

Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi: Özgün ve Kültüre Özgü Ölçme Aracının Geliştirilmesi



Elvin DOĞUTEPE¹, Emel ERDOĞAN BAKAR², Caner İNCEKAŞ³,
Sirel KARAKAŞ⁴

ÖZET

Amaç: Duyguları tanıma ve derecelendirmede kültür belirgin bir rol oynamaktadır. Bu araştırmanın amacı, duygulanım ve duyguları tanıma için kullanılacak Türkiye'ye özgü standart bir ölçme aracı geliştirmektir. Söz konusu aracın uygulama süresi ve kolaylığı bakımından pratik olması, klinik ortamlarda yatak-başı testi olarak kullanılabilecek kısalıkta olması hedeflenmiştir.

Yöntem: Araştırmada 610 üniversite öğrencisinden (psikoloji bölümü) veri toplanmıştır. Ölçek, standart koşullarda, profesyonel bir fotoğrafçı tarafından çekilen ve yedi duygunun (kaygı, korku, öfke, sevinç, şaşkınlık, tiksime, üzüntü) ifade edildiği 500 siyah-beyaz fotoğraftan oluşmuştur. Dört seçme/eleme aşamasının bulguları doğrultusunda başlangıçtaki 500 fotoğraf 22 fotoğrafa indirgenmiştir. Testin kapsam geçerliğini değerlendirmek amacıyla uzman görüşü alınmıştır. Maddelerin güvenilirliğinin değerlendirilmesi için test-tekrar test tekniği uyarınca veri toplanmıştır. Güvenirlilik katsayısı Gwet AC1 tekniği ile hesaplanmıştır. Dört seçme/eleme aşaması ve güvenilirlik araştırmasının bulguları doğrultusunda başlangıçtaki 500 fotoğraf 20 fotoğrafa indirgenerek Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi (KDDT) oluşturulmuştur.

Bulgular: Yirmi madde için elde edilen norm duygu tanıma yüzdeleri %42,2 ile %95,6 arasında değişmiştir. Norm duygulanım şiddetleri 2,3 ile 4,8 arasında olmuştur. KDDT'nin Gwet AC1 güvenilirlik katsayısı 73,2 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada, duygulanım ve duygu tanıma süreçlerini ölçmek üzere kültüre özgü bir test geliştirilmiş, testin kapsam geçerliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, KDDT'nin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bu çalışmayla alana, kısa ve pratik bir test kazandırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Derecelendirme ölçeği, duygulanım, yüz ifadelerinde duygu tanıma

ABSTRACT

Brief Affect and Emotion Recognition Test: Development of an Original and Culture-Specific Measurement Tool

Objective: Culture plays a prominent role in recognition and rating of emotions. This study aims to develop a standardized measurement tool specific to Türkiye for assessing affect and recognizing emotions. The tool is designed to be brief and practical for use as a bedside test in clinical settings.

Methods: Data were collected from 610 university students (psychology majors). The scale consisted of 500 black-and-white photographs taken under standard conditions by a professional photographer, depicting seven emotions (anxiety, fear, anger, joy, surprise, disgust, and sadness). Through four selection/elimination stages, the initial 500 photographs were reduced to 22. Expert opinions were gathered to assess the content validity of the test. Item reliability was assessed using the test-retest method, and the reliability coefficient was calculated using the Gwet AC1 technique. Following these stages, the final 20 photographs formed the Brief Affect and Emotion Recognition Test (BAET).

Results: The normative emotion recognition percentages for the 20 items ranged between 42.2% and 95.6%. Normative affect intensity scores ranged from 2.3 to 4.8. The Gwet AC1 reliability coefficient of the BAET was calculated as 73.2.

Conclusion: In this study, a culture-specific test was developed to measure affect and emotion recognition processes, and its content validity and reliability were assessed. The findings indicate that the Brief Affect and Emotion Recognition Test (BAET) is a valid and reliable measurement tool, introducing a brief and practical test to the field.

Keywords: Affect, facial expression emotion recognition, rating scale

Atf için: Doğutepe E, Erdoğan Bakar E, İncekaş C, ve ark. (2025) Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi: Özgün ve Kültüre Özgü Ölçme Aracının Geliştirilmesi. *Türk Psikiyatri Derg* 36:522–530. <https://doi.org/10.5080/u27600>

Geliş Tarihi: 03.10.2024, **Kabul Tarihi:** 16.06.2025, **Çevrim İçi Yayın Tarihi:** 21.08.2025

¹Doç., Başkent Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Ankara; ²Prof., Hacı Bayram Veli Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Ankara; ³Araş. Gör., Başkent Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara; ⁴Prof., Doğuş Üniversitesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Elvin Doğutepe, e-posta: elvindogutepe@gmail.com

GİRİŞ

Geleneksel kavramsallaştırmaya göre zihnin üç bileşeni duygu, biliş ve güdüdür. Zihin üçlemesinin (triology of mind) bileşenlerinden biri olan, ilgili alanyazının da büyük bölümünde duygu olarak ifade edilen deneyim aslında şu üç süreçten oluşur (Ketal 1975): (a) Duygulanım şiddet ve değerlik (valence) boyutlarından oluşan, deneyime nicelik kazandıran, genelde bilinç öncesi hatta bilinç dışında oluşan bir potansiyeldir. Doğası bakımından evrimseldir. (b) His (feeling), öznel ve değerlendiricidir, uzun süreli etiketler ve tutumlar gibidir, canlının varkalımını uzun erimli olarak garantiye alan içsel bir deneyimdir. (c) Duygu; belirli uyarıcı, durum ve olaya karşı ortaya çıkan, bunların kişi tarafından algılanıp yorumlanmasında etkili olan, dünya ve özelde sosyal yapı ile açık ya da örtük ilişki içinde olan, gerçek olabileceği gibi sosyal koşul ve beklentiler uyarınca değiştirilebilen nispeten kısa süreli deneyimdir. Bu üç süreç yakın ilişki içindedir: duygulanım söz konusu deneyime nicelik ve olumluluk boyutu kazandıran ve kişi tarafından deneyimlenen histir. Duygu ise deneyimin sergilenmiş halidir (Ekkekakis 2012).

Duygulanım-His-Duyguyu Tanıma Ölçme Yaklaşımları

Alanyazının duygunun türleri konusunda en çok atıf alan sınıflaması Ekman'a (1973) aittir. Bu sınıflamaya göre inşanda şu altı duygu vardır: korku (fear), öfke (anger), sevinç (joy), şaşkınlık (surprise), tikslenme (disgust), üzüntü (sadness). Duygulanım nicelleştirme ve ölçmeye en uygun bileşen olup şiddet boyutu sıralama, değerlik boyutu (duygu tür ya da kategorisi) ise sınıflama olarak ölçeklenir (Ekkekakis 2012, Crispim ve ark. 2014). Uluslararası alan yazınında da yaygın olarak kullanılan ölçme araçlarında değerlik ve/veya şiddet yani duygulanım ölçülür. Örneğin Uluslararası Duygulanımsal Fotoğraflar Sistemi (International Affective Picture System: IAPS) (Lang ve ark. 2008), çeşitli duygu kategorilerindeki fotoğrafların değerlik (pozitif-negatif), şiddet ve ayrıca baskınlık (dominance) boyutlarında değerlendirilmesini içerir (Smith ve ark. 2014). Ekman sınıflamasına (Ekman ve Friesen 1971) dayanan testlerden 110 maddelik Yüzde Duygulanım Resimleri'nde (Pictures of Facial Affect: POFA) tepkiler sıklık, süre ve şiddet boyutlarında ölçülür. Yine Ekman (1973) sınıflamasına dayanan 490 maddelik Karolinska Yönlendirmeli Duygusal Yüzler'de (The Karolinska Directed Emotional Faces: KDEF) (Lundqvist ve ark. 1998) tepkiler şiddet ve uyarılmışlık durumu (arousal) boyutlarında ölçülür. Söz konusu testlerin standardizasyonu da şiddet boyutunda yani duygulanım için oluşturulmuştur.

Duygulanımı ölçebilmek için öncelikle onu oluşturmak gerekir. Bileşeni oluşturmada kullanılan tekniklerden en yaygın olanı çağrışımsal uyarıcılarla değişimlemedir. Duygulanım ya da hisse yol açma ve duygu içerikli tepkiler oluşmasını

sağlamada bu teknik; değerlik ve şiddet düzeyleri farklı olan yüz ifadeleri, doğa görüntüleri, kaza, hayvan, hastalık ve benzeri görüntü ya da kelimeleri kullanır. Söz konusu deneyimleri ölçmede en sık kullanılan araçlardan biri olan IAPS de bu tekniği kullanmaktadır (Lang ve ark. 2008). Çeşitli kategorilerden 1196 fotoğrafın bulunduğu IAPS; fotoğraflarla duygulanım oluşturulmasını, bunların değerlik (pozitif-negatif) boyutunda değerlendirilmesini ve şiddet boyutunda derecelendirilmesini içerir (Smith ve ark. 2014).

Kültürün His, Duygu Tanıma ve Duygulanıma Etkisi

Biyolojik bilimlerin erken dönemlerinde duyguların evrensel yani kültürden bağımsız olduğu savı hakimdi (Darwin 1859). Daha çok gözleme dayanan bu sonucu, bazı bilimsel çalışmalar da desteklemişti. Ancak izleyen analitik çalışmalarda, kişinin farklı kültürden bir başkasının yüz ifadesini tanımasında ve derecelendirmesinde farklar bulunduğu görülmüştür (Ekman ve ark. 1987). Örneğin, Amerikalıların yaptığı derecelendirmeler iğrenme dışındaki tüm duygularda (öfke, korku, mutluluk, üzüntü, şaşırma) Japonlarınkinden daha yüksektir (Matsumoto ve Ekman 1989). Amerikalı katılımcılar en yüksek derecelendirmeyi öfkeye verirken; Japon katılımcılar iğrenmeye vermektedir. Bu gibi kültürel farkların nedenleri arasında katılımcının karara varmada yaşadığı belirsizlikler, görgü ve terbiye kurallarındaki farklılıklar, farklı kültürlerin söz konusu duyguyu ifade etmede kullandığı terimin özellikle şiddet boyutunda eşdeğerli olmaması; sosyal bağlamlarda yüz ifadelerini yöneten ve kontrol eden, öğrenilmiş, kültüre özgü sergileme kurallarındaki farklılıklar, başkasındaki duyguyu algılama şeklini belirleyen kodlama kurallarındaki farklılıklar bulunmaktadır (Buck 1984, Ekman ve ark. 1987). Duygu tanıma ve derecelendirmede (duygulanım) kültürel farkların olduğunu gösteren yukarıdaki sonuçlar, söz konusu alanda kültüre özgü ölçme araçlarının kullanılmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Diğer yandan Türkiye'deki çalışmaların bir bölümünde, yurt dışında geliştirilmiş olan duygulanım, his ve/veya duygu araçları orijinal halleriyle kullanılmıştır (Abdullayev ve ark 2018, Gültekin ve ark 2017, Baran Tatar ve ark 2015). Psikometrik araçların bilimsel değeri; onların geliştirilmesinde standardizasyon sürecindeki işlem basamaklarının (çeviri, adaptasyon/uyarlama, güvenilirlik, geçerlik ve norm değerleri belirlenme) tamamlanmış ve tatminkâr sonuçlara varılmış olmasına koşuttur (Karakaş ve ark. 2024). Başka bir ülke ve/veya etnik grubun üyeleri tarafından sergilenen fotoğrafların Türkiye'de aynen kullanılması durumu, söz konusu ölçme aracının uyarlamasının yapılmamış olduğu anlamına gelmektedir.

Standardizasyon sürecinin uyarlama aşaması gerçekleştirilmeden kullanılan araçlar arasında Amerikalı kadın ve erkek modeller tarafından oluşturulan duyguları (n= 6) siyah-beyaz fotoğraflarda (n= 110) tanıma ve derecelendirme testi olan

POFA (Erdoğan 2016, Tombul 2019); İsveçli kadın ve erkek modeller (n= 70) tarafından oluşturulan duyguları (n= 6) siyah-beyaz fotoğraflarda (n= 490) tanıma ve duygu şiddetini derecelendirme testi olan KDEF (Ocak 2020); ABD'deki Afrika, Asya, Avrupa, Latin-Amerika kökenli 43 kadın ve erkek model tarafından oluşturulan duyguları (n= 7) renkli fotoğraflarda (n= 672) tanıma testi olan NimStim (NimStim Duygusal Yüz İfadeleri Seti; Ertan Kaya 2021); Kafkas ırkından ve 19-80 yaş aralığında, göze çarpan ayrıntılar (örn., takı, gözlük) taşımayan, aynı renkte tişört giyen 171 kadın ve erkek model tarafından oluşturulan duyguları (n= 5) renkli fotoğraflarda (n= 2052) tanıma testi olan FACES (FACES LifeSpan Database of Facial Expressions; Çap ve ark. 2017); farklı kıtalardaki 18 farklı kültürlerden gelen modeller yerine altı (üç kadın ve üç erkek) Türk model tarafından oluşturulan duyguları (n= 3) bilgisayardan sunulan renkli fotoğraflarda (n= 72) tanıma testi olan DANVA (The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy; Kara 2014); Kafkas ve Japon ırkından kadın ve erkek toplam dokuz model tarafından oluşturulan duyguları (n= 3) fotoğraflarda (n= 130) tanıma testi olan JACFEE (Japanese and Caucasian Facial Expression of Emotion; Metin 2018) bulunmaktadır.

Türkiye'de Türk modellerden yararlanılan dört özgün teste rastlanmıştır. Bunlar arasında bir kadın Türk tiyatro sanatçısı tarafından oluşturulan duyguları (n= 17) renkli fotoğraflarda (n= 53) tanıma testi (Dökmen 1986); Türk erkek ve kadın modeller (n= 40) tarafından oluşturulan duyguları (n= 6) renkli fotoğraflarda (n= 362) tanıma testi (İşleyen 2012); Türk erkek, kadın, kız ve oğlan çocuk (n= 4) modeller tarafından oluşturulan duyguları (n= 6) siyah-beyaz fotoğraflarda (n= 24) tanıma testi (Kılıç 2013); testin orijinalinde kullanılan farklı kıtalardaki 18 farklı kültürden gelen modeller yerine altı (üç kadın ve üç erkek) Türk model tarafından oluşturulan duyguları (n= 3) bilgisayardan sunulan renkli fotoğraflarda (n= 72) tanıma testi (The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy: DANVA'nın Türk uyarlaması: Kara 2014); Türkiye'nin dört bölgesinden 18-60 yaş aralığında toplam 30 model (14 kadın, 16 erkek) tarafından oluşturulan duyguları (n= 6) siyah-beyaz fotoğraflarda (n= 70) tanıma ve derecelendirmeyi (duygulanım) içeren Türk Toplumunda Sağlıklı Bireylerin Yüzlerinden Oluşan Duyguları Tanımlama Testi (TTDDT) (Turan 2022) bulunmaktadır.

Kültürel etki gereğince kontrol edilmiş olmakla beraber, yukarıdaki testlerde, duyguların tanınması ve/veya derecelendirmesine karıştırıcı etkiye bulunabilecek görsellerin/görüntülerin (örn. takı, gözlük, sakal biçimi, saç biçimi, kılık kıyafet farklılıkları) kontrol edildiği konusunda bilgiye rastlanamamaktadır. TTDDT dışındaki testler sadece tanımayı içermiş, istatistiksel analiz yapılmasını sağlayabilecek duygu şiddeti gibi ölçümler alınmamıştır. Yukarıda açıklanan standardizasyon süreci, özgün testlerin geliştirilmesinde de geçerlidir. Söz konusu özgün testlerin bazılarında bu

süreç tamamlanmamış bulunmaktadır. Bu özgün testlerdeki madde sayısı 70 ile 362 arasındadır. Bu sayıdaki maddeler için gereken uygulama sürelerinin, söz konusu özgün testlerin, örneğin sağlık kurumlarında ve psikiyatrik vakalar üzerinde kullanılabilirliğini büyük ölçüde kısıtlayacağı düşünülebilir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı derecelendirme açısından duygulanımı, sergilenen hal açısından duygu türlerini tanımada yararlanılabilecek özgün ve kültüre özgü bir ölçme aracını Türkiye'ye kazandırmaktır. Bu doğrultudaki araştırma hedefleri, çağrışımsal uyarıcılarla değişimleme tekniğinin uygulanmasında kullanılacak olan çok sayıda araştırmaya özel fotoğrafın standart koşullarda çekilmesi; duyguları en iyi temsil eden yeteri sayıda fotoğraf seçilerek özelde tanı ve izlemde icabında yatak-başı testi olarak kullanılabilecek kısalıktaki Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi'nin (KDDT) oluşturulması; bir referans grubunda şiddet dereceleri için ortalama ve standart sapmaların elde edilmesi; kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi; sınıflama ölçeğinde temsil edilen test puanlarına uygun istatistiksel teknikle KDDT için güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıdır.

YÖNTEM

Katılımcılar

KDDT'nin geliştirilmesine ilişkin araştırma aşamalarında; yaş ile alınan eğitimin türü ve düzeyi değişkenleri sabit tutularak kontrol edilmiştir. Bu doğrultuda, örneklem, üç ayrı üniversitenin psikoloji bölümlerinin üç ve dördüncü sınıflarına devam eden 610 gönüllü lisans öğrencilerinden, amaçlı (purposive) örnekleme ile oluşturulmuştur.

Potansiyel katılımcılara; araştırmanın içeriği, risk durumu, cevapların gizliliği gibi bilgilerin de yer aldığı Bilgilendirilmiş Onam Formu okutulmuştur. Formu imzalayarak koşulları kabul ettiğini gösterenlere standart bir Bilgi Toplama Formu uygulanmıştır. Araştırmanın dışlama ölçütleri psikiyatrik ve/veya nörolojik bozukluk tanısı, düzeltilmemiş görme ve/veya işitme bozukluğu, bilişsel işlevleri etkileyen ilaç kullanımıdır (örn., antipsikotikler, halusinojenler, hipnotikler, narkotikler, stimülanlar).

Araç ve Gereç

Bilgi Toplama Formu: Bu form ile katılımcıların demografik özellikleri ve dışlama ölçütlerine yönelik bilgiler elde edilmiştir.

Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi (KDDT): KDDT'de, mevcut araştırma için özel olarak çekilen fotoğraflar kullanılmıştır. Yüz ve omuz bölgesini gösteren portre

fotoğraflarda yüz ifadeleri bir kadın tiyatro sanatçısı tarafından oluşturulmuştur. Bir kişiden yararlanma suretiyle, cinsiyet ve dış görünüşün oluşturulan duygularla etkileşimi tek düzeyde sabit tutularak kontrol edilmiştir. Çalışmanın içeriği ve amacının açıklandığı model, çalışmaya gönüllü olarak katıldığını ve oluşacak eserin kullanımı konusunda araştırmacılara tam yetki verdiğini gösteren bir “Model Sözleşmesi” imzalamıştır. Fotoğraf çekimi sürecinde, model, saçlarını arkaya toplamış, tüm fotoğraflarda aynı siyah kıyafeti giymiş, ayrıca gözlük, küpe, kolye ve benzeri görsel efektler kullanmamıştır.

Fotoğraf çekiminde, modelden, yüz ifadeleri olarak kaygı (endişe; anxiety), korku (fear), öfke (kızgınlık; anger), sevinç (mutluluk; joy), şaşkınlık (hayret; surprise), tikslenme (iğrenme; disgust) ve üzüntü (keder; sadness) gibi duygu türlerini sergilemesi istenmiştir (Ekman 1973). Fotoğraflar profesyonel bir fotoğrafçı tarafından, stüdyo ortamında, siyah arka planda çekilmiştir. Çözünürlüğü 2848 X 4288 piksel olan 500 fotoğraf 12 cm X 18 cm boyutlarında siyah-beyaz olarak basılmıştır.

İşlem

Araştırmanın etik kurul onayı, Başkent Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Sanat Araştırma Kurulu 17162298.600-77 sayılı yazısı ile alınmıştır.

KDDT’nin geliştirilmesine yönelik araştırma aşamalarında, katılımcılara, fotoğraflar içeren Test Kitapçığı ve uygulama yönergesini de içeren Kayıt Formu verilmiştir. Testte zaman kısıtlaması olmadığı bildirilmiştir.

KDDT geliştirme süreci, yedi duygunun her birini en yüksek düzeyde temsil eden fotoğrafın seçilmesi ve sergilenen şiddetin belirlenmesine yönelik olarak ve aşamalar şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, katılımcılardan şunları yapması istenmiştir: (1) Fotoğrafın en fazla hangi duyguyu ifade ettiğini liste halinde verilmiş olan duygular arasından seçerek belirlemek, (2) söz konusu duyguyu, fotoğrafın madde sıra sayısının karşısına yazmak; fotoğraf listede bulunmayan bir duyguyu ifade ediyorsa, fotoğrafın madde sıra sayısının karşısına “Diğer” yazmak ve ilgili duyguyu belirtmek; fotoğrafta herhangi bir duygu ifadesi yoksa, fotoğrafın madde sıra

sayısının karşısına “Nötr” yazmak, (3) fotoğraftaki duygunun şiddetini, 5’li Likert tipi ölçek üzerinde derecelendirmek (1: çok hafif, 2: hafif, 3: şiddet konusunda kararsızım, 4: şiddetli, 5: çok şiddetli), (4) bu işlemleri tüm fotoğraflar için sırası ile yapmak.

Ön Eleme Süreci: Fotoğrafların kısa bir teste indirgenmesi süreci aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan ön elemelerde, KDDT için özel olarak çekilen 500 fotoğraf araştırmacılar tarafından incelemeye tabi tutulmuştur. Fotoğrafların ifade ettiği duygular araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Her bir araştırmacının farklı bir duygu tanımladığı yani belirsiz olan fotoğraflar, araştırmacıların herhangi bir duygu tanımlamadığı fotoğraflar ve temel duyguları temsil ettiği yolunda hemfikir olunarak daha önceden seçilmiş olan fotoğraflara çok benzeyen fotoğraflar (toplam 131 fotoğraf) elenmiştir (Tablo 1).

Seçme/Eleme Süreci: Ön elemeyi geçen 369 fotoğraf 10 test kitapçığına yarı-seçkisiz olarak dağıtılmıştır (A-F, H, I kitapçıkları: 37’şer fotoğraf, G kitapçığı: 35 fotoğraf, J kitapçığı: 38 fotoğraf). Gerek ön elemelerde gerekse izleyen seçme aşamalarında, her bir kitapçığın fotoğrafları havuzdan (n= 369) seçkisiz olarak seçilmiştir. Ancak her bir kitapçıkta tüm duyguların temsil edilmesine çalışılmıştır. Böylece, kitapçığı oluşturan fotoğraflarda yarı-seçkisiz (quasi-random) örnekleme kullanılmıştır.

Seçme sürecini izleyen araştırma aşamaları, her bir aşamadaki katılımcı sayısı, katılımcı tarafından incelenen fotoğraf, seçilen fotoğraf ve fotoğrafların dağıtıldığı toplam kitapçık sayısı Tablo 1’de sunulmaktadır. Maddeleri KDDT’de kullanılacak olanlara indirgeme sürecinde, katılımcılara tüm fotoğraflar bir seferde uygulanmamıştır. Çok sayıda fotoğrafı değerlendirmede ortaya çıkabilecek yorgunluk, alışkanlık ve güdülenim azalmasını önlemek için, fotoğraflar, aşamalı olarak azaltılmıştır. İlk seçme/eleme aşamasında on kitapçık, ikinci seçme/eleme aşamasında dört kitapçık kullanılmış; fotoğraf sayısının 78’e düştüğü üçüncü seçme/eleme aşamasında ve sonrasında ise fotoğraflar tek kitapçıkta toplanmıştır.

Tablo 1. Seçme/Eleme Aşamaları ve Güvenirlik Araştırmasındaki Katılımcı, Fotoğraf ve Kitapçık Sayıları.

	Katılımcı Sayısı	İncelenen Fotoğraf Sayısı	Seçilen Fotoğraf Sayısı	Kitapçık Sayısı
Ön Eleme Çalışması		500	369	1
Seçme/Eleme Aşamaları-1	226	369	205	10
Seçme/Eleme Aşamaları-2	99	205	78	4
Seçme/Eleme Aşamaları-3	180	78	78	1
Seçme/Eleme Aşamaları-4	505	78	22	1
Güvenirlik Araştırması	105	22	20	1
Toplam Örneklem Sayısı	610			

Kapsam geçerliğini (content validity) değerlendirmek amacıyla psikolojide uzmanlığı olan 18 akademisyenden veri toplanmıştır. Söz konusu akademisyenler her bir maddeyi ve testin bütünü, testin geliştirilme amacına hizmet etmesi bakımından Likert tipi ölçek ile (1: Amaca hiç hizmet etmemektedir, 5: Amaca çok hizmet etmektedir) derecelendirmiştir.

Güvenirlilik araştırmasında test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. İki testin zaman aralığı, Karakaş ve arkadaşları (2024) uyarınca, bir ay olmuştur. Söz konusu örnekleme toplam 105 gönüllü genç yetişkin ($22,3 \pm 2,2$ yıl; 90 kadın, 15 erkek) yer almıştır (Tablo 1). Güvenirlilik verileri, Aşama 4'te belirlenen 22 fotoğraf (iğrenme: 3, kaygı: 4, keder: 2, korku: 2, mutluluk: 4, öfke: 5, şaşırma: 2) üzerinden toplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Analizlerde Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket (Statistical Package for the Social Sciences: SPSS, v25) ve AgreeStat360 yazılımlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın verileri betimsel istatistikler yoluyla tanımlanmış, vardamlı istatistik (Varyans Analizi: ANOVA) ile analiz edilmiştir. Sınıflama ile ölçeklendirilen KDDT puanlarının güvenirliliği, Gwet AC1 uyum iyiliği tekniği ile analiz edilmiştir. Bu teknik ölçümler arası bağımsızlık varsayımına dayanmaması, prevelans ve marjinal olasılık gibi faktörlerden etkilenmemesi, şansa göre düzeltilmiş uyum düzeyini farklı formüllerle hesaplaması, daha tutarlı ölçümler arası güvenirlilik katsayısı sağlaması gibi nedenlerle, örneğin Cohen Kappa tekniğine tercih edilmektedir (Wongpakaran ve ark. 2013).

BULGULAR

Seçme/Elem Aşamaları

Aşama 1: Bu aşamada 226 gönüllü genç yetişkin ($21,2 \pm 2,0$ yıl; 174 kadın, 52 erkek) yer almış (Tablo 1), ön eleme sonucunda hazırlanan 10 kitapçık kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde (a) katılımcıların her bir fotoğraf için tanımladıkları duygu türlerinden en yüksek frekans ve yüzdeye sahip olanlar seçilmiştir. (b) Birbirine çok benzeyen ve/veya şiddet standart sapması yüksek olanlar elenmiştir. (c) Çok sayıda fotoğrafın sevinç ve şaşkınlık (sırasıyla, 62 ve 56 fotoğraf) olarak değerlendirildiği görülmüştür. Bu iki duygu grubunda birbirine çok benzeyen ve/veya şiddet standart sapması yüksek olanlar elenmiş; fotoğraf sayıları sevinç için 43, şaşkınlık için 21'e indirgenmiştir. Bu ölçütler uyarınca yapılan seçme/eleminin sonucunda ölçek için seçilen fotoğraf sayısı 205'e inmiştir. Fotoğraflar 4 test kitapçığına dağıtılmıştır. Bu kez, kitapçıklar, sayılarla adlandırılmıştır (1-3. kitapçıklar: 51 fotoğraf, 4. kitapçık: 52 fotoğraf).

Aşama 2: Bu aşamada farklı 99 gönüllü genç yetişkin ($22,6 \pm 1,5$ yıl; 86 kadın, 13 erkek) yer almış (Tablo 1), birinci aşama sonucunda hazırlanan 4 kitapçık kullanılmıştır. Elde edilen

verilerin analizinde (a) duygu türlerinden en yüksek frekans ve dağılım yüzdesine sahip olanlar seçilmiştir. (b) Birbirine benzeyen ve/veya şiddet standart sapması yüksek olanlar elenmiştir. Bu işlemler sonucunda, fotoğraf sayısı 205'ten 78'e inmiştir.

Aşama 3: Bu aşamada farklı 180 gönüllü genç yetişkin ($22,2 \pm 2,0$ yıl; 154 kadın, 26 erkek) yer almıştır (Tablo 1). Bu aşamada 78 fotoğraftan oluşan tek test kitapçığı kullanılmıştır. Aşama 2 verileri için kullanılan ölçütler uyarınca yapılan analizlerde (a) her bir fotoğraf için tanımlanan duygu türleri arasında %65 ve üstünde dağılım yüzdesine sahip olanlar öncelikle seçilmiştir. (b) Aynı duygu grubunda yüksek frekans ve dağılım yüzdesi olan çok sayıda fotoğraf varsa, bunlardan nispeten düşük yüzdeli olanlar elenmiştir. (c) %65 ölçütünü karşılamayan ancak yaygınlık yüzdesi diğer duygu türlerine göre daha yüksek olan fotoğraf elenmemiştir. (d) Şiddet ortalamaları komşu derecelere (Likert 2 derecesi için 2,05, 1 derecesi için 1,95 ortalama gibi) yakın olan fotoğraflar elenmiş; 0,10-0,90 arasında şiddet ortalaması olan fotoğraflar korunmuştur.

Aşama 4: Bu aşamada örnekleme daha önceki aşamalarda veri toplanan tüm katılımcılar dahil edilmiş, örneklem 505 gönüllü genç yetişkini ($21,8 \pm 2,0$ yıl; 414 kadın, 91 erkek) içermiştir (Tablo 1). Aşama 3'ün ölçütleri uyarınca yapılan analizlerin sonucunda 78 fotoğraf, tek test kitapçığında toplanan 22 fotoğrafa indirgenmiştir.

Test Puanlarına İlişkin Betimsel ve Çıkarımsal Parametrik Bulgular

KDDT'de ölçülen duygu tanıma doğruluğu ve duygulanım şiddetinin, Aşama 4 sonunda seçilen 22 fotoğraf için hesaplanan istatistikleri Tablo 2'de gösterilmektedir. En yüksek doğru tanıma sayısı yüzdelilerinin mutluluk ifade eden fotoğraflarda olduğu görülmektedir. Buna karşın, Madde 11 ve 14'ün doğru tanıma sayısı yüzdeleri ise %30'lar civarında kalmıştır. Zira, katılımcılar, Madde 11'deki öfke ifadesini "nötr", Madde 14'teki iğrenme ifadesini ise "keder" olarak sınıflamıştır.

Toplam doğru tanıma sayılarının araştırmanın demografik değişkenlerine göre aldıkları referans değerler Tablo 3'te verilmektedir. Demografik değişkenlerin toplam doğru tanıma sayısına etkisi konusunda yapılan ortogonal analizler öncesinde varyansların homojenliği ve dağılımların normalliği analiz edilmiştir. Test sonuçları varyansların homojen (Levene's Test, $p > 0,05$) ve dağılımın normal olduğunu (çarpıklık: -1,0, basıklık: 1,8) göstermiştir.

Yaş (20-24, 25-29), eğitim (Sınıf 3, Sınıf 4) ve cinsiyetin (kadın, erkek) toplam doğru tanıma sayısı üzerindeki etkisi 2 X 2 X 2 ANOVA ile hesaplanmıştır. Sonuçlar yaş, eğitim ve cinsiyetin toplam doğru tanıma sayısı üzerindeki temel ve ortak etkilerinin anlamlı olmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar,

Tablo 2. Duygu Tanıma ve Duygulanım Şiddeti için Betimsel İstatistikler ve Gwet'in AC1 Güvenirlik Katsayıları.

Madde No	Duygu Türü	Doğru Tanıma Yüzdesi	Şiddet İstatistikleri	Güvenirlik Katsayıları	Katsayıların Yorumu
Madde 1	Şaşırma	%65,6	4,3 ± 0,9	0,51	Orta
Madde 2	Mutluluk	%95,6	4,1 ± 0,9	0,92	Çok yüksek
Madde 3	Öfke	%45,9	2,8 ± 1,2	0,52	Orta
Madde 4	Kaygı	%81,7	3,3 ± 1,0	0,79	Yüksek
Madde 5	Öfke	%42,2	2,5 ± 1,1	0,37	Düşük
Madde 6	Kaygı	%83,3	3,3 ± 1,0	0,70	Yüksek
Madde 7	Kaygı	%68,4	2,6 ± 1,1	0,48	Orta
Madde 8	Şaşırma	%87,7	3,4 ± 1,0	0,80	Yüksek
Madde 9	İğrenme	%84,5	4,2 ± 0,8	0,83	Çok yüksek
Madde 10	Öfke	%76,5	4,1 ± 0,9	0,77	Yüksek
Madde 11	Öfke	%31,3	1,9 ± 1,0	0,33	Düşük
Madde 12	İğrenme	%73,7	3,8 ± 2,1	0,75	Yüksek
Madde 13	Öfke	%87,4	3,9 ± 1,0	0,80	Yüksek
Madde 14	İğrenme	%31,1	3,9 ± 0,9	0,64	Yüksek
Madde 15	Kaygı	%69,8	2,7 ± 1,1	0,59	Orta
Madde 16	Keder	%69,0	4,3 ± 0,9	0,75	Yüksek
Madde 17	Mutluluk	%95,6	4,7 ± 0,5	0,99	Çok yüksek
Madde 18	Keder	%54,4	2,5 ± 1,1	0,53	Orta
Madde 19	Korku	%51,0	4,2 ± 0,8	0,57	Orta
Madde 20	Mutluluk	%81,0	2,3 ± 1,0	0,79	Yüksek
Madde 21	Korku	%57,7	4,0 ± 0,9	0,60	Orta
Madde 22	Mutluluk	%93,6	4,8 ± 0,5	1,00	Çok yüksek

Tablo 3. Yaş, Eğitim ve Cinsiyet Değişkenlerinin Düzeylerine Göre Toplam Doğru Tanıma Sayıları.

Yaş (Yıl)	Eğitim		
	Cinsiyet	Lisans - Sınıf 3	Lisans - Sınıf 4
20-24	Kadın	15,9 ± 2,9	15,7 ± 2,9
	Erkek	14,1 ± 3,6	14,7 ± 2,2
25-29	Kadın	15,5 ± 1,6	15,2 ± 1,9
	Erkek	15,0 ± 1,4	11,6 ± 0,6

cinsiyet değişkeni ortadan kaldırılıp ANOVA sadece kadınlar için tekrarlandığında değişmemiştir.

Geçerlik

Kapsam geçerliği, bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğidir. Bunu değerlendirmek amacıyla psikoloji alanında uzman olan 18 akademisyenden (16 kadın, 2 erkek) veri toplanmıştır. Uzmanlar hem testin her bir maddesini hem de testin bütünü, duyguları

tanıma ve duygulanım şiddetini belirleme becerisini değerlendirmesi açısından derecelendirmiştir. Maddelerin ortalama hizmet etme derecesi ortalama 4,59 olmuş, en düşük değer 3,94 ile Madde 5'e; en yüksek değer 5,00 ile Madde 15 ve Madde 20'ye ait olmuştur. Testin bütünü için elde edilen değerlerin ortalaması ise 4,61'dir.

Güvenirlik

Gwet AC1 ile elde edilen güvenilirlik katsayılarına ait sınıf aralıkları ve bunların betimsel değerlendirmeleri şöyledir (Wongpakaran ve ark. 2013): 0,00-0,20 (çok düşük), 0,21-0,40 (düşük), 0,41-0,60 (orta), 0,61-0,80 (yüksek), 0,81-1,00 (çok yüksek). KDDT'deki 22 maddenin her birinin güvenilirlik katsayıları ve betimsel değerlendirmesi Tablo 2'de verilmektedir. Tablo incelendiğinde, dört maddenin çok yüksek (0,81'in üstü), dokuz maddenin yüksek (0,61-0,80), yedi maddenin orta derecede (0,48-0,60) uyum katsayısına sahip olduğu görülmektedir.

Düşük güvenirliliği (0,33, Tablo 2) olan Madde 11'in doğru tanıma sayısı yüzdesi (%31,3) de düşüktür. Madde 14'ün güvenirliliği yüksektir (0,64). Ancak maddenin doğru tanıma

sayısı yüzdesinin düşük (%31,1) olması, fotoğrafın yanlış tanındığını göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda Madde 11 ve 14 elenmiş, böylece KDDT, 20 maddelik kısa formuna indirgenmiştir. Yirmi maddelik KDDT için hesaplanan doğru tanıma sayısı yüzdesi 71,1, ortalama güvenilirlik katsayısı 73,2 olmuştur.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, fotoğraflarda sergilenen duygu ifadelerinin tanınmasını ve duygulanım şiddetinin derecelendirilmesini amaçlayan KDDT geliştirilmiştir. Türk modelden yararlanılarak teste özel olarak çekilen fotoğraflar, KDDT'nin özgün ve kültüre özel olmasını sağlamıştır. Duygular konusuna duyarlı olmaları ve bu konuda bilgi sahibi olmalarından ötürü, örneklem, eğitiminin son yıllarındaki psikoloji lisans öğrencilerinden oluşturulmuştur. Kültüre özel ve özgün KDDT'nin kapsam geçerliğine ve yüksek düzeyde test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Kısa ve kolay uygulama ve puanlaması nedeniyle, KDDT'den, uygulama alanlarında ve ileride yapılacak çalışmalarla yatak-başı testi olarak yararlanılabileceği düşünülmektedir.

Kültür ve Demografik Değişkenlerin Kontrolü

Kültür ile görüntüsel öğelerin karıştırıcı etkilerinin kontrolü bakımından, KDDT'de, bir Türk modelin fotoğraflarından yararlanılmıştır. Görsel ayrıntılar (örn., kıyafet türü, saç biçimi) sabit tutularak kontrol edilmiş, görsel efektler (örn., takı) dışta tutulmuştur. Hepsi siyah-beyaz olan fotoğraflardaki teknik özellikler (örn., çözünürlük, parlaklık) sabit tutulmuştur. Fotoğraflar KDDT'ye özel olarak çekilmiş, testin özgün olması sağlanmıştır. Test puanları sadece toplam doğru tanıma sayısı değil şiddeti derecelendirme puanını da içermiştir. Test maddeleri çok sayıda fotoğraftan uygun sayıya aşamalı dolarak indirgenmiş, böylece test alma sürecinde oluşabilecek alışkanlık, yorgunluk ve güdülenmenin karıştırıcı etkileri kontrol edilmiştir.

KDDT'nin özelde sağlık alanında (örn., psikiyatri, nöroloji) kullanılması hedeflenmiş, bu nedenle kısa bir test geliştirilmiştir. Tanı ve tedavinin etkililiğinin değerlendirilmesinde yatak-başında da kullanılabilecek olan KDDT için gerekli olan referans değerler, konu hakkında bilgi ve duyarlılığı olması bakımından psikoloji lisans eğitiminin üç ve dördüncü sınıftaki lisans öğrencilerinden oluşturulmuştur (Tablo 3). Her bir alt araştırmasında (seçme/eleme aşamaları, güvenilirlik araştırması) farklı katılımcılar yer almasına rağmen örneklem homojen olduğu; demografik değişkenlerin, psikoloji öğrencilerinin tanıma ve derecelendirme puanları üzerinde anlamlı etki yapmamasıyla ortaya konmuştur.

Demografik değişkenlerden cinsiyet, duyguların tanınmasında, duygulanım şiddetine ilişkin kararlar vermede

etkilidir ve fark kadınlar lehinedir (Kring ve Gordon 1998). Büyük çoğunluğu sosyal öğrenmeden kaynaklanan bu farklar (Duyan ve ark. 2011) doğrultusunda, kadınlar, duygularıyla yaşamayı öğrenir, çevreden daha fazla etkilenir, daha fazla bilgi ve zamana ihtiyaç duyarlar (Gill ve ark. 1987). Kız çocuklarının dil yetisi oğlan çocuklarından daha erken gelişir ve kızlar duygularını açıklama, başkalarının duygularını anlama ve değerlendirmede daha erken ustalaşır; diğer yandan, duygularını ifade etmek için teşvik görmeyen oğlan çocukları ise hem kendi hem de başkalarının duygularını anlamada zorluk çeker, duyguları doğru olarak değerlendirmede güçlük yaşarlar (Tuğrul 1999). Kadın ve erkeklerden oluşan KDDT örnekleminde cinsiyet etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Cinsiyetin KDDT puanları üzerinde etki yaratmadığını gösteren bu bulgu, psikoloji eğitiminin, kadınlar lehine olan farkı ortadan kaldırdığı şeklinde yorumlanmıştır.

Alanyazındaki nispeten az sayıdaki çalışma, duygulanım, his ve/veya duygu performansının eğitimle birlikte yükseldiğini göstermektedir (Trauffer ve ark. 2013, Dăneşcu ve ark. 2014). Yaşın etkisi ise çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. Duygu deneyimleri, bebeklikten itibaren gelişmeye başlar ve çeşitlenir (Crawford ve ark. 1992), okul-öncesi ve ilköğretim yıllarında hızlı bir gelişim gösterir (Boyatzis ve ark. 1993, Sayıl 1996). Gelişim ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemi boyunca devam eder, dönemler arasında duygusal değerlendirmeler açısından farklılıklar ortaya çıkar (Dror ve ark. 1998). Ergenlik döneminde bireyin duygusal değerlendirme ve kararlarında sosyal ve duygusal faktörler etkiliyken yaşlılık döneminde bireylerin duygusal değerlendirmeleri daha üst düzeydir ve daha bağımsız biçimde verilir (Lizárraga ve ark. 2007). Çok kısa yaş aralığı (20-29) ve eğitim benzerliğinden (aynı eğitim dalının üç ve dördüncü sınıfı) gelen KDDT örnekleminde yaş ve eğitimin etkileri anlamlı bulunmamıştır. Yaş ve eğitimin KDDT puanları üzerinde etki yapan bir değişim kaynağı olmadığını gösteren bu bulgu, örneklem amaçlandığı gibi homojen olduğunu ortaya koymuştur.

Kısalığı, geçerliği, güvenilirliği ve seçilen örneklem özelliklerinin uygunluğu ile, bir ölçme aracı olarak KDDT, özellikle uygulama alanlarında kullanılabilir. Uygulama alanlarının başta geleni ise sağlıktır. Duygulanımı ve duyguyu tanıma birçok psikiyatrik bozuklukta kusurlu olabilir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). KDDT, ileride duygulanım ve duygu tanımadaki bozulmayı psikiyatrik bozukluklarda sınamak için kullanılabilir. -

Kısa Zihinsel Durum Muayenesi (Mini Mental State Examination: MMSE) (Folstein ve ark. 1975), sağlık çalışanlarınca zihin durumunun ölçülmesinde kullanılan araçların başında gelir. Ülkemizdeki adli psikoloji uygulamalarına yönelik kurumsal raporlandırmada (örn., akıl sağlığı durumunu belirleme), MMSE (Can ve ark. 2009) sonuçları geçerli sayılmaktadır. Psikometrik özellikleri ve kısalığı ile, KDDT'nin;

MMSE'nin duygulanım ve duygu tanımadaki analogu haline geçeceğini düşünülmektedir.

İleriye Yönelik Öneriler

İleriye yönelik araştırmalarda, duygulanım, his ve duygunun birbirinden ayrılan bileşenler olarak ele alınması ve ölçüm araçlarında bu ayrımın netleştirilmesi önemlidir. Alan yazınında bu üç kavram sıklıkla birbirinin yerine kullanılmakta ve testler bazen duygulanımı ölçmesine rağmen «duygu testi» olarak adlandırılmaktadır. Oysa KDDT, duygulanımın derecelendirilmesini ve yüz ifadelerinin tanınmasını içeren özgün bir ölçme aracı olarak geliştirilmiştir. Geçmişte duyguların bilişten bağımsız olduğu görüşü hâkim olsa da günümüzde çok-disiplinli sinirbilim araştırmaları, bilişsel ve duygusal süreçlerin iç içe geçtiğini göstermektedir. James-Lange (James ve Lange 1922), Cannon-Bard (Cannon 1927, Bard 1928) ve Schachter-Singer (Schachter ve Singer 1962) gibi kuramlar, duyguların fizyolojik tepkiler ve bilişsel süreçlerin etkileşimiyle oluştuğunu ortaya koymaktadır. Bilişsel sinirbilim perspektifinden bakıldığında, duygular bireyin kendisi ve çevresi hakkında bilgi taşımakta, karar verme ve düşünme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, gelecekte yapılacak araştırmalarda KDDT'nin kullanımının yaygınlaştırılması ve biliş-duygu etkileşimini inceleyen çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, ulusal düzeyde standardize edilmiş testlerin geliştirilmesi ve psikometrik geçerlik-güvenirlik analizlerinin farklı yaş ve eğitim gruplarında yapılması önerilmektedir.

Kısıtlılık ve Sonuçlar

Türk toplumunda, maddeleri görsel ayrıntıların standart, görsel etkileycilerin kullanılmadığı, aşamalı araştırmalar kapsamında geliştirilmiş olan özgün KDDT'de araştırma örnekleme; konu hakkında bilgisi olan, yaş ve eğitim gibi demografik değişkenlerin sabit olduğu üç ve dördüncü sınıf psikoloji lisans öğrencilerinden oluşturulmuştur. Uygun maddelerin seçilmesi aşamasında, bu yaklaşım, homojen bir örneklem sağlama adına bir avantaj oluşturmıştır. Ancak yukarıda açıklandığı üzere, yaşın duygu-duygulanım üzerinde etkisi vardır. Aynı tutarlılık olmasa bile eğitim ve cinsiyet de söz konusu özellikleri etkiler. Duygulanım-his-duygu tanıma ve derecelendirmenin yaşam boyu değişmesi karşısında kullanılan erken yetişkin psikoloji lisans öğrencileri örnekleme bu araştırmanın kısıtlılığıdır. İlerideki araştırmalarda, KDDT, geniş bir yaş ve mümkünse eğitim düzeyi aralığında uygulanmalı; testin gelişim düzeyleri için norm değerleri hesaplanmalıdır. Yaşam boyu için elde edilen değerler, eğitim ve cinsiyet düzeyleri için ayrı ayrı verilmelidir.

Mevcut çalışmada, test maddelerinin seçim aşamaları açıklanmış geçerlik ve güvenilirlik analizleri rapor edilmiş; böylece ölçek nihai formuna ulaştırılmıştır. Ölçeğin doğası nedeniyle,

elde edilen verilerle faktör analizi gibi geçerliğe yönelik diğer analizler yapılmamıştır. Ancak araştırmacılar klinik örneklemde geçerlik çalışmalarına ve uyuşma geçerliği çalışmalarına devam etmektedirler.

Çıkar çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal destek: Bu araştırmanın yapılması için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Kısa Duygulanım ve Duygu Tanıma Testi'nin verilerinin toplanması ve kayıtlardaki katkıları için Uzman Psikolog Emel Zeynep Öztürk ve Psikolog Özgün Koç'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Abdullayev A, Baskak B, Sedes Baskak N, ve ark. (2018) Prefrontal Cortex Activity During Facial Affect Processing in Schizophrenia: Association with Clinical Symptoms and Social Cognitive Functions. *Türk Psikiyatri Derg* 29:229-237. PMID: 30887473.
- American Psychiatric Association (2013). DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (Çev: E Köroğlu). Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2013, s. 15-339.
- Baran Tatar Z, Yargıç İ, Ofaz S, ve ark. (2015) The Relationship Between Emotion Recognition and the Symptoms of Attention Deficit and Impulsivity in Adult Patients With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Türk Psikiyatri Derg* 26:172-80. PMID: 26364171.
- Bard P (1928) A diencephalic mechanism for the expression of rage with special reference to the sympathetic nervous system. *Am J Physiol* 84: 490-516.
- Boyatzis CJ, Chazan E, Ting CZ (1993) Preschool children's decoding of facial emotions. *J Genet Psychol* 154: 375-82.
- Buck R (1984) The Communication of Emotions. New York, The Guilford Press.
- Can H, İrkeç C, Karakaş S (2009) Demans şiddeti derecelendirme ölçeğine bağlıdır: Kısa Durum Muayene Testi ile Reisberg Global Bozulma Ölçeğinin karşılaştırılması. *Klin Psikiyatri Derg* 12: 5-20.
- Cannon WB (1927) The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *Am J Psychol* 39: 106-24.
- Çap D, Atkan F, Karahan S ve ark. (2017) Demans hastalarında yüz ifadelerinden duygu tanıma. *Türk Psikiyatri Derg* 28 (Suppl): 16.
- Crawford J, Kippax S, Onyx J ve ark. (1992) Emotion and Gender: Constructing Meaning From Memory. Washington DC, Sage Publications.
- Crispim AB, Archer AC, Cruz RM ve ark. (2014) Methodological issues about affect: A systematic review about assessment tests of affect. *IJESS* 1: 118-26.
- Darwin C (1859) The origin of species. London, John Murray.
- Demenescu LR, Stan A, Kortekaas R ve ark. (2014) On the connection between level of education and the neural circuitry of emotion perception. *Front Hum Neurosci* 8: 866-72.
- Dökmen Ü (1986) Yüz İfadeleri Konusunda Verilen Eğitimin Duygusal Yüz İfadelerini Teşhis Etme Becerisi ve İletişim Çatışmalarına Girme Eğilimi Üzerindeki Etkisi [Doctoral dissertation]. A.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dror IE, Katona M, Mungur K (1998) Age differences in decision making: to take a risk or not? *Gerontol* 44: 67-71.
- Duyan V, Uçar ME, Kalafat T (2011) Duygu Gereklini Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması ve psikometrik niteliklerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim* 36: 116-29.
- Ekkekakis P (2012) Affect, mood, and emotion. Measurement in Sport and Exercise Psychology, GE Tenenbaum, RC Eklund, AE Kamata (Ed), Champaign, Human Kinetics, s. 321-519.
- Ekman P, Friesen WV, O'Sullivan M ve ark. (1987) Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *J Pers Soc Psychol* 53: 712-17.
- Ekman P, Friesen WV (1971) Constants across cultures in the face and emotion. *J Pers Soc Psychol* 17: 124-29.
- Ekman P (1973) Universal facial expressions in emotion. *Studia Psychologica* 15: 140-147.

- Erdoğan Ş (2016) Duygusal Yüz İfadelerinin ve Uyarıcı Sunum Süresinin Zaman Algısına Etkisi: Yüz İfadelerinden Duygu Tanıma Ölçümünde FACES Türkiye örnekleme Veri Setinin Geçerliliği [Master's thesis]. H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertan Kaya Ö (2021) Algısal Yükün Seçici Dikkat Üzerindeki Etkisinin Duygusal Yüz İfadeleri Bağlamında fMRG ile İncelenmesi [Master's thesis]. H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 12: 189-98.
- Gill S, Stockard J, Johnson MJ ve ark. (1987) Measuring gender differences: the expressive dimension and critique of androgyny scales. *Sex Roles* 17: 375-400.
- Gültekin G, Uludağ C, Çetinkaya S, ve ark. (2017) The Comparison of Facial Emotion Recognition Ability in Women with and without Premenstrual Syndrome. *Türk Psikiyatri Derg* 28:234-239. English. PMID: 29730860.
- İşleyen F (2012) Şizofrenlerde Yüz ve Yüz İfadesi Tanıma Eğitimi Amaçlı Bilgisayar Yazılımı. [Doctoral dissertation]. A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- James W, Lange CG (1922) *The Emotions*. Philadelphia, Williams & Wilkins Co.
- Kara H (2014) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Karşıt Olma-Karşı Gelme Bozukluğu Binişikliğinin Duygusal Yüz İfadelerinin Tanınması ile İlişkisinin Araştırılması [Medical specialization thesis]. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı.
- Karakaş S, Erdoğan Bakar E, Doğutepe Dinçer E (2024) Nöropsikoloji, Yetişkinler için Nöropsikolojik Testler: BİLNOT Bataryası. Ankara, TPD Yayınları.
- Ketal R (1975) Affect, mood, emotion, and feeling: semantic considerations. *Am J Psychiatry* 132: 1215-17.
- Kılıç B (2013) Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Duygu Durumlarına İlişkin Sözel Olmayan İpuçlarını Algılama Becerileri [Master's thesis]. A.Ü. Eğitim Bilimleri Ens
- Kring AM, Gordon AH (1998) Sex differences in emotion: expression, experience, and physiology. *J Pers Soc Psychol* 74: 686-703.
- Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN (2008) International affective picture system (IAPS): affective ratings of pictures and instruction manual. University of Florida, Gainesville. Report No: A-8.
- Lizárraga ML, Baquedano MT, Cardelle-Elawar M (2007) Factors that affect decision making: gender and age differences. *Int J Psychol Psychol Ther* 7: 381-91.
- Lundqvist D, Flykt A, Öhman A (1998) Karolinska Directed Emotional Faces. *PsychTESTS Dataset*. Karolinska Institutet, Department of Clinical Neuroscience, Psychology section.
- Matsumoto D, Ekman P (1989) American-Japanese cultural differences in intensity ratings of facial expressions of emotion. *Motiv Emot* 13: 143-57.
- Metin A (2018) Psikolojik Danışman Adaylarının, Yüz İfadelerindeki Duyguları Tanıma Becerileri [Master's thesis]. H.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ocak B (2020) Obsesif Kompulsif Belirtisi Gösteren Grup ve Kontrol Grubunda Duygu ve Zaman Aralığı Değişimlerinin Dikkat Yanıp Sönmesi Üzerindeki Etkisi [Master's thesis]. H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sayıl M (1996) Okul öncesi dönemdeki çocukların duygusal yüz ifadelerini tanıma ve çizme becerileri. *Türk Psikoloji Dergisi* 11: 61-9.
- Schachter S, Singer JL (1962) Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychol Rev* 69: 379-99.
- Smith EE, Kosslyn SM., Şahin M (2014) Bilişsel Psikoloji: Zihin ve Beyin. Ankara, Nobel Akademik.
- Tombul K (2019) Duygusal Yüz İfadeleri Resimlerinin Türkiye Geçerlilik-Güvenilirliği ve Esansiyel Tremor Hastalarıyla Karşılaştırılması [Master's thesis]. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Trauffer NM, Widen SC, Russell JA (2013) Education and the attribution of emotion to facial expressions. *Psihol Teme* 22: 237-47.
- Tuğrul C (1999) Duygusal zeka. *Klin Psikiyatr Derg* 1: 12-20.
- Turan F (2022) Genç Erişkinlerde Yüzlerden Duyguları Tanımlama Testinin Geliştirilmesi. Adıyaman, İksad Uluslararası Yayınları.
- Wongpakaran N, Wongpakaran T, Wedding D ve ark. (2013) A comparison of Cohen's Kappa and Gwet's AC1 when calculating inter-rater reliability coefficients: a study conducted with personality disorder samples. *BMC Med Res Methodol* 13: 1-7.