

Bağımlılık Profil İndeksi İnternet Bağımlılığı Formu'nun (BAPİNT) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenilirliği

Kültegin Ögel¹, Figen Karadağ²,
Defne Satgan³, Ceren Koç⁴

¹Prof. Dr., Acibadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul - Türkiye

²Prof. Dr., Maltepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul - Türkiye

³Psikolojik Danışman, Saint Pulcherie Lisesi,
İstanbul - Türkiye

⁴Psikolog, Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği,
İstanbul - Türkiye

ÖZET

Bağımlılık Profil İndeksi İnternet Bağımlılığı Formu'nun (BAPİNT) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirliği

Amaç: Bağımlılık Profil İndeksi (BAPİ) ölçeğini internet kullanımı ve bağımlılığına uyumlu hale getirmek, böylece bağımlılık tanımına daha iyi uyan ve klinik amaçlarla kullanılabilecek bir internet bağımlılığı ölçeği geliştirmek amacıyla bu araştırma düzenlenmiştir.

Yöntem: Bağımlılık Profil İndeksi (BAPİ) ölçeğinin soruları internet kullanımını ölçmeye uygun hale getirildi. Pilot uygulama ve geri bildirimlerden sonra, 18 soruluk yeni ölçek oluşturuldu. Bir özel lisenin 1. sınıf öğrencilerinden rastgele yöntemle seçilen 103 öğrenci ve bir üniversitenin tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin tümü (n=51) araştırmaya alındı. Ölçek bağlantılı geçerliği araştırmak için Nichols tarafından geliştirilen ve Canan tarafından Türkçe'ye uyarlanan İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanıldı. İlk uygulamadan 15 gün sonra ölçek örnekleme tekrar uygulandı.

Bulgular: BAPİNT'in Cronbach alfa katsayısı 0.88 ve tekrar test korelasyonu 0.85 bulunmuştur. Faktör analizinde toplam varyansın %57.03'ünü açıklayan 3 faktör saptanmıştır. BAPİNT ile internet bağımlılık ölçeği arasında korelasyon katsayısı 0.81 bulunmuştur. ROC eğrisi altında kalan alan 0.97 olarak saptanmıştır. BAPİNT 2 puan için kesme noktasında duyarlılık 0.90, özgüllük ise 0.90 olmaktadır. İki sorudan oluşan tarama formunda 3.5 puan için kesme noktasında duyarlılık 0.72, özgüllük ise 0.83 olmaktadır.

Sonuç: BAPİNT'in lise ve üniversite öğrencilerinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Bağımlılık, internet, ölçek

ABSTRACT

Development of The Addiction Profile Index Internet Addiction Form (APIINT): validity and reliability

Objective: To adapt the Addiction Profile Index (API) for internet use and addiction in order to develop an internet addiction questionnaire better suited to the definition of addiction to be used for clinical purposes.

Method: The questions of the API were adapted to measure the use of the internet. After pilot application and feedback, a new scale of 18 items was developed. Included in the study were 103 randomly selected first-year students of a private high school and the entire first year cohort of a medical faculty (n=51). The Internet Addiction Scale developed by Nichols and adapted to Turkish by Canan was used for the validation of the questionnaire. The questionnaire was reapplied to the subjects fifteen days later.

Results: Cronbach's α coefficient for the total APIINT was 0.88, and retest correlation was 0.85. Three factors were obtained using explanatory factor analysis that represented 57.03% of the total variance. A correlation coefficient of 0.81 was found between APIINT and Internet Addiction Scale. The area under the ROC curve was 0.97. With a total APIINT cut-off score of 2, both the scale's sensitivity and specificity were 0.90, respectively. A screening form consisting of 2 questions with a cut-off score 3.5 had a sensitivity of 0.72 and its specificity was 0.83.

Conclusion: The results show that the APIINT is a valid and reliable questionnaire that can be used for high school and university students.

Keywords: Addiction, internet, scale



Yazışma adresi / Address reprint requests to:
Psikolog Ceren Koç,
Cemil Topuzlu Caddesi, Lalezar Sokak,
Ferit Bey Apt., No: 9/6, Kat: 3,
Fenerbahçe/İstanbul, Türkiye

Telefon / Phone: +90-216-450-1499

Faks / Fax: +90-216-450-1498

Elektronik posta adresi / E-mail address:
koccceren@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
19 Ocak 2015 / January 19, 2015

Kabul tarihi / Date of acceptance:
26 Mart 2015 / 26 March, 2015

GİRİŞ

İnternet bağımlılığı henüz tam olarak kabul görmüş bir tanı kategorisi değildir. Araştırmalarda ve ölçek geliştirmede bilgisayar bağımlılığı, sanal bağımlılık, teknoloji veya oyun bağımlılığı gibi farklı adlandırmalar da kullanılmaktadır. İnternet bağımlılığının yaygın bir sorun olduğu, kişinin akademik, sosyal, ekonomik ve aile yaşamını olumsuz etkilediği gösterilmiştir (1,2). İnternetin kolay ulaşılabilir ve ucuz olması, internet kullanımı sırasında kişinin kendi kimliğinin dışında bir kimlikle var olabilmesi gibi etkenlerin sorunun boyutunun hızla artmasında bir etken olduğu ileri sürülmüştür (3).

İnternet kullanımı ile ilişkili sorunlar dürtü kontrol bozuklukları veya kumar bağımlılığı ile benzer bulunmakla birlikte, bu tanı kategorilerinden psikopatolojik olarak ayrıştığı (4,5), daha çok alkol madde bağımlılığına benzerlik gösterdiği ileri sürülmüştür (6,7). Son yayınlanan sınıflandırmalarda ise "internette oyun oynama bağımlılığı" olarak değerlendirilmektedir (8). Genel olarak bakıldığında, internet bağımlılığı ile ilgili olarak önerilen tanı ölçütlerinin, bağımlılık tanı ölçütleri ile büyük oranda örtüştüğü gözlenmektedir (9,10).

İnternet bağımlılığı ile ilgili olarak birçok ölçek geliştirilmiştir (11). Ülkemizde de internet bağımlılığını değerlendirmek amacıyla ölçekler geliştirilmiş veya bazı ölçeklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (12-14).

Bağımlılık Profil İndeksi (BAPİ) bağımlılık şiddetini ve bağımlılığın farklı boyutlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir (15). Bu ölçek ülkemizde birçok klinik çalışmada kullanılmaktadır. Bu çalışmada amacımız, BAPİ'nin internet kullanımını değerlendirebilecek bir şekilde uyarlanmasını ve ölçeğin internet formunu geliştirmektir.

YÖNTEM

İnternet Bağımlılığı Ölçeği: Nichols tarafından geliştirilen (16,17) ve Canan (18) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ölçek 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı bir hayli yüksektir (Cronbach $\alpha=0.94$) ve bir haftalık test-tekrar test güvenilirliği de oldukça iyidir

(Spearman-Brown korelasyon katsayısı: 0.98; $p<0.001$). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması hem lise hem de üniversite öğrencilerinde yapılmıştır (18). Kesme noktası 0.81 puandır.

Bağımlılık Profil İndeksi (BAPİ): 37 sorudan ve 5 alt ölçekten oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Alt ölçekler, madde kullanım özelliklerini, bağımlılık tanı ölçütlerini, madde kullanımının kişinin yaşamına etkisini, madde kullanımı için şiddetli isteği (craving) ve madde kullanımını bırakma motivasyonunu ölçmektedir (15). Güvenilirlik analizinde, tüm ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.89 ve alt ölçeklerin Cronbach alfa katsayıları 0.63-0.86 arasında bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0.42-0.89 arasındadır. Tüm ölçek için iki yarı test korelasyonlarından Spearman-Brown katsayısı 0.83 saptanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde toplam varyansın %52.39'unu temsil eden 4 faktör elde edilmiştir. BAPİ şiddetli istek alt ölçeği PAAÖ/PMAÖ, motivasyon alt ölçeği ise SOCRATES ile bağıntılı bulunmuştur. BAPİ toplam puanı ile MATT ortalama puanı ve ASI Ölçeği'nin alt başlıklarının bileşik puanları bağıntılı bulunmuştur.

Örneklem

Bir özel lisenin 1. Sınıf öğrencilerinden rastgele yöntemle seçilen 103 öğrenci ve bir üniversitenin tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin tümü ($n=51$) araştırmaya alındı. Araştırmaya alınan öğrencilerin tümü ($n=154$) ölçeği yanıtlamıştır. Eksik veya yanlış doldurulduğu için çıkarılan ölçek olmamıştır. Bir standardizasyon çalışması olduğu için, denekler arasında herhangi bir ayırımı gidilmemiştir. Araştırma için Acıbadem Üniversitesi etik kurulundan onay alınmıştır. Ölçekler öğrenciler tarafından isim verilmeden doldurulmuş ve karışık olarak toplanmıştır. Lise öğrencilerinin yaş ortalaması 17.7 ± 0.6 , üniversite öğrencilerinin yaş ortalaması ise 20.0 ± 0.6 saptanmıştır.

Uygulama

Formlar doldurulduktan 15 gün sonra 108 öğrencinin formları tekrar doldurması sağlanmıştır.

Ölçeğin Geliştirilmesi

İnternet bağımlılığı, ölçütleri bulunmayan bir kategori olmakla birlikte, bağımlılık ölçütlerinin temel alınması önerilmektedir (10). İnternet bağımlılığı ölçeğini geliştirmek amacıyla ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları olan Bağımlılık Profil İndeksi ölçeği (BAPİ) temel alınmıştır. Ölçek soruları BAPİ'nin boyutlarına uygun bir şekilde düzenlendi. Ancak sorular internet sorunu değerlendirebilmek için farklı biçimlerde soruldu. İnternet bağımlılığını sorgulamada uygun olmayan (örneğin: "Kullandığınız başka maddeler var mı?") sorular ölçekten çıkarıldı. Yanıt seçenekleri BAPİ'de olduğu gibi 5'li likert olarak geliştirildi. Ölçek toplam puanı BAPİ'de olduğu gibi sorulardan alınan puanların ortalamasından oluşmaktadır. Geliştirilen soru formu, öğretmenleri tarafından internette yoğun biçimde oyun oynadığı belirtilen 10 kişiye uygulandı. Her soru hakkında tek tek görüşülerek uygulayıcıların görüşleri ve geribildirimleri alındı.

Geribildirimlere uygun olarak soru yapıları değiştirildi ve bu kişiler tarafından hiç anlaşılmayan sorular formdan çıkarıldı. Hazırlanan sorular, bağımlılık alanından çalışan 5 uzmana yollandı ve görüşleri alındı. Geribildirimler doğrultusunda soru formu son haline getirildi. Böylece yüzey geçerliliği elde edildi. Yirmi bir sorudan ve 5 boyuttan oluşan ölçeğin Cronbach alfa

katsayısı 0.86 bulundu. Güvenilirlik katsayısı 0.4'ün altında kalan 3 maddenin ("İnternet kullanmayı isteyip de kullanamadığınız zamanlar bazı sorunlar ortaya çıktı mı?", "İnternet kullanmak beden sağlığınızı olumsuz yönde etkiledi mi?" ve "İnternete, planladığınız zamanda giremediğinizde, sinirlendiğiniz oldu mu?") ölçekten çıkarılması kararlaştırıldı. Böylece 18 sorudan ve 5 alt boyuttan oluşan ölçeğe Bağımlılık Profil İndeksi İnternet Formu (BAPİNT) adı verildi.

İstatistiksel Analiz

Güvenilirlik analizleri için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış, ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi ve varimaks rotasyonu ile incelenmiştir. Ölçek bağıntılı geçerlik analizinde Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırmada tüm istatistikler SPSS 17.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Güvenilirlik

Tüm ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.88 ve alt boyutların Cronbach alfa katsayıları 0.64-0.77 arasında bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0.44-0.68 arasında saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1: BAPİNT ölçeğinin güvenilirlik katsayıları

	Madde çıktığında ölçek ortalaması	Madde çıktığında ölçek varyansı	Madde-toplam korelasyonu	Madde çıktığında ölçek Cronbach alfa katsayısı
İnternette geçirilen zamanın fazla olması	17.2153	112.855	0.473	0.883
İnternette geçirilen zamanın artması	18.7639	113.482	0.446	0.884
Durdurmakta zorlanma	18.5278	105.482	0.646	0.877
İnternette geçirdiği zamanın fazla olduğunu düşünme	18.3056	107.808	0.639	0.877
Mutsuz olduğu için internet kullanımı	18.6667	112.126	0.450	0.884
Etkinliklerden vazgeçme	19.1806	109.995	0.579	0.880
Sabah ilk iş olarak internet kullanımı	18.7708	110.038	0.440	0.885
Aile ilişkilerinde bozulma	19.3264	111.228	0.583	0.880
Eğitim hayatının etkilenmesi	18.8194	109.478	0.580	0.879
İnternetsiz yaşamı sıkıcı bulduğu için kullanım	18.5972	112.340	0.404	0.886
Arkadaş ilişkilerinin etkilenmesi	19.7222	117.349	0.421	0.885
Öz bakımında azalma	19.2292	110.667	0.509	0.882
Başkaları ile zaman geçirmek yerine interneti yeğleme	19.5139	114.531	0.478	0.883
Ailenin endişelenmesi	19.0694	107.576	0.640	0.877
İnternetin keyif verici etkisinin aklına gelmesi	18.6528	105.067	0.543	0.882
İstek ya da arzu duyma	19.0069	108.217	0.681	0.876
İnternet kullanımının sorun olduğunu düşünme	19.3472	113.375	0.452	0.884
Azaltmayı isteme	18.8125	110.699	0.468	0.883

Tablo 2: BAPİNT ölçeğinin açıklayıcı faktör yapısı (birinci versiyon)

	Faktör			
	1	2	3	4
Aile ilişkilerinde bozulma	0.793			
Ailenin endişelenmesi	0.670			
Eğitim hayatının etkilenmesi	0.542			
Sabah ilk iş olarak internet kullanımı	0.492			
İnternetsiz yaşamı sıkıcı bulduğu için kullanım		0.640		
Durdurmakta zorlanma		0.558		
İnternetin keyif verici etkisinin aklına gelmesi		0.530		
İstek ya da arzu duyma		0.505		
Mutsuz olduğu için internet kullanımı		0.480		
İnternette geçirilen zamanın giderek artması		0.477		
İnternette geçirdiği zamanın fazla olduğunu düşünme		0.469		
Azaltmayı isteme			0.824	
İnternet kullanımının sorun olduğunu düşünme			0.795	
İnternette geçirdiği zamanın fazla olması		0.443		
Başkaları ile zaman geçirmek yerine interneti yeğleme				0.800
Öz bakımında azalma				0.722
Etkinliklerden vazgeçme				0.643
Arkadaş ilişkilerinin etkilenmesi				0.417

Tablo 3: BAPİNT ölçeğinin açıklayıcı faktör yapısı (Etkinliklerden vazgeçme ile ilgili benzer sorular bir arada değerlendirildiği zaman)

	Faktör		
	1	2	3
Aile ilişkilerinde bozulma	0.829		
Ailenin endişelenmesi	0.689		
Eğitim hayatının etkilenmesi	0.663		
Etkinliklerden vazgeçme	0.536		
Sabah ilk iş olarak internet kullanımı	0.504		
İnternetsiz yaşamı sıkıcı bulduğu için kullanım		0.658	
İnternette geçirilen zamanın artması		0.657	
İstek ya da arzu duyma		0.624	
İnternetin keyif verici etkisinin aklına gelmesi		0.594	
Durdurmakta zorlanma		0.589	
Mutsuz olduğu için internet kullanımı		0.511	
İnternette geçirdiği zamanın fazla olduğunu düşünme		0.505	
Azaltmayı isteme			0.844
İnternet kullanımının sorun olduğunu düşünme			0.784
İnternette geçirdiği zamanın fazla olması		0.493	

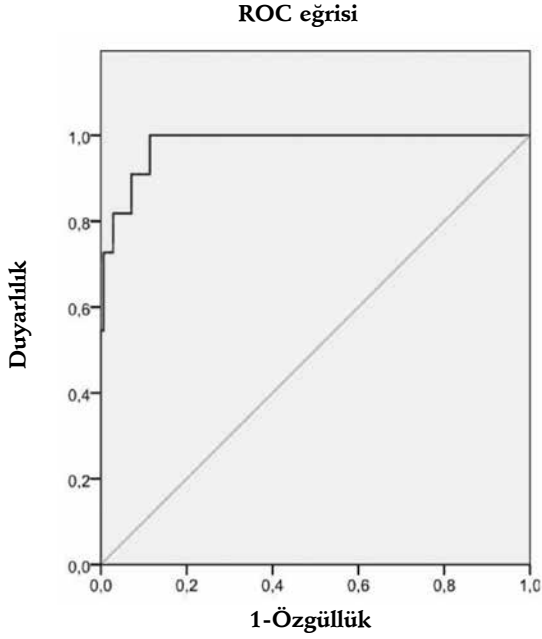
Tekrar test korelasyonu tüm ölçek için 0.85 ($p < 0.01$) bulunmuştur. Alt boyutların tekrar test korelasyonlarının hepsi istatistiksel olarak anlamlı olup ($p < 0.01$) 0.64 ile 0.82 arasında saptanmıştır.

Geçerlik

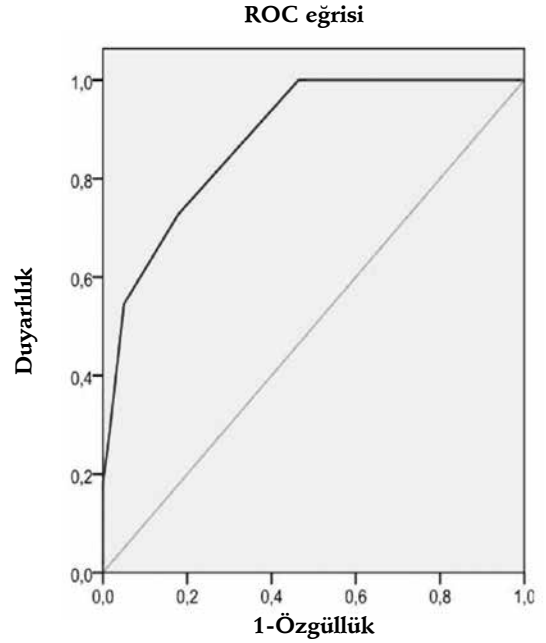
Ana bileşenler yöntemi ile varimax rotasyon kullanılarak açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör

analizinde ölçeğin orijinalinde olduğu gibi internet kullanım özellikleri analize alınmamıştır. Açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük 4 faktör elde edilmiştir ve toplam varyansın %57.4'ünü açıklamaktadır (Tablo 2).

Birinci faktör "internet kullanımının yaşama etkisi", ikinci faktör "bağımlılık tanı ölçütleri-şiddetli istek", üçüncü faktör "motivasyon" ve dördüncü faktör "etkinliklerden vazgeçme" olarak adlandırılabilir. Dördüncü



Grafik 1: İnternet bağımlılığı ölçeği ile bağımlılık tanısı alan ve almayanlarda BAPİNT puanlarının ROC eğrisi



Grafik 2: İnternet bağımlılığı ölçeği ile bağımlılık tanısı alan ve almayanlarda BAPİNT tarama formu puanlarının ROC eğrisi

faktör tanı ölçütlerinden birini içerdiği düşünülerek, bu faktörde yer alan 3 sorunun ortalaması alınarak ikinci faktör yapılmıştır. Bu haliyle toplam varyansın %57.03'ünü açıklayan 3 faktör saptanmıştır. Daha önceki analizde ayrı bir faktör olarak gözükken "etkinliklerden vazgeçme" ye ilişkin soruların "internet kullanımının yaşama etkisi" faktörü içinde yer aldığı saptanmıştır (Tablo 3).

Alt boyutların toplam puanları ile yapılan açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük tek faktör elde edilmiştir ve toplam varyansın %57.3'ünü açıklamaktadır. Faktör yükleri tanı ölçütleri için 0.88, yaşama etki için 0.84, şiddetli istek için 0.80, internet kullanım özellikleri için 0.62 ve motivasyon için 0.61 olarak saptanmıştır.

Ölçek Bağlantılı Geçerlik

BAPİNT ile internet bağımlılık ölçeği arasında korelasyon katsayısı 0.81 ($p < 0.01$) bulunmuştur. İnternet Bağımlılığı Ölçeği temel alındığında, ROC eğrisi (Grafik 1) altında kalan alan 0.97 ($p < 0.001$) bulunmuştur. BAPİNT 2 puan için kesme noktasında duyarlılık 0.90, özgüllük ise 0.90 [pozitif kestirme değeri (PPV):

99.1 ve negatif kestirme değeri (NPV): 61.5] olmaktadır. Araştırmada 2 puan altı alan alanların oranı %83'tir.

Tarama formu olarak kullanmak için 2 soru seçilmiştir. Seçilen "İnternet kullanım süresi" ile "internet kullanımının kişinin hayatında soruna yol açma" sorularının toplamı genel BAPİNT toplam puanı ile yüksek korelasyon göstermektedir (0.82, $p < 0.01$). İnternet Bağımlılığı Ölçeği temel alındığında, ROC eğrisi (Grafik 2) altında kalan alan 0.88 ($p < 0.001$) bulunmuştur. Tarama formunda 3.5 puan için kesme noktasında duyarlılık 0.72, özgüllük ise 0.83 (PPV: 97.5 NPV:75.7) olmaktadır.

Lise ve Üniversite Öğrencileri

Lise öğrencileri için ayrı olarak yapılan analizde tüm ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.88 bulunmuştur. açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük dört faktör elde edilmiştir ve toplam varyansın %59.2'sini açıklamaktadır. Soruların faktörlere dağılımı genel grupla benzerdir. Kesme puanı 2'dir.

Üniversite öğrencileri için ayrı olarak yapılan analizde tüm ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.90

bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük dört faktör elde edilmiştir ve toplam varyansın %71.7'sini açıklamaktadır. Soruların faktörlere dağılımı genel grupta benzerdir. Kesme puanı 2'dir.

TARTIŞMA

Soruların faktör analizinde faktörlere dağılımının, BAPİ'nin daha önce diğer formlarıyla yapılan çalışmalarda belirlenen boyutlara uygun olduğu söylenebilir. Etkinliklerden vazgeçme ile ilgili sorular faktör analizi sonucu "tanı ölçütleri" boyutundan "yaşama etki" boyutuna alınmıştır. BAPİ'nin orijinal makalesinde de etkinliklerden vazgeçme iki boyut arasında bir yerde kaldığı gözlenmektedir (15). Farklı araştırmalarda da benzer bulgular saptanmış olmakla birlikte (20), bağımlılık şiddeti yüksek gruplarda yapılan araştırmalarda etkinliklere katılımın düşebileceğine inanıyoruz.

Aşerme faktör analizinde tanı ölçütleri boyutu içinde yer almaktadır. Ancak klinik kullanımda hastayı değerlendirme kolaylığı amacıyla aşermenin ayrı bir boyut olarak kalmasında yarar olacağına inanmaktayız. Bu haliyle BAPİNT'in aşağıdaki boyutlardan oluştuğu ileri sürülebilir:

- İnternet kullanım sıklığı
- Bağımlılık tanı ölçütleri (bağımlılık belirtileri)
- İnternet kullanımının yaşama etkisi

KAYNAKLAR

1. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1:237-244. [CrossRef]
2. Ko CH, Yen JY, Chen CC, Chen SH, Yen CF. Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005; 193:728-733. [CrossRef]
3. Cooper A. Sexuality and the Internet: Surfing into the new millennium. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1:181-187. [CrossRef]
4. Dalbudak E, Evren C, Topcu M, Aldemir S, Coskun KS, Bozkurt M, Evren B, Canbal M. Relationship of Internet addiction with impulsivity and severity of psychopathology among Turkish university students. *Psychiatry Res* 2013; 210:1086-1091. [CrossRef]
5. Tonioni F, Mazza M, Autullo G, Cappelluti R, Catalano V, Marano G, Fiumana V, Moschetti C, Alimonti F, Luciani M, Lai C. Is Internet addiction a psychopathological condition distinct from pathological gambling? *Addict Behav* 2014; 39:1052-1056. [CrossRef]
6. Griffiths M. Does internet and computer 'addiction' exist? Some case study evidence. *Cyberpsychol Behav* 2000; 3:218-222. [CrossRef]
7. Hollander E, Stein DJ. *Clinical Manual of Impulse-control Disorders*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2006; 184-189.
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5 (DSM-5)*. Arlington, VA: APA, 2013.
9. Tao R, Huang X, Wang J, Zhang H, Zhang Y, Li M. Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction* 2010; 105:556-564. [CrossRef]
10. Van Rooij AJ, Prause N. A critical review of "Internet addiction" criteria with suggestions for the future. *J Behav Addict* 2014; 3:203-213. [CrossRef]

11. Aboujaoude E. Problematic internet use: an overview. *World Psychiatry* 2010; 9:85-90. **[CrossRef]**
12. Sahin C. An analysis of internet addiction levels of individuals according to various variables. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 2011; 10:60-66.
13. Ceyhan E, Ceyhan AA, Gürcan, A. Problemlı İnternet Kullanımı Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi* 2007; 7:387-416.
14. Kayrı M, Günüş S. Türkiye'de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2010; 39: 220-232.
15. Ögel K, Evren C, Karadağ F, Gurol T, Satgan D. Bağımlılık Profil İndeksi'nin (BAPİ) Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 2012; 23:264-273.
16. Griffiths M. Internet addiction: Does it really exist? In Gackenbach J (editor). *Second Ed. New York: Academic Press, 1998, 61-75.*
17. Nichols LA, Nicki R. Development of a psychometrically sound Internet addiction scale: a preliminary step. *Psychol Addict Behav* 2004; 18:381-384. **[CrossRef]**
18. Canan F, Ataođlu A, Nichols LA, Yıldırım T, Öztürk Ö. Evaluation of psychometric properties of the internet addiction scale in a sample of Turkish high school students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2010; 13:317-320. **[CrossRef]**
19. Canan F. Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı, disosiyatif belirtiler ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki. *Tıpta Uzmanlık Tezi, Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Düzce, 2010.*
20. Şenormancı Ö, Konkan R, Güçlü O, Şenormancı G. Evaluation of coping strategies of male patients, being treated in internet addiction outpatient clinic in Turkey. *Journal of Mood Disorders* 2014; 4:14-19. **[CrossRef]**
21. Shapira NA, Lessig MC, Goldsmith TD, Szabo ST, Lazoritz M, Gold MS, Stein DJ. Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety* 2003; 17:207-216. **[CrossRef]**
22. Aboujaoude E, Koran LM, Gamel N, Large MD, Serpe RT. Potential markers for problematic Internet use: a telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectr* 2006; 11:750-755.