



ORIGINAL ARTICLE / ORIJINAL MAKALE

# Değişim-İş-Personel model liderlik davranışı belirleme ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özellikleri

Turkish validation of Change-Production-Employee model leadership behaviour determination scale

 Özden Özilice<sup>a</sup>,  Bülent Kılıç<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Uzm. Dr., Alanya İlçe Sağlık Müdürlüğü, Antalya, Türkiye.

<sup>b</sup> Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.

Received: 25.03.2021, Accepted: 28.12.2021

## ÖZ

**Amaç:** Değişim-İş-Personel (DİP) Model Liderlik davranışları belirleme ölçeği, astların yöneticilerini üç boyutta (Değişim, İş, Personel yönelimli liderlik) değerlendirmek için geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı DİP Model Liderlik Davranış Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve uyarlanan Türkçe sürümünün psikometrik özelliklerinin ortaya konmasıdır. **Yöntem:** Yöntemsel bir çalışmadır. İki dil çeviri uzmanı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilerek araştırmacılar tarafından karşılaştırma sonrası Türkçe form oluşturulmuştur. Daha sonra üçüncü bir dil çeviri uzmanı tarafından Türkçeden İngilizceye çevrilmiş ve asıl İngilizce form ile karşılaştırılarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Örnek büyüklüğü yeterliliği Kaiser-Meyer-Olkin ve uygunluğu Barlett's testi ile değerlendirilmiştir. Güvenilirlik; her üç boyut için elde edilen taban ve tavan etkisi, madde ayırt edicilik başarısı, Cronbach's alfa katsayıları, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve her madde için hesaplanan düzeltilmiş madde toplam korelasyonu, madde çıkarıldığında Cronbach's alfa ile değerlendirilmiştir. Yapı geçerliliğini için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi; kriter geçerliliğini belirlemek için duyarlılık analizi yapılmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır. **Bulgular:** Ölçek 443 katılımcıya uygulanmıştır. Her üç boyutta Cronbach's alfa değerleri 0.90 üzerinde ve ICC değerleri 0.70 üzerinde saptanmıştır. Faktör analizi için örnek büyüklüğü yeterli bulunmuştur (KMO=0.97). Açımlayıcı faktör analizinde ölçek özdeğeri birden büyük olan ve toplam varyansın %64.7 açıklayan dört faktörle tanımlanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde üç faktörlü yapının model uyumu sınanmış ve uyum iyilik index değerleri RMSEA= .88, RMR= .070, CFI= .98 olarak bulunmuştur. **Sonuç:** Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeğinin Türkçe sürümü güvenilir ve geçerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, Geçerlilik ve Güvenirlik, Sağlık Hizmeti

**Correspondence:** Özden ÖZİLİCE, Antalya Alanya İlçe Sağlık Müdürlüğü, Antalya, Türkiye.

**E-mail:** ozden@ozilice.com **Tel:** +90 506 435 89 44

**Cite This Article:** Özilice Ö., Kılıç B. DİP (Değişim-İş-Personel) model liderlik davranışı belirleme ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özellikleri. Turk J Public Health 2022;20(2):217-234

©Copyright 2022 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.



Turk J Public Health 2022 Open Access <http://dergipark.org.tr/tjph/>.

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

## ABSTRACT

**Objective:** CPE Model Leadership behavior determination scale was developed to evaluate the superiors of subordinates in three dimensions (Change, Production, Employee oriented leadership). The aim of the study is validate of CPE Model Leadership Behavior Scale to Turkish and to reveal the psychometric properties of the adapted Turkish version.

**Material and Methods:** It is a methodical study. It was translated from English to Turkish by two language translation experts, and a Turkish form was created by the researchers after comparison. Then, it was translated from Turkish to English by a third language translation expert, and the scale was finalized by comparing it with the original English form. Sample size sufficiency was evaluated by the Kaiser-Meyer-Olkin test and suitability by Barlett's test. Exploratory and confirmatory factor analysis were performed for construct validity. Reliability was evaluated with The floor and ceiling effect for all three dimensions, Cronbach's alpha, Cronbach's alpha if item deleted, corrected item-total correlation, size success rate, and intra-class correlation coefficient (ICC). Exploratory and confirmatory factor analysis for construct validity; Sensitivity analysis was performed to determine criterion validity. An approval from Dokuz Eylül University Non-Interventional Research Ethics Committee was obtained. **Findings:** The scale was applied to 443 participants. In all three dimensions, Cronbach's alpha values were above 0.90 and ICC values were above 0.70. The sample size was found to be sufficient for factor analysis (KMO=0.97). In exploratory factor analysis, the scale's eigenvalue was defined by four factors that explained 64.7% of the total variance. In the confirmatory factor analysis, the model fit of the three-factor structure was tested and goodness of fit index values were found as RMSEA=.88, RMR=.070, and CFI=.98. **Conclusion:** According to the findings obtained from this study, the Turkish version of the CPE Model Leadership Behavior Scale is reliable and valid.

**Keywords:** Leadership, Validity and Reliability, Health Care

## Giriş

Liderlik popüler anlamda "yol gösterici" olarak tanımlanmakla birlikte örgüt içerisinde liderliğin rolü bundan daha fazlasıdır. Yol gösterici olmanın yanı sıra liderlik, örgüt içerisindeki bireylerin motivasyon ve eğitimini, gerekli ekipmanları ve donanımını sağlayarak hedeflere ulaşmayı kolaylaştırmalıdır, liderlik tarzı ise bunları gerçekleştirmenin bir yoludur.<sup>1</sup>

Sağlık yönetimi; tıbbi bakım ve sağlıklı bir çevre taleplerinin bireylere, organizasyonlara ve toplumlara belirli hizmetleri sağlayarak karşılanmasını olanaklı kılan kaynak ve süreçlerin planlanması, örgütlenmesi, yönlendirilmesi, kontrol ve koordinasyonu olarak tanımlanmıştır.<sup>2</sup>

Sağlık sektöründe; teknolojik gelişmeler, verilen hizmetlerinin sayısal ve çeşitliliğin artması, örgütlerdeki yapılanmanın

politikalar nezdinde sık sık değişmesiyle her kademede çalışan sağlık yöneticisinden beklentiler artmıştır. Bu nedenle sağlık yönetimi ve dolayısıyla sağlık yöneticisinin eğitimi daha da önem kazanmıştır.

Etkin bir sağlık yönetimi için sağlık yöneticilerinin liderlik özelliklerinin bilinmesi ve geliştirilmesi gereklidir. Türkiye'de liderlik üzerine sağlık sektöründe yapılan çalışmalarda çeşitli liderlik ölçekler kullanılmıştır. Bu çalışmalar yol gösterici olmakla birlikte kullanılan ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği çok eskiye dayanmakta, ölçeklerde çeviri hataları ve/veya geçerlilik güvenilirlik testlerinde eksikler bulunmaktadır.

Liderlik davranışları stillerinin iki boyutlu yapısı birçok araştırma ve yönetici geliştirme programlarında genel kabul görmüştür.

İki boyutlu yapının belirgin olarak popüler olmaya başladığı 1940 ve 1950'lerde iki önemli Amerikan kurumu; Michigan Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Enstitüsü (University of Michigan Institute for Social Research) ve Ohio Eyalet Üniversitesi (Ohio State University)'nin farklı yöntemlerle çeşitli gruplarda yapılan çalışmalarında iki faktörlü yapının stabil kaldığı gözlenmiştir.<sup>3</sup>

Ohio çalışmalarında belirlenen "dikkate alma (consideration)" ile Michigan çalışmalarında belirlenen "çalışan merkezli (employee-centered)" ve Ohio'da belirlenen "yapıyı harekete geçirme (initial structure)" ile Michigan'da belirlenen "üretim merkezli (production-centered)" liderlik boyutları tanımladıkları kavram açısından oldukça benzer saptanmıştır.<sup>3</sup>

Bu iki büyük çalışmadan sonra gelen araştırmacılar da ikili yapıya benzer konseptler tanımlamışlardır.

Ekvall ve Arvonen (1991) tarafından 90'ların başında iyi bilinen iki boyut (çalışana yönelik ve işe yönelik)'un yanında "değişim yönelimli liderlik" olarak üçüncü bir etkin liderlik boyutu tanımlanmıştır. Üç farklı ülkede (İsveç, Finlandiya ve Amerika) 698 katılımcı ile yapılan çalışmada üçüncü boyutun (değişim yönelimli liderlik) varlığı ortaya konmuştur. CPE (Change, Production, Employee) Model Liderlik Ölçeği ilk olarak bu çalışmada geliştirilmiş ve kullanılmıştır.<sup>3</sup>

Daha sonrasında 1994'te 13 farklı ülkede 3858 katılımcı ile farklı iş kollarında, farklı hiyerarşik yapılarda ölçek tekrar sınıanmış ve üç faktörlü yapının stabil olduğu gözlenmiştir<sup>1</sup>. Çalışanların gözünden yöneticilerinin değerlendirildiği ölçek daha sonrasında üç çalışmada maddeler aynı kalarak öz değerlendirmede de yani yöneticilerinin kendi kendini değerlendirmesinde de kullanılmıştır.<sup>4-6</sup>

Ölçeğin ilk çıkış noktasında 36 madde ve üç boyutlu yapı, daha sonra yapılan çalışmalarda boyut yapısı aynı kalmakla birlikte bazı maddeler çıkarılarak tekrar kullanılmıştır.

Arvonen (2002) ölçeğin 15 soruluk kısa versiyonunu kullanıma sunmuştur.<sup>7</sup> Türkçe 'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ilk kez yapıldığından çalışmamızda 36 maddelik uzun formunun uyarlamasına karar verilmiştir.

Türkiye'de DİP Modeli Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeğinin kullanıldığı altı çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmaların üçünde DİP Model Liderlik Davranışı belirleme Ölçeğinin Türkçe'ye geçerlilik güvenirlığının 2005 yılından yapılan bir çalışmaya dayandırıldığı gözlenmiştir. Geçerlilik ve güvenirlığın dayandırıldığı çalışma incelendiğinde ölçek uyarlama basamaklarına yer verilmediği ölçeğe ait tutarlılık sonuçları verilirken, geçerlilik bulgularının verilmediği gözlenmiştir.<sup>8</sup>

Bu nedenlerle ve çalışma grupları farklılıklarının ölçek geçerlilik güvenirlüğünde önemli bir faktör olması nedeniyle hastane çalışanlarında Değişim-İş-Personel (DİP) Model Liderlik Davranışı Belirleme Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması gerekliliğine karar verilmiştir. Bu çalışmanın amacı DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve uyarlanan Türkçe sürümünün psikometrik özelliklerinin ortaya konmasıdır.

## Yöntem

### Örnekleme

Araştırma yöntemsel bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. İzmir ilinde biri kamu biri özel olmak üzere iki yataklı sağlık kurumunda 1-31 Ağustos 2017 tarihleri arasında veri toplanmıştır. Uyarlama çalışmalarında temsiliyet kaygısı bulunmadığından örnek seçim yöntemi kullanılmamıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (DEÜTF)'nde yönetim kavramının oturduğu, yöneticisinin net olduğu birimlerde ve Çalışan Sağlığı Birimi'nden alınan danışmanlık ile katılımın daha yüksek olacağı beklenen çalışan gruplarında çalışma yürütülmüştür.

Uyarlanması planlanan DİP Model Liderlik Davranışları Ölçeği'nin 36 maddesi vardır. Ölçek uyarlama çalışmalarında en az 300 katılımcıya ulaşılması veya maddesayısının en az 5-10 katı katılımcıya ulaşılması gereklidir.<sup>9,10</sup> Bu nedenle DEÜTF Hastanesi'nde madde sayısının 10 katı katılımcıya ulaşılması hedeflenerek 360 kişiye ulaşılması planlanmıştır. DEÜTF Hastanesinde tüm birimler en az iki kez ziyaret edilerek veri toplama esnasında birimde bulunan tüm hekim dışı personele çalışmaya katılım teklif edilmiştir. DEÜTF Hastanesi'nde yönetici/ amir kavramındaki belirsizlik sebebiyle hekimler çalışma dışı bırakılmıştır. DEÜTF Hastanesinde 527 çalışana çalışmaya katılım teklif edilmiş 73 kişi reddetmiştir. Toplamda 457 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Katılımcılardan 48'i hiç okumadan araştırmacı önünde ölçeğe ait tüm maddeleri en yüksek puan olarak işaretlediğinden, 20'si 3 kez farklı zamanlarda gidilmesine rağmen anketi doldurmadığından, çalışma kapsamı dışında bırakılmış ve sonuçta DEÜTF Hastanesinden 393 kişiye ulaşılmıştır.

Varyasyonu arttırmak amacıyla araştırmada bir özel hastaneden daha verilerin toplanmasına karar verilmiştir. Bu amaçla İzmir'de hizmet sunmakta olan Özel Park Tıp Merkezindeki toplam 76 çalışana ulaşmaya çalışılmıştır. Özel hastanede 20'si katılımı reddettiğinden, 1'i doğum izninde olduğundan, 5'i araştırmacı önünde anketi okumadan hepsini en yüksek puan işaretlediğinden çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Sonuçta Özel Park Tıp Merkezindeki 50 katılımcı araştırmaya dahil edilmiştir.

Anketler ağzı açık zarflar içerisinde çalışanlara dağıtılmış, doldurduktan sonra zarfın ağzının kapatmaları istenmiş ve en geç bir hafta içerisinde geri toplanmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan onay alınarak çalışma gerçekleştirilmiştir.

### Veri toplama aracı

DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme

Ölçeği üç boyuttan oluşmaktadır. Her boyutta yer alan sorular ve puanlaması Tablo 1'de sunulmuştur.

Veri toplama aracı olarak Ekvall ve Arvonon tarafından 1991'de geliştirilen liderlik davranışlarını değişim, iş ve personel yönelimi üzerinden üç boyutta inceleyen çalışanların gözünden yöneticilerinin değerlendirilmesine olanak sağlayan DİP-LDBÖ kullanılmıştır.

### DİP Model Liderlik Ölçeği Boyutları ve Puanlama Yöntemi

-Değişim yönelimli liderlik (Change oriented leadership); vizyon oluşturan, yeni fikirlerle açık olan, karar almakta gecikmeyen, kooperasyonu teşvik eden, aşırı tedbirli olmayan ve mevcut plana uyulmada aşırı stresli davranmayan yönetici olarak tanımlanmakta ve 11 madde ile değerlendirilmektedir.

-İş yönelimli liderlik (Production oriented leadership), direktifi, kontrolcü ve öncelikle yapıyı/hiyerarşi dikkate alan lider olarak tanımlanmaktadır ve 11 madde ile değerlendirilmektedir.

-Personel yönelimli liderlik (Employee oriented leadership), liderlik boyutları içinde insan ilişkilerinin ön planda tutulduğu liderlik tipidir ve 14 madde ile değerlendirilmektedir.

Ölçek sorularının bazılarının yanıtlanmadığı durumlarda eksik soru için, katılımcının ilgili boyuttaki diğer sorulara verdiği puanların ortalaması esas alınmıştır. Çalışanlar, kendilerine en yakın düzeydeki bir üst yöneticisinin davranışlarının sıklıklarını belirlemeye yönelik olarak 36 maddeyi 5'li puanlama (0=hiçbir zaman, 1=nadiren, 2=bazen, 3=sıklıkla, 4=her zaman) ile değerlendirmişlerdir.

DİP Model Ölçeği her üç boyutta alınabilecek minimum puan 0, maximum puan ise Değişim ve İş yönelimli liderlik boyutunda 44, Personel yönelimli liderlik boyutunda ise 56'dır. Ölçeğe ait toplam puan boyut bulunmamaktadır. Her bir boyutta alınan

puan arttıkça o boyuta ait liderlik davranışı yöneliminin daha iyi olduğu yorumu yapılır. Anketin son bölümünde yer alan 2 tane ek soru bulunmaktadır. Bu sorular yanıtlayan asta göre yöneticinin bir yönetici olarak yeterliliğini ve popülaritesini sorgulamaktadır. Yeterlilik sorusuna “çok iyi, oldukça iyi” yanıtın verenler yeterli, “ne iyi ne kötü, oldukça kötü, çok kötü” yanıtını verenler yeterli değil olarak değerlendirilmiştir. Popülarite sorusuna “çok seviyorum, oldukça seviyorum” yanıtını verenler popüler, “ne seviyorum ne sevmiyorum, pek sevmem, nefret ederim” yanıtını verenler popüler değil olarak değerlendirilmiştir (Tablo 1).

### **Ölçek Uyarlama Basamakları**

- Uyarlama çalışması yapılması için ölçeği geliştiren kişilerden izin alınması için e-posta/e-mail üzerinden iletişim kurulmaya çalışılmıştır. Ancak ölçek geliştiren kişilerin ölümü sebebiyle ulaşılamamıştır. Bu basamak çalışmamızda eksik kalmıştır.
- Her iki kültüre ve dile de hâkim olan birbiri ile ilişkisiz iki ayrı dil çeviri uzmanı tarafından ölçek İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir.
- Birbiri ile ilişkisiz iki ayrı dil çeviri uzmanı tarafından çevrilen iki form sorumlu araştırmacı, araştırmacı (alan uzmanı) ve üçüncü bir dil çeviri uzmanı tarafından karşılaştırılıp tek bir form haline getirilmiştir.
- İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılan ölçeğin ayrı dördüncü ve beşinci dil çeviri uzmanı tarafından Türkçeden İngilizceye çevirisi yapılmıştır
- Asıl İngilizce ölçek ile çeviri İngilizce ölçek karşılaştırılarak çakışan ve çatışan noktalar araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve çeviri tamamlanmıştır.
- Çevirinin soru anlaşılabilirliği hakkında ayrıntılı geri bildirim almak için 15 kişilik küçük bir deneme gurubuna ölçek uygulanmıştır. Ölçek alınan geri bildirimler sonunda yeniden düzenlenmiştir.
- DEÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda

öğretim üyesi olarak çalışan ve çok iyi derecede İngilizce bilen iki akademisyene danışılmıştır. Uzman geri bildirimleri ile ölçek büyük grupta uygulanmadan önce son kez yapılandırılmıştır.

### **Analiz**

#### **Güvenilirlik**

Ölçeğin gerek geçerlilik gerekse güvenilirlik analizlerinde “Doğrulayıcı Yaklaşım” kullanılmıştır.

Ölçeğe ait güvenilirlik; Tavan ve taban etkisi Cronbach's alfa katsayılar, her madde için hesaplanan düzeltilmiş madde toplam korelasyonu, madde çıkarıldığında Cronbach's alfa ve her üç boyut için boyut başarısı ile değerlendirilmiştir. Zamansal tutarlılık ise ICC (Intraclass correlations coefficient) yani sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

- Tavan ve taban etkisi; katılımcıların her üç boyutta alabileceği maximum ve minimum puanı alanların yüzdesi alınarak hesaplanmıştır. Tavan ve taban etkisinin %10'u geçmemesi verinin homojen dağıldığının göstergesidir.
- Cronbach's alfa; Ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığın (homojenliğinin) bir ölçüsüdür. Çalışmamızda Cronbach's alfa katsayısının 0.80 ve üzerinde olması yüksek güvenilir, 0.60-0.79 arasında olması oldukça güvenilir, 0.40-0.50 arasında olması düşük güvenilir, 0.39 ve daha düşük olması güvenilir değil olarak yorumlanmıştır.<sup>11</sup>
- Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu; Her bir madde ile ait olduğu boyutta bu madde dışındaki diğer maddelerin toplanması ile elde edilen yeni değişken oluşturulmuştur. Her bir madde ile bu yeni değişken arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu değerlerin eksi olmaması ve +0.25'den büyük olması maddenin kendi boyutuna katkısı olduğu yorumunu yapabilmek için sınır değer olarak kabul edilmiştir.<sup>9,11</sup>



Tablo 1. DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği Boyutlarda yer alan maddeler ve puanlama yöntemi

BOYUT	MADDE	PUANLAMA	
Değişim yönelimli liderlik (Change oriented leadership)	İşlerin yeni ve farklı yöntemlerle yapılması konusunda fikir sunar.	Hiçbir zaman 0 puan	
	Büyüme/gelişmeyi teşvik eder.		
	Yeni projelere ön ayak olur.		
	İşlerin yapılmasında yeni yöntemler dener.		
	Yeni bakış açılarıyla düşünmeyi teşvik eder.		
	İşyerinin geleceği hakkında düşünceleri ve planları vardır.		
	Yeni fikirleri tartışmaktan hoşlanır.		
	Kararlarında risk almaya hazırdır.		
	Gerektiğinde hızlı kararlar alır.		
	Sorunlardan çok olanakları/fırsatları görür.		
	Yapılan işin sonuçlarıyla ilgili çalışanlarına bilgi verir.		
İş yönelimliliderlik (Production oriented leadership)	Dikkatli planlama yapar.	Nadiren 1 puan	
	Takip edilen işler hakkında çok titizdir.		
	Açık talimatlar verir.		
	İşin yapılması için gerekenleri açıklar.		
	Sorumluluğundaki işleri denetler.		
	Düzeni sağlar.		
	İşyerinde kurallara uyulmasına önem verir.		
	Net hedefler belirler.		
	Yapılan işlerde kimin sorumlu olduğunu net bir şekilde açıklar.		
	Tutarlıdır.		
	Karar vermeden önce sonuçları etraflıca düşünür ve değerlendirir.		
Personel yönelimli liderlik (Employee oriented leadership)	Çalışanlarına bir birey olarak saygı gösterir.	Her zaman 4 puan	
	Çalışanlarına adil davranır.		
	Anlayışlıdır.		
	Çalışanlarının önerisine göre bakış açısını değerlendirir.		
	Çatışmasız / huzurlu bir ortam yaratır.		
	Fikir ve önerileri dinler.		
	Çalışanlarının arkasında durur.		
	Çalışanlarının karar vermelerine izin verir.		
	İşyerindeki diğer insanlarda güven oluşturur.		
	Çalışanlarına güvenir.		
	Arkadaş canlısıdır.		
	Açık ve dürüst bir tarzı vardır.		
	İyi çalışmayı takdir eder.		
	Yapıcı bir şekilde eleştirir.		
<b>Ek soru 1.(Yeterlilik)</b>		<b>Ek soru 2. (Popülarite)</b>	
Kurumsal bakış açısıyla yöneticiniz ne kadar iyi/kötüdür?		Yöneticinizi ne kadar seviyorsunuz?	
Değerlendirme	Yanıt	Değerlendirme	Yanıt
Yeterli	Çok iyi	Popüler	Çok seviyorum
	Oldukça iyi		Oldukça seviyorum
Yeterli değil	Ne iyi ne kötü	Popüler değil	Ne seviyorum ne sevmiyorum
	Oldukça kötü		Pek sevmem
	Çok kötü		Nefret ederim

- Madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değeri ; Madde çıkarıldığında ait olduğu boyuta ait ilk başta hesaplanan Cronbach's alfa değerinde düşüş olması durumunda o maddenin iç tutarlılığı katkı sağladığı şeklinde değerlendirilmiştir.<sup>9,11</sup>
- Boyut başarısı; Her üç boyut için; boyut puanı ile pozitif yönde anlamlı korelasyonu bulunan madde sayısı toplam madde sayısına bölünüp 100 ile çarpılmıştır. Bu değer in olabildiğinde yüksek olması maddelerin o boyutu ölçmedeki başarısı şeklinde yorumlanmıştır.
- Zamansal tutarlılık (Gözlem içi tutarlılık); Test tekrar test uygulaması için 36 kişilik veri setinden ayrı bir gruba en az 2 hafta arayla ölçeğin birinci ve ikinci denemeden elde edilen ICC değeri karşılaştırılmıştır. Çalışmamızda sınıf içi korelasyon katsayısının 0.95-1.00 arasında olması mükemmel, 0.85-0.94 arasında olması yüksek, 0.70-0.84 arasında olması orta, 0.69 ve altında olması kabul edilemez sınıf içi korelasyon olarak değerlendirilmiştir.<sup>11</sup>

### Geçerlilik

Verinin faktör analizine uygunluğu Barlett testi ile, örnek büyüklüğünün yeterliliği ise Keiser-Meyer-Olkin katsayısı ile değerlendirilmiştir. Barlett testinin anlamlı olması verinin çok değişkenli normallığe sahip olduğu, KMO katsayısının 0.70 üzerinde olması örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.<sup>9,10,12</sup>

Yapı geçerliliğini belirlemek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi; kriter geçerliliğini belirlemek için duyarlılık analizi yapılmıştır.

- Yapı geçerliliği (Açımlayıcı ve Doğrulayıcı faktör analizi)

Açımlayıcı faktör analizinde ana bileşenler yöntemi ve bunu izleyen varimax rotasyonu uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde faktör sayısının belirlenmesinde özdeğer ölçütünün 1'den büyük olması, toplam varyansın en az %52'sini açıklayacak kadar

özdeğer sayısı ve yamaç bir kinti grafında (scree plot) düşmenin değişmemeye başladığı yer dikkate alınarak belirlenmiştir. Boyutları açıklamak için 0.30 faktör yükü için sınır değer olarak kabul edilmiştir.<sup>9,10</sup>

Açımlayıcı faktör analizi sonrası doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır ve özgün yapı ile Türkçe sürümünün yapı uyumu sınanmıştır. DİP-LDBÖ model uyumu birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde uyum indexleri; RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), RMR (Root Mean Square Residual), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), CFI (Comparative Fit Index), NFI (Normed Fit Index), NNFI (Non-Normed Fit Index) ve  $\chi^2/df$  ile değerlendirilmiştir. Yaklaşık hataların kare kökü (RMSEA) değeri ile ilgili farklı sınır değerleri bulunmaktadır kabaca 0.05'in altında olması mükemmel, 0.08'e kadar iyi uyum ve 0.10'un altı kabul edilebilir zayıf uyum olarak kabul edilmiştir.<sup>9,10</sup> RMR ve SRMR için  $\leq 0.08$  olması, CFI, NFI ve NNFI için  $\geq 0.95$  olması iyi mükemmel uyum olarak değerlendirilmiştir. Bir diğer değerlendirme ölçütü olan  $\chi^2/df$  için 3 ve altında olanlar iyi uyum, 3 ve 5 arası olanlar orta uyum olarak kabul edilmiştir.<sup>9-11</sup>

DFA'de her madde için hata varyansı ve standartlaştırılmış beta değeri sunulmuştur. Maddenin hata varyansının yüksekliği öngörülen boyutu ölçemediğinin ifadesidir. Standartlaştırılmış beta değerinin düşüklüğü ise maddenin boyutu ölçekteki katkısının az olduğunun göstergesidir. Ölçülen hata varyansının 0.2 ile 0.9 aralığında, standartlaştırılmış beta değerinin ise ılımlı derecede yüksek olması maddenin boyutuna katkı sağladığı şeklinde değerlendirilmiştir.

- Kriter geçerliliği (Duyarlılık analizi)

Popülerite ve yeterliliğe göre belirlenen iki gruba ait personel, iş ve değişim yönelimli liderlik sonuçları arası farkın önemli olup olmadığını gösteren bir başka ölçüt ise etki büyüklüğü de hesaplanmıştır.

Etki büyüklüğü, anlamlı farklılığın ortaya konması için ilgilenilen sonuç değişkenine göre iki ortalama ya da iki oran arasındaki beklenen farklılık olarak ifade edilebilir .<sup>13</sup>

Etki büyüklüğü (d) gruplara ait ortalamalar arası farkın grupların standart sapmalardan elde edilecek harmanlanmış (pooled) standart sapmaya bölümü ile hesaplanmıştır. Kullanılan harmanlanmış standart sapma ve etki büyüklüğü formülü aşağıda sunulmuştur. Etki büyüklüğü değerinin 0,2'den küçük olması durumunda zayıf, 0.5 olması durumunda orta ve 0,8'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak yorumlanmıştır.<sup>14</sup>

Harmanlanmış (pooled) standart sapma =  $\sqrt{(\text{Grup1 standart sapması}^2 + \text{Grup2 standart sapma}^2) / 2}$   
Etki büyüklüğü =  $(\text{Grup1 ortalaması} - \text{Grup2 ortalaması}) / \text{Harmanlanmış standart sapma}$

Açımlayıcı faktör analizi SPSS 20.0, doğrulayıcı faktör analizi LISREL 8.51 yazılımları kullanılarak yapılmıştır. Tutarlılık analizlerinden madde toplam korelasyonu, madde ayırıcılık başarısını değerlendirmek için Multitrait Analysis Program Versiyon 2.0 kullanılmıştır. Çalışanın gözünden yöneticisinin yeterliliğinin ve popülaritesinin, ölçek boyut puanlarına göre karşılaştırılmasında Bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Tip-1 hata düzeyinin %5'in altında olduğu durumlar testin tanısallık değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

## Bulgular

Çalışma grubuna ait tanımlayıcı bulgular Tablo 2.'de sunulmuştur. Katılımcıların %70 kadın, yaş ortalaması 34.7, mevcut işine başladığı andan itibaren geçene süre ortalaması 45.4 ay, haftalık çalışma süre ortalaması 48.7 saat olduğu görülmüştür.(Tablo 2.)

## **Ölçekteki maddeler için tanımlayıcı bulgular ve ölçeğin güvenilirlik bulguları**

DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme

Ölçeğin boyutlara göre ortalama ve standart sapma değerleri, taban ve tavan etkisi Tablo 3.'de sunulmuştur. En yüksek boyut ortalaması iş yönelimli liderlik daha sonrasında sırasıyla personel ve değişim yönelimli liderlik boyutuna aittir. Katılımcıların %2.1'i değişim yönelimli, %4.1' iş yönelimli, %3.0'ı personel yönelimli liderlik boyutunda en yüksek puanı almıştır. Personel yönelimli liderlik boyutunda katılımcıların %0.5'i en düşük puanı almıştır, diğer iki boyu için en düşük puanı alan katılımcı bulunmamaktadır. Ölçeğe ait taban ve tavan etkisinin istenen düzeyde olduğu söylenebilir. Boyut başarısı personel yönelimli liderlik boyutunda %92.9, iş yönelimli liderlik boyutunda %72.7, değişim yönelimli liderlik boyutunda %81.8 olarak saptanmıştır. Ölçeğe ait iç tutarlılık her üç boyut için elde edilen Cronbach's alfa katsayıları ile incelenmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı değişim boyutu için 0.92, iş boyutu için 0.91, personel boyutu için 0.95 olarak bulunmuştur. Test tekrar test uygulanmasında geniş veri setinden ayrı bir 36 kişilik gruba en az 2 hafta arayla yapılan birinci ve ikinci denemeye ait ICC değerleri 0.70 üzerinde saptanmıştır.

DİP-LDBÖ her üç boyutuna ait Cronbach's alfa katsayısı, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu, madde çıkarıldığında Cronbach's alfa katsayısı Tablo 4.'de sunulmuştur. Her bir boyutta kendi maddeleriyle örtüşmesine göre düzeltilmiş korelasyon katsayıları tüm maddeler için 0.5'in üzerinde saptanmıştır. Her üç boyut için de madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değerinde düşme gözlenmiştir. (Tablo 4.)

## **Verinin faktör analizine uygun hale getirilmesi, Örnek büyüklüğüne uygunluğu ile ilgili bulgular**

Toplamda 443 katılımcının verisi faktör analizi için değerlendirilmiştir. Katılımcıların 379'u ölçeğe ait tüm maddeleri eksiksiz yanıtlarken 64'ünde kayıp veri bulunmaktadır. Tüm ölçek madde sayısına göre değerlendirildiğinde toplamda 7, 9, 12 ve 13 tane maddeyi eksik bırakan 4 katılımcı değerlendirme



**Tablo 2. Çalışma grubunun tanımlayıcı özellikleri**

		Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	15	30.0
	Kadın	35	70.0
Yaş	Ortalama ± standart sapma: 34.7 ±12.3 (Min 20, Max 60)		
Mevcut işine başladığı andan itibaren geçen süre (ay)	Ortalama ± standart sapma: 45.4 ± 72.9 (Min 1, Max 360)		
Haftalık çalışma süresi (saat)	Ortalama ± standart sapma: 48.9 ± 6.7 (Min 35, Max 61)		

**Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler ve DİP-LDBÖ'nün Alt boyutları İçin Güvenirlik Bulguları (N=443)**

	Ortalama	Standart sapma	Taban etkisi (%)	Tavan etkisi (%)	*Boyut başarısı (%)	İç tutarlık (α)	ICC (N=36)
Personel yönelimli liderlik	2.51	1.18	0.5	3.0	92.9	0.956	0.945
İş yönelimli liderlik	2.77	1.06	0.0	4.1	72.7	0.917	0.790
Değişim yönelimli liderlik	2.39	1.16	0.0	2.1	81.8	0.926	0.929

DİP-LDBÖ: Değişim İş Personel Yönelimli Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği

Not: \*Boyut başarısı Multitraitanalysis program versiyon 2.0'da (a/b) x100 formülüne göre hesaplanmıştır.

a: Kendi boyut puanı ile pozitif yönde yüksek korelasyonu gösteren madde sayısı,

b: Boyuta ait toplam madde sayısını ifade etmektedir.

dışında bırakılmıştır ve kayıp verisi olan 60 katılımcının boş bırakılan maddelerine, maddenin ait olduğu boyutun ortalama değeri alınıp atanmıştır. Sonuçta faktör analizi 439 katılımcı üzerinden yapılmıştır.

### Yapı geçerliliği

#### Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi ölçeğin yapısal geçerliliğini tespit için yapılmıştır, ana bileşenler metodu yöntemi ve sonrasında varimax rotasyonu uygulanmıştır. Rotasyon sonrasında ölçeğin toplam varyansını %64,786'ini açıklayan dört faktör elde edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 5'de boyutlara göre gruplandırılarak

sunulmuştur. Faktör yükü 0.3 ve üzerinde olan değerler Tablo 5'de pembe kırımlıya kadar değişen renkskalasında görülmektedir.

Tablo 5'in en sağında bulunan iki sütunda maddelere ait yorumlar bulunmaktadır, gri olarak işaretlenenler kendi boyutunda ve yeterli faktör yükünde olan maddelerdir. Farklı boyutlarda kendi boyutuna göre daha yüksek faktör yükü değeri alan maddelerin, kendi boyutlarında aldığı faktör yükü değeri en sağdaki sütunda yorumlanmıştır.

Faktör yüklerine göre faktör yapısı incelendiğinde değişim yönelimli, iş yönelimli ve personel yönelimli liderlik boyutları faktör yüklerine kısmen uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte iş yönelimli liderlik boyutuna ait üç (İ3-Düzeni sağlar), dokuz (İ9-Tutarlıdır), on iki numaralı

Tablo 4. DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği'nin Cronbach Alfa, Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Madde Çıkarıldığında Cronbach's Alfa Değerleri

	Madde no	Cronbach's alfa	Madde çıkarıldığında Cronbach's alfa	Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu
Personel yönelimli liderlik	1 (P1)	0.956	0.952	0.775
	2 (P2)		0.953	0.746
	3 (P4)		0.953	0.748
	4 (P7)		0.954	0.676
	5 (P10)		0.955	0.638
	6 (P13)		0.953	0.730
	7 (P16)		0.954	0.710
	8 (P19)		0.951	0.823
	9 (P22)		0.952	0.790
	10 (P25)		0.951	0.812
	11 (P28)		0.952	0.780
	12 (P31)		0.952	0.803
	13 (P32)		0.951	0.810
	14 (P34)		0.951	0.817
İşe yönelimli liderlik	1 (İ3)	0.917	0.910	0.664
	2 (İ6)		0.911	0.636
	3 (İ9)		0.912	0.631
	4 (İ12)		0.913	0.594
	5 (İ18)		0.907	0.719
	6 (İ21)		0.907	0.715
	7 (İ24)		0.909	0.672
	8 (İ27)		0.907	0.722
	9 (İ30)		0.905	0.756
	10 (İ33)		0.912	0.605
	11 (İ36)		0.907	0.717
Değişim yönelimli liderlik	1 (D5)	0.926	0.924	0.582
	2 (D8)		0.916	0.748
	3 (D11)		0.920	0.659
	4 (D14)		0.919	0.676
	5 (D15)		0.919	0.684
	6 (D17)		0.915	0.774
	7 (D20)		0.914	0.799
	8 (D23)		0.916	0.738
	9 (D26)		0.919	0.686
	10 (D29)		0.923	0.584
	11 (D35)		0.916	0.755

Tablo 5. DİP Modeli Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (boyutlara göre sıralanmış)

Boyut kodu (madde numarası)	1.boyut	2.boyut	3.boyut	4.boyut	En yüksek faktör yükü	Kendi boyutundaki yükü
P19	,776	,238	,226	,173		
P34	,762	,321	,223	,107		
P31	,761	,197	,315	,109		
P32	,755	,277	,335	,044		
P1	,750	,149	,198	,253		
P4	,735	,100	,137	,329		
P2	,733	,123	,210	,255		
P25	,690	,323	,296	,177		
P22	,663	,321	,316	,167		
P28	,605	,447	,273	,210		
P16	,600	,185	,414	,161		
P10	,502	,179	,220	,444		
P13	,491	,324	,313	,457		
<b>P7</b>	,415	,321	,291	,536	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
İ24	,177	,728	,161	,212		
İ33	,231	,723	,116	,039		
İ21	,142	,653	,281	,378		
İ30	,350	,600	,413	,145		
İ27	,453	,596	,302	,080		
İ12	,079	,556	,061	,570	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
İ6	,181	,514	,305	,308		
<b>İ18</b>	,321	,453	,553	,188	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
İ36	,559	,449	,408	,079	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
İ3	,424	,346	,222	,503	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
<b>İ9</b>	,340	,221	,409	,561	Farklı boyutta	0.30'den düşük
D23	,263	,383	,681	,119		
D20	,420	,267	,661	,179		
D35	,426	,368	,599	,063		
D17	,475	,228	,578	,272		
D14	,208	,311	,572	,364		
D5	,230	,197	,558	,251		
D8	,492	,120	,544	,360		
D26	,467	,361	,500	,027		
<b>D11</b>	,537	,046	,473	,269	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
<b>D15</b>	,479	,321	,334	,414	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
<b>D29</b>	,173	,640	,316	,214	Farklı boyutta	0.30'dan fazla
Not:						
P= Personel yönelimli liderlik						
İ= İş yönelimli liderlik						
D= Değişim yönelimli liderlik						

(İ12-İşyerinde kurallara uyulmasına önem verir) madde ve personel yönelimli liderlik boyutuna ait yedi numaralı (P7-Açık ve dürüst bir tarzı vardır) madde ayrı bir dördüncü boyut altında toplanmışlardır. Bu boyut ölçeğin orijinalinde bulunmamaktadır. İş yönelimli liderlik boyutuna ait 36 (İ36-Karar vermeden önce sonuçları etrafıca düşünür ve değerlendirir) numaralı madde personel yönelimli liderlik boyutunda, 18 numaralı (P18-Net hedefler belirler) maddesi değişim yönelimli liderlik boyutunda daha yüksek faktör yük değeri almıştır.

Değişim yönelimli liderlik boyutuna ait 11 (D11-Yeni fikirleri tartışmaktan hoşlanır) ve 15 numaralı (D15-Yapılan işin sonuçlarıyla ilgili çalışanlarına bilgi verir) madde personel yönelimli liderlik boyutunda, 29 (D29-Gerektiğinde hızlı kararlar alır) numaralı madde iş yönelimli liderlik boyutunda daha yüksek faktör yük değeri almıştır.

Personel yönelimli liderlik boyutunda 0.50'den fazla faktör yükü değeri alan 14 maddeden 12'si, iş yönelimli liderlik boyutunda 0.50'den fazla faktör yükü değeri alan 7 maddeden 6'sı, değişim yönelimli liderlik boyutunda 0.50'den fazla faktör yükü değeri alan 9 maddeden 8'i kendi boyutuna ait maddelerdir.

### **Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Toplamda üç boyut ve 36 maddeden oluşan faktör yapısının ki-kare uyum değeri ( $\chi^2=2207.02$ ,  $sd=591$ ,  $p<0.001$ ) anlamlı ve  $\chi^2/df$  değeri 3.73 olarak saptanmıştır. Uyum index değerleri RMSEA= .88, RMR=.070, SRM= .056, CFI= .98, NFI= .97, NNFI= .98 olarak bulunmuştur. Uyum indexleri değerlendirildiğinde  $\chi^2/df$  için kabul edilebilir orta düzey uyum; RMSEA için kabul edilebilir zayıf uyum; RMR ve SRMR için iyi uyum; CFI, NFI ve NNFI için mükemmel uyum olarak yorumlanmıştır.<sup>11</sup>

DİP Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 1'de sunulmuştur. Ölçekteki tüm maddelerin hata varyansı 0.2 ila 0.9 aralığında, standartlaştırılmış beta

değerleri 0.5 üzerinde saptanmıştır. En yüksek hata varyansı (0.60 ve üzerinde) değişime yönelik liderlik boyutundaki 5 ve 26 numaralı maddede, iş yönelik liderlik boyutundaki 9 numaralı maddede bulunmaktadır. Nispeten yüksek saptanan hata varyansına bağlı olarak bu maddelere ait standartlaştırılmış beta değeri 0.7'nin altında saptanmıştır. Bu maddelere ait elde edilen bu bulguların yanında açıklayıcı faktör analizinde elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında faktör yapısının birkaç madde dışında boyutlarında iyi bir dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanmıştır.

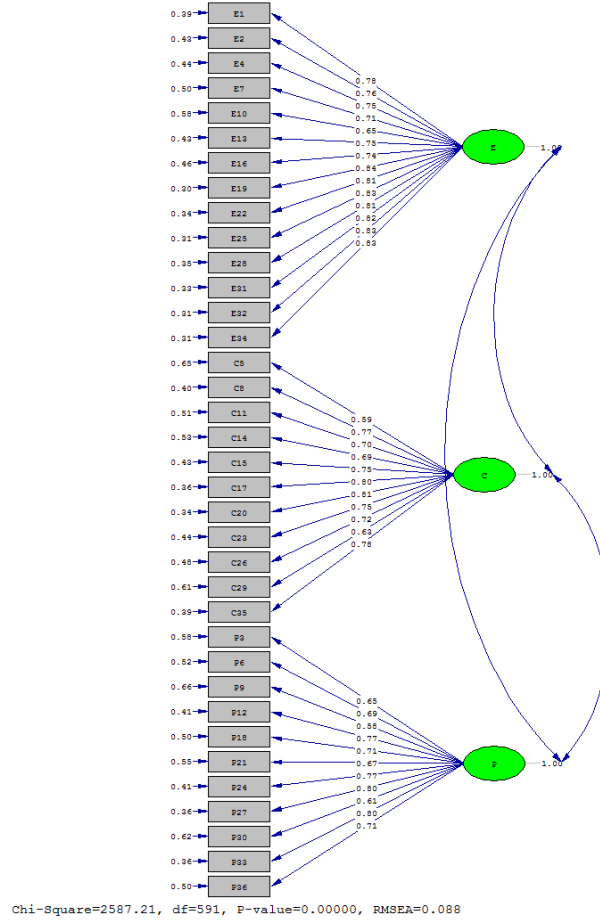
### **Duyarlılık Analizi**

Katılımcıların gözünden yöneticilerinin yeterlilik ve popülerite durumlarına göre boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması ve boyutlara göre etki büyüklüğü Tablo 6'da sunulmuştur. Çalışanların gözünden yeterli olarak değerlendirilen yöneticilerin, yeterli değil olarak değerlendirilenlere göre personel, iş ve değişim yönelimli liderlik puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır (sırasıyla;  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ).

Çalışanların gözünden popüler olarak değerlendirilen yöneticilerin, popüler değil olarak değerlendirilenlere göre personel, iş, değişim yönelimli liderlik puanı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır (sırasıyla;  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ). Etki büyüklükleri açısından hem popülerite hem de yeterlilik değerlendirmesinde en duyarlı boyut personel daha sonra değişim ve iş yönelimli liderlik boyutu olarak saptanmıştır.

### **Tartışma**

DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği tanımlanan üç boyut ile liderlik davranışlarını belirlemek için geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçeğin üç boyutlu faktör yapısı, geliştiricileri tarafından 13 farklı ülkede farklı iş geçerliliği ve güvenilirliği sınanmıştır<sup>1,3</sup>. Ölçek liderlik davranışlarını bilinen iki boyutun yanında üçüncü bir boyut (değişim yönelimli liderlik) üzerinden değerlendirilip, üç boyutun kimyasal bir



### Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

karışımı gibi farklı liderlik profillerini belirlemeye olanak vermesi ve astlar tarafından yöneticilerin değerlendirilmesi gibi avantajlar sağlamaktadır.

#### Güvenirlilik bulgularının değerlendirilmesi

Çalışma grubunda her üç boyuta (değişim yönelimli liderlik, iş yönelimli liderlik, personel yönelimli liderlik) ait Cronbach's alfa değerleri 0.90'un üzerinde saptanmıştır.

Ekvall ve Arvonen (1994) tarafından 13 farklı ülkede 3857 katılımcı üzerinden yapılan çalışmada; Cronbach's alfa değerleri personel yönelimli liderlik boyutunda 0.75, değişim yönelimli liderlik boyutunda 0.85, iş yönelimli liderlik boyutunda 0.76 olarak bulunmuştur.<sup>1</sup> Lourens JF (2001) tarafından çalışmada Cronbach's alfa değeri

değişim boyutunda 0.901, iş boyutunda 0.859 ve personel boyutunda 0.919 olarak, Zampireon ve ark (2013) tarafından yapılan çalışmada üç boyut için 0.94 ile 0.95 arasında çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olarak yorumlanmıştır.<sup>16,17</sup>

Her üç boyut içinde madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değerinde düşme gözlemlendiğinden, düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ılımlı orta yüksek olarak tespit edildiğinden, sınıf içi korelasyon katsayısı istenen düzeyde olduğundan, boyut ayırt edicilik başarısı %90'ların üzerinde yüksek saptandığından DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeğinin güvenirliliğinin sağlandığı yorumu yapılmıştır.



**Tablo 6. Katılımcıların gözünden yöneticilerinin yeterlilik ve popülerite durumlarına göre boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması ve boyutlara göre etki büyüklüğü**

			N	Ortalama	Standart sapma	*p	**EB
Yeterlilik	Personel yönelimli liderlik	Yeterli	288	2.9342	0.70995	<0.001	0.54
		Yeterli değil	139	1.6346	0.73805		
	Değişim yönelimli liderlik	Yeterli	288	2.7093	0.74702	<0.001	0.43
		Yeterli değil	139	1.7251	0.74311		
	İşe yönelimli liderlik	Yeterli	288	3.0279	0.67025	<0.001	0.30
		Yeterli değil	139	2.2225	0.74112		
.							
Popülerite	Personel yönelimli liderlik	Popüler	279	2.9622	0.67674	<0.001	0.53
		Popüler değil	150	1.6696	0.76666		
	Değişim yönelimli liderlik	Popüler	279	2.7547	0.70449	<0.001	0.45
		Popüler değil	150	1.7130	0.74897		
	İşe yönelimli liderlik	Popüler	279	3.0622	0.61361	<0.001	0.31
		Popüler değil	150	2.2211	0.78743		
*Bağımsız gruplarda t testi							
**EB (Etki büyüklüğü); İki grup ortalamaları arası farkın, iki grup için hesaplanan harmanlanmış standart sapmaya bölümünden elde edilmiştir.							

### **Açımlayıcı Faktör Analizinin Değerlendirilmesi**

Genel olarak boyutlar değerlendirildiğinde maddelerin kendi boyutlarında yeterli yük aldığı gözlemlenmektedir. Dikkat çekici bir diğer bulgu kendi boyutlarında yeterli faktör yük değeri almakla birlikte diğer boyutlarda da 0.30 üzerinde yük alan maddelerin olduğudur. Her boyut başlığı altında maddelere ait faktör yükleri ayrıntılı incelenmiştir.

Yapı geçerliliğini sınamak için yapılan Açımlayıcı faktör analizinde üç boyutlu oluşması gerekirken dört boyut oluştuğu ve toplam varyansı %64.78 açıkladığı görülmüştür. Ölçeğin özgün sürümünden farklı olarak oluşan bu dördüncü boyutun iş yönelimli

ve personel yönelimli liderlik boyutlarına ait maddelerin kendi faktörlerinde yer almamalarından kaynaklandığı anlaşılmıştır. Çalışmamız sonuçlarıyla uyumlu olarak; Stogkad ve Einarsen (1999) çalışmalarında 3 boyutlu faktör yapısının %63.4, Lourens JF (2001) çalışmasında 3 boyutlu faktör yapısının %50.4 olarak belirtilmiştir.<sup>16,17</sup>

Çalışmamızda olduğu gibi bu iki çalışmanın bulguları da bu açıdan Ekvall ve Arvonen (1991,1994)'tarafından raporlanan 3 faktörlü boyut yapısının %92 ve %94 açıklanan varyans sonuçlarıyla çelişmektedir. Bu farklılık; Ekvall ve Arvonen(1991, 1994) çalışmasının farklı ülkelerde çeşitli sektörlerde geniş katılımcı kitlesiyle yapılmasına karşın, çalışmamızın ve söz konusu diğer iki çalışmanın tek

bir sektörde ve sınırlı katılımcı sayısı ile yapılmasından kaynaklanmış olabilir.

### **Doğrulatoryı Faktör Analizinin değerlendirilmesi**

DİP Model Ölçeği'nin model uyumunu belirlemek için yapılan doğrulatoryı faktör analizinde üç boyut ve 36 maddeden oluşan faktör yapısı için;  $\chi^2/df = 3.73$  için kabul edilebilir orta düzey uyum, RMSEA=0.088 için kabul edilebilir zayıf uyum, RMR=0.07 ve SRMR=0.056 için iyi uyum, CFI=0.98, NFI=0.97 ve NNFI=0.98 için mükemmel uyum olarak yorumlanmıştır.<sup>15</sup>

Çalışmamızda RMSEA=0.088 olarak bulunmuştur bu bağlamda kabul edilebilir zayıf uyum olarak değerlendirilmiştir. RMSEA değeri zayıf uyum olarak yorumlansa da CFI (iyilik uyum indexi) 0.95 üzerinde, NFI (normlaştırılmış uyum indexi) ve NNFI (normlaştırılmamaış uyum indexi) 0.95 üzerinde olduğundan mükemmel uyum olarak değerlendirilmiştir. Sonuçta özgün yapı ile Türkçe sürümü arasında iyi bir uyum olduğu söylenebilir. DİP ölçeğinin kullanıldığı diğer çalışmalarda Doğrulatoryı faktör analizine dair bulgu sunulmadığından karşılaştırma yapılamamıştır.

### **Duyarlılık analizinin değerlendirilmesi**

Personel, iş ve değişim yönelimli liderlik puanı; çalışanlar tarafından yeterli ve popüler olarak değerlendirilen amirlerde, yeterli değil ve popüler değil olarak değerlendirilenlere göre anlamlı derecede yüksek çıkmış ve orta etki büyüklüğü olarak yorumlanmıştır. Ölçeğin her üç boyuta ait puanlarının yeterli-yeterli olmayan, popüler-popüler olmayan liderleri ayırması bakımında kriter geçerliliğinin sağlandığı şeklinde yorumlanmıştır.

### **Boyutların ayrıntılı değerlendirilmesi Dördüncü boyutun değerlendirilmesi**

- 3 (İ3-Düzeni sağlar), 7 (P7-Açık ve dürüst bir tarzı vardır), 9 (İ9-Tutarlıdır) ve 12

(İ12-İşyerinde kurallara uyulmasına önem verir) numaralı maddeler

Personel yönelimli liderlik boyutuna ait olan yedi numaralı madde; iş yönelimli boyutunda ait olan üç ve 12 numaralı maddeler dördüncü boyutu oluşturmasının yanında kendi boyutlarında da yüksek faktör yük değerleri almıştır. İşe yönelimli boyutuna ait dokuz numaralı madde ise kendi boyutunda en düşük faktör yükünü almıştır. İş yönelimli liderlik boyutunun üç maddesinin ortak özellikleri liderlik kavram çerçevesinde mevcut iş döngüsünün devamını sağlamak için gerekli olan liderlik özellikleri ile ilgilidir. Bu bağlamda ilk olarak bu katılımcı grubunda bu dört madde iş yönelimli boyutunun bir alt boyutu olarak yorumlanabileceği akla gelmiştir. Değişim yönelimli liderlik (Change oriented leadership) boyutu

- 29 numaralı madde (D29-Gerektiğinde hızlı kararlar alır)

Değişim yönelimli liderlik boyutunda 29 numaralı madde (D29-Gerektiğinde hızlı kararlar alır) iş yönelimli liderlik boyutu altında oldukça yüksek faktör yükü (0.64) alarak kendine yer edinmiştir. Bu maddenin ifade ettiği kavram değerlendirildiğinde hem iş hem değişim yönelimli liderlik boyutunda yer alabilir. Özellikle hastane çalışanlarının çalışma düzeni düşünüldüğünde sürekli krizlerin gün içerisinde yaşandığı (Örn: Bir hemşirenin aynı gün içerisinde başka bir birime destek amacıyla çekilmesi gibi) düşünüldüğünde gerektiğinde hızlı karar almanın çalışma grubumuzda iş yönelimli liderlik boyutunda değerlendirilmesi olağan olabilir. Stodgad ve Einarsen (1999)'in çalışmalarında 29 numaralı maddenin ait olduğu boyutta en yüksek faktör yükü değeri almakla birlikte çalışmamıza paralel olarak iş yönelimli liderlik boyutunda da 0.30 üzerinde faktör yükü değeri görülmüştür.<sup>17</sup>

- 11 (D11-Yeni fikirleri tartışmaktan hoşlanır) ve 15 (D15-Yapılan işin sonuçlarıyla ilgili çalışanlarına bilgi verir) numaralı maddeler

Değişim yönelimli liderlik boyutunda yer alan 15 (D15-Yapılan işin sonuçlarıyla ilgili çalışanlarına bilgi verir) ve 11 (D11-Yeni fikirleri tartışmaktan hoşlanır) numaralı maddeler personel yönelimli liderlik boyutunda daha yüksek faktör yük değeri almışlardır. Ayrıca 15 numaralı madde her üç boyuttan paylaşılmaktadır. Kavramsal olarak değişim yönelimli liderlerin değişimi başarabilmesi için personel yöneliminin de iyi düzeyde olması beklenir. Geri bildirim irdeleyen 15 numaralı ve yenilikçi düşünmeyi irdeleyen 11 numaralı maddelerin personel yönelimli liderlik boyutunda algılanması kavramsal açıdan kabul edilebilir.

Ekvall ve Arvonen (1991,1994) ve Stodgand ve Eirnarson (1999) tarafından yapılan çalışmalarda; çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olarak 11 numaralı maddenin değişim ve personel yönelimli liderlik boyutları arasında; 15 numaralı maddenin değişim ve iş yönelimli liderlik boyutları arasında paylaşıldığı görülmüştür.<sup>1,3,17</sup> Kornor ve Nordvik (2004)'in yaptığı çalışmada 15 numaralı madde kendi boyutu olan değişim boyutunda en düşük faktör yük değeri alıp iş yönelimli liderlik boyutunda yer edinmiştir.<sup>4</sup> Görüldüğü gibi 15 numaralı maddenin farklı çalışma gruplarında farklı boyutlarda yer edindiği gözlemlenmiştir.

İş yönelimli liderlik (Production oriented leadership) boyutunun değerlendirilmesi Başka boyutta daha yüksek faktör yükü değeri alan maddeler; 9, 36, 18 numaralı maddeler

o 9 numaralı madde (İ9-Tutarlıdır)

İşe yönelimli liderlik boyutu altında yer alan maddelerden en dikkat çeken ve sorunlu olduğu düşünülen dokuz numaralı madde, ait olduğu boyutta en düşük faktör yük değerini almıştır.

Her ne kadar ayrı bir dördüncü boyut altında yer alıp ait olduğu boyutta düşük faktör yük değeri olsa da madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değerinde düşme olduğundan, düzeltilmiş madde toplam korelasyon değeri istenen düzeyde (0.631)

ve DFA'da hata varyansı düşük olduğundan (0.66) ve standartlaştırılmış beta değeri (0.58) iyi düzeyde olduğundan iş yönelimli liderlik boyutunda yer almasında sakınca yoktur. DİP ölçeğinin kullanıldığı ve faktör yüklerinin değerlendirildiği dört çalışmada çalışmamızın bulgularına uyumsuz olarak dokuz numaralı madde ait olduğu boyutta en yüksek faktör yük değerini almıştır.<sup>1,3,16,17</sup>

Maddenin ifade ettiği kavramın anlaşılabilirliği değerlendirildiğinde; pilot ve test yeniden test uygulamalarında bu madde ile geri bildirim gelmemiş ve katılımcıların sadece üçünde eksik bırakılmıştır. Her ne kadar bu madde ile geri bildirim alınmasa da Açımlayıcı faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde araştırmacılar tarafından "Tutarlıdır" ifadesinin çalışma grubunda anlaşılabilirliği açısından endişeye düşülmüştür.

Tutarlı kelimesi akademik anlamda sağlık çalışanları arasında anlaşılır olsa da halk dilinde çokça kullanılmayan bir kelimedir. Bu açıdan bakıldığında bu sorunun Türkçe çevirisinin yeniden değerlendirilmesi önerilir.

o 36 (İ36-Karar vermeden önce sonuçları etraflıca düşünür ve değerlendirir) ve 18 (İ18-Net hedefler belirler) numaralı madde

İşe yönelimli liderlik boyutuna ait 36 numaralı madde personel yönelimli liderlik boyutunda, 18 numaralı madde değişim yönelimli liderlik boyutunda daha yüksek faktör yük değeri almış, bunun yanında iki maddenin her üç boyutta da 0.30 üzerinde faktör yük değeri vardır. Ekvall ve Arvonen (1991, 1994) tarafından yapılan çalışmalarda bu maddeler kendi boyutları altında en yüksek faktör yük değerini almakla birlikte, çalışmamızın sonuçlarına paralel olarak belirtilen iki boyutta da 0.30 üzerinde faktör yük değeri aldığı, Skogstad ve Eirnarson (1999) tarafından yapılan çalışmada çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak her üç boyutta da 0.30 üzerinde faktör yük değeri aldığı gözlenmiştir.<sup>1,3,17</sup>

Bu maddelere ait düzeltilmiş madde toplam korelasyon değeri (İ36:0.719, İ18:0.717) iyi düzeyde, madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değerinde düşüş, DFA'de hata varyansı düşük (İ36:0.50, İ18:0.50), standartlaştırılmış beta değeri yüksek (İ36:0.71, İ18:0.71) saptandığından boyutlarına katkıları bulunduğuna karar verilmiştir.

### **Personel yönelimli liderlik (Employee oriented leadership) boyutu**

#### **Başka boyutta daha yüksek faktör yükü değeri alanlar**

- 7 numaralı madde (P7- Açık ve dürüst bir tarzı vardır)

Personel yönelimli liderlik boyutuna ait yedi numaralı madde dördüncü boyut altında en yüksek faktör yük değerini almakla beraber ait olduğu boyutta da yeterli faktör yükü değerini aldığından, düzeltilmiş madde korelasyon değeri istenen düzeyde, madde çıkarıldığında Cronbach's alfa değeri düştüğünden ve DFA'de hata varyansı düşük olduğundan kendi boyutuna olan katkısı olduğu ve personel yönelimli liderlik boyutunda yer almasında sakınca olmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

### **Kısıtlılıklar**

Çalışmamızda yapı geçerliliği açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve kriter geçerliliği duyarlılık analizi ile değerlendirilmiştir. Yapı geçerliliğini gösteren bilinen gruplar geçerliliği ve örtüşme ayrışma geçerliliği incelenmemesi önemli bir kısıtlılık olarak kalmıştır. Ancak ölçeğin Türkçe sürümünü geçerli ve güvenilir olduğu için yapmayı planladığımız çalışmalarda bu kısıtlılığın giderileceğini umulmaktadır.

Konunun doğası gereği çalışanlar yöneticileri hakkındaki anketi doldurmakta direnç göstermişlerdir. Kapalı zarflar kullanılarak bu endişe giderilmeye çalışılmıştır.

Çalışanların yöneticileriyle birlikte aynı çalışma ortamında olması nedeniyle

zarflar verilmiş müsait oldukları sakin bir ortamda tercihen evlerinde doldurmaları istenmiş ve zarflar katılımcının uygun gördüğü tarihte tercihen bir hafta içerisinde toplanmaya gidilmiştir. Bu önleme rağmen katılımcıların yöneticileri/amirleri hakkında yüksek puan verme eğiliminde olduğu görülmüştür. Araştırmacının gözü önünde soruları okumadan hepsini en yüksek puan işaretleyen 53 (48'i DEUTF Hastanesi, 5'i Özel park tıp merkezi) katılımcının anketi değerlendirilmeye alınmamıştır. Varyasyonu artırmak için iki farklı kurumda (kamu ve özel) veri toplansa da her ikisi de sağlık sektörü olduğundan yönetici profilleri açısından varyasyon kısıtlı kalmıştır.

### **Sonuç**

Bu çalışmada DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği sınanmıştır. DİP Model Liderlik Davranışları Belirleme Ölçeği değişime yönelik (change oriented), işe yönelik (production oriented), personele yönelik (employee oriented) liderlik olarak belirtilen üç boyutta liderlik davranışlarını çalışan gözünden değerlendirmeye imkân veren davranışsal ve durumsal liderlik teorileri üzerine Ekvall ve Arvonon (1991, 1994) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. İsveç başta olmak üzere birçok farklı ülkede ve iş kollarında kullanılmıştır. Çalışmamızda genel olarak her üç boyut yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Böylece Türkçe 'de liderlik davranışlarının belirlenmesi için önerilmektedir. İşe yönelik liderlik boyutunda yer alan 9 numaralı madde değerlendirildiğinde; "Tutarlıdır" ifadesinin akademik anlamda anlaşılır olsa da halk dilinde çokça kullanılmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu açıdan bakıldığında bu sorunun Türkçe çevirisinin yeniden değerlendirilmesi önerilir.

### **Çalışmaya yazarların katkısı**

**Birinci yazar:** çalışma tasarımı, veri toplama, analiz, yazım

**İkinci yazar:** çalışma tasarımı, analiz, yazım, danışmanlık

**Çıkar çatışması ve Finansal destek:**

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Çalışma yazarlar tarafından finanse edilmiştir, herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

### Kaynaklar

1. Ekvall G, Arvonen J. Leadership Profiles, Situation and Effectiveness. *Creativity Innovation Manag.* 1994;3(3):139-61.
2. Çimen M. Sağlık Yönetimi ve Sağlık Yönetim Eğitimi. *AUHSJ.* 2010; 3(1).
3. Ekvall G, Arvonen J. Change-centered leadership: An extension of the two-dimensional model. *Scand J Manag.* 01 Ocak 1991;7(1):17-26.
4. Kornør H, Nordvik H. Personality traits in leadership behavior. *Scand J Psychol.* Şubat 2004;45(1):49-54.
5. Hansson PH, Andersen JA. The Swedish Principal: Leadership Style, Decision-Making Style, and Motivation Profile. *Int Electron J Leadersh Learn.* 2007;11.
6. Bergman D, Lornudd C, Sjöberg L, Von Thiele Schwarz U. Leader personality and 360-degree assessments of leader behavior. *Scand J Psychol.* Ağustos 2014;55(4):389-97.
7. Arvonen J, Pettersson P. Leadership behaviours as predictors of cost and change effectiveness. *Scand J Manag.* 01 Mart 2002;18(1):101-12.
8. Tengilimoğlu D. Kamu Ve Özel Sektör Örgütlerinde Liderlik Davranışı Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilim Dergisi.* 2005;14(14).
9. SPSS ve Lisrel İle Pratik Veri Analizi, Analiz ve Raporlaştırma: Anı yayıncılık, 2015.
10. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi; 2010.
11. Alpar R. Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik: spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle. Ankara: Detay Yayıncılık; 2016.
12. Seçer İ. Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci: Spss ve Lisrel İle Faktör Analizi Uygulamaları. 2015.
13. Dawson B, Trapp RG. Chapter 13. Reading the Medical Literature: Basic & Clinical Biostatistics. 4. ed. New York, NY: The McGraw-Hill Companies; 2004. Available at: [accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=2049133](http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=2049133)
14. Kilic S. Etki büyüklüğü. *J Mood Disord.* 2014;4(1):44-6.
15. Lourens JF. Change centered leadership and various correlates [Thesis]. University of Pretoria; 2002. Available at: <https://repository.up.ac.za/handle/2263/24931>. Accessed: January 2, 20.
16. Zampieron A, Spanio D, Bernardi P, Milan R, Buja A. Nurse managers' preferred and perceived leadership styles: a study at an Italian hospital. *J Nurs Manag.* Nisan 2013;21(3):521-8.
17. Skogstad A, Einarsen S. The importance of a change-centred leadership style in four organizational cultures. *Scand J Manag.* 01 Eylül 1999;15(3):289-306.