

Araştırma / Original article**Akıllı Telefon Aşerme Ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği:
Penn Alkol Aşerme Ölçeğinin Türk kültürüne Akıllı Telefon
Aşerme Ölçeği olarak değiştirilmesi ve uyarlaması**Mustafa SAVCI¹**ÖZ**

Amaç: Bu çalışmanın amacı Akıllı Telefon Aşerme Ölçeğinin (ATAÖ) geçerlilik ve güvenilirliğini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda Penn Alkol Aşerme Ölçeği (PAAÖ) Türk kültürüne ATAÖ olarak değiştirilmiş ve uyarlanmıştır. PAAÖ maddeleri kullanılarak ATAÖ geliştirilmiştir. **Yöntem:** Bu araştırma beş farklı örneklemden 429 üniversite öğrencisi (256 kadın ve 173 erkek) üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak ATAÖ, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu (ATBÖ-KF), Kısa Öz-Kontrol Ölçeği (KÖKÖ) ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. ATAÖ'nün yapı geçerliliği açılımlayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve ölçüt geçerliliği ile incelenmiştir. ATAÖ'nün güvenilirliği Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, test-tekrar test yöntemi ve düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları ile incelenmiştir. **Bulgular:** AFA sonucunda ATAÖ'nün tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Bu yapı toplam varyansın %53.48'ini açıklamaktadır. Tek faktörlü yapı DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda tek faktörlü ATAÖ yapısının iki farklı örnekleme doğrulandığı görülmüştür [$\chi^2=5.14$, $sd=5$, $\chi^2/sd=0.399$, $RMSEA=0.016$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.94$, $CFI=0.99$, $IFI=0.99$ ve TLI (NNFI)=0.99 ve $\chi^2=14.21$, $sd=5$, $\chi^2/sd=2.843$, $RMSEA=0.123$, $GFI=0.96$, $AGFI=0.88$, $CFI=0.95$, $IFI=0.95$ ve TLI (NNFI)=0.90]. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği akıllı telefon bağımlılığı, öz-disiplin, dürtüsellik, günlük akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon kullanım geçmişi ve gün içinde akıllı telefonu kontrol etme sıklığı ile değerlendirilmiştir. Ölçüt geçerliliği analizlerinde ATAÖ'nün bu yapılarla beklenen yönde korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Son olarak ATAÖ'nün güvenilirlik analizleri ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir (test-tekrar test güvenilirlik katsayısı=0.79 ve Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları=0.77, 0.78 ve 0.77). **Sonuç:** ATAÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin analizler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ATAÖ'nün akıllı telefon aşermeyi ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. (Anadolu Psikiyatri Derg 2019; 20(x):xx-xx)

Anahtar sözcükler: Akıllı telefon, akıllı telefon bağımlılığı, aşerme, akıllı telefon aşerme

**Validity and reliability of the Smartphone Craving Scale:
modifying and adaptation of the Penn Alcohol Craving Scale
to the Turkish culture as Smartphone Craving Scale****ABSTRACT**

Objective: The aim of this study was to develop the Smartphone Craving Scale (SCS). In accordance with this general purpose, the Penn Alcohol Craving Scale (PACS) was modified to Turkish as a SCS. In other words, SCS was developed by using PACS items. **Methods:** This study was carried out on 429 university students (256 females and 173 males) in five different samples. The measures used included the Smartphone Craving Scale (SCS), Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV), Brief Self-Control Scale (BSCS), and Personal Information Form. The structural validity of SCS was investigated with Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and criterion validity. The reliability of the SCS was evaluated using test-retest method, Cronbach

¹ ORCID: 0000-0002-7025-5901

Yazışma adresi / Correspondence address:

E-mail: msavci@firat.edu.tr

Received: October, 20th 2018, Accepted: November, 19th 2018, doi: 10.5455/apd.13549

α internal consistency reliability coefficient and corrected item total correlation coefficients. **Results:** As a result of EFA, SCS was found to have a single-factor structure. This structure explains 53.48% of total variance. This single-factor construct was tested with CFA. As a result of CFA, the single-factor structure of the SCS was confirmed in two different samples ($\chi^2=5.14$, $df=5$, $\chi^2/df=0.399$, $RMSEA=0.016$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.94$, $CFI=0.99$, $IFI=0.99$ and $TLI (NNFI)=0.99$ and $\chi^2=14.21$, $df=5$, $\chi^2/df=2.843$, $RMSEA=0.123$, $GFI=0.96$, $AGFI=0.88$, $CFI=0.95$, $IFI=0.95$ and $TLI (NNFI)=0.90$). Criterion validity of the SCS was evaluated with smartphone addiction, self-discipline, impulsiveness, daily smartphone use duration, smartphone use history and frequency of checking smartphone in day. In the criterion valid analysis, the SCS was found to be related to the expected direction with these structures. Finally, reliability analysis of the SCS shows that the scale is reliable (test-retest reliability coefficient=0.79 and Cronbach's α internal consistency reliability coefficients=0.77, 0.78 and 0.77). **Conclusion:** When the analyzes of the validity and reliability of the SCS are evaluated as a whole, it can be said that SCS is a valid and reliable scale that measures smartphone craving. (Anatolian Journal of Psychiatry 2019; 20(x):xx-xx)

Keywords: Smartphone, smartphone addiction, craving, smartphone craving

GİRİŞ

Dijital teknolojiler dünya çapında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. 2018 yılı itibariyle dünya nüfusunun %53'ü internet, %42'si aktif sosyal medya, %39'u aktif mobil sosyal medya ve %68'i akıllı telefon kullanmaktadır. Türkiye'de dijital teknoloji kullanımı dünya ortalamasının üzerindedir. Türkiye nüfusunun %67'si internet, %54'ü sosyal medya ve %73'ü akıllı telefon kullanmaktadır. Türkiye'de günlük ortalama internet kullanım süresi 7 saat 9 dakika, sosyal medya kullanım süresi 2 saat 48 dakika olarak bildirilmektedir. İnternet kullanım süresinin 3 saat 24 dakikası mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleşmektedir.¹ Dijital teknoloji kullanımı arttıkça dijital teknolojilerin kötüye kullanımını da artmaktadır. Neredeyse her yeni dijital teknoloji beraberinde bağımlı kitlesini getirmektedir.² Nitekim 1990'lı yıllarda sadece internet bağımlılığı kavram düzeyinde tartışılmaktaydı. Günümüzde internet bağımlılığı,³ sosyal medya bağımlılığı,⁴ internette oyun oynama bozukluğu,⁵ akıllı telefon bağımlılığı,⁶ online alışveriş bağımlılığı,⁷ online kumar bağımlılığı,⁸ online seks bağımlılığı,⁹ phubbing,⁹ sosyal ortamlarda gelişmeleri kaçırma korkusu,¹⁰ siber zorbalık¹¹ ve hayali titreme (phantom vibration)¹² gibi çok sayıda sorun kavramsallaştırılmıştır.

Literatürde yeme bağımlılığı,¹³ seks bağımlılığı,¹⁴ kumar bağımlılığı,⁵ egzersiz bağımlılığı,¹⁵ alışveriş bağımlılığı,¹⁶ internet bağımlılığı,¹⁷ internette oyun oynama bozukluğu,⁵ sosyal medya bağımlılığı⁴ ve akıllı telefon bağımlılığı⁶ birer davranışsal bağımlılık olarak kavramsallaştırılmaktadır. Davranışsal bağımlılıklar, bozukluğun gidişi, fenomenoloji, tolerans, komorbidite, genetik katkı, nörobiyolojik düzenekler ve tedaviye yanıt gibi pek çok açıdan madde bağımlılıklarına benzerlik göstermektedir.^{18,19} Ayrıca davranışsal bağımlılıklarda madde bağımlılıklarında olduğu gibi aşerme meydana gelmektedir. Grant ve

arkadaşlarına¹⁸ göre, davranışsal bağımlılıklarda bağımlılık davranışı meydana gelmeden önce aşerme ortaya çıkmaktadır. Aşerme bağımlı davranışın meydana gelmesinde ve sürdürülmesine kritik rol oynamaktadır. Literatürde internette aşerme,²⁰ internette oyun oynamaya aşerme,²¹ sosyal medyaya aşerme²² ve akıllı telefona aşerme²³ gibi dijital teknolojiye aşerme ile ilgili olgular kavramsallaştırılmıştır. Nitekim dijital teknoloji kullanımına ilişkin bağımlılıklar tanı ölçütleri ve bozukluğun gidişi açısından madde bağımlılıklarına benzerlik göstermektedir.²⁴

Aşerme kavramı genellikle alkol ve madde bağımlılığı için kullanılmaktadır.⁵ Davranışsal bağımlılıkların kimyasal bağımlılıklarla benzerliği, aşerme kavramının davranışsal bağımlılıklar için de kullanılmasına yol açmıştır. Son yıllarda davranışsal bağımlılıklar değerlendirilirken aşerme kavramı dikkate alınmaya başlanmıştır.^{13,18,25} Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının (DSM-5) beşinci baskısında, aşerme bir maddeyi kullanmak için 'güçlü bir istek/dürtü' olarak tanımlanmıştır.⁵ Ayrıca Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının (ICD-10) onuncu baskısı, aşermeyi belirli bir maddeyi kullanmak için 'güçlü bir istek veya zorlama duygusu' olarak tanımlamıştır.²⁶ Amerikan Psikiyatri Birliği (APB)⁵ ve Dünya Sağlık Örgütü'nün²⁶ (DSÖ) aşerme tanımları dikkate alındığında, akıllı telefona aşerme, akıllı telefon kullanmaya karşı duyulan güçlü istek/arzu veya zorlanma duygusu olarak tanımlanabilir. Akıllı telefona aşerme, bağımlılığın gelişmesinde, sürmesinde ve tedavisinde kritik bir etken olarak değerlendirilmiştir.²³ Nitekim aşerme bağımlılığın ortaya çıkmasında etkili olmakla birlikte, bağımlılığın nüksetmesinde de önemli bir değişken olarak görülmektedir.⁵

Akıllı telefon bağımlılığını değerlendirmek amacı ile Türkiye'de²⁷⁻²⁹ ve dünyada^{6,30,31} çok sayıda

ölçme aracı vardır. Akıllı telefona aşerme ile ilgili Türkiye’de ölçme aracı bulunmamakta, dünyada da sınırlı sayıda ölçme aracı bulunmaktadır. Literatürde akıllı telefon aşerme ile ilgili sadece bir ölçme aracına ulaşılmıştır.²³ Dolayısıyla bu alanda geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Dijital teknolojiye ilişkin bağımlılıkların yaygınlığı da artmaktadır.³² Buna bağlı olarak APB DSM-5’te internette oyun oynama bozukluğunu, hakkında daha fazla araştırma yapılması gereken bir bozukluk olarak önermiştir.⁵ DSÖ³³ ICD-11’de internette oyun oynama bozukluğunu, oyun oynama bozukluğu altında yer alan bir bozukluk olarak değerlendirmiştir. Hem APB,⁵ hem de DSÖ³³ gelecekte dijital teknolojiye ilişkin bağımlılıkların artacağını öngörmüştür. Gelecekte akıllı telefon kullanımına ilişkin bozuklukların sınıflandırma sistemlerinde (DSM ve ICD) yer alması olasıdır. Nitekim akıllı telefon bağımlılığı,⁶ phubbing,⁹ sosyal ortamlarda gelişmeleri kaçırma korkusu,¹⁰ hayali arama, hayali titreme, hayali bildirim alma^{12,34-36} ve internette oyun oynama bozukluğu³⁷ akıllı telefon kullanımına ilişkin bozukluklar olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla akıllı telefona

aşerme akıllı telefon bağımlılığı başta olmak üzere, akıllı telefon kullanımına ilişkin bozuklukların açıklanmasına, tedavisinde ve önlenmesinde kritik bir etken olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmanın amacı ATAÖ’nün geçerlilik ve güvenilirliğini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda Flannery ve arkadaşları³⁸ tarafından geliştirilen PAAÖ Türk kültürüne ATAÖ olarak değiştirilmiş ve uyarlanmıştır. ATAÖ’nün geliştirilmesinde PAAÖ maddelerinin kullanılmasında PAAÖ’nün çok sayıda kültüre uyarlanması, bu alanda en yaygın kullanılan ölçme araçlarından biri olması ve kullanım açısından pratik olması gibi etkenler etkili olmuştur. Bu yönüyle ATAÖ akıllı telefon aşerme ile ilgili kültürlerarası karşılaştırmaları kolaylaştırabilir.

YÖNTEM

Çalışma grubu

Bu çalışma, beş farklı örneklemden 429 üniversite öğrencisi (256 kadın ve 173 erkek) üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler

Değişken	1		2		3		4		5		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Kadın	70	64.2	61	56	80	65	15	50	30	51.7
	Erkek	39	35.8	48	44	43	35	15	50	28	48.3
Günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresi (Ort. saat)	1-10 saat			1-11 saat			1-10 saat				
		5.27		5.09		5.48					
Akıllı telefon kullanım geçmişi (Aralık, ort.)	1-9 yıl (4.94)			1-9 yıl (4.95)			1-10 yıl (5.36)				
Akıllı telefonu kontrol etme aralığı (Ort. dakika)	2-150 dak.			2-240 dak.			2-120 dak.				
		26.39		30.99		23.23					
Yaş	18-36			18-31			18-30			18-26	
Toplam	109			109			123			30	

1. AFA örnekleme; 2. DFA örnekleme; 3. Ölçüt geçerliliği örnekleme; 4. Pilot uygulama örnekleme; 5. Test-tekrar test örnekleme

Veri toplama araçları

Akıllı Telefon Aşerme Ölçeği (ATAÖ): Bu çalışmada Flannery ve arkadaşları³⁸ tarafından geliştirilen Penn Alkol Aşerme Ölçeği (PAAÖ), Türk kültürüne Akıllı Telefon Aşerme Ölçeği (ATAÖ) olarak değiştirilmiştir. PAAÖ son bir hafta için alkol kullanma isteğinin sıklığını, yoğunluğunu, süresini, isteğe direnmeyi ve genel aşermeyi değerlendirmektedir. Böylece ölçek genel bir alkol aşerme şiddetini ölçmektedir. PAAÖ beş maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. PAAÖ maddeleri 0-6 arasında bir

derecelendirme ile puanlanmaktadır. PAAÖ Evren ve arkadaşları³⁹ tarafından erkek alkol bağımlısı hastalarda Türk kültürüne uyarlanmıştır. Bu çalışmada PAAÖ, Türk kültürüne ATAÖ olarak değiştirilerek uyarlanmıştır. ATAÖ’nün geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin bulgular sonraki bölümde sunulmuştur.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu (ATBÖ-KF): Kwon ve arkadaşları⁶ tarafından geliştirilen, Noyan ve arkadaşları²⁸ tarafından Türk kültürüne uyarlanan ATBÖ-KF 10 maddeden oluşan tek boyutlu Likert tipi bir ölçektir. Türk

kültürüne uyarlama çalışmasında ATBÖ-KF'nin toplam varyansın %46.3'ünü açıklayan tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. ATBÖ-KF'nin güvenilirlik analizlerinde Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.87 ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.93 olarak saptanmıştır.²⁸ Bu çalışmada ATBÖ-KF'nin Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak saptanmıştır.

Kısa Öz-Kontrol Ölçeği (KÖKÖ): Tangney ve arkadaşları⁴⁰ tarafından geliştirilen, Nebioglu ve arkadaşları⁴¹ tarafından Türk kültürüne uyarlanan KÖKÖ, dokuz madde ve dürtüsellik ile öz-disiplin olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. KÖKÖ, beşli Likert tipi bir ölçektir. DFA sonucunda KÖKÖ'nün mükemmel uyum indekslerine sahip olduğu görülmüştür ($\chi^2/sd=1.98$, CFI=0.98, GFI=0.99 ve RMSEA=0.043). KÖKÖ'ye ait Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin bütünü için 0.83, öz-disiplin alt boyutu için 0.81, dürtüsellik alt boyutu için 0.87 olarak hesaplanmıştır.⁴¹ Bu çalışmada KÖKÖ'nün Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.70 olarak saptanmıştır.

İşlem

PAAÖ'yü ATAÖ olarak Türk kültürüne uyarlama çalışmaları etik kurul onayı ve uygulama izni alınarak başlamıştır. PAAÖ'nün ATAÖ olarak Türk kültürüne uyarlanması çeviri süreci ile başlamıştır. PAAÖ'nün çeviri işlemleri İngilizceyi iyi düzeyde bilen dörder kişilik iki öğretim üyesi grubu tarafından yapılmıştır. PAAÖ'nün maddeleri birinci çeviri grubu tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ardından Türkçeye çevrilen formu ikinci grup tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Bu aşama iki çeviri arasındaki tutarlılık incelenmiştir. Çevirilerdeki tutarsızlıklar çeviri gruplarına iletilmiştir. Böylece çeviri üzerinde bir uzlaşma oluşturulmuştur. Ardından PAAÖ'nün Türkçe formunun taslağı oluşturulmuştur. Sonraki aşamada taslak form akıllı telefon kullanma isteği

olarak değiştirilmiştir (Bu aşamada taslak form 'sosyal medya' ve 'internette oyun oynama' için de değiştirilmiştir. Ancak bu çalışmada sadece akıllı telefon formunun geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir). Değiştirilen taslak form bağımlılık alanında araştırmalar yapan dört öğretim üyesince incelenmiştir. Öğretim üyelerince önerilen düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Son aşamada ATAÖ'nün son formu oluşturulmuştur.

ATAÖ'nün geçerliliği AFA, DFA ve ölçüt geçerliliği ile incelenmiştir. AFA'ya başlamadan önce, verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's Sphericity Test ile incelenmiş ve analizler sonucunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür. AFA sonucunda elde edilen yapı DFA ile test edilmiştir. DFA'ya başlamadan önce veri seti örneklem büyüklüğü, çoklu doğrusallık, çoklu bağlantı problemi ve çoklu normallik açısından incelenmiştir. Veri setinin DFA'nın varsayımlarını karşıladığı dikkate alınarak, model kovaryans matrisi ile en çok olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Model uyumu χ^2/sd , RMSEA, GFI, CFI, IFI ve TLI (NNFI) uyum indeksleri ile incelenmiştir. Model uyumuna ilişkin yaygın kabul görmüş uyum indeksleri ve kabul edilebilir sınırlar Tablo 2'te sunulmuştur. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği ATBÖ-KF, KÖKÖ, günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon kullanım geçmişi ve akıllı telefonu kontrol etme sıklığı ile değerlendirilmiştir ATAÖ'nün güvenilirliği Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, test-tekrar test yöntemi ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile incelenmiştir. Verilerin analizinde SPSS ve AMOS programları kullanılmıştır.

BULGULAR

Pilot uygulama

ATAÖ'nün anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacı

Tablo 2. Uyum indeksleri ve kabul edilebilir değerler

İndeksler	Kabul edilebilir sınırlar
χ^2/sd	≤ 5 kabul edilebilir uyum, ≤ 3 mükemmel uyum (büyük örneklerde)
RMSEA	≤ 0.10 zayıf uyum, ≤ 0.08 iyi uyum, ≤ 0.05 mükemmel uyum
GFI	0.85-0.89 arası kabul edilebilir uyum, ≥ 0.90 iyi uyum
AGFI	0.85-0.89 arası kabul edilebilir uyum, ≥ 0.90 iyi uyum
CFI	≥ 0.90 kabul edilebilir uyum, ≥ 0.95 iyi uyum, ≥ 0.97 mükemmel uyum
IFI	≥ 0.90 kabul edilebilir uyum, ≥ 0.95 iyi uyum, ≥ 0.97 mükemmel uyum
TLI (NNFI)	≥ 0.90 kabul edilebilir uyum, ≥ 0.95 iyi uyum

Aktaran⁴²

ile, uygulama 30 (15 kadın ve 15 erkek) üniversite öğrencisine gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin uygulama yönergesi, maddeler ve yanıt seçeneklerini değerlendirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin istedikleri zaman akıllı telefona eriştiklerinden dolayı yanıt seçenekleri arasında kararsızlık yaşadıkları gözlenmiştir. Dolayısıyla öğrencilere verilen 15 dakikalık yanıtlama süresi 25 dakikaya çıkarılmıştır. Sonuçta öğrencilerin ölçek maddelerini anlaşılır olarak değerlendirdikleri gözlenmiştir.

Geçerlilik

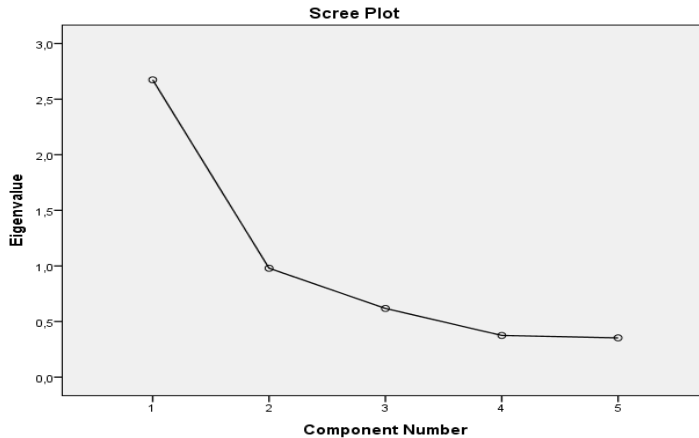
Yapı geçerliliği

Açımlayıcı faktör analizi (AFA): ATAÖ'nün yapı geçerliliği AFA ile incelenmiştir. AFA 109 (70 kadın ve 39 erkek) üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri setinin AFA'ya uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's Sphericity Testi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda veri setinin AFA'ya uygun olduğu saptanmıştır (KMO örneklem uygunluk katsayısı=0.84 ve Barlett's Sphericity Testi $\chi^2=506.94$, $p<0.001$). Sonraki aşamada temel bileşenler analizi ile beş madde üzerinden AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda öz-değeri 2.674 olan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu yapı toplam varyansın %53.48'ini açıklamaktadır. Geriye kalan dört faktörün öz-değeri 1'in altındadır, dolayısıyla bu faktörler birer yapı olarak değerlendirilmemiştir. Ayrıca Şekil 1'de verilen çizgi grafiği incelenmiş ve ATAÖ'nün tek faktörden oluştuğu görülmüştür. Çizgi grafiği incelendiğinde, birinci faktörden sonra kırılmanın olduğu görülmektedir. Son olarak ATAÖ'nün AFA'ya ait faktör yük değerleri incelenmiştir. Buna göre ATAÖ'nün faktör yük değerleri 0.55-0.83 arasında değişmektedir.

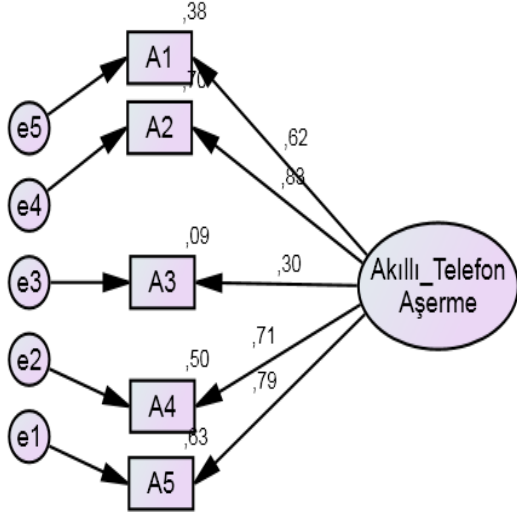
Doğrulayıcı faktör analizi (DFA): AFA sonucunda saptanan tek boyutlu ATAÖ yapısı DFA ile test edilmiştir. DFA 109 üniversite öğrencisi (61 kadın ve 48 erkek) üzerinde gerçekleştirilmiştir. ATAÖ'nün beş madde ve tek boyutlu yapısı birinci düzey DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda ATAÖ modelinin mükemmel uyum indeksi değerlerine sahip olduğu görülmüştür ($\chi^2=5.14$, $sd=5$, $\chi^2/sd=0.399$, $RMSEA=0.016$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.94$, $CFI=0.99$, $IFI=0.99$ ve $TLI (NNFI)=0.99$). ATAÖ'nün DFA'ya ait faktör yük değerleri 0.30-0.83 arasında değişmektedir. ATAÖ'nün DFA örneklemindeki path diyagramı Şekil 2'de sunulmuştur. ATAÖ modeli ölçüt geçerliliği örnekleminde de test edilmiştir. DFA sonucunda beş maddelik tek boyutlu ATAÖ modelinin $RMSEA$ dışında iyi uyum gösterdiği görülmüştür [$\chi^2=14.21$, $sd=5$, $\chi^2/sd=2.843$, $RMSEA=0.123$, $GFI=0.96$, $AGFI=0.88$, $CFI=0.95$, $IFI=0.95$ ve $TLI (NNFI)=0.90$]. ATAÖ'nün DFA'ya ait faktör yük değerleri 0.34-0.81 arasında sıralanmaktadır. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği örneklemindeki path diyagramı Şekil 3'te sunulmuştur.

Ölçüt geçerliliği

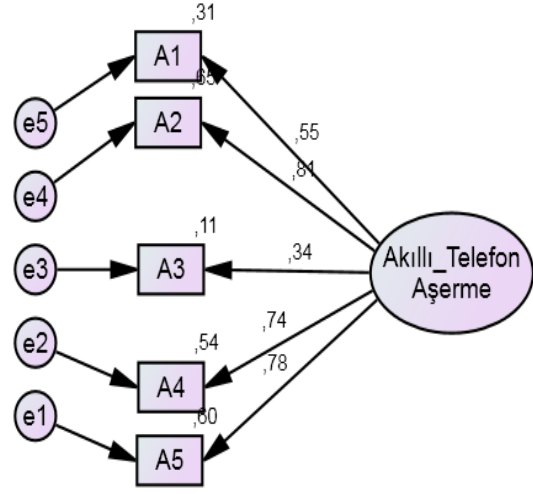
ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği 123 (80 kadın ve 43 erkek) üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği ATBÖ-KF, KÖKÖ, günlük akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon kullanım geçmişi ve gün içinde akıllı telefonu kontrol etme sıklığı ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda ATAÖ'nün günlük akıllı telefon kullanım süresi ($r=0.33$, $p<0.01$), dürtüsellik ($r=0.32$, $p<0.01$) ve akıllı telefon bağımlılığı ($r=0.62$, $p<0.01$) ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde; akıllı telefon kontrol sıklığı ($r=-0.27$, $p<0.01$) ve öz-disiplin ($r=-0.40$, $p<0.01$) ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde



Şekil 1. ATAÖ çizgi grafiği



Şekil 2. ATAÖ'nün DFA örneklemindeki modeli



Şekil 3. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği örneklemindeki model

ve negatif yönde korelasyon saptanmıştır. ATAÖ ile akıllı telefon kullanım geçmişi arasında ($r=0.07$, $p>0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Güvenilirlik

ATAÖ'nün güvenilirliği test-tekrar test yöntemi, üç farklı örnekleme (AFA, DFA ve ölçüt geçerliliği) Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile incelenmiştir. ATAÖ'nün test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır. ATAÖ'nün Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları AFA örnekleminde 0.77, DFA örnekleminde 0.78 ve ölçüt geçerliliği örnekleminde 0.77 olarak saptanmıştır. ATAÖ'nün düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları AFA örnekleminde 0.38-0.66, DFA örnekleminde 0.27-0.72 ve ölçüt geçerliliği örnekleminde 0.31-0.69 arasında sıralanmaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Flannery ve arkadaşları³⁸ tarafından geliştirilen PAAÖ, Türk kültürüne ATAÖ olarak değiştirilmiş ve uyarlanmıştır. ATAÖ'nün yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde öncelikle beş madde üzerinden AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda öz-değeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın yarısından fazlasını açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyans oranının %30 ve üzerinde olması beklenmektedir.^{43,44} ATAÖ'nün tek faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı iki farklı örnekleme (DFA örnekleminde ve ölçüt

geçerliliği örnekleminde) DFA ile test edilmiştir. DFA sonucunda akıllı telefon aşerme modelinin iki örnekleme de kabul edilebilir uyum indeksi değerlerine sahip olduğu görülmüştür. ATAÖ'nün hem AFA, hem de DFA kapsamında hesaplanan faktör yük değerleri kabul edilebilir değerlere sahiptir. Nitekim faktör yük değerlerinin 0.30⁴⁵ veya 0.32'den⁴⁶ yüksek olması beklenmektedir. ATAÖ'nün ölçüt geçerliliği ATBÖ-KF (akıllı telefon bağımlılığı), KÖKÖ (öz-kontrol ve dürtüsellik) ve Kişisel Bilgi Formu (günlük akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon kullanım geçmişi ve gün içerisinde akıllı telefonu kontrol etme aralığı) ile incelenmiştir. Analiz sonucunda ATAÖ'nün bu yapılarla beklenen yönde ilişkili olduğu görülmüştür.

ATAÖ'nün güvenilirliği test-tekrar test yöntemi, üç farklı örnekleme (AFA, DFA ve ölçüt geçerliliği örnekleminde) Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile değerlendirilmiştir. ATAÖ'nün test-tekrar test güvenilirlik katsayısı kabul edilebilir değerin üstündedir. Benzer şekilde üç farklı örnekleme hesaplanan Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ATAÖ'nün yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermiştir. Test-tekrar güvenilirlik katsayısı ve Cronbach α iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı için ≥ 0.70 yeterli görülmektedir.⁴⁷ Ayrıca düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ≥ 0.30 yeterli görülmektedir. Güvenilirlik analizleri dikkate alındığında, ATAÖ'nün akıllı telefon aşermeyi ölçen güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

ATAÖ son bir hafta için akıllı telefon kullanma isteğinin sıklığını, yoğunluğunu, süresini, isteğe direnmeyi ve genel aşermeyi değerlendirmektedir. Böylece ölçek genel bir akıllı telefon aşerme şiddetini ölçmektedir. ATAÖ'nün Penn Alkol Aşerme Ölçeğinden (PAAÖ) değiştirilmesi ile ATAÖ'nün kültürlerarası karşılaştırmaları kolaylaştıracağı düşünülmüştür. PAAÖ çok sayıda kültüre uyarlanan ve dünya çapında kullanılan bir ölçektir. ATAÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliği üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu yaş aralığındaki bireyler dijital teknolojilere daha ilgilidir; dünyada dijital teknolojileri kullanan

nüfusun %73'ü 16 yaşından büyüktür.¹ Bu bağlamda ATAÖ'nün uygun bir örnekleme geliştirildiği söylenebilir. Öte yandan ATAÖ'nün birtakım sınırlılıkları da vardır. ATAÖ klinik olmayan bir örnekleme geliştirilmiştir. Sonraki araştırmalarda ATAÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliği klinik bir örnekleme incelenebilir. ATAÖ kendini bildirim türünde bir ölçektir. Bu durum ATAÖ'nün ölçme gücünü olumsuz etkileyebilir. Bu çalışmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. ATAÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliği seçkisiz örneklemelerde incelenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kemp S. *Digital in 2018*. <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>. Erişim tarihi: 01 Ekim 2018.
2. Savcı M, Aysan F. #Kişilerarası yetkinlik, yalnızlık, olumsuz değerlendirilme korkusu, ödül ve cezanın sosyal medya bağımlılığını yordama ve sosyal medya kullanan-kullanmayan ergenleri doğru sınıflandırma düzeyi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2018; 5(3):431-471.
3. Young KS. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and A Winning Strategy for Recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons, 1998.
4. Savcı M, Ercengiz M, Aysan F. Turkish adaptation of the Social Media Disorder Scale in adolescents. *Arch Neuropsychiatry* 2018; 55(3):248-255.
5. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fifth ed., (DSM-5)*. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
6. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS One* 2013; 8(2):e56936.
7. Rose S, Dhandayudham A. Towards an understanding of internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *J Behav Addict* 2014; 3(2):83-89.
8. Griffiths M. Sex on the internet: Observations and implications for internet sex addiction. *J Sex Res* 2001; 38(4):333-342.
9. Chotpitayasunondh V, Douglas KM. How "phubbing" becomes the norm: The antecedents and consequences of snubbing via smartphone. *Comput Hum Behav* 2016; 63:9-18.
10. Przybylski AK, Murayama K, DeHaan CR, Gladwell V. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Comput Hum Behav* 2013; 29(4):1841-1848.
11. Campbell MA. *Cyber bullying: An old problem in a new guise?* *Aust J Guid Couns* 2005; 15(01):68-76.
12. Drouin M, Kaiser DH, Miller DA. Phantom vibrations among undergraduates: Prevalence and associated psychological characteristics. *Comput Hum Behav* 2012; 28(4):1490-1496.
13. Rogers PJ, Smit HJ. Food craving and food "addiction": A critical review of the evidence from a biopsychosocial perspective. *Pharmacol Biochem Behav* 2000; 66(1):3-14.
14. Hall P. *Understanding and Treating Sex Addiction*. London: Routledge, 2012.
15. Griffiths M. Exercise addiction: A case study. *Addiction Research* 1997; 5(2):161-168.
16. Lejoyeux M, Weinstein A. *Shopping addiction*. PM Miller (Ed.), *Principles of Addiction*. Massachusetts: Academic Press, 2013.
17. Griffiths MD. Internet addiction: An issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum* 1996; 97:32-36.
18. Grant JE, Potenza MN, Weinstein A, Gorelick DA. Introduction to behavioral addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2010; 36(5):233-241.
19. Griffiths M. Behavioural addiction: An issue for everybody? *Employee Counselling Today* 1996; 8(3):19-25.
20. Niu GF, Sun XJ, Subrahmanyam K, Kong FC, Tian Y, Zhou ZK. Cue-induced craving for internet among internet addicts. *Addict Behav* 2016; 62:1-5.
21. Shin YB, Kim JJ, Kim MK, Kyeong S, Jung YH, Eom H, Kim E. Development of an effective virtual environment in eliciting craving in adolescents and young adults with internet gaming disorder. *PLoS One* 2018; 13(4):e0195677.
22. Hormes JM, Kearns B, Timko CA. Craving facebook? Behavioral addiction to online social networking and its association with emotion regulation deficits. *Addiction* 2014; 109(12):2079-2088.

23. De-Sola J, Talledo H, Rubio G, de Fonseca FR. Development of a Mobile Phone Addiction Craving Scale and its validation in a Spanish adult population. *Front Psychiatry* 2017; 8:90.
24. Alavi SS, Ferdosi M, Jannatifard F, Eslami M, Alaghemandan H, Setare M. Behavioral addiction versus substance addiction: Correspondence of psychiatric and psychological views. *Int J Prev Med* 2012; 3(4):290-294.
25. Young MM, Wohl MJA. The Gambling Craving Scale: Psychometric validation and behavioral outcomes. *Psychol Addict Behav* 2009; 23(3):512-522.
26. World Health Organisation. *ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*. Geneva, Switzerland, 1993.
27. Demirci K, Orhan H, Demirdas A, Akpınar A, Sert H. Validity and reliability of the Turkish version of the Smartphone Addiction Scale in a younger population. *Bull Clin Psychopharm* 2014; 24(3):226-234.
28. Noyan CO, Darcin AE, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Validity and reliability of the Turkish version of the Smartphone Addiction Scale-Short Version among university students. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2015; 16(Suppl.1):73-81.
29. Şata M, Çelik İ, Ertürk Z, Taş UE. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (ATBÖ) Türk lise öğrencileri için uyarılma çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi* 2016; 7(1):156-169.
30. Kim D, Lee Y, Lee J, Nam JK, Chung Y. Development of Korean Smartphone Addiction Prone-ness Scale for youth. *PLoS One* 2014; 9(5):e97920.
31. Lin YH, Chang LR, Lee YH, Tseng HW, Kuo TBJ, Chen SH. Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS One* 2014; 9(6):e98312.
32. Cheng C, Li AY. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsych Beh Soc N* 2014; 17(12):755-760.
33. World Health Organization. *Print versions for the ICD-11 beta draft (mortality and morbidity statistics)*, 2016. <https://icd.who.int/browse11/i-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/338347362>. Erişim tarihi: 13 Ekim 2018.
34. Chen CP, Wu CC, Chang LR, Lin YH. Possible association between phantom vibration syndrome and occupational burnout. *Neuropsych Dis Treat* 2014; 10:2307-2314.
35. Kruger DJ, Djerf JM. High ringxiety: Attachment anxiety predicts experiences of phantom cell phone ringing. *Cyberpsych Beh Soc N* 2016; 19(1):56-59.
36. Lin YH, Chen CY, Li P, Lin SH. A dimensional approach to the phantom vibration and ringing syndrome during medical internship. *J Psychiatr Res* 2013; 47(9):1254-1258.
37. Paik SH, Cho H, Chun JW, Jeong JE, Kim DJ. Gaming device usage patterns predict internet gaming disorder: Comparison across different gaming device usage patterns. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 14(12). pii: E1512.
38. Flannery BA, Volpicelli JR, Pettinati HM. Psychometric properties of the Penn Alcohol Craving Scale. *Alcohol Clin Exp Res* 1999; 23(8):1289-1295.
39. Evren C, Flannery B, Çelik R, Durkaya M, Dalbudak E. Penn Alkol Aşırme Ölçeği (PAAÖ) Türkçe şeklinin yatarak tedavi gören erkek alkol bağımlısı hastalarda geçerliliği ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi* 2008; 9:128-134.
40. Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *J Pers* 2004; 72(2):271-324.
41. Nebioglu M, Konuk N, Akbaba S, Eroglu Y. The investigation of validity and reliability of the Turkish version of the Brief Self-Control Scale. *Bull Clin Psychopharm* 2012; 22(4):340-351.
42. Savcı M. *Ergenlerin Sosyal Zeka, Sosyal Kaygı, Akran İlişkileri, internet Bağımlılığı ve Sosyal Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkiler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2017.
43. Büyüköztürk Ş. *Veri Analizi El Kitabı*. Yirmi ikinci baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2016.
44. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli SPSS ve LISREL Uygulamaları*. İkinci baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2012.
45. Kline P. *An Easy Guide to Factor Analysis*. USA and Canada: Rutledge, 1994.
46. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics*. Sixth ed., New Jersey: Pearson Education, 2013.
47. Crocker L, Algina J. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Ohio: Cengage Learning, 2006.

EK 1. AKILLI TELEFON AŞERME ÖLÇEĞİ (ATAÖ)

Bu araştırma akıllı telefon kullanma isteğinizi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Lütfen her maddeyi dikkatlice okuyun ve son bir haftayı dikkate alarak, akıllı telefon aşermenizi (akıllı telefon kullanma isteğinizi) en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyin.

1. Son bir haftayı dikkate aldığınızda, akıllı telefon kullanmak ile ilgili ya da akıllı telefon kullanmanın sizi ne kadar iyi hissettireceği ile ilgili ne sıklıkta düşündünüz?

- ① Hiç (geçtiğimiz hafta içinde 0 defa).
- ② Nadiren (geçtiğimiz hafta içinde 1-2 defa).
- ③ Ara sıra (geçtiğimiz hafta içinde 3-4 defa).
- ④ Bazen (geçtiğimiz hafta içinde 5 ila 10 defa veya günde 1-2 defa).
- ⑤ Sıklıkla (geçtiğimiz hafta içinde 11-20 defa veya günde 2-3 defa).
- ⑥ Çoğu zaman (geçtiğimiz hafta içinde 20-40 defa veya günde 3-6 defa).
- ⑦ Neredeyse her zaman (geçtiğimiz hafta içinde 40 defadan fazla veya günde 6 defadan fazla).

2. Son bir haftayı dikkate aldığınızda, en şiddetli noktasında, akıllı telefon aşermeniz ne kadar güçlüydü?

- ① Hiç istek yoktu.
- ② Önemsiz düzeyde, yani çok hafif istek.
- ③ Hafif istek.
- ④ Orta düzeyde istek.
- ⑤ Güçlü istek, fakat kolaylıkla kontrol edildi.
- ⑥ Güçlü istek ve kontrol edilmesi zor.
- ⑦ Güçlü istek ve kontrol edilemez.

3. Son bir haftayı dikkate aldığınızda, akıllı telefon kullanmak ile ilgili ya da akıllı telefon kullanmanın sizi ne kadar iyi hissettireceği ile ilgili düşünmeye ne kadar zaman harcadınız?

- ① Hiç.
- ② 20 dakikadan az.
- ③ 21-45 dakika.
- ④ 46-90 dakika.
- ⑤ 90 dakika -3 saat.
- ⑥ 3-6 saat arası.
- ⑦ 6 saatten daha fazla.

4. Son bir haftayı dikkate aldığınızda, eğer akıllı telefon kullanma imkânınız olduğunu bilseydiniz akıllı telefon kullanmaya direnmek ne kadar zor olurdu?

- ① Hiç zor olmazdı.
- ② Çok hafif zor.
- ③ Hafif zor.
- ④ Orta zorlukta.
- ⑤ Çok zor.
- ⑥ Aşırı zor.
- ⑦ Karşı koyamazdım.

5. Önceki sorulara verdiğiniz cevapları aklınızda tutarak, lütfen son bir hafta için ortalama akıllı telefon aşermenizi değerlendirin.

- ① Hiç kullanma düşüncem olmadı ve hiç kullanma isteğim olmadı.
- ② Nadiren kullanmayla ilgili düşündüm ve nadiren kullanma isteğim oldu.
- ③ Ara sıra kullanmayla ilgili düşündüm ve ara sıra kullanma isteğim oldu.
- ④ Bazen kullanmayla ilgili düşündüm ve bazen kullanma isteğim oldu.
- ⑤ Sıklıkla kullanmayla ilgili düşündüm ve sıklıkla kullanma isteğim oldu.
- ⑥ Çoğu zaman kullanmayla ilgili düşündüm ve çoğu zaman kullanma isteğim oldu.
- ⑦ Neredeyse her zaman kullanmayla ilgili düşündüm ve neredeyse her zaman kullanma isteğim oldu.

EK 2. PENN ALCOHOL CRAVING SCALE (PACS)

Circle the most appropriate number for each item. If this is the first time you are filling out this form, the questions apply to the last week that you drank any alcohol. If you received serax or another medication for detoxification, exclude that time period. If you are currently participating in the medication trial, these questions cover the time period from the day of your last visit to the day before your current visit.

1. How often have you thought about drinking or about how good a drink would make you feel during this period?

- ① Never, that is, 0 times during this period of time.
- ② Rarely, that is, 1 to 2 times during this period of time.
- ③ Occasionally, that is, 3 to 4 during this period of time.
- ④ Sometimes, that is, 5 to 10 times during this period or 1 to 2 times a day.
- ⑤ Often, that is, 11 to 20 times during this period or 2 to three times a day.
- ⑥ Most of the time, that is, 20 to 40 during this period or 3 to 6 times a day.
- ⑦ Nearly all of the time, that is, more than 40 times during this period or more than 6 times a day.

2. At its most severe point, how strong was your craving during this period?

- ① None at all.
- ② Slight, that is a very mild urge.
- ③ Mild urge.
- ④ Moderate urge.
- ⑤ Strong urge, but easily controlled.
- ⑥ Strong urge and difficult to control.
- ⑦ Strong urge and would have drunk alcohol if it were available.

3. How much time have you spent thinking about drinking or about how good a drink would make you feel during this period?

- ① None at all.
- ② Less than 20 minutes.
- ③ 21-45 minutes.
- ④ 46-90 minutes.
- ⑤ 90 minutes-3 hours.
- ⑥ Between 3 to 6 hours.
- ⑦ More than 6 hours.

4. How difficult would it have been to resist taking a drink during this period of time if you had known a bottle were in your house?

- ① Not difficult at all.
- ② Very mildly difficult.
- ③ Mildly difficult.
- ④ Moderately difficult.
- ⑤ Very difficult.
- ⑥ Extremely difficult.
- ⑦ Would not be able to resist.

5. Keeping in mind your responses to the previous questions, please rate your overall average alcohol craving for the stated period of time.

- ① Never thought about drinking and never had the urge to drink.
- ② Rarely thought about drinking and rarely had the urge to drink.
- ③ Occasionally thought about drinking and occasionally had the urge to drink.
- ④ Sometimes thought about drinking and sometimes had the urge to drink.
- ⑤ Often thought about drinking and often had the urge to drink.
- ⑥ Thought about drinking most of the time and had the urge to drink most of the time.
- ⑦ Thought about drinking nearly all of the time and had the urge to drink nearly all of the time.