

YAPISAL GÜÇLENDİRME ve PSİKOLOJİK GÜÇLENDİRME ÖLÇEKLERİNİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ

Olca SÜRGEVİL¹

Ebru TOLAY²

Mert TOPOYAN³

ÖZET

Bu çalışma Laschinger'in Yapısal Güçlendirme Ölçeği (Çalışma Etkililiği Koşulları Anketi / Conditions Of Work Effectiveness Questionnaire-II, CWEQ-II) ile Spreitzer'in Psikolojik Güçlendirme Ölçeğinin (Psychological Empowerment Scale, PES) Türkçe'ye uyarlanması amacıyla gerçekleştirilen geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini içermektedir. Analizler sonucunda, yapısal güçlendirme ölçeğinin orijinal halinin oldukça iyi uyum değerleri gösterdiği; bununla birlikte zorlanmış altı faktörlü yapının yapısal güçlendirme kavramını ölçmekte daha başarılı olduğu bulgulanmıştır. Psikolojik güçlendirme ölçeğinin ise orijinal hali uygun bir yapı olarak doğrulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapısal Güçlendirme, Psikolojik Güçlendirme, Geçerlilik, Güvenilirlik, CWEQ-II, PES.

¹ Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, olca.surgevil@deu.edu.tr

² Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ebru.tolay@deu.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mert.topoyan@deu.edu.tr

ABSTRACT

This study aims to perform validity and reliability analysis of Laschinger's Structural Empowerment Scale (Conditions Of Work Effectiveness Questionnaire-II - CWEQ-II) and Spreitzer's Psychological Empowerment Scale (PES) in order to adapt the both scales to the Turkish language. According to the results, although original structural empowerment scale of CWEQ-II has good fit indices, it is more successfully explained the structural empowerment by forced six-factor structure. Also, psychological empowerment scale is confirmed as an appropriate structure by its original scale.

Keywords: *Structural Empowerment, Psychological Empowerment, Validity, Reliability, CWEQ-II, PES.*

1. Giriş

Bu çalışmada Laschinger'in Yapısal Güçlendirme Ölçeği (CWEQ-II) ile Spreitzer'in Psikolojik Güçlendirme Ölçeği incelenmekte olup, öncelikle Laschinger'in Yapısal Güçlendirme yaklaşımı ve yaklaşımın geliştirilmesinde temel alınan Kanter'in Yapısal Güçlendirme Teorisi, ardından Spreitzer'in Psikolojik Güçlendirme yaklaşımı hakkında bilgi verilmektedir. Ardından orijinal ölçeklerle ilgili açıklama yapılmakta ve son olarak ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri raporlanmaktadır.

Laschinger'in Yapısal Güçlendirme Yaklaşımı

Laschinger'in yapısal güçlendirme yaklaşımı kuramsal temellerini Kanter'in yapısal güçlendirme teorisinden almaktadır. Kanter (1977,1993), *Men and Women of the Corporation* adlı kitabında⁴ **güçlendirmeyi**, "bir bireyin amaçlara ulaşmak için mevcut kaynaklardan yararlanma ve bağımsız şekilde kararlar alma yeteneği" olarak tanımlamıştır. Örgütsel başarının anahtarının, bireylere başarı fırsatı sağlayan bir yapıda yattığını belirten Kanter'e göre (1993) örgütler, çalışanları güçlendirmek için (1) fırsat yapısı ve (2) güç yapısı olmak üzere iki temel "**güçlendirme yapısına**" sahip olmalıdırlar (O'Brien,2010:14; Vacharakiat,2008:19).

Fırsat yapısı, bireylere örgüt içinde ilerleme, bilgi ve becerilerini geliştirme olanağı sağlayan iş koşulları ile, **güç yapısı** ise çalışanların kaynakları harekete geçirmelerine olanak sağlayan örgütsel özelliklerle nitelendirilmektedir. Güç yapısını oluşturan bu özellikler, işi yapmak için gerekli *bilgiye, desteğe ve kaynaklara* ulaşmayı kapsar (Laschinger vd.,2010:5; O'Brien,2010;14-15; Wagner vd.,2010;449):

- **Bilgi (information):** İşleri anlamlı şekilde yürütmek için gerekli olan enformasyonu ifade etmektedir.
- **Destek (support):** Bireyin üstlerinden, iş arkadaşlarından ve astlardan aldığı geribildirim, rehberlik ve yardımı ifade etmektedir.
- **Kaynaklar (resources):** Çalışanın işini etkili şekilde yerine getirmesi için gerekli para, ekipman ve malzemelerdir.

Kanter'e göre bu güçlendirme yapılarına ulaşmak, "**biçimsel güç**" ve "**biçimsel olmayan güç**" sistemleri yolu ile kolaylaşır. **Biçimsel güç**, görünürlüğü yüksek, esnekliğe ve karar vermede takdir

¹ Kanter, R. M. *Men and Women of the Corporation*. New York: Basic Books; 1977 (1st Ed.); 1993 (2nd Ed.)

yetkisi kullanmaya olanak veren işlerde bulunur. **Biçimsel olmayan güç** ise bireyin örgüt içinde, üstleri, çalışma arkadaşları ve diğer örgüt üyeleri ile kurduğu ittifaklardan ve örgüt dışındaki bağlantılardan kaynaklanır (Armstrong ve Laschinger,2006:125; Laschinger vd.,2001:261; 2010:5; Vacharakiat,2008;19).

Kanter'e göre fırsatlar, bilgi, kaynaklar, destek, biçimsel ve biçimsel olmayan güç, "**yapısal güçlendirmenin altı unsuru**"nu oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle yazar, **yapısal güçlendirmeyi (structural empowerment)**, "*bir örgütün, çalışanlarına bilgiye, kaynaklara, desteğe ve fırsatlara ulaşma olanağı sunma yeteneği*" olarak tanımlamıştır (O'Brien,2010;6).

Spreitzer'in Psikolojik Güçlendirme Yaklaşımı

Spreitzer'e göre (1995) psikolojik güçlendirme, örgütteki güçlendirme müdahalelerinin başarılı olması için çalışanlar tarafından deneyimlenmesi gereken psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır (DeCicco vd., 2006:51; Kluska vd., 2004:116).

Thomas ve Velthouse (1990) tarafından yeterlilik, anlamlılık, seçim ve etki şeklinde tanımlanan psikolojik güçlendirme boyutları; daha sonra Spreitzer (1995) tarafından anlam, yeterlilik, özerklik ve etki olmak üzere yeniden tanımlanmış ve bu boyutlara ilişkin bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Bu boyutlar aşağıda açıklanmaktadır (Hu ve Leung, 2003:368; Laschinger vd., 2004:528-529; O'Brien, 2010:16-17; Spreitzer, 1995:1443; 1996:484; Spreitzer vd., 1997:681; Thomas ve Velthouse, 1990:672-673):

- **Anlamlılık (Meaning):** Bir görevin yapılış amacının işgören için taşıdığı değer olan anlamlılık; çalışanların yaptıkları işi önemseme ve işlerinin önemli olduğunu düşünme düzeyleriyle ilgilidir.
- **Yeterlilik (Competence):** Çalışanların işlerini iyi yapabilmeleri konusunda kendilerine ve yeteneklerine duydukları güven düzeyiyle ilgilidir.
- **Özerklik (Self-determination):** Çalışanların işlerini nasıl yapacakları konusunda karar verme özgürlüklerini ve işleri üzerinde kontrol sahibi olmalarını ifade eder.
- **Etki (Impact):** Çalışanların (stratejik, yönetsel ya da operasyonel) örgütsel sonuçlar üzerinde herhangi bir etkisi olup olmadığını hissetmesiyle ilgilidir. Çalışanların işyerlerinde bir iz bırakabilme ve örgütün onların fikirlerini ciddiye alma düzeyini gösterir.

Thomas ve Velthouse (1990)'a göre bu boyutların dördü birlikte, psikolojik güçlendirmeyi neredeyse tamamen açıklayan bilişsel bir set sunmaktadır. Nitekim, boyutlardan birinin eksikliği kişinin

güçlendirilme algısını azaltabilmektedir (Spreitzer, 1995:1443). Dört boyut bir arada bireyde içsel görev motivasyonu sağlamak ve boyutlara ilişkin yüksek düzeydeki algılama, çalışmada psikolojik güçlendirme ile sonuçlanmaktadır (Şen, 2008:33).

2. Ölçme Araçlarının Tanıtımı

Yapısal Güçlendirme Ölçeği: Laschinger, Finegan, Shamian ve Wilk (2001), yapısal güçlendirmeyi ölçmek için “**Çalışma Etkilliliği Koşulları Anketini (Conditions of Work Effectiveness Questionnaire-CWEQ)**” geliştirmişlerdir. Yapısal güçlendirme ile ilgili literatür incelendiğinde, CWEQ ve CWEQ-II ölçme araçlarının kullanıldığı çok sayıda çalışma ile karşılaşılmaktadır (Hauck vd.,2011; Kluska vd.,2004; Laschinger vd.,2001; Laschinger vd.,2009a; O’Brien,2010; Sarmiento vd.,2004).

Her iki ölçek de aynı alt boyutlara sahip olmakla birlikte, toplam 60 ifadeden oluşan CWEQ ölçeğinde fırsat, bilgi, destek ve kaynaklara ulaşma 31, biçimsel güç 9 ve biçimsel olmayan güç 18 ifade ile ölçülmektedir. Ayrıca genel güçlendirmeyi ölçmeye yönelik 2 ifadeye de yer verilmektedir. Bu çalışmada, CWEQ ölçeğine göre daha kısa olması ve yapılan literatür taramasında araştırmacılar tarafından daha fazla tercih edilmesi nedeniyle (bkz. Wagner vd.,2010) CWEQ-II’nin kullanılması uygun görülmüştür.

CWEQ-II, Kanter tarafından tanımlanan *yapısal güçlendirmenin altı alt boyutunu* ölçmeye yönelik 19 ifade ve yapısal geçerliliği test etmek amacıyla kullanılan 2 ifadeli *Genel Güçlendirme ölçeğinden* oluşan bir ölçme aracıdır. İlk dört alt ölçek, Kanter’in dörtlü güçlendirme yapısından oluşmaktadır. Bunlar, üçer ifadeden oluşan *fırsat, bilgi, destek* ve *kaynaklara ulaşma*dır. Sonraki iki alt ölçek ise Kanter’in *biçimsel güç (İş Faaliyetleri Ölçeği / Job Activities Scale-JAS)* ve *biçimsel olmayan güç (Örgütsel İlişkiler Ölçeği / Organizational Relationships Scale-ORS)* kavramlarını ölçmektedir. 2 ifadeli *Genel Güçlendirme (Global Empowerment)* ölçeği ise sadece yapısal geçerlilik için kullanılmakta ve toplam güçlendirme puanına dahil edilmemektedir.

Ölçekteki altı alt boyut, kendi içlerinde değerlendirilerek her bir boyut için sonuçlar alınabildiği gibi, tüm boyutların toplanmasıyla da *toplam yapısal güçlendirme* puanı elde edilmektedir (Knol ve Van Linge,2009:362).

CWEQ-II, 5’li Likert Ölçeği ile derecelendirilmiştir. Buna göre, katılımcılardan soru formunda verilen ifadeleri, mevcut işlerinde ne düzeyde yaşadıklarını, “1-Hiç, 3-Biraz ve 5-Çok” seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmiştir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek güçlendirme algısına

işaret etmektedir. Gerek O'Brien (2010:34) gerekse Wagner ve arkadaşları (2010:452), yabancı güçlendirme literatüründe özellikle hemşire örneklerinde yaygın olarak kullanılan bu ölçeğin, hem hemşirelerin hem de genel olarak çalışanların iş çevrelerindeki yapısal güçlendirme algılamalarının ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olarak kabul edildiğini ifade etmişlerdir. Laschinger ve arkadaşları (2001), gerçekleştirmiş oldukları doğrulayıcı faktör analizi ile bu ölçeğin faktör yapısının iyi uyum değerlerine ($\chi^2= 279$, $df=129$, $CFI=.992$, $IFI=.992$, $RMSEA=.054$) sahip olduğunu belirtmişlerdir.

CWEQ-II ölçeği, araştırmacılar tarafından Kasım 2011'de Dr. Heather K. Spence Laschinger'in internet sitesindeki² istek formu doldurularak talep edilmiş; aynı ay içinde yazar, orijinal ölçme aracını, kullanım yönergesi ve izin formu ile birlikte göndermiştir. CWEQ-II, özellikle sağlık hizmetleri sektörü için geliştirilmiş bir ölçme aracı olduğu için, bu ölçekteki; sektöre özgü olduğu düşünülen "Hekimler dışındaki meslek üyelerinden (örneğin fizyoterapistler, örgüt terapistleri ve diyetisyenler gibi) fikir alma" ifadesinin³, farklı bilim dallarında görev yapan araştırma görevlileri için uygun olmayacağı düşünüülerek ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

Psikolojik Güçlendirme Ölçeği: Psikolojik güçlendirmenin dört boyutunu ölçmek için de Spreitzer (1995) tarafından geliştirilen Psikolojik Güçlendirme Ölçeği (Psychological Empowerment Instrument-PEI) kullanılmıştır. Ölçek dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; anlamlılık, yeterlilik, özerklik ve etki şeklinde isimlendirilmektedir. Her bir boyutta üç ifade yer almaktadır. Spreitzer (1995) anlamlılık ölçeğini Tymon (1988) ile Hackman ve Oldham (1980); yeterlilik ölçeğini Jones (1986); özerklik ölçeğini Hackman ve Oldham (1985) ve etki ölçeğini ise Aschforth (1989) tarafından geliştirilen ölçeklerden uyarlamıştır. Ölçeğin alt boyutları, kendi içlerinde değerlendirilerek her bir boyut için sonuçlar alınabildiği gibi, tüm boyutların toplanmasıyla da *toplam psikolojik güçlendirme* puanı elde edilmektedir.

Spreitzer (1995), ölçeğin yönetici ve yönetici olmayan çalışanlar grubunda geçerli olduğunu belirtmektedir. Laschinger ve arkadaşları (2000) da, gerçekleştirmiş oldukları doğrulayıcı faktör analizi ile bu ölçeğin faktör yapısının kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine ($\chi^2= 4.63$, $df=1$, $CFI=.97$, $IFI=.97$, $RMSEA=.14$) sahip olduğunu belirtmişlerdir (Laschinger vd.,2003;7).

Bu çalışmada psikolojik güçlendirme ölçeği, 5'li Likert Ölçeği ile derecelendirilmiştir. Buna göre katılımcılardan, psikolojik güçlendirme ile ilgili ifadelere katılma düzeylerini "1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum" seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmiştir. Belirtilen yüksek değerler; yüksek psikolojik güçlendirme algısına işaret etmektedir.

² http://publish.uwo.ca/~hkl/CWEQ_request.html

³ "Seeking out ideas from professionals other than physicians, e.g., Physiotherapists, Occupational Therapists, Dieticians"

Yapısal ve psikolojik güçlendirme anketlerinin dilimize uyarlanması çalışması için ifadeler, İngilizce'den Türkçe'ye tercüme edilmiştir. Türkçe formların çeviri geçerliliği ise geri tercüme (ters çeviri) tekniği ile sınanmıştır. Bu çeviriler kıyaslanarak, bazı maddeler tekrar gözden geçirilmiş ve ölçeklerin son haline ulaşılmıştır. Yapısal güçlendirme ve psikolojik güçlendirme ölçeklerinin orijinal maddelerinin tarafımızdan önerilen çevirileri Tablo 1'de ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışma Etkililiği Koşulları Anketi-II (CWEQ-II)

FIRSAT	Mevcut işinizde aşağıdaki fırsatlara ne düzeyde sahipsiniz?
F1.	Zorlayıcı ama size katkı sağlayan iş
F2.	Yeni bilgi ve beceriler edinme şansı
F3.	Tüm bilgi ve becerilerinizi kullanabileceğiniz görevler
BİLGİ	Mevcut işinizde aşağıdaki konularda bilgiye ne kadar ulaşabiliyorsunuz?
B1.	Kurumun mevcut durumu hakkında bilgi
B2.	Üst yönetimin değerleri hakkında bilgi
B3.	Üst yönetimin amaçları hakkında bilgi
DESTEK	Mevcut işinizde aşağıdakilerle ilgili ne kadar destekle karşılaşıyorsunuz?
D1.	İyi yaptığınız şeylerle ilgili geri bildirim
D2.	Geliştirebileceğiniz şeyler hakkında açıklayıcı bilgiler
D3.	Yararlı ipuçları veya sorun çözme önerileri
KAYNAK	Mevcut işinizde aşağıdaki kaynaklara ne kadar ulaşabiliyorsunuz?
K1.	Gerekli evrak işlerini yapmak için zaman
K2.	İşin gereklerini yerine getirmek için zaman
K3.	İhtiyaç duyduğunuz anlarda yardım
BİÇİMSEL GÜÇ	Mevcut işinizde aşağıdaki faktörlere ne düzeyde sahipsiniz?
BG1.	İşinize kattığınız yenilikler için aldığınız ödül veya teşvikler
BG2.	İşinizdeki esneklik düzeyi
BG3.	İşle ilgili faaliyetlerinizin kurum içindeki görünürlüğü
BİÇ. OLMAYAN GÜÇ	Mevcut işinizde aşağıdaki faaliyetleri yerine getirme fırsatına ne kadar sahipsiniz?
BOG1.	Eğitim ve/veya araştırma konularında öğretim üyeleri ile işbirliği yapma
BOG2.	Çalışma arkadaşları ile birlikte sorunlara çözüm arama
BOG3.	Yöneticilerle birlikte sorunlara çözüm arama
GENEL	
GÜÇLENDİRME	
GG1.	Bu kurumda, işimi etkili bir şekilde yapmam için beni güçlendirdiğini söyleyebilirim.
GG2.	Genel olarak güçlendirici bir iş ortamına sahip olduğumu düşünüyorum.

Tablo 2: Psikolojik Güçlendirme Ölçeği

ANLAMLILIK	
A1.	Yaptığım iş benim için çok önemlidir.
A2.	İşimi yerine getirirken yaptığım faaliyetler bana anlamlı gelmektedir.
A3.	Yaptığım iş benim için anlamlıdır.
YETERLİLİK	
Y1.	İşimi yapmak için yeteneklerime güveniyorum.
Y2.	İşimle ilgili faaliyetleri yerine getirecek kapasiteye sahip olduğumdan eminim.
Y3.	İşim için gerekli olan becerilerimi geliştirdim.
ÖZERKLİK	
Ö1.	İşimi nasıl yapacağımı belirlemede önemli ölçüde özerkliğe sahibim.
Ö2.	İşimi nasıl yapacağıma kendim karar verebilirim.
Ö3.	İşimi bağımsız ve özgür yapabilmek için önemli fırsatlara sahibim.
ETKİ	
E1.	Çalıştığım bölümde gerçekleşen olaylar üzerinde etkim büyüktür.
E2.	Çalıştığım bölümde gerçekleşen olaylar üzerinde kontrol sahibiyim.
E3.	Çalıştığım bölümde gerçekleşen olaylar üzerinde sözüm geçer.

3. METOD

3.1. Örneklem

Ölçek, İzmir'in iki büyük devlet üniversitesinde, toplam 25 fakültede görev yapan 243 araştırma görevlisine uygulanmıştır. Soru formu, söz konusu fakültelerde görev yapan 897 araştırma görevlisinin e-posta adreslerine internet aracılığıyla iletilmiştir. Bu adreslerden araştırma tarihleri süresince erişilebilir olanların sayısı 807 olmuştur. 90 adrese gönderilen e-postalar, kota problemleri, adresin doğru olmaması ya da artık kullanılmaması gibi nedenlerle ulaştırılamamıştır. Soru formu, katılımcılara birer hafta aralıklarla üç hatırlatma ile ulaştırılmıştır. Geri dönen 243 anketin tamamı analizlere dahil edilmiştir. Kişilere ulaştırılan anket sayısına göre, anketlerin geri dönüş oranı % 30'dur.

Örneklemin % 53'ü kadın, % 47'si erkek çalışanlardan oluşmaktadır. Çalışanların % 45'i evli olup % 6'sı 20-24 yaş, % 46'sı 25-29 yaş, % 33'ü 30-34 yaş, % 11'i 35-39 yaş ve % 4'ü 40 yaş ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Örneklemin % 15'i lisans, % 51'i yüksek lisans ve % 34'ü doktora düzeyinde eğitim seviyesine sahiptir. % 10'luk kısmı 1 yıldan az, % 15'lik kısmı 1-2 yıl, % 19'luk kısmı 2-4 yıl, % 18'lik kısmı 4-6 yıl, % 15'lik kısmı 6-8 yıl, % 7'lik kısmı 8-10 yıl ve % 17'lik kısmı 10 yıldan fazla süreyle araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

3.2 Veri Analiz Yöntemi

Ölçeklere uygulanan açımlayıcı faktör analizi ve iç güvenilirlik testlerinde SPSS 17.0, doğrulayıcı faktör analizi testinde ise Lisrel 8.80 yazılımları kullanılmıştır.

3.3. Bulgular

3.3.1. Yapısal Güçlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Yapısal güçlendirme ölçeğinin geçerlilik analizleri için iki aşamalı bir yol izlenmiştir. Öncelikle elde edilen veriler temel bileşenler analizi yöntemi ile ***açımlayıcı faktör analizine*** tabi tutulmuştur.

(a) Analiz sonucunda, ölçek *dört faktör* grubuna ayrılmıştır. Burada Destek, Biçimsel Güç ve Biçimsel Olmayan Güç boyutları birleşmiş; ayrıca Kaynak boyutundan bir değişken (K3) de bu gruba dahil olmuştur. Bu sonuç orijinal ölçekte tanımlanmış olan altı faktörlü yapıdan farklıdır.

(b) Daha sonra altı faktörlü yapının oluşup oluşmayacağını görmek amacıyla açımlayıcı faktör analizinde faktör sayısı altı olacak şekilde kısıtlanarak ikinci bir analiz yapılmıştır. *Altı faktörlü yapının* oluştuğu; fakat Kaynak boyutundan bir değişkenin (K3) Destek boyutunda yer aldığı belirlenmiştir.

Bu iki analize ilişkin faktör analizi sonuçları Tablo 2’de; oluşan faktörlerin iç güvenilirlik katsayıları ise Tablo 3’te görülmektedir. Tablo 3’te, ayrıca, Laschinger’in orijinal ölçeğindeki boyutlara yönelik iç güvenilirlik katsayılarına da yer verilmiştir.

Tablo 2: Dört Faktörlü ve Zorlanmış Altı Faktörlü Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Varimax Döndürme Yöntemi ile Döndürülmüş Bileşen Matrisleri)

	Dört Faktörlü Yapı				Zorlanmış Altı Faktörlü Yapı					
	Güç	Bilgi	Fırsat	Kaynak	Destek	Bilgi	Fırsat	Biç. Olm. Güç	Biç. Güç	Kaynak
F1			0,795				0,785			
F2			0,819				0,828			
F3			0,704				0,711			
B1		0,838				0,833				
B2		0,877				0,881				
B3		0,880				0,881				
D1	0,746				0,732					
D2	0,680				0,791					
D3	0,689				0,808					
K1				0,891						0,878
K2				0,826						0,833
K3	0,647				0,645					
BG1	0,638								0,699	
BG2*	0,425			0,434					0,729	
BG3	0,620								0,682	
BOG1	0,742							0,781		
BOG2	0,708							0,799		
BOG3	0,715							0,602		
Açıklanan kümülatif varyans=% 67,836					Açıklanan kümülatif varyans=% 77,622					

* BG2 değişkeni, dört faktörlü yapıda çok yakın değerlerle, iki bileşen (Güç ve Kaynak boyutları) altında da yer almaktadır.

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, her iki model için de *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* örneklem uygunluğu istatistiğinin 0,899 olduğu görülmüştür. Bu değer, verilerin faktör yapılarını iyi düzeyde açıkladığını belirtmektedir. Ayrıca *Barlett küresellik testi* istatistikleri her iki model için $\chi^2 = 2748,639$, serbestlik derecesi $df=153$, $p=0,0001(<0,05)$ 'tir. Bu değerler de verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Leech vd., 2005: 82).

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan dört faktörlü yapıda, orijinal çalışmada yapısal güçlendirmeyi tanımlamakta kullanılmış olan Bilgi ve Fırsat boyutlarının aynı şekilde kaldığı görülmüştür. Kaynak boyutu bir ifadesini (K3) kaybetmiş; Biçimsel Güç boyutundaki bir ifadeden ise (BG2) yük almıştır. Orijinal çalışmada Destek, Biçimsel Güç ve Biçimsel Olmayan Güç olarak tanımlanmış boyutlar, içerisine Kaynak boyutundan bir maddeyi (K3) de alarak birleşmiştir. Bu birleşmiş boyut "**Güç**" olarak adlandırılmıştır.

Zorlanmış altı faktörlü yapıda ise, orijinal çalışmada tanımlanan tüm boyutlar oluşmuştur. Bunlardan Bilgi, Fırsat, Biçimsel Güç ve Biçimsel Olmayan Güç boyutları aynı ifadeleri içermektedir. Destek

boyutu ise Kaynak boyutundan bir ifadeyi (K3) içine almıştır. Buna göre, “İhtiyaç duyduğunuz anlarda yardım” şeklindeki K3 maddesi, katılımcılar tarafından bir “kaynak” olmaktan ziyade, örgüt içinde bir “destek unsuru” olarak algılanmıştır. Dolayısıyla, zorlanmış altı faktörlü yapıda Kaynak boyutu “iki ifade” ile açıklanmaktadır.

Tablo 3: Üç Farklı Faktör Yapısına İlişkin İç Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Cronbach’s α)

	Dört Faktörlü Yapı	Zorlanmış Altı Faktörlü Yapı	Orijinal Yapı
Destek	-	0,902	0,906
Bilgi	0,919	0,919	0,919
Fırsat	0,780	0,780	0,780
Kaynak	0,725	0,824	0,763
Biçimsel Olmayan Güç	-	0,802	0,802
Biçimsel Güç	-	0,768	0,768
Güç*	0,911	-	-

* Biçimsel Güç + Biçimsel olmayan Güç + Destek+ K3

İç güvenilirlik analizi sonuçlarına göre, tüm yapılardaki faktör boyutlarının iç güvenilirlik değerleri Cronbach $\alpha=0,70$ 'in üzerinde olduğundan ölçekler güvenilir olarak kabul edilmiştir (Leech vd., 2005: 67).

Dört faktörlü yapıda BG2 değişkeni iki faktör içinde aynı anda yer aldığı için güvenilirlik analizinde iki boyutta da değerlendirilmiştir. Bu değişkeni analizden çıkarmak tercih edilmemiştir. Bunun nedeni, ikinci aşamada farklı modellerin yapısal geçerliliklerinin sınanmasında BG2 değişkeninin iki faktöre de yüklenerek modelin sınanacak olmasıdır.

Yapısal güçlendirme ölçeğinde açılımlı faktör analizi sonucu ortaya çıkan ve orijinal çalışmada belirlenen yapıların yapısal geçerliliklerinin sınanması ve hangi yapının yapısal güçlendirme kavramını daha iyi açıkladığının belirlenebilmesi amacıyla **doğrulayıcı faktör analizi** tekniği kullanılmıştır (Hair vd.,2009:12-13; Streiner,2006:319). Doğrulayıcı faktör analizi ile iki düzeyli faktör yapısı test edilmiştir. İki düzeyli yapı, gözlenen değişkenlerin (ifadeler) birinci düzey örtük değişkenleri (faktör boyutları), birinci düzey örtük değişkenin de ikinci düzey bir örtük değişkeni (yapısal güçlendirme) yordadığı anlamına gelmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde tahminleme yöntemi olarak diyagonal ağırlıklandırılmış en küçük kareler tahminleme (diagonally weighted least squares estimation) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılma nedeni, kullanılan ölçeğin ordinal verilerden oluşması ve verilerin çok değişkenli normal dağılım özelliğini sağlamamasıdır (çok değişkenli istatistikler

çarpıklık için $z=6,119$, basıklık için $z=5,881$, $\chi^2 =72,024$, her üç istatistik için de $p=0,0001<0,01$). Örneklem hacmi de düşünüldüğünde, literatürde kullanılması tavsiye edilen uygun tahminleme yöntemi diyagonal ağırlıklandırılmış en küçük karelerdir (Mîndrilă, 2010: 61).

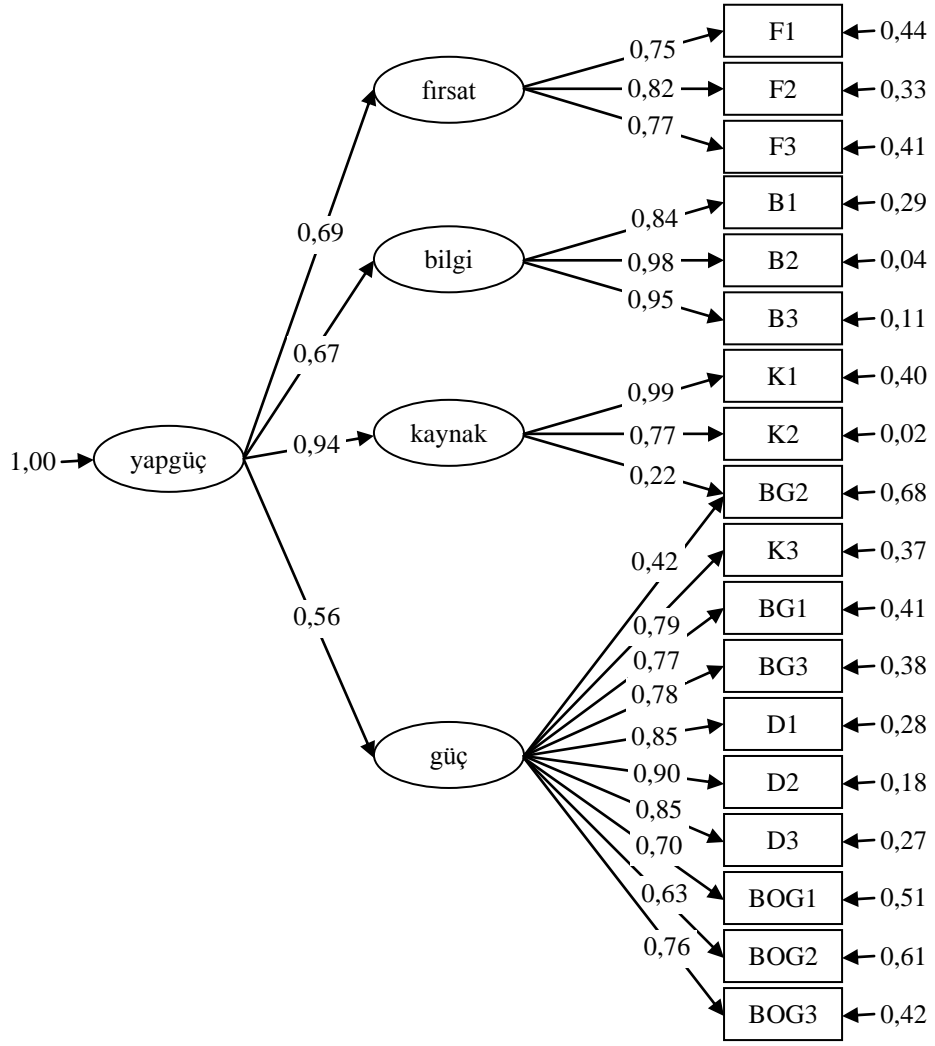
Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesinde uyum iyiliği istatistiklerinden yararlanılmıştır. Uyum iyiliği istatistikleri olarak ki-kare (χ^2) istatistiği, ki-kare-serbestlik derecesi (df) oranı (normlaştırılmış ki-kare – χ^2/df), yaklaşık hata kareler ortalamasının karekökü (RMSEA), standardize artık kareler ortalamasının karekökü (SRMR), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), uyum iyiliği indeksi (GFI) ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI) kullanılmıştır. Bu istatistiklere ilişkin kabul edilebilir ve iyi uyum değerleri Tablo 4’te sunulmuştur. Tablonun ilk iki satırında, analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği istatistiklerini karşılaştırmak amacıyla Kline (2005:135-144), Streiner (2006:323) ve Şimşek (2007:14)’e dayanarak hazırlanan “iyi uyum” değerlerine ve “kabul edilebilir” değerlere yer verilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda faktör yapılarına ilişkin elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 4’te yer verilmiştir. Standardize değerler ise Şekil 1, 2 ve 3’te görülmektedir.

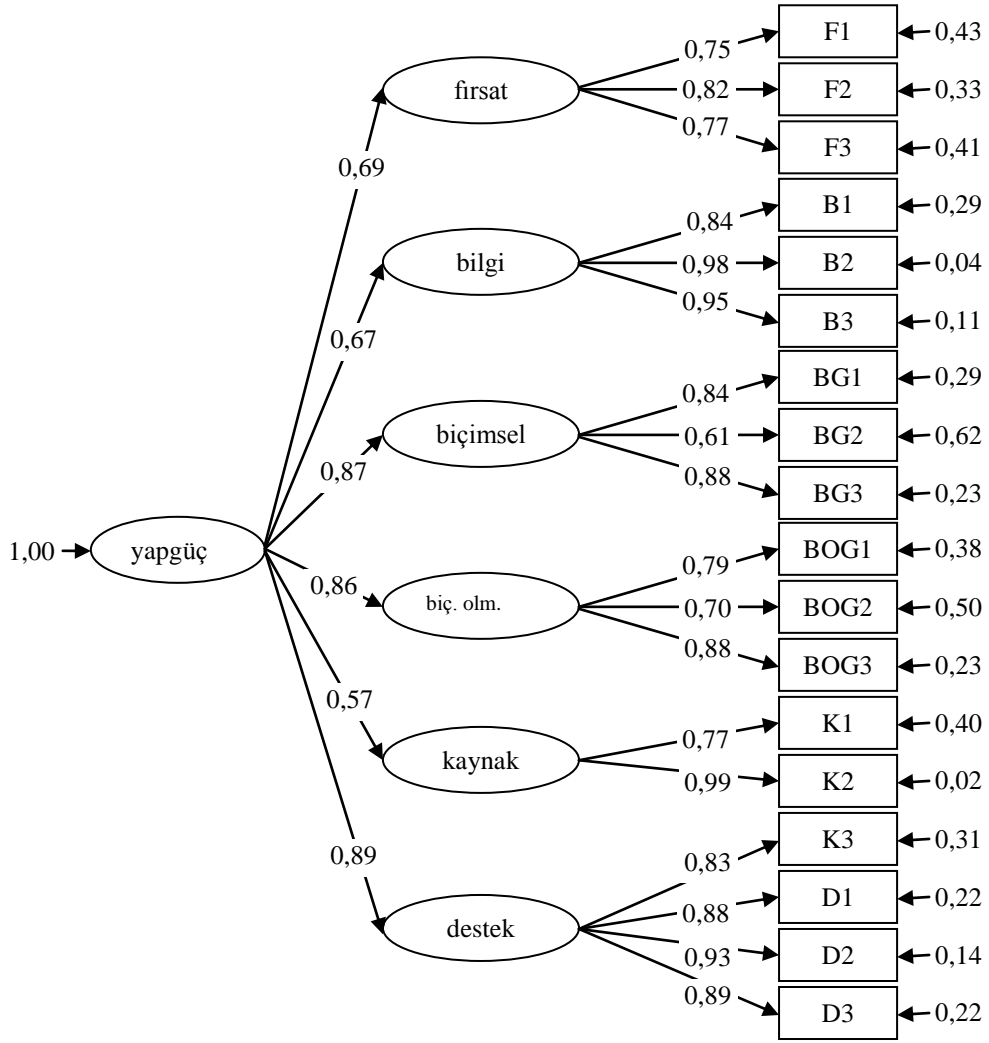
Tablo 4: Üç Farklı Faktör Yapısına İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İstatistikleri

Uyum iyiliği İstatistiği	χ^2	Df	χ^2 / df	RMSEA	SRMR	CFI	NFI	GFI	AGFI
İyi Uyum	-	-	< 2	< 0,05	< 0,05	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95
Kabul Edilebilir	-	-	< 5	< 0,08	< 0,08	>0,90	>0,90	>0,90	>0,90
Dört Faktörlü Yapı	298,55	163	1,832	0,059	0,057	0,98	0,96	0,99	0,99
Zorlanmış Altı Faktörlü Yapı	152,08	159	0,956	0,000	0,046	1,00	0,98	0,99	0,99
Orijinal Yapı	286,67	159	1,803	0,058	0,057	0,98	0,96	0,99	0,99

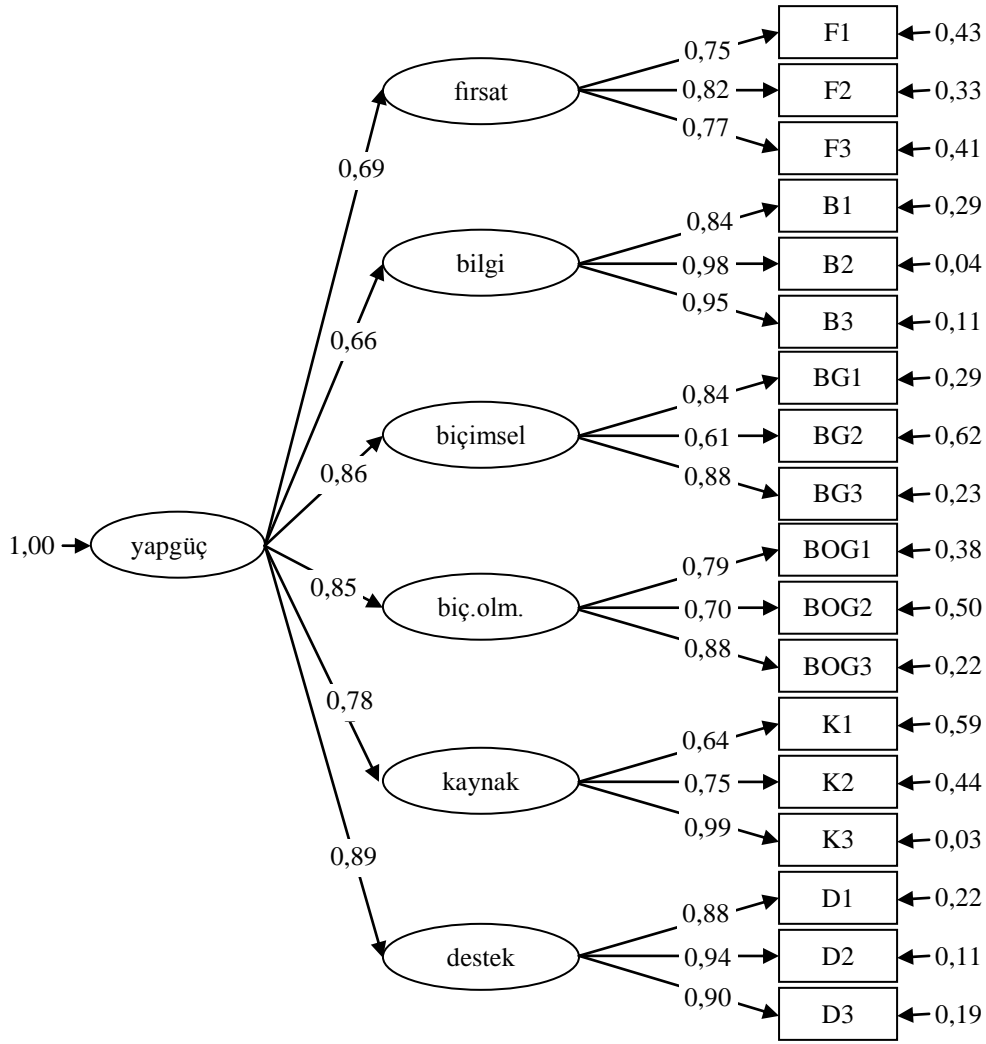
Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, her üç yapıda da değişkenler arası ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($t>1,96$, $p=0,05$) (Şimşek, 2007: 86). Yapılar arasında, zorlanmış altı faktörlü yapının tüm uyum iyiliği değerlerinde diğer yapılardan daha iyi sonuçlar verdiği Tablo 4’ten görülmektedir.



Şekil 1: Dört Faktörlü Yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Değerleri



Şekil 2: Zorlanmış Altı Faktörlü Yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Değerleri



Şekil 3: Orijinal Yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Değerleri

Yapılar arasında karşılaştırma yapabilmek amacıyla örneklem büyüklüğünü ve model karmaşıklığını da göz önüne alan beklenen çapraz geçerlilik indeksi (ECVI) ve tutarlı Akaike bilgi kriteri (CAIC) istatistikleri de karşılaştırılarak Tablo 5'te sunulmuştur. ECVI ve CAIC istatistikleri için daha küçük değerler, modelin tercih edilmesini sağlamaktadır (Kline, 2005: 143).

Tablo 5: Yapılara İlişkin ECVI ve CAIC İstatistikleri

Model	ECVI	CAIC
Dört Faktörlü Yapı	1,30	350,50
Zorlanmış Altı Faktörlü	0,76	229,99
Orijinal Yapı	1,28	364,59

Tablo 5'ten görülebileceği gibi, zorlanmış altı faktörlü yapı karşılaştırmalı istatistiklerde daha iyi sonuçlar vermektedir. Ayrıca Tablo 4'te sunulmuş olan uyum iyiliği istatistikleri de göz önünde bulundurulduğunda, zorlanmış altı faktörlü yapının daha iyi uyum gösterdiği de görülecektir. Tüm bunlar ışığında, her ne kadar orijinal çalışmada tanımlanmış olan (Şekil 3) yapısal güçlendirme ölçeği iyi uyum değerleri göstermiş olsa da, Şekil 2'de sunulmuş olan faktör yapısının yapısal güçlendirme kavramını ölçmekte daha başarılı sonuçlar elde edeceği düşünülmektedir.

3.3.2. Psikolojik Güçlendirme Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Psikolojik güçlendirme ölçeğinin geçerliliği, iki aşamalı bir yöntem izlenerek belirlenmiştir. İlk aşamada SPSS 17.0 yazılımı ile açımlayıcı faktör analizi ve iç güvenilirlik testleri gerçekleştirilmiş, sonrasında ise Lisrel 8.80 yazılımından yararlanılarak ölçüm modeli yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir.

Temel bileşenler analizi yöntemi ile gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizinde, ifadeler orijinal ölçekteki boyutlara paralel bir şekilde anlamlılık, yeterlilik, özerklik ve etki olarak dört boyuta ayrılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen döndürülmüş bileşen matrisi Tablo 6'da görülmektedir. Ayrıca bu matrisin en alt satırında her bileşen için iç güvenilirlik katsayılarına da yer verilmiştir.

Tablo 6 Açımlayıcı Faktör Analizi (Varimax Yöntemi ile Döndürülmüş Bileşen Matrisi) ve İç Güvenilirlik Analizi (Cronbach's α) Sonuçları

İfadeler	Bileşenler			
	Etki	Yeterlilik	Anlamlılık	Özerklik
A1			0,805	
A2			0,816	
A3			0,872	
Y1		0,870		
Y2		0,870		
Y3		0,819		
O1				0,849
O2				0,875
O3				0,732
E1	0,819			
E2	0,910			
E3	0,889			
A	0,890	0,851	0,835	0,847

Psikolojik güçlendirme ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu istatistiğinin 0,811'dir. Buna göre verilerin faktör yapılarını iyi düzeyde açıkladığı söylenebilir. Barlett küresellik testi istatistikleri ise $\chi^2 = 1690,871$, serbestlik derecesi $df=66$, $p=0,0001(<0,05)$ 'tir. Bu istatistikler, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Leech vd., 2005: 82). Ayrıca bu faktör yapısı, ölçüm modeli içerisindeki varyansın % 79,831'ini açıklamaktadır.

İç güvenilirlik analizi sonuçlarına göre, tüm yapılardaki faktör boyutlarının iç güvenilirlik değerleri Cronbach $\alpha=0,70$ 'in (Leech vd., 2005: 67) üzerinde olduğundan ölçek güvenilir olarak kabul edilmiştir. Ele alınan ölçeğin yapısı açımlayıcı faktör analizine göre iyi sonuçlar vermiş olsa da, psikolojik güçlendirme kavramına yönelik bir ölçüm modeli olarak geçerliliğinin bir ileri aşamada değerlendirilebilmesi için doğrulayıcı faktör analizi tekniğinden yararlanılmıştır (Hair vd., 2009: 12-13; Streiner, 2006: 319). Ölçek, iki düzeyli bir ölçüm modelinden oluşmaktadır. Birinci düzeyde gözlenen değişkenler (ifadeler) anlamlılık, yeterlilik, özerklik ve etki boyutlarını oluşturmaktadır. Bu boyutlar birinci düzey örtük değişkenler ile ifade edilmektedir. İkinci düzeyde ise birinci düzey örtük değişkenler (faktör boyutları) bir araya gelerek psikolojik güçlendirme kavramını yordamaktadır. Bu nedenle psikolojik güçlendirme kavramı, ikinci düzey örtük değişken olarak ifade edilmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinde kullanılacak tahminleme yönteminin belirlenmesi için öncelikle verilerin türü, bu verilerin çok değişkenli normal dağılım özelliğini sağlayıp sağlamaları ve örneklem büyüklüğü değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan veri toplama aracı ordinal değişkenlerden

oluşmaktadır. Ayrıca çok değişkenli normal dağılım varsayımının da sağlanamadığı belirlenmiştir (çok değişkenli istatistikler çarpıklık için $z = 30,938$, basıklık için $z = 14,136$, $\chi^2 = 1156,977$, her üç istatistik için de $p = 0,0001 < 0,01$). Veri türü, dağılım özellikleri ve örneklem hacmi ile birlikte düşünüldüğünde, diyagonal ağırlıklandırılmış en küçük kareler tahminleme yönteminin kullanılması uygun bulunmuştur (Mîndrilă, 2010: 61). Tablo 7’de doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum iyiliği istatistikleri yer almaktadır. Ayrıca Şekil 4’de ölçüm modelinin standardize değerleri görülmektedir.

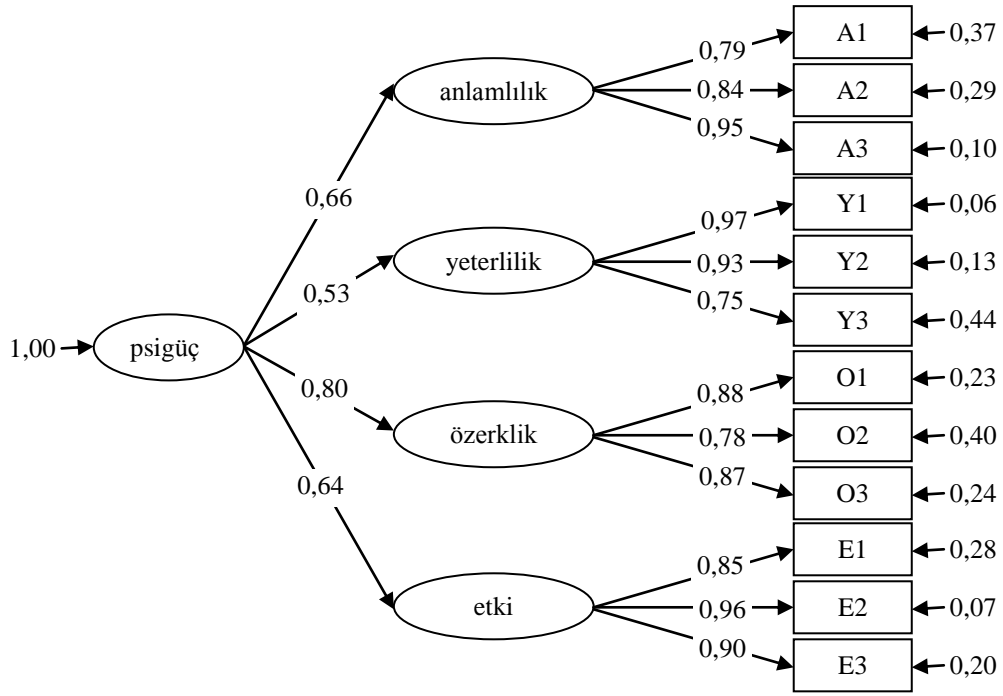
Tablo 7 Ölçüm Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İstatistikleri

Uyum iyiliği İstatistiği	χ^2	df	χ^2 / df	RMSEA	SRMR	CFI	NFI	GFI	AGFI
Kabul Edilebilir Değer*	-	-	< 5	< 0,08	< 0,08	>0,90	>0,90	>0,90	>0,90
İyi Uyum*	-	-	< 2	< 0,05	< 0,05	>0,95	>0,95	>0,95	>0,95
Ölçüm Modeli	78,42	70	1,12	0,022	0,090	1,00	0,97	0,98	0,98

* (Kline, 2005: 135-144, Streiner, 2006: 323, Şimşek, 2007: 14).

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının değerlendirilmesinde uyum iyiliği istatistiklerinden yararlanılmıştır. Uyum iyiliği istatistikleri olarak ki-kare (χ^2) istatistiği, ki-kare-serbestlik derecesi (df) oranı (normlaştırılmış ki-kare – χ^2/df), yaklaşık hata kareler ortalamasının karekökü (RMSEA), standardize artık kareler ortalamasının karekökü (SRMR), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), uyum iyiliği indeksi (GFI) ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI) kullanılmıştır. Bu istatistiklere ilişkin kabul edilebilir ve iyi uyum değerleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, her üç yapıda da değişkenler arası ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($t > 1,96$, $p = 0,05$) (Şimşek, 2007: 86). Tablo 2’de sunulmuş olan sonuçlara göre psikolojik güçlendirme ölçüm modelinin SRMR istatistiği hariç iyi uyum gösterdiği görülmektedir. Bu istatistik de kimi kaynaklarda sınır değer olarak verilen 0,10’un altındadır. Bu nedenle önerilmiş olan yapının psikolojik güçlendirme kavramının ölçülebilmesi için uygun bir yapı olduğunun doğrulandığı söylenebilir.



Şekil 4 Psikolojik Güçlendirme Ölçüm Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizi Standardize Değerleri

Sonuç ve Değerlendirme

Yapısal güçlendirme ölçeğinin orijinal hali oldukça iyi uyum değerleri göstermiştir. Bununla birlikte, zorlanmış altı faktörlü yapının yapısal güçlendirme kavramını ölçmekte daha başarılı sonuçlar elde edeceği düşünülmektedir. Psikolojik güçlendirme ölçeğinin ise orijinal hali uygun bir yapı olarak doğrulanmıştır. Ancak elde edilmiş olan bu sonuçların, daha ileri doğrulayıcı çalışmalarla desteklenmesi önerilebilir.

Kaynakça

- Armstrong, K.J. ve Laschinger, H. (2006) "Structural Empowerment, Magnet Hospital Characteristics, and Patient Safety Culture: Making the Link" *Journal of Nursing Care Quality*, 21(2):124-132.
- De Cicco, J., Laschinger, H. ve Kerr, M. (2006) "Perceptions of Empowerment and Respect: Effect on Nurses Organizational Commitment in Nursing Homes" *Journal of Gerontological Nursing*, 49-56.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2009), *Multivariate Data Analysis*, 7th Ed., Prentice-Hall, London, UK
- Hauck, A., Griffin, M.T.Q. ve Fitzpatrick, J.J. (2011) "Structural Empowerment and Anticipated Turnover Among Critical Care Nurses" *Journal of Nursing Management*, 19:269-276.
- Hu, S.L.Y. ve Leung, L. (2003) "Effects of Expectancy-Value, Attitudes, and Use of the Internet on Psychological Empowerment Experienced by Chinese Women at the Workplace" *Telematics and Informatics*, 20(4):365-382.
- Kline, R.B. (2005) *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*. 2nd Edition, New York, The Guilford Press.
- Kluska, K.M., Laschinger, H.K.S. ve Kerr, M.S. (2004) "Staff Nurse Empowerment and Effort-Reward Imbalance" *Nursing Leadership*, 17(1):112-128.
- Knol, J. ve Van Linge, R. (2009) "Innovative Behaviour: The Effect of Structural and Psychological Empowerment on Nurses" *Journal of Advanced Nursing*, 65(2):359-370.
- Laschinger, H.K.S., Finegan, J.E., Shamian, J. ve Wilk, P. (2001) "Impact of Structural and Psychological Empowerment on Job Strain in Nursing Work Settings: Expanding Kanter's Model" *Journal of Nursing Administration*, 31(5):260-272.
- Laschinger, H.K.S., Finegan, J.E., Shamian, J. ve Wilk, P. (2003) "Workplace Empowerment as a Predictor of Nurse Burnout in Restructured Healthcare Settings" *Longwoods Review*, 1(3):2-11.
- Laschinger, H.K.S., Finegan, J.E., Shamian, J., Wilk, P. (2004) "A Longitudinal Analysis of the Impact of Workplace Empowerment on Work Satisfaction" *Journal of Organizational Behavior*, 25(4):527-545.
- Laschinger, H.K.S., Finegan, J. ve Wilk, P. (2009a) "Context Matters: The Impact of Unit Leadership and Empowerment on Nurses' Organizational Commitment" *Journal of Nursing Administration*, 39(5):228-235.
- Laschinger, H.K.S., Gilbert, S., Smith, L.M. ve Leslie, K. (2010) "Towards a Comprehensive Theory of Nurse/Patient Empowerment: Applying Kanter's Empowerment Theory to Patient Care" *Journal of Nursing Management*, 18:4-13.

- Leech, N.L., Barrett, K.C. ve Morgan, G.A (2005) *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation, 2nd Edition*, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Mîndrilă, D. (2010) "Maximum Likelihood (ML) and Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) Estimation Procedures: A Comparison of Estimation Bias with Ordinal and Multivariate Non-Normal Data" *International Journal of Digital Society*, 1(1):60-66.
- O'Brien, J.L. (2010) "Structural Empowerment, Psychological Empowerment and Burnout in Registered Staff Nurses Working in Outpatient Dialysis Centers" Degree of Doctor of Philosophy, New Jersey, The State University of New Jersey.
- Sarmiento, T.P., Laschinger, H.K.S. ve Iwasiw, C. (2004) "Nurse Educators' Workplace Empowerment, Burnout, and Job Satisfaction: Testing Kanter's Theory" *Journal of Advanced Nursing*, 46(2):134-143.
- Spreitzer, G.M. (1995) "Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation" *The Academy of Management Journal*, 38(5):1442-1465.
- Spreitzer, G.M. (1996) "Social Structural Characteristics of Psychological Empowerment" *The Academy of Management Journal*, 39(2):483-504.
- Spreitzer, G.M., Kizilos, M.A. ve Nason, S.W. (1997) "A Dimensional Analysis of the Relationship between Psychological Empowerment and Effectiveness, Satisfaction, and Strain" *Journal of Management*, 23(5):679-704.
- Streiner, D.L. (2006) "Building A Better Model: An Introduction to Structural Equation Modeling" *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51(5):317-324.
- Şen, Y. (2008) "Dönüşümcü Liderliğin Psikolojik Güçlendirme ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şimşek, Ö.F. (2007) *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*, Ankara, Siyasal Basın Yayın Dağıtım.
- Thomas, K.W. ve Velthouse, B.A. (1990) "Cognitive Elements of Empowerment" *Academy of Management Review*, 15(4):666-681.
- Vacharakiat, M. (2008) "The Relationships of Empowerment, Job Satisfaction and Organization Commitment Between Filipino and American Registered Nurses Working in the USA" Degree of Doctor of Philosophy Nursing, George Mason University, Fairfax VA.
- Wagner, J., Cummings, G., Smith, D. L., Olson, J., Anderson, L., Warren, S. (2010) "The Relationship between Structural Empowerment and Psychological Empowerment for Nurses: A Systematic Review" *Journal of Nursing Management*, 18:448-462.