



Olumsuz test ifadelerinin iç tutarlılığa ve faktör yapısına etkileri

Tülay Turgut¹

Örgütsel Davranış Bilim Dalı,
İngilizce İşletme Bölümü, İşletme Fakültesi
Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Nil Selenay Erden²

Örgütsel Davranış Anabilim Dalı,
İşletme Fakültesi
İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Özet

Bu araştırma karma ifadeli ölçeklerin sebep olduğu sistematik ölçüm hatalarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla Meyer, Allen ve Smith'in örgüte bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçeğin hem karma ifadeli (olumlu ve olumsuz ifadelerden oluşan) orijinal sürümü hem de olumsuz ifadelerin olumluya dönüştürüldüğü diğer bir sürümü, İstanbul'da hizmet sektöründe çalışanlardan oluşan; yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi ve çalışma süresi gibi özellikleri bakımından birbirine denk iki örneklem üzerinde test edilmiştir. Elde edilen veriler olumsuz ifadelerin sistematik ölçüm hatalarına sebep olduğuna dair bulgularla örtüşmüştür. Olumsuz ifadelerin ifade-toplam korelasyonları oldukça düşük çıkmıştır. Olumsuz ifadeler olumlu forma dönüştürüldüğünde ifade-toplam korelasyonları önemli ölçüde yükselmiştir. Ayrıca, karma ifadeli ölçeğe uygulanan faktör analizinde olumsuz ifadelerin ait oldukları kavramdan koparak kendi aralarında ayrı bir faktör oluşturdukları gözlenmiştir. Oysa olumsuz ifadeler olumluya dönüştürüldüğünde faktör analizi kavramın öngörülen çok boyutlu yapısını desteklemiştir.

Anahtar Sözcükler: Olumsuz İfadeler, İfade-Toplam Korelasyonu, Faktör Yapısı, Örgüte Bağlılık

Effects of negatively phrased test items on internal consistency and factor structure

Abstract

The aim of this research is to investigate the systematic measurement errors caused by scales consisting negatively phrased items. Meyer, Allen and Smith's organizational commitment scale is used in order to investigate this issue. The original version of this scale (consisting of both positively and negatively phrased items) and another version in which the negatively phrased items are transformed into positive phrasing, are tested on two samples that are equal to each other in terms of gender, age and education level. Samples are formed of participants working in service sector. Findings are in parallel with previous findings suggesting that negatively phrased items cause systematic measurement errors. Item-total correlation of the negatively phrased items are found to be very low. The item-total correlation of those negatively phrased items increased when they were transformed into positive phrasing. Factor analysis of the scale which consists of negatively phrased items show that those items form a separate factor apart from the original factor. Whereas, when the negatively phrased items are transformed into positive phrasing, the original factor structure of the scale is supported.

Keywords: Negative Phrasing, Item-Total Correlation, Factor Structure, Organizational Commitment

¹ tturgut@marmara.edu.tr (T. Turgut)

² nilerden@istanbul.edu.tr (N.S. Erden)



1. Giriş

Sosyal bilimlerde değer, inanç ve tutumların ölçümünde yaygın olarak kullanılan ölçek tipi pratik olması dolayısıyla Likert [1] tarafından geliştirilen "dereceleme toplamlarıyla ölçekleme" tekniğidir. Likert tipi bir ölçekte kullanılması önerilen çeşitli unsurlardan bir tanesi karma (olumlu ve olumsuz) ifadelerdir ve birçok araştırmacı bu öneri doğrultusunda karma ifadeli ölçekler geliştirip kullanmaktadır. Ancak Avrupa, Asya, Latin Amerika ve Güney Afrika [2-5] gibi çeşitli coğrafya örneklemelerinde kullanılan karma ifadeli ölçeklerde bazı psikometrik problemler saptanmakta ve buna bağlı olarak karma ifadeli ölçeklerin ne derece geçerli sonuçlar verdiği tartışılmaktadır. Bu araştırmanın amacı yazındaki tartışmalar doğrultusunda, karma ifadeli bir ölçeğin Türkiye örneklemelerinde benzer psikometrik problemlere neden olup olmadığını incelemektir.

Likert tipi bir ölçekte, belirli bir obje, olgu veya gruba yönelik değer, inanç veya tutumu ölçmek üzere kullanılan ifadelerin tümünü olumlu formda düzenlemektense, ifadelerin bir kısmını olumsuz formda düzenlemek önerilir [6-8]. Bir başka deyişle ifadelerin bir kısmı olumlu tutumu yansıtırken, bir kısmı olumsuz tutumu yansıtmalıdır. Zira ölçekte yer alan ifadelerin tümü olumlu formda düzenlendiğinde sistematik cevap hatalarının artacağı belirtilmektedir. Örneğin cevaplayıcılar kabul gösterme (acquiescence) eğiliminde yani her bir ifadeyi içeriğinden bağımsız olarak, mekanik bir şekilde cevap skalasının olumlu kısmı üzerinde işaretleme eğiliminde olacaklardır. Böylece cevaplayıcılar gerçek tutumlarının çok daha üzerinde bir puan alacaklardır. Olumlu ve olumsuz formda düzenlenen ifadelerin birer grup halinde olacak şekilde değil de harmanlanarak ölçeğe yerleştirilmesi de tavsiye edilir. Zira harmanlanarak sıralanan olumlu ve olumsuz ifadeler, cevaplayıcının her ifadeyi dikkatini yönelterek okumasını ve o ifadeye yönelik tutumunun derecesi hakkında düşünmesini sağlayacak ve böylece sistematik cevap hataları azalacaktır. Bunun yanı sıra karma ifadeler, araştırmacıya cevapların tutarlılığını kontrol etme fırsatını da verecektir.

İfadelerin bir kısmının olumlu bir kısmının olumsuz formda düzenlenmesi iki önemli varsayıma dayanır [9]. İlk varsayım, cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz ifadeleri, ifadenin yazılış tarzından (item phrasing) etkilenmeden, benzer biçimde yorumlayacakları ve aynı kavrama ait olduğunu algılayacaklarıdır. İkinci varsayım, cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz formda düzenlenmiş ifadeleri eşit (equivalently) olarak cevaplayabilecekleridir.

Ancak, bu varsayımların ne derece geçerli olduğu bazı araştırmalarda sorgulanmaktadır [2, 4, 9-19]. Zira karma ifadeli ölçeklerin sistematik cevap hataları riskini azaltsa da, analizleri ve sonuçların yorumunu çarpıtabilecek diğer bazı sistematik ölçüm hatalarına sebep oldukları [9] tartışılan bir konu haline gelmiştir. Örneğin, aynı kavramı ölçmek üzere hazırlandıkları halde olumsuz ifadelerin ortalamasının olumlu ifadelerin ortalamasından istatistiksel olarak daha düşük çıktığı gözlenmektedir [2, 4, 10-14]. Yine, birçok araştırmada olumsuz ifadelerin, olumlu ifadelerle kıyasla, daha düşük güvenilirlik seviyesi ve daha zayıf ifade-toplam korelasyonuna sahip oldukları belirtilmektedir. Ayrıca tek boyutlu kavramları ölçmek üzere düzenlenen karma ifadeli ölçeklere uygulanan faktör analizlerinde olumsuz ifadelerin bir araya toplanarak suni faktörler oluşturdukları ve kavramın çok boyutlu gibi gözükmesine sebep oldukları saptanmaktadır [10-13, 15-18]. Karma ifadeli ölçeklerde gözlenen bu problemlerin sebebi tam olarak anlaşılammış olmakla beraber, çeşitli olasılıklar öne sürülmektedir. Örneğin, olumlu ve olumsuz ifadelerin aynı kavramı ölçmediği, olumlu ve olumsuz ifadelerin karışık bir şekilde ölçekte sıralanmış olmasının cevaplayıcıları şaşırttığı veya olumsuz ifadelerin olumlu ifadelerden daha farklı yorumlandığı üzerinde durulmaktadır [17, 19].

Bu problemler özellikle Amerika'da geliştirilen bir ölçek; kültürü, değerleri, gelenekleri ve dili farklı olan ülkelerde tercüme edilerek uygulandığında daha açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır [5]. Amerika'da geliştirilen karma ifadeli ölçeklerin, kültürler arası

karşılaştırmalar için kullanıldığı araştırmalarda Amerika ve batı Avrupa örneklemelerinde güvenilir ve geçerli oldukları bulgulanırken, tercüme edilerek Japonya, Çin, Tayvan gibi farklı kültürel yapılara sahip ülke örneklemelerinde kullanıldığında güvenilirlik ve geçerlilik düzeylerinin düşük çıktığı tespit edilmektedir [5, 12, 20, 21]. Benzer biçimde, Schmitt ve Allik [22] 28 farklı dile tercüme ederek 53 ülkede Rosenberg'in özsaygı ölçeğini incelemiş ve bu ülkelerin birçoğunda cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz ifadeleri farklı cevapladıklarını ve olumlu ve olumsuz ifadelerin toplamları arasındaki farkın batı ülkelerinde daha az olduğunu bulmuşlardır.

Diğer bir problem karma ifadeli ölçeklerle ölçülen kavramların faktör yapısına dairdir. Örneğin, Amerika'da iyimserlik, esenlik, özsaygı, saldırganlık, kaygı gibi çeşitli kavramları ölçmek üzere geliştirilmiş ölçekler Amerika örneklemelerinde tek faktörlü bir yapı verdiği halde, Doğu Asya örneklemelerinde olumlu ve olumsuz ifadelerin iki faktöre ayrıştığı gözlenmektedir [11, 12, 21, 23-25]. Bununla birlikte, aynı karma ölçek Amerika'daki örneklemelerde kullanıldığında da, olumlu ve olumsuz ifadelerin bir örneklemde ayrı faktörlere ayrıştığı diğer bir örneklemde tek bir faktör altında toplandığı bulgulanabilmektedir [26, 27]. Yine, tek boyutlu bir kavramı ölçmek üzere İngilizce geliştirilen Penn State Endişe Ölçeğinin gerek Amerika [28, 29] gerek Avrupa ülkelerinde [30, 31] yüksek güvenilirliğe ve geçerliliğe sahip olduğu tespit edilmekle beraber, bazen de Almanca, Flemenkçe, İtalyanca ve Türkçe gibi başka dile tercüme edilmiş sürümlerinde [3, 32-34] olumsuz ifadelerin ayrışarak bir faktör oluşturdukları gözlenebilmektedir. Olumlu ve olumsuz ifadelerin ayrışarak kendi aralarında oluşturdukları grupların, kavrama özgün alt boyutlar olmaktan ziyade tamamen ifade biçiminden kaynaklandığı düşünülmektedir [10, 13, 16].

Aynı durum, çok boyutlu kavramlar için de söz konusudur. Amerika'da çok boyutlu kavramlar için geliştirilen karma ifadeli ölçekler için Amerika örneklemelerinde her bir boyutu temsil eden olumlu ve olumsuz ifadeler uygulanan faktör analizinde birbirleriyle yüksek korelasyonlar göstererek bir araya gelirken, bir başka deyişle elde edilen veriler kavramın öngörülen çok boyutlu yapısını desteklerken, aynı ölçek farklı kültürel yapıya veya dile sahip ülke örneklemelerinde kullanıldığında faktör yapılarında bozulmalar olabildiği; bir boyuta ait olumsuz ifadelerin yine o boyuta ait olumlu ifadelerden koparak kendi aralarında ayrı bir faktör oluşturdukları gözlenmektedir [5, 35].

Farklı ülke örneklemelerinde, karma ifadelerle ölçülen çok boyutlu kavramlar için gözlenen benzer problemler Türkiye örneklemeleri için de söz konusudur. Örneğin, Meyer ve Allen'in Amerika'da geliştirmiş oldukları ve farklı sürümleri bulunan örgüte bağlılık ölçeği Türkiye örneklemelerinde [36-38] kullanıldığında olumsuz ifadelerin kavramsal olarak oldukları boyuttan ayrılarak ayrı bir faktör oluşturdukları görülmektedir. Ayrıca olumsuz ifadelerin bir araya gelerek oluşturdukları bu faktörlere ait iç tutarlılık seviyesi de düşük çıkmaktadır [36]. Diğer bazı araştırmalarda [38-41] ise olumsuz ifadelerin faktör yüklerinin düşük olduğundan veya iç tutarlılık katsayısını düşürdüklerinden bahsedilmiş ve bu sebeplerden ötürü analizden çıkarıldıkları bilgisine yer verilmiştir. Türkiye'deki farklı örneklemeler üzerinde örgüte bağlılık ölçeğinin farklı sürümleri kullanılarak yapılan çalışmalarda göze çarpan ortak noktalar, olumsuz ifadelerin faktör yüklerinin veya iç tutarlılık katsayılarının düşük olması ya da olumsuz ifadelerin farklı bağlılık boyutlarına ait olsalar bile bir araya gelerek bir boyut oluşturmalarıdır.

Bu çalışmada, olumsuz ifadelerin iç tutarlılık ve faktör yapısına etkilerini sistematik bir yolla incelemek hedeflenmiştir. Bu amaçla, Meyer, Allen ve Smith'in [42] örgüte bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, örgüte bağlılığı duygusal, normatif ve devam olmak üzere üç boyutta ölçmektedir. Duygusal bağlılık örgütün değerlerini içselleştirmiş olmaktan kaynaklanır. Normatif bağlılık örgüte karşı duyulan sorumluluktan kaynaklanır. Devam bağlılığı ise maddi ihtiyaçların karşılanmasından kaynaklanır. Ölçekteki, normatif ve devam bağlılığını ölçen ifadelerin hepsi aynı yönde düzenlenmiştir, yani skalanın katılmıyorum kısmına işaretlendiğinde düşük, katılıyorum kısmına işaretlendiğinde yüksek

bağlılık puanı alacak şekilde düzenlenmiştir. Duygusal bağlılığı ölçmek üzere düzenlenen ifadelerin ise üç tanesi olumlu üç tanesi olumsuz formda düzenlenmiştir ve duygusal bağlılık puanının, olumsuz ifadelerden alınan puanlar ters kodlandıktan (reverse coding) sonra hesaplanması gerekmektedir. Bu araştırmada olumsuz ifadelerin etkilerini incelemek amacıyla iki ölçek sürümü kullanılmış ve birbirine benzer iki örneklem üzerinde veri toplanmıştır. İlk sürüm ölçeğin orijinal halidir, ikinci sürüm ise duygusal bağlılığa ait üç olumsuz ifadenin olumlu forma dönüştürülmüş halidir. Böylece şu sorulara cevap aranmıştır: (1) aynı boyuta (duygusal bağlılığa) ait olumlu ifadeler ile olumsuz ifadelerin ortalaması farklı mıdır? (2) duygusal bağlılığa ait olumsuz ifadelerin ifade-toplam korelasyonları zayıf mıdır? (3) duygusal bağlılığa ait olumsuz ifadeler olumlu forma dönüştürüldüğünde ifade-toplam korelasyonları artmakta mıdır? (4) duygusal bağlılığa ait üç olumsuz ifade kendi aralarında gruplanarak suni bir faktör oluşturmakta mıdır? (5) olumsuz ifadeler olumlu forma dönüştürüldüğünde duygusal bağlılığa ait diğer olumlu ifadelerle beraber bir faktör oluşturmakta mıdır?

2. Yöntem

2.1. Örneklem

Bu araştırmanın örneklem grubunu İstanbul'da hizmet sektöründe yer alan dört kurumun çalışanları oluşturmaktadır. Bu örneklem içindeki bir grup örgüte bağlılık ölçeğinin karma ifadeli sürümüne, diğer bir grup ise olumlu ifadelerden oluşan sürümüne cevap vermiştir. Her iki grupta 165 katılımcı yer almaktadır. Faktör analizlerinin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için katılımcı sayısı önemli bir kriterdir ve katılımcı ifade oranının en azından 5:1 olması önerilir [43]. Ölçekte toplam 18 ifade bulunduğu için faktör analizini uygulamak için asgari katılımcı sayısı $(18 \times 5) 90$ 'dır. Bizim her iki ölçek için ulaştığımız katılımcı sayısı (165) asgari sayının üzerindedir.

Ayrıca, her iki grup katılımcının örgüte bağlılık seviyelerini etkileyebilecek demografik değişkenler, yani cinsiyet, eğitim, yaş, kurumdaki çalışma süresi ve medeni durum bakımından dengeli dağılımı sağlanmıştır. Karma ifadeli sürüme cevap veren katılımcıların yaşları 19 ile 53 (ortalama: 27,7) arasında ve kurumdaki çalışma süreleri beş ay ile 24 sene (ortalama: 2,8 sene) arasında değişmektedir. Olumlu ifadeli sürüme cevap veren katılımcıların yaşları 18 ile 52 (ortalama: 29,9) arasında ve kurumdaki çalışma süreleri beş ay ile 24 sene (ortalama: 3,9 sene) arasında değişmektedir.

Her iki gruptaki katılımcıların diğer özellikler bakımından dağılımları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Demografik özellikler bakımından dengeli dağılımı sağlanmış bu iki grubun örgüte bağlılık ölçeğine verdikleri cevapların normal dağılıma uygunluğu örneklem sayısı otuzdan büyük olduğundan Kolmogorov-Smirnov testi ile sınıanmıştır. Buna göre hem olumlu ifadeli sürüm (Kolmogorov-Smirnov test değeri= 0,052, sd=165; p=0,200) hem de karma ifadeli sürüm (Kolmogorov-Smirnov test değeri= 0,049, sd=165; p=0,200) normal dağılıma uygundur.

Tablo 1 Karma İfadeli ve Olumlu İfadeli Ölçeklere Cevap Veren Katılımcı Grupların Demografik Özelliklere Göre Dağılımları

		Karma ifadelerle cevap veren katılımcı grubu		Olumlu ifadelerle cevap veren katılımcı grubu	
		Eğitim		Eğitim	
		Lise	Üniversite	Lise	Üniversite
Medeni durum	Cinsiyet				
Evli	Kadın	5	18	5	18
	Erkek	10	15	16	19
Bekar	Kadın	8	45	8	44
	Erkek	22	42	13	42

2.2. Ölçek

Bu araştırmada Meyer, Allen ve Smith'in [42] örgüte bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte, üç alt boyutu (duygusal, normatif ve devam) temsilen altışar ifade olmak üzere toplam 18 ifade yer almaktadır. Ölçeğin, Gürkan [44] tarafından yapılmış Türkçe tercümesi kullanılmıştır, ancak bu tercümede bazı ifadeler anlaşılabilirliği kolaylaştırmak adına ölçeğin orijinal içeriğine bağlı kalınarak yeniden düzenlenmiştir. Katılımcılar her bir ifadeyi yedi basamaklı skala (1:Hiç katılmıyorum; 7:Tamamen katılıyorum) üzerinde cevaplandırmışlardır.

Orijinal ölçekte, duygusal bağlılık boyutunu ölçmek üzere düzenlenen altı ifadeden üç tanesi olumsuz formdadır: "Kurumuma karşı güçlü bir ait olma hissi beslemiyorum", "Bu kuruma kendimi duygusal olarak bağlı hissetmiyorum", "Bu kurumda kendimi ailenin parçası gibi hissetmiyorum".

Ölçeğin olumlu ifadeler sürümünde bu yukarıda verilen üç olumsuz ifade olumluya dönüştürülmüştür: "Kurumuma karşı güçlü bir ait olma hissi besliyorum", "Bu kuruma kendimi duygusal olarak bağlı hissediyorum", "Bu kurumda kendimi ailenin parçası gibi hissediyorum".

2.3. Uygulama

Anketler, kolayda örnekleme yöntemi ile katılımcılara çalıştıkları kurumlarda elden dağıtılmış ve yine elden geri toplanmıştır. Dağıtılan anketlerin kapak sayfasında araştırmanın amacı açıklanmış ve cevapların sadece bilimsel çalışma amacıyla kullanılacağı bilgisi verilmiştir. İki anket sürümü 270'er kişiye rastgele dağıtılmış, bir aylık süre zarfında karma ifadeli 201 anket, olumlu ifadeli 210 anket geri toplanmış ve toplanan anketlerden, sürümler arasında demografik özelliklere yani örgüte bağlılık seviyesini etkileyebilecek cinsiyet, eğitim, yaş, kurumdaki çalışma süresi ve medeni durum bakımından optimum dengeyi sağlayan 165'er anket analizlere dahil edilmiştir.

3. Bulgular

Birinci araştırma sorusu için (aynı boyuta -duygusal bağlılığa- ait olumlu ifadeler ile olumsuz ifadelerin ortalaması farklı mıdır?) duygusal bağlılığa ait üç olumlu ifade ile üç olumsuz ifadenin ortalamaları bağımlı gruplar t-testi (paired t-test) ile karşılaştırılmıştır. Üç olumlu ifadenin ortalaması 4,43 iken üç olumsuz ifadenin ortalaması (ters kodlandıktan sonra) 4,23'tür. Ancak bu ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak manidar değildir ($t=1,085$; $p>0,05$). Tüm ifadelerin olumlu olduğu ikinci sürümde ise ortalamalar birebir eşit çıkmıştır. İkinci sürümde olumsuzdan olumluya dönüştürülen üç

ifadenin ortalaması 4,65'tir ve zaten olumlu olan diğer üç ifadenin de ortalaması 4,65'tir. Bu durum cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz ifadeleri farklı biçimde cevapladığına dair bir işaret sunmaktadır.

İkinci ve üçüncü araştırma soruları için (olumsuz ifadelerin ifade-toplam korelasyonları zayıf mıdır? / olumsuz ifadeler olumlu forma dönüştürüldüğünde ifade-toplam korelasyonları artmakta mıdır?) ölçeğin her iki sürümüne Cronbach alfa güvenilirlik testi uygulanmıştır. Karma ifadeli ölçeğin, olumsuz ifadeler ters kodlandıktan sonra, iç tutarlılık seviyesi 0,80 çıkmıştır. Tüm ölçek için elde edilen bu iç tutarlılık seviyesi tatmin edicidir. Ancak üç olumsuz ifadenin ifade-toplam korelasyonları incelendiğinde oldukça düşük değerlere (0,01, 0,12 ve 0,28) sahip oldukları görülmektedir ve ölçekteki en düşük ifade-toplam korelasyonu (0,01) olumsuz formda düzenlenmiş olan ifadelerden (İfade#1) birine aittir (Bkz. Tablo 2). Olumsuz ifadelerin ölçekten çıkarılması, ölçeğin iç tutarlılığını bir miktar arttırmıştır. Üç olumsuz ifade elenerek geri kalan 15 ifade ile yapılan analizde alfa 0,84'e çıkmıştır.

Olumsuz ifadelerin olumluya dönüştürüldüğü ikinci sürüme uygulanan Cronbach alfa güvenilirlik testinde elde edilen iç tutarlılık seviyesi daha yüksektir (alfa=0,90). Yine olumlu formda yazılan üç ifadenin, ifade-toplam korelasyonu yükselmiştir (0,66, 0,69 ve 0,71). Yani, ifadelerin olumsuzdan olumluya dönüştürülmesi ifade-toplam korelasyonlarının artmasını sağlamıştır. Hatta ölçekteki en yüksek ifade-toplam korelasyonu (alfa=0,71) olumluya dönüştürülmüş ifadelerden birine (İfade#2) ait olmuştur.

Tablo 2 Olumsuz ve Olumlu İfadelerin Düzeltilmiş İfade-Toplam Korelasyonları

	Olumsuz ifadeler	Olumlu ifadeler
İfade #1-toplam <i>r</i>	0,01	0,66
İfade #2-toplam <i>r</i>	0,28	0,71
İfade #3-toplam <i>r</i>	0,12	0,69
En düşük ifade-toplam <i>r</i>	0,01	0,29
En yüksek ifade-toplam <i>r</i>	0,62	0,71
İfade sayısı	18	18
Cevaplayıcı sayısı	165	165

Dördüncü ve beşinci araştırma soruları için faktör analizleri uygulanmıştır. Faktör analizleri uygulanırken, temel bileşenler yöntemi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca, verinin faktör analizine uygunluğunun testi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi değerinin 0,50 üzerinde olması ve Bartlett küresellik testinin 0,05 önem derecesinde anlamlı olması kriterlerinin [45] sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir.

İlk olarak karma ifadeli ölçeğe faktör analizi yapılmıştır. İlk analiz dört faktörlü bir yapı vermiştir. Ancak dördüncü faktör altında devam bağlılığını temsil eden bir ifade ("Eğer bu kuruma kendimden bu kadar çok şey katmamış olsaydım, başka bir yerde çalışmayı düşünebilirdim") tek başına yer aldığı için ifadeler arasından elenerek analiz tekrar edilmiştir. 17 ifade ile tekrar yapılan analiz yine dört faktörlü bir yapı vermiştir. Bu analizde de yine devam bağlılığını temsil eden bir ifadenin ("Bu kurumdan ayrılmayı göze alamayacak kadar az alternatifim olduğunu düşünüyorum") iki faktör altına 0,50 üzerinde değerlerle yerleştiği görülmüştür. Bu sebeple bu ifade de elenip analiz yinelenmiştir. 16 ifade ile tekrar edilen faktör analizi üç faktörlü bir yapı vermiştir. Bu üç faktörün eigen değerleri sırasıyla 4,82, 2,48 ve 1,62'dir. Bu adımda her bir ifade en az 0,60 yükle bir

faktör altında yer almıştır. Ayrıca hiçbir ifade başka bir faktörün altına 0,40'dan daha yüksek bir yükü girmemiştir.

Bu son adımdaki faktör analizi, duygusal bağlılığa ait üç olumlu ifade ile normatif bağlılığı temsil eden altı ifadeyi birinci faktör altında toplamıştır. İkinci faktör altında devam bağlılığına ait ifadeler yer almıştır. Üçüncü faktör altında ise duygusal bağlılığı ölçen olumsuz ifadeler bir grup olarak yer almıştır.

Faktör analizinden elde edilen her bir boyuta da ayrıca iç tutarlılık testi uygulanmıştır. Her bir boyutun iç tutarlılıkları tatmin edici seviyede çıkmıştır, ancak en düşük güvenilirlik seviyesi olumsuz ifadelerin bir araya geldiği gruba aittir. Karma ifadeli ölçeğe uygulanan faktör analizine ve iç tutarlılıklara ait tüm değerler Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3 Karma İfadeli Örgüte Bağlılık Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

Boyut ismi	Boyut gücü	İfadeler	İfade ağırlığı	Alfa
Normatif bağlılık ve Duygusal bağlılık (olumlu ifadeler)	28,09	Kurumuma çok şey borçluyum. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,81	0,87
		Bu kurumun, bütün çalışanlarının sadakatini hak ettiğini düşünüyorum. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,75	
		Kurumumdan hemen ayrılamam çünkü burada çalışanlara karşı sorumluluklarım var. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,74	
		Bu kurumun problemlerini gerçekten kendi problemlerim gibi hissederim. (<i>duygusal bağlılık</i>)	0,73	
		Kurumumdan şimdi ayrılırsam kendimi suçlu hissederim. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,69	
		Kariyerimin geri kalan kısmını bu kurumda geçirmek beni mutlu eder. (<i>duygusal bağlılık</i>)	0,68	
		Bu kurumun benim için özel bir anlamı vardır. (<i>duygusal bağlılık</i>)	0,64	
		Bu kurumda bana işverenlere karşı minnettarım. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,61	
		Yararıma olsa bile, kurumumdan ayrılmanın doğru olmadığını düşünüyorum. (<i>normatif bağlılık</i>)	0,60	
Devam bağlılığı	14,76	Şu anda istesem bile bu kurumdan ayrılmak benim için zordur.	0,77	0,73
		Bu kurumdan ayrılmanın en riskli taraflarından birisi de başka bir kurumda iş bulma ihtimalimin düşük oluşudur.	0,71	
		Şu anda bu kurumda kalmak, benim için bir istekten çok gerekliliktir.	0,71	
		Şimdi işimden ayrılmak istediğime karar verirsem hayatımda birçok şey alt üst olur.	0,71	
Duygusal bağlılık (olumsuz ifadeler)	12,99	Bu kuruma kendimi duygusal olarak bağlı hissetmiyorum.	0,81	0,71
		Bu kurumda kendimi ailenin parçası gibi hissetmiyorum.	0,78	
		Kurumuma karşı güçlü bir ait olma hissi beslemiyorum.	0,74	

Toplam varyans: 55,84; Kaiser Meyer Olkin Ölçek Geçerliliği: 0,77
Bartlett Küresellik Testi Ki Kare: 994,23 sd: 120 p < 0,001

Olumlu ifadeleri kapsayan ölçeğe uygulanan faktör analizi ilk adımda üç faktörlü bir yapı vermiştir. Bu üç faktörün eigen değerleri sırasıyla 7,09, 2,95 ve 1,30'dur. Bu adımda her bir ifade yüksek ağırlıklarla öngörülen boyutlarında yer almışlardır. Bir başka deyişle, duygusal bağlılığı ölçen ifadeler kendi aralarında bir grup oluşturarak birinci faktörü oluşturmuşlardır. Normatif bağlılığı ölçen ifadeler de kendi aralarında bir grup oluşturarak

ikinci faktörde yer almışlardır. Son olarak devam bağlılığını ölçen ifadeler yine kendi aralarında bir grup oluşturmuşlardır ve üçüncü faktör altına yerleşmişlerdir.

Bu ölçeğin tümüne uygulanan iç tutarlılık testi daha yüksek bir alfa değeri (alfa=0,90) vermiştir. Yine, faktör analizinden elde edilen her bir boyuta uygulanan iç tutarlılık testleri de daha yüksek alfa seviyeleri vermiştir. Bu ölçek sürümüne uygulanan faktör analizine ve iç tutarlılıklara ait tüm değerler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4 Olumlu İfadeleri İçeren Örgüte Bağlılık Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

Boyut ismi	Boyut gücü	İfadeler	İfade ağırlığı	Alfa
Duygusal bağlılık	28,57	Bu kurumda kendimi ailenin parçası gibi hissediyorum.	0,88	0,93
		Kurumuma karşı güçlü bir ait olma hissi besliyorum.	0,86	
		Bu kuruma kendimi duygusal olarak bağlı hissediyorum.	0,86	
		Bu kurumun benim için özel bir anlamı vardır.	0,81	
		Bu kurumun problemlerini gerçekten kendi problemlerim gibi hissederim.	0,78	
		Kariyerimin geri kalan kısmını bu kurumda geçirmek beni mutlu eder.	0,69	
Normatif bağlılık	17,65	Bu kurumun, bütün çalışanlarının sadakatini hak ettiğini düşünüyorum.	0,71	0,85
		Kurumumdan şimdi ayrılırsam kendimi suçlu hissederim.	0,68	
		Yararıma olsa bile, kurumumdan ayrılmanın doğru olmadığını düşünüyorum.	0,64	
		Bu kurumda bana işverenlere karşı minnettarım.	0,62	
		Kurumuma çok şey borçluyum.	0,58	
		Kurumumdan hemen ayrılamam çünkü burada çalışanlara karşı sorumluluklarım var.	0,53	
Devam bağlılığı	16,83	Şu anda bu kurumda kalmak, benim için bir istekten çok gerekliliktir.	0,78	0,81
		Şimdi işimden ayrılmak istediğime karar verirsem hayatımda birçok şey alt üst olur.	0,77	
		Şu anda istesem bile bu kurumdan ayrılmak benim için zordur.	0,75	
		Bu kurumdan ayrılmayı göze alamayacak kadar az alternatifim olduğunu düşünüyorum	0,62	
		Bu kurumdan ayrılmanın en riskli taraflarından birisi de başka bir kurumda iş bulma ihtimalimin düşük oluşudur.	0,62	
		Eğer bu kuruma kendimden bu kadar çok şey katmamış olsaydım, başka bir yerde çalışmayı düşünebilirdim.	0,54	
Toplam varyans: 63,05;		Kaiser Meyer Olkin Ölçek Geçerliliği: 0,89		
Bartlett Küresellik Testi Ki Kare: 1771,69		sd: 153 p< 0,001		

4. Sonuç ve Tartışma

Değer, inanç, tercih veya tutumları ölçmek üzere hazırlanan ölçekler genellikle karma (olumlu ve olumsuz) ifadeler içerecek şekilde geliştirilir. Karma ifadelerin kullanılmasının gerekçesi sistematik cevap hatalarını azaltmak, yani cevaplayıcıların her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak cevaplamalarını sağlamaktır [6, 7]. Diğer taraftan yazında karma ifadelerin diğer bazı sistematik ölçüm hatalarına sebep olduğu, ortalamaları değiştirdiği, ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğini zayıflattığı ve faktör yapısını bozduğuna dair bulgular

da bulunmaktadır [9-15]. Bu araştırmanın bulguları, her iki iddiayı da destekler niteliktedir.

İlk olarak, olumlu ve olumsuz ifadelerin ortalama puanlarını ele alalım. Orijinal sürümde duygusal bağlılığı ölçen altı ifadenin üçü olumsuz formda üçü olumlu formda düzenlenmiştir. Aynı kavramı temsil ettiği düşünülen, ancak sadece ifade biçimi (olumlu veya olumsuz) değişen bu ifadelerin cevaplayıcılar tarafından benzer (equivalently) cevaplandırılması beklenir. Bir başka deyişle ortalamaları eşit çıkmalıdır. Üç olumsuz ifadenin ters kodlandıktan sonra hesaplanan ortalaması ile üç olumlu ifadenin ortalaması bağımlı gruplar t-testi (paired t-test) ile karşılaştırılmış, ortalamalar arasında manidar fark elde edilememiştir. Ancak yine de yazında olumlu ifadelerin olumsuz ifadelere kıyasla daha yüksek değerlendirildiğine yönelik bulgularla [2, 4, 10-14] paralel sonuçlar elde edilmiştir. Zira olumlu ifadelerin ortalaması 4,43 iken olumsuz ifadelerin ortalaması 4,23'tür. Bu durum cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz ifadeleri farklı cevapladığına dair bir işaret olabilir.

Tüm ifadeler olumlu formda düzenlendiğinde aynı üçer ifade grubunun ortalaması eşit (4,65) çıkmıştır. Bu durum, tüm ifadeler olumlu formda düzenlendiğinde, cevaplayıcıların ifadeleri aynı kavrama ait algıladıklarına bir işaret olarak yorumlanabilir. Diğer taraftan tüm ifadeler olumlu olduğunda alınan ortalama puanın, karma ifadeli ölçeğin olumlu ifadeleri üzerinden alınan ortalama puandan (4,43) daha yüksek olduğu da görülmektedir. Bu bulgu da tüm ifadelerin olumlu formda düzenlenmesinin cevaplayıcıları cevaplarını olumluya kaydırarak vermelerine ve böylece gerçekte olduğundan daha yüksek puanlar almalarına sebep olabileceği yönündeki açıklamaları destekler niteliktedir.

Bu araştırmanın bulguları, karma ifadeli ölçeklerin iç tutarlılığı düşürdüğüne ve olumsuz ifadelerden oluşan suni faktörlere sebep olduğuna dair elde edilmiş bulgularla da tutarlılık göstermiştir. İlk olarak, elde edilen veriler duygusal bağlılığa ait üç olumsuz ifadenin ifade-toplam korelasyonlarının oldukça düşük olduğunu göstermiştir. İfadeler olumlu forma dönüştürüldüğünde ifade-toplam korelasyonları önemli düzeyde yükselmiştir. Ayrıca, bu üç olumsuz ifadeyi kapsayan sürüme uygulanan güvenilirlik analizi yeterli bir (alfa=0,80) iç tutarlılık seviyesi vermiş olmakla beraber, üç ifadenin olumlu formda düzenlendiği sürüme uygulanan güvenilirlik analizi daha yüksek bir (alfa=0,90) iç tutarlılık seviyesi vermiştir.

Faktör analizleri de, karma ifadelere dair şimdiye değin elde edilen bulguları desteklemektedir. Orijinal ölçeğe uygulanan faktör analizi üç faktörlü bir yapı vermiştir ancak bu üç faktörlü yapı orijinal boyutlardan farklı çıkmıştır. Duygusal bağlılığı ölçen üç olumlu ifade, normatif bağlılığı ölçen altı ifade ile bir araya toplanmıştır. Bir başka deyişle bu iki boyuta ait olumlu ifadeler birleşmişlerdir. Duygusal bağlılığı ölçmek üzere olumsuz formda düzenlenen üç ifade ise kavramsal olarak ait oldukları boyuttan koparak kendi aralarında suni bir faktör oluşturmuşlardır. Sadece devam bağlılığını ölçen ifadeler öngörüldüğü gibi kendi aralarında bir grup oluşturmuşlardır. İkinci sürümde duygusal bağlılığa ait üç olumsuz ifade olumlu forma dönüştürüldüğünde ise faktör analizi kavramsal olarak öngörülen orijinal boyutları desteklemiştir. Kısaca her boyutu temsil eden ifadeler kendi aralarında gruplanmışlardır. Bu sonuçlardan hareketle, karma ifadeli ölçeklerde olumsuz ifadelerin kendi aralarında gruplanmalarının kavrama özgü mevcut bir alt boyut manası taşımaktan ziyade cümlelerin olumsuzluk ifadesinden kaynaklandığı çıkarımı yapılabilir. Olumsuz ifadeler ait oldukları boyuttan kopup kendi aralarında bir grup oluşturmakla kalmayıp kavrama ait diğer boyutların yapısını da bozmaktadır. Nitekim duygusal bağlılık ve normatif bağlılık birbirinin içine geçmiştir ve böylece kavramın özgün yapısından daha farklı bir yapı ortaya çıkmıştır. Oysa tüm ifadeler olumlu formda olduğunda duygusal bağlılık ve normatif bağlılık birbirlerinden ayrıışmışlar ve kavramın özgün yapısı desteklenmiştir.

Karma ifadeli ölçeklerde karşılaşılan bu problemlerin niçin oluştuğuna dair sebepler açık olmamakla beraber, tercüme hataları, kültürel farklılıklar, dikkatsizlik, kişilik özellikleri [14] gibi çok çeşitli olası sebepler üzerinde tartışılmakta ve bunlara bağlı olarak karma ifadeli ölçekleri kullanırken dikkat edilmesi gereken bazı öneriler sunulmaktadır. Yazında sıklıkla üzerinde durulan iki olası sebep vardır. Bunlardan bir tanesi basitçe dikkatsizliktir (carelessness) [13, 15, 46, 47]. Bu dikkatsizliğin yaş [10, 19], eğitim seviyesi [48], okuma yeteneği [49] gibi çeşitli sebeplerden kaynaklanabileceğine dair açıklamalar bulunmaktadır. Bu araştırmanın katılımcıları 30 yaş civarında ve çoğunlukla üniversite eğitimine sahiptir. Bu sebeple bu çalışmada olumsuz ifadelerle ilgili gözlenen problemlerin yaş, eğitim seviyesi veya okuma zorluğu gibi sebeplere atfedilmesi pek muhtemel gözükmemektedir. Dikkatsizliğe zihinsel setler (mindset) gibi bilişsel mekanizmalar da yol açıyor olabilir. Örneğin, cevaplayıcı birkaç olumlu ifadeyi peş peşe okuyunca takibinde gelecek olan ifadelerin de olumlu formda olacağına dair bir zihinsel set oluşturabilir. Bu zihinsel set sonradan gelen ifadenin olumsuz içeriğini perdeleyebilir, yani cevaplayıcı olumsuz içeriği kolayca gözden kaçırabilir. Böylece, ölçeğe olumsuz ifadeler eklemenin, cevaplayıcıyı tüm ifadeleri daha dikkatli okumaya yönlendireceğine dair varsayım da güç kaybetmektedir [50]. Olumsuz ifadeler genellikle olumlu bir ifadeye İngilizcede "not" sözcüğü eklenerek yapılmaktadır. Türkçede de benzer olarak sözcüğe -ma, -me, -mi, -mı ekleri eklenerek yapılabilmektedir. Keza bu çalışmada olumsuz ifadeler -mi, -mı ekleri ile kurulmuştur. İfadeyi dikkatlice okumayan cevaplayıcılar bu -mi, -mı eklerini rahatlıkla gözden kaçırmış olabilirler.

İkinci bir açıklama, cevaplayıcıların olumsuz ifadeleri anlamakta ve cevaplamakta güçlük çekiyor olabilmeleridir. Bir görüşe göre, bir olumsuzluğu veya tezatlığı vurgulayan olumsuz ifadeler zihin karıştırıcı olabilmektedir. Olumsuz ifadelerin yarattığı kafa karışıklığı istenmeyen bir gürültü üretmektedir ki bu da cevaplayıcıların olumlu ve olumsuz ifadelere verdikleri cevaplarda tutarsızlığa sebep olmaktadır [5]. Anlama zorluğuna getirilen benzer bir açıklama yine zihinsel süreçlere vurgu yapar. Bu açıklamaya göre olumlu ve olumsuz ifadeler farklı zihinsel işlem (mental processing) gerektirmektedir ve olumlu ifadeler, olumsuz ifadelerle kıyasla çok daha kolay ve çabuk yorumlanabilmektedir. Olumsuzluk belirten sözcükler cümleyi karmaşık hale getirdiğinden olumsuz fikirlerin, olumlu fikirlere kıyasla, işleyen hafızada (working memory) iki katı kadar yer tuttuğu, çifte olumsuz fikirlerin ise dört katı kadar yer işgal ettiği iddia edilmektedir. Yani, olumsuz ifadeler işleyen hafızada düşünmek için çok az alan bırakmaktadırlar ve bu yüzden cevapların geçerliliği ve güvenilirliği düşebilmektedir [14].

Karma ifadelerin sebep olduğu sorunların önüne geçebilmek için çeşitli öneriler sunulmaktadır. Örneğin, sadece olumlu ifadelerin kullanılması [3, 9, 18, 35, 48, 49], cevaplayıcıların ifadenin olumsuz olduğunu fark etmesini sağlayacak bir takım uyarılar kullanılması [14], olumlu ve olumsuz ifadelerin karışık bir sırayla verilmesinden önce, ayrı bir bölümde gruplandırılarak verilmesi [50], sistematik cevap hatalarını önlemek için ölçeğe olumsuz ifadelerin konulması, ancak bu ifadelerin puanlamaya ve analizlere dâhil edilmemesi [9] ve farklı sayıda olumlu ve olumsuz ifadeler barındıran ölçeklerden elde edilen verileri karşılaştırmaktan kaçınılması [51] bu önerilerden bazılarıdır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ölçeklerde kullanılan tüm ifadelerin olumlu formda düzenlenmesinin daha geçerli sonuçlar elde edilmesini sağlayacağı yönünde işaret vermektedir. Zira tüm ifadelerin olumlu formda düzenlendiği ölçek sürümü daha yüksek bir iç tutarlılık vermiştir ve faktör analizi kavramın öngörülen çok boyutlu yapısını desteklemiştir. Olumsuz ifadeler ise muhtemelen zihinsel işlemlere yük bindirip müdahale ettiği için ölçeğin güvenilirliğini düşürmekte ve kavramın yapısını bozmaktadır. Dolayısıyla kullanılmamaları önerilmektedir.

Kaynakça

- [1] R. Likert, The Method of Constructing an Attitude Scale, in M. Fishbein, (Ed) *Readings in Attitude Theory and Measurement*, New York, John Willey & Sons, 1967, 90-95.
- [2] G. Marin, R. J. Gamba, B. V. Marin, Extreme Response Style and Acquiescence among Hispanics: The Role of Acculturation and Education. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23, 498-509 (1992).
- [3] F. Meloni, K. Gana, Wording Effects in the Italian Version of the Penn State Worry Questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 8, 282-287 (2001).
- [4] J-B. E. M. Steenkamp, S. Burgess, Optimum Stimulation Level and Exploratory Consumer Behavior in an Emerging Consumer Market. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 131-150 (2002).
- [5] N. Wong, A. Rindfleisch, J.E. Burroughs, Do Reverse-Worded Items Confound Measures in Cross-Cultural Consumer Research? The Case of the Material Values Scale. *Journal of Consumer Research*, 30, 72-91 (2003).
- [6] A. Anastasi, *Psychological Testing*, 5th edition, New York: Macmillan, 1982.
- [7] J. C. Nunnally, *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill, 1978.
- [8] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J-Y. Lee, M. P. Podsakoff, Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903 (2003).
- [9] H. W. Marsh, Positive and Negative Global Self-Esteem: A Substantively Meaningful Distinction or Artifacts?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 810-819 (1996).
- [10] J. Benson, D. Hocevar, The Impact of Item Phrasing on the Validity of Attitude Scales for Elementary School Children. *Journal of Educational Measurement*, 22, 231-240 (1985)
- [11] Y-H. Chen, G. Rendina-Gobioff, R. F. Dedrick, Factorial Invariance of a Chinese Self-Esteem Scale for Third and Sixth Grade Students: Evaluating Method Effects Associated with Positively and Negatively Worded Items. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 6, 21-35 (2010).
- [12] S-T. Cheng, P. N. Hamid, Dispositional Optimism in Chinese People: What Does the Life Orientation Test Measure?. *International Journal of Psychology*, 32, 15-22 (1997).
- [13] N. Schmitt, D. Stults, Factors Defined by Negatively Keyed Items: The Result of Careless Respondents?. *Applied Psychological Measurement*, 4, 367-373 (1985).
- [14] G. H. Weems, A. J. Onwuegbuzie, K. M. T. Collins, The Role of Reading Comprehension in Responses to Positively and Negatively Worded Items on Rating Scales. *Evaluation and Research in Education*, 19, 3-20 (2006).
- [15] R. R. Holden, G. C. Fekken, Structured Psychopathological Test Item Characteristics and Validity. *Psychological Assessment*, 2, 35-40 (1990).
- [16] A. M. Ibrahim, Differential Responding to Positive and Negative Items: The Case of a Negative Item in a Questionnaire for Course and Faculty Evaluation. *Psychological Reports*, 88, 497-500 (2001).

- [17] W. J. Pilotte, R. K. Gable, The Impact of Positive and Negative Item Stems on the Validity of a Computer Anxiety Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 603-609 (1990).
- [18] C. A. Schriesheim, R. J. Eisenbach, K. D. Hill, The Effect of Negation and Polar Opposite Item Reversals on Questionnaire Reliability and Validity: An Experimental Investigation. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 67-78 (1991).
- [19] S. A. Melnick ve R. K. Gable, The Use of Negative Item Stems: A Cautionary Note. *Educational Research Quarterly*, 14, 31-36 (1990).
- [20] N. Iwata, C. R. Roberts, N. Kawakami, Japan-U.S. Comparison of Responses to Depression Scale Items among Adult Workers. *Psychiatry Research*, 58, 237-245 (1995).
- [21] K. Nakano, Psychometric Evaluation of the Japanese Adaptation of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 853-858 (2001).
- [22] D. P. Schmitt, J. Allik, Simultaneous Administration of the Rosenberg Self-Esteem in 53 Nations: Exploring the Universal and Culture-Specific Features of Global Self-Esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 623-642 (2005).
- [23] L. Chang, C. McBride-Chang, The Factor Structure of the Life Orientation Test. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 325-329 (1996).
- [24] J. C. L. Lai, X. Yue, Measuring Optimism in Hong Kong and Mainland Chinese with the Revised Life Orientation Test. *Personality and Individual Differences*, 28, 781-796 (2000).
- [25] T. Suzuki, K. Tsukamoto, K. Abe, Characteristic Factor Structures of the Japanese Version of the State-Trait Anxiety Inventory: Coexistence of Positive-Negative and State-Trait Factor Structures. *Journal of Personality Assessment*, 74, 447-458 (2000).
- [26] D. K. Mroczek, A. Spiro, C. M. Aldwin, D. J. Ozer, R. Bosse, Construct Validation of Optimism and Pessimism in Older Men: Findings from the Normative Aging Study. *Health Psychology*, 12, 406-409 (1993).
- [27] M. F. Scheier, C. S. Carver, Optimism, Coping and Health: Assessment and Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247 (1985).
- [28] T. A. Brown, M. M. Antony, D. H. Barlow, Psychometric Properties of the Penn State Worry Questionnaire in a Clinical Anxiety Disorders Sample. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 33-37 (1992).
- [29] T. J. Meyer, M. L. Miller, R. L. Metzger, T. J. Borkovec, Development and Validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495 (1990).
- [30] R. Ladouceur, M. H. Freeston, J. Rheaume, H. Letarte, J. Dumont, Translation and Validation of a French Version of the Penn State Worry Questionnaire. *Canadian Psychology*, 33, 241 (1992).
- [31] S. Pallesen, I. H. Nordhus, B. Carlstedt, J. F. Thayer, T. B. Johnsen, A Norwegian Adaptation of the Penn State Worry Questionnaire: Factor Structure, Reliability, Validity and Norms. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 281-291 (2006).
- [32] M. Boysan, S. Keskin, L. Beşiroğlu, Penn State Endişe Ölçeği Türkçe Formunun Hiyerarşik Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 18, 174-182 (2008).

- [33] S. Van Rijsoort, P. Emmelkamp, G. Vervaeke, The Penn State Worry Questionnaire and the Worry Domains Questionnaire: Structure, Reliability and Validity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 297-307 (1999).
- [34] J. Stöber, Reliability and Validity of Two Widely-Used Worry Questionnaires: Self-report and Self-peer Convergence. *Personality and Individual Differences*, 24, 887-890 (1998).
- [35] M. F. Schmitz, J. C. Baer, The Vicissitudes of Measurement: A Confirmatory Factor Analysis of the Emotional Autonomy Scale. *Child Development*, 72, 207-219 (2001).
- [36] Ö. Akarsu, The Relationship between TQM Applications and Organizational Commitment Regarding the Effect of Organizational Culture. *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- [37] Ü. Çolakoğlu, T. Ayyıldız, S. Cengiz, Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre Örgütsel Bağlılık Boyutlarında Algılama Farklılıkları: Kuşadası'ndaki Beş Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20, 77-89 (2009).
- [38] Ö. Uzun, E. Yiğit, Örgütsel Stres ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi Üzerine Orta Kademe Otel Yöneticileri Üzerinde Yapılan Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6, 181-213 (2011).
- [39] B. Candan, H. G. Çekmecelioğlu, İçsel Pazarlama Faaliyetlerinin Örgütsel Bağlılık Unsurları Açısından Değerlendirilmesi: Bir Araştırma. *Yönetim*, 20 (2009).
- [40] A. Ceylan, G. Çöl, H. Gül, İşin Anlamlılığını Belirleyen Sosyal-Yapısal Özelliklerin Güçlendirmeye olan Etkileri ve Sonuçları Üzerine bir Araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6, 35-51 (2005).
- [41] A. B. Güneşer, The Effect of Person-Organization Fit on Organizational Commitment and Work Engagement: The Role of Person Supervisor Fit. *Doktora Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.
- [42] J. P. Meyer, N. J. Allen, C. A. Smith, Commitment to Organizations and Occupation: Extension and Test of Three-Component Conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538-551 (1993).
- [43] R. L. Gorsuch, *Factor Analysis*, 2nd ed, Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
- [44] G. Ç. Gürkan, Örgütsel Bağlılık: Örgütsel İklimin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi ve Trakya Üniversitesinde Örgüt İklimi ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.
- [45] J. F. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tatham, W. C. Black, *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New Jersey, 1998.
- [46] G. Low, Intensifiers and Hedges in Questionnaire Items and the Lexical Invisibility Hypothesis. *Applied Linguistics*, 17, 1-37 (1996).
- [47] C. M. Woods, Careless Responding to Reverse-worded items: Implications for Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 186-191 (2006).
- [48] J. L. Cordery, P. P. Sevastos, Responses to the Original and Revised Job Diagnostic Survey: Is Education a Factor in Responses to Negatively worded items?. *Journal of Applied Psychology*, 78, 141-143 (1993).

- [49] S. A. Williams, M. S. Swanson, The Effect of Reading Ability and Response Formats on Patients' Abilities to Respond to a Patient Satisfaction Scale. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 32, 60-67 (2001).
- [50] M. J. Roszkowski, M. Soven, Shifting Gears: Consequences of Including Two Negatively Worded Items in the Middle of a Positively Worded Questionnaire. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35, 117-134 (2010).
- [51] G. H. Weems, A. J. Onwuegbuzie, D. C. Lustig, Profiles of Respondents Who Respond Inconsistently to Positively- and Negatively-worded Items on Rating Scales. *Evaluation and Research in Education*, 17, 45-60 (2003).