



Davranışsal İnhibisyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Simge Şişman¹

Turkish Adaptation of Behavioral Inhibition System / Behavioral Activation System Scales (BIS/BAS Scales): Validity and Reliability Studies

Öz

Gray'in (1987, 1990) önerdiği Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi'ne göre, ceza (Davranışsal İnhibisyon Sistemi-DİS) ve ödül (Davranışsal Aktivasyon Sistemi-DAS) sinyallerine duyarlı olan iki temel motivasyonel sistem vardır. Bu iki sistemi incelemek için en sık kullanılan ölçek ise, Carver ve White (1994) tarafından geliştirilen DİS/DAS Ölçeği'dir. Bu çalışmanın amacı, DİS/DAS Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ile geçerlik ve güvenirliliğinin tespit edilmesidir. Türkçeye çevrilen ölçek 371 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Geçerlik çalışmasında; temel bileşenler analizi ile açıklayıcı faktör analizi yürütülmüş, Pearson korelasyon analizi ile alt ölçekler arasındaki ilişki incelenmiş ve birleşen geçerlik tespiti için ise 89 öğrenciye ayrıca Heyecan Arama Ölçeği-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği de uygulanmıştır. Güvenirlik çalışmasında, Cronbach alfa katsayıları ile test-tekrar test güvenirlilik değerleri saptanmıştır. Faktör analizi, orijinal ölçekteki 4-faktörlü yapıyı (davranışsal inhibisyon, eğlence arayışı, ödüle duyarlılık ve dürtü) desteklemiştir. Ayrıca, alfa ve güvenirlilik değerleri anlamlı olup uygulanan üç ölçeğin benzer alt ölçekleri arasında beklenen yönde korelasyonlar elde edilmiştir. Sonuçlar, Türkçe DİS/DAS Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal İnhibisyon Sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS Ölçeği), geçerlik, güvenirlilik.

Abstract

According to the Reinforcement Sensitivity Theory (Gray, 1987, 1990), there are two basic motivational systems which are sensitive to signals of reward (Behavioral Activation System-BAS) and punishment (Behavioral Inhibition System-BIS). One of the most commonly used instrument for evaluating these two systems is BIS/BAS Scales (Carver and White, 1994). The purpose of this study is to determine the validity and reliability of the Turkish version of the BIS/BAS Scales. The Turkish scale was administered to 371 college undergraduates. In order to determine the validity of the scale; exploratory factor analysis was conducted using principal components analysis, inter-correlations among the subscales were examined with Pearson correlation analysis, Sensation Seeking Scale-V and I-7 Impulsiveness Questionnaire were also administered to 89 subjects for convergent validity. For the reliability study, Cronbach's alpha coefficients and test-retest reliability values were calculated. Factor analysis indicated that the same 4-factor structure (behavioral inhibition, fun seeking, reward responsiveness and drive).

Alpha and reliability values were significant and the expected correlations were determined among the similar subscales of the three scales. These results suggested that the Turkish BIS/BAS Scales is a valid and reliable measure.

Key words: Behavioral Inhibition System/ Behavioral Activation System Scales (BIS/BAS Scales), validity, reliability.

Giriş

Kişilik özelliklerinin beyin işlevlerindeki bireysel farklılıklar açısından ele alındığı en etkili biyolojik ve fizyolojik temelli kişilik teorileri Hans J. Eysenck ve Jeffrey A. Gray tarafından öne sürülmüştür (Matthews ve Gilliland, 1999; Pickering, 1997). Her iki teorisyen de beyin işlevlerini, kişilik ve davranışla ilgili önemli alanları kapsayan basit bir kavramsal sinir sistemi vasıtasıyla tanımlayabileceğimiz varsayımından yola çıkmıştır (Corr, 2004).

Gray'in biyopsikolojik kişilik teorisi (Gray 1970, 1987 ve 1990), başlangıçta Eysenck'in (1967) kişilik için öne sürdüğü biyolojik modelin bir modifikasyonu olsa da, daha sonra alternatif bir teori haline gelmiştir. Bu iki teori temelde, beyinde kişilik ile ilgili olduğu düşünülen bazı özel alanlar veya sistemler ile vurguladıkları kişilik boyutları açısından farklılaşırlar. Her iki teorinin de gelişim süreçlerini karşılaştırmalı olarak kapsamlı şekilde inceleyen çalışmaların (Corr, 2004; Corr ve Perkins, 2006; Matthews ve Gilliland, 1999) aktarımlarına göre, Eysenck'in önerdiği kişilik yapısı, birbirinden bağımsız, iki uçlu bir modele sahiptir. Bu modelin bir ucunda içedönüklük-dışadönüklük boyutları bulunurken, diğer ucunda ise nörotizm-kararlılık/istikrarlılık boyutları bulunmaktadır. Eysenck, *dışadönük-içedönük* kişilik boyutu açısından görülen bireysel farklılıkları beyinde

uyku ve uyanıklık durumundan sorumlu olan ARAS (Ascending Reticular Activation System) sistemindeki aktivasyonlara bağlarken, diğer kişilik boyutu olan *nörotizm* açısından görülen bireysel farklılıkları ise, daha çok limbik sistem aktivasyonlarına ve duygusal kararsızlık durumuna bağlamıştır. Ona göre, içedönük kişiler anksiyete bozukluklarını geliştirmeye daha yatkındır çünkü daha güçlü koşullu duygusal tepkiler gösterme eğilimindedirler. Gray ise, temeli daha çok hayvan çalışmalarına dayanan biyopsikolojik kişilik teorisinde kişilik ile pekiştirme (ödül veya ceza) arasındaki ilişkiye vurgu yapmıştır. Bu vurgu sebebiyle de teori günümüzde *Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi (Reinforcement Sensitivity Theory-RST)* adıyla bilinmektedir (Corr, 2004; Corr ve Perkins, 2006; Matthews ve Gilliland, 1999). Gray (1970), Eysenck'in önerdiği kişilik boyutlarının daha çok ceza ve ödüle karşı duyarlılıkların türevleri olarak düşünülmüştür. Dışadönüklük-içedönüklük boyutu, ceza ve ödüle karşı duyarlılıkların dengesini yansıtırken, nörotizm boyutu ise her ikisinin birleşik gücünü yansıtır. Gray'e (1987, 1990) göre, anksiyete bir ceza mekanizması ile ilişkili iken, dürtüsellik ise bir ödül mekanizması ile ilişkilidir. Buna göre, daha dürtüsel olan kişiler ödül sinyallerine karşı daha duyarlıyken, anksiyete düzeyi yüksek olan kişiler de ceza sinyallerine karşı daha duyarlıdır. Bu bakımdan,

Eysenck'in kişilik teorisi dışadönüklük, nörotisizm ve uyarılma üzerine vurgu yaparken, Gray'in teorisi daha çok dürtüsellik, anksiyete, yaklaşma ve kaçınma motivasyonu üzerine vurgu yapmaktadır (Corr ve Perkins, 2006).

Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi'ne göre, anksiyete ve dürtüsellik gibi kişilik boyutları beyinde iki temel motivasyonel sistemin çalışmasındaki bireysel farklılıklar ile ilişkilidir (Corr, 2008: 1-43; Gray, 1987, 1990; Gray ve McNaughton, 2000). Bu sistemlerden biri, çevresel uyarılara karşı yaklaşma davranışını (*approach behavior*) diğeri ise kaçınma davranışını (*avoidance behavior*) düzenler. Bu sistemler sırasıyla "*Davranışsal Aktivasyon Sistemi*" (*Behavioral Approach/Activation System-BAS*) ve "*Davranışsal İnhibisyon Sistemi*" (*Behavioral Inhibition System-BIS*) olarak adlandırılmıştır. Davranışsal İnhibisyon Sistemi (DİS), beyin sapı ve beyin sapının frontal lobtaki neokortikal projeksiyonlarını içeren septo-hipokampal yolakla ilgili sistem şeklinde tarif edilmektedir. Gray bu fizyolojik sistemin, özellikle anksiyete yaratan durumlarda verilecek tepkileri kontrol ettiğini, ceza sinyalleri ile yeni ve kesin olmayan uyarılara karşı duyarlı olduğunu ifade etmiştir. DİS, daha çok bir ceza olasılığında kaçınma davranışlarını düzenlediğinden ceza sistemi olarak da tanımlanmaktadır. Bu sistem, olumsuz veya acı verici sonuçlara sebep olabilecek davranışları engelleyici bir görev

görmektedir. Gray'e göre yüksek DİS aktivasyonu ise, daha fazla duyarlılık yaratacağı için korku, anksiyete, hayal kırıklığı, üzüntü gibi olumsuz duyguların oluşmasında rol almaktadır. Davranışsal Aktivasyon Sistemi (DAS)'nin ise, özellikle mezolimbik dopaminerjik yollarda merkezi bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Ödül sinyallerine duyarlı olan DAS, daha çok bir ödül olasılığında yaklaşma davranışının oluşmasında rol aldığından ödül sistemi olarak da tanımlanmaktadır. Bu sistemin, kişilerin amaca yönelik davranışları yapmak üzere çaba sarf etmeleri ile olası ödül ipuçlarına maruz kaldıkları zamanlarda olumlu duyguların oluşmasında sorumlu olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple yüksek DAS aktivasyonunun, dürtüsel davranışlara sebep olabileceği ileri sürülmüştür (Corr, 2008: 1-43; Gray, 1987, 1990; Gray ve McNaughton, 2000).

Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi'nde tanımlanan ödül ve ceza sistemlerinin, farklı hastalık gruplarını araştırmaya yönelik bir model sunduğu açıkça görülmektedir. Pek çok araştırmacı DİS/DAS aktivasyonu ile anksiyete bozuklukları, depresyon, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), psikopati, yeme bozuklukları, şizofreni, madde bağımlılığı ve kişilik bozuklukları gibi çeşitli psikopatoloji türleri arasında bir ilişki olduğunu iddia etmiştir (Bijttebie, Beck, Claes ve Vandereycken, 2009).

Gray'in hipotezleri ile tutarlı olarak birçok çalışmada yüksek DİS aktivasyonu veya düşük düzeydeki DAS aktivasyonunun anksiyete belirtileri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Beevers ve Meyer, 2002; Johnson, Turner ve Iwata, 2003; Kimbrel, Nelson-Gray ve Mitchell, 2007; Muris, Meesters, de Kanter ve Timmerman, 2005). Depresyon üzerine yapılan çalışmalarda ise, depresyonda olan kişilerin DAS aktivasyonunun kontrol grubuna göre daha düşük olduğu (Kasch, Rottenberg, Arnou ve Gotlib, 2002; Pinto-Meza ve ark., 2006) ve DAS aktivasyonu ile depresif belirtiler arasında negatif yönde bir ilişki söz konusu olduğu ifade edilmiştir (Beevers ve Meyer, 2002; Jones ve Day, 2008). Bu çalışmaların yanı sıra yine düşük DİS aktivasyonunun DEHB dikkat eksikliği boyutu (Mitchell ve Nelson-Gray, 2006; Quay, 1997) ile psikopatiye (Fowles, 1980; Hughes, Moore, Morris ve Corr, 2012; Newman, MacCoon, Vaughn ve Sadeh, 2005); yüksek DAS aktivasyonunun ise DEHB hiperaktivite boyutu (Mitchell ve Nelson-Gray, 2006) ile başta alkol bağımlılığı olmak üzere çeşitli madde bağımlılıkları (Franken, Muris ve Georgieva, 2006; Loxton ve Dawe, 2001, 2007; Pardo, Aguilar, Molinuevo ve Torrubia, 2007; Simons, Dvorak ve Batién, 2008) ve kumar oynama gibi riskli davranışlara (O'Connor, Stewart ve Watt, 2009) sebep olabileceği belirtilmiştir. Kısacası yüksek DAS aktivasyonunun, dürtüsellik, di-

şadönüklük, risk alma, heyecan arama, maceraperestlik gibi kişilik boyutları ile yüksek DİS aktivasyonunun ise içedönüklük, nevroitiklik ve anksiyete kişilik boyutları ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (Gray, 1990; Patterson ve Newman, 1993; Zuckerman, 1990; Zuckerman, Ball ve Black, 1990).

Sonuç olarak, bahsedilen çalışmaların Gray'in teorisini görgül verilerle desteklediğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bu sebeple, teorinin çalışılabilmesi için geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarına önemli ölçüde bir gereksinim bulunmaktadır. Bununla birlikte literatür, teoriyi insan davranışı üzerinde ölçmeye yönelik kullanılabilecek yapılandırılmış test veya ölçekler açısından pek de zengin değildir (Cogswell, Alloy, van Dulmen ve Fresco, 2006; Corr, 2001). Ülkemizde Türkçe adaptasyonu ve güvenilirlik çalışması Bulduk ve Cesusur (2003) tarafından yapılmış olan Gray-Wilson Kişilik Ölçeği (Wilson, Barrett ve Gray, 1989; Wilson, Gray ve Barrett, 1990), Gray'in kişilik teorisini temel alarak geliştirilen ilk ölçekler arasında yer almaktadır. Ölçekte altı farklı davranışsal boyutu (yaklaşma, aktif kaçınma, pasif kaçınma, sönme, dövüş ve kaç) ölçen toplam 110 maddede bulunmaktadır (Bulduk ve Cesusur, 2008). Ancak Gray'in teorisi üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, tüm dünyada teoriyi ölçmeye yönelik en yaygın olarak kullanılan ölçüm aracının, Carver ve White (1994) tara-

findan İngilizce geliştirilen “*Davranışsal İnhibisyon Sistemi/Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği-DİS/DAS Ölçeği*” (*Behavioral Inhibition System/Behavioral Activation System Scales-BIS/BAS Scales*) olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon olmak üzere iki alt ölçeği bulunmakta olup davranışsal aktivasyon alt ölçeği de eğlence arayışı (*fun seeking*), ödüle duyarlılık (*reward responsiveness*) ve dürtü (*drive*) olmak üzere olmak üzere 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Davranışsal inhibisyon alt ölçeğinde, “*Önemli bir şeyi kötü yaptığımı düşündüğümde endişelenirim*” gibi daha çok Gray’in önerdiği kaçınma sistemine (DİS) ve anksiyete düzeyine yönelik yedi madde bulunmaktadır. Yaklaşma sistemine (DAS) ve dürtüsellik düzeyine yönelik geliştirilen diğer üç alt ölçekten ise, eğlence arayışı alt ölçeğinde, “*Eğlenceli olacağımı düşündüğüm yeni şeyleri denemeye her zaman istek duyarım*” gibi dört madde, ödüle duyarlılık alt ölçeğinde “*İstedğim şeyi elde ettiğimde, heyecanlı ve enerji dolu olurum*” gibi beş madde ve dürtü alt ölçeğinde ise “*İstedğim şeyleri elde etmek için, her yolu denerim*” gibi dört madde bulunmaktadır. Ölçekte yer alan 24 maddenin dördü doldurma maddesi olduğundan, değerlendirme 20 madde üzerinden yapılmaktadır. Katılımcılar, her bir madde için 4’lü likert tipi bir ölçek ile (1= Tamamen katılıyorum, 2= Biraz katılıyorum, 3= Biraz katılmıyo-

rum, 4= Hiç katılmıyorum) kendilerini değerlendirirler.

DİS/DAS Ölçeği’nin orijinal çalışması (Carver ve White, 1994), 732 üniversite öğrencisi (374 kadın, 358 erkek) ile yürütülmüş olup yapılan açıklayıcı faktör analizi ölçeğin, 4-faktörlü (davranışsal inhibisyon, eğlence arayışı, ödüle duyarlılık, dürtü) bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Doğrulamalı faktör analizi ile ölçeğin psikometrik özelliklerini test eden sonraki çalışmalarda da, bu 4-faktörlü yapının aynı şekilde tespit edildiği görülmüştür (Cooper, Gomez ve Aucote, 2007; Heubeck, Wilkinson ve Cologon, 1998; Ross, Millis, Bonebright ve Bailey, 2002). Ayrıca, ölçeğin geçerliğini 18-79 yaş aralığında toplam 2725 kişi gibi geniş bir örneklem üzerinde sıyanan bir çalışmada (Jom ve ark., 1999) ise, ölçeğin alt ölçekleri için cronbach alfa güvenirlik katsayılarının .65 ile .83 arasında değiştiği bildirilmiştir.

DİS/DAS Ölçeği; Gray-Wilson Kişilik Ölçeği, Eysenck Kişilik Ölçeği (The Eysenck Personality Questionnaire-EPQ) ve Üç Boyutlu Kişilik Ölçeği (Tridimensional Personality Questionnaire-TPQ) gibi alanda benzer kişilik özelliklerini (dürtüsellik, maceraperestlik, dışadönüklük-içedönüklük, disinhibisyon, heyecan arama vb.) ölçmek üzere kullanılan diğer kişilik testlerine kıyasla oldukça kısa zamanda tamamlanabilmesi ve özellikle de Gray’in *Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi*’ne en duyarlı test

olarak görülmesi sebebiyle pek çok dile çevrilmiştir. Ölçeğin *Fransızca* (Caci, Deschoux ve Baylé, 2007), *Almanca* (Strobel, Beauducel, Debener ve Brocke, 2001), *Romence* (Sava ve Sperneac, 2006), *Lehçe* (Müller ve Wytykowska, 2005), *Norveççe* (Bjørnebekk, 2009), *Hollandaca* (Franken, Muris ve Rassin, 2005; Yu, Branje, Keijsers ve Meeus, 2011), *Japonca* (Hashimoto, Mojaverian ve Kim, 2012; Takahashi ve ark., 2007) ve *Sri Lanka dilinde* (Dissabandara ve ark., 2011) versiyonları bulunmakta olup ayrıca *Avustralya* (Gomez, Cooper ve Gomez, 2005; Jom ve ark., 1999), *İngiltere* (Cooper, Gomez ve Aucote, 2007; Leone ve ark., 2001), *Belçika* (Mardaga ve Hansenne, 2007) ve *İtalya* (Leone ve ark., 2001) gibi ülkelerde İngilizce konuşan popülasyon için de geçerlik ve norm çalışmaları mevcuttur.

Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi ile psikopatoloji arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya koyan çalışmalar dikkate alındığında, *DİS/DAS Ölçeği*'nin ülkemizde de aynı amaçla yapılacak çalışmalarda ve klinikte kullanılabilmesi için, ölçeğin Türkçeye kazandırılması ve Türkçe formun temel psikometrik özelliklerinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Carver ve White (1994) tarafından geliştirilmiş ve pek çok dile çevrilmiş olan *DİS/DAS Ölçeği*'nin Türkçeye uyarlanması ile geçerlik ve güvenilirliğinin sap-

tanmasıdır. Ölçeğin Türkçe çevirisi üzerine ilk pilot çalışmalar 2008 yılında yapılmış (Şişman, 2008; Şişman, Ayçiçeği-Dinn ve Dinn, 2008) olup süreç hakkında orijinal ölçeği geliştiren yazarlar bilgilendirilerek onayları alınmıştır. Pilot çalışma sonrasında geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının daha geniş bir öğrenci örneklemini üzerinde yürütülmesi hedeflenmiş olduğundan bu çalışmada, elde edilen son veriler rapor edilmiştir.

Yöntem **Örneklem**

Bu çalışmaya, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nin farklı bölümlerinde okumakta olan 281 kadın, 90 erkek olmak üzere toplam 371 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların yaş aralığı 18-25 olup yaş ortalaması 20.74'tür ($S_s= 1.87$). Erkek katılımcıların yaş ortalaması 21.34 ($S_s= 1.97$), kadın katılımcıların yaş ortalaması ise 20.55'tir ($S_s= 1.81$). Çalışmaya katılan 371 öğrencinin % 36'sı 1. Sınıfta ($n=133$), % 23'ü 2. sınıfta ($n=86$), % 24'ü 3. sınıfta ($n=88$) ve % 17'si ise 4. sınıfta ($n=64$) okumaktadır. Katılımcılar, gönüllülük esasına göre araştırmaya katılmış olup hiçbirinde herhangi bir psikiyatrik ve/veya nörolojik bir hastalık ya da herhangi bir bilinç kaybı/kafa travması hikayesi bulunmamaktadır.

Test-tekrar test güvenilirliği incelemesi amacıyla *DİS/DAS Ölçeği*, 100 kişiye (51 kadın, 49 erkek) 4 hafta

arayla tekrar uygulanmıştır. Ölçeği tekrar alan öğrencilerin yaş ortalaması 19.40'tır (Ss= 2.41). Ayrıca, ölçeğin geçerlik çalışmasında kullanmak üzere 89 kişiye (60 kadın, 29 erkek) DİS/DAS Ölçeği ile birlikte Heyecan Arama Ölçeği-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği de uygulanmış olup üç ölçeği de dolduran katılımcıların yaş ortalaması ise 22.21'dir (Ss= 2.38).

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Türkçeye çevrilen DİS/DAS Ölçeği'nin yanı sıra, Heyecan Arama Ölçeği-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği de uygulanarak katılımcıların benzer özellikleri ölçmeye duyarlı ölçeklerden elde ettikleri puanlar arasındaki ilişki incelenmek istenmiştir.

1. Davranışsal İnhibisyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği (DİS/DAS Ölçeği) (Behavioral Inhibition System / Behavioral Activation System Scales)

Carver ve White (1994) tarafından geliştirilen DİS/DAS Ölçeği, "davranışsal inhibisyon (behavioral inhibition)" alt ölçeği ile davranışsal aktivasyon (behavioral activation) başlığı altında yer alan "eğlence arayışı" (fun seeking), "ödüle duyarlılık" (reward responsiveness) ve "dürtü" (drive) olmak üzere toplam 4 alt ölçekten ve 24 maddeden oluşmaktadır. Davranışsal inhibisyon alt ölçeğinde 7 madde, eğlence arayışı alt ölçeğinde 4 madde, ödüle duyarlılık alt ölçeğinde 5 mad-

de ve dürtü alt ölçeğinde ise 4 madde bulunmaktadır. Ölçekte yer alan 24 maddenin dördü doldurma maddesi olduğundan, değerlendirme 20 madde üzerinden yapılmaktadır. Katılımcılar, her bir maddede 4'lü likert tipi bir ölçek ile (1= Tamamen katılıyorum, 2= Biraz katılıyorum, 3= Biraz katılmıyorum, 4= Hiç katılmıyorum) kendilerini değerlendirirler. Ölçek bireysel olarak veya grup halinde uygulanabilir. Uygulaması oldukça kısa sürdüğü için herhangi bir süre kısıtlaması yoktur ancak değerlendirme yapılabilmesi için her bir maddenin eksiksiz şekilde cevaplanmış olması gerekmektedir. Puanlamada 2. ve 22. maddeler dışındaki tüm maddeler ters çevrilerek hesaplanır.

Ölçeğin orijinal geçerlik ve güvenirlik çalışması, 732 üniversite öğrencisi (374 kadın, 358 erkek) ile yapılmış olup cronbach alfa güvenirlik katsayısı davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .74, eğlence arayışı alt ölçeği için .66, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .73 ve dürtü alt ölçeği için .76 olarak bulunmuştur (Carver ve White, 1994). Aynı çalışmada ölçek 113 üniversite öğrencisine 8 hafta arayla verilmiş ve test-tekrar test güvenirliği davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .66, eğlence arayışı alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .59 ve dürtü alt ölçeği için .66 olarak saptanmıştır (Carver ve White, 1994).

DİS/DAS Ölçeği'nin çeviri aşamasında, öncelikle İngilizce ölçek her iki

dile de hakim ve aynı zamanda alanda çalışan iki uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra yazar ve bir dil uzmanı tarafından bu iki çeviri kontrol edilerek gözden geçirilmiş ve İngilizce maddelerin Türkçe karşılığını en iyi yansıtan ifadeler seçilmiştir. Seçilen ifadelerin başka bir dil uzmanı tarafından da İngilizceye geri çevrilmesi sağlanmıştır. Geri çevirisi yapılan ölçek ile orijinal İngilizce ölçek arasındaki tutarlılığın yazar tarafından incelenmesi ile Türkçe çeviri aşaması tamamlanmıştır.

2. Heyecan Arama Ölçeği-V (HAÖ-V) (Sensation Seeking Scale-V)

Heyecan arama; değişik, yeni ve yoğun duygu ve/veya deneyimleri arama, bu duygu ve/veya deneyimleri elde etmek için risk almaya istekli olma şeklinde tanımlanmaktadır (Zuckerman, 1990). Heyecan Arama Ölçeği, ilk kez 1971 yılında Zuckerman tarafından geliştirilmiştir. Ölçek daha sonra tekrar gözden geçirilerek 40 maddeden oluşan HAÖ-V formu oluşturulmuştur (Zuckerman, Eysenck ve Eysenck, 1978). Ölçeğin *heyecan ve macera arama*, *deneyim arama*, *disinhibisyon* ve *çabuk sıkılma* olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır. Katılımcılar, A ve B seçeneğinden oluşan 2'li bir likert tipi ölçek ile kendilerini değerlendirirler.

Ölçeğin Türkçe çevirisi Beyaz tarafından (2004) yapılmış olup madde analizi sonucunda orijinal formdaki

40 maddeden bazıları atılarak HAÖ-V Türkçe formu 33 madde olarak düzenlenmiştir. HAÖ-V Türkçe formunun cronbach alfa güvenirlik katsayıları, tüm ölçek için .81, heyecan ve macera arama alt ölçeği için .68, deneyim arama alt ölçeği için .55, disinhibisyon alt ölçeği için .71 ve çabuk sıkılma alt ölçeği için .63 olarak bulunmuştur. Ayrıca, test lise öğrencilerine bir ay arayla verildiğinde, test-tekrar test güvenirliğinin tüm ölçek için .88 olduğu saptanmıştır (Beyaz, 2004: 60-66).

3. I-7 Dürtüsellik Ölçeği (I-7 Impulsiveness Questionnaire)

I-7 Dürtüsellik Ölçeği, *maceraperestlik*, *dürtüsellik* ve *empati* olmak üzere üç davranışsal boyutu ölçmek için geliştirilmiş 53 soruluk bir ölçektir (Eysenck, Pearson, Easting ve Allsopp, 1985).

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması, Ayçiçeği-Dinn, Arıcak ve Dinn (2013) tarafından yapılmıştır. 1525 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışma sonucunda, bazı maddeler çıkartılmış ve ölçeğin Türkçe formu 30 soru olarak düzenlenmiştir. Türkçe formun dürtüsellik alt boyutu için cronbach alfa güvenirlik katsayısı .82, maceraperestlik alt boyutu için cronbach alfa güvenirlik katsayısı .75 ve empati alt boyutu için cronbach alfa güvenirlik katsayısı .68 olarak bulunmuştur. Ayrıca test, 4 hafta arayla 145 üniversite öğrencisine verilmiş ve test-tekrar test güvenirliği dürtüsellik alt

boyutu için .66, maceraperestlik alt boyutu için .73 ve empati alt boyutu için .70 olarak saptanmıştır (Ayçiçeği-Dinn, Arıca ve Dinn, 2013).

İşlem

İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde yürütülen çalışmada katılımcılar kendilerine verilen ölçekleri bazen grup olarak bazen de bireysel olarak sessiz bir odada doldurulmuş ve ardından araştırmacıya teslim edilmiştir. Test-tekrar test güvenilirliği incelemesi için, ölçek 100 öğrenciye 4 hafta arayla tekrar verilmiştir. Birleşen geçerliği tespiti için ise, 89 öğrenciye hem DİS/DAS Ölçeği hem de HAÖ-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği uygulanmıştır.

Analiz

Geçerlik çalışmasında; temel bileşenler analizi ile ölçeğin faktör yapısı tespit edilmeye çalışılmış, Pearson korelasyon analizi ile alt ölçekler arasındaki ilişki incelenmiş ve HAÖ-V ile I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nin ilgili alt ölçeklerinden elde edilen puanlarla birleşen geçerlik tespiti yapılmıştır. Güvenirlik çalışmasında ise, ölçeğin test-tekrar test korelasyonları ile iç tutarlılık güvenilirliği için cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Ayrıca ölçekten elde edilen alt ölçek puanlarının cinsiyet açısından fark gösterip göstermediği bağımsız örneklemli t testi yapılarak incelenmiştir.

Bulgular

Geçerlik Çalışması

1- Açıklayıcı Faktör Analizi:

Örneklem yeterliliğini gösteren KMO katsayısının oldukça yüksek olması (.77) ve faktör analizinin geçerliliğini sınavan Bartlett testi sonucunun da anlamlı olması ($p < .0001$) faktör analizinin yapılabileceğini göstermiş olup ölçeğin faktör yapısı, temel bileşenler analizi yapılarak incelenmiştir. DİS/DAS Ölçeği'nde, davranışsal inhibisyon, eğlence arayışı, ödüle duyarlılık ve dürtü gibi farklı dört alt ölçek yer aldığı için faktör analizinde varimax döndürme işlemi uygulanmıştır. Ölçeğin dört doldurma maddesi dışında kalan 20 madde ile yapılan faktör analizi sonucunda, orijinal çalışmada saptanan (Carver ve White, 1994) ve farklı çalışmalar (Cooper, Gomez ve Aucote, 2007; Heubeck, Wilkinson ve Cologon, 1998; Jom ve ark., 1999) ile desteklenen 4-faktörlü yapının ölçeğin Türkçe formu için de oluşması beklenmiş olup analiz sonuçları bu beklentiyi doğrulamıştır. Aynı alt ölçekte bulunan maddelerin aynı faktöre yüklenmesi ile birlikte tüm maddelerin dört faktör altında toplandığı tespit edilmiş ve böylece hiçbir maddenin atılmasına gerek kalmamıştır. Varimax döndürmesi sonucu elde edilen faktör yükleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

2- Alt Ölçekler Arasındaki Korelasyon:

DİS/DAS Ölçeği'nde yer alan alt ölçekler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi yapılarak incelenmiştir. Ölçeğin eğlence arayışı, ödüle duyarlılık ve dürtü alt ölçekleri DAS ile ilgili olduğu için özellikle bu alt ölçekler arasında pozitif yönde bir korelasyon olması beklenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, DAS ile ilgili olan üç alt ölçek arasındaki korelasyonların anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 2a). Bu üç alt ölçeğin tek tek davranışsal inhibisyon alt ölçeği ile ilişkisine bakıldığında ise; eğlence arayışı ($r = -.06, p > .05$) ve dürtü ($r = -.04, p > .05$) alt ölçekleri ile davranışsal inhibisyon alt ölçeği arasında anlamlı olmayan negatif bir korelasyon olduğu, ödüle duyarlılık alt ölçeği ile davranışsal inhibisyon alt ölçeği arasındaki korelasyonun pozitif yönde ve anlamlı olduğu ($r = .28, p < .0001$) saptanmıştır (Bkz. Tablo 2a). Alt ölçekler arasında tespit edilen bu korelasyonlar, ölçeğin orijinal çalışmasında saptanan korelasyonlar (Bkz. Tablo 2b) ile uyumludur.

3- Birleşen Geçerlik:

I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nin dürtüsellik ve maceraperestlik alt ölçekleri ve HAÖ-V'in alt ölçekleri ile DİS/DAS Ölçeği'nin alt ölçekleri arasındaki ilişki, her üç testi de dolduran 89 öğrenciden elde edilen verilere Pearson korelasyon analizi yapılarak

incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, eğlence arayışı alt ölçeği ile öğrencilere verilen diğer iki ölçeğin tüm alt ölçekleri arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur (Bkz. Tablo 3). Dürtü alt ölçeği ile I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nde yer alan dürtüsellik alt ölçeği arasında ($r = .22, p < .05$); davranışsal inhibisyon alt ölçeği ile yine I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nde yer alan maceraperestlik alt ölçeği ($r = -.21, p < .05$) ve HAÖ-V'in heyecan ve macera arama alt ölçeği arasında ($r = -.26, p < .02$) da anlamlı ve negatif yönde korelasyonlar tespit edilmiştir. Ayrıca, beklenen şekilde davranışsal inhibisyon alt ölçeği ile diğer iki testin tüm alt ölçekleri arasında negatif yönlü bir korelasyon söz konusudur (Bkz. Tablo 3).

Tablo 1. Varimax Döndürmesi Sonucu Elde Edilen Faktör Yükleri (N=371)

Alt Ölçekler ve Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
Davranışsal İnhibisyon				
Madde 2	.43			
Madde 8	.63			
Madde 13	.59			
Madde 16	.75			
Madde 19	.58			
Madde 22	.51			
Madde 24	.62			
Ödüle Duyarlılık				
Madde 4		.47		
Madde 7		.64		
Madde 14		.45		
Madde 18		.63		
Madde 23		.53		
Eğlence Arayışı				
Madde 5			.57	
Madde 10			.75	
Madde 15			.65	
Madde 20			.64	
Dürtü				
Madde 3				.80
Madde 9				.80
Madde 12				.49
Madde 21				.56

Not: .40'dan düşük faktör yükleri tabloda yer almamıştır.

Tablo 2a. DİS/DAS Ölçeği Türkçe Formu Alt Ölçekler Arasındaki Korelasyon Değerleri

(N=371)	Davranışsal İnhibisyon	Ödüle Duyarlılık	Eğlence Arayışı	Dürtü
Davranışsal İnhibisyon	1.00			
Ödüle Duyarlılık	.28*	1.00		
Eğlence Arayışı	-.06	.26*	1.00	
Dürtü	-.04	.32*	.38*	1.00

* $p < .0001$ **Tablo 2b.** Orijinal DİS/DAS Ölçeği* Alt Ölçekler Arasındaki Anlamlı Korelasyon Değerleri

(N=732)	Davranışsal İnhibisyon	Ödüle Duyarlılık	Eğlence Arayışı	Dürtü
Davranışsal İnhibisyon	1.00			
Ödüle Duyarlılık	.28	1.00		
Eğlence Arayışı	-.08	.36	1.00	
Dürtü	-.12	.34	.41	1.00

* Carver ve White, 1994; $p < .05$ **Tablo 3.** DİS/DAS Ölçeği, Heyecan Arama Ölçeği-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nin Alt Ölçekleri Arasındaki Korelasyon Değerleri (N=89)

	Davranışsal İnhibisyon	Ödüle Duyarlılık	Eğlence Arayışı	Dürtü
<i>Heyecan Arama Ölçeği-V</i>				
Heyecan ve Macera Arama	-.26**	.05	.21*	.05
Deneyim Arama	-.12	-.05	.27**	.05
Disinhibisyon	-.07	-.00	.26**	.03
Çabuk Sıkılma	-.04	.21*	.32***	.02
<i>I-7 Dürtüsellik Ölçeği</i>				
Dürtüsellik	-.03	.09	.40***	.22*
Maceraperestlik	-.21*	.05	.33***	.09

* $p < .05$, ** $p < .02$, *** $p < .001$

Güvenirlilik Çalışması**1- İç Tutarlılık Güvenirliliği:**

DİS/DAS Ölçeği Türkçe formunun iç tutarlılık güvenirliliğini tespit etmek amacıyla alt ölçeklerin cronbach alfa güvenirlilik katsayıları hesaplanmış olup davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .57, eğlence arayışı alt ölçeği için .63 ve dürtü alt ölçeği için .69 olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4).

2- Test-Tekrar Test Güvenirliliği:

Ölçeğin 100 öğrenciye 4 hafta arayla uygulanması ile elde edilen test-tekrar test korelasyon değerleri; davranışsal inhibisyon alt ölçeği için .69, ödüle duyarlılık alt ölçeği için .59, eğlence arayışı alt ölçeği için .58 ve dürtü alt ölçeği için .80 olarak tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. DİS/DAS Ölçeği Türkçe Formu ile Orijinal Ölçeğin* İç Tutarlılık Katsayıları ve Test-Tekrar Test Korelasyon Değerlerinin Karşılaştırılması

Alt Ölçekler	<u>Türkçe Ölçek</u>		<u>Orijinal İngilizce Ölçek</u>	
	α	Test-Tekrar Test (r) (4 hafta ara ile)	α	Test-Tekrar Test (r) (8 hafta ara ile)
Davranışsal İnhibisyon	.69	.69**	.74	.66
Ödüle Duyarlılık	.57	.59**	.73	.59
Eğlence Arayışı	.63	.58**	.66	.69
Dürtü	.69	.80**	.76	.66

* Carver ve White, 1994, ** $p < .001$,

Cinsiyet Etkisi İncelemesi

Toplam 371 üniversite öğrencisinden elde edilen verilere göre, DİS/DAS Ölçeği alt ölçek ortalama puanları sırasıyla, davranışsal inhibisyon için 21.02 (Ss=3.32), ödüle duyarlılık alt ölçeği için 18.41 (S=1.65), eğlence arayışı alt ölçeği için 11.79 (S=2.20), dürtü alt ölçeği için ise 11.38 (S=2.38) olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 5). Alt ölçek puanlarının cinsiyet açısından fark gösterip göstermediği ise bağımsız örneklemlili t testi yapılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları cinsiyetin,

davranışsal inhibisyon ($t(369) = -4.45$, $p < .001$) ve ödüle duyarlılık ($t(369) = -3.17$, $p < .003$) alt ölçek puanları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Kadın katılımcıların her iki alt ölçekten elde ettikleri ortalama puanlar, erkek katılımcıların elde ettikleri ortalama puanlardan daha yüksektir (Bkz. Tablo 5). Eğlence arayışı ($t(369) = -.32$, $p = .75$) ve dürtü ($t(369) = -.39$, $p = .70$) alt ölçeklerinden elde edilen puanların ise, cinsiyet açısından anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Cinsiyete göre elde edilen

bu bulgular ölçeğin orijinal çalışmasındaki sonuçlar ile tutarlıdır. Carver ve White (1994), benzer şekilde kadınların hem davranışsal inhibisyon (kadınlar için ort: 21.09; erkekler için ort: 18.84) hem de ödüle duyarlılık (kadınlar için ort: 17.90; erkekler için

ort: 17.27) alt ölçeklerinde erkeklere göre daha yüksek puan aldıklarını rapor etmiştir. Katılımcıların cinsiyete göre DİS/DAS Ölçeği'nden aldıkları ortalama puanlar ve standart sapma değerleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Cinsiyete Göre DİS/DAS Ölçeği Alt Ölçeklerinden Alınan Ortalama Puanlar ve Standart Sapma Değerleri (Aralık: 18-25 yaş)

Alt Ölçekler	Cinsiyet	N	X	Ss
Davranışsal İnhibisyon	Erkek	90	19.70	3.24
	Kadın	281	21.45	3.24
	Toplam	371	21.02	3.32
Ödüle Duyarlılık	Erkek	90	17.93	1.77
	Kadın	281	18.56	1.58
	Toplam	371	18.41	1.65
Eğlence Arayışı	Erkek	90	11.72	2.35
	Kadın	281	11.81	2.16
	Toplam	371	11.79	2.20
Dürtü	Erkek	90	11.30	2.70
	Kadın	281	11.41	2.28
	Toplam	371	11.38	2.38

Tartışma

Bu çalışmada, Carver ve White (1994) tarafından geliştirilmiş olan *DİS/DAS Ölçeği*'nin Türkçeye uyarlanması ile geçerlik ve güvenilirliğinin saptanması amaçlanmış ve böylece mevcut ölçeğin ülkemizde çeşitli çalışmalarda veya kliniklerde kullanılabilmesi hedeflenmiştir.

Türkçeye çevrilen *DİS/DAS Ölçeği*'nin geçerlik çalışmasında, ölçeğin faktör yapısı ile alt ölçekler arasındaki ilişki incelemiş ve birleşen

geçerlik tespiti yapılmıştır. Güvenirlik çalışmasında ise, ölçeğin test-tekrar test güvenirliliği incelenmiş ve cronbach alfa güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Ayrıca cinsiyete göre alt ölçeklerden elde edilen toplam puanlar karşılaştırılmıştır.

Temel bileşenler analizi kullanılarak yapılan faktör analizi sonucunda, ölçeğin Türkçe formunun orijinal ölçek ile benzer şekilde 4-faktörlü bir yapı sergilediği görülmüştür. Faktör yüklerini gösteren Tablo 1'de incelendi-

ğinde (.40'tan küçük faktör yüklerinin tabloda yer almadığı da düşünülürse) orijinal ölçekte ilgili alt ölçek için yazılmış olan maddelerin ölçeğin Türkçe formunda da yine aynı faktöre yüklendiği göze çarpmaktadır. Daha önce de bahsedildiği gibi, ölçeğin Türkçe formu için tespit edilen *davranışsal inhibisyon, ödüle duyarlılık, eğlence arayışı ve dürtü* boyutlarından oluşan 4'lü faktör yapısı, pek çok çalışma ile de desteklenmiştir (Cooper, Gomez ve Aucote, 2007; Heubeck, Wilkinson ve Cologon, 1998; Ross, Millis, Bonebricht ve Bailley, 2002).

Alt ölçek korelasyonlarına baktığımızda yine benzer bir tablo ile karşılaşmaktadır. Ölçeğin eğlence arayışı, ödüle duyarlılık ve dürtü alt ölçekleri DAS ile ilgili olduğu için özellikle bu alt ölçekler arasında pozitif yönde bir korelasyon olması beklenmiş olup analiz sonuçları bu beklentiyi doğrulamıştır. Aynı zamanda ölçek Gray'ın *Pekiştirmeye Duyarlılık Teorisi*'ndeki sistemleri ölçmeye yönelik geliştirildiğinden, yapı gereği bu üç alt ölçek ile davranışsal inhibisyon alt ölçeği arasında ise negatif yönde bir korelasyon bulunması beklenmiş ve bu beklenti de kısmen doğrulanmıştır. Sadece ödüle duyarlılık alt ölçeği ile davranışsal inhibisyon alt ölçeği arasındaki korelasyonun negatif yönlü olmadığı hatta bu ilişkinin anlamlı ve pozitif önde olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ödüle duyarlılık alt ölçeği açısından tespit edilen bu duru-

mun, hem orijinal çalışmada (Carver ve White, 1994; Bkz. Tablo 2b) hem de ölçeğin Fransızca (Caci, Deschaux ve Baylé, 2007) ve Lehçe formları (Müller ve Wytykowska, 2005) için yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında da tespit edildiği saptanmıştır. Buba-kımdan Türkçe formdan elde edilen alt ölçek korelasyonlarına dair bulgular da, faktör yapısında olduğu gibi alandaki diğer çalışmalarla tutarlıdır. Benzer şekilde, kadınların erkeklere göre ödüle duyarlılık ve davranışsal inhibisyon alt ölçeklerinde daha yüksek puan almaları, farklı ülkelerdeki geçerlik çalışmaları ile uyumlu olduğundan (örn, *Fransa*: Caci, Deschaux ve Baylé, 2007; *Avustralya*: Jom ve ark., 1999; *Belçika*: Mardaga ve Hansenne, 2007) bu durumun ölçeğin sadece Türkçe formu için geçerli olduğu sonucuna varılmaması gerekir.

Birleşen geçerlik incelemesi için HAÖ-V ve I-7 Dürtüsellik Ölçeği'nin alt ölçekleri ile *DİS/DAS Ölçeği* alt ölçekleri arasında saptanan korelasyon değerleri ise, ölçeğin Türkçe formunun dürtüsellik, maceraperestlik, heyecan arama gibi benzer özellikleri ölçmeye yönelik testler ile yüksek bir korelasyona sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Geçerlik çalışması sonucunda elde edilen literatürle uyumlu bu bulgular ile anlamlı test-tekrar test güvenilirlik değerleri ile iç tutarlılık katsayıları, Türkçe *DİS/DAS Ölçeği*'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğuna işaret

etmektedir. Ancak bu çalışmanın elbette bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, örnekleme erkek katılımcı sayısı kadın katılımcı sayısına oranla daha düşüktür. Bununla birlikte ölçeğin farklı ülkelerdeki çeviri çalışmalarında da benzer kadın-erkek katılımcı sayısı dağılımı olduğu göze çarpmaktadır (Polonya: 237 kadın, 66 erkek; Hollanda: 165 kadın, 81 erkek; Fransa: 109 kadın, 35 erkek; Romanya: 237 kadın, 103 erkek gibi.) Yine de bu çalışmada cinsiyet açısından tespit edilen bulguların her ne kadar bazı çalışmalarla uyumlu olsa da nihai bir sonuç olmadığı, kadın-erkek sayısının birbirine daha yakın olduğu örneklerde yapılacak cinsiyet karşılaştırmalarının daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir. İkinci sınırlılık ise, örneklemin üniversite öğrencilerinden oluşmuş olmasıdır. Ölçeğin orijinal çalışması (Carver ve White, 1994) ile farklı dillerdeki norm çalışmaları da çoğunlukla öğrenci örneklerini kullanmış olsa da, farklı yaş gruplarına yapılacak uygulamalar ve bu uygulamalardan elde edilecek verilerin psikometrik değerlendirilmesi kuşkusuz önemlidir. Aynı zamanda Türkçe *DİS/DAS Ölçeği*, belli hastalık gruplarında yer alan kişilere (örn, kişilik ve anksiyete bozuklukları, madde bağımlılığı, depresyon vb.) uygulanarak sağlıklı kişilerin puanları ile karşılaştırılabilirse, ülkemizde Gray'in biyopsikolojik kişilik teorisini daha iyi test edebilme şansı elde edilmiş olacaktır. Kısacası,

bu çalışma *DİS/DAS Ölçeği*'ni Türkçeye kazandıran ve Türkçe formun temel psikometrik özelliklerinin sınındığı bir çalışma olup gelecekte belirtilen eksiklikleri tamamlayacak çalışmalar yapılarak özellikle kültürümüze özgü farklılıklar detaylı şekilde sorgulanmalıdır.

Teşekkür

Çalışma sürecindeki değerli katkıları için Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn, Doç. Dr. Sevtap Cinan, Yrd. Doç. Dr. Hanife Özlem Sertel-Berk ve Psk. Dr. Wayne Dinn'e teşekkürlerimi sunarım.

Davranışsal İnhibisyon Sistemi / Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği

Bu testteki her madde, insanların kendilerinden bahsederken kullandıkları bazı ifadeleri tanımlamaktadır. Lütfen her maddeyi okuyunuz ve size ne kadar uygun olup olmadığına karar veriniz. Her madde için, 4 seçenekten (Tamamen katılıyorum, Biraz katılıyorum, Biraz katılmıyorum, Hiç katılmıyorum) sizi en iyi tarif eden seçeneği işaretleyiniz. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız ve her madde için sadece bir seçenek işaretleyiniz. Cevaplarınızın tutarlı olup olmayacağından endişe duymadan her maddeyi tek bir maddeymiş gibi cevaplayınız. Lütfen olabildiğince dürüst olunuz ve samimi cevaplar veriniz.

1- Bir insanın ailesi, hayatındaki en önemli şeydir.

1= Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

2- Başıma kötü bir şey gelmek üzere olsa bile, nadiren korkarım veya sinirlenirim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

3- İstedğim şeyleri elde etmek için, her yolu denerim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

4- Bir şeyi yapmakta iyiysem, onu devam ettirmeyi severim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

5- Eğlenceli olacağını düşündüğüm yeni şeyleri denemeye her zaman istek duyarım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

6- Nasıl giyindiğim benim için önemlidir.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

7- İstedğim şeyi elde ettiğimde, heyecanlı ve enerji dolu olurum.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

8- Eleştirilme veya azarlanma beni oldukça incitir.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

9- Bir şeyi istediğimde, genellikle onu elde etmek için elimden ne geliyorsa yaparım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

10- Çoğu zaman bir şeyleri başka bir sebep olmaksızın, sırf eğlenceli olabilecek diye yapmak isterim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

11- Saç kestirmek gibi şeylere zaman bulmak benim için zordur.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

12- İstedğim şeyi elde etmek için bir ihtimal görürsem, hemen harekete geçerim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

13- Birisinin bana kızgın olduğunu bildiğimde veya düşündüğümde, oldukça endişelenirim veya üzülürüm.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

14- İstedğim bir şey için bir fırsatyakaladığımda hemen heyecanlanırım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

15- Çoğu zaman düşünmeden o an aklıma eseni yaparım.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

16- Eğer hoş olmayan bir şeyin olacağını düşünürsem, genellikle oldukça “geriirim”.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

17- Çoğu zaman insanların neden öyle davrandıklarını merak ederim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

18- Başıma iyi şeylerin gelmesi, beni çok olumlu etkiler.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

19- Önemli bir şeyi kötü yaptığımı düşündüğümde endişelenirim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

20- Heyecan ve yeni duygular yaşamayı çok isterim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

21- Bir şeyi elde etmeye çalıştığım zaman “kural tanımam”.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

22- Arkadaşlarıma kıyasla çok az korkum vardır.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

23- Bir yarışmayı kazanmak beni heyecanlandırır.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

24- Hata yapmaktan endişelenirim.

1=Tamamen katılıyorum 2= Biraz katılıyorum 3= Biraz katılmıyorum 4= Hiç katılmıyorum

1. Faktör / Davranışsal İnhibisyon= 2, 8, 13, 16, 19, 22, 24

2. Faktör / Ödüle Duyarlılık= 4, 7, 14, 18, 23

3. Faktör / Eğlence Arayışı= 5, 10, 15, 20

4. Faktör / Dürtü= 3, 9, 12, 21

Doldurma maddeleri= 1, 6, 11, 17

* 2. ve 22. maddeler dışındaki tüm maddeler ters çevrilerek hesaplanır.

Kaynaklar

- Ayçiçeği-Dinn, A., Arıca, T., & Dinn, W. M. (2013). Psychometric properties of the Turkish I-7 Impulsiveness Questionnaire. *Personality and Individual Differences, (Değerlendirme aşamasında)*.
- Beevers, C. G., & Meyer, B. (2002). Lack of positive experiences and positive expectancies mediate the relationship between BAS responsiveness and depression. *Cognition and Emotion, 16*, 549-564.
- Beyaz, Ş. (2004). *Heyecan Arama Gerek-sinimi ve Akran Baskısının Ergenlerin Risk Alma Eğilimleriyle İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bijttebier, P., Beck, I., Claes, L., & Vandereyken, W. (2009). Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework

- for research on personality-psychopathology associations. *Clinical Psychology Review*, 29, 421-430.
- Bjørnebekk, G. (2009). Psychometric properties of the scores on the Behavioral Inhibition and Activation Scales in a sample of Norwegian children. *Educational and Psychological Measurement*, 69/4, 636-654.
- Bulduk, S., & Cesur, S. (2003). *Kişilikte Heyecanların Rolü: Gray-Wilson Kişilik Ölçeği*, Psikometrik Araştırma Enstitüsü Yayınları, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- Caci, H., Deschaux, O., & Baylé, F. J. (2007). Psychometric properties of the French versions of the BIS/BAS scales and the SPSRQ. *Personality and Individual Differences*, 47, 987-998.
- Carver, C. S. & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67/2, 319-333.
- Cogswell, A., Alloy, L. B., van Dulmen, M. H. M., & Fresco, D. M. (2006). A psychometric evaluation of behavioral inhibition and approach self-report measures. *Personality and Individual Differences*, 40, 1649-1658.
- Cooper, A., Gomez, R., & Aucote, H. (2007). The Behavioural Inhibition System and Behavioural Approach System (BIS/BAS) Scales: Measurement and structural invariance across adults and adolescents. *Personality and Individual Differences*, 43, 295-305.
- Corr, P. J. (2001). Testing problems in J. A. Gray's personality theory: A commentary on Matthews and Gilliland (1999). *Personality and Individual Differences*, 30, 333-352.
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28, 317-332.
- Corr, P. J., & Perkins, A. M. (2006). The role of theory in the psychophysiology of personality: From Ivan Pavlov to Jeffrey Gray. *International Journal of Psychophysiology*, 62/3, 367-76.
- Corr, P. J. (2008). Reinforcement sensitivity theory (RST): Introduction. In P. J. Corr (Ed), *The reinforcement sensitivity theory of personality* (s. 1-43). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dissabandara, L., Loxton, N., Dias, S., Daghlish, M., & Stadlin, A. (2011). Psychometric properties of three personality inventories translated to Sinhalese. *Sri Lanka Journal of Psychiatry*, 2/1, 13-17.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, C. C. Thomas.
- Eysenck, S., Pearson, P., Easting, G., Allsopp, J. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness, and empathy in adults. *Personality and Individual Differences*, 6/5, 613-619.
- Fowles, D. C. (1980). The three arousal model: Implications of Gray's two-factor learning theory for heart rate, electrodermal activity, and psychopathy. *Psychophysiology*, 17, 87-104.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Rassin, E. (2005). Psychometric properties of the Dutch BIS/BAS scales. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27, 25-30.
- Franken, I. H. A., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31, 399-403.
- Gomez, R., Cooper, A., & Gomez, A. (2005). An item response theory analysis of the Carver & White (1994) BIS/BAS Scales. *Personality and Individual Differences*, 39, 1093-1103.
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiology-

- cal basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy*, 8/3, 249-266.
- Gray, J. A. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality*, 21, 493-509.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition and Emotion*, 4, 269-288.
- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system* (2. Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Hashimoto, T., Mojaverian, T., & Kim, H. S. (2012). Culture, interpersonal stress, and psychological distress. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43/4, 527-532.
- Heubeck, B., Wilkinson, R., & Cologon, J. (1998). A second look at Carver and White's (1994) BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences*, 25, 785-800.
- Hughes, K. A., Moore, R. A., Morris, P. H., & Corr, P. J. (2012). Throwing light on the dark side of personality: Reinforcement sensitivity theory and primary/secondary psychopathy in a student population. *Personality and Individual Differences*, 52, 532-536.
- Johnson, S. L., Turner, R. J., & Iwata, N. (2003). BIS/BAS levels and psychiatric disorder: An epidemiological study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25, 25-36.
- Jones, S., & Day, C. (2008). Self appraisal and behavioral activation in the prediction of hypomanic personality and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 45, 643-648.
- Jorm, A. F., Christensen, H., Henderson, A. S., Jacomb, P. A., Korten, A. E., & Rodgers, B. (1999). Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition and behavioral activation: Factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26, 49-58.
- Kasch, K. L., Rottenberg, J., Arnow, B. A., & Gotlib, I. H. (2002). Behavioral activation and inhibition systems and the severity and course of depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 589-597.
- Kimbrel, N. A., Nelson-Gray, R. O., & Mitchell, J. T. (2007). Reinforcement sensitivity and maternal style as predictors of psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 42, 1139-1149.
- Leone, L., Perugini, M., Bagozzi, R. P., Pierro, A., & Mannetti, L. (2001). Construct validity and generalizability of the Carver-White behavioural inhibition system/behavioural activation system scales. *European Journal of Personality*, 15, 373-390.
- Loxton, N. J., & Dawe, S. (2001). Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: The influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 455-462.
- Loxton, N. J., & Dawe, S. (2007). How do dysfunctional eating and hazardous drinking women perform on behavioral measures of reward and punishment sensitivity? *Personality and Individual Differences*, 42, 1163-1172.
- Mardaga, S., & Hansenne, M. (2007). Relationships between Cloninger's biosocial model of personality and the Behavioral Inhibition/ Activation Systems (BIS/BAS). *Personality and Individual Differences*, 42, 715-722.
- Matthews, G., & Gilliland, K. (1999). The personality theories of H. J. Eysenck and J. A. Gray: A comparative review. *Personality and Individual Differences*, 26, 583-626.

- Mitchell, J. T., & Nelson-Gray, R. O. (2006). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in adults: Relationship to Gray's behavioral approach system. *Personality and Individual Differences, 40*, 749-760.
- Muris, P., Meesters, C., De Kanter, E., & Timmerman, P. E. (2005). Behavioral inhibition and behavioral activation system scales for children: Relationships with Eysenck's personality traits and psychopathological symptoms. *Personality and Individual Differences, 38*, 831-841.
- Müller, J. M. & Wytykowska, A. M. (2005). Psychometric properties and validation of a Polish adaptation of Carver and White's BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences, 39*, 795-805.
- Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J., & Sadeh, N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 319-323.
- O'Connor, R. M., Stewart, S. H., & Watt, M. C. (2009). Distinguishing BAS risk for university students's drinking, smoking, and gambling behaviors. *Personality and Individual Differences, 46*, 514-519.
- Pardo, Y., Aguilar, R., Molinuevo, B., & Torrubia, R. (2007). Alcohol use as a behavioral sign of disinhibition: Evidence from J.A. Gray's model of personality. *Addictive Behaviors, 32*, 2398-2403.
- Patterson, C. M., & Newman, J. P. (1993). Reflectivity and learning from aversive events: Toward a psychological mechanism for the syndromes of disinhibition. *Psychological Review, 100/4*, 716-736.
- Pickering, A. D. (1997). The conceptual nervous system and personality: From Pavlov to neural networks. *European Psychologist, 2*, 139-163.
- Pinto-Meza, A., Caseras, X., Soler, J., Puigdemont, D., Perez, V., & Torrubia, R. (2006). Behavioral inhibition and behavioral activation systems in current and recovered major depression participants. *Personality and Individual Differences, 40*, 215-226.
- Quay, H. C. (1997). Inhibition and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*, 7-13.
- Ross, S. C., Millis, S. R., Bonebright, T. L., & Bailley, S. E. (2002). Confirmatory factor analysis of the Behavioral Inhibition and Activation Scales. *Personality and Individual Differences, 33*, 861-865.
- Sava, F. A., & Sperneac, A. M. (2006). Sensitivity to reward and sensitivity to punishment rating scales: A validation study on the Romanian population. *Personality and Individual Differences, 41*, 1445-1456.
- Simons, J. S., Dvorak, R. D., & Batien, B. D. (2008). Methamphetamine use in a rural college population: Associations with marijuana use, sensitivity to punishment, and sensitivity to reward. *Psychology of Addictive Behaviors, 22*, 444-449.
- Strobel, A., Beauducel, A., Debener, S., & Brocke, B. (2001). A German version of Carver and White's BIS/BAS scales. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 22/3*, 216-227.
- Şişman, S. (2008). *Sigara Kullanımı: Klinik Sunum ve Nöropsikolojik Performans Profili*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şişman S., Ayçiçeği-Dinn, A., & Dinn, W. M. (2008). *Davranışsal İnhibisyon Sistemi/ Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçeği'nin Üniversite Öğrencileri için Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması*. 15. Ulusal Psikoloji Kongresi, 3-5 Eylül 2008, İstanbul.
- Takahashi, Y., Yamagata, S., Kijima, N., Shi-

- gemasu, K., Ono, Y., & Ando, J. (2007). Gray's temperament model: Development of a Japanese version of BIS/BAS scales and a behavior genetic investigation using the twin method. *The Japanese Journal of Personality, 15*, 276-289.
- Wilson, G. D., Barrett, P. T., & Gray, J. A. (1989). Human reactions to reward and punishment: A questionnaire examination of Gray's personality theory. *British Journal of Psychology, 80*, 509-515.
- Wilson, G. D., Gray, J. A., & Barrett, P. T. (1990). A factor analysis of the Gray-Wilson personality questionnaire. *Personality and Individual Differences, 11*, 1037-1045.
- Yu, R., Branje, S. J. T., Keijsers, L., & Meus, W. H. J. (2011). Psychometric Characteristics of Carver and White's BIS/BAS Scales in Dutch Adolescents and Their Mothers. *Journal of Personality Assessment, 93/5*, 500-507.
- Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 36/1*, 45-52.
- Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46/1*, 139-149.
- Zuckerman, M. (1990). The psychophysiology of sensation seeking. *Journal of Personality, 58/1*, 313-345.
- Zuckerman, M., Ball, S., & Black, J. (1990). Influences of sensation seeking, gender, risk appraisal, and situational motivation on smoking. *Addictive Behaviors, 15/3*, 209-220.