağlık) kontrol odağına ilişkin maddelerin, kontrol odağının boyutlarını zenginleştirebileceği düşüncesiyle, oluşturulan yeni ölçek maddelerine uygulanan analizde elde edilen bu son dört faktörden ikisinin 2'şer ayrı kontrol alanını kapsadığı görülmektedir. Üçüncü faktöre en yüksek ağırlıkla yüklenen maddelerin “sağlıkla ilgili kontrol” alanını temsil ettikleri, ancak yüklenen diğer maddelerin de gerek okul başarısı gerekse kişilerarası ilişkiler alanlarında kişisel “çabalamanın anlamsızlığı”nı anlatan maddeler olduğu görülmüştür. Faktörün esas ortak teması ise kişinin kişisel çaba göstermesinin gerek sağlıkla ilgili konularda, gerek başarıyla ilgili konularda, gerekse kişilerarası ilişkilerde bir işe yaramayacağıdır. Bu nedenle de “çabalamanın anlamsızlığı” adı uygun görülmüştür. Beşinci faktörde de, sıradan bireyin dünyada gerek kişisel gerekse toplumsal sonuçlar elde etmede çaresizliği ya da güçsüzlüğü inancıyla ilgili maddeler toplanmıştır. Bu faktör, RİDKOÖ için daha önce uygulanan çalışmada (Dağ, 1991a) “siyasal kontrol” olarak adlandırılmıştı. Nitekim literatürde de bu maddelerin yüklendiği faktörlere “political control”, “powerful others” ve “belief in an unjust world” gibi adlar verildiği görülmüştür (Collins, 1974; Duffy, Shiflett ve Downey, 1977; Joe ve Jahn, 1973). Bunlar ışığında bu faktöre “adil olmayan dünya inancı” adı uygun görülmüştür. Görüldüğü gibi, kontrol odağı boyutunu oluşturduğu düşünülen başlıca kontrol alanları bu çalışmada da faktörler halinde kısmen ayrılmış, ampirik veriler bazı alanları daha temel boyutlarda (Örn., “çabalamanın anlamsızlığı” ve “adil olmayan dünya inancı”) birleştirmiştir. Ancak genel olarak, hangi davranış alanıyla ilgili olursa olsun iç kontrol inancını ifade eden maddeler ağırlıklı olarak “kişisel kontrol” olarak adlandırılan en büyük (ilk) faktörde toplanırken, dış kontrol inancını ifade eden maddeler anlamlı bütünleşmeler göstererek diğer 4 faktöre dağılmışlardır.

Bu bağlamda, madde havuzu hazırlanırken dikkate alınan; (1) şansa inanma, (2) kadercilik, (3) adil olmayan dünya inancı (ya da siyasal kontrol), (4)

güçlü diğerleri inancı, (5) kişilerarası ilişkilerde kontrol inancı, (6) başarı durumlarında kontrol inancı ve (7) sağlıkla ilgili kontrol inancı şeklindeki (literatüre dayalı olarak saptanan) 7 boyuta mantiki olarak dağıtılan maddelerin ampirik olarak 5 altboyuta dağıldığı görülmüştür. Bunlardan herhangi birindeki iç kontrol ifade eden maddeler (Örn., “Hastalıklar çoğunlukla insanların dikkatsizliklerinden kaynaklanır”, “Halk yeterli çabayı gösterse siyasal yolsuzlukları ortadan kaldırabilir”, “Büyük ideallere ancak çalışıp çabalayarak ulaşılabilir”) “kişisel kontrol” olarak adlandırılan ilk faktöre toplanırken, şansa inanma başlığıyla gruplanan ve dış kontrol inancını yansıtan maddeler aynı ad verilen 2. faktöre; kişilerarası ilişkilerde kontrol inancı, başarı durumlarında kontrol inancı ve sağlıkla ilgili kontrol inancı olarak ayrı ayrı gruplanan ve dış kontrol inancını yansıtan maddelerin 3. faktöre “çabalamanın anlamsızlığı” ortak teması ve adıyla toplandıkları görülmüştür. Kadercilik başlığıyla gruplanan ve dış kontrol inancını yansıtan maddeler de aynı adla adlandırılan 4. faktöre toplanmışlardır. Adil olmayan dünya inancı (ya da siyasal kontrol) ve güçlü diğerleri inancı olarak gruplanan ve dış kontrol inancını yansıtan maddelerin de “adil olmayan dünya inancı” olarak adlandırılan son faktörde toplandıkları görülmüştür. Yani, araştırmanın ampirik verilerine göre, bir tarafta davranış alanından bağımsız olarak iç kontrol inancı (“iç kontrol inancı” faktörü) bulunmakta, diğer tarafta da 4 farklı davranış alanında dış kontrol inancı (“şansa inanma”, “çabalamanın anlamsızlığı”, “kadercilik” ve “adil olmayan dünya inancı” faktörleri) bulunmaktadır.

Esasen bunlar arasında da sadece “çabalamanın anlamsızlığı” faktörü içerdiği kontrol alanları itibarıyla (sağlık, kişilerarası ilişkiler, başarı) homojen değildir. Ancak, literatürde bu sağlık, kişilerarası ilişkiler ve başarı alanlarının ayrı boyutlar olarak sunulmasına rağmen, burada “çabalamanın anlamsızlığı” gibi daha üst bir boyutta birleşmeleri, Rotter’in orijinal “*genellenmiş* beklenti” kavramsallaştırmasına bir destek olarak görülebilir. Birer altölçek gibi kabul edildiklerinde her birinin iç tutarlığı gösteril-

miş bulunan bu faktörler kontrol odağı boyutunda birbirinden bir ölçüde bağımsız altboyutları temsil etmekte olabilir. Uygulanan faktör analizinden elde edilen bu sonuçlar, orijinal Rotter ölçeğine uygulanan ve çoğunluğu temel bileşenler tekniğiyle uygulanan faktör analizi çalışmalarında elde edilen faktör örüntüleriyle önemli oranda benzeşim göstermektedir (Chan, 1989; Collins, 1974; Duffy, Shiflett ve Downey, 1977; Joe ve Jahn, 1973; Mirels, 1970; Ward ve Thomas, 1985).

Tablo 4’de de görüldüğü gibi, altölçekler birbirleriyle .24 ile .58 arasında, ölçek toplam puanıyla da .55 ile .81 arasında değerlerle korelasyon göstermektedir. Yani, Rotter tarafından “genellenmiş beklenti” olarak tanımlanan kontrol odağını oluşturan kontrol alanları birbirleriyle önemli ölçüde örtüşme göstermektedir. Nitekim, bu beş faktöre uygulanan bir “ikinci düzey” faktör analizi de, ortaya tüm varyansın %50.63’ünü açıklayan tek bir faktör çıkarmıştır (Bkz. Tablo 3). Bu sonuç da, Rotter’in kontrol odağı için “genellenmiş beklenti” kavramını kullanmasının haklılığını bir kez daha göstermektedir. Rotter’in öğretilerinden hareketle en fazla şu yorum yapılabilir: Bireyler gelişim süreçleri boyunca farklı kontrol alanlarına ilişkin ayırdecek derecede farklı pekiştirici yaşantılarından geçtikleri takdirde, belli kontrol alanlarında görece olarak iç kontrol odağı inancı içindeyken, diğer kontrol alanlarında görece olarak dış kontrol odağı inancında olabilirler. Ancak, Rotter’in kavramsallaştırmasına da yansıdığı gibi, kontrol yaşantıları, ayırdeilmekten çok genellenmeye uygun beklenti yaşantılarıdır. Yani, her ne kadar bazı anlamlı altboyutlardan da oluşsa, kontrol odağı boyutu, konuya özgü değil ama olası kontrol alanlarını içeren genel ölçeklerle daha doğru ve kapsamlı ölçülebilir, çünkü sonuçta bu çalışmada tek bir faktöre yüklenmesiyle de görüldüğü gibi bir “genellenmiş” inançtır (Carton ve Nowicki, 1994; Peterson ve Stunkard, 1992).

Özetle, bu çalışmada KOÖ’den elde edilen faktörler, daha önce RİDKOÖ’den elde edilenlerden daha yalın ve anlamlıdır. Elde edilen bu faktörlere giren maddelerin altölçek toplam puanlarıyla gösterdi-

ği korelasyonlar da (Bkz. Tablo 2) dikkate alındığında, araştırmalarda altölçek olarak üzerlerinde ölçüm yapılabileceği anlaşılmaktadır. Ölçeğin iki düzeyde gösterilen faktör yapısının, kavramsal ya da yapı geçerliği için önemli bir bilgi kaynağı olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, araştırmada yapı geçerliği için bir inceleme daha yapılmıştır. Bu incelemede, kontrol odağıyla kavramsal ilişkisi daha önceki araştırmalarda gösterilmiş bazı değişkenlerle KOÖ puanlarının korelasyonları incelenmiştir (Bkz. Tablo 4). Toplam kontrol odağı puanları ile toplam öğrenilmiş güçlülük puanları negatif, toplam psikolojik belirti puanları ise pozitif ve anlamlı korelasyonlar göstermiştir. Bu bulgular ilgili literatürde desteklenmektedir (Dağ, 1992; Gomez, 1998; Hale ve Cochran, 1987; Petrosky ve Birkimer, 1991; Peacock ve Wong, 1996; Rosenbaum, 1983; Scheier ve Carver, 1987). Öğrenilmiş güçlülük ile “kişisel kontrol” faktörü ile “kadercilik” ve “adil olmayan dünya inancı” faktörü de benzer şekilde anlamlı korelasyon ortaya çıkarmıştır. Psikolojik belirtiler de “adil olmayan dünya inancı” ve “çalamanın anlamsızlığı” faktörüyle anlamlı korelasyon göstermiştir. KOÖ toplam ve “şansa inanma”, “çalamanın anlamsızlığı” ve “kadercilik” faktör puanları da ayrıca normal ötesi inanışlarla pozitif, anlamlı ve görece yüksek korelasyonlar ortaya çıkarmıştır. Bu alandaki daha önceki çalışmalar bu sonuçları desteklemektedir (Dağ, 1999; Tobacyk, Nagot ve Miller, 1988). Tüm bu sonuçlar, KOÖ’nin birleşici (convergent) türden yapı geçerliğine kanıt oluşturmaktadır. Ayrıca, yeni ölçek ile bir çok maddesini paylaştığı RİDKOÖ’nin toplam puanları arasında .67’lik anlamlı bir korelasyon hesaplanmıştır. Bir diğer bakışla, KOÖ ile RİDKOÖ % 45 gibi büyük bir varyansı paylaşmaktadır.

KOÖ’nin toplam puanları ile faktör puanları üzerinde herhangi bir anlamlı cinsiyet farklılığına ise rastlanmamıştır (Tablo 5). Daha önceki çalışmada (Dağ, 1991a) kızların RİDKOÖ toplam puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir. KOÖ ile en azından şimdiki örneklem için bu farkın ortadan kalktığı görülmüştür. Rotter’in öl-

çeğinin kullanıldığı, üniversite örnekleminde yapılmış ve yeni yayınlanmış bir çalışmada da cinsiyet farklılığının bulunmadığı bildirilmiştir (Kuther, 1998). Bununla birlikte konuyla ilgili olarak literatürde tutarlı bir sonuç yoktur.

Sonuç

Ölçeğin iç tutarlık katsayısının da ($\alpha = .92$) aynı zamanda bir diğer yapı geçerliği göstergesi olduğu (Anastasi ve Urbina, 1997) dikkate alındığında, KOÖ'nin gerek faktör yapısıyla, gerek aynı alanda ölçüm yapan RİDKOÖ puanlarıyla % 45'lik bir varyansı paylaşmasıyla, gerek kavramsal olarak ilişkili olduğu daha önceden bilinen bazı değişkenlerle gösterdiği korelasyonlar esas alındığında, kontrol odağını Türkçe'de ve kültürümüzde geçerli olarak ölçen bir ölçek olduğu sonucuna varılabilir. Yüksek güvenirlik katsayılarıyla birlikte düşünüldüğünde de güvenle kullanılabilecek bir araç elde edildiği görülebilmektedir.

Böylece, ülkemiz araştırmacılarının kolay ve güvenle kullanabilecekleri, kapsamı RİDKOÖ'den daha geniş ve cevaplama formatı RİDKOÖ'den daha az kısıtlayıcı, boyutları daha yalın belirlenmiş, gençler ve yetişkinler için uygun bir kontrol odağı ölçeğinin bu araştırmayla geliştirilmesinin alana önemli bir katkı olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede, bu araştırmanın başlangıçtaki amacına ulaşıldığı söylenebilir.

Bununla beraber, bu araştırmanın özellikle ikinci örnekleminin bir çok açıdan yanlılık oluşturabilecek biçimde psikoloji bölümü öğrencilerinden oluşturulmuş olduğu dikkate alındığında, gelecekteki araştırmalarda KOÖ'nin cinsiyet dağılımı daha dengeli ve istatistiksel analizler için daha yeterli sayılarda üniversite öğrencileri örneklemlerinde ve de psikiyatrik hasta örneklemlerinde çapraz geçerliliğinin yapılması ve öğrenci örneklemleri dışında da genç ve yetişkin örneklemlerinde hem sosyal beğenirlik değişkeninden bağımsız hem de geçerli ve güvenilir olarak kullanılıp kullanılmayacağına belirlenmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing* (7.ed). NJ: Prentice-Hall.
- Brown, R. (1990). The construct and concurrent validity of the social dimension of the Brown Locus of Control Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 377-382.
- Carton, J. S., & Nowicki, S. (1994). Antecedents of individual differences in locus of control of reinforcement: A critical review. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 120 (1), 33-81.
- Chan, D. W. (1989). Dimensionality and adjustment correlates of locus of control among Hong Kong Chinese. *Journal of Personality Assessment*, 53, 145-160.
- Collins, B. E. (1974). Four components of the Rotter Internal External Scale: Belief in a difficult world, a just world, a predictable world, and a politically responsive world. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 381-391.
- Coombs, W. N., & Schroeder, H. E. (1988). Generalized locus of control: An analysis of factor analytic data. *Personality and Individual Differences*, 9, 79-85.
- Crandall, V. C., & Crandall, B. W. (1983). Maternal and childhood behaviors as antecedents of internal-external control perceptions in young adulthood. In H.M. Lefcourt (Ed.), *Research with the locus of control construct: Vol. 2. Developments and social problems* (pp. 53-103). San Diego, CA: Academic Press.
- Dağ, İ. (1991a). Rotter'in İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği (RİDKOÖ)'nin üniversite öğrencileri için güvenirliği ve geçerliği. *Psikoloji Dergisi*, 7 (26), 10-16.
- Dağ, İ. (1991b). Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R)'nin üniversite öğrencileri için güvenirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2 (1), 5-12.
- Dağ, İ. (1991c). Rosenbaum'un Öğrenilmiş Güçlülük Ölçeği (RÖGÖ)'nin üniversite öğrencileri için güvenirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2 (1), 269-274.
- Dağ, İ. (1992). Kontrol odağı, öğrenilmiş güçlülük ve psikopatoloji ilişkileri. *Psikoloji Dergisi*, 7 (27), 1-9.
- Dağ, İ. (1999). The relationships among paranormal beliefs, locus of control and psychopathology in a Turkish college sample. *Personality and Individual Differences*, 26 (4), 723-737.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90: Administration, scoring and procedure manual-1 for the revised version*. Baltimore, MD: John Hopkins Univ., Sch.of Med., Cli. Psychomet.Unit.

- Duffy, P. J., Shiflett, S., & Downey, R. G. (1977). Locus of control: Dimensionality and predictability using Likert Scales. *Journal of Applied Psychology, 62*, 214-219.
- Ertübey-Kurt, C. (1990). Bir denetim odağı ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *V.Ulusal Psikoloji Kongresi: Psikoloji Seminer Dergisi Özel Sayısı*, No:8. İzmir: Ege Ü.Basımevi.
- Ferguson, E. (1993). Rotter's Locus of Control Scale: A ten item two factor model. *Psychological Reports, 73*, 1267-1278.
- Gomez, R. (1998). Locus of control and avoidant coping: Direct, interactional and mediational effects on maladjustment in adolescents. *Personality and Individual Differences, 24*, 325-334.
- Gorsuch, R. L. (1997). Exploratory factor analysis: Its role in item analysis. *Journal of Personality Assessment, 68*, 532-560.
- Hale, W. D., & Cochran, C. D. (1987). The relationship between locus of control and self-reported psychopathology. *The Journal of Social Psychology, 127*, 31-37.
- Hill, D. J., & Bale, R. M. (1980). Development of the Mental Health Locus of Control and Mental Health Locus of Origin Scales. *Journal of Personality Assessment, 44*, 148-156.
- Joe, V. C., & Jahn, J. C. (1973). Factor structure of the Rotter I-E Scale. *Journal of Clinical Psychology, 29*, 66-68.
- Klonowicz, T. (2001). Discontented people: Reactivity of locus of control as determinants of subjective well-being. *European Journal of Personality, 15* (1), 29-47.
- Kuther, T. L. (1998). Sex and sex-role differences in locus of control. *Psychological Reports, 82*, 188-190.
- Lau, R. R., & Ware, J. E. (1981). Refinements in the measurement of health-specific locus-of- control beliefs. *Medical Care, 19*, 1147-1158.
- Lefcourt, H. M. (1992). Durability and impact of the locus of control construct. *Psychological Bulletin, 112*, 411-414.
- Levenson, H. (1972). Distinctions within the concept of internal-external control: Development of a new scale. *Proceedings of the 80th Annual Convention of the American Psychological Association, 7*, 259-260 (Summary).
- Levenson, H. (1974). Activism and powerful others: Distinctions within the concept of internal - external control. *Journal of Personality Assessment, 38*, 377-383.
- Liu, X. C., Kurita, H., Uchiyama, M., Okawa, W., Liu, L. Q., & Ma, D. D. (2000). Life events, locus of control, and behavioral problems among Chinese adolescents. *Journal of Clinical Psychology, 56* (12), 1565-1577.
- Miller, P. C., Lefcourt, H. M., & Ware, E. E. (1983). The construction and development of the Miller Marital Locus of Control Scale. *Canadian Journal of Behavioral Science, 15*, 266-279.
- Mirels, H. L. (1970). Dimensions of internal vs. external control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 34*, 226-228.
- Naaman, S. (1975). *Underachievement and locus of control among gifted and average children*. Unpublished Master Thesis. Tel Aviv Univ. Dept. of Psychology.
- Njus, D., Brockway, J. H. (1999). Perceptions of competence and locus of control for positive and negative outcomes: Predicting depression and adjustment to college. *Personality and Individual Differences, 26* (3), 531-548.
- Nowicki, S., & Strickland, B. R. (1973). A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40*, 148-154.
- Peacock, E. J., & Wong, P. T. P. (1996). Anticipatory stress: The relation of locus of control, optimism, and control appraisals to coping. *Journal of Research in Personality, 30*, 204-222.
- Peterson, C., & Stunkard, A. J. (1992). Cognates of personal control: Locus of control, self-efficacy, and explanatory style. *Applied and Preventive Psychology, 1*, 111-117.
- Petrosky, M. J., & Birkimer, J. C. (1991). The relationship among locus of control, coping styles, and psychological symptom reporting. *Journal of Clinical Psychology, 47*, 336-345.
- Reid, D. W., & Ware, E. E. (1974). Multidimensionality of internal vs. external control: Addition of a third dimension and non-distinction of self vs. others. *Canadian Journal of Behavioral Science, 6*, 131-142.
- Rosenbaum, M. A. (1980). A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings. *Behavior Therapy, 11*, 109-121.
- Rosenbaum, M. A. (1983). Learned resourcefulness as a behavioral repertoire for the self-regulation of internal events: Issues and speculations. (pp. 54-73). In M. Rosenbaum, C.M. Franks & Y. Jaffe (Eds.). *Perspectives on Behavior Therapy in the Eighties*. NY: Springer.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80*, 1-28.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal vs. external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 40*, 313-321.

- Rotter, J. B. (1990). Internal vs. external control of reinforcement: A case history of a variable. *American Psychologist*, 45, 489-493.
- Rounds, J. B., & Erdahl, P. (1988). Nuclear Locus of Control Scales: Information on development, reliability, and validity. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 387-395.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, 55, 169-210.
- Skinner, E. A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549-570.
- Spector, P. E. (1988). Development of the Work Locus of Control Scale. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 335-340.
- Stotland, S., & Zuroff, D. C. (1990). A new measure of weight locus of control: The Dieting Beliefs Scale. *Journal of Personality Assessment*, 54, 191-203.
- Strickland, B. R. (1989). Internal-external control expectancies: From cotingency to creativity. *American Psychologist*, 44, 1-12.
- Şirvanlı-Özen, D. (1995). Üniversite öğrencilerinde kontrol odağı, cinsiyet ve sınıf değişkenlerinin beden imgesinden hoşnut olma üzerine etkisi. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi (3P)*, 3 (3), 163-167.
- Tobacyk, J. J. (1988). A revised paranormal belief scale. Unpublished manuscript. Louisiana Tech University, Ruston, LA.
- Tobacyk, J., & Milford, G. (1983). Belief in paranormal phenomena: Assessment instrument development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1029-1037.
- Tobacyk, J. J., Nagot, E., & Miller, M. (1988). Paranormal beliefs and locus of control: A multidimensional examination. *Journal of Personality Assessment*, 52, 241-246.
- Trice, A. D. (1985). An academic locus of control scale for college students. *Perceptual and Motor Skills*, 61, 1043-1046.
- Tükel, R., & Gök, Ş. (1996). Kontrol odağının yaş, anksiyete ve depresyon ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(1), 11-16.
- Wallston, K. A., & Wallston, B. S. (1982). Who is responsible for your health? The construct of health locus of control. (pp.65-95). In G. S. Sanders & J. Suls (Eds.), *Social psychology of health and illness*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wallston, B. S., Wallston, K. A., Kaplan G. D., & Maides, S. A. (1976). Development and validation of the Health Locus of Control (HLC) Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 580-585.
- Ward, L. C., Thomas, L. L. (1985). Interrelationships of locus of control content dimensions and hopelessness. *Journal of Clinical Psychology*, 41, 517-520.
- Watson, D. C. (1998). The relationship of self-esteem, locus of control, and dimensional models to personality disorders. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13 (3), 399-420.
- Yeşilyaprak, B. (1990). Gençlerde denetim odağı ve ön koşulları. *V. Ulusal Psikoloji Kongresi: Psikoloji Seminer Dergisi Özel Sayısı*, No:8. İzmir: Ege Üniv. Basımevi.

Summary

Locus of Control Scale: Scale Development, Reliability and Validity Study

Ihsan Dağ*

Hacettepe Üniversitesi

Internal versus external control of reinforcement or locus of control is a widely studied variable in psychology over the last 3 decades after introduced by Rotter (1966). Rotter (1990) defined locus of control as the “degree to which persons expect that a reinforcement or an outcome of their behavior is contingent on their own behavior or personal characteristics versus the degree to which persons expect the reinforcement is a function of chance, luck or fate, is under the control of powerful others, or is simply unpredictable” (p. 489).

Rotter’s I-E Scale was adapted to Turkish in an earlier study (Dağ, 1991a), but many participants criticised the 2 choice response format of it, as not agreeing with both alternatives of many items. Original I-E Scale was also transformed to Likert format with similar arguments (Collins, 1974). Furthermore, some important control areas such as health was not included in the I-E Scale. Thus, the purpose of this study was to develop a new and Likert type locus of control scale for Turkish samples.

Method

A two-stage scale development study was conducted. Firstly, various items from some previous locus of control scales were collected as either direct translations or with some conversion and some items were written originally. Final pools were contained 80 items mostly from I-E and represent almost all possible control areas. This item pool were administered to a college sample of 272 participants (173 females, 99 males). In the second

stage, a 47 item scale, called the Locus of Control Scale or LCS, from the previous 80 items’ pool were administered to a second college sample of 111 participants (87 females, 24 males). Learned Resourcefulness Schedule (Rosenbaum, 1980), Rotter’s I-E Scale (Rotter, 1966), SCL-90-R (Derogatis, 1977) and Paranormal Beliefs Scale (Tobacyk & Milford, 1983) were also administered to a subsample. Item-response format of the scale was a 5 point Likert scale ranging between ‘strongly disagree’(1) and ‘strongly agree’(5). Twenty-four items were reversed. Increasing scores indicate external control.

Results

In the first stage of the study, on the basis of item-remainder correlation and extreme groups method 33 items were dismissed from the 80 items’ pool. Remaining 47 item scale had the internal consistency coefficient (Cronbach α) of .91. Based on the data from this 47 item LCS, a factor analysis with Principal Components technique revealed 13 factor with a 60,8 % total explained variance, but a five factor solution revealed most simple factor structure following varimax rotation. A total of 40,1 % of the variance explained by these 5 factors and a ranges were between .61 and .87 (Table 2). Factors were (1) “personal control”, (2) “belief in chance”, (3) “meaninglessness of the effortfulness”, (4) “belief in fate”, and (5) “belief in an unjust world”. Additionally, a second-order factor analysis revealed only one factor from those five factors (Table 3).

In the second stage of the study, the LCS were

*Address for Correspondence: Ihsan Dağ, Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Beytepe, 06532 Ankara, Turkey
E-mail: ihsandag@hacettepe.edu.tr

administered a new college sample of 111 participants. Results showed that the LCS's items were correlated with total score with a mean value of .45 ranging between .20 and .70 by the item-remainder technique (Table 1). Cronbach's Alpha was .92 and a test-retest reliability coefficient of .88 ($df = 89$; $p < .0001$) were obtained from a 1 month interval administration.

Significant correlations between the LCS total scores and I-E Scale scores ($r = .67$; $p < .0001$), learned resourcefulness scores ($r = -.39$; $p < .01$), SCL-90-R's GSI scores ($r = .25$; $p < .01$), paranormal beliefs scores ($r = .46$; $p < .001$) were obtained as indices of the convergent validity (Table 4). There were no significant sex differences on LCS and its subscales (Table 5).

Discussion

All the reliability indices obtained from the current two-stage scale development study were

shown that the LCS was a highly reliable scale to measure locus of control in Turkish college samples. The LCS revealed a conceptually meaningful factor structure and those obtained factors had high internal consistency coefficients. Externality in the LCS were significantly correlated with learned resourcefulness (Rosenbaum, 1983; Peacock & Wong, 1996), psychological symptomatology (Dağ, 1992; Hale & Cochran, 1987; Petrosky & Birkimer, 1991;), paranormal beliefs (Dağ, 1999; Tobacyk, Nagot & Miller, 1988), and all of these results were supported by previous findings as indicated.

Thus, the general evaluation of these findings suggested that the LCS has acceptable reliability and validity for Turkish college samples. Further research is needed to extend the results into new college samples more balanced by sex and into non-college samples.