

**Araştırma / Original article****Aleksitiminin Dikkat-Değerlendirme Modelinin ölçümü:  
Perth Aleksitimi Ölçeğinin Türkçe psikometrik özellikleri**Yusuf BİLGE,<sup>1</sup> Yıldız BİLGE<sup>2</sup>**ÖZ**

**Amaç:** Bu araştırmada, çeşitli tıbbi ve psikiyatrik/psikolojik bozukluklarla güçlü ilişkiler gösteren aleksitiminin değerlendirilmesi amacıyla 'aleksitiminin dikkat-değerlendirme modeline' göre geliştirilen Perth Aleksitimi Ölçeğinin (PAÖ) Türk örnekleminde psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Katılımcılar doğrulayıcı faktör analizi ve iç tutarlılık analizi için 18-68 yaşları arasındaki (33.01±11.77) 162'si kadın (%54.5), 135'i erkek (%44.5) olmak üzere 297 ve diğer geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde ise 268 olmak üzere toplam 565 kişilik öğrenci ve toplum örnekleminde oluşturulmuştur. **Bulgular:** Ölçeğin faktör yapısına yönelik yapılan doğrulayıcı faktör analiz sonucunda özgün çalışmada önerilen 'pozitif ve negatif duyguları tanıma zorluğu, pozitif ve negatif duyguları ifade etme zorluğu ile dışa vuruk düşünme' boyutlarından oluşan beş faktörlü modelin uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği, dilsel, ayırt edici, yordayıcı ve yakınsak geçerlilik bulguları güçlü psikometrik özellikler göstermiştir. Ölçeğin toplam puan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.96, alt ölçeklerin Cronbach alfa katsayıları 0.85-0.90 arasında bulunmuştur. **Sonuç:** PAÖ'nün Türk kültüründe kullanılmak için güçlü psikometrik özelliklere sahip olduğu ve PAÖ'nün aleksitiminin değerlendirilmesinde hem klinik ortamlarda, hem de araştırma çalışmalarında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları aleksitiminin değerlendirilmesinde duyguların pozitif ve negatif yönden ele alınması gerektiğine ilişkin ip uçları da sunmaktadır. (*Anadolu Psikiyatri Derg 2020; 21(Ek sayı.2):71-79*)

**Anahtar sözcükler:** Aleksitimi, Aleksitiminin Dikkat-Değerlendirme Modeli, Perth Aleksitimi Ölçeği, psikometrik özellikler

**The measurement of Attention-Appraisal Model of Alexithymia:  
psychometric properties of  
the Perth Alexithymia Questionnaire in Turkish****ABSTRACT**

**Objective:** In this study, in order to assessment of alexithymia which showed strong relations with various medical and psychiatric/psychological disorders, was aimed determination in the Turkish sample of the psychometric properties of the Perth Alexithymia Questionnaire (PAQ) which was developed according to the 'attention-appraisal model of alexithymia'. **Methods:** For confirmatory factor analysis and internal consistency analysis, the participants are a total of 297, including 162 females (54.5%), 135 males (44.5%), age range 18-68 (33.01±11.77). Later, in other validity and the reliability analysis, including 268 persons of them consists of a total of 565 person students and society samples. **Results:** As a result of the confirmatory factor analysis made for the factor structure of the scale, the fit indexes of the five-factor model consisting of the dimensions of 'difficulty identifying negative and positive feelings, difficulty describing positive and negative feelings, and general-externally orientated thinking' proposed in the origi-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi İTBF Psikoloji Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Yaşam Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul

**Yazışma adresi / Correspondence address:**

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf BİLGE, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi İTBF Psikoloji Bölümü, Eğitim Fakültesi EG 129, Halkalı, Küçükçekmece/İstanbul

**E-mail:** yusuf.bilge@izu.edu.tr

**Geliş tarihi:** 09.09.2020, **Kabul tarihi:** 08.11.2020; **doi:** 10.5455/apd.133183

**Anadolu Psikiyatri Derg 2020; 21(Ek sayı.2):71-79**

nal study were found to be at an acceptable level. Test-retest reliability, linguistic, discriminative, predictive, and convergent validity findings showed strong psychometric properties. While the total score of the scale Cronbach's alpha internal consistency coefficient is 0.96, the Cronbach's alpha coefficients of the subscales vary between 0.85 and 0.90. **Conclusion:** It has been determined that PAQ has strong psychometric properties for use in Turkish culture and the scale is a valid and reliable measurement tool that will be used both in clinical settings and in research studies in the evaluation of alexithymia. The results of the study also provide clues that emotions should be evaluated positively and negatively in the evaluation of alexithymia. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2020; 21(Suppl.2):71-79)

**Keywords:** alexithymia, Attention-Appraisal Model of Alexithymia, Perth Alexithymia Questionnaire, psychometric properties

### GİRİŞ

İlk olarak Nemiah ve Sifneos<sup>1,2</sup> tarafından kullanılan aleksitimi, Yunanca 'duygular için kelime yokluğu' anlamına gelmektedir.<sup>3</sup> Aleksitimi duyguların ve duygusal uyarılmaların bedensel duyularını tanımlama ve ayırt etme güçlüğü, başkalarına duygularını anlatma zorluğu, fantezilerin azlığıyla kendini gösteren sınırlı bir hayal gücü, faydacı ve dışa odaklı bir düşünme biçimi boyutları ile açıklanmıştır.<sup>4</sup>

Aleksitimi, insanlarda normal dağılım gösteren bir özellik olarak değerlendirilmesinin<sup>5</sup> yanı sıra, ruhsal bozukluğun gelişimi ve sürdürülmesi konusunda da bir risk etkeni olarak gösterilmiştir. Örneğin, yeme bozukluğu,<sup>6</sup> alkol veya uyuşturucuya bağlı bozukluklar,<sup>7</sup> depresyon, anksiyete, panik, obsesif kompulsif bozukluk,<sup>8,9</sup> anoreksiya nervoza, kişilik bozuklukları ve patolojik kumar bozukluğu<sup>10-12</sup> aleksitimi ile ilişkili bulunmuştur.

Aleksitiminin kuramsal yapısı ve ölçümüyle ilgili tartışmalar halen sürmekle birlikte, aleksitimiyi açıklamada kabul görmüş Toronto Modeli ve Amsterdam Modeli olarak adlandırılan iki temel modelden Toronto Modelinde Nemiah ve Sifneos'un tanımlamasında yer alan 'duyguları tanımlamada zorluk' (DTZ), 'duyguları ifade etmede zorluk' (DİF), 'hayal kurmada zorluk' (HKZ) ve 'dışa vuruk düşünme' (DVD) boyutları vardır. Bu modele dayanarak geliştirilen Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20) Taylor ve arkadaşları tarafından dört boyut içeren 26 maddelik bir ölçek olarak geliştirilmiş,<sup>13</sup> daha sonra aynı yazarlar<sup>14</sup> tarafından ölçek revize edilmiş ve 'hayal kurmada zorluk' boyutu ölçekten çıkarılarak 20 maddelik form oluşturulmuştur. Amsterdam Modeline göre geliştirilen Bermont-Vorst Aleksitimi Ölçeğinde (BVAÖ) sözcüklerle tanımlama ve analiz etme faktörleri bilişsel boyutta, duygusallaştırma ve hayal kurma faktörleri duygusal boyutta yer almıştır.<sup>15</sup> TAÖ-20 özgün aleksitimi yapısının önemli bir parçası olan hayal gücü eksikliğinin ölçülmemesi ve DVD'nin zayıf iç tutarlılığa sahip olması açısından,<sup>16,17</sup> BVAÖ ise duygusallaştırma alt boyutunun özgün kuramda yer alması

**Anatolian Journal of Psychiatry** 2020; 21(Suppl.2):71-79

ması<sup>18</sup> açısından eleştirilmiştir.

Son zamanlarda bu iki modele alternatif olarak Preece ve arkadaşları,<sup>18</sup> Gross'un<sup>19</sup> genişletilmiş duygu düzenleme kuramını da entegre ettikleri aleksitiminin Dikkat-Değerlendirme Modelini (DDM) önererek negatif ve pozitif DTZ, negatif ve pozitif DİZ ile DVD alt ölçeklerini içeren Perth Aleksitimi Ölçeğini (PAÖ) geliştirmişlerdir. Gross,<sup>19</sup> modelinde duyguların durumu değerlendirme işlevini referans olarak duyguların tanımlayıcı özelliğinin 'benim için iyi' ve 'benim için kötü' şeklinde bir ayrıma dayalı olduğunu belirtmektedir. Bu modele göre duygu düzenleme: Durum → Dikkat/Algı → Değerlendirme → Eylem süreçlerinin dinamik bir döngüsüdür. Preece ve arkadaşları<sup>20</sup> DDM'de duygularla ilgilenme eğilimiyle 'dikkat'e ve duyguları doğru bir şekilde ayırt etmeyle 'değerlendirme' işlevine odaklanmışlardır. Böylece, modelde duygu işleminin dikkat aşamasındaki eksiklik DVD ile, değerlendirme aşamasındaki eksiklikler ise DTZ ve DİZ ile ilişkilendirilmiştir.<sup>18</sup> TAÖ-20'nin revize edilmiş üç faktörlü yapısına benzetmekle birlikte DDM'de farklı olarak, bireylerin negatif duygularını ayırt etme yeteneklerinin pozitif duygularını ayırt etme yetenekleriyle eşdeğer olmadığı<sup>21</sup> tezinden hareketle DTZ ve DİZ negatif ve pozitif olarak ayrı ayrı değerlendirilmektedir.

Henüz yeni bir ölçek olması nedeniyle sadece Farsça uyarlaması<sup>22</sup> yapılmış olan PAÖ'nün kullanıldığı çalışmalarda hem ölçeğin psikolojik belirtileri ayırt etme konusundaki yeterliliği, hem de ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin kanıtlanmadığı<sup>23-25</sup> görülmüştür.

Alan yazında, yukarıda belirtildiği gibi aleksitimiyi açıklamada farklı modeller ve ölçüm araçları bulunmasına rağmen Türkçeye sadece TAÖ-20'nin uyarlama çalışması yapılmıştır. Aleksitiminin değerlendirilmesi konusunda birden fazla ölçeğin dilimize çevrilmiş olması hem aleksitimiye ilişkin farklı modellerin tanınması, hem de farklı ölçüm araçlarından yararlanılması açısından önemlidir. Bu bağlamda çalışmamızda PAÖ'nün Türkçeye uyarlanması ve psikometrik

özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Katılımcılar

Ulaşılabilirlik-elverişlilik ilkesine göre kolay örnekleme yönteminin kullanıldığı ve iki ayrı çalışmayı içeren çalışmamızda ilki 407, ikincisi 158 kişi olmak üzere toplam 565 kişiden oluşan iki örneklem grubu kullanılmıştır. İlk örneklem grubu dilsel geçerlilik için yaş aralığı 18-23 (19.98±1.07) olan 64'ü kadın (%88.8), sekizi erkek (%11.2) toplam 72 İngilizce psikoloji bölümü öğrencisini; iç tutarlılık, doğrulayıcı faktör analizi, yakınsak ve ayırt edici geçerlilik için İstanbul ilinde yaşayan, yaş aralığı 18-68 (33.01±11.77) olan 162'si kadın (%54.5), 135'i erkek (%44.5) olmak üzere toplam 297 kişilik toplum örneklemini ve test-tekrar test güvenilirliği için iki hafta arayla PAÖ uygulanan 30'u kadın (%78.9) sekizi erkek (%21.1) olmak üzere toplam 38 (yaş aralığı 18-24; 21.08±1.10) üniversite öğrencisini içermektedir. Toplum örnekleminde yer alan katılımcıların 40'ı (%13.5) ilköğretim, 43'ü (%14.5) lise, 139'u (%46.8) üniversite mezunu, 72'si (%24.2) üniversite öğrencisidir. Ayrıca bu örneklem grubunun tamamına yakınsak geçerlilik çalışması için PAÖ ile birlikte Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) uygulanmıştır.

PAÖ alt ölçeklerinin KSE-depresyon, KSE-somatizasyon, KSE-anksiyete ve KSE-obsesif kompulsif belirtilerini yordama düzeylerinin belirlenmesi için yapılan ikinci çalışmada yer alan ikinci örneklem grubunda ise yaş aralığı 18-31 (21.28±1.99) olan 129'u kadın (%81.6), 29'u erkek (%18.4) toplam 158 üniversite öğrencisi bulunmaktadır.

Uygulamalar Kasım 2019-Mart 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Ölçekler üniversite öğrencisi olan katılımcılara sınıf ortamında toplu olarak, diğer katılımcılara ise elden teslim edilip sonra geri almak şeklinde uygulanmış ve ölçeklerin doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Etik onayı İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan alınmış olup (31.10.2019 tarih, 2019/09 sayı) araştırmaya katılan tüm katılımcılara bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır.

### Gereçler

**Demografik Bilgi Formu:** Katılımcıların yaş, cinsiyet, ekonomik durum ve eğitim gibi sosyodemografik özellikleri içeren formdur.

**Perth Aleksitimi Ölçeği (PAÖ):** PAÖ, ergenlerde ve yetişkinlerde aleksitiminin DTZ, DİZ ve DVD boyutlarını değerlendirmede kullanılan 24

maddelik yedili Likert tipi (1-kesinlikle katılmıyorum, 7-kesinlikle katılıyorum) bir öz bildirim ölçeğidir.<sup>20</sup>

Ölçek aleksitiminin dikkat-değerlendirme modeli kapsamında çalışmakta ve toplam beş alt boyut içermektedir. Bunlar 'negatif duyguları tanıma zorluğu' (N-DTZ, 4 madde  $\alpha=0.89$ ), 'pozitif duyguları tanıma zorluğu' (P-DTZ, 4 madde  $\alpha=0.89$ ), 'negatif duyguları ifade zorluğu' (N-DİZ, 4 madde  $\alpha=0.91$ ), 'pozitif duyguları ifade zorluğu' (P-DİZ, 4 madde  $\alpha=0.90$ ) ve 'genel dış vuruk düşünme' (G-DVD, 8 madde  $\alpha=0.90$ ) alt ölçekleridir. PAÖ'nün beş alt ölçeği, aynı zamanda birleştirilerek de kullanılabilir. Bu bileşik ölçekler, N-DTZ ile P-DTZ'nin toplamı 'genel duyguları tanıma zorluğu' (G-DTZ, 8 madde  $\alpha=0.92$ ), N-DİZ ile P-DİZ'in toplamı 'genel duyguları ifade zorluğu' (G-DİZ, 8 madde  $\alpha=0.93$ ), N-DTZ ile N-DİZ'in toplamı 'negatif duyguları değerlendirme zorluğu' (NDDZ, 8 madde  $\alpha=0.94$ ), P-DTZ ile P-DİZ'in toplamı 'pozitif duyguları değerlendirme zorluğu' (PDDZ, 8 madde  $\alpha=0.94$ ), G-DTZ ile G-DİZ'in toplamı 'genel duyguları değerlendirme zorluğu' (GDZ, 16 madde  $\alpha=0.96$ ) ve son olarak tüm maddelerin toplamı olan 'aleksitimi' (24 madde  $\alpha=0.96$ ) ölçekleridir. Ölçeğin eş zamanlı ve ayırt edici geçerliliğinin de yeterli olduğu görülmüştür.<sup>20</sup>

**Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20):** Bagby ve arkadaşları<sup>14</sup> tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Güleç ve arkadaşları<sup>26</sup> tarafından yapılmıştır. Beşli Likert tipi ve 20 maddelik bir öz bildirim ölçeği olan TAÖ-20'nin toplam ölçek Cronbach alfa değeri 0.78, alt ölçeklerin ise 0.57-0.80 arasında bulunmuştur.<sup>26</sup> TAÖ-20'nin kesme puanları olarak 51 puan alt değer, 59 puan üst değer olarak bulunmuştur.<sup>27</sup> TAÖ-20'nin araştırmamızdaki güvenilirlik katsayıları Tablo 1'de sunulmuştur.

**Kısa Semptom Envanteri (KSE):** Beşli Likert tipindeki (0-4 puan arası) 53 maddelik ölçek SCL-90'ın kısaltılmış sürümü olarak Derogatis ve Melisaratos<sup>28</sup> tarafından geliştirilmiştir. Türkçeye uyarlama çalışmasında ölçeğin toplam puanından elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0.96, alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları 0.55-0.86 arasındadır.<sup>29</sup> Çalışmamızda KSE alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayıları depresyonda 0.86, somatizasyonda 0.84, anksiyete 0.85 ve obsesif belirtilerde 0.80 olarak bulunmuştur.

### Çeviri işlemi

PAÖ'nün Türkçe uyarlamasını yapmak için D. Preece'den izin ve ölçekle ilgili bilgiler 01.10.2018 tarihinde alınmıştır. Ölçeğin Türkçe-

ye çevirisi İngiliz diline hakim ve akıcı bir şekilde dili kullanabilen iki öğretim üyesi tarafından yapılmıştır. Çeviriler incelendikten sonra özgün maddeleri en iyi temsil ettiği düşünülen anlatımlar seçilmiştir. Türkçeye çevrilen ölçeğin geri çeviri işlemi İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu bir çevirmene yaptırılmış ve özgün metinle karşılaştırılarak ölçeğin çevirisine son şekli verilmiştir.

### Verilerin analizi

Ölçek uyarılama çalışmalarında ölçeğin faktör yapısının hedef kültürde sınanması amacıyla yapılan çalışmalarda, açılımlı faktör analizi (AFA) yerine doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılması daha uygun bulunmaktadır.<sup>30,31</sup> Bu nedenle özgün çalışmada yer alan beş faktörlü modelin Türk toplum örneğinde doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla PAÖ'nün yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Bu kapsamda ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı ( $\chi^2/df$ ), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Tucker Lewis İndeksi (TLI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) ve Akaike Bilgi

Kriteri (AIC) değerleri kullanılmıştır. Ayrıca güvenilirlik analizi kapsamında iç tutarlılık için Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Yakınsak geçerlilik, dilsel geçerlilik ve test-tekrar test güvenilirliği analizi Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı, cinsiyet gruplarının karşılaştırılması bağımsız örneklem t testi, aleksitimi alt boyutlarının negatif ve pozitif oluşlarına göre karşılaştırılması eşleştirilmiş örneklem t testi, ayırt edici geçerlik ANOVA ve yordayıcı geçerlik çoklu doğrusal regresyon analizleriyle yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde SPSS v22.0 ve AMOS v22.0 programları kullanılmıştır.

### BULGULAR

#### Betimsel bulgular

Çalışmamızdaki katılımcıların yaşları ile kullanılan PAÖ ve TAÖ alt ölçeklerinin ortalama ve standart sapma puanları Tablo 1'de sunulmuştur. Cinsiyet değişkenine göre tüm alt ölçek ortalamaları t testiyle karşılaştırılmış, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığın olmadığı görülmüştür (Tablo1). Aynı zamanda ı

**Tablo 1.** PAÖ alt ve bileşik ölçekleri ile TAÖ alt ölçeklerinin güvenilirlik katsayıları ve cinsiyete göre yaş ve ölçek ortalamalarının karşılaştırılması

	Genel (s=297) Ort.±SS	$\alpha$	Kadın(s=162) Ort.±SS	Erkek(s=135) Ort.±SS	t
Yaş (Ort.±SS, yıl)	33.01±11.77		32.85±11.79	33.20±11.80	0.258
PAÖ alt ölçekleri					
N-DTZ	10.27±5.72	0.87	10.17±5.56	10.39±5.93	0.318
P-DTZ	9.03±5.56	0.90	8.69±5.60	9.44±5.51	1.161
N-DİZ	11.74±6.14	0.85	11.52±6.16	11.99±6.13	0.653
P-DİZ	10.53±5.89	0.86	10.23±5.96	10.88±5.78	0.944
G-DVD	19.86±9.17	0.85	19.04±9.01	20.84±9.28	1.698
PAÖ bileşik ölçekleri					
G-DTZ (N-DTZ+P-DTZ)	19.30±10.89	0.94	18.86±10.64	19.82±11.20	0.759
G-DİZ(N-DİZ+P-DİZ)	22.27±11.52	0.92	21.76±11.46	22.87±11.59	0.830
N-DDZ (N-DTZ+N-DİZ)	22.01±11.29	0.92	21.70±10.96	22.38±11.71	0.516
P-DDZ (P-DTZ+P-DİZ)	19.56±10.96	0.93	18.92±11,03	20.32±10.86	1.096
G-DDZ (N-DDZ+P-DDZ)	41.56±21.60	0.96	40.62±21.09	42.70±22.21	0.826
PAÖ-Aleksitimi (toplam)	61.42±29.25	0.96	59.65±28.50	63.54±30.10	1.141
TAÖ ve alt ölçekler					
TAÖ-DTZ	13.91±5.16	0.83	13.83±5.07	14.01±5.29	0.312
TAÖ-DİZ	11.96±3.77	0.66	11.78±3.98	12.24±3.50	1.157
TAÖ-DVD	20.97±3.70	0.21	21.09±3.66	20.82±3.76	0.612
TAÖ-Aleksitimi (toplam)	46.83±9.83	0.77	46.64±9.79	47.07±9.91	0.377

PAÖ: Perth Aleksitimi Ölçeği; NDTZ: Negatif Duyguları Tanıma Zorluğu; PDTZ: Pozitif Duyguları Tanıma Zorluğu; NDİZ: Negatif Duyguları İfade Zorluğu; PDİZ: Pozitif Duyguları İfade Zorluğu; GDVD: Genel Dışa Vuruk Düşünme; G-DTZ: Genel Duyguları Tanıma Zorluğu; G-DİZ: Genel Duyguları İfade Zorluğu; NDDZ: Negatif Duyguları Değerlendirme Zorluğu; PDDZ: Pozitif Duyguları Değerlendirme Zorluğu; G-DDZ: Duyguları Değerlendirme Zorluğu; TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

DTZ, DİZ ve DDZ puanlarının negatif ve pozitif oluşlarına göre karşılaştırılması sonucunda N-DTZ (10.27±5.72) P-DTZ'den (9.03±5.56), N-DİZ (11.74±6.14) P-DİZ'den (10.53±5.88), N-DDZ (22.01±11.29) P-DDZ'den (19.56±10.96) istatistiksel olarak anlamlı derecede (sırasıyla t=7.23, t=18.03, 20.93 p<0.001) yüksek bulunmuştur.

### Geçerlilik bulguları

**Dilsel geçerlilik:** Dilsel geçerlilik için İngilizce psikoloji bölümü öğrencilerine bir hafta arayla yapılan ölçek uygulamalarından elde edilen korelasyonlar 0.71-0.93 (p<0.001) arasında bulunmuştur (Tablo 3).

**Doğrulayıcı faktör analizi (DFA):** Özgün çalışmada beş ayrı model oluşturularak DFA yoluyla modellerin uyum iyilikleri incelenmiştir. Bu modellerden N-DTZ (2,8,14,20), P-DTZ (5,11,17,23), N-DİZ (1,7,13,19), P-DİZ (4,10,16,22) ve G-DVD (3,6,9,12,15,18,21,24) alt boyutlarını içeren beş faktörlü yapının uyum değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda bu beş faktörlü yapıya yönelik DFA uygulanmıştır. Yapılan DFA sonucunda  $\chi^2/(sd)=690.31$  (242),  $\chi^2/sd=2.85$ , CFI=0.91, TLI=0.90, RMSEA (%90 CI)=0.08 (0.076-0.091), SRMR=0.05 ve AIC=806.31 olmak üzere kabul edilebilir düzeydeki uyum değerleri elde edilmiştir. Maddelerin faktör yük-

**Tablo 2.** PAÖ'nün özgün ve Türkçe çalışmalardaki doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indeksleri sonuçları

	Kabul edilebilir değer*	Özgün çalışma	Türkçe çalışma
$\chi^2$	-	479.04**	690.31**
sd	-	242	242
$\chi^2/sd$	≤5	1.98	2.85
CFI	>0.90	0.94	0.91
TLI	>0.90	0.94	0.90
RMSEA	≤0.08	0.06	0.08
CI (%90)	-	(0.057-0.074)	(0.076-0.091)
SRMR	≤0.08	0.05	0.05
AIC	-	595.04	806.31

\*Şimşek, 2007<sup>32</sup>; \*\*: p<0.001;  $\chi^2$ =ki-kare; sd=serbestlik derecesi; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; TLI: Tucker Lewis İndeksi; SRMR: Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü; RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü; AIC: Akaike Bilgi Kriteri

**Tablo 3.** PAÖ alt ve bileşik ölçeklerinin yakınsak geçerlilik, dilsel geçerlilik ve test-tekrar test korelasyon katsayıları

PAÖ	TAÖ DTZ	TAÖ DİZ	TAÖ-DVD	TAÖ toplam	KSE SOM	KSE OBS	KSE DEP	KSE ANK	Dilsel geçerlilik	Test-tekrar test
N-DTZ	0.63*	0.60*	0.23*	0.65*	0.32*	0.47*	0.35*	0.44*	0.71*	0.71*
P-DTZ	0.61*	0.56*	0.19*	0.60*	0.32*	0.44*	0.45*	0.39*	0.72*	0.82*
N-DİZ	0.52*	0.59*	0.24*	0.59*	0.30*	0.38*	0.35*	0.39*	0.89*	0.86*
P-DİZ	0.53*	0.55*	0.26*	0.58*	0.25*	0.32*	0.27*	0.21*	0.89*	0.84*
G-DVD	0.47*	0.47*	0.29*	0.54*	0.26*	0.31*	0.34*	0.31*	0.80*	0.84*
G-DTZ	0.64*	0.60*	0.22*	0.65*	0.35*	0.50*	0.44*	0.46*	0.76*	0.79*
G-DİZ	0.55*	0.59*	0.26*	0.61*	0.31*	0.39*	0.35*	0.33*	0.92*	0.83*
N-DDZ	0.61*	0.63*	0.25*	0.65*	0.33*	0.45*	0.37*	0.44*	0.87*	0.86*
P-DDZ	0.59*	0.58*	0.23*	0.62*	0.31*	0.42*	0.40*	0.33*	0.89*	0.90*
G-DDZ	0.62*	0.62*	0.25*	0.66*	0.36*	0.48*	0.43*	0.42*	0.92*	0.88*
PAÖ toplam	0.60*	0.60*	0.28*	0.65*	0.35*	0.47*	0.44*	0.42*	0.93*	0.91*

\*: p<0.01 ;PAÖ: Perth Aleksitimi Ölçeği; NDTZ: Negatif Duyguları Tanıma Zorluğu; PDTZ: Pozitif Duyguları Tanıma Zorluğu; NDİZ: Negatif Duyguları İfade Zorluğu; PDİZ: Pozitif Duyguları İfade Zorluğu; GDVD: Genel Dışa Vuruk Düşünme; G-DTZ: Genel Duyguları Tanıma Zorluğu; G-DİZ: Genel Duyguları İfade Zorluğu; NDDZ: Negatif Duyguları Değerlendirme Zorluğu; PDDZ: Pozitif Duyguları Değerlendirme Zorluğu; G-DDZ: Duyguları Değerlendirme Zorluğu; TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği; KSE: Kısa Semptom Envanteri; SOM: Somatizasyon; OBS: Obsesif Belirtiler; DEP: Depresyon; ANK: Anksiyete

ri 0.44-0.89 arasında bulunmuştur.

**Yakınsak geçerlilik:** PAÖ alt ve bileşik ölçeklerinin yakınsak geçerliliği için 297 kişiye yapılan uygulama sonucunda PAÖ alt ve bileşik ölçekleri ile TAÖ ve TAÖ-DTZ ve TAÖ-DİZ alt ölçekleri arasında orta ve yüksek derecede anlamlı korelasyon katsayıları (0.47-0.66 arasında) bulunurken, TAÖ-DVD arasında anlamlı derecede fakat zayıf korelasyon katsayıları (0.19-0.29 arasında) bulunmuştur (Tablo 3).

**Ayırt edici geçerlilik:** Birinci çalışmadaki toplum örnekleminde yer alan 297 kişi TAÖ kesme puanlarına göre<sup>26</sup> 'aleksitimik olmayan' (208 kişi, %70.0), 'aleksitimiyeye eğilimli' (56 kişi, %18.8) ve 'aleksitimik' (33 kişi, %11.1) olmak üzere üç

gruba ayrılarak ayırt edici geçerlilik analizi yapılmıştır. İstatistiksel analiz amacıyla uygulanan ANOVA sonucunda 'aleksitimik' grubun PAÖ alt ve bileşik ölçek ortalamaları diğer iki grubun ortalamalarından ve 'aleksitimiyeye eğilimli' grubun ise 'aleksitimik olmayan' grubun ortalamasından anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

**Yordayıcı geçerlilik:** Yordayıcı geçerlilik için yapılan regresyon analizinde depresyonun P-DTZ (%20); somatizasyonun N-DTZ (%10); anksiyetenin N-DTZ (%19) ile P-DTZ (%2), obsesif kompulsif bozukluğun ise N-DTZ(%22) ve P-DTZ (%3) değişkenleri tarafından yordandıkları görülmüştür (Tablo 5).

**Tablo 4.** PAÖ alt ve bileşik ölçek ortalamalarının TAÖ-20'ye göre oluşturulmuş aleksitimi gruplarına göre karşılaştırılması

	(1) Aleksitimik değil (s=208) Ort.±SS	(2) Aleksitimiyeye eğilimli (s=56) Ort.±SS	(3) Aleksitimik (s=33) Ort.±SS	F	Farklar
N-DTZ	8.38±4.58	12.71±5.03	18.03±5.26	68.01*	3>2>1
P-DTZ	7.22±4.08	11.00±5.09	17.09±6.19	73.33*	3>2>1
N-DİZ	9.90±5.15	13.86±5.35	19.73±5.67	55.55*	3>2>1
P-DİZ	8.84±5.03	12.57±4.89	17.73±5.97	48.56*	3>2>1
G-DVD	17.57±8.09	21.82±7.66	30.97±9.21	40.61*	3>2>1
G-DTZ	15.60±8.29	23.71±9.51	35.12±10.70	78.40*	3>2>1
G-DİZ	18.74±9.57	26.43±9.78	37.45±11.00	58.48*	3>2>1
N-DDZ	18.28±8.97	26.57±9.83	37.76±10.49	70.58*	3>2>1
P-DDZ	16.05±8.48	23.57±9.49	34.82±11.91	67.14*	3>2>1
G-DDZ	34.33±16.76	50.14±18.48	72.58±21.22	5.21*	3>2>1
PAÖ toplam	51.90±23.12	71.96±24.00	103.55±29.24	72.48*	3>2>1

\*:  $p < 0.001$

**Tablo 5.** PAÖ alt ölçeklerinin psikolojik belirtileri yordayıcı etkilerinin analizi

	Yordayıcı değişkenler <sup>1</sup>	B	SH	$\beta$	t	R2	$\Delta R2$	F
KSE-Depresyon	Sabit	1.706	0.830		2.05*			
	P-DTZ	0.518	0.083	0.448	6.25**	0.20	0.20	39.06**
KSE-Somatizasyon	Sabit	1.141	0.922		1.24			
	N-DTZ	0.340	0.080	0.321	4.23**	0.10	0.10	17.92**
KSE-Anksiyete	Sabit	0.820	0.817		0.62			
	N-DTZ	0.315	0.091	0.319	3.47**	0.19		
	P-DTZ	0.185	0.092	0.185	2.01*	0.02	0.21	20.78**
KSE-Obsesyon	Sabit	1.365	0.870		1.57			
	N-DTZ	0.344	0.095	0.326	3.64**	0.22		
	P-DTZ	0.247	0.096	0.231	2.58*	0.03	0.25	26.45**

\*:  $p < 0.01$ ; \*\*:  $p < 0.001$

### Güvenilirlik bulguları

PAÖ ve alt ölçek güvenilirlik analizleri sonucunda, ölçekten veya alt ölçeklerden madde çıkarılmamıştır. Analiz sonucunda Cronbach alfa katsayıları PAÖ'nün bütünü için 0.96, alt ölçeklerden N-DTZ için 0.87, P-DTZ için 0.90, N-DİZ için 0.85, P-DİZ için 0.86 ve G-DVD için 0.90; bileşik ölçeklerden ise G-DTZ için 0.94, G-DİZ için 0.92, NDDZ için 0.92, PDDZ için 0.93 ve G-DDZ için 0.96 olarak bulunmuştur (Tablo 1). Ayrıca iki hafta arayla yapılan test-tekrar test uygulamalarından elde edilen korelasyonlar 0.71-0.91 ( $p < 0.001$ ) arasındadır (Tablo 3). Madde-toplam puan korelasyonları 0.43-0.82 arasındadır. İki hafta arayla yapılan test-tekrar test uygulaması sonucunda ölçeğin tamamı için korelasyon katsayısının 0.91 ( $p < 0.001$ ), en düşük N-DTZ için 0.71 ( $p < 0.001$ ) ve en yüksek P-DDZ için 0.90 ( $p < 0.001$ ) olduğu bulunmuştur.

### TARTIŞMA

Bu çalışmada aleksitiminin 'dikkat-değerlendirme modeli' temel alınarak Preece ve arkadaşları<sup>20</sup> tarafından geliştirilen PAÖ'nün psikometrik özellikleri Türk örneğinde incelenmiştir. Özgün çalışmada ölçekle ilgili beş farklı modele yönelik yapılan DFA'lar sonucunda duyguların tanınma ve ifade edilme zorluklarının pozitif veya negatif yöndeki farklılıklarını ve genel dış vuruk düşünce boyutunu (P-DTZ, N-DTZ, P-DİZ, N-DİZ ve G-DVD) içeren beş faktörlü modelin en iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle, çalışmamızda ölçeğin psikometrik özellikleri bu beş faktörlü model çerçevesinde araştırılmıştır. Yapılan DFA'da, özgün çalışmaya<sup>20</sup> benzer şekilde PAÖ'nün kabul edilebilir düzeyde uyum değerlerine sahip olduğu bulunmuş ve ölçeğin faktör yapısının Türk kültüründe doğrulandığı saptanmıştır. Feldman ve arkadaşlarının<sup>21</sup> bireylerin olumlu ve olumsuz duygularını ayırt etme yeteneklerinin aynı olmadığı ve duyguları tanıma ile ifade etme zorluklarının negatif ve pozitif duygular için ayrı ayrı değerlendirilmesi gerektiği tezleri de PAÖ'nün alt ölçekleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda negatif DTZ ve DİZ boyutlarına ilişkin zorlukların pozitif DTZ ve DİZ'e göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, diğer aleksitimi model ve ölçümlerine göre aleksitiminin dikkat-değerlendirme modeli ve PAÖ'nün diğer aleksitimi modellerinden ve ölçeklerinden daha kapsamlı ve açıklayıcı olduğunun bir kanıtı olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızda PAÖ'nün alt ölçeklerinin psikolojik belirtileri yordama düzeylerine yönelik yapılan

analiz sonuçlarında P-DTZ'nin depresyonu, N-DTZ'nin somatizasyonu, N-DTZ ve P-DTZ'nin birlikte anksiyete ve obsesif kompulsif belirtileri yordamıştır. Yordayıcı geçerliliğe ilişkin bu sonuçlar da Feldman ve arkadaşlarının<sup>21</sup> görüşlerini destekler niteliktedir. Alan yazında olumsuz duyguların DTZ ile birlikte somatizasyondaki belirtilerin kalıcılığını yordadığı,<sup>33</sup> depresif katılımcıların olumlu uyaranlara karşı daha az olumlu duygu hissettiklerinin, duygusal olarak daha az uyarıldıklarının ve daha az yoğun yüz ifadeleri gösterdiklerinin belirlendiği<sup>34,35</sup> çalışmalar aleksitimiyle bire bir örtüşmese de, pozitif duyguların tanınmasındaki zorluğu açıklamada çalışmamızdaki yordayıcı geçerlilik sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bir başka çalışmadaki diğer psikolojik belirtilere göre pozitif duyguları tanımadaki zorlukların depresyonda daha belirleyici bir unsur<sup>36</sup> olduğu sonucu çalışmamızdaki bulgularla tutarlıdır.

Test-tekrar test güvenilirliği ve yakınsak geçerlilik sonuçlarında yüksek korelasyon değerleri elde edilmiştir. Yakınsak geçerlilik sonuçlarına göre, sadece TAÖ'nün DVD alt ölçeğinin istatistik yönden anlamlı, fakat zayıf korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bu durumun TAÖ-DVD alt ölçeğinin çalışmamızdaki iç tutarlılık katsayısının (0.21) düşük olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ölçek yazarları tarafından TAÖ-20'nin iç tutarlılık katsayısının düşük olmasının İngilizce dili kullanılmayan ülkelerde söz konusu olduğu belirtilmiş<sup>37</sup> olsa da, TAÖ-20'nin DVD alt ölçeğinin faktör yapısının özgün çalışmaya uymadığı ve yeterli Cronbach alfa katsayısına sahip olmadığı çalışmalar<sup>18,38,39</sup> vardır. Çalışmamızda PAÖ'nün güvenilirlik analizleri incelendiğinde, PAÖ'nün tüm alt ve bileşik ölçeklerinin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının (0.85-0.96) yüksek olduğu görülmüştür.

Ayırt edici geçerlilik çalışmasında TAÖ-20'ye göre oluşturulan aleksitimi gruplarının karşılaştırılması sonucunda PAÖ alt ve bileşik ölçeklerinin aleksitimik, aleksitimiye eğilimli ve aleksitimik olmayan grupları anlamlı düzeyde birbirinden ayırt edebildiği saptanmıştır.

Sonuç olarak, PAÖ'nün faktör yapısının Türk kültüründe doğrulandığı ve güçlü psikometrik özelliklere sahip olduğu bulunmuştur. PAÖ'nün aleksitimi ve alt boyutlarını belirleyebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Analizlerimiz, DTZ ve DİZ'i ölçerken, negatif ve pozitif olarak duyguları ayırt etmenin önemli olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, yapılacak araştırmalarda DTZ ve DİZ'in pozitif veya negatif oluşlarına göre değerlendirilmesi gerektiğine

vurgu yapan aleksitiminin dikkat-değerlendirme modelinin kullanılmasının aleksitimiyle ilgili daha açıklayıcı bilgiler sağlamakta faydalı olacağı düşünülmektedir.

Klinik örneklem kullanılmamış olması, öz bildiri-me dayalı ölçümlerin yapılması, test tekrar testi katılımcıların hepsinin üniversite öğrencisi

olması ve çoğunluğunun kadın üniversite öğrencilerinden oluşması çalışmamızın sınırlılıklarıdır. PAÖ'nün farklı yaş gruplarında ve klinik örneklemelerde psikometrik özelliklerinin belirlenmesi-nin de alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Yazarların katkıları:** Yu.B.: Konunun belirlenmesi ve tasarımı, alan yazın tarama, veri toplama ve analizi, makale yazımı; Yil.B.: Konunun belirlenmesi ve tasarımı, alan yazın tarama, veri analizi, makale yazımı.

### KAYNAKLAR

1. Neimiah JC, Sifneos PE. Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorders. Hillow (Ed.), *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*, Vol. 2, London: Butterworths, 1970, pp.26-34.
2. Sifneos PE. The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom* 1973; 22:255-262.
3. Nemiah JC, Freyberger H, Sifneos PE. Alexithymia: A view of the psychosomatic process. OW Hill (Ed.), *Modern Trends in Psychosomatic Research*, Vol. 3, London: Buttersworth, 1976, pp.430-439.
4. Taylor GJ, Bagby RM. An overview of the alexithymia construct. R Bar-On, JDA Parker, (Eds.), *Handbook of Emotional Intelligence: Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School and in the Workplace*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000, pp.40-67.
5. Parker JD, Keefer KV, Taylor GJ, Bagby RM. Latent structure of the alexithymia construct: a taxometric investigation. *Psychol Assess* 2008; 20(4):385-396.
6. Carano A, De Berardis D, Gambi F, Paolo CD, Campanella D, Pelusi L, et al. Alexithymia and body image in adult outpatients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 2006; 39(4):332-340.
7. Speranza M, Corcos M, Stéphan P, Loas G, Pérez-Díaz F, Lang F, et al. Alexithymia, depressive experiences, and dependency in addictive disorders. *Substance Use & Misuse* 2004; 39(4):551-79.
8. Honkalampi K, Hintikka J, Tanskanen A, Lehtonen J, Viinamaki H. Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res* 2000; 48:99-104.
9. Bankier B, Aigner M, Bach M. Alexithymia in DSM-IV disorder: comparative evaluation of somatoform disorder, panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and depression. *Psychosomatics* 2001; 42:235-40.
10. Elmas HG, Cesur G, Oral ET. Alexithymia and pathological gambling: the mediating role of difficulties in emotion regulation. *Türk Psikiyatri Derg* 2017; 28(1):17-24.
11. Honkalampi K, Koivumaa-Honkanen H, Lehto SM, Hintikka J, Haatainen K, Rissanen T, et al. Is alexithymia a risk factor for major depression, personality disorder, or alcohol use disorders? A prospective population-based study. *J Psychosom Res* 2010; 68:269-273.
12. Corcos M, Guilbaud O, Speranza M, Paterniti S, Loas G, Stephan P, et al. Alexithymia and depression in eating disorders. *Psychiatry Res* 2000; 93(3):263-266.
13. Taylor GJ, Ryan D, Bagby RM. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom* 1985; 44:191-199.
14. Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale--I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 1994; 38(1):23-32.
15. Vorst HC, Bermond B. Validity and reliability of the Bermond-Vorst alexithymia questionnaire. *Pers Indiv Differ* 2001; 30(3):413-434.
16. Kooiman CG, Spinhoven P, Trijsburg RW. The assessment of alexithymia: a critical review of the literature and a psychometric study of the Toronto Alexithymia Scale-20. *J Psychosom Res* 2002; 53(6):1083-1090.
17. Müller J, Bühner M, Ellgring H. Is there a reliable factorial structure in the 20-item Toronto Alexithymia Scale? A comparison of factor models in clinical and normal adult samples. *J Psychosom Res* 2003; 55(6):561-568.
18. Preece D, Becerra R, Allan A, Robinson K, Dandy J. Establishing the theoretical components of alexithymia via factor analysis: Introduction and validation of the attention-appraisal model of alexithymia. *Pers Indiv Differ* 2017; 119:341-352.
19. Gross JJ. Emotion regulation: current status and future prospects. *Psychological Inquiry* 2015; 26(1):1-26.



20. Preece D, Becerra R, Robinson K, Dandy J, Allan A. The psychometric assessment of alexithymia: Development and validation of the Perth Alexithymia Questionnaire. *Pers Indiv Differ* 2018; 132:32-44.
21. Feldman Barrett LF, Gross J, Christensen TC, Benvenuto M. Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cogn Emot* 2001; 15:713-724.
22. Heydari S, Lajmire S, Azadyekta M, Barzegar M, Arshadi M. Reliability and validity of Perth Alexithymia Questionnaire (PAQ) by using the classic theory and its relation with cognitive emotion regulation. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)* 2020; 9(2):73-80.
23. Greene D, Hasking P, Boyes M, Preece D. Measurement invariance of two measures of alexithymia in students who do and who do not engage in non-suicidal self-injury and risky drinking. *J Psychopathol Behav Assess* 2020; 42:808-825.
24. Preece DA, Becerra R, Boyes ME, Northcott C, McGillivray L, Hasking PA. Do self-report measures of alexithymia measure alexithymia or general psychological distress? A factor analytic examination across five samples. *Pers Indiv Differ* 2020; 155:1-8.
25. Preece DA, Becerra R, Allan A, Robinson K, Chen W, Hasking P, et al. Assessing alexithymia: psychometric properties of the Perth Alexithymia Questionnaire and 20-item Toronto Alexithymia Scale in United States adults. *Pers Indiv Differ* 2020; 166:110-138.
26. Güleç H, Yenel A. 20 maddelik Toronto aleksitimi ölçeği Türkçe uyarlamasının kesme noktalarına göre psikometrik özellikleri. *Klinik Psikiyatri Derg* 2010; 13:108-112.
27. Güleç H, Köse S, Güleç MY, Çitak S, Evren C, Borckardt J, et al. Reliability and factorial validity of the Turkish version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2009; 19:214-220.
28. Derogatis LR, Melisaratos N. The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychol Med* 1983; 13(3):595-605.
29. Şahin NH, Batıgün AD. Kısa Semptom Envanteri: Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Derg* 1994; 9(31):44-56.
30. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2010, s.283.
31. Seçer İ. Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci. Ankara: Anı Yayıncılık, 2015:154.
32. Şimşek ÖF. Yapısal eşitlik modellemesine giriş. Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks, 2007, s.315-337.
33. De Gucht V, Fischler B, Heiser W. Neuroticism, alexithymia, negative affect, and positive affect as determinants of medically unexplained symptoms. *Pers Indiv Differ* 2004; 36:1655-1667.
34. Dunn BD, Dalgleish T, Lawrence AD, Cusack R, Ogilvie AD. Categorical and dimensional reports of experienced affect to emotion-inducing pictures in depression. *J Abnorm Psychol* 2004; 113(4):654-660.
35. Sloan DM, Strauss ME, Wisner KL. Diminished response to pleasant stimuli by depressed women. *J Abnorm Psychol* 2001; 110(3):488-493.
36. Kring AM, Bachorowski J. Emotions and psychopathology. *Cogn Emot* 1999; 13(5):575-599.
37. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The twenty item Toronto Alexithymia Scale IV. Reliability and factorial validity in different languages and cultures. *J Psychosom Res* 2003; 55:277-283.
38. Meganck R, Vanheule S, Desmet M. Factorial validity and measurement invariance of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in clinical and non-clinical samples. *Assessment* 2008; 15(1):36-47.
39. Ścigała DK, Zdankiewicz-Ścigała E, Bedyńska S, Kokoszka A. Psychometric properties and configural invariance of the Polish - Language Version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale in non-clinical and alcohol addict persons. *Front Psychol* 2020; 11:1241.