


## Araştırma Makalesi

## Yetişkin Mizaç Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları

Merve GÖLCÜK<sup>1\*</sup> , Sibel KAZAK BERUMENT<sup>2</sup> <sup>1</sup> Antalya Bilim Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Antalya, Türkiye<sup>2</sup> Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

## Makale Bilgisi

## Öz

Anahtar  
kelimeler:mizaç,  
güvenirlilik,  
geçerlik

Alan yazına bakıldığında yetişkin mizacı klinik örneklemin yanı sıra toplum örnekleminde de değerlendiren bir ölçeğin Türkçe adaptasyonunun bulunmadığı görülmüştür. Bu çalışmanın amacı, birçok farklı dile çevrilen Yetişkin Mizaç Ölçeği-Kısa Formunun (Adult Temperament Questionnaire-Short Form) Türkçe'ye uyarlamasını yaparak, güvenirliğini ve geçerliğini incelemektir. Ölçek Ankara'da yaşayan öğrenciler ve farklı sosyoekonomik düzey ve meslek gruplarından oluşan kişiler olmak üzere 462 kişiye uygulanmıştır. Örneklemin 274'ü kadın (%59.3), 188'i erkektir (%40.7). Ölçeğin yapı geçerliğini ölçmek için açımlayıcı faktör analizi, güvenirliğini incelemek için iç tutarlılığına bakılmıştır. Faktör analizi sonunda dürtüsel negatif duygulanım ( $\alpha = .77$ ), duyuşal duyarlı negatif duygulanım ( $\alpha = .80$ ), dışadönüklük ( $\alpha = .75$ ), çaba gerektiren kontrol ( $\alpha = .75$ ) ve duyarlılık ( $\alpha = .83$ ) olmak üzere 5 faktör bulunmuştur. Dürtüsel negatif duygulanım boyutu, tepkisellik ve ketleyici kontrol alt boyutlarından; duyuşal duyarlı negatif duygulanım boyutu, rahatsız olma ve keyif alma alt boyutlarından; dışadönüklük boyutu pozitif duygulanım ve sosyallik alt boyutlarından; çaba gerektiren kontrol boyutu, dikkat kontrolü ve aktivasyon kontrolü alt boyutlarından ve duyarlılık boyutu, genel algısal hassasiyet, çağrışımli hassasiyet, duyuşal algısal hassasiyet, ve üzüntüye duyarlılık alt boyutlarından oluşmaktadır. Alt boyutların iç tutarlılık katsayıları ise .60 ile .79 arasında değişmektedir. Mizacın alt boyutları ile kavramsal olarak eşdeğer olan kişilik alt boyutları arasındaki korelasyonlar anlamlıdır. Bulgular, Türkçeye uyarlanan Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin psikometrik olarak kabul edilebilir düzeylerde güvenilir ve geçerli olduğunu göstermiştir.

## Abstract

## Keywords:

temperament,  
reliability,  
validity

To the best of our knowledge, there is not any questionnaire in Turkish measuring adult temperament that could be used both with the community and clinical samples. Thus, the purpose of the study was to translate The Adult Temperament Questionnaire-Short Form, which has already been translated into several languages, to Turkish and to examine the reliability and validity of the Turkish version. The questionnaire was distributed to 462 university students and adults from different socioeconomic statuses and professions in Ankara. The age of participants ranged from 18 to 65 years ( $M=22.97$ ). 274 (%59.3) of them were females, 188 (%40.7) of them were males. Exploratory factor analysis was performed to examine construct validity, and also internal consistency reliabilities were calculated. Five factors, namely impulsive negative affect ( $\alpha = .77$ ), sensory sensitive negative affect ( $\alpha = .80$ ), extraversion ( $\alpha = .75$ ), effortful control ( $\alpha = .75$ ), and sensitivity ( $\alpha = .83$ ) were extracted after exploratory factor analysis. Impulsive negative affect includes frustration and inhibitory control; sensory sensitive negative affect includes discomfort and high-intensity pleasure; extraversion includes positive affect and sociability; effortful control includes attentional control and activation control; and sensitivity includes general perceptual sensitivity, associative perceptual sensitivity, affective perceptual sensitivity, and sadness. Internal consistency coefficients ranged from .60 to .79. The correlations between the factors of temperament scale and personality traits were significant. The current findings suggested that The Adult Temperament Questionnaire-Turkish version had acceptable levels of reliability and validity. Thus, this scale can be used with Turkish samples.

\*Sorumlu Yazar, Antalya Bilim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Döşemealtı, Antalya

e-posta: [merve.golcuk@antalya.edu.tr](mailto:merve.golcuk@antalya.edu.tr)

DOI: 10.31682/ayna.1051763

Gönderim Tarihi (Received): 31.12.2021; Kabul Tarihi (Accepted): 11.04.2022

ISSN: 2148-4376

## **Giriş**

Mizaç, bireyin çevresindeki olayları anlamlandırma ve onlara tepki verme şeklini belirleyen doğuştan getirdiği bir özellik olarak tanımlanmaktadır (Kristal, 2005). Mizacın doğumdan itibaren gözlemlenmesi nedeniyle, genetik bir temelinin olduğu da önerilmektedir (Strelau, 1987; Rothbart ve diğerleri, 2000).

Mizaç konusunda çalışan birçok kuramcı bu kavramı, farklı yönlerine vurgu yaparak tanımlamıştır. Buss ve Plomin (1984) mizacın temel bileşenlerinin yaşamın erken döneminde ortaya çıktığını ve büyük olasılıkla biyolojik faktörlerin bu bileşenleri güçlü bir şekilde etkilediğini savunmaktadır. Thomas ve Chess (1977) ise mizacı davranışın biçimsel özelliği olarak kavramsallaştırmıştır. Yani bir insanın davranışının diğerlerinden “nasıl” farklı olarak sergilendiğiyle ilgilenmişlerdir. Rothbart (1981) ise mizacı, tepkisellik ve öz düzenleme özelliklerindeki bireysel farklılıklar olarak tanımlamıştır. Mizaç kavramı aynı zamanda temel duyguların dışavurumundaki bireysel farklılıklar olarak da tanımlanmıştır (Goldsmith ve diğerleri, 1987). Farklı kuramcıların ortak bir mizaç tanımı olmamasına karşın, mizacın göreceli olarak tutarlı, bireyin doğuştan getirdiği hareketlilik (activity), tepkisellik (reactivity), negatif duygulanım (emotionality) ve sosyallik (sociability) gibi özelliklerin dışavurumunun temeli olduğu ileri sürülmüştür (Goldsmith ve diğerleri, 1987).

Her kuramcı mizaç için farklı boyutlar önermiştir. Thomas ve Chess (1977) mizacı; hareketlilik düzeyi (activity level), düzenlilik (rhythmicity), yaklaşma/geri çekilme (approach to and withdrawal from new stimuli), uyum sağlayabilme (adaptability), duygu durumunun niteliği (quality of mood), tepki verme şiddeti (intensity of reaction), cevap verme eşiği (threshold of responsiveness), dikkat dağınıklığı (distractibility) ve dikkat süresi/sebat etme (attention and span/persistence) düzeyi olmak üzere dokuz alt boyut üzerinden kavramsallaştırmıştır. Buss ve Plomin (1975) ise negatif duygulanım, hareketlilik, sosyallik ve dürtüsellik olmak üzere 4 boyut üzerinde durmaktadır. Rothbart ve Derryberry (1981) temel olarak tepkisellik (reactivity) ve öz düzenleme (self-regulation) kavramlarından yola çıkmıştır. Bu kavramlar temel alınarak, bebeklikten yetişkinliğe kadar farklı yaş grupları için farklı boyutlar çalışılmıştır. Örneğin, bebeklikte aktivite düzeyi (activity level), korku (fear), kısıtlamalar karşısında sıkıntıya girme (distress to limitations), yatıştırılabilirlik (threshold, intensity and adaptability of response), gülümseme ve kahkaha (smile and laughter), ritmiklik (rhythmicity), dikkat yöneltmenin süresi (duration of orienting and distractibility) (Rothbart, 1981) çalışılan alt boyutlardan bazılarıdır. Çocuklarda ise aktivite düzeyi, kızgınlık/düş kırıklığı (anger/frustration), yaklaşım (approach), dikkati odaklama (attentional focusing), rahatsızlık (discomfort), azalan tepki/sakinleşme (falling reactivity/soothability), korku (fear), yüksek

yoğunluklu uyararla memnuniyet (high intensity pleasure), dürtüsellik (impulsivity), ketleyici kontrol (inhibitory control), düşük yoğunluklu uyararla memnuniyet (low intensity pleasure), algısal hassasiyet (perceptual sensitivity), üzüntü (sadness), utangaçlık (shyness), ve gülümseme ve kahkaha gibi alt boyutlarla çalışılmış olup dışadönüklük (extraversion), negatif duygulanım (negative affect) ve çaba gerektiren kontrol (effortful control) gibi ana boyutlar da elde edilmiştir (Rothbart ve diğerleri, 2001). Ergenlerde ise çocuklardaki boyutlara ek olarak depresif ruh hali (depressive mood), yakınlık (affiliation), saldırganlık (aggression) ve aktivasyon denetimi (activation control) gibi alt boyutlarla da çalışılmış olup bu alt boyutlar negatif duygu ve somatik uyarılma (negative emotion and somatic arousal), pozitif duygu ve hassasiyet (positive emotion and sensitivity) ile yüksek yoğunluklu uyararla memnuniyet ve heyecan arama (high intensity pleasure and sensation seeking) gibi üç ana boyutu oluşturmuştur (Capaldi ve Rothbart, 1992). Mizacı gelişimsel olarak inceleyen araştırmacılar, mizacın tamamen çevreden bağımsız olmadığını, göreceli olarak devamlılık gösteren bir özellik olduğunu öne sürmektedir (Bates ve diğerleri, 2012). Bireyin gelişimi devam ettikçe içinde bulunulan bağlam ve deneyim de mizacı etkiler hale gelmekte ve böylece mizacın dışavurumu değişebilmektedir (Goldsmith ve diğerleri, 1987).

Mizaç, her bireyin yaşantısını etkilemekte, ondan etkilenmekte ve bu etkileşim sürecinin sonucunda da yetişkin kişiliğinin oluştuğu söylenmektedir (Rothbart ve diğerleri, 2000). Rothbart ve diğerleri (2000), mizaçtaki bireysel farklılıklar, bebeklik ve çocukluk çağındaki gelişimsel süreçleri etkileyerek kişiliğin temelini oluşturduğunu belirtmiştir. Mizaç, kişiliğin bir önceki formu ve biyolojik bir planı olarak görülüp (Prior ve diğerleri, 2000), bebek ya da çocuğun gelişimi ilerledikçe bu bireysel farklılıkların kişiliğin çekirdeğini oluşturduğu öne sürülmektedir (Rothbart ve diğerleri, 2000). Bireyin kendine özgü bir tarzının oluşmasında, deneyim ve öğrenmenin etkisini birleştirmesinden dolayı kişiliğin mizaca göre daha ayrıntılı bir gelişim sergilediği belirtilmektedir (Prior ve diğerleri, 2000). Ayrıca kişilik; beceriler, alışkanlıklar, değerler ve sosyal bilişin içeriği ile ilgili şeyleri de barındırdığı için mizaçtan daha da öte bir yapı olarak görülmektedir (Evans ve Rothbart, 2007). Mizaç boyutları ile Büyük Beşli arasında bulunan yüksek düzeydeki ilişkiye göre (Digman ve Shmelyov, 1996), mizacın kişiliğin temelini oluşturduğu, aslında mizaç ve kişilik arasında çok da kesin bir ayrımın söz konusu olmadığı da savunulmaktadır (McCrae ve diğerleri, 2000).

Tüm bu görüşlerin tersine mizacın sıklıkla konuşma öncesi dönemdeki bebeklerde ve hayvanlarda gözlenebilen, yapısal bir yatkinlik; kişilik özelliklerini ise gelişmiş bilişsel sisteme sahip organizmalarda düşünce ve davranışın sonradan kazanılmış yapıları olarak gören süregelen yaygın ve geleneksel bir görüş de bulunmaktadır (McCrae ve diğerleri, 2000). Bu

geleneksel bakış açısına göre mizaç ve kişilik birbirinden ayrı yapılar olarak değerlendirilmektedir.

Alan yazında mizaç ve kişilik kavramlarının dönüşümlü olarak birbirinin yerine kullanılmayacağı öne sürülmüştür (Strelau, 1987). Mizaç teorilerinin çoğuna göre, mizacın biyolojik temellere dayanmakta olduğu, erken çocuklukta görüldüğü, hem insan hem de hayvan popülasyonunda söz konusu olduğu, davranışın içeriğinden ziyade nasıl sergilendiğiyle ilgili olduğu belirtilmektedir (Strelau, 1987). Bunların tersine kişiliğin oluşumunda en önemli faktörün sosyal çevre olduğu, öğrenme ve sosyalleşmeden dolayı yetişkinlikte daha belirgin olduğu, sadece insanlarda bulunduğu, davranışın içeriğiyle ilgili olduğu ve bireysel farklılıklara rağmen ego, süper-ego, benlik, değerler sistemi, bilişsel haritalar, vb. yoluyla merkezi bir düzenleyici rolünün olduğu belirtilmektedir (Strelau, 1987). Evans ve Rothbart (2007) bu örtüşmeler nedeniyle mizaç-kişilik arasındaki ilişkileri araştırmak için, mizacın psikometrik olarak ölçülmesi gerektiğini belirtmiş ve mizaç boyutları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi iki farklı örnekleme araştırmışlardır. 258 üniversite öğrencinin olduğu birinci çalışmada 253 maddelik mizaç ölçeği üzerinden beş faktörlü mizaç modelini (negatif duygulanım, çaba gerektiren kontrol, dışadönüklük, uyarılara duyarlılık ve ilişkili olma) önermişlerdir. 700 kişiden oluşan toplum örneklemiyle yürüttükleri ikinci çalışmalarında ise 100 maddelik mizaç ölçeği üzerinden 6 faktörlü mizaç modelini önermişlerdir. İlk çalışmalarından farklı olarak ikinci çalışmada negatif duygulanım boyutunun saldırgan (aggressive) ve saldırgan olmayan (nonaggressive) olmak üzere iki alt boyuta ayrıldığı görülmektedir. *Saldırgan negatif duygulanım* boyutu engellenmişlik (frustration) ve sosyal öfke (social anger); *saldırgan olmayan negatif duygulanım* boyutu korku ve üzüntü; *dışadönüklük* boyutu yüksek düzeyde memnuniyet (high intensity pleasure), pozitif duygulanım ve sosyallik; *uyarılara duyarlılık*; duygusal algısal hassasiyet (affective perceptual sensitivity), çağrışımlı hassasiyet (associative sensitivity) ve genel algısal hassasiyet (general perceptual sensitivity); *çaba gerektiren kontrol* boyutu aktivasyon denetimi (activation control) ve çaba gerektiren dikkat (effortful attention); ilişkili olma boyutu duygusal empati ve empatik suçluluk duygusu alt boyutlarından oluşmaktadır. Bahsedilen çalışmada, Büyük Beşli (Big Five- Mini Marker Scales, Saucier, 1994) ile korelasyonlarına bakıldığında ise negatif duygulanım, uyarılara duyarlılık, dışadönüklük, çaba gerektiren kontrol ve ilişkili olma mizaç boyutları sırasıyla duygusal tutarsızlık (neuroticism), gelişime açıklık (openness to experience), dışadönüklük (extraversion), sorumluluk (conscientiousness) ve uyumluluk (agreeableness) kişilik özellikleri ile yüksek düzeyde ilişkili bulunmuştur.

Mizaçla kişilik arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır (Digman ve Shmelyov, 1996; Evans ve Rothbart, 2007; Grist ve McCord, 2010; McCrea ve diğerleri, 2000;

Rothbart ve diğerleri, 2000; Rothbart, 2007; Strelau, 1987). Grist ve McCord (2010) okul öncesi çocuklarda bireysel ayrılıkları mizaç ve kişilik ölçümleriyle karşılaştırmış ve mizaç boyutlarından negatif duygulanım, yaklaşım/çevreye ilgi (surgency) ve çaba gerektiren kontrol ile kişilik özelliklerinden duygusal tutarsızlık, dışadönüklük ve sorumluluk arasında sırasıyla anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Böylece bulgular çocuklukta bireysel farklılıkların mizaç kuramının yanında kişilik kuramıyla da yeterli düzeyde açıklanabileceğini göstermiştir (Grist ve McCord, 2010).

Mizacın çocuklukta görüldüğü (Goldsmith ve diğerleri, 1987; Strelau, 1987; Thomas ve Chess, 1977) noktasından yola çıkarak bu yapının ölçümü konusundaki çalışmalar özellikle çocukluk döneminde yoğunlaşmış olmakla birlikte (The Short Temperament Scale for Children-STSC, Prior ve diğerleri, 1989; CBQ, Rothbart ve diğerleri, 2001; Colorado Mizaç Ölçeği, Rowe ve Plomin, 1977; ECBQ, Putnam ve diğerleri, 2006; TTS, Fullard, McDevitt, ve Carey, 1984; Thomas ve Chess, 1977) bebek ve ergen mizacını ölçmeye yönelik çalışmalar da mevcuttur (IBQ, Rothbart, 1981; RITQ, Carey ve McDevitt, 1978; EATQ, Capaldi ve Rothbart, 1992). Kişilik ile örtüşen yanları olmasına rağmen mizaç ve kişilik tam olarak aynı kavramlar olmadıkları için yetişkin mizacının da ölçülebilmesi önemlidir. Alan yazına bakıldığında özellikle ebeveynlik davranışları ya da boyutları ile ilgili çalışmalarda, çoğunlukla çocukta mizaç, ebeveyninden de mizaç yerine kişilik değişkeni dahil edilmektedir (Clark ve diğerleri, 2000; Coplan ve diğerleri, 2009; Karreman ve diğerleri, 2008). Bu noktada, yetişkin mizacının ölçülebilmesi, sadece yetişkin kişiliği ile değil mizacı ile ilgili araştırmaların da yapılmasına olanak sağlayacaktır. Alan yazında yetişkin mizacını ölçmek için kullanılan 4 mizaç (yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve sebat etme) ve 3 karakter (kendini yönetme, iş birliği yapma ve kendini aşma) alt boyutundan oluşan Mizaç ve Karakter Envanteri'nin (Temperament and Character Inventory, TCI, Cloninger ve diğerleri, 1994) (Arkar ve diğerleri, 2005; Köse ve diğerleri, 2004) Türkçeye adaptasyonu yapılmıştır. Köse ve arkadaşları (2004), çalışmalarını herhangi bir psikolojik rahatsızlık nedeniyle tedavi görmemiş kişilerle yapmış olsalar da Mizaç ve Karakter Envanteri'nin Türk örnekleminde çok sayıda merkezde psikiyatrik hasta popülasyonunda uygulandığı yine aynı çalışmada vurgulanmaktadır. Ayrıca orijinalindeki psikometrik problemlere rağmen ölçeğin psikiyatri yazınında özellikle de klinik tanılarda kullanımının yaygın olduğu belirtilmiştir (Zuckerman, 2012). Aynı ölçeğin, Arkar ve diğerleri (2005) tarafından yapılan adaptasyon çalışmasının örneklemini ise hem psikiyatri hastalarından hem de herhangi bir psikolojik/psikiyatrik tedavi almamış sağlıklı bireylerden oluşmaktadır.

Mizacın değerlendirilmesi konusunda diğer bir ölçek olan TEMPS-A Mizaç Ölçeğinin (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Autoquestionnaire, Akiskal

ve diğerleri, 2005) Türkçeye adaptasyonu Vahip ve diğerleri (2005) tarafından yapılmıştır. TEMPS-A Ölçeği ise baskın afektif mizacı değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olup depresif, hipertimik, iritabl ve anksiyöz olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçek de klinik popülasyon için uygun bir ölçek olması açısından herhangi bir klinik tanı almamış, hasta olmayan kişilere uygulamak açısından uygun görünmemektedir. Ancak Evans ve Rothbart (2007)'ın geliştirdiği Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin sadece klinik örnekleme değil toplum örnekleminde de uygulanabilir yapısı, Mizaç ve Karakter Ölçeği'nin aksine sadece mizaç üzerine yoğunlaşmış olması ve farklı olan mizaç boyutlarını kapsamlı olarak ölçüyor olmasından dolayı Türkçeye uyarlanması alan yazına önemli bir katkı sağlayacaktır.

Yetişkin Mizaç Ölçeği, 18 farklı dile (Çince, Çekçe, Hollandaca, Fransızca, Fince, Almanca, Yunanca, İbranice, İtalyanca, Japonca, Korece, Farsça, Lehçe, Portekizce, Romence, İsveççe, İspanyolca ve Urduca) çevrilmiş, Almanca (Wiltink ve diğerleri, 2006) ve Fransızca (Laverdière ve diğerleri, 2010) dillerinde de adaptasyon çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin Almanca versiyonu için 213 kişilik klinik örneklem (yaş aralığı;18-82 yıl) ve 116 kişilik klinik olmayan örneklemde (yaş aralığı; 18-62 yıl) çalışılmıştır. Ölçeği oluşturan alt boyutların bir kısmının güvenirlik katsayıları her ne kadar kabul edilebilir düzeyin (.60) (DeVellis, 2003) altında olsa da 4 ana faktörün (negatif duygulanım, uyarılara duyarlılık, çaba gerektiren kontrol, dışadönüklük) güvenirlik katsayısı olan Cronbach alfa katsayısının .70'in üzerinde olduğu bulunmuştur. Ölçeğin geçerliğine bakmak için kişilik özellikleri ölçeği (NEO-FFI) kullanılmış olup mizaç boyutları ve kişilik özelliklerinin de anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, negatif duygulanımın "sıkıntı ve fiziksel şikayetler" ile pozitif yönde ilişkili iken çaba gerektiren kontrol boyutunun bu şikayetlerle negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Fransızca versiyonu için ise 141 (yaş aralığı; 19-59 yıl) üniversite öğrencisiyle yapılan çalışmanın bulgularına göre, ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğu bulunmuştur. Ayrıca faktör yapısını test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve faktör yapısı olarak orijinal ölçekle tutarlı şekilde 4 faktör elde edilmiştir. Bu çalışma daha sonra 385 üniversite öğrencisi ve çalışanından oluşan örneklem ile tekrarlanmıştır. Hem güvenirlik katsayıları hem de doğrulayıcı faktör analizi bulguları (4 faktörlü yapı) orijinal çalışmayı destekler şekilde bulunmuştur. Ölçeğin farklı kültürlerde ve farklı örneklemlerde çalışılmış olması ve uygun geçerlik ve güvenirlik düzeylerine sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin Türkçeye adaptasyonunun da alan yazına katkıda bulunacağı düşünülmüştür. Alan yazında yetişkin mizacını ölçmeye yönelik ölçme araçlarının az oluşu, var olan ölçme araçlarının ise toplum örneklemine uygulanabilirliği konusundaki tereddütlerden dolayı sadece mizacın ölçülmesi yönünde geliştirilen Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin Türkçeye adaptasyonu hem mizacı kapsamlı şekilde ölçmeye hem de yapılacak çalışmalarla alan yazına katkı

sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı Türk yetişkin örneklemelerinde kullanabilmek için Evans ve Rothbart (2007) tarafından geliştirilen, Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin Türkçe uyarlama ve geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

## Yöntem

### Örneklem

274 kadın (%59.3), 188 erkek (%40.7) olmak üzere toplamda 462 katılımcı çalışmaya dahil olmuştur. Örneklemi oluşturanların yaşları 18 ile 65 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 22.97'dir (SS=6.56). Örneklemde 401 üniversite öğrencisi ve farklı meslek gruplarından 61 çalışan bulunmaktadır. Ayrıca katılımcıların % 0.4'ü ilkokul, % 0.2'si ortaokul, % 24.5'i lise, % 72.3'ü üniversite öğrencisi veya mezunu, % 2.4'ü yüksek lisans ve % 0.2'si doktora mezunlarından oluşmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

**Demografik Bilgi Formu.** Katılımcılara yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve doğum yerleri sorulmuştur.

**Yetişkin Mizaç Ölçeği-Kısa Formu (YMÖ).** Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin orijinali (Adult Temperament Questionnaire, ATQ, Evans ve Rothbart, 2007), Derryberry ve Rothbart (1988) tarafından Fizyolojik Tepkiler Ölçeği (Physiological Reactions Questionnaire) adapte edilerek geliştirilmiştir. Bu ölçek negatif duygulanım ( $\alpha = .81$ ), çaba gerektiren kontrol ( $\alpha = .78$ ), dışadönüklük ( $\alpha = .75$ ) ve uyaranlara duyarlılık ( $\alpha = .85$ ) olmak üzere 4 boyutu içermektedir. Ölçeğin kısa formu 7'li Likert tipi olup (1-son derece yanlış; 7-son derece doğru) 77 maddeden oluşmaktadır.

**Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği (TKÖÖ).** Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin yakınsak geçerliğini ölçmek için (convergent validity) Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği kullanılmıştır. Gençöz ve Öncül (2012) tarafından geliştirilmiş olan ölçek 45 sıfat içermektedir. 5'li Likert tipi olan ölçek 1'den (hiç uygun değil) 5'e (çok uygun) doğru uzanmaktadır. Ölçek dışadönüklük, sorumluluk, geçimlilik/uyumluluk, gelişime açıklık, duygusal tutarsızlık (neuroticism) ve olumsuz değerlik (negative valence) olmak üzere altı boyut içermektedir. İç tutarlık katsayıları dışadönüklük için .89, sorumluluk için .85, geçimlilik/uyumluluk için .85, gelişime açıklık için .80, duygusal tutarsızlık için .83 ve olumsuz değerlik için .71 olarak bulunmuştur.

## İşlem

Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin Türkçeye adaptasyonu için yaygın bir yöntem olan çeviri (Türkçeye), geri çeviri (İngilizceye) ve çeviriyi değerlendirme aşamaları uygulanmıştır. Ölçek çalışmanın birinci yazarı tarafından İngilizce'den Türkçeye çevrilmiştir. Sonrasında ölçeğin anlam ve dilbilgisi açısından anlaşılır olup olmadığını değerlendirmek için pilot çalışma olarak halk örnekleminde 5 yetişkine Yetişkin Mizaç Ölçeği Türkçe Formu verilmiştir. Pilot veriler değerlendirilip değişiklikler yapıldıktan sonra maddelerin anlaşılabilirliği, sözcük yapısı ve kültürel uygunluk açısından ölçeğin Türkçe çevirisi Psikoloji Bölümü'nde bir öğretim üyesi tarafından da değerlendirilmiştir. Son olarak çalışmanın ikinci yazarı tarafından Türkçe formu İngilizceye çevrilmiş ve elde edilen İngilizce ölçek ile orijinal hali karşılaştırılıp değerlendirilmiştir. Ölçeği geliştiren araştırmacılardan bazı maddelerin hangi davranış özelliklerini ölçmeyi hedeflediği konusunda açıklamalar istenmiş ve düzeltmelerden sonra ölçeğin son hali elde edilmiştir.

Yetişkin Mizaç Ölçeği, Qualtrics ve SONA sistemi üzerinden üniversite ortamında 414 katılımcı tarafından çevrimiçi olarak, üniversite dışından 48 katılımcı tarafından ise kâğıt kalem yöntemi ile doldurulmuştur. Çalışmada veri temizleme, betimleyici istatistiklerin hesaplanması, korelasyon analizleri ve faktör analizi için SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Veri temizleme işlemi sırasında eksik doldurulmuş madde sayısı fazla olan katılımcılar çalışmanın dışında bırakılmıştır. Katılımcıların seçkisiz olarak eksik bıraktığı maddeler, önce eksik verilerin beklenen değerlerle tanımlandığı, sonra bu değerlerle parametrelerin tahmin edildiği iki aşamalı ve en çok olabilirlik yöntemine dayalı bir yöntem olan Beklenti Maksimizasyonu (Expectation-Maximization) ile tamamlanmıştır (Enders, 2001).

## Bulgular

Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin geçerliğini test etmek ve faktör yapısını incelemek amacıyla ölçeğin 13 alt boyutu üzerinde temel bileşenler analizi yapılmıştır. Ölçeğin kısa formunun faktör yapısının araştırıldığı çalışmada ölçeğin alt boyutlarının temel faktörlere nasıl yüklendiğinin araştırılmasından yola çıkılarak (Evans ve Rothbart, 2007) bu çalışmada da Türk örnekleminde bu alt boyutların temel faktörlere nasıl yüklendiği araştırılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi (exploratory factor analysis) için verilerin uygun olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity Testi incelenmiştir. KMO değeri 0.73 ve Barlett testi anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2(78) = 1607.754, p < .001$ ). Bu sonuçlar, eldeki verilerle faktör analizi yapılabileceğini göstermektedir.



Evans ve Rothbart (2007), Yetişkin Mizaç Ölçeği çalışmasını farklı örneklerde tekrarlayarak farklı faktör sayıları bulmuşlardır. Ölçeğin orijinal çalışmasından yola çıkarak analiz dört ve beş faktöre zorlanmıştır. Bu çalışmada beş faktörlü yapının daha iyi çalıştığı görülerek ölçek, 13 alt ölçek üzerinden beş faktöre sınırlandırılarak analize devam edilmiştir. Faktörlerin özdeğerleri (eigenvalue) sırasıyla 2.90, 2.50, 1.95, 0.93 ve 0.76 olarak bulunmuştur. Özdeğeri 1'in üzerinde üç faktör olmasına rağmen faktörlerin özdeğerleri tek kriter olarak alınmamıştır (Kırimer ve diğerleri, 2014). Korku (fear) alt boyutu, kuramsal olarak uygun olmayan bir faktöre yüklendiği için analiz dışında bırakılmıştır. Analize 13 değil 12 alt ölçekle devam edilmiştir.

Faktörler arasında anlamlı korelasyonlar olduğu için Promax rotasyonu kullanılmıştır. Beş faktöre sınırlandırılarak yapılan analizlerde beş faktör toplam varyansın %71.73'ünü açıklamıştır. Birinci faktörün temsil ettiği "duyarlılık" faktörüne, *genel algısal hassasiyet* (general perceptual sensitivity), *çağrışımlı hassasiyet* (associative sensitivity), *duygusal algısal hassasiyet* (affective perceptual sensitivity) ve üzüntü (sadness) alt ölçekleri yüklenmiştir. Üzüntü, orijinal ölçekte negatif duygulanımın altında yer almasına rağmen bizim çalışmamızda "duyarlılık" faktörüne yüklendiği görülmüştür. Maddelere tek tek bakıldığında aslında bu alt boyutun "üzüntüye duyarlılık" olduğu düşünülmüş olup (örn; "Kötü bir olayın haberini aldığımda, anında kendimi üzgün hissederim.") ismi "üzüntüye duyarlılık" olarak değiştirilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın %22.67'sini açıklamaktadır. İkinci faktörün temsil ettiği "dürtüsel negatif duygulanım" (impulsive negative affect) boyutuna *tepkisellik* (frustration) ve ketleyici kontrol (inhibitory control) (ters yüklenme) alt ölçekleri yüklenmiş olup bu faktör toplam varyansın %19.81'ini açıklamaktadır. Üçüncü faktörün temsil ettiği "duyusal duyarlı negatif duygulanım" (sensory sensitive negative affect) boyutuna, rahatsız olma (discomfort) ve keyif alma (high intensity pleasure) (ters yüklenme) alt ölçekleri yüklenmiş ve toplam varyansın %15.21'ini açıklamaktadır. Dördüncü faktörün temsil ettiği "çaba gerektiren kontrol" boyutuna, *dikkat denetimi* (attentional control) ve *aktivasyon denetimi* (activation control) alt ölçekleri yüklenmiş olup toplam varyansın %7.71'ini açıklamaktadır. Beşinci faktörün temsil ettiği "dışadönüklük" boyutuna, *pozitif duygulanım* (positive affect) ve *sosyallik* (sociability) alt ölçekleri yüklenmiş olup toplam varyansın %6.32'sini açıklamaktadır. Ölçek boyutları ve alt boyutlarının özellikleri Tablo 1'de, ölçek alt boyutlarının faktör yükleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1.

*Mizaç Boyutları ve Alt Boyutlarının Betimleyici İstatistikleri ve Güvenirlilik Katsayıları*

	Ort.	S	Cronbach Alfa	Madde/alt boyut sayısı
<b>Duyarlılık</b>	5.16	.67	.83	4
Genel algısal hassasiyet	4.92	.93	.63	5
Çağrışım hassasiyet	5.35	.84	.64	5
Duygusal algısal hassasiyet	5.11	.91	.67	5
Üzüntüye duyarlılık	5.23	.91	.71	6
<b>Dürtüsel Negatif Duygulanım</b>	3.94	.80	.77	2
Tepkisellik	4.30	1.0	.71	6
Ketleyici Kontrol	3.64	0.87	.65	7
<b>Duyusal Duyarlı Negatif Duygulanım</b>	4.43	.85	.80	2
Rahatsız olma	5.09	1.01	.79	6
Keyif alma	3.87	.92	.62	7
<b>Çaba gerektiren kontrol</b>	4.09	.79	.75	2
Dikkat kontrolü	3.58	.92	.60	5
Aktivasyon kontrolü	4.45	.93	.70	7
<b>Dışadönüklük</b>	4.79	.80	.75	2
Pozitif duygulanım	4.92	.84	.65	5
Sosyallik	4.66	1.11	.75	5

Tablo 2.

*Mizaç Boyutlarına ait Faktör Analizi Sonuçları*

	Faktör 1 Duyarlılık	Faktör 2 Dürtüsel Negatif Duygulanım	Faktör 3 Duyusal Duyarlı Negatif Duygulanım	Faktör 4 Çaba Gerektiren Kontrol	Faktör 5 Dışadönüklük
Duygusal algısal hassasiyet	<b>.82</b>	-.07	-.06	.14	.02
Genel algısal hassasiyet	<b>.82</b>	-.06	-.10	.16	-.02
Çağrışım hassasiyet	<b>.70</b>	.07	-.06	-.19	.04
Üzüntüye Duyarlılık	<b>.54</b>	.34	.16	-.19	-.05
Tepkisellik	.10	<b>.90</b>	.12	.09	-.17
Ketleyici kontrol	.15	<b>-.71</b>	.12	.19	-.18
Rahatsız olma	.06	.14	<b>.90</b>	-.01	.09
Keyif alma	.21	.09	<b>-.88</b>	-.05	.08
Dikkat kontrolü	-.03	-.04	-.08	<b>.86</b>	-.12
Aktivasyon kontrolü	.13	.004	.16	<b>.75</b>	.23
Pozitif duygulanım	.14	-.34	.11	-.15	<b>.83</b>
Sosyallik	-.13	.32	-.12	.22	<b>.76</b>

Tüm faktörlerin yeterli düzeyde iç tutarlık katsayısına sahip olduğu tespit edilmiştir. “Üzüntüye duyarlılık” alt ölçeğinden kuramsal olarak da üzüntüye duyarlılığı değil sadece üzüntü durumunu ölçen “Genellikle kendimi üzgün hissederim” maddesi iç tutarlılık katsayısını da arttırmak için çalışma dışında bırakılmıştır. Cronbach alfa katsayıları .75 ve .83 arasında değişmektedir. Ölçeğin birinci faktörü olan duyarlılık boyutunun .83, ikinci faktörü dürtüsel negatif duygulanım boyutunun .77, üçüncü faktörü duygusal duyarlı negatif duygulanım boyutunun .80, dördüncü faktörü çaba gerektiren kontrol boyutunun .75 ve beşinci faktörü dışadönüklük boyutunun .75 alfa katsayısına sahip olduğu bulunmuştur.

### Yetişkin Mizaç Ölçeği ile Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği'nin Korelasyon Sonuçları

Yetişkin Mizaç Ölçeği'nin yakınsak geçerliğini test etmek için Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği ile korelasyonlarına bakılmıştır. Bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

#### Yetişkin Mizaç Ölçeği ile Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği'ne ait Korelasyonlar

	Gelişime Açıklık	Dışadönüklük	Sorumluluk	Geçimlilik/Uyumluluk	Duygusal Tutarsızlık	Olumsuz Değerlik
Duyarlılık	.19**	.08	.12*	<b>.40**</b>	.22**	-.25**
Dürtüsel Negatif Duygulanım	-.10*	.10**	-.28**	-.08	<b>.56**</b>	.17**
Duyusal Duyarlı Negatif Duygulanım	-.10*	-.14**	-.16**	.08	-.04	-.07
Çaba Gerektiren Kontrol	<b>.36**</b>	<b>.32**</b>	<b>.59**</b>	.19**	-.22**	-.23**
Dışadönüklük	<b>.31**</b>	<b>.58**</b>	.13**	<b>.40**</b>	-.06	-.25**

\*\* . Korelasyon .01 düzeyinde anlamlı

\* . Korelasyon .05 düzeyinde anlamlı.

Not: .30'un üzerindeki değerler koyu olarak belirtilmiştir.

Cohen (1988)'e göre, .10 düşük düzeyde, .30 orta düzeyde ve .50 yüksek düzeyde ilişkiyi vermektedir. Bu aralıklara göre, duyarlılık mizaç boyutu geçimlilik/uyumluluk kişilik özelliği ile orta düzeyde ilişkili ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ) bulunmuştur. Dürtüsel negatif duygulanım, duygusal tutarsızlık ( $r = .56$ ,  $p < .01$ ) kişilik özelliği ile yüksek düzeyde ilişkili bulunmuştur. Çaba gerektiren kontrol mizaç boyutu, sorumluluk kişilik özelliğiyle yüksek ( $r = .59$ ,  $p < .01$ ), gelişime açıklık ( $r = .36$ ,  $p < .01$ ) ve dışadönüklük kişilik özelliğiyle ise ( $r = .32$ ,  $p < .01$ ) orta düzeyde bir ilişkiye sahiptir. Dışadönüklük mizaç boyutu da dışadönüklük kişilik özelliğiyle yüksek ( $r = .58$ ,  $p < .01$ ), gelişime açıklık ( $r = .31$ ,  $p < .01$ ) ve geçimlilik/uyumluluk kişilik

özelliğiyle ise orta ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ) düzeyde bir ilişkiye sahiptir. Mizacın kişilik ile birincil olarak ilişkili olduğu korelasyonlar koyu olarak belirtilmekle birlikte, .30'un altında anlamlı bulunan ilişkiler de beklendik yöndedir.

### Tartışma

Yetişkin Mizaç Ölçeği-Kısa Formu'nu Türkçeye uyarlamak amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgulara göre ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeylerde olduğu görülmektedir. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve beş mizaç boyutunun hepsinin .75 ile .83 arasında olduğu bulunmuştur. Alt boyutlara bakıldığında ise bazılarının .60 ile .79 arasında değiştiği görülmekle birlikte güvenilirlik için kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilmektedir (DeVellis, 2003). Ölçeğin orijinaline da bakıldığında da .70'in altında iç tutarlılık katsayısına sahip alt ölçekler olduğu görülmektedir (Evans ve Rothbart, 2007).

Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin kısa formundaki gibi 4 faktöre göre denenmiş ama faktörler iyi bir şekilde ayrışamamıştır. Evans ve Rothbart'ın (2007) çalışmasında negatif duygulanımın saldırgan (aggressive) ve saldırgan olmayan (non-aggressive) diye ikiye ayrıldığı görülmüş ve bu durum göz önünde bulundurularak beş faktörlü yapı test edilmiştir. Ölçek beş faktöre zorlanmış ve elde edilen faktörler duyarlılık, dürtüsel negatif duygulanım, duygusal duyarlı negatif duygulanım, çaba gerektiren kontrol ve dışadönüklük olmak üzere orijinal ölçekle tutarlı şekilde isimlendirilmiş ancak bazı kelime değişiklikleri yapılmıştır. Bu çalışmada korku teorik olarak anlamsız bir yere yüklendiği için çalışma dışında bırakılmıştır. Ketleyici kontrol orijinal ölçekte çaba gerektiren kontrol boyutunun altında olmasına rağmen, bu çalışmada dürtüsel negatif duygulanım boyutuna ters olarak yüklenmiştir. Ketleyici kontrol maddelerine bakıldığında da dürtüsellik tam tersi olduğu görülmektedir. Alan yazına bakıldığında dürtüsellik duygusal tutarsızlık (neuroticism) kişilik özelliği ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu (Whiteside ve Lynam, 2001) hatta duygusal tutarsızlığın alt boyutu olduğu söylenmekte olup (Costa ve McCrae, 2008) dürtüsellik yüksek kişilerin daha huzursuz olmasını ve tepkilerinde daha tutarsız olduğunu belirtmişlerdir (Whiteside ve Lynam, 2001). Bahsedilen çalışmalarla da tutarlı olarak bu çalışmada, duygusal tutarsızlık ve dürtüsel negatif duygulanım arasında yüksek korelasyon bulunmuştur. Bu bağlamda mizaç özelliklerinden engellenmişliğin ve ketleyici kontrol'ün (ters yüklenme) dürtüsel negatif duygulanıma yüklenmesi bahsedilen alan yazınla (Costa ve McCrae, 2008; Whiteside ve Lynam, 2001) tutarlıdır. Yani herhangi bir görevde bölünme üzerine engellenmiş hissetme ile içinde bulunulan bağlam veya ortam için uygun olmayan

davranışı engelleyebilme kapasitesinin dürtüsel negatif duygulanıma yüklenmesi anlamlıdır. Üzüntü alt ölçeği de duyarlılık faktörüne yüklenmiş ve maddelere bakınca (örn; “Arkadaşlarım ya da akrabalarım ile vedalaştıktan sonra kendimi üzgün hissedirim.”) aslında üzüntüye duyarlılıkla ilgili olduğu sonucuna varıldığından bu şekilde isimlendirilmiştir.

Ölçeğin yakınsak geçerliliğini test etmek için ise Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği ile korelasyon değerlerine bakılmıştır. Duyarlılık mizaç özelliği orijinal çalışmada (Evans ve Rothbart, 2007) diğer kişilik özellikleriyle kıyaslandığında gelişime açıklık ile en yüksek korelasyona sahipken, bu çalışmada geçimlilik/uyumluluk kişilik özelliği ile en yüksek korelasyona sahiptir. Bir kişinin uyarılara duyarlı olması çevreden gelebilecek farklı uyarıların algılanmasına olanak sağlayabileceği için diğerlerine daha duyarlı, paylaşımcı ve içten olması yani bunları kapsayan geçimlilik/uyumluluk özelliği ile yüksek düzeyde ilişkili olması ile açıklanabilir. Dürtüsel negatif duygulanım mizaç özelliği de duygusal tutarsızlık kişilik özelliği ile pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişkili bulunmuştur. Bu bulgu da hem orijinal çalışmadaki bulguları hem de alan yazını (Costa ve McCrae, 2008; Whiteside ve Lynam, 2001) desteklemektedir. Duyusal duyarlı negatif duygulanım gelişime açıklık, dışadönüklük ve sorumluluk kişilik özellikleriyle düşük düzeyde ilişkili olmasına rağmen duygusal tutarsızlıkla ilişkili bulunamamıştır. Duyusal duyarlı negatif duygulanım, keyif almama ve rahatsız olma gibi her ne kadar negatif duygulanım özelliklerini içerse de dürtüsel negatif duygulanımdaki gibi bir ilişkinin bulunamamış olması duygusal tutarsızlık kişilik özelliğinin daha belirgin negatif duygulanımı içeren sınırlı, saldırgan, huysuz, kaygılı olma gibi özellikleri barındırmasından kaynaklanıyor olabilir. Çaba gerektiren kontrol ise sorumluluk ile yüksek, gelişime açıklık ve dışadönüklük ile orta düzeyde ilişkili bulunmuştur. Orijinal çalışmada da sorumlulukla pozitif yönde yüksek düzeyde, duygusal tutarsızlıkla da negatif yönde ve orta düzeyde ilişkili bulunmuştur. Hem orijinal çalışmada hem de bu çalışmada çaba gerektiren kontrol mizaç özelliği sorumluluk ile güçlü bir ilişki göstermektedir. Bir davranışı sergileme konusunda dikkatin yönünü değiştirebilme, dikkati odaklama ve aksiyona geçebilme gibi özellikleri içeren çaba gerektiren kontrolün, disiplinli, düzenli, azimli olma gibi özellikleri barındıran sorumluluk kişilik özelliği ile güçlü ilişkisi bu anlamda tutarlıdır. Son olarak dışadönüklük mizaç özelliğinin orijinal çalışma ile de tutarlı bir şekilde, dışadönüklük ile yüksek düzeyde, gelişime açıklık ve geçimlilik/uyumluluk ile orta düzeyde ve pozitif yönde ilişkili bulunması da tutarlıdır. Çalışma toplum örnekleminde daha az katılımcı içermekle birlikte hem üniversite öğrencileri hem toplum örnekleminde farklı sosyo-ekonomik düzeylerden ve farklı mesleklerden gelen katılımcılara uygulanmıştır. Toplum örnekleminde gelen katılımcı sayısının, üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcı sayısından az olması çalışmanın kısıtlılığıdır.

Sonuç olarak birçok farklı dile (ince, Çekçe, Hollandaca, Fransızca, Fince, Almanca, Yunanca, İbranice, İtalyanca, Japonca, Korece, Farsça, Lehçe, Portekizce, Romence, İsveççe, İspanyolca ve Urduca) evrilmiş olan Yetişkin Mizaç leği'nin Türkçe formunun da güvenilir ve geçerli olduğu bu çalışmayla gösterilmiştir. Gelecek alışmalar bu formun güvenirlik ve geçerlik çalışmasını toplum örnekleminde tekrarlayarak alan yazına katkıda bulunabilir. Ayrıca, yetişkinlerde mizaç ile kişiliğin ilişkisi, yetişkinlerin mizaç özellikleri ile ebeveynlik davranışları, yetişkinlerde mizaç ile iyi oluş halinin, yaşam doyumunun ve öz düzenleme becerilerinin ilişkisinin bakılabileceği çalışmalara da katkıda bulunabilir.

---

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:**

Birinci yazar %60 oranında, ikinci yazar %40 oranında katkıda bulunmuştur.

**ıkar atışması Beyanı:**

Yazarlar çıkar atışması bulunmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek Beyanı:**

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Etik Kurul Onayı:**

Bu alışma, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu onayı ile gerçekleştirilmiştir.

---

### Kaynakça

- Ahadi, S. A., Rothbart, M. K., ve Ye, R. (1993). Children's temperament in the US and China: Similarities and differences. *European Journal of Personality*, 7, 359-377. <http://dx.doi.org/10.1002/per.2410070506>
- Akiskal, H. S., Mendlowicz, M. V., Jean-Louise, G., Rapaport, M. H., Kelsoe, J. R., Gillina, J. C., ve Smith, T. L. (2005). TEMPS-A: Validation of a short version of a self-rated instrument designed to measure variations in temperament. *Journal of Affective Disorders*, 85, 45 - 52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2003.10.012>
- Arkar, H., Sorias, O., Tunca, Z., Şafak, C., Alkın, T., Binnur-Akdede, B., Şahin, S., Akvardar, Y., Sarı, Ö., Özerdem, A., ve Cimilli, C. (2005). Mizaç ve Karakter Envanteri'nin Türkçe formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16(3), 190-204.
- Bates, J. E., Schermerhorn, A., ve Petersen, I. T. (2012). Temperament and parenting in developmental perspective. İçinde M. Zentner ve R. L. Shiner (Edl.), *Handbook of Temperament* (ss. 425-441). New York, NY: Guilford Press.
- Buss, A. H., ve Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley-Interscience.
- Buss, A. H., ve Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Capaldi, D. M., ve Rothbart, M. K. (1992). Development and validation of an early adolescent temperament measure. *Journal of Early Adolescence*, 12, 153-173. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431692012002002>
- Carey, W. B., ve McDevitt, S. D. (1978). Revision of the Infant Temperament Questionnaire. *Pediatrics*, 61(5), 735-739.
- Chen, X., Hastings, P. D., Rubin, K. R., Chen, H., Cen, G., ve Stewart, S. L. (1998). Child-rearing attitudes and behavioral inhibition in Chinese and Canadian toddlers: A cross cultural study. *Developmental Psychology*, 34(4), 677-686
- Chen, X., Yang, F., ve Fu, R. (2012). Culture and temperament. İçinde M. Zentner ve R. L. Shiner (Edl.), *Handbook of Temperament* (ss. 462-478). New York, NY: Guilford Press.
- Clark, L. A., Kochanska, G., ve Ready, R. (2000). Mothers' personality and its interaction with child temperament predictors of parenting behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 274-285. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.79.2.274>
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., ve Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use*. St Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Coplan, R. J., Reichel, M., ve Rowan, K. (2009). Exploring the associations between maternal personality, child temperament, and parenting: A focus on emotions. *Personality and Individual Differences*, 46, 241-246. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2008.10.011>

- Costa, P. T., ve McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (neo-pi-r). *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment*, 2(2), 179-198.
- Derryberry, D., ve Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 958-966. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.55.6.958>
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Applied Social Research Methods Series, 26.
- Digman, J. M., ve Shemelyov, A. G. (1996). The structure of temperament and personality in Russian children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 341-351. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.341>
- Enders, C.K. (2001). A primer on maximum likelihood algorithms available for use with missing data. *Structural Equation Modeling*, 8(1), 128-141, [http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0801\\_7](http://dx.doi.org/10.1207/S15328007SEM0801_7).
- Evans, D. E., ve Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41, 868-888. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2006.11.002>
- Fullard, W., McDevitt, S. C., ve Carey, W. B. (1984). Assessing temperament in one to three-year old children. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 205-216. <http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/9.2.205>
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R. A., ve McCall, R. B. What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58, 505-529. <http://dx.doi.org/10.2307/1130527>
- Grist, C. L., ve McCord, D. M. (2010). Individual differences in preschool children: Temperament or personality? *Infant and Child Development*, 19, 264-274. <http://dx.doi.org/10.1002/icd.663>
- Karreman, A., van Tuijl, C., van Aken, M. A. G., ve Deković, M. (2008). The relation between parental personality and observed parenting: The moderating role of preschoolers' effortful control. *Personality and Individual Differences*, 44, 723-734. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.10.005>
- Kristal, J. (2005). *The temperament perspective: Working with children's behavioral styles*. New York: Paul H. Brookes Press.
- Köse, S., Sayar, K., Ak, İ., Aydın, N., Köselioğlu, Ü., Kırpınar, İ., Reeves, R. A., Przybeck, T. R., ve Cloninger, C. B. (2004). Mizaç ve Karakter Envanteri (Türkçe TCI): Geçerlik, güvenilirliği ve faktör yapısı. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 14(3), 107-131
- Laverdière, O., Diguier, L., Gamache, D., ve Evans, D. E. (2010). The French adaptation of the short form of the Adult Temperament Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 26, 212-219. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759/a000028>
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebickova, M., Avia, Sanz, J., Sanchez-Bernardos, M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R., ve Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 173-186. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.78.1.173>



- Prior, M., Sanson, A., ve Oberklaid, F. (1989). The Australian temperament project. İçinde G. A. Kohnstamm, J. E. Bates ve M. K. Rothbart (Edl.), *Temperament in Childhood* (ss. 537-556). Chichester: John Wiley & Sons.
- Prior, M., Sanson, A., Smart, D., ve Oberklaid, F. (2000). *Pathways from infancy to adolescence: Australian Temperament Project: 1983-2000*. Melbourne, Australia: Australian Institute of Family Studies.
- Putnam, S.P., Gartstein, M. A., ve Rothbart, M.K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 29, 386-401. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52, 569-578. <http://dx.doi.org/10.2307/1129176>
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development, and personality. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 207-212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00505.x>
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., ve Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.122>
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., ve Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behaviour Questionnaire. *Child Development*, 72, 1394-1408. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothbart, M. K. ve Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. İçinde M. E. Lamb ve A. L. Brown (Edl.), *Advances in Developmental Psychology* (ss. 37-86). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rowe, D. C., ve Plomin, R. (1977). Temperament in early childhood. *Journal of Personality Assessment*, 41, 150-156. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4102\\_5](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4102_5)
- Saucier, G. (1994). Mini markers: A brief version of Goldberg's unipolar Big Five markers. *Journal of Personality Assessment*, 63, 506-516. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6303\\_8](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6303_8)
- Strelau, J. (1987). The concept of temperament in personality research. *European Journal of Personality*, 1, 107-117. <http://dx.doi.org/10.1002/per.2410010205>
- Thomas, A., ve Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
- Vahip, S., Kesebir, S., Alkan, M., Yazıcı, O., Akiskal, K. K., ve Akiskal, H. S. (2005). Affective temperaments in clinically-well subjects in Turkey: Initial psychometric data on the TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 85, 113-125. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2003.10.011>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669-689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Wiltink, J., Vogelsang, U., ve Beutel, M. E. (2006) Temperament and personality: The German version of the adult temperament questionnaire (ATQ). *Psycho-Social Medicine*, 3, 1-15

Zuckerman, M. (2012). Models of adult temperament. İçinde M. Zentner ve R. L. Shiner (Edl.), *Handbook of Temperament* (ss. 41-66). New York, NY: Guilford Press.

## Adult Temperament Questionnaire: Validity and Reliability Studies

### Summary

Temperament is defined as an innate characteristic that determines the way individuals understand and react to their environments (Kristal, 2005). Temperament theorists have suggested that temperament is relatively stable but not completely independent of the environment (Bates et al., 2012). According to Rothbart et al. (2000), temperament both affects and is affected by an individual's life, and it is through this interaction that adult personality is formed. Personality is also referred as a construct beyond temperament since it includes skills, habits, values, and social cognition (Evans & Rothbart, 2007). Evans and Rothbart (2007) stated that temperament should be measured psychometrically to investigate the overlaps between the temperament and personality. Therefore, they developed the Adult Temperament Questionnaire (Evans & Rothbart, 2007) translated into 18 different languages. Thus, the aim of the present study was to examine the validity and reliability of the Turkish version of the Adult Temperament Questionnaire (Evans & Rothbart, 2007).

### Method

A total of 462 adults participated in the study. The participants' ages ranged between 18 and 65 years ( $M_{\text{age}} = 22.97$ ,  $SD = 6.56$ ).

Adult temperament was assessed with the Adult Temperament Questionnaire (ATQ)-short form (Evans & Rothbart, 2007). Personality was measured with the Basic Personality Traits Inventory (BPTI) (Öncül & Gençöz, 2012).

### Results

Factor analysis with Promax rotation was conducted on the 13 subscales of the ATQ. Fear was excluded from the analysis since it loaded on a conceptually irrelevant factor. Then, 12 subscales have remained.

Five factors explained 71.73% of the total variance. The first factor, "sensitivity" ( $\alpha = 0.83$ ) included general perceptual sensitivity, associative sensitivity, affective perceptual sensitivity, and sadness subscales and explained 22.67% of the total variance. The second factor, "impulsive negative affect" ( $\alpha = 0.77$ ) included inhibitory control (negative load) and frustration subscales and explained 19.81% of the total variance. The third factor, "sensory sensitive negative affect" ( $\alpha = 0.80$ ) included high-intensity pleasure (negative load) and discomfort subscales and explained 15.21% of the total variance. The fourth factor, "effortful

control" ( $\alpha = 0.75$ ) included attentional control and activation control subscales and explained 7.71% of the total variance. Lastly, "extraversion" ( $\alpha = 0.75$ ) included positive affect and sociability subscales and explained 6.32% of the total variance.

In addition, bivariate correlations of ATQ with the Basic Personality Traits Scale were examined. The sensitivity dimension was moderately correlated with the agreeableness ( $r = .40, p < .01$ ). Impulsive negative affect dimension and neuroticism were strongly correlated with each other ( $r = .56, p < .01$ ). The effortful control dimension was strongly correlated with the conscientiousness ( $r = .59, p < .01$ ) but moderately correlated with the openness to experience ( $r = .36, p < .01$ ) and the extraversion ( $r = .32, p < .01$ ). The extraversion dimension was strongly correlated with the extraversion ( $r = .58, p < .01$ ), and moderately correlated with the traits of openness to experience ( $r = .31, p < .01$ ) and conscientiousness ( $r = .40, p < .01$ ).

### Discussion

The results of the current study suggested that the Turkish version of the Adult Temperament Questionnaire has acceptable validity and reliability levels.

Exploratory factor analysis was used for the construct validity. The scale was forced to five factors, and the obtained factors were named consistently with the original scale: sensitivity, impulsive negative affect, sensory sensitive negative affect, effortful control, and extraversion. Although the inhibitory control subscale was under effortful control on the original scale, it was negatively loaded on impulsive negative affect. Inhibitory control is seen as the reverse of impulsivity. In the literature, impulsivity is defined as a sub-dimension of neuroticism (Costa & McCrae, 2008). Consistent with the literature, the correlation between neuroticism and impulsive negative affect was high. Frustration and inhibitory control subscales loaded on impulsive negative affect. Since the sadness subscale was loaded to sensitivity and it was considered "sensitivity to sadness" related to sadness items, sadness was relabeled as "sensitivity to sadness". For the reliability of the five factors in the scale, Cronbach's alpha coefficients ranged from .75 to .83. Some of the subscales' reliability values varied between .60 and .79 but were acceptable for reliability (DeVellis, 2003).

In conclusion, it has been shown that the Turkish version of the Adult Temperament Questionnaire is reliable and valid. Future studies may replicate the reliability and validity of this questionnaire in a community sample.