



## SPORMETRE

The Journal of Physical Education and Sport Sciences  
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi



DOI: 10.33689/spormetre.941203

Geliş Tarihi (Received): 22.05.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 16.07.2022

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2022

### ANTRENÖRÜN KİŞİLER ARASI DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

İhsan Sarı<sup>1,2\*</sup>, F. Hülya Aşçı<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, SAKARYA

<sup>2</sup> Kaliforniya Üniversitesi, Merced, Psikoloji Bilimleri Bölümü, MERCED

<sup>3</sup> Fenerbahçe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İSTANBUL

**Öz:** Bu araştırmanın amacı Bhavsar ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilen Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerliği ve güvenilirliğinin test edilmesidir. Bu ölçek, sporcu algısına göre antrenörün temel psikolojik ihtiyaçları destekleyici, engelleyici ve bu ihtiyaçlara ilgisiz davranışlarını ölçmektedir. Araştırmaya, 225 erkek ve 125 kadın olmak üzere toplam 350 ( $\bar{X}_{yaş}=18.74\pm 4.35$ ) sporcu katılmıştır. Katılımcılara kişisel bilgi formu, Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği ve Antrenör Davranışları Değerlendirme Ölçeği'nin olumlu ve olumsuz antrenör davranışları alt boyutları uygulanmıştır. Veriler AMOS 20 programında doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Yakınsak ve ıraksak geçerlik için değişkenler arasındaki Pearson korelasyon katsayıları ve ortalama açıklanan varyans (AVE) değerleri hesaplanmıştır. Güvenirliğin değerlendirilmesi için Cronbach alfa iç tutarlılık ve bileşik güvenilirlik (CR) değerleri kullanılmıştır. Analizler sonucunda, faktör yükleri çok düşük olan 9 ve 10. maddelerin silinmesi ile model uyum indeksleri kabul edilebilir düzeye ulaşmıştır ( $\chi^2/sd= 453.372/165=2.75$ ; RMSEA=.07, NFI=.90; NNFI=.92, CFI=.93, SRMR=.046). Ölçeğin "ihtiyaç engelleyici davranış" ve "ihtiyaca ilgisiz davranış" boyutları olumlu antrenör davranışları ile negatif yönde ( $p<.05$ , ıraksak geçerlik); olumsuz antrenör davranışları ile pozitif yönde ilişkilidir ( $p<.05$ , yakınsak geçerlik). "İhtiyaç destekleyici davranış" boyutu ise olumlu antrenör davranışları ile pozitif olarak ( $p<.05$ , yakınsak geçerlik); olumsuz antrenör davranışları ile negatif olarak ilişkilidir ( $p<.05$ , ıraksak geçerlik). AVE değerleri .51 ile .56 arasındadır. Cronbach alfa ve CR değerleri ise .86 ile .91 arasındadır. Sonuç olarak, Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe versiyonu sporcuların algısına göre antrenörlerin kişiler arası davranışlarını değerlendirmek amacı ile kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Temel psikolojik ihtiyaçlar, antrenör davranışı, hür irade kuramı, ölçek

### MEASURING COACHES' INTERPERSONAL BEHAVIOURS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

**Abstract:** The aim of this study was to test the validity and reliability of Turkish version of Tripartite Measure of Interpersonal Behaviors-Coach (TMIB-C) which was developed by Bhavsar et al. (2019). The scale measures athletes' perception of coaches' need-supportive, need-thwarting and need-indifferent behaviors. Two hundred twenty-five male and 125 females, a total of 350 ( $M_{age}=18.74\pm 4.35$ ) athletes participated in the study. Personal information form, Tripartite Measure of Interpersonal Behaviors-Coach along with positive and negative behavior sub-dimensions of Coaching Behavior Scale for Sport were administered to the participants. Data were analyzed by confirmatory factor analysis in AMOS 20. Pearson correlation coefficients among the variables and average variance extracted (AVE) values were calculated for convergent and discriminant validity. Reliability was tested by Cronbach's alpha and composite reliability coefficients. Model fit indices reached the acceptable level with deletion of the items 9 and 10 which had low factor loadings ( $\chi^2/df=453.372/165=2.75$ ; RMSEA=.07, NFI=.90; NNFI=.92, CFI=.93, AGFI=.85; SRMR=.046). "Need thwarting" and "need indifference" behaviors negatively correlated with positive coaching behaviors ( $p<.05$ , discriminant validity), whereas these behaviors positively correlated with negative coaching behaviors ( $p<.05$ , convergent validity). While "need supporting behavior" positively correlated with positive coaching behaviors ( $p<.05$ , convergent validity), it negatively correlated with negative coaching behaviors ( $p<.05$ , discriminant validity). AVE values were between .51 and .56. Cronbach's alpha and composite reliability coefficients were between .86 and .91. The findings suggest that, Turkish version of Tripartite Measure of Interpersonal Behaviors-Coach can be used to measure athletes' perception of coaches' interpersonal behaviors.

**Key Words:** Basic psychological needs, coaching behavior, self-determination theory, scale.

*Bu araştırma 13 – 16 Kasım 2019 tarihleri arasında 17. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

\*Sorumlu Yazar: İhsan SARI, Doç.Dr., E-mail: sariihshan@yahoo.com

## GİRİŞ

Bireylerin güdülenmesi ve genel iyi oluşlarının sağlanması için temel psikolojik ihtiyaçlarının tatmin edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Deci ve Ryan, 1985; Ryan ve Deci, 2000). Bireylerin ihtiyaçlarını ele alan ve çeşitli araştırma alanlarında kullanılan en bilindik kuramlardan biri Hür İrade Kuramı'dır. Bu kurama göre üç temel psikolojik ihtiyaç bulunmaktadır. Bu ihtiyaçlar özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarıdır (Deci ve Ryan, 1985; Ryan ve Deci, 2000). Özerklik ihtiyacı, bireylerin özgür iradeleri ile ve kendi istedikleri yönde karar alması; verilen kararlarda karar mekanizmasına dahil olabilmesi ve seçim yapabilme haklarının olmasını ifade eder. Yeterlik ihtiyacı ise; bireyin hayatındaki herhangi bir davranış ile ilgili olarak kendisini yeterli ve yetkin hissetmesi ile ilgilidir (Ryan ve Deci, 2000). Üçüncü ihtiyaç olan ilişkili olma ihtiyacı; bireyin sosyal çevresiyle ilişki kurması, çevresindeki kişilerce sevilmesi ve onlar tarafından ilgi görmesine yönelik ihtiyaç ifade eder (Ryan ve Deci, 2000).

Bireylerin içinde bulunduğu sosyal çevre, temel psikolojik ihtiyaçlarının ne düzeyde doyurulduğunu belirler. Temel psikolojik ihtiyaçların sosyal çevre aracılığı ile tatmin edilmesi, psikolojik iyi oluş (Deci ve ark., 1996; Ryan ve Deci, 2000; Teixeira ve ark., 2012), özerk güdülenme (Ntoumanis ve Standage, 2009), öznel zindelik (Adie ve ark., 2008), eğlence (Quested ve ark., 2013) ve olumlu gelişime yönelik deneyimlerin artmasına neden olur (Taylor ve Bruner, 2012). Temel psikolojik ihtiyaçlarının sosyal çevre tarafından engellenmesi ise, yukarıda bahsedilen olumlu çıktılardan aksine, bireylerde isteksizlik, tükenmişlik, stres ve depresyon gibi olumsuz sonuçlara yol açar (Hodge ve ark., 2008; Vansteenkiste ve Ryan, 2013). Bu önemi nedeni ile sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının ele alındığı birçok araştırma yapılmıştır (Adie ve ark., 2008; Berntsen ve ark., 2019; Bhavsar ve ark., 2019; Rathwell ve ark., 2018; Sarı, 2015).

Bu konudaki araştırmaların artmasıyla beraber, sporcuların temel psikolojik ihtiyaçları ile ilgili algısını ve sosyal çevrenin bu ihtiyaçlara etkisini değerlendirmeye yönelik ölçme araçları geliştirilmiştir (Bartholomew ve ark., 2011; Ng ve ark., 2011). Sporda Temel İhtiyaçlar Doyum Ölçeği (The Basic Needs Satisfaction in Sport Scale; Ng ve ark., 2011) ve Temel Psikolojik İhtiyaçların Engellenmesi Ölçeği (The Psychological Need Thwarting Scale; Bartholomew ve ark., 2011) bu ölçüm araçlarından bazılarıdır. Bu iki ölçek de, sporcuların algısına göre temel psikolojik ihtiyaçlarının spor alanında ne düzeyde tatmin edildiğini ve engellendiğini değerlendirmektedir. Yani sporcunun çevresindeki bireylerin davranışlarını değil, sporcunun kendi algısına göre ihtiyaç tatminini veya engellenmesini ölçmektedir.

Sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının tatmin edilmesini veya engellenmesini sağlayan birçok sosyal unsur bulunmaktadır. Bu sosyal unsurlardan bazıları; ebeveynler (Kaye ve ark., 2019), akran davranışları (Jöesaar ve ark., 2011) ve takımdaki örgütsel stresörlerdir (Bartholomew ve ark., 2017). Bunlara ek olarak, son yıllarda gerçekleştirilen birçok araştırma ise, antrenör ve sporcu arasındaki etkileşimi konu edinerek antrenör davranışlarının sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarına etki eden önemli bir unsur olduğunu vurgulamıştır (Camiré ve ark., 2019; Shannon ve ark., 2021). Antrenör ve sporcu arasındaki iletişimin temel psikolojik ihtiyaçlar çerçevesinde ele alınması ile birlikte bu konuda yapılan çalışmalar artmıştır (Bhavsar ve ark., 2019; Pulido ve ark., 2018; Rocchi ve ark., 2017). Antrenör davranışları sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarını tatmin edebilir veya engelleyebilir, bu nedenle ihtiyaç destekleyici ve ihtiyaç engelleyici antrenör davranışlarını ele alan ölçme araçları geliştirilmiştir (Pulido ve ark., 2018; Rocchi ve ark., 2017). Bu ölçme araçları, Rocchi ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilen Sporda Kişiler Arası Davranışlar Ölçeği (Interpersonal Behaviors Questionnaire) ve

Pulido ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen Antrenör Kişiler Arası Davranış Tarzı Ölçeği'dir (Coaches' Interpersonal Style Questionnaire). Her iki ölçek de özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin edilmesi ve engellenmesine yönelik altı alt boyutu değerlendirmektedir. Bu iki ölçekten ilki, Sporda Kişiler Arası Davranışlar Ölçeği, Yıldız ve Şenel (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır.

Son yıllarda, temel psikolojik ihtiyaçların tatmin edilmesi ve engellenmesine ek olarak "ihtiyaçlara ilgisizlik" (need unfulfillment) kavramı da vurgulanmıştır (Cheon ve ark., 2019). Bu yaklaşıma göre, bireylerin sosyal ilişkileri onların temel psikolojik ihtiyaçlarını tatmin edebilir, engelleyebilir veya ihtiyaçlara ilgisiz olabilir. Bireylerin ihtiyaçlarına yönelik "ilgisiz davranışlar" sergilendiğinde, temel psikolojik ihtiyaçlar engellenmez. İhtiyaçlara ilgisizlik, o ihtiyaçların göz ardı edilmesi, tatmin edilmemesi veya ihtiyaçlara kayıtsız kalınması anlamına gelmektedir (Cheon ve ark., 2019). Eğer antrenör, sporcunun fikrine önem verip vermediği hakkında sporcuya bilgi sağlamıyorsa; sporcunun yaptığı davranışların gerekçelerini net olarak ifade etmiyorsa (özerklik ihtiyacına ilgisiz davranışlar); antrenmanları gereken düzeyden daha az bir zorlukta planlıyorsa (yeterlik ihtiyacına ilgisiz davranış) veya sporcunun nasıl hissettiğine karşı kayıtsız kalıyor ise (ilişkili olma ihtiyacına ilgisiz davranış) ihtiyaca ilgisiz davranışlar söz konusudur (Bhavsar ve ark., 2019). Shannon ve arkadaşları (2021) antrenörün ilgisiz davranışlarını incelemenin önemli olduğunu belirtmiştir. Bu açıklamalara paralel olarak, Rodrigues ve Macedo (2021) ihtiyaçlara "ilgisiz" davranışların, egzersiz alanında da önemli olduğunu vurgulamıştır. İlgili araştırmaya göre, egzersiz uzmanlarının egzersiz yapan bireylerin ihtiyaçlarına ilgisiz davranması olumsuz sonuçlara yol açabilir (Rodrigues ve Macedo, 2021) Son olarak, ihtiyaca ilgisiz davranışların önemli olması nedeniyle egzersiz yapan bireylerin ihtiyaçlarına yönelik egzersiz uzmanlarının davranışlarını değerlendirmek için İhtiyaca Yönelik Eğitimci Davranışları Ölçeği (Need-Relevant Instructor Behaviors Scale) geliştirilmiştir. Ölçek, egzersiz uzmanlarının ihtiyaç destekleyici, engelleyici ve ihtiyaca ilgisiz davranışlarını ölçmektedir. Örneğin, egzersiz uzmanının motive edici bir amaç taşımayan "*devam et*" ya da "*hadi, hadi, hadi*" şeklinde geri bildirim vermesi, ihtiyaçları tatmin etmeyen veya engellemeyen, motivasyonel olarak etkisiz geri bildirimlerdir. Bu geri bildirimler egzersiz katılımcısının temel psikolojik ihtiyaçlarını desteklemez veya engellemez. Bu nedenle bu tür davranışlar ihtiyaca ilgisiz davranışlardır (Quested ve ark., 2018).

Spor alanında halihazırda kullanılmakta olan kişiler arası antrenör davranışlarını değerlendiren ölçme araçları ile ilgili bazı sorunların olduğu ifade edilmiştir (Bhavsar ve ark., 2019). Örneğin, Rocchi ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilen Sporda Kişiler Arası Davranışlar Ölçeği'ndeki ihtiyaç engelleyici davranış ölçen maddenin aslında ihtiyaca ilgisiz davranışla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Sporda Kişiler Arası Davranışlar Ölçeği'nin faktörleri arasında yüksek korelasyon sorunu olduğu da vurgulanmıştır. Benzer şekilde, Pulido ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilen Antrenör Kişiler Arası Davranış Tarzı Ölçeği'nin sadece erkek futbolcularda geliştirildiği, ölçeğin yapısının farklı bir örnekleme test edilmediği, ölçek alt boyutları arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğu ve ölçekte bulunan ihtiyaç engelleyici davranış ölçen maddenin aslında ihtiyaca ilgisiz davranış ölçtüğü belirtilmiştir (Bhavsar ve arkadaşları, 2019). Tüm bu gerekçelerden yola çıkarak, Bhavsar ve arkadaşları (2019) tarafından Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği (Tripartite Measure of Interpersonal Behaviors-Coach/TMIB-C) geliştirilmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar değerlendirildiğinde; benzer yapıları ölçen ölçeklerdeki sorunlar (Bhavsar ve ark., 2019) ve antrenörün sporcu ile iletişimde ilgisizlik boyutunu değerlendirmeye yönelik Türkçe bir ölçeğin olmaması bu araştırmanın gerekçesini oluşturmaktadır. Bu nedenle, bu araştırmanın amacı Bhavsar ve arkadaşları (2019) tarafından

geliştirilen Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

## YÖNTEM

### Araştırma Grubu

Araştırma grubu, 225 erkek ( $\bar{X}$ yaş=19.11±4.54) ve 125 kadın ( $\bar{X}$ yaş=18.04±3.91) olmak üzere toplam 350 ( $\bar{X}$ yaş=18.74±4.35) sporcudan oluşmaktadır. Sporcular kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Kolayda örnekleme yönteminde, ihtiyaç duyulan büyüklükteki örneklem grubuna ulaşıncaya kadar en kolay ve ulaşılabilir birimlerden veri elde edilir (Gürbüz ve Şahin, 2014). Araştırma grubunun spor deneyimi 7.58±7.65 yıl ve haftalık antrenman sayısı 4.82±2.68 kezdir. Haftalık antrenman saati ise 9.17±7.88 saat olarak belirlenmiştir. Geçerlik güvenilirlik çalışmalarında önerilen örneklem sayısının, toplam madde sayısının 5 katından düşük olmaması önerilmektedir (Aksu ve ark., 2017). Bu doğrultuda örneklem sayısının yeterli olduğu söylenebilir.

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmaya katılan sporcuların özelliklerinin belirlenmesi için araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ve Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, yakınsak ve iraksak geçerlik için Sporcular İçin Antrenör Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan ölçme araçları aşağıda kısaca açıklanmıştır.

*Kişisel bilgi formu:* Formda yaş, cinsiyet, spor branşı, spor yapma yılı, haftalık antrenman sayısı ve haftalık antrenman saati gibi sorular bulunmaktadır.

*Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği:* Bu ölçek, Bhavsar ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilmiştir. Orijinal ölçek toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte, “antrenörüm...” ifadesini tamamlayan maddeler bulunmaktadır. Sporcular, antrenör davranışları ile ilgili kendi görüşlerine en uygun seçeneği işaretlemektedirler. Cevap seçenekleri *hiç katılmıyorum* (1) ile *tamamen katılıyorum* (7) arasında değişmektedir. İhtiyaç destekleyici davranış, ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Aşağıda, alt boyutlar ve madde örnekleri verilmiştir:

İhtiyaç destekleyici davranış: Sekiz maddeden oluşmaktadır (*Antrenörüm bakış açımı anladığımı gösterir*).

İhtiyaç engelleyici davranış: Sekiz maddeden oluşmaktadır (*Antrenörüm beni kasıtlı olarak görmezden gelir*).

İhtiyaca ilgisiz davranış: Altı maddeden oluşmaktadır (*Antrenörüm nasıl hissettiğime karşı ilgisizdir*).

Bu ölçek Avustralyalı sporcularda geliştirilmiştir (Bhavsar ve ark., 2019). Yapılan açımlayıcı yapısal eşitlik modeli analizinden elde edilen uyum indeksleri iyi düzeydedir [ $\chi^2$  (168)=281.747,  $p<.001$ , CFI=.95, TLI=.93, RMSEA=.04 (90% CI .03-.05), SRMR=.03]. Faktör yüklerinin hepsi .40 ve .94 arasında olmakla birlikte anlamlıdır. İçsel tutarlılık değerleri ise .77 ile .88 arasındadır (Bhavsar ve ark., 2019).

*Sporcular İçin Antrenör Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği:* Bu ölçek Cote ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin özgün adı “Coaching Behavior Scale for Sport” olarak belirtilmiştir. Türkçe’ye uyarlama çalışmasında ise ölçeğin adı “Sporcular için Antrenör Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği” (SADDÖ) olarak kullanılmıştır (Yapar ve İnce 2014). Ölçek 7’li Likert ölçeği üzerinde değerlendirilmektedir. Toplam 47 madde ve 7 alt boyuttan

oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; 1) antrenman ve kondisyon, 2) teknik beceri öğretimi, 3) zihinsel hazırlık, 4) hedef belirleme, 5) yarışma stratejileri, 6) olumlu antrenör davranışları ve 7) olumsuz antrenör davranışlarıdır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları kabul edilebilir uyum indeksleri elde edilmiştir ( $\chi^2/sd=3.630$ , NFI=.90, RMSEA=.071, CFI=.98 ve IFI=.92, GFI=.91). Ölçeğin boyutlarına ait Cronbach alfa değerleri ise .79 ile .87 arasındadır (Yapar ve İnce 2014). Bu çalışmada yakınsak ve iraksak geçerliği belirlemek amacı ile “olumlu antrenör davranışları” ve “olumuz antrenör davranışları” alt boyutları kullanılmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Çalışmaya başlamadan önce Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Etik Kurulu’ndan 25.09.2019 tarihli ve E7979 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca, Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeğini geliştiren gruptaki iletişimden sorumlu yazardan ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması konusunda yazılı izin alınmıştır. Araştırma verileri 2019 yılı Ekim ayı içinde toplanmıştır. Verilerin toplanması Google formlar aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacına dair bilgilendirme, gönüllü katılıma dair onam formu, kişisel bilgi formu ve yukarıda açıklanan veri toplama araçları Google formlara aktarılmıştır. Bu formlara erişimi sağlayan kısaltılmış bir URL adresi oluşturularak sporcular ile paylaşılmıştır. Sporcular ise kendileriyle paylaşılan linke tıklayarak soruları cevaplamışlardır. Sporculara ulaşmak için bu araştırma yazarlarının birbir iletişiminde olduğu antrenör ve sporculardan faydalanılmıştır. Ayrıca, sosyal medyada araştırma ile ilgili duyuru yapılarak sporcular araştırmaya katılmaya davet edilmiştir.

### **Çeviri Aşaması**

Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlanmasında, Brislin (1986) ile Beaton ve arkadaşları (2000) tarafından önerilen çeviri aşamaları takip edilerek standart çeviri-geri çeviri prosedürü izlenmiştir. İlk aşamada, anadili Türkçe olan, iyi derece İngilizce bilen ve spor psikolojisi alanında uzman iki kişi ile anadili Türkçe olan ve İngilizce dil bilimi alanından iki kişi olmak üzere toplam dört kişi, kaynak dil olan İngilizce’den hedef dil olan Türkçe’ye ölçeğin çevirisini yapmıştır. İkinci aşamada, elde edilen dört farklı çeviriden benzer ve farklı çevirilerin yer aldığı bir form oluşturulmuştur. Benzer ve farklı çevirilerin olduğu bu form, spor psikolojisi alanında uzman ve iyi derecede İngilizce bilen üç öğretim üyesine gönderilerek İngilizce orijinalini en iyi şekilde temsil eden Türkçe çevirinin seçilmesi istenmiştir. Üçüncü aşamada, uzmanların önerisi doğrultusunda ortak veya farklı olarak belirlenen maddeler, Türkçe’den İngilizce’ye geri çevirisinin yapılması için iki farklı yabancı dil uzmanına gönderilmiştir. Çeviri sürecinin son aşamasında ise; anadili Türkçe olan, iyi derecede İngilizce bilen, spor psikolojisinde ölçme araçları uyarlama konusunda deneyimli bir uzman, ilk üç aşamadaki tüm çeviriler, uzman görüşleri ve geri-çevirileri ayrıntılı olarak incelemiştir. Gerçekleştirilen bu son aşamada, orijinal dildeki maddeleri en iyi ifade eden Türkçe çeviriler belirlenerek ölçek maddelerine son hali verilmiştir. Türkçe ölçek ekte görülebilir (Ek 1).

### **Ön Uygulama**

Çeviri aşamasının tamamlanmasının ardından, elde edilen Türkçe ölçeğin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla ön uygulama yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri için veri toplamadan önce yapılan ön uygulamanın amacı hedef kitleye benzer özelliklerdeki az sayıda katılımcı ile maddelerin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesidir (Beaton ve ark. 2000; Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018). Ön uygulamaya katılması gereken kişi sayısı ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Araştırmacıların ulaşabildiği kadar fazla sayıda katılımcı (Converse ve Presser, 1986), 5-8 (Wild ve ark., 2005), 10-30 (Fayers ve Machin, 2000) veya 30-40 (Beaton

ve ark. 2000) katılımcının bu aşamada yeterli olabileceği ifade edilmektedir. Bu çalışmanın ön uygulamasına hedef kitle ile benzer özelliklerde olan 20 sporcu katılmıştır. Bu sporculara yüz yüze olarak araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya gönüllü olarak katılmaları istenmiştir. Kabul eden sporculara Türkçe ölçek ve kalem verilerek soruları cevaplamaları sağlanmıştır. Birinci araştırmacı, ölçek sorularını cevaplayan her sporcu ile maddeler hakkında tek tek görüşmüştür. Birebir yapılan bu görüşmelerde maddelerin anlaşılabilirliği hakkında sporculardan bilgi alınmıştır. Bu aşamada maddelerin anlaşılabilirliği ile ilgili bir sorun tespit edilmemiş ve ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulamadan elde edilen veriler üzerinde herhangi bir istatistiksel analiz gerçekleştirilmemiştir. Ayrıca, bu veriler sonraki aşamaya da dahil edilmemiştir.

### Verilerin Analizi

Elde edilen veriler IBM SPSS 17.0 ve IBM AMOS 20 programlarında analiz edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliği, en çok olabilirlik (maximum likelihood) yöntemi ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. Model uygunluğunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan uyum iyiliği indeksleri bulunmaktadır (Garrido ve ark., 2016). Bu araştırmada DFA’da modelin uygunluğu için ki-karenin serbestlik derecesine bölümü ( $\chi^2/sd$ ), RMSEA, NFI, NNFI, CFI ve SRMR değerleri kullanılmıştır.  $\chi^2/sd$  3’ten küçük ise model uyumunun kabul edilebilir olduğunu belirtir. RMSEA ve SRMR değerlerinin .05’ten küçük olması iyi uyumu, .05 ile .10 arasında olması ise kabul edilebilir uyumu göstermektedir. NFI, NNFI ve CFI değerlerinin ise .90’ın üzerinde olması kabul edilebilir uyumu gösterirken; .95-1.00 arasında olması modelin mükemmel uyumu olarak yorumlanır (Hooper ve ark., 2008; Schermelleh-Engel ve ark., 2003; Sümer, 2000).

Yakınsak ve ıraksak geçerliğin incelenmesi için Pearson Çarpımlar Moment korelasyon analizi, AVE (Average Variance Extracted, ortalama açıklanan varyans) ve CR (bileşik güvenilirlik) değerleri ile ölçeğin faktörleri arasındaki korelasyon katsayılarının karesi kullanılmıştır.

Yakınsak geçerliğin değerlendirilmesi için ihtiyaç destekleyici davranışın olumlu antrenör davranışları ile; ihtiyaç engelleyici ve ihtiyaca ilgisiz davranışın ise olumsuz antrenör davranışları ile pozitif yönde anlamlı olarak ilişkili olması beklenmiştir. Yakınsak geçerlik için ayrıca, ortalama açıklanan varyans ve bileşik güvenilirlik katsayıları karşılaştırılmıştır. Yakınsak geçerliğin sağlanabilmesi için bileşik güvenilirlik değerleri ortalama açıklanan varyans değerlerinden; ortalama açıklanan varyans değerlerinin de .5’ten büyük olması gerekmektedir (Hair ve ark., 2010).

İraksak geçerliğin değerlendirilmesi için ihtiyaç destekleyici davranışın olumsuz antrenör davranışları ile; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranışın ise olumlu antrenör davranışları ile negatif yönde ve anlamlı olarak ilişkili olması beklenmiştir. Ayrıca, bir ölçme modelinde faktörler arasındaki korelasyonun .80’den büyük olması çok yüksek oranda örtüşme olduğuna işaret eder ve ıraksak geçerlik için istenmeyen bir durumdur (John ve Benet-Martinez, 2000). Bu nedenle, ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları da ıraksak geçerlik kapsamında değerlendirilmiştir. Bu değerlerin .80’den büyük olmaması beklenmiştir. İraksak geçerlik için gerçekleştirilen son analiz, bir faktörün ortalama açıklanan varyans değerinin, o faktör ile ölçekteki diğer faktörler arasındaki korelasyon katsayısının karesi ile karşılaştırılmasıdır. Bir faktöre ait ortalama açıklanan varyans değerlerinin, o faktörün diğer faktörler ile korelasyonunun karesinden daha yüksek olması ıraksak geçerliğe kanıt olarak değerlendirilmektedir (Hair ve ark., 2010).

Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa içsel tutarlık ve bileşik güvenilirlik katsayıları ile değerlendirilmiştir. Cronbach alfa katsayısının .70'in üzerinde olması içsel tutarlılığın iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Aynı şekilde bileşik güvenilirlik katsayısının da .70'in üzerinde olması güvenilirliğin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Hair ve ark., 2010).

## BULGULAR

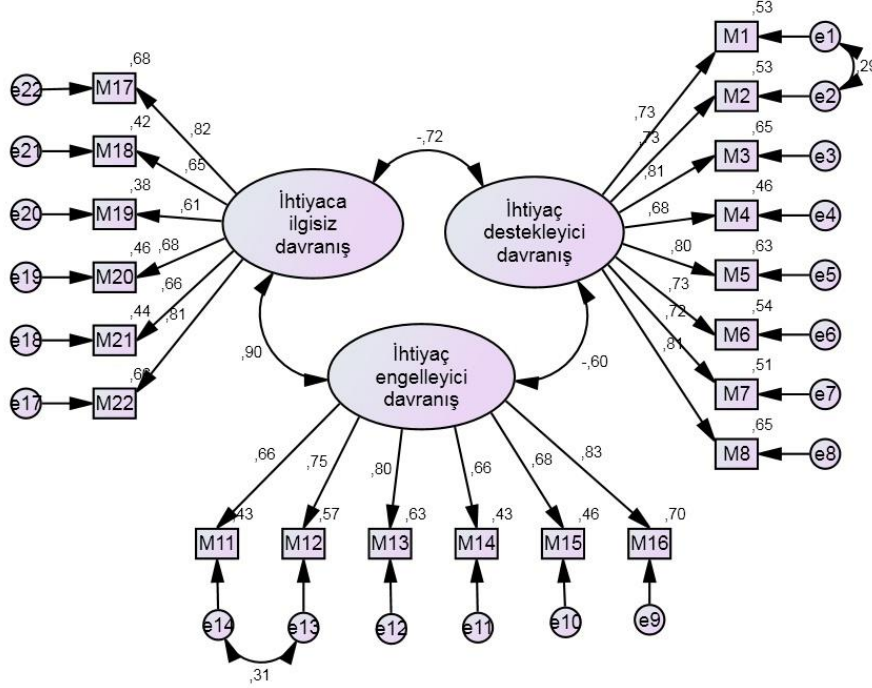
### Yapı geçerliği

Ölçekteki 22 madde ile yapılan birinci doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre modelin uyum iyiliği indeksleri kabul edilebilir düzeyde değildir (Tablo 1). Maddelere ait standartlaştırılmış faktör yükleri incelendiğinde de iki maddeye ait değerlerin düşük olduğu belirlenmiştir (9. Madde=-.232; 10. Madde=-.173). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, düşük faktör yüküne sahip ifadeler analizden çıkartılırken ilk olarak en düşük faktör yüküne sahip maddeden başlanmalı ve her seferinde bir madde çıkartılmalıdır (Afthanorhan, 2013). Bu doğrultuda, faktör yükü daha düşük olan 10. madde analizden çıkartılarak DFA tekrarlandığında 9. maddenin faktör yükünün hala düşük olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, 9. madde de analizden çıkartılmıştır. Böylece, standartlaştırılmış faktör yükleri düşük olması nedeniyle 9. ve 10. madde analiz dışında kalmıştır. Son olarak, geriye kalan 20 madde ile tüm veri üzerinde doğrulayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır.

**Tablo 1.** Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği model uyum iyiliği indeks değerleri

Madde sayısı	X <sup>2</sup>	SD	$\chi^2/SD$	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	SRMR
22 Madde	659.534	206	3.20	.08	.85	.88	.89	.073
20 Madde	453.372	165	2.75	.07	.90	.92	.93	.046

20 madde ile gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, bazı model uyum iyiliği değerlerin kabul edilebilir düzeyin biraz altında olduğu görülmüştür ( $\chi^2/sd=505.440/167=3.027$ ; RMSEA=.08, NFI=.88; NNFI=.91, CFI=.92, SRMR=.048). Bu nedenle modifikasyon önerileri incelenmiştir. AMOS programı, model uyum iyiliği indekslerini yükseltecek tüm modifikasyonları önermektedir. Bu öneriler incelenirken ölçeğin kuramsal yapısı, maddelerin anlamları ve ilgili modifikasyonun modele ne kadar katkı sağladığı dikkate alınmıştır. Öneriler doğrultusunda, aynı faktör içinde bulunan 1 ve 2. maddeler ile 11 ve 12. maddelerin hata kovaryansları ilişkilendirilmiştir. Uygulanan iki adet modifikasyon sonucunda, 20 maddeli ölçüm modeline ait tüm uyum iyiliği indeksleri uygun seviyeye gelmiştir (Tablo 1).



Şekil 1. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Ölçeğin alt boyutlarına ait faktör yükleri incelendiğinde, ihtiyaç destekleyici davranış alt boyutu için madde faktör yüklerinin .68-.81 arasında olduğu; ihtiyaç engelleyici davranış alt boyutu için madde faktör yüklerinin .66-.83 arasında; ihtiyaca ilgisiz davranış alt boyutu için madde faktör yüklerinin ise .65-.82 arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 2 ve Şekil 1).

Tablo 2. Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin maddelerine ait değerler

	Madde No	<i>M</i>	<i>SD</i>	Standartlaştırılmış regresyon katsayısı	<i>t</i> değeri	<i>R</i> <sup>2</sup>
İhtiyaç destekleyici davranış	1	5.95	1.21	.73	11.76*	.53
	2	5.94	1.19	.73	11.76*	.53
	3	6.03	1.32	.81	10.99*	.65
	4	6.00	1.28	.68	12.18*	.46
	5	6.26	1.04	.80	11.13*	.63
	6	6.22	1.08	.73	11.83*	.54
	7	6.16	1.16	.72	11.95*	.51
	8	6.27	1.17	.81	10.95*	.65
İhtiyaç engelleyici davranış	11	1.73	1.31	.66	12.05**	.44
	12	1.75	1.28	.75	11.33*	.57
	13	1.62	1.24	.80	10.79*	.64
	14	1.59	1.27	.66	12.17*	.43
	15	1.83	1.50	.68	12.04*	.46
	16	1.43	1.00	.83	10.02*	.70
İhtiyaca ilgisiz davranış	17	1.58	1.12	.82	10.52*	.68
	18	1.77	1.26	.65	12.30*	.42
	19	2.41	1.67	.62	12.46*	.38
	20	1.92	1.46	.68	12.15*	.46
	21	2.11	1.46	.66	12.25*	.44
	22	1.86	1.42	.81	10.72*	.66

\*Anlamlılık düzeyi  $p < .05$



### Yakınsak geçerlik

Yakınsak geçerlik için yapılan analizlere göre; ihtiyaç destekleyici davranış olumlu antrenör davranışları ile ( $r=.74$ ,  $p<.01$ ), ihtiyaç engelleyici davranış ( $r=.69$ ,  $p<.01$ ) ve ihtiyaca ilgisiz davranış ( $r=.67$ ,  $p<.01$ ) ise olumsuz antrenör davranışları ile orta ve yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişkili bulunmuştur (Tablo 3).

Yakınsak geçerlik için ortalama açıklanan varyans ve bileşik güvenirlik değerleri de analiz edilmiştir. İhtiyaç destekleyici davranış (ortalama açıklanan varyans=.56, bileşik güvenirlik=.91), ihtiyaç engelleyici davranış (ortalama açıklanan varyans=.53, bileşik güvenirlik=.87), ve ihtiyaca ilgisiz davranış (ortalama açıklanan varyans=.51, bileşik güvenirlik=.86) değerleri Tablo 3'te görülmektedir.

**Tablo 3.** Kişiler arası antrenör davranışları ve olumlu olumsuz antrenör davranışları arasındaki ilişki

	Değişkenler	M	SS	1	2	3	4	AVE	Bileşik güvenirlik
1	İhtiyaç destekleyici davranış	6.11	.93	-				.56	.91
2	İhtiyaç engelleyici davranış	1.66	.99	-.52** (.27)	-			.54	.87
3	İhtiyaca ilgisiz davranış	1.94	1.08	-.61** (.37)	.73** (.53)	-		.51	.86
4	Olumlu antrenör davranışı	6.08	1.14	.74** (.55)	-.46** (.21)	-.55** (.30)	-		
5	Olumsuz antrenör davranış	2.36	1.14	-.49** (.24)	.69** (.48)	.67** (.45)	-.42** (.17)		

\*\*  $p<.01$ ; AVE=Ortalama açıklanan varyans; Parantez içindeki değerler korelasyon değerinin karesidir.

### İraksak Geçerlik

İraksak geçerliğin değerlendirilmesi için yapılan analizlere göre; ihtiyaç destekleyici davranış olumsuz antrenör davranışları ile ( $r=-.49$ ,  $p<.01$ ); ihtiyaç engelleyici davranış ( $r=-.46$ ,  $p<.01$ ) ve ihtiyaca ilgisiz davranış ( $r=-.55$ ,  $p<.01$ ) ise olumlu antrenör davranışları ile orta ve yüksek düzeyde negatif yönde anlamlı ilişki göstermiştir (Tablo 3).

İraksak geçerlik için ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. İhtiyaç destekleyici davranışın, ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış ile arasındaki korelasyon sırası ile -.52 ve -.61 olarak belirlenmiştir. İhtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış arasındaki korelasyon ise .73 olarak bulunmuştur.

İraksak geçerliği değerlendirmek için ayrıca, ölçeğin üç faktörü arasındaki korelasyon katsayılarının kareleri ile ilgili ortalama açıklanan varyans katsayıları karşılaştırılmıştır. Korelasyon katsayılarının kareleri Tablo 3'te parantez içinde gösterilmiştir. İhtiyaç destekleyici davranışın ortalama açıklanan varyans değeri (.56), bu faktörün ihtiyaca ilgisiz davranış ve ihtiyaç engelleyici davranış ile arasındaki korelasyon katsayılarının karesinden büyüktür ( $.56 > .27$  ve  $.37$ ). İhtiyaç engelleyici davranışa ait ortalama açıklanan varyans değeri (.54), bu faktörün ihtiyaç destekleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış ile arasındaki korelasyon katsayılarının karesinden büyüktür ( $.54 > .27$  ve  $.53$ ). İhtiyaca ilgisiz davranışın ortalama açıklanan varyans değeri (.51), bu faktör ile ihtiyaç destekleyici davranış arasındaki korelasyon katsayısının karesinden büyüktür ( $.51 > .37$ ). İhtiyaca ilgisiz davranışın ortalama açıklanan varyans değeri, bu faktörün ihtiyaç engelleyici davranış ile arasındaki korelasyon katsayısının karesinden küçüktür ( $.51 < .53$ ).

## Güvenirlilik

Güvenirliğin sağlanması için Cronbach alfa içsel tutarlık katsayıları ihtiyaç destekleyici davranış için .91; ihtiyaç engelleyici davranış için .87 ve ihtiyaca ilgisiz davranış için .86 olarak bulunmuştur. Bileşik güvenirlik değerleri ise ihtiyaç destekleyici davranış için .91; ihtiyaç engelleyici davranış için .87 ve ihtiyaca ilgisiz davranış için .86 olarak bulunmuştur.

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı antrenörün kişiler arası davranışlarını değerlendirmeye yönelik, Bhavsar ve arkadaşları (2019) tarafından geliştirilen Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasıdır. Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda, Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin orijinal İngilizce versiyonundaki 22 maddelik yapı, Türkçe ölçekte desteklenmemiştir. Türkçe ölçek için 20 maddelik yapı desteklenmiştir. Bir ölçeğin yapısı doğrulayıcı faktör analizi ile incelenirken, faktör yüklerini değerlendirmek gereklidir. Faktör yükü, bir maddenin ait olduğu faktörle olan ilişkisini açıklayan bir değerdir. Bu değer yüksek olması beklenir. Bir faktöre ait maddelerin faktör yüklerinin yüksek olması, o maddelerin ilgili yapıyı birlikte ölçtüğünü ifade eder (Büyüköztürk, 2002). Doğrulayıcı faktör analizinde, faktör yüklerinin minimum .40 olması gerektiği ifade edilmiştir (Stevens, 2009). Yapılan doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda 9. ve 10. maddelerin faktör yüklerinin olması gereken .40 değerinden çok düşük olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle faktör yükleri .40 değerinin altında kalan madde 9 ve 10 sırası ile analizlerden çıkartılmıştır. Ayrıca model uyum iyiliği indekslerinin uygun düzeye gelmesi için iki adet modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Böylece, iki modifikasyonlu ve 20 maddeli ölçüm modeli oluşmuştur. Şekil 1 incelendiğinde, tüm maddelerin faktör yüklerinin .65 ile .83 arasında değiştiği ve uygun aralıkta olduğu görülmektedir (Stevens, 2009). Ölçeğin Türkçe formuna dahil edilmeyen 9. ve 10. maddeler, ihtiyaç engelleyici davranış alt boyutundadır. Ölçeğin İngilizce olarak geliştirildiği çalışma incelendiğinde her iki maddeye ait DFA faktör yüklerinin sırası ile .50 ve .49 olduğu görülmektedir. Orijinal ölçekteki bu iki maddenin faktör yükleri gerekli kesme noktasının biraz üzerinde olsa da dahil olduğu alt boyuttaki en düşük değerlerdir (Bhavsar ve ark., 2019). Ölçeğin İngilizce orijinalinin yapısı, iki farklı sporcu örnekleme test edilmiştir. Birinci örnekleme ölçek maddelerinin faktör yükleri .48 ile .88 arasındayken ikinci örnekleme bu değerler .40 ile .94 arasındadır (Bhavsar ve ark., 2019). Bu çalışmadaki Türkçe ölçek ile karşılaştırıldığında, İngilizce ölçekteki bazı maddelere ait faktör yüklerinin alt kesme noktası olan .40'a çok daha yakın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, İngilizce ölçekteki bazı maddelerin faktör yüklerinin Türkçe maddelerden daha yüksek olduğu da belirlenmiştir.

Elde edilen en son modelde, 1. ve 2. maddeler ile 11. ve 12. maddelerin hata kovaryansları birbirleri ile ilişkilendirilmiştir. 1. madde "*antrenörüm bakış açımı anladığını gösterir*" 2. madde ise "*antrenörüm beceri düzeyime uygun aktiviteler/görevler düzenler*" ifadesini içermektedir. Bu iki madde de ihtiyaç destekleyici antrenör davranışı faktöründe yer almaktadır. 11. madde "*beni kasıtlı olarak görmezden gelir*" 12. madde ise "*antrenörüm fikirlerimi reddeder*" ifadesini içermektedir. 11. ve 12. maddeler ihtiyaç engelleyici antrenör davranışları boyutunda yer almaktadır. Yani hata kovaryansları birbirleri ile ilişkilendirilen maddeler aynı faktör içindedir. Modifikasyonlar ölçeğin kuramsal yapısına dikkat edilerek yapılmış ve aynı faktördeki maddeler arasında gerçekleştirilmiştir. Bu ifadeler arka arkaya geldiği için ve/veya anlamları birbirlerine yakın olarak algılandığı için sonuçlar bu şekilde elde edilmiş olabilir.

Şekil 1'de görülen modele ait uyum indeksleri Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe versiyonununun 20 madde ve üç alt boyuttan oluşan yapısını desteklemektedir.

$\chi^2/sd$  değerinin 3'ten küçük olması model uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunu gösterir (Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Bu araştırmada elde edilen  $\chi^2/sd$  kabul edilebilir düzeydedir. SRMR değerinin .05'ten küçük olması iyi uyum olarak yorumlanır (Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Bu araştırmada SRMR değeri iyi uyum düzeyinde bulunmuştur. NFI, NNFI ve CFI değerlerinin .90 üzerinde olması modelin kabul edilebilir olduğunu göstergesidir (Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Bu araştırmada elde edilen NFI, NNFI ve CFI değerleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. RMSEA değerinin .05'ten küçük olması iyi uyumu gösterirken bu değer .05 ile .10 arasında olması kabul edilebilir uyum olarak yorumlanır (Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Bu araştırmada, ölçeğe ait RMSEA değeri kabul edilebilir düzeydedir. Ölçeğin İngilizce orijinalinin yapısı iki ayrı örneklem grubunda test edilmiştir. İki örneklem grubu da takım ve bireysel sporlardan seçilen kadın ve erkek sporculardan oluşmaktadır. Ölçeğe ait uyum iyiliği indeksleri iki ayrı örnekleme de bu çalışmadan elde edilen şekilde kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur (Bhavsar ve ark., 2019).

Yakınsak geçerlik, bir ölçme aracının benzer yapıları ölçen başka ölçme araçlarıyla örtüşmesini ve yüksek derecede ilişkili olmasını ifade eder (Gliner ve ark., 2015; Gefen ve Straub, 2005). Bu araştırmada, ölçeğin yakınsak geçerliği için ihtiyaç destekleyici davranış alt boyutunun olumlu antrenör davranışları ile; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış alt boyutlarının ise olumsuz antrenör davranışları ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişki göstereceği ön görülmüştür. İfade edilen ilişkilerin bu şekilde ele alınmasının nedeni, ilgili alan yazındaki bulgulardır. Alan yazında yer alan bulgulara göre; ihtiyaç destekleyici davranış olumlu unsurlarla ilişkilirken ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış olumsuz unsurlarla ilişkilidir (Bhavsar ve ark., 2019). Bu araştırmada yakınsak geçerliğe yönelik elde edilen korelasyon sonuçları incelendiğinde tüm alt boyutlara ilişkin değerlerin orta ve yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ortalama açıklanan varyans ve bileşik güvenilirlik değerleri de yakınsak geçerliğin incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Elde edilen bileşik güvenilirlik değerlerinin ortalama açıklanan varyans değerlerinden büyük olması; ortalama açıklanan varyans değerlerinin de .5'ten büyük olması yakınsak geçerliğin sağlandığını göstermektedir (Hair ve ark., 2010). Bu araştırmada elde edilen tüm bileşik güvenilirlik değerleri .80 üzerindedir ve AVE değerlerinden yüksektir. Ayrıca, tüm ortalama açıklanan varyans değerleri .50'nin üzerindedir. Bu sonuçlar ölçeğin tüm alt boyutları için yakınsak geçerliğin sağlandığını göstermektedir.

İraksak geçerlik, bir ölçme aracının kuramsal olarak farklı yapıları ölçen diğer ölçme araçlarıyla ilişkili olmamasını, düşük korelasyon göstermesini veya negatif yönde ilişkili olmasını ifade etmektedir (Gliner ve ark., 2015). Bu araştırmada iraksak geçerliğin değerlendirilmesi için ilk olarak, ihtiyaç destekleyici davranışın olumsuz antrenör davranışları ile; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranışın ise olumlu antrenör davranışları ile negatif yönde ve anlamlı olarak ilişkili olması beklenmiştir. Negatif ilişki olacağı yönünde hipotez kurulmasının nedeni, alan yazında bulunan bu yöndeki bulgulardır. Alan yazındaki bulgulara göre; ihtiyaç destekleyici davranış olumsuz unsurlarla; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış ise olumlu unsurlarla negatif yönde anlamlı bir ilişki göstermektedir (Bhavsar ve ark., 2019). Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; ihtiyaç destekleyici davranış olumsuz antrenör davranışları ile; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış ise olumlu antrenör davranışları ile orta ve yüksek düzeyde negatif yönde anlamlı ilişki göstermiştir. Bu bulgular, tüm boyutlar için iraksak geçerliğin sağlandığını göstermektedir. İraksak geçerlik için yapılan diğer bir analiz ise, ortalama açıklanan varyans değerleri ile faktörler arasındaki korelasyon katsayılarının karesinin karşılaştırılmasıdır. Ortalama açıklanan varyans değeri, ait olduğu faktörün diğer faktörlerle olan korelasyonunun karesinden daha büyük olmalıdır. Buradaki mantık, gizil değişkenin toplam açıkladığı varyansın, o değişkenin diğer faktörlerle

olan ilişkisinden daha yüksek olması gerekliliğidir. Bu durum ıraksak geçerliğe iyi bir kanıt olarak değerlendirilmektedir (Hair ve ark., 2010). İhtiyaç destekleyici davranış ile ihtiyaç engelleyici davranışın ortalama açıklanan varyans değeri, ilgili korelasyon katsayılarından büyüktür. İhtiyaca ilgisiz davranışın ortalama açıklanan varyans değeri, bu faktör ile ihtiyaç destekleyici davranış arasındaki korelasyon katsayısının karesinden büyüktür. Fakat, ihtiyaca ilgisiz davranışın ortalama açıklanan varyans değeri, bu faktörün ihtiyaç engelleyici davranış ile arasındaki korelasyon katsayısının karesinden küçüktür ( $.51 < .53$ ). Sadece ihtiyaca ilgisiz davranışın ortalama açıklanan varyans değeri, ihtiyaca ilgisiz davranış ile ihtiyaç engelleyici davranış arasındaki korelasyon katsayısının karesinden biraz düşük bulunmuştur. Diğer iki boyutun ilgili değerleri ıraksak geçerliğin sağlandığını göstermektedir. ıraksak geçerlik için gerçekleştirilen son analiz ise ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bir ölçeğin alt boyutları arasında  $.80$ 'den daha yüksek düzeyde bir korelasyon olması ilgili alt boyutların birbirlerinden farklı yapılar olmayabileceğinin ve çok fazla seviyede örtüşüklerinin göstergesidir. Bu nedenle, ıraksak geçerlik sağlanması için bir ölçeğin alt boyutları arasında  $.80$ 'den daha düşük düzeyde korelasyon olması beklenmektedir (John ve Benet-Martinez, 2000). Tablo 3'te görüldüğü üzere, ihtiyaç destekleyici davranış ile ihtiyaç engelleyici davranış; ihtiyaç destekleyici davranış ile ihtiyaca ilgisiz davranış; ihtiyaç engelleyici davranış ve ihtiyaca ilgisiz davranış arasındaki korelasyon katsayıları  $.80$ 'den daha düşüktür ve bu ıraksak geçerliğin sağlandığını göstermektedir. Bizim bulgularımızla benzer şekilde, ölçeğin geliştirildiği orijinal araştırmada da (Bhavsar ve ark., 2019) ölçek alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları  $.80$ 'den daha düşüktür. Tüm bulgular değerlendirildiğinde ölçeğin Türkçe formunun ıraksak geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacı ile Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ve bileşik güvenilirlik katsayısı incelenmiştir. Cronbach alfa katsayısının  $.70$  üzerinde olması ölçeğin güvenilirliğini göstermektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Cronbach alfa çok sık kullanılan bir güvenilirlik göstergesi olmasına karşın, homojenlik ya da tek boyutluluk hakkında bilgi vermemesi konusunda eleştirilmektedir (Schmitt, 1996; Gliner ve ark., 2015). Bu nedenle güvenilirlik hesaplaması yapılırken Cronbach alfa ile birlikte başka bir güvenilirlik katsayısı da rapor edilmelidir (Gliner ve ark., 2015). Cronbach alfa ile ilgili ifade edilen bir diğer sorun da madde sayısı arttıkça artan bir katsayı olmasıdır. Bu nedenle, bu araştırmada Cronbach alfa katsayısına ek olarak bileşik güvenilirlik katsayısı da hesaplanmıştır. Bileşik güvenilirliğin  $.70$  üzerinde olması beklenmektedir (Hair ve ark., 2010). Bu araştırmada Cronbach alfa ve bileşik güvenilirlik katsayıları  $.86$  ile  $.91$  arasında bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilirliğini desteklemektedir.

Bu araştırmada bazı sınırlılıklar da bulunmaktadır. İlk olarak bu araştırmada güvenilirlik için Cronbach alfa ve bileşik güvenilirlik katsayıları kullanılmıştır. Test tekrar test güvenilirliği gibi birden farklı zamanda ölçüm gerektiren bir güvenilirlik değerlendirmesi yapılarak ölçek bu açıdan farklı bir yöntem ile test edilebilir. Yakınsak ve ıraksak geçerlik için ise sadece Sporcular İçin Antrenör Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği'nin olumlu ve olumsuz antrenör davranışları alt boyutları kullanılmıştır. İleride yapılacak olan araştırmalarda, ölçeğin antrenör davranışlarına yönelik diğer ölçme araçlarıyla ilişkisi incelenerek yakınsak ve ıraksak geçerliği tekrar değerlendirilebilir. Ayrıca, yordama geçerliği gibi bu araştırmada analiz edilmemiş geçerlik yöntemleri kullanılabilir. Bu araştırmanın analizleri Klasik Test Kuramı'na dayanmaktadır. Madde Tepki Kuramı ve Rasch analizi gibi ölçme sonuçlarını analiz etmede kullanılan farklı yaklaşımlar ile ölçek tekrar incelenebilir. Son olarak, orijinal ölçekteki 9. ve 10. maddelerin bu araştırmadaki sporcular için çalışmadığı belirlenmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda, bu iki maddenin çevirileri gözden geçirilerek ölçeğin yapı geçerliliği tekrar incelenebilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği'nin Türkçe versiyonu antrenörlerin ihtiyaç destekleyici, ihtiyaç engelleyici ve ihtiyaca ilgisiz davranışlarını değerlendirmek amacı ile sporcu örneklemede kullanılabilir. Bu ölçeğin içerdiği yapı sporcularla yapılan güncel araştırmalarda kullanılmaktadır (Shannon, Prentice ve Breslin, 2021). Uyarladığımız bu ölçek, yukarıda belirtilen üç farklı antrenör davranışını değerlendiren tek ölçme aracıdır. Ayrıca, alan yazında çok yeni bir kavram olan “antrenörün ihtiyaca ilgisiz davranışı” bu ölçeğin bir boyutudur ve bu değişkenin ele alınmasının ileride yapılacak araştırmaları güçlendireceği ifade edilmiştir (Reeve ve ark., 2020). Bu açıklamalar doğrultusunda, ölçeğin antrenörün kişiler arası davranışlarını değerlendiren çok güncel ve önemli bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Sporcu algısına göre antrenörün kişilerarası davranışları bu ölçek kullanılarak ülkemizde yapılacak olan bilimsel araştırmalarda geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülebilir. Ayrıca, antrenörlerin hangi kişilerarası davranışa yönelik eğitim ihtiyacı olduğu da bu ölçek ile belirlenebilir. Son olarak, antrenör davranışlarını olumlu olarak değiştirmeye yönelik eğitimler uygulandıktan sonra, sporcu algısına göre antrenör davranışlarında değişim olup olmadığı da bu ölçek ile analiz edilebilir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun, bu gibi konulara odaklanan araştırmacılar ile uygulamada çalışan spor psikologlarına katkı sağlayacağı söylenebilir.

## KAYNAKLAR

Adie, J.W., Duda, J.L., Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.

Afthanorhan, W. M. A. B. W. (2013). A comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. *International Journal of Engineering Science and Innovative Technology*, 2(5), 198-205.

Aksu, G., Eser, M.T. Güzeller, C.O. (2017). *Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal eşitlik modeli uygulamaları*. İstanbul: Detay Yayıncılık.

Bartholomew, K.J., Arnold, R., Hampson, R.J., Fletcher, D. (2017). Organizational stressors and basic psychological needs: The mediating role of athletes' appraisal mechanisms. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(12), 2127-2139.

Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the darker side of athletic experience. *Journal of sport and exercise psychology*, 33(1), 75-102.

Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.

Berntsen, H., Ivarsson, A. Kristiansen, E. (2019). Need-supportiveness and athlete well-being: Coaches' competence-support at risk in the elite sport context throughout the season. *Current Issues in Sport Science*, 4:010. doi: 10.15203/CISS\_2019.010.

Bhavsar, N., Ntoumanis, N., Queded, E., Gucciardi, D.F., Thøgersen-Ntoumani, C., Ryan, R.M., ... Bartholomew, K. J. (2019). Conceptualizing and testing a new tripartite measure of coach interpersonal behaviors. *Psychology of Sport and Exercise*, 44, 107-120.

Brislin, R.W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner, J. W. Berry (Eds.). *Field Methods in Educational Research* (p.137-164). Newbury Park, CA: Sage.

- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Camiré, M., Rathwell, S., Turgeon, S., Kendellen, K. (2019). Coach–athlete relationships, basic psychological needs satisfaction and thwarting, and the teaching of life skills in Canadian high school sport. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(5), 591-606.
- Cheon, S.H., Reeve, J., Lee, Y., Ntoumanis, N., Gillet, N., Kim, B.R., Song, Y.G. (2019). Expanding autonomy psychological need states from two (satisfaction, frustration) to three (dissatisfaction): A classroom-based intervention study. *Journal of Educational Psychology*, 11, 685–702.
- Converse, J. M., Presser, S. (1986). Survey questions. Handcrafting the standardized questionnaire. Newbury Park: Sage Publications Inc.
- Cote, J., Yardley, J., Hay, J., Sedgwick, W., Baker, J. (1999). An exploratory examination of the coaching behavior scale for sport. *Avante*, 5(2), 82–92.
- Çapık, C., Gözüm, S., Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
- Deci, E. L., Ryan, R.M. (1985). Cognitive evaluation theory. In *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* (pp. 43-85). Springer, Boston, MA.
- Deci, E. L., Ryan, R.M., Williams, G.C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 165-183.
- Fayers, P. M., Machin, D. (2000). Quality of life. Assessment, analysis and interpretation. New York: Wiley
- Garrido, L. E., Abad, F. J., Ponsoda, V. (2016). Are fit indices really fit to estimate the number of factors with categorical variables? Some cautionary findings via Monte Carlo simulation. *Psychological methods*, 21(1), 93.
- Gefen, D., Straub, D. (2005). A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example. *Communications of the Association for Information systems*, 16(1), 5.
- Gliner, J.A., Morgan, G.A., Leech, N.L. (2015). *Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis*. 3rd edition Routledge, New York.
- Gürbüz, S., Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. Anderson. RE. (2010). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Hodge, K., Lonsdale, C., Ng, J.Y. (2008). Burnout in elite rugby: Relationships with basic psychological needs fulfilment. *Journal of Sports Sciences*, 26(8), 835-844.
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M.R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6,53–60.
- John, O. P., V. Benet-Martinez (2000). Measurement: Reliability, construct validation, and scale construction. In C. M. Judd (ed.), *The Handbook of Research Methods in Personality and Social Psychology*: 339–369. New York: Cambridge University Press.
- Jöesaar, H., Hein, V., Hagger, M. S. (2011). Peer influence on young athletes' need satisfaction, intrinsic motivation and persistence in sport: A 12-month prospective study. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 500-508.
- Kaye, M.P., Lowe, K., Dorsch, T.E. (2019). Dyadic examination of parental support, basic needs satisfaction, and student–athlete development during emerging adulthood. *Journal of Family Issues*, 40(2), 240-263.
- Ng, J.Y.Y., Lonsdale, C., Hodge, K. (2011). The Basic Needs Satisfaction in Sport Scale (BNSSS): Instrument development and initial validity evidence. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 257-264.

- Ntoumanis, N., Standage, M. (2009). Morality in sport: A self-determination theory perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(4), 365-380.
- Nunnally, J.C., Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pulido, J.J., Sánchez-Oliva, D., Leo, F.M., Sánchez-Cano, J., García-Calvo, T. (2018). Development and validation of coaches' interpersonal style questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 22(1), 25-37.
- Quested, E., Ntoumanis, N., Stenling, A., Thøgersen-Ntoumani, C., Hancox, J.E. (2018). The need-relevant instructor behaviors scale: development and initial validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 40(5), 259-268.
- Quested, E., Ntoumanis, N., Viladrich, C., Haug, E., Ommundsen, Y., Van Hove, A., ... Duda, J.L. (2013). Intentions to drop-out of youth soccer: A test of the basic needs theory among European youth from five countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 395-407.
- Rathwell, S., Camiré, M., Kendellen, K., Turgeon, S. (2018). Coach-athlete relationship, basic psychological needs satisfaction, and life skills development in Canadian high school sport. *Journal of Exercise, Movement, and Sport (SCAPPS refereed abstracts repository)*, 50(1), 177-177.
- Reeve, J., Cheon, S. H., Yu, T. H. (2020). An autonomy-supportive intervention to develop students' resilience by boosting agentic engagement. *International Journal of Behavioral Development*, 44(4), 325-338.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Desmarais, P. (2017). The validity of the Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ) in sport. *Measurement in physical education and exercise science*, 21(1), 15-25.
- Rodrigues, F., Macedo, R. (2021). Exercise Promotion: Reviewing the Importance of Health Professionals' Interpersonal Behaviors on Exercisers' Basic Psychological Needs. *Perceptual and Motor Skills*, 128(2), 800-812.
- Ryan, R.M., Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Sarı, I. (2015). Satisfaction of basic psychological needs and goal orientation in young athletes: A test of basic psychological needs theory. *Kinesiology*, 47(2.), 159-168
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350- 353.
- Shannon, S., Prentice, G., Breslin, G. (2021). Athletes' Psychological Needs and Coaches' Interpersonal Behaviors: A Within-Person Latent Profile Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 43(1), 71-82.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. 5th edition, Routledge, London.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar [Structural equation modeling: Basic concepts and applications]. *Turkish Psychological Review*, 3(6), 49-74.
- Taylor, I. M., Bruner, M.W. (2012). The social environment and developmental experiences in elite youth soccer. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(4), 390-396.
- Teixeira, P.J., Carraça, E.V., Markland, D., Silva, M.N., Ryan, R.M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-30.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R.M. (2013). On psychological growth and vulnerability: basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263-280.

Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value in Health*, 8(2), 94-104.

Yapar, A., İnce, M.L. (2014). Sporcular için antrenör davranışlarını değerlendirme ölçeğinin Türkçe uyarlaması (SADDÖ): geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 203-212.

Yıldız, M., Şenel, E. (2018). Sporda Kişiler Arası Davranışlar Ölçeği (SKD) Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(4), 219-231.



**EK 1.****Üç Boyutlu Kişiler Arası Antrenör Davranışları Ölçeği**

Bu ölçek, antrenörlerin sporcularla iletişimlerinde ne derece destekleyici, engelleyici ve ilgisiz davranış gösterdiklerini değerlendirmektedir.

*Lütfen her ifadeye ne derece katılıp katılmadığınızı işaretleyiniz*

<b>ANTRENÖRÜM...</b>	<b>Hiç katılmıyorum</b>			<b>Kararsızım</b>			<b>Tamamen katılıyorum</b>
1. Bakış açımı anladığını gösterir.	1	2	3	4	5	6	7
2. Beceri düzeyime uygun aktiviteler/görevler düzenler.	1	2	3	4	5	6	7
3. Sağlıklı ve mutlu olmamla ilgilenir.	1	2	3	4	5	6	7
4. İnisiyatif almam konusunda beni teşvik eder.	1	2	3	4	5	6	7
5. Çabalarımın ve başarılarımın farkına varır.	1	2	3	4	5	6	7
6. Beni kabullenir.	1	2	3	4	5	6	7
7. Benden bir şey yapmamı istediğinde nedenlerini açıklar.	1	2	3	4	5	6	7
8. İlgi ve yakınlık gösterir.	1	2	3	4	5	6	7
9. Yaptığım her şeyi kontrol etmeye çalışır.	1	2	3	4	5	6	7
10. Çok az katkı sağladığımda bunu açıkça ortaya koyar.	1	2	3	4	5	6	7
11. Beni kasıtlı olarak görmezden gelir.	1	2	3	4	5	6	7
12. Fikirlerimi reddeder.	1	2	3	4	5	6	7
13. İşler iyi gitmediğinde beni suçlar.	1	2	3	4	5	6	7
14. Benden hoşlanmadığımı açıkça belli eder.	1	2	3	4	5	6	7
15. Ne yaptığımı kontrol etmek için suçlu hissetmeme neden olan stratejiler kullanır.	1	2	3	4	5	6	7
16. Yeteneklerimi küçümser.	1	2	3	4	5	6	7
17. Görüşlerime tepkisiz kalır.	1	2	3	4	5	6	7
18. Yeterince zorlayıcı/mücadeleci olmayan aktiviteler düzenler.	1	2	3	4	5	6	7
19. Mesafelidir.	1	2	3	4	5	6	7
20. Çeşitlilik içermeyen aktiviteler düzenler.	1	2	3	4	5	6	7
21. Bazen düzensiz olabilir.	1	2	3	4	5	6	7
22. Nasıl hissettiğime karşı ilgisizdir.	1	2	3	4	5	6	7