

## **AİLE-ÇOCUK İNTERNET BAĞIMLILIK ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

*Necmi EŞĞİ*

*Gazi Osman Paşa Üniveristesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim  
Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Tokat, Türkiye.*

**İlk Kayıt Tarihi: 25.12.2013**

**Yayına Kabul Tarihi: 31.03.2014**

### **Özet**

*İnternet bağımlılığı, internet kullanımına sınırlama getirememe, sosyal veya akademik zararlarına rağmen kullanıma devam etme ve internete ulaşımın kısıtlandığı durumlarda anksiyete duyma gibi belirtilerle kendini gösteren bir teknoloji bağımlılık türüdür. İlgili alanyazın incelendiğinde internet bağımlılığı konusunda bireylerin kendi kendilerini değerlendirebilecekleri az sayıda da olsa internet bağımlılık ölçeğinin bulunduğu ve bunların Türkçeye uyarlama çalışmalarının mevcut olduğu göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra ilgili alanyazında internet bağımlılığı konusunda ailelerin çocuklarını değerlendirebilecekleri tek bir ölçek bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı ailelerin çocuklarını internet bağımlılığı konusunda değerlendirmelerine imkân sağlayan Aile- Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin (Parent- Child Internet Addiction Test, PCIAT20) Türkçeye uyarlama çalışmasının yapılması ve uygulanmasıdır. Yaşları 12-17 arasında değişen 480 çocuğun anne veya babaları bu uyarlama çalışmasının çalışma grubunu oluşturmaktadır. Uyarlama ölçeğine ilişkin güvenirlik katsayısı (cronbach alfa) 0,91 ve Spearman Brown değeri 0,89 olarak bulunmuştur. Çalışmada, yapı geçerliği için açımlayıcı (exploratory) faktör analizi, elde edilen faktör yapısının doğruluğunu test etmek için de doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucu 20 maddenin 4 faktör altında toplandığı görülmüştür. Geçerlik ve güvenirlik çalışması kapsamında Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği (PCIAT20), Tokat ilinde yaşayan 1433 ebeveyne tekrar uygulanmıştır. Elde edilen veriler ışığında ölçeğe ait maddelerin istatistikleri hesaplanmış; alt-üst %27'lik grup değerleri ve madde toplam korelasyon katsayıları değerlendirilmiştir. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasına yönelik yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri değerlendirilmiş ve elde edilen değerlerin beklenen sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür*

**Anahtar Sözcükler:** *Aile-Çocuk, internet bağımlılığı, ölçek uyarlama, faktör analizi.*

## THE ADAPTATION OF PARENT-CHILD INTERNET ADDICTION SCALE INTO TURKISH: THE STUDY OF VALIDITY AND RELIABILITY

### Abstract

*Internet addiction is a form of technology addiction which can have symptoms such as inability to limit internet use, keep using internet even when it causes social and academic problems, and having anxiety when internet access is limited. There are few number of internet addiction surveys that individuals can rate themselves in the related literature and also there are some attempts to adopt these into Turkish. In addition, there was a survey that parents can rate their child's internet addiction in the literature. This study aims to adopt the Parent- Child Internet Addiction Test, PCIAT20 survey into Turkish, which can be used to measure parents' perceptions on their child's internet addiction, and to implement the scale on parents after its reliability and validity is established. Parents of 480 children with the ages of 12-17 are the participants of this study. The reliability coefficient Cronbach's alpha was calculated as 0.91 and Spearman Brown value was calculated as 0.89. Test's test retest reliability coefficient was .93. In order to establish structural validity an exploratory factor analysis has been used and to ensure the factor selection was valid a confirmatory factor analysis was used. Based on the analysis 20 items were grouped under four factors. Parent- Child Internet Addiction Test was implemented on 1433 parents after its reliability and validity was established. Based on the findings item analysis was conducted for the test; lower and upper 27% group scores and total item correlations coefficients were calculated. Parent- Child Internet Addiction Test Turkish adoption reliability and validity analysis was reevaluated and concluded that the values was in the determined ranges.*

**Key Words:** *Factor analysis, internet addiction, parent-child, scale adapting.*

### 1. Giriş

Sağlıklı internet kullanımı; interneti, bilişsel ya da davranışsal bir rahatsızlık bulunmadan, makul bir süre içerisinde, açık bir amaç için kullanmaktır. Sağlıklı internet kullanıcıları, internet iletişimiyle gerçek hayattaki iletişimi birbirinden ayırabilirler (Davis, 2001). Ancak interneti herkes bu şekilde zararsız olarak, ihtiyaçları ve amaçları doğrultusunda, gerektiği miktarda kullanmamaktadır. Sağlıksız internet kullanımı nedeniyle bireyler yaşantılarında olumsuzluklarla karşılaşmakta ve etkilenmektedir. Bu olumsuzlukların en belirgin olanı internet bağımlılığıdır.

İnternet bağımlılığı kavramını ilk ortaya atan 1995 yılında Goldberg olmuştur. Ancak bilimsel tartışmalar Young'la birlikte başlamıştır. Young " İnternet Bağımlılığı Hastalığı " kavramını gündeme getiren ilk uzmanlardan biridir. Bazı bilim insanları, bireylerin internet kullanımı ile psikososyal sağlıkları, ev ve işlerindeki olumsuz sonuçları arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir (Young, 1996; Young, 1997; Morahan ve Schumacher, 2000; Caplan, 2002). Aynı şekilde bazı araştırmalar da insanların Patolojik İnternet Kullanımı nedeniyle sıkıntı yaşadıklarını göstermektedir (Morahan

ve Schumacher, 2000; Pratarelli, Browne ve Johnson, 1999). Ayrıca Patolojik İnternet Kullanımı ile psikososyal değişkenler (depresyon, sosyal izolasyon gibi) ve iş/evdeki olumsuz sonuçlar arasında ilişki olduğuna dair de kanıtlar vardır (Kraut ve Paterson, 1998; Young ve Rogers, 1998). Genel olarak patolojik internet kullanımı “bir insanın hayatında psikolojik, sosyal, okul ve/veya işle ilgili zorlanmalar yaratan internet kullanımı” olarak tanımlanmaktadır (Beard ve Wolf, 2001). İnternet hakkındaki takıntılı düşünceler, tolerans, dürtü kontrolünün azalması, internet kullanımını durduramamak ve yoksunluk belirtileri gibi belirtiler sağlıklı internet kullanımını karakterize eden belirtiler olarak ifade edilir (Young, 1999a). Song, Larose, Eastin ve Lin (2004)’e göre internet bağımlılığı (İB) ya da patolojik internet kullanımı (PİK), dürtü kontrol bozukluğunun bir türüdür ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarına olan bağımlılıklara benzer fakat potansiyel olarak daha tehlikelidir. Çünkü televizyon evdeki boş zamanı doldururken buna karşılık iş, okul ve oyunun içine giren aşırı internet kullanımı kişisel ilişkileri, aile ve iş ilişkilerini değiştirir. Young internetle ilgili bozukluklar için, DSM IV teki patolojik kumar oynama ile ilgili ölçütleri temel alarak Sorunlu İnternet Kullanımı adıyla ikinci bir tanımlama getirmiştir ve 8 maddeden oluşan internet bağımlılığı tanı formu (evet/hayır) geliştirmiştir (Young, 1996; Young, 1997; Young ve Rogers, 1998 Young, 1999b).

İnternet bağımlılığı ile ilgili alanyazın incelenirken, yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerden (Morahan ve Schumacher, 2000; Treuer, Fabian ve Fu’redi, 2001; Niemz, Griffiths ve Banyard, 2005; Yang ve Tung, 2007), düşük özgüven (Armstrong, Phillips ve Sailing, 2000), içe ve dışa dönüklük (Koch ve Paratarelli, 2004), akran baskısı ve algılanan sosyal destek (Esen, 2007), yalnızlık (Morahan ve Schumacher, 2000; Sanders, Field, Diego ve diğerleri, 2000; Kraut, Patterson, Lundmark ve diğerleri, 2002; Whang, Lee ve Chang, 2003; Nalva ve Anand, 2003) ve depresyon (Young ve Rodgers, 1998; Bayraktar, 2001; Kraut, Patterson, Lundmark ve diğerleri, 2002; Sanders, Field, Diego ve diğerleri, 2000; Whang, Lee ve Chang, 2003; Niemz, Griffiths ve Banyard, 2005; Kim, Ryu, Chon ve diğerleri, 2006; Yang ve Tung, 2007) ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışan araştırmalarla karşılaşmıştır. Morahan ve Schumacher (2000) ile Chou ve diğerlerinin (2005) araştırmalarında, erkeklerin kızlara göre daha çok internet bağımlısı olduğu; Young’ın (1998a) araştırmasında kızların erkeklere göre daha çok internet bağımlısı olduğu; Brenner (1997); Soule, Shall ve Kleen (2003); Lee, Ko, Song ve diğerleri (2007) ile Ferraro, Caci, D’Amico ve diğerlerinin (2007) araştırmalarında ise kızlarla erkekler arasında internet bağımlılığı açısından fark olmadığı ortaya çıkmıştır, Elde edilen bu farklı sonuçlar göz önüne alındığından cinsiyet yönünden tutarlı bulgulara rastlanmadığından bu konunun araştırılması oldukça önemlidir.

Alanyazında yurt içinde internet bağımlılığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların, büyük çoğunlukta üniversite veya ilköğretim öğrencileri üzerinde gerçekleştirildiği görülmüştür. Bayraktar (2001), internet kullanımının ergen gelişimindeki rolü; Ayaroglu (2002), kız ve erkek üniversite öğrencilerinin internet kulla-

nımları ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişki üzerine çalışmıştır. Bölükbaş (2003) ve Sevindik (2003), internet kafelerin durumlarını değerlendiren birer çalışma yapmıştır. Ersoy ve Yaşar (2003), Orhan ve Akkoyunlu (2004), ilköğretim öğrencilerinin internet kullanma durumlarını araştırmışlardır. Özcan ve Buzlu (2005), “İnternet Bilişsel Durum Ölçeği (İBDÖ, Online Cognition Scale-OCS)” ‘nin geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Cengizhan (2005), aşırı internet kullanımını belirlemeye çalışarak öğrencilerin sorun olarak nitelendirdikleri bulgular üzerinde yoğunlaşmıştır. Yalçın (2003) ise interneti sosyolojik açıdan açıklamaya çalışmıştır. Esen (2007), internet bağımlılığını, akran baskısı ve algılanan sosyal destek değişkenleri açısından incelemiştir. İnternet bağımlılığı ve yaygınlığı üzerine yapılan araştırmaların yanı sıra alanyazın incelendiğinde çocukların internet kullanma alışkanlıkları ile ilgili ailelerin tutum ve görüşlerinin (Gökçearslan, 2005; Aksüt, Özer, Gündüz ve diğerleri, 2008) öğrencilerin gözünden kendilerinin internet kullanım profillerinin (Tercan, Sakarya ve Çoklar, 2012) belirlenmesine yönelik çalışmaların da yapıldığı görülmektedir.

Ailelerin çocuklarının internet kullanım profilleri hakkında görüşlerinin belirlenmesine yönelik yapılmış çalışmalar alanyazında oldukça az yer tutmaktadır. Bu çalışmalarda belirli bir ölçek üzerinden yapılmamıştır. Sadece genel ifadelerle internet kullanımının çocukları nasıl etkilediği, ailelerin bakış açısından tartışılmıştır. Odabaşı (2005) İnternet Kullanımına İlişkin Aile Görüşleri (Parent’s Views On Internet Use) isimli araştırmasında internetle ilgili ilköğretim düzeyindeki çocukların ailelerinin görüşlerini ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırmada, veri toplamak için, internetin mali, sosyal, eğitim ve güvenlik boyutlarıyla ilişkili 17 maddeden oluşan bir anket kullanmıştır. Anket, 94 aileye uygulanmıştır. Sonuçlar, ailelerin internetin akademik başarıyı artırdığına, çağdaş yaşamın bir gerekliliği olduğuna ve aile ilişkilerini olumsuz etkilediğine inandıklarına işaret etmektedir.

Yurt içi ve yurt dışı ilgili alanyazın incelendiğinde farklı yaş gruplarında bulunan çocukların kendilerini internet bağımlılığı konusunda değerlendirebildikleri araştırmalar sıklıkla göze çarparken; ailelerin çocuklarının internet bağımlılığı konusunda görüşlerinin belirlenebildiği araştırmaların yok denecek kadar az olması dikkat çekicidir. Bir teknolojik bağımlılık türü olan internet bağımlılığında bir kişinin kendisini değerlendirebilmesi özellikle yaş grubu düşük olan gruplarda yani çocuklarda oldukça güçtür; değerlendirmeyi ölçüm hatalarına ve yanılığlara götürebilir. Dolayısıyla bir bireyin özellikle çocukların internet bağımlılığı konusunda kendi kendilerini değerlendirmeleri elbette önemlidir ve değerlidir; ancak kendileri dışında da onların değerlendirebildiği (kendi kendilerini değerlendirdikleri ölçüt ve kriterlere paralel) kriterlere ve ölçüklere de ihtiyacımız vardır. Bu çalışmada, internet bağımlılığı konusunda bireylerin kendi kendilerini değerlendirebildikleri Young (1998b) ‘ ın internet bağımlılık testi (Internet Addiction Test, IAT20) den türetilmiş olan ailelerin çocuklarını değerlendirmelerine imkân sağlayan Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Testi’nin (Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20) Türkçeye adaptasyonu, geçerlilik

ve güvenilirlik çalışmasının yapılması hedeflenmiştir.

## **2. Yöntem**

Araştırmanın çalışma grubunu Tokat ili merkezinde yaşları 8-17 arasında değişen 480 çocuğun anne veya babası oluşturmaktadır. Araştırma grubunu oluşturan bireylerin %52,1'i (N=250) kadın ve %47,9'u (N=230) erkek'tir. Young tarafından geliştirilen Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği(1998b)'nin (Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20) Türkçeye uyarlanıp, yapı geçerliğini ve iç tutarlılık güvenirlik katsayısını belirlemeye yönelik bir araştırmadır. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği dört faktör altında toplanan 20 maddeden oluşmaktadır.

Young (1996) tarafından, DSM - IV'un "Patalojik Kumar Oynama" ölçütlerinden uyarlanarak oluşturulan "Tanı Anketi", daha sonra geliştirilmiş ve Young (1998b) tarafından (geliştirilerek) 20 soruluk bir "İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ)" oluşturulmuştur. Bireylerin kendi kendini değerlendirebildikleri (self report) İnternet Bağımlılık Ölçeği'nden türetilerek oluşturulan Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği Young'ın da kurucusu olduğu İnternet Bağımlılık Merkezi'nin <http://www.netaddiction.com> adresinden de ulaşılabilen bir testtir. Aileler belirtilen internet adresine ulaşarak çocuklarını değerlendirebilecekleri bir sistemde; önce ölçek maddeleri ve seçeneklerin yer aldığı bir ekran belirlemekte, okuyucu maddelere vereceği cevapların seçeneklerini işaretlediğinde en altta yer alan puan hesaplama düğmesine basıp çocuğunun durumu hakkında bilgi alabilmektedir. Likert tipi bir ölçek olan Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nde, katılımcıdan "Uygun Değil", "Nadiren", "Arada Sırada", "Çoğunlukla", "Çok Sık" ve "Devamlı" seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmektedir. Bu seçeneklere sırasıyla 0,1,2,3,4 ve 5 puan verilmektedir. 80 ve üzeri puan alındığında "İnternet bağımlısı" olarak tanımlanmakta; 50-79 puan arası alındığında "Sınırlı Semptom gösterenler" ve 49 puan ve altı alındığında "Semptom Göstermeyenler" olarak tanımlanmıştır. Özgün dili İngilizce olan ölçek, beş uzman (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği alanında doktora veya yüksek lisans derecelerinden en az birine sahip iyi düzeyde İngilizce bilen) tarafından Türkçeye çevrilmiş ve bu çeviriler anlamsal, kavramsal, deyimsel ve deneyimsel ölçütleri açısından karşılaştırılmıştır. Belirtilen ölçütler doğrultusunda beş çevirinin de tutarlı olduğu tespit edilmiş, ancak anlaşılabilirlik açısından en sade olan ifadeler tercih edilmiştir. Türkçe çevirinin tamamlanmasından sonra ölçek tekrar farklı 4 uzmana ve 11 anne-babaya okutulmuş; maddelerin anlaşılabilirliği uzmanlar ve anne-babalar tarafından da onaylanmıştır.

Ölçeğe ilişkin uyarlama çalışmasında yapı geçerliği için açılımlı (exploratory) faktör analizi, elde edilen faktör yapısının doğruluğunu test etmek için de doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi yöntem olarak belirlenmiştir. Açılımlı faktör analizinde temel bileşenler analiz yöntemi, doğrulayıcı faktör analizinde ise maksimum olabilirlik yöntemi esas olarak alınmıştır. Ölçeğin güvenirliği için de iç tutarlılık kat-

sayısını elde etmeyi hedefleyen Cronbach alfa (iç tutarlık katsayısı)değeri ölçüt olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin ve örneklemin temel bileşenler analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi uygulanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007).

Faktörlerin daha basit ve kolay anlamlandırılması amacıyla, faktörler arasındaki en hassas ayrımı veren ve en sık kullanılan (Ho, 2006) varimax dik döndürme tekniği k derecelik olarak uygulanmıştır. Varimax yönteminde basit yapıya ve anlamlı faktörlere ulaşmada faktör yükleri matrisinin sütunlarına öncelik verilir. Varimax yönteminde daha az değişkenle faktör varyanslarının maximum olması sağlanacak şekilde döndürme yapılır (Tavşancıl, 2006).

Faktör sayısının belirlenmesinde madde öz-değerleri alt sınırı 1.00 alınmıştır (Aşkar ve Dönmez, 2005). Ölçekte yer alacak maddeler belirlenirken düzeltilmiş-madde toplam korelasyonu puanlarından yararlanılmıştır. Betimsel istatistik değerleri hesaplanan ölçek maddeleri, daha sonra başka bir örneklem grubuna uygulanarak madde toplam korelasyon değerleri hesaplanmış ve elde edilen değerler bulgular başlığı altında sunulmuştur.

### 3. Bulgular

Bu bölümde Aile-Çocuk İnternet Bağımlılığı Ölçeği'nin geçerlilik, açıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, madde analizi ve güvenilirlik ile ilgili çalışmaları verilmiştir.

Communality (ortak varyans) bir değişkenin analizde yer alan diğer değişkenlerle paylaştığı varyans miktarıdır (Hair, Anderson, Tatham ve diğerleri, 1998). Ölçeğin deneme formunda yer alan maddelerin aritmetik ortalama değerleri, standart sapma değerleri, madde-ölçek korelasyon katsayıları, alt-üst grup *t* değerleri ve ortak varyans değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1, Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Deneme Formunda Yer Alan Maddelerin Betimsel İstatistikleri**

Madde No	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Madde Toplam Korelasyonu <sup>1</sup>	Ayrırtedicilik	Ortak Varyans		
				<i>t</i> Değeri	P	İlk Değer	Çıktı Değeri
1	1,860	0,1	0,463	10,036	0,00	1,00	0,723
2	1,795	0,1	0,396	07,991	0,00	1,00	0,689
3	1,925	0,1	0,520	11,966	0,00	1,00	0,465
4	1,829	0,2	0,498	10,428	0,00	1,00	0,592
5	1,981	0,2	0,542	12,267	0,00	1,00	0,641

6	1,972	0,2	0,471	09,585	0,00	1,00	0,734
7	1,600	0,1	0,520	09,489	0,00	1,00	0,512
8	1,923	0,2	0,539	12,578	0,00	1,00	0,639
9	2,058	0,2	0,609	13,634	0,00	1,00	0,684
10	1,604	0,0	0,581	11,416	0,00	1,00	0,519
11	1,981	0,3	0,537	12,870	0,00	1,00	0,795
12	1,744	0,0	0,535	12,462	0,00	1,00	0,495
13	2,133	0,3	0,540	13,162	0,00	1,00	0,563
14	2,483	0,5	0,415	03,852	0,00	1,00	0,642
15	2,004	0,3	0,641	17,052	0,00	1,00	0,733
16	1,715	0,1	0,417	08,765	0,00	1,00	0,541
17	1,985	0,2	0,547	14,057	0,00	1,00	0,663
18	1,725	0,1	0,485	11,116	0,00	1,00	0,657
19	1,719	0,2	0,634	13,006	0,00	1,00	0,493
20	1,963	0,1	0,573	11,690	0,00	1,00	0,589
<hr/>							
$n_1=480$ $n_2=130$							

Tablo 1'de görüldüğü üzere maddelere ait aritmetik ortalama değerlerinin 1,600 ile 2,483 arasında değiştiği görülmektedir. Maddelere ait standart sapma değerlerinin de 0,1 ile 0,5 arasında değiştiği gözlemlenmektedir.

Ölçekte yer alan her bir maddeye ait madde puanı ile ölçekte yer alan tüm maddelere ait puanların toplamından oluşan ölçek puanı arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 3'de belirtilmiştir. Her bir maddeye ait madde puanı ile ölçek puanı arasındaki korelasyon katsayıları 0,396 ile 0,641 arasında değişmektedir. Ayrıca bu değerlerin tamamı 0,01 düzeyinde istatistiksel olarak manidardır. Elde edilen bu bulgu ölçek kapsamında yer alan maddelerin her birinin ölçtüğü özellik ile ölçeğin bir bütün olarak ölçtüğü özelliğin aynı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların ölçekte yer alan ifadelerle verdikleri cevaplara karşılık gelen değerlerin toplanmasıyla elde edilen ölçek puanları en yüksekte en düşüğe doğru sıralanmış ve 480 kişilik gruptan en düşük puanlara sahip 130 kişi alt %27'lik grup, en yüksek puanlara sahip 130 kişi de üst %27'lik grup olarak tanımlanmıştır. Yapılan tanımlama ile her bir madde için üst gruptan elde edilen puanların ortalaması ile alt gruptan elde edilen puanların ortalaması arasındaki fark Bağımsız Gruplar t-Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. Alt ve üst grupta yer alan öğrencilerin maddelere verdikleri cevaplara ait puanların ortalamalarının tüm maddeler için 0,01 düzeyinde istatistiksel olarak manidar bir farklılık gösterdiği gözlenmektedir. Elde edilen bu bulgu, maddelerin her birinin, o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları iyi ayırabildiğini göstermektedir.

Deneme ölçeğinin toplam test puanı istatistikleri, toplam test puanı bakımından ortalama 38,0021, tepedeğer 26,00, ortanca 36,00, standart sapma 11,7, varyans 137,029, değişim aralığı ise 64,00 olarak bulunmuştur. Gruptaki en düşük puan 20,00,

en yüksek puan 84,00 olarak gözlenmiştir. Çarpıklık katsayısı 0,670, basıklık katsayısı 0,037 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre elde edilen verilerin normal dağılıma oldukça yakın bir dağılım gösterdiği yorumu yapılabilir.

Ortak varyans değeri 1'in üstünde çıkarsa, bu durum da ya veri seti çok küçüktür ya da araştırma da çok sayıda ya da az sayıda faktör belirlenmiştir (Kalaycı, 2010). Çalışmada elde edilen ortak varyans değeri her bir madde için 1'e eşittir ve veri setinin yeterli düzeyde olduğu yorumu yapılabilir.

### **Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular**

Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde iki aşamalı yol izlenmiştir. Birinci aşamada 480 kişilik gruptan elde edilen verilere açılımlı faktör analizi yapılmıştır. Daha sonra açılımlı faktör analizi sonucu ölçekte gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra her boyuta ilişkin doğrulayıcı faktör analizi işlemi yapılmıştır. Faktör analizinde 200 kişilik katılımcı sayısı ya da denek/madde oranının 10/1 ile 2/1 olması yeterlidir (Kline, 2005). Bu nedenle elde edilen veriler faktör analizi için yeterli görülmüştür.

Yapı geçerliği, bir testin "ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı doğru bir şekilde ölçebilme derecesini" göstermektedir (Büyüköztürk, 2007; Fraenkel ve Wallen, 2008; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün ve diğerleri, 2010). Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla faktör analizi (temel bileşenler analizi) kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açılımlı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi öncesinde, verilerin ve örneklemin temel bileşenler analizine uygunluğunun incelenmesi amacıyla yapılan Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett testleri sonuçlarına bakılmıştır. KMO katsayısının ve Bartlett testinin anlamlı bulunması ( $p < 0.001$ ), veri setinin temel bileşenler analizi için uygunluğunu, faktörleştirilebilirliğini ve örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir (Field, 2005; Büyüköztürk, 2007).

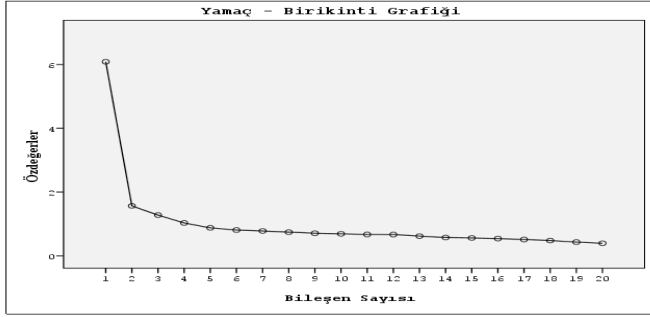
Ölçeğin deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizi için uygunluğunu gösteren Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları örneklemin yeterli olduğunu ortaya koymaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,870 olarak bulunmuştur ve bu değer mükemmel olarak nitelendirilebilir (Tabacknick ve Fidell, 2001). Aynı veriler için hesaplanan Bartlett Küresellik Testi sonucu ise  $X^2_{480} = 2566,06$ ,  $p < 0,001$  olarak bulunmuştur. Bu sonuç, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğinin kanıtıdır (Tabacknick ve Fidell, 2001). Elde edilen bu bulgular deneme uygulamasından elde edilen verilerin faktör analizine tabi tutulabileceğini göstermektedir.

### **Açımlı Faktör Analizine İlişkin Bulgular**

Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin 20 maddelik deneme formu temel bileşenler faktör analizine tabi tutulmuş ve döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde



olan dört faktör olduğu görülmektedir. Ayrıca faktör sayısını belirlemek amacıyla yamaç-birikinti grafiği (Şekil 1) incelenmiştir.



**Şekil 1. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği Deneme Formu'na İlişkin Yamaç-Birikinti Grafiği**

Şekil 1 incelendiğinde grafiğin dördüncü faktörden sonra plato yaptığı görülmektedir. Bir başka deyişle beşinci ve sonraki faktörlerin varyansa olan katkıları birbirine yakındır. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin deneme formunda yer alan 20 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan dört faktör altında toplandığı görülmektedir. Her bir faktöre giren maddeler incelendiğinde ise maddelerin benzer özellikleri ölçtüğü gözlenmiştir. Ölçeğin dört faktörlü olması kararı verildikten sonra açıklayıcı faktör analizi dört faktör için tekrarlanmıştır. Elde edilen bulgular ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de özdeğeri 1'in üzerinde olan dört faktörün açıkladıkları varyanslar ve özdeğerleri bulunmaktadır. Analize alınan 20 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan 4 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans oranı % 46,215'dir.

**Tablo 2. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'ne Ait Özdeğerler ve Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Oranları**

Faktör	Özdeğerler			Döndürülmüş Kareler Toplamı		
	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Varyans (%)	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplam Varyans (%)
1	5,499	27,496	27,496	3,411	17,053	17,053
2	1,460	7,302	34,799	2,406	12,032	29,085
3	1,205	6,026	40,825	2,271	11,355	40,440
4	1,078	5,390	46,215	1,155	5,775	46,215

Her bir maddenin dört ayrı faktörde aldıkları faktör yükleri Tablo 4'de verilmiştir. Kline (2005)'a göre faktör yük değeri maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Tabacknick ve Fidell (2001)'e göre her bir maddenin yük değerinin 0,32 veya daha da üzerinde olması gerekir. Ayrıca, maddelerin birden fazla faktörde kabul düzeyinden (0,32) yüksek yük değerine sahip ise ve iki ya da daha fazla

faktörde sahip olduğu yük değerleri arasındaki farkın 0,10'dan küçük ise bu maddeler binişiklik özelliği gösterdiği için ölçekten çıkarılmalıdır (Tabacknick ve Fidell, 2001). Maddelerin faktör yük değerlerinin kabul düzeyini karşılayıp karşılamaması açısından incelendiğinde 0,32 kabul düzeyinin altında değer alan herhangi bir madde bulunmamaktadır. Maddeler binişiklik açısından incelendiğinde ise binişiklik özelliği gösteren herhangi bir maddenin yer almadığı görülmüştür.

Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nde yer alan 20 maddenin dört ayrı faktörde aldıkları faktör yükleri Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo3. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nde Yer Alan Maddelerin Faktör Yükleri (Faktör yük Değerleri)**

Madde No	Faktör			
	1	2	3	4
1	,652	,055	,233	,088
5	,592	,023	,088	,193
6	,592	,246	,218	,080
16	,554	,148	,094	,297
17	,544	,352	,134	,253
2	,534	,316	,033	,050
7	,111	,630	,082	,140
8	,196	,593	,147	,091
9	,101	,579	,356	,082
18	,045	,537	,330	,239
3	,297	,499	,299	,063
4	,168	,154	,892	,056
12	,222	,204	,874	,029
19	,198	,137	,475	,164
10	,253	,258	,489	,246
11	,265	,233	,012	,474
13	,024	,039	,007	,833
14	,278	,323	,027	,469
15	,201	,234	,143	,391
20	,121	,058	,216	,345

Tablo 3'de görüldüğü üzere Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nde yer alan 20 maddenin faktör yük değerlerinin 0,007 ile 0,892 arasında değiştiği görülmektedir.

Faktör analizi sonucu ölçekteki maddelerin dört temel faktör altında toplandığı görülmüştür ve bu faktörlere ait maddelerin faktör yük değerleri Tablo 4'de verilmiştir-

tir. Ayrıca madde analizine ilişkin madde-toplam korelasyonları ve ayırt edicilikleri bu çizelgede yer almaktadır.

**Tablo 4. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Deneme Formuna İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

<b>Faktör 1: Sosyal Soyutlanma Varyans: %17,053</b>		
<b>Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
1	Hangi sıklıkla çocuğunuz aile üyeleri ile vakit geçirmek yerine internette zaman harcamayı tercih eder?	0,463*
5	Hangi sıklıkla çocuğunuz internetteki kullanıcılarla yeni arkadaşlıklar kurar?	0,542*
6	Hangi sıklıkla çocuğunuz odasında yalnız başına bilgisayarda oyun oynayarak zaman geçirir?	0,471*
16	Hangi sıklıkla çocuğunuz yapmaktan hoşlandığı hobi ve/veya dışarıda bir etkinlik yapmak yerine internette zaman geçirmeyi seçer?	0,417*
17	Hangi sıklıkla çocuğunuz arkadaşları ile birlikte dışarı gitmek yerine internet ortamında zaman geçirmeyi seçer?	0,547*
<b>Faktör 2: İşlevsizlik Açıklanan Varyans: %12,032</b>		
<b>Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
2	Hangi sıklıkla çocuğunuz internette zaman harcamak için günlük ev işlerini ihmal eder?	0,396*
7	Hangi sıklıkla çocuğunuzun internet ortamında harcadığı süreden şikayet edersiniz?	0,520*
8	Hangi sıklıkla çocuğunuzun notları internette harcadığı süreden dolayı düşer?	0,539*
9	Hangi sıklıkla çocuğunuz interneti keşfettiğinden beri diğer insanlardan uzak durur?	0,609*
18	Hangi sıklıkla çocuğunuz internette yeni tanıştığı arkadaşlarından telefon çağrıları alır?	0,485*
<b>Faktör 3: Yoksunluk Açıklanan Varyans: %11,355</b>		
<b>Madde No</b>	<b>İfadeler</b>	<b>Madde Toplam Korelasyonu</b>
3	Hangi sıklıkla çocuğunuz internette ne yaptığını sorduğunuzda savunmacı ya da gizemli olur?	0,520*
4	Hangi sıklıkla çocuğunuz interneti kullanmadan öncesine göre yorgun ve bitkin görünür?	0,498*
12	Hangi sıklıkla çocuğunuz internette ne kadar süre kaldığı ile ilgili uyarılarımıza öfke nöbetleri oluşturur?	0,535*
19	Hangi sıklıkla çocuğunuz internette olmadığında kendini mutsuz, hüzünlü veya gergin hissedip, internete girince rahatlar?	0,634*
<b>Faktör 4: Kontrol Güçlüğü Açıklanan Varyans: %5,775</b>		

Madde No	İfadeler	Madde Toplam Korelasyonu
10	Hangi sıklıkla çocuğunuz internete bağlı kalması için koyduğunuz zaman sınırına uymaz?	0,581*
11	Hangi sıklıkla çocuğunuz başka bir şey yapmadan önce e-postasını (e-mail) denetler?	0,537*
13	Hangi sıklıkla çocuğunuz aksini söylemenize rağmen gizlice internete bağlanırken bulursunuz ?	0,540*
14	Hangi sıklıkla çocuğunuz internete iken rahatsız edildiğinde kontrolünü kaybeder, bağırır ya da rahatsız olmuş gibi hareketler yapar?	0,415*
15	Hangi sıklıkla çocuğunuz internete bağlı değilken internetle ilgili bir şeyler yapar görünür?	0,641*
20	Hangi sıklıkla çocuğunuz internete geçireceği zaman konusunda sınır koyduğunuzda kızgın ya da kavgacı olur?	0,573*

**Toplam Açıklanan Varyans: % 46,215**

\* $p < 0,001$

Tablo 3 ve 4 birlikte incelendiğinde birinci faktörün 1., 5., 6., 16. ve 17. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Birinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamının bireyin sosyalleşmesini engelleyen etmenler ile ilgili özellikler olduğu belirlenmiş ve bu sebeple birinci faktör “*Sosyal Soyutlanma*” biçiminde isimlendirilmiştir. Sosyal soyutlanma faktörü 0.417 ile 0.547 arasında değişen faktör yüklerine sahip 5 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise % 17.053’dir.

Tablo 3 ve 4 birlikte incelendiğinde ikinci faktörün 2., 7., 8., 9., ve 18. maddelerden oluştuğu görülmektedir. İkinci faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında işlev bozukluğuna ait özellikler ile ilgili olduğu belirlenmiş ve bu sebeple ikinci faktör “*İşlevsizlik*” biçiminde isimlendirilmiştir. İşlevsizlik faktörü 0.396 ile 0.609 arasında değişen faktör yüklerine sahip 5 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise %12.032’dir.

Tablo 3 ve 4 birlikte incelendiğinde üçüncü faktörün 3., 4., 12. ve 19. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Üçüncü faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında eksiklik ve var olmama durumunda ortaya çıkabilecek durumlara ait özellikler ile ilgili olduğu belirlenmiş ve bu sebeple üçüncü faktör “*Yoksunluk*” biçiminde isimlendirilmiştir. Yoksunluk faktörü 0.498 ile 0.634 arasında değişen faktör yüklerine sahip 4 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise %11,355’dir.

Tablo 3 ve 4 birlikte incelendiğinde dördüncü faktörün 10., 11., 13., 14., 15. ve 20. maddelerden oluştuğu görülmektedir. Dördüncü faktör kapsamındaki ifadeler incelendiğinde, bunların tamamında durumu kontrol edememe sonrasında ortaya çıkabilecek özellikler ile ilgili olduğu belirlenmiş ve bu sebeple üçüncü faktör “*Kontrol Güçlüğü*” biçiminde isimlendirilmiştir. Kontrol güçlüğü faktörü 0.415 ile 0.641 arasında

değişen faktör yüklerine sahip 4 maddeden oluşmaktadır. İlgili faktörün açıkladığı varyans ise %5,775'dir.

Ölçme araçlarından elde edilen test puanlarının geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden sonra araçta yer alan maddelerin özelliklerinin de betimlenmesi gerekir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün ve diğerleri, 2010). Ölçekte yer alan maddelerin özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 5' de belirtilmiştir. Buna göre yapılan doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik hesaplamaları neticesinde oluşan ölçeğin nihai formunda yer alan her bir madde ile maddenin ait olduğu faktörden alınan toplam puanlarla arasındaki korelasyon katsayıları 0.396 ile 0.641 arasında değişmektedir. Hesaplanan bu katsayılar 0,01 düzeyinde manidar bulunmuştur. Bu bulgular ölçekte yer alan her bir maddenin ölçtüğü özellik ile ait olduğu faktörün ölçtüğü özelliğin aynı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ölçeğe ait faktörler arası korelasyon değerleri Tablo 5'de sunulmuştur.

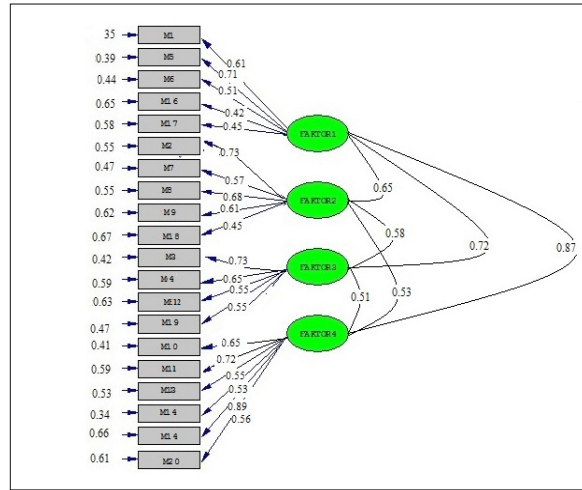
**Tablo 5. İnternet Bağımlılık Ölçeği'nde Yer Alan Faktörler Arası Korelasyonlar**

	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4. Faktör
1. Faktör				
2. Faktör	,565			
3. Faktör	,458	,815		
4. Faktör	,354	,637	,740	

Tablo 5'de görüldüğü üzere faktörlerin birbirleriyle olan korelasyonları 0,354 ile 0,815 arasında değişmektedir. Elde edilen korelasyon katsayılarının orta düzeyde olması, belirlenen dört faktörden her birinin ölçülen özelliğin (yapının) farklı bir boyutunu ölçtüğü şeklinde yorumlanabilir.

### **Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular**

Açımlayıcı faktör analizi ile Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'ne ilişkin temel faktörler belirlenmiştir. Belirlenen faktörler ile her bir faktöre ait maddeler arasındaki ilişkinin yeterli düzeyde olup olmadığını ve belirlenen faktörlerin orijinal yapıyı açıklamakta ne derece yeterli olduğunu belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi Lisrel 8.51 programı ile yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan doğrulayıcı faktör analizine ilişkin path (yol) diyagramı Şekil 2'de ve uyum indeksleri (uyum iyiliği değerleri) ise Tablo 6'de sunulmuştur.



**Şekil 2. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Yol Diyagramı**

Şekil 2'de görülen katsayılar incelendiğinde tüm maddelerin (gözlenen değişken) kendi örtük değişkenini temsil etme düzeyi 0,01 düzeyinde manidardır. Yine her bir madde için hesaplanan t değerlerinin 0,01 manidarlık düzeyi için belirlenen kritik değer olan 2.56'dan büyük olduğu görülmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu durum her bir maddenin kendi örtük değişkenini iyi temsil ettiği ve dolayısıyla da ölçek kapsamında yer alabileceği anlamına gelmektedir.

Model uyumu için yapılan parametre tahminlerinden sonra modelin bir bütün olarak değerlendirilmesini sağlayan uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'ne ilişkin uyum indeksleri Tablo 6'de verilmiştir.

**Tablo 6. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uyum İndeksleri**

Uyum İyiliği İndeksleri	Değerler
Serbestlik Derecesi (sd)	464
Ki-Kare ( $X^2$ )	1250,52 (p = 0.0)
$X^2/sd$	2,694
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0,024
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0,97
İyilik Uyum İndeksi (GFI)	0,91
Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0,92
Artık ortalamaların Karekökü (RMR)	0,043
Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI)	0,97

Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) 0,98

Ki-kare, orijinal değişkene ait kovaryans matrisinin önerilen matristen farklı olup olmadığını test etmede kullanılan bir uyum iyiliği indeksidir. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı oldukça önemlidir. Bu oranın 3'ün altında olması mükemmel uyuma, 5'in altında olması orta düzeyde uyuma karşılık gelmektedir (Kline, 2005). Tablo 8'de görüldüğü üzere bu çalışmada hesaplanan ki-kare değeri 1250,52 ve serbestlik derecesi 464'tür. Hesaplanan ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı  $1250,52 / 464 = 2,694$  olup elde edilen bu değer orijinal değişkene ait matris ile önerilen matris arasında mükemmel bir uyum olduğunu göstermektedir.

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) merkezi olmayan  $X^2$  dağılımında, popülasyon kovaryanslarını kestirmek amacıyla kullanılan bir bu indeks 0,00 ile 0,05 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0,05 ile 0,08 aralığında olması ise iyi bir uyumun varlığını göstermektedir (Brown, 2006; Sümer, 2000). Tablo 6'de görüldüğü üzere bu çalışmada elde edilen ortalama hata karekök değeri 0,024 olup bu değer mükemmel bir uyumun varlığına işaret etmektedir.

Artık ortalamaların karekökü (RMR) evrene ait kestirimsel kovaryans matrisi ile örnekleme ait kovaryans matrisleri arasındaki artık kovaryansların ortalamasıdır. RMR değeri 0 ile 1 arasında değer alır ve 0,05'den küçük olması mükemmel uyuma, 0,08'den küçük olması ise iyi uyuma işaret eder (Brown, 2006). Tablo 8'de görüldüğü üzere bu çalışmada elde edilen RMR değeri 0,043 olarak bulunmuş olup mükemmel bir uyumun var olduğunu göstermektedir.

Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) bağımsızlık modelinin (gizil değişkenler arasında ilişkinin olmadığını öngören model) ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen yapısal eşitlik modelinin ürettiği kovaryans matrisini karşılaştırır. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0,97 ile 1,00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0,95 ile 0,97 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Tablo 8'de görüldüğü üzere bu çalışmada hesaplanan karşılaştırmalı uyum indeksinin değeri 0,97'dir. Elde edilen bu değer iyi bir uyumun var olduğunu göstermektedir.

İyilik uyum indeksi (GFI) modelin örneklemedeki kovaryans matrisini ne oranda ölçtüğünü gösterir ve modelin açıklandığı örneklem varyansı olarak da kabul edilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). İyilik uyum indeksi 0 ile 1 arasında değer alır ve 1 mükemmel uyuma, 0 ise uyumun yokluğunu ifade eder. GFI değerinin 0,95 ile 1,00 arasında olması mükemmel bir uyumun varlığını, 0,90 ile 0,95 aralığında olması ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir (Sümer, 2000). Tablo 8'de görüldüğü üzere bu çalışmada elde edilen uyum iyiliği indeksi değeri 0,91 dir.

Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) serbestlik derecesine göre düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (GFI) değeridir. Bu indeks için belirlenen kritik değerlerden 0,90 ile 1,00 aralığı iyi bir uyumun varlığını, 0,85 ile 0,90 aralığı ise kabul edilebilir bir uyumun varlığını göstermektedir. Tablo 8'de görüldüğü üzere bu çalışmada hesapla-

nan Düzenlenmiş iyilik uyum indeksinin değeri 0,92 olup elde edilen bu değer iyi bir uyumun varlığına işaret etmektedir.

Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) bağımsızlık modelinin  $X^2$  değeri ile modelin  $X^2$  değerinin karşılaştırılması yoluyla model tahminlemesini değerlendirir. Ancak NFI küçük örneklerde, model için var olandan daha az bir uyum verebilir. Bu durumda NFI, serbestlik derecesi de hesaba dahil edilerek yeniden hesaplanır ve bu değer Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) olarak adlandırılır (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bu indeksler için belirlenen kritik değer 0,90 ile 1,00 arasında olması iyi uyumun varlığını göstermektedir. Tablo 8’de görüldüğü üzere bu çalışmada hesaplanan NFI ve NNFI değerleri incelendiğinde sırasıyla 0,97 ve 0,98 olduğu görülmektedir. Bu değerler iyi bir uyumun varlığını göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak incelendiğinde, kurulan ölçüm modeline ilişkin uyum indeksleri ve temel parametre tahminlerinin modelin verilerle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre her faktör kendisini oluşturan ifadeleri doğru bir biçimde temsil etmektedir.

### Madde Analizi

Geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği (PCIAT20), Tokat ilinde yaşayan 1433 ebeveyne tekrar uygulanmıştır. Ölçekten elde edilen verilerle ölçekte yer alan maddelere ait istatistiksel değerler tekrar hesaplanarak Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği’nde Yer Alan Maddelerin İstatistikleri**

Madde No	Alt %27 <sup>1</sup>		Üst %27 <sup>1</sup>		t değeri	Madde Toplam Korelasyonu <sup>2</sup>
	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma		
<b>Sosyal Soyutlama</b>	20,43	0,33	22,85	0,21	36,45**	
<b>1</b>	4,45	0,45	5,12	0,34	13,56**	0,463*
<b>5</b>	4,78	0,56	4,98	0,42	17,93**	0,542*
<b>6</b>	3,65	0,41	4,11	0,29	14,56**	0,471*
<b>16</b>	3,98	0,69	4,41	0,31	19,12**	0,417*
<b>17</b>	3,57	0,71	4,23	0,42	18,61**	0,547*
<b>İşlevsizlik</b>	17,77	0,57	21,16	0,35	28,96**	
<b>2</b>	3,35	0,23	4,01	0,19	15,76**	0,396*
<b>7</b>	3,67	0,47	4,23	0,31	11,13**	0,520*
<b>8</b>	3,51	0,36	4,34	0,19	19,17**	0,539*
<b>9</b>	3,75	0,49	4,61	0,22	13,16**	0,609*
<b>18</b>	3,49	0,63	3,97	0,34	17,81**	0,485*



Madde No	Alt %27 <sup>1</sup>		Üst %27 <sup>1</sup>		t değeri	Madde Toplam Koreasyonu <sup>2</sup>
	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma		
<b>Yoksunluk</b>	17,66	0,74	19,66	0,45	23,75**	
<b>3</b>	4,71	0,61	5,21	0,37	11,58**	0,520*
<b>4</b>	4,36	0,34	5,13	0,23	19,17**	0,498*
<b>12</b>	3,95	0,27	4,24	0,17	15,81**	0,535*
<b>19</b>	4,63	0,41	5,08	0,21	13,16**	0,634*
<b>Kontrol Güçlüğü</b>	23,19	0,37	26,91	0,18	32,68**	
<b>10</b>	3,17	0,53	3,69	0,23	12,63**	0,581*
<b>11</b>	3,64	0,47	4,67	0,19	17,89**	0,537*
<b>13</b>	3,59	0,33	4,15	0,24	16,12**	0,540*
<b>14</b>	3,71	0,24	4,01	0,17	11,54**	0,415*
<b>15</b>	4,59	0,61	5,24	0,33	19,13**	0,641*
<b>20</b>	4,47	0,39	5,13	0,26	15,65**	0,573*

\* $p < .01$ , \*\* $p < .000$ , <sup>1</sup> $n_1 = n_2 = 387$ , <sup>2</sup> $n = 1433$

Tablo 7' de sunulduğu üzere sosyal soyutlanma faktörüne ait t değeri 36,45\*\*, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla alt %27'lik grupta 20,43 ve 0,33; üst %27'lik grupta 22,85 ve 0,21'dir. Tablo 10'da sunulduğu üzere işlevsizlik faktörüne ait t değeri 28,96\*\*, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla alt %27'lik grupta 17,77 ve 0,57; üst %27'lik grupta 21,16 ve 0,35'dir. Tablo 10'da sunulduğu üzere yoksunluk faktörüne ait t değeri 23,75\*\*, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla alt %27'lik grupta 17,66 ve 0,74; üst %27'lik grupta 19,66 ve 0,45'tir. Tablo 10'da sunulduğu üzere kontrol güçlüğü faktörüne ait t değeri 32,68\*\*, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sırasıyla alt %27'lik grupta 23,19 ve 0,37; üst %27'lik grupta 26,91 ve 0,18'dir.

Ölçekte yer alan maddelere ait betimsel istatistik değerleri araştırmanın başlangıcında hesaplanmış (Bknz. Tablo 3), akabinde açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, yol (path) diyagramı ve uyum indeksleri incelenmiş, son olarak da ayrı bir örneklem grubuna ölçek uygulanarak alt-üst %27'lik grup değerleri ve madde toplam korelasyon katsayıları hesaplanmıştır.

### Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik olarak iç tutarlılık güvenirliliği (Cronbach alfa katsayısı) hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach  $\alpha$  iç tutarlılık katsayısı 1. faktör için 0,94; 2. faktör için 0,85; 3. faktör için 0,89; 4. faktör için 0,91 ve ölçeğin bütünü için 0,91'dir. Ölçeğin Spearman Brown değeri 0,89 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Guttman Split-Half değeri ise 0,87 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu katsayılar hem her bir faktör için hem de ölçeğin bütünü için kabul edilebilir düzeyde olup ölçeğin iç tutarlılık güvenirliliğine sahip olduğu biçiminde yorumlanabilir.

Yapılan analizler sonucunda Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nden elde edilen değerlerin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları açısından beklenen sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür.

#### 4. Tartışma

İnternet bugün, bilgi ve iletişim kaynağı olmanın ötesinde, birçok insan için bir bağımlılık haline gelmiştir. İnternet bağımlılığı oranı dünyada hızla artmaktadır. Çocukların bilinçli ve doğru bir şekilde internet kullanımında, çevresel faktörlerin etkisi büyüktür. Bu nedenle, ailelerin görüşleri ve tutumları, ilköğretim düzeyindeki çocukların yerinde internet kullanımları için oldukça önemlidir. Bundan dolayı çocuklar erken yaşlarda bilinçlendirilmeli ve doğru internet kullanımı konusunda cesaretlendirilmelidir.

İnternet bağımlılığı, bireyi eğitim öğretim sürecinde ya da gündelik işlerini yaparken önemli bir ölçüde etkileyebilmekte ve önemsenmesi gerekmektedir. Bu derece etkililiği söz konusu olan internet bağımlılığının bireylerdeki mevcudiyeti ve bu mevcudiyetin düzeyi, hem eğitimciler hem de klinisyenler tarafından oldukça önemsenmektedir. Bundan dolayı, psikolojik test ve ölçeklerin yanı sıra, internet bağımlılığını araştırmaya yönelik ölçme araçları da geliştirilmektedir. Bu bağlamda, bu çalışma, ulusal literatüre katkı sağlamayı ve bu konuda yeterli görülmeyen ölçme aracı eksikliğini gidermeyi hedeflemiştir. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasına yönelik yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri, literatürde yer alan diğer çalışmalarda göz önüne alınarak değerlendirilmiş ve elde edilen değerlerin beklenen sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür.

Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin, Türk kültüründe de bireylerin internet bağımlılığı ya da bağımlılığına yönelik eğilimlerini belirlemek üzere kullanılacak geçerli ve güvenilir bir araç olduğu sonucuna varılmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve değerleri yüksek olan Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin farklı örneklemeler üzerinde uygulanması ile internet bağımlısı veya internet bağımlısı olma eğilimi, belirtileri (semptomları) gösteren bireylerin önceden tespiti kolaylaşacaktır.

Bireylerdeki tutum ve davranışların süreç içerisinde değişebileceği gerçeğinden yola çıkarak, geliştirilen ya da uyarlanan tüm ölçeklerin uzun vade geçerli ve güvenilir bir yapı sergileyemeyeceği daima göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, uyarlaması yapılan Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin de süreç içerisinde farklı örneklemeler üzerinden yeniden yapı geçerliği ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması önemle önerilmektedir.

Alanyazında geliştirilmiş ya da Türkçeye uyarlaması yapılmış internet bağımlılığının belirlenmesine yönelik kullanılacak ölçeklerle bireylerin internet bağımlısı olup olmadıkları tespit edilebilir. Lakin sadece bireyin kendini değerlendirmesi sonucu yapılacak olan "internet bağımlısı" veya "internet bağımlısı değil" şeklindeki

adlandırmalar yeterli olmayacaktır. Aynı örneklem için ailelerinde görüşlerinin alınmasını sağlayacak Türkçeye uyarlaması yapılmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları da tamamlanmış Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin kullanılması daha doğru sonuçlar elde edilmesine olanak sağlayacaktır. Bireylerin kendilerini değerlendirdikleri (self report) internet bağımlılık ölçeğinden alınacak sonuçlarla ailelerin görüşleri sonucu elde edilen veriler birlikte analize tutulduğunda toplanan veriler anlam kazacaktır. Bu yüzden internet bağımlılığının belirlenmesine yönelik yapılacak çalışmalarda bu konuya dikkat edilmesi önerilmektedir.

## 5. Kaynaklar

- Aksüt, M., Özer, İ. Gündüz, A. ve Kaşıkçı, P. (2008). *İlköğretim öğrencilerinin internetten yararlanmalarına ilişkin anne-baba tutumlarının değerlendirilmesi*. Akademik Bilişim 2008, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi 30 Ocak-01 Şubat, Çanakkale.
- Arıcak, O.T., Ilgaz, G. (2007). Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi ile Biyoloji Dersi Tutum Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi. *Eğitim araştırmaları Dergisi*, 28, 1-8.
- Armstrong, L., Phillips, J. G., Sailing, L. L. (2000). Potential determinants of heavier İnternet usage. *Int. J. Human-Computer Studies*, 53, 537-550.
- Aslanbay, M.(2006). A compulsive consumption: internet use addiction Tendency, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aşkar, P., Dönmez, O. (2005). Eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı ölçeği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6(3), 259-274.
- Ayaroğlu, N. S. (2002). The relationship between internet use and loneliness of university students, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Balcı, A. (2007). Sosyal Bilimlerde Araştırma - Yöntem, Teknik ve İlkeler. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bayraktar, F. (2001). İnternet Kullanımının Ergen Gelişimindeki Rolü, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Beard, K. W., Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction, *CyberPsychology & Behavior*, (3),4, 377-380.
- Bölükbaş, K. (2003). İnternet Kafeler ve İnternet Bağımlılığı Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma: Diyarbakır Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- Brenner, V. (1997). Psychology of Computer Use: XLVII. Parameters of Internet Use, Abuse And Addiction: The First 90 Days of The Internet Usage Survey. *Psychol. Rep.* 80, 879-882.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied research*. (First Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Canan, F., Ataoğlu, A., Nichols, L. A., Yıldırım, T., Öztürk, Ö. (2010). Evaluation of psychometric properties of the internet addiction scale in a sample of Turkish high school students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, (3) , 13, 317-320.
- Canbaz, S., Sunter, A. T., Peksen, Y., Canbaz, M. A. (2009). Prevalence of Pathological Internet Use in a Sample of Turkish School Adolescents. *Iranian J Publ Health*, (4), 38, 64-71.
- Caplan S. E., (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, (18), 553-575.
- Cengizhan, C. (2005). *Öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanımında yeni bir boyut: bağımlılık*. VIII. Ulusal PDR Kongresi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ceyhan, E. (2008). Problemlü İnternet Kullanımı: Anadolu Üniversitesi Öğrencilerinde Çok Boyutlu Bir İnceleme, [http://bildiri.anadolu.edu.tr/dosyalar/2008\\_au.pdf](http://bildiri.anadolu.edu.tr/dosyalar/2008_au.pdf), 01.12.2012.
- Chak, K., Leung, L. (2004). Shyness and locus of control as predictors of internet addiction and internet use. *Cyberpsychology & Behavior*, (5), 7, 559-570.
- Chou, C., Condrón, L., Belland, J.C. (2005). A Review of the Research on Internet Addiction. *Educational Psychology Review*; 17 (4) 363-388.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Pegem.
- Davis R.A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, (17), 187-195.
- Döner, C. (2011). İlköğretim Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ersoy, A., Yaşar, Ş. (2003). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin internet kullanma durumları, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (4), 1, 401- 425.
- Esen B., K. (2007). Akran baskısı ve algılanan sosyal destek değişkenlerin göre ergenlerde internet bağımlılığının yordanması. I.Uluslararası Bağımlılık Kongresi, İstanbul.
- Ferraro, G., Caci, B., D'Amico, A., Blasi, M. (2007). Internet addiction disorder: An Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, 10,170-175.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Yayınları.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. (2008). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gençer, L. S. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin internet bağımlılık durumlarının internet kullanım profilleri ve demografik özelliklere göre farklılıklarının incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, Süleyman Demirel üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Gökçearslan, Ş. (2005). *İlk ve ortaöğretim öğrencilerinin evde bilgisayar kullanımına ilişkin öğrenci ve veli görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*, Fourth Edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Griffiths, M. D. (1999). Internet addiction: Fact or fiction?, *The Psychologist*, 12, 246-250.

- Günüç, S. (2009). İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Bazı Demografik Değişkenler ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Hair, F., Anderson, R. L., Tatham, R. L Black, W. C (1998). *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New Jersey.
- Ho, R. (2006). *Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS*. Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Kalaycı, Ş. (Ed.) (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: the vulnerability of college students. *Cyberpsychology and behavior*, 1, 11–17.
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M-Y., Yeun, E-J., Choi, S-Y., Seo, J-S., Nam, B-W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43, 185–192.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor Analysis*, London and New York: Routledge.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. (Second Edition). NY: Guilford Publications, Inc.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y.C., Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, (10), 163, 937–43.
- Koch, W. H., Pratarelli, M. E. (2004). Effects of intro/extraversion and sex on social internet use. *North American Journal of Psychology*, (3), 6, 371-382.
- Kraut, R., Paterson, M. (1998). İnternet paradox. *American Psychologist*. 53; 1017-1031.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., Scherlis, W. (2002). İnternet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being?. *Journal of Social Issues*, (1), 58, 49-74.
- Kurtaran, G.T.(2008). İnternet bağımlılığını yordayan değişkenlerin incelenmesi, yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Lam LT, Peng ZW, Mai JC, Jing J. (2009). Factors associated with İnternet addiction among adolescents. *Cyberpsychol Behav*, (5), 12, 551–5.
- Lee, M-S., Ko, Y-H., Song, H-S., Kwon, K.-H., Lee, H-S., Nam, M., Jung, IK.,(2007). Characteristics of İnternet Use In Relation to Game Genre In Korean Adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*, (2), 10, 278-285.
- Morahan, M. J., Schumacher P. (2000). Incidence and correlates of pathological İnternet use among college students. *Computers in Human Behavior*, (16), 13-29.
- Nalwa, K., Anand, A. (2003). İnternet addiction in students: a cause of concern. *CyberPsychology & Behavior*, 6 (6), 653- 656.
- Ni, X., Yan, H., Chen, S., Liu, Z. (2009). Factors influencing İnternet addiction in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychol Behav*, (3), 12, 327–30.
- Niemz, K., Griffiths, M., Banyard, P. (2005). Prevalence of Pathological İnternet Use Among University Students And Correlations With Self-Esteem, the General Health Questionnaire (ghq), and Disinhibition. *Cyberpsychology & Behavior*, (6), 8, 562- 570.

- Odabaşı, F. H. (2005). Parent's Views On Internet Use, *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 4(1), ISSN: 1303-6521.
- Orhan, F., Akkoyunlu, B. (2004). İlköğretim öğrencilerinin internet kullanımları üzerine bir çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 107-116.
- Özcan, N., Buzlu, S. (2005). Problemlerle internet kullanımını belirlemede yardımcı bir araç: İnternet Bilişsel Durum Ölçeği'nin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi*, (1), 6, 19-26.
- Öztürk, Ö., Odabaşıoğlu, G., Eraslan, D., Genç, Y., Kalyoncu Ö. A. (2007). İnternet bağımlılığı: kliniği ve tedavisi, *Bağımlılık Dergisi*, (1), 8, 36-41.
- Pallanti S, Bernardi S., Quercioli L. (2006). The Shorter PROMIS Questionnaire and the Internet Addiction Scale in the assessment of multiple addictions in a high-school population: prevalence and related disability. *CNS spectrums*,11(12);966-74.
- Park, S. K., Kim, J. Y., Cho, C. B. (2008). Prevalence of Internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence*, (172), 43, 895-909.
- Pratarelli, M., Browne, B., Johnson, K. (1999). The bits and bytes of computer/internet addiction: a factor analytic approach. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 31, 305-314.
- Sanders, C.E., Field, T.M., Diego, M., Kaplan, M. (2000). The relationship of internet to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence*, (138), 35, 237-242.
- Scherer, R. F., Wiebe F. A., Luther, D. C., Adams J. S. (1988). Dimensionality of Coping: Factor Stability Using the Ways of Coping Questionnaire, *Psychological Reports* 62 (3), 763-770. PubMed PMID: 3406294.
- Sevindik, T. (2003). İnternet kafeye giden bireylerin internet kafelerden beklenti düzeyleri, internet ve internet kafeleri kullanma amaçlarının belirlenmesi: *Elazığ ili örneği*. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
- Song, I., Larose, R., Eastin, M. S., Lin, C.A, (2004). Internet Gratifications and Internet Addiction: On the Uses and Abuses of New Media. *Cyberpsychology & Behavior*, (7), 4.
- Soule, L. C., Shall, W., Kleen, B.A. (2003). Exploring Internet Addiction: Demographic Characteristics and Stereotypes of Heavy Internet Users. *Journal of Computer Information Systems*. Fall, 64-73.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6):74-79.
- Tabachnick B. G., Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. (Forth Edition). MA: Allyn ve Bacon, Inc.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Pearson Education, Allyn ve Bacon, Inc.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tercan, İ., Sakarya, S., Çoklar, A. N. (2012). Çocukların Gözüyle Onların İnternet Kullanım Profilleri ve Ailelerin Getirdiği Sınırlamalar: Anamur İlçe Örneği, *NWSA-Education Sciences e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 1C0495, ISSN:1306-3111.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu* (İkinci Baskı). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Treuer, T., Fabian, Z., Fu`redi, J. (2001). Internet Addiction Associated With Features of Impulse Control Disorder: Is it a Real Psychiatric Disorder? *Journal of Affective Disorders*, 66, 283.
- Tsai, C., Lin, S.J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: an interview study. *CyberPsychology & Behavior*, (6), 6, 649- 652.
- Ulusoy, O. (2008). Ergenlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Saldırganlık İlişkisi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Weston, R., Gore, Jr.P.A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, (5), 34, 719-751.
- Whang, L.S-M., Lee, S., Chang, G. (2003). Internet Over-users' Psychological Profiles: A Behavior Sampling Analysis on Internet Addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, (2), 6, 143-150.
- Yalçın, C. (2003). Sosyolojik bir bakış açısıyla internet. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27 (1), 77-89.
- Yang, S-C., Tung, C.-J. (2007). Comparison of internet addicts and nonaddicts in taiwanese high school. *Computers In Human Behavior*, 23, 79-96.
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, C. S., Chen, C. C. (2009). The association between harmful alcohol use and Internet addiction among college students: comparison of personality. *Psychiatry Clin Neurosci*, (2), 63, 218-24.
- Yılmaz, B. M. (2008). İlköğretim 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Bağımlılık Gösterme Eğilimlerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi, <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/115.doc>, 26.11.2012.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, (1), 3, 237-244.
- Young, K. S. (1997). What makes the internet addictive: potential explanations for pathological internet use. Yayınlanmış Amerikan Psikoloji Örgütü 105. yıl Konferansı Semineri, Washington, D.C.
- Young, K. S. (1998a). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1 (3), 237-244.
- Young, K. S. (1998b). Center for Internet Addiction. Internet Addiction Test (IAT). [http://www.netaddiction.com/resources/internet\\_addiction\\_test.htm](http://www.netaddiction.com/resources/internet_addiction_test.htm), 26.11.2012.
- Young, K. S., Rodgers, R. C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, (1), 3-8.
- Young, K. S. (1999a). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. In L. Van de Creek, & X. Jackson, Innovations in clinical practice: a source book, 17, 19-31. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, K. (1999b). Internet addiction: evaluation and treatment. *Student British Medical Journal*, 7, 351-352.

## Ekler

## Ek 1. Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği

AİLE-ÇOCUK İNTERNET BAĞIMLILIK ÖLÇEĞİ						
Aşağıdaki her bir maddeyi okuyarak, bu madde sizin için her zaman doğru ise “Devamlı (5)”, hiçbir zaman doğru değilse “Hiçbir Zaman (0)” olacak şekilde işaretleme yapınız. Lütfen her bir maddeyi okuyunuz ve doğru bir şekilde cevaplayınız...	Uygun Değil (0)	Nadiren (1)	Ara Sıra (2)	Çoğunlukta (3)	Çok Sık (4)	Devamlı (5)
1-Hangi sıklıkla çocuğunuz aile üyeleri ile vakit geçirmek yerine internette zaman harcamayı tercih eder?	0	1	2	3	4	5
2. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette zaman harcamak için günlük ev işlerini ihmal eder?	0	1	2	3	4	5
3. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette ne yaptığını sorduğunuzda savunmacı ya da gizemli olur?	0	1	2	3	4	5
4. Hangi sıklıkla çocuğunuz interneti kullanmadan öncesine göre yorgun ve bitkin görünür?	0	1	2	3	4	5
5. Hangi sıklıkla çocuğunuz internetteki kullanıcılarla yeni arkadaşlıklar kurar?	0	1	2	3	4	5
6. Hangi sıklıkla çocuğunuz odasında yalnız başına bilgisayarda oyun oynayarak zaman geçirir?	0	1	2	3	4	5
7. Hangi sıklıkla çocuğunuzun internet ortamında harcadığı süreden şikayet edersiniz?	0	1	2	3	4	5
8. Hangi sıklıkla çocuğunuzun notları internette harcadığı süreden dolayı düşer?	0	1	2	3	4	5
9. Hangi sıklıkla çocuğunuz interneti keşfettiğinden beri diğer insanlardan uzak durur?	0	1	2	3	4	5
10. Hangi sıklıkla çocuğunuz internete bağlı kalması için koyduğunuz zaman sınırına uymaz?	0	1	2	3	4	5
11. Hangi sıklıkla çocuğunuz başka bir şey yapmadan önce e-postasını (e-mail) denetler?	0	1	2	3	4	5
12. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette ne kadar süre kaldığı ile ilgili uyarılarınıza öfke nöbetleri oluşturur?	0	1	2	3	4	5
13. Hangi sıklıkla çocuğunuz aksini söylemenize rağmen gizlice internete bağlanırken bulursunuz ?	0	1	2	3	4	5
14. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette iken rahatsız edildiğinde kontrolünü kaybeder, bağırır ya da rahatsız olmuş gibi hareketler yapar?	0	1	2	3	4	5
15. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette bağlı değilken internetle ilgili bir şeyler yapar görünür?	0	1	2	3	4	5
16. Hangi sıklıkla çocuğunuz yapmaktan hoşlandığı hobi ve/veya dışında bir etkinlik yapmak yerine internette zaman geçirmeyi seçer?	0	1	2	3	4	5
17. Hangi sıklıkla çocuğunuz arkadaşları ile birlikte dışarı gitmek yerine internet ortamında zaman geçirmeyi seçer?	0	1	2	3	4	5
18. Hangi sıklıkla çocuğunuz internetten yeni tanıştığı arkadaşlarından telefon çağrılarını alır?	0	1	2	3	4	5



Hangi sıklıkla çocuğunuz internette olmadığında kendini mutsuz, hüzünlü veya gergin hissedip, internete girince rahatlar?	0	1	2	3	4	5
20. Hangi sıklıkla çocuğunuz internette geçireceği zaman konusunda sınır koyduğunuzda kızgın ya da kavgacı olur?	0	1	2	3	4	5

## EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** Both domestic and international literature lacked studies about parental opinions on children's internet addiction although there were number of studies at different age groups studying children's perceptions on their own internet addiction. Since internet addiction is a form of technology addiction self-assessment of internet addiction in small children could be very difficult and might end up with high degrees of measurement error and misinterpretations. Because of this concern it is really important to have additional external criteria and instruments parallel to self-assessment instruments. In this study, Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20 which itself developed from Internet Addiction Test, IAT20 was adapted to Turkish and reliability and validity evaluations were performed.

**Method:** Sample of this study was composed of parents of 480 children with the ages between 8 and 17 in the Tokat provience. 52,1 % (N=250) were female and 47,9 % (N=230) were male.

The aim of this study was to calculate construct and internal validity coefficients of the Turkish adapted version of Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20 developed by Young (1998). This scale has 20 items under 4 factors.

Young (1996) first developed this diagnostic survey by using DSM - IV's "Pathological Gambling" survey. Later he further improved it to form a 20 item internet addiction survey (Young 1998). Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20 is adopted from Internet Addiction Test, IAT20 test and it can be accessed from Internet Addiction Center web site <http://www.netaddiction.com>. Parents can go to this site and evaluate their children's internet addiction by answering the questions presented to them and clicking calculate score. Parent-Child Internet Addiction Scale, PCIAT-20 is a likert scale test and requires participants to answer questions with choices "Does Not Apply", "Rarely", "Occasionally", "Frequently", "Often", "Always". These choices are scored from 0 to 5 in this order and if score is higher than 80 children are categorized as Internet addicted if the score is between 79 and 50 they are categorized as children with limited symptoms and if the score is lower than 49 children is categorized as average user. This test was translated to Turkish from it original language English by 5 specialist (who have a Phd and/or masters degree at the field of Educational Technology) and translations were compared in different measures including meaning, concept, statement, and experience. Based on these measures five translations

found to be consistent but among the translations the simplest were chosen in terms of meaning. After this process the questions were rated by another 4 experts and 11 parents in terms of clarity.

In this adaptation study to evaluate the construct validity exploratory factor analysis was picked and to evaluate the factors confirmatory factor analysis method was picked. In the exploratory factor analysis basic components method was chosen and in the confirmatory factor analysis maximum probability method was chosen. To determine the internal reliability Cronbach alpha was used as an internal reliability coefficient.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and Barlett Sphericity test were used to determine whether data and sample were appropriate for basic component analysis.

Varimax technique was used to ensure factors were determined easily (Ho, 2006). Varimax perpendicular rotation technique with k degrees was applied. In Varimax technique simple structure and meaningful factors are important. In Varimax technique fewer variables are rotated to ensure maximum factorial variations (Tavşancıl, 2006).

To determine the number of factors item original minimum value was taken as 1.00 (Aşkar ve Dönmez, 2005). While determining the items in the survey, corrected item correlation scores were used. After their descriptive statistics were calculated these test items were given to another sample and total item correlation values was calculated and findings were presented in the findings header.

**Findings :** Survey items mean scores were ranged between 1.600 and 2.483. Standard deviation values for these items were between 0.1 and 0.5. For each item's item score and survey score correlations ranged between 0,396 and 0.64. All these values are significant at  $P < 0.01$  level. All these findings can be interpreted as all items in the test measures the same variables as the test as a whole.

Mean values, standard deviations, item-survey correlation coefficients, t-value ranges and group variations for the pilot version of this test was given in the Table 1.

**Table 1. Descriptive Statistics for the Items in the Pilot Version of the Parent-Child Internet Addiction**

Item No	N	M	Sd	Madde Toplam Korelasyonu <sup>1</sup>	<i>t</i>		Communalities	
					(Lower %27-Upper %27) <sup>2</sup>	P	Initial	Extraction
1	480	1,860	0,1	0,463	10,036	0,00	1,00	0,723
2	480	1,795	0,1	0,396	07,991	0,00	1,00	0,689
3	480	1,925	0,1	0,520	11,966	0,00	1,00	0,465
4	480	1,829	0,2	0,498	10,428	0,00	1,00	0,592

Item No	N	M	Sd	Madde Toplam Korelasyonu <sup>1</sup>	t (Lower %27-Upper %27) <sup>2</sup>	P	Communalities	
							Initial	Extraction
5	480	1,981	0,2	0,542	12,267	0,00	1,00	0,641
6	480	1,972	0,2	0,471	09,585	0,00	1,00	0,734
7	480	1,600	0,1	0,520	09,489	0,00	1,00	0,512
8	480	1,923	0,2	0,539	12,578	0,00	1,00	0,639
9	480	2,058	0,2	0,609	13,634	0,00	1,00	0,684
10	480	1,604	0,0	0,581	11,416	0,00	1,00	0,519
11	480	1,981	0,3	0,537	12,870	0,00	1,00	0,795
12	480	1,744	0,0	0,535	12,462	0,00	1,00	0,495
13	480	2,133	0,3	0,540	13,162	0,00	1,00	0,563
14	480	2,483	0,5	0,415	03,852	0,00	1,00	0,642
15	480	2,004	0,3	0,641	17,052	0,00	1,00	0,733
16	480	1,715	0,1	0,417	08,765	0,00	1,00	0,541
17	480	1,985	0,2	0,547	14,057	0,00	1,00	0,663
18	480	1,725	0,1	0,485	11,116	0,00	1,00	0,657
19	480	1,719	0,2	0,634	13,006	0,00	1,00	0,493
20	480	1,963	0,1	0,573	11,690	0,00	1,00	0,589

$$^1n=480 \quad ^2n_1=n_2=130$$

As seen at the Table 1 mean values for the items range between 1.600 and 2.483. Standard deviations for the items range between 0.1 and 0.5.

480 students test scores were ordered from highest to lowest and the 130 students (27 %) with lowest scores were named as bottom group and 130 students (27 %) with the highest scores were named as top group. Independent t-test was used to compare mean scores of the top group and bottom group for each item. Significant difference was found for all items at  $P < 0.01$  level. This shows us all these items differentiate between the individuals for the property that item was aiming to measure.

In the pilot study the mean score was 38.0021, top score was 26.00, median was 36.00, standard deviation was 11.7, variance was 137.029, and range was 64.00. Skewedness coefficient was 0.670 kurtosis coefficient was 0.037. Based on this values data is close to normal distribution.

### Adapted Parent-Child Internet Addiction Scales Validity Findings

To evaluate construct validity of the test two step method was followed. In the first step data from the 480 students were analyzed with exploratory factor analysis. After completing the necessary changes based on the exploratory factor analysis for each dimension confirmatory factor analysis was conducted. 200 participant or 10 to 1 participant/ item ratio is enough for factor analysis (Kline, 2005). For this reason the data was considered adequate for factor analysis.

Construct validity demonstrates the degree a test is measuring an intended behavior defined as an abstract concept (Büyüköztürk, 2007; Fraenkel and Wallen, 2008; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün and others, 2010). To investigate the construct validity of the test factor analysis (basic component analysis) was used (Tabachnick ve Fidell, 2007). Exploratory factor analysis was performed to establish factors in the test. Prior to factor analysis to assess whether the data met the assumptions of the factor analysis Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Barlett test were performed. KMO coefficient and Barlett test were significant ( $p < 0.001$ ) and this shows as data can be used to use for basic components test, items can be separated into factors, and the sample size is large enough (Field, 2005; Büyüköztürk, 2007).

Kaiser Meyer Olkin and Bartlett Sphericity Test showed that the data was appropriate for factor analysis. Kaiser-Meyer-Olkin score was 0.870 and this can be considered quiet perfect. For the same data Bartlett Sphericity Test scores were  $X^2_{2480} = 2566.06$ ,  $p < 0.001$ . This proves that the data can form multivariate normal distribution (Tabacknick and Fidell, 2001). These findings shows as the data can be used for factor analysis.

### **Exploratory Factor Analysis Related Findings**

20 item Parent-Child Internet Addiction Scales draft was subjected to basic components factor analysis and Varimax perpendicular rotation method was used. As a result of these analysis four factors with loading higher than 1 was found. Also to determine factor numbers Scree plot graphic was studied.

According to Kline (2005) factor loadings are coefficients explaining the item's relation with the factor. According to Tabacknick and Fidell (2001) all loading should be 0.32 or higher. In addition when items have loadings higher than 0.32 for multiple factors and the loading difference for different factors are less than 0.10 there can be overlap and items should be removed from the test (Tabacknick and Fidell, 2001). When item loadings were analyzed there weren't any lower than 0.32 in the test and there weren't any overlaps among items.

Based on the analysis, first factor included items 1, 5, 6, 16, and 17. When first factor items were studied all items seemed to be related to barriers towards individuals' socialization and first factor was named as "Social Separation". Social separation has factor loadings between 0.417 and 0.547. This factor explains the 17.053 % of the variance.

Based on the analysis, second factor included items 2, 7, 8, 9 and 18. When second factor items were studied all items seemed to be related to functioning problems and second factor was named as "Functioning". Functioning has factor loadings between 0.396 and 0.609. This factor explains the 12.032 % of the variance.

Based on the analysis, third factor included items 3, 4, 12, and 19. When third factor items were studied all items seemed to be related to needs and third factor was

named as “Needs”. Needs has factor loadings between 0.498 and 0.634. This factor explains the 1.355 % of the variance.

Based on the analysis, fourth factor included items 10, 11, 13, 14, 15, and 20. When fourth factor items were studied all items seemed to be related to not being able to control the situation and fourth factor was named as “Control Problem”. Control problem has factor loadings between 0.415 and 0.641. This factor explains the 5.775 % of the variance.

After establishing reliability and validity of a test description of the items in the test is also needed (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün and others, 2010). Item properties were provided in Table 5. Based on this, after confirmatory factor analysis and reliability evaluations; final items in the test and the loading for their factors are between 0.396 and 0.641. Calculated loadings were all significant at  $p < 0.01$  level. This can be interpreted as all items in the test measure the same property as the factor it belongs. Correlation values between the factors for the Test are provided in the Table 2.

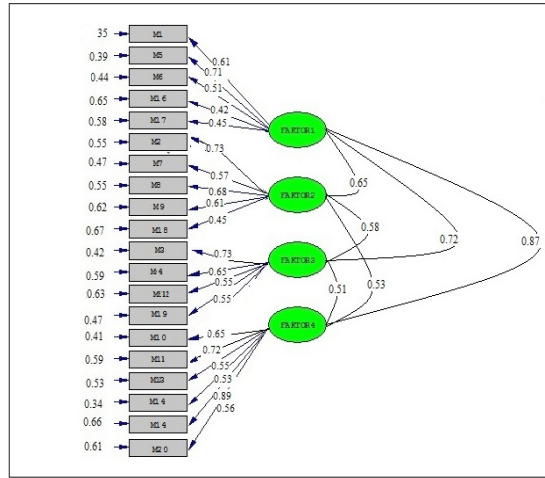
**Table 2. Correlations between the factors in the Parent- Child Internet Addiction Test**

	1. Factor	2. Factor	3. Factor	4. Factor
1. Factor				
2. Factor	.565			
3. Factor	.458	.815		
4. Factor	.354	.637	.740	

As seen at the Table 2 correlation coefficients between the factors range between .354 and .815. Since the correlation coefficients were in the medium level it could be interpreted that these four factors are measuring different dimensions of the measured construct.

### **Confirmatory Factor Analysis Related Findings**

Main factors in the Parent- Child Internet Addiction Test were determined using descriptive factor analysis method. In order to decide whether the relationships between the determined factors and the items were at the desired level confirmative factor analysis was conducted with Lisrel 8.51 software. The path diagram for this confirmative factor analysis is provided in Graph 1.



**Graph 1. Path diagram for the Confirmative Factor Analysis of Parent- Child Internet Addiction Test**

It could be seen from the Graph 1 that the items (observed variables) representation level of the latent variable is significant at .01 level. Also the t values calculated for each item is greater than the critical value calculated 2.56 for the .01 significance level (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). This means each item represents its latent variable and it could be included in the test.

Chi-square is a test to find whether the proposed covariance matrix is different from the original variables covariance matrix. The calculated Chi-square value's freedom degree is very important. Values lower than 3 is close to perfect match and lower than 5 means medium match (Kline, 2005). In this study the calculated Chi-square value is 1250.52 and the freedom degree is 464. The calculated ratio of Chi-square to freedom degree is  $1250.52 / 464 = 2.694$  and this suggests that's the proposed matrix matches to the original matrix perfectly.

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) index is used to determine whether the population covariance is matched in the non-central mean square  $X^2$  distribution. If  $X^2$  value is between 0 and 0.05 it is close to perfect and if it is between 0.05 and 0.08 is a good match (Brown, 2006; Sümer, 2000). In this study the  $X^2$  value was 0.024 and this was a perfect match.

Root mean square residual (RMR) is the difference between residuals of the sample covariance matrix and the hypothesized covariance matrix. If RMR values can range between 0 and 1; and if it is less than 0.05 it is considered a perfect match; and if it is smaller than 0.08 it is considered as a good match (Brown, 2006). In this study

the RMR value was 0.043 and this was a perfect match.

Comparative fit index (CFI) compares the covariance matrixes of freedom model and the hypothesized structural equation model. If the critical values for this index is between 0.97 and 1 it suggest a good match and if it is between 0.95 and 0.97 it suggests an acceptable match. (Tabachnick ve Fidell, 2001). In this study the calculated CFI is 0.97 and this indicates a good match.

Goodness-of-fit statistic (GFI) demonstrates whether the model explains the covariance in the sample matrix and it is accepted as a variance of the sample (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). GFI ranges between 0 and 1. 1 indicates a perfect fit and 0 indicates a no fit. If the GFI value is between 1 and 0.95 it a close to perfect fit and if it is between 0.90 and 0.95 it is acceptable fit (Sümer, 2000). In this study the calculated CFI value is 0.91 and it is acceptable.

Adjusted goodness-of-fit statistic (AGFI) is an adjusted GFI according to the freedom index. For this index the values between 0.90 and 1 suggest and good fit and values between 0.85 and .90 suggest an acceptable fit. For this study the calculate AGFI was 0.92.

Normed-fit index (NFI) explores model hypothesis through comparing  $X^2$  of freedom model to the sample model. However NFI can yield with a smaller fit than the actual with when the sample size is small. In this situation NFI can be re-calculated by including the degrees of freedom and this is named as Non-Normed Fit Index (Tabachnick ve Fidell, 2001). For this index the expected critical values range between 0.90 and 1 this suggest a good fit. For this study the calculated NFI and NNFI values are 0.97 and 0.98 and these suggest a good fit.

When we look at the general results of the structural equation model and the hypothesized models parameters we have a good fit and this suggest that our factors explains the items in the factor.

### **Item Analysis**

Parent- Child Internet Addiction Test was implemented on 1433 parents again during its reliability and validity. After the test implemented to 1433 parents, item statistics were calculated and presented in Table 3.

**Table 3. Descriptive Statistics for the Items in the Parent- Child Internet Addiction Test**

Item No	Lower %27		Upper %27		t	Item-Total r
	M	Sd	M	Sd		
<b>Social Loneliness</b>	20,43	0,33	22,85	0,21	36,45**	
1	4,45	0,45	5,12	0,34	13,56**	0,463*
5	4,78	0,56	4,98	0,42	17,93**	0,542*
6	3,65	0,41	4,11	0,29	14,56**	0,471*
16	3,98	0,69	4,41	0,31	19,12**	0,417*
17	3,57	0,71	4,23	0,42	18,61**	0,547*
<b>Uselessness</b>	17,77	0,57	21,16	0,35	28,96**	
2	3,35	0,23	4,01	0,19	15,76**	0,396*
7	3,67	0,47	4,23	0,31	11,13**	0,520*
8	3,51	0,36	4,34	0,19	19,17**	0,539*
9	3,75	0,49	4,61	0,22	13,16**	0,609*
18	3,49	0,63	3,97	0,34	17,81**	0,485*
<b>Deprivation</b>	17,66	0,74	19,66	0,45	23,75**	
3	4,71	0,61	5,21	0,37	11,58**	0,520*
4	4,36	0,34	5,13	0,23	19,17**	0,498*
12	3,95	0,27	4,24	0,17	15,81**	0,535*
19	4,63	0,41	5,08	0,21	13,16**	0,634*
<b>Difficulty to Control</b>	23,19	0,37	26,91	0,18	32,68**	
10	3,17	0,53	3,69	0,23	12,63**	0,581*
11	3,64	0,47	4,67	0,19	17,89**	0,537*
13	3,59	0,33	4,15	0,24	16,12**	0,540*
14	3,71	0,24	4,01	0,17	11,54**	0,415*
15	4,59	0,61	5,24	0,33	19,13**	0,641*
20	4,47	0,39	5,13	0,26	15,65**	0,573*

As it can be seen in the Table 3 t value for the social loneliness factor is 36.45\*\*, mean values and standard deviations for the lower 27% group are 20.43 and .33 and for the upper 27% group are 22.85 and .21. Also t value for the Uselessness factor is 28.96\*\*, mean values and standard deviations for the lower 27% group are 17.77 and .57, and for the upper 27% group are 21.16 and .35. t value for the Deprivation factor is 32.75\*\*, mean values and standard deviations for the lower 27% group are 17.66 and .74 and for the upper 27% group are 19.66 and .45. t value for the difficulty to control factor is 32.68\*\*, mean values and standard deviations for the lower 27% group are 23.19 and .37 and for the upper 27% group are 26.91 and .18.

Descriptive statistics for the items in the test were calculated at the beginning of the study and provided in Table 1. Following this exploratory and confirmatory factor analysis was conducted, path diagram and fit indexes were analyzed and test was



implemented on another sample lower and upper 27% group scores total item correlations coefficients were calculated.

### **Parent-Child Internet Addiction Scales Reliability Results**

Internal reliability coefficient (Cronbach's Alpha) was calculated to demonstrate reliability. Cronbach  $\alpha$  value for the first factor was 0.94; for the second factor was 0.85; for the third factor was 0.89; for the fourth factor was 0.91 and the overall scale it was 0.91. Spearman Brown value for the scale was 0,89 and the Guttman Split-Half value was 0.87. These values suggest all factors and the scale as a whole has a reality for the studied sample. In order to determine the test re-test reliability; test was implemented on 159 parents twice with 15 day separation. The correlation coefficient between two tests was 0.93. This could be interpreted as test measures reliably.

Reliability and validity scores of Turkish version of the Parent- Child Internet Addiction Test were determined to be in the pre-established ranges.

**4. Discussion:** Internet addiction can be an important problem while individuals are trying to survive though their academic and social life. Since internet addiction can be a major problem, whether someone is addicted to internet or not is an important issue both for educators and clinicians. For this reason, beside psychological tests and scales also other instruments are being developed to study internet addiction. This study aimed to improve national literature and fill the gap in Turkish scale availability. Turkish adopted Parent-Child Internet Addiction Scale's reliability and validity was investigated and the results were compared with the similar results in the literature. It was concluded that the adopted scale reliability and validity was in the acceptable levels.

Parent-Child Internet Addiction Scale was determined to be valid and reliable and could be used in Turkish culture to determine whether individuals have internet addiction problems or tendencies. Since the reliability and validity studies have been conducted. This scale can be used in other samples in order to determine whether individuals have internet addiction or have symptoms of internet addiction or tendencies.

Since individuals behaviors and attitudes can change the reliability and validity of developed scales can change in the long term. For this reason this adapted scales structural validity and reliability should be investigated with different samples.

Although there are test and scales for individual's self-assessment of internet addiction it wouldn't be appropriate to categorize someone as internet addicted or not based solely on this type of assessment wouldn't be healthy. It could be beneficial to use the Turkish adapted Parent-Child Internet Addiction Scale which was also found to be valid and reliable by gathering parents' opinions to support self-assessments for the same sample group for internet addiction determination. When we can compare and analyze the self-report internet addiction survey results with the parent opinion survey results we could have much more meaningful results. For this reason it is suggested to further investigate this type of studies in the future.