ADDICTA: THE TURKISH JOURNAL ON ADDICTIONS

Başvuru: 31 Mayıs 2016
Revizyon gönderimi: 14 Temmuz 2016
Kabul: 7 Ağustos 2016
OnlineFirst: 10 Kasım 2016

Copyright © 2016 • **Türkiye Yeşilay Cemiyeti**
ISSN 2148-7286 • **eISSN** 2149-1305
http://addicta.com.tr/
DOI 10.15805/addicta.2016.3.0110 • Güz 2016 • 3(2) • 165–183

Araştırma Makalesi

Yüksek ve Düşük Sosyoekonomik Koşullara Sahip Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*

Murat Kayri[1]
Batman Üniversitesi

Selim Günüç[2]
Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Öz

İnternet bağımlılığı bireylerin yaşadığı coğrafya, kültür ve sosyoekonomik koşullara göre farklılık göstermektedir. Ergenlerde kontrolsüz internet kullanımı klinik düzeyde bağımlılık vakalarına yol açmakta ve bu bağımlılığın, bireylerin ve ailelerinin sosyoekonomik düzeyleri ile yakından ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmada aile sosyoekonomik düzeyi yüksek (266 öğrenci) ve düşük (187 öğrenci) olan ergenler incelenmiştir. Çalışmada Günüç ve Kayri tarafından geliştirilen "İnternet Bağımlılık Ölçeği" uygulanmıştır. Çalışmada kümeleme analizi kullanılarak bağımlılık düzeyleri benzerliklerine göre gruplandırılmıştır. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan örneklemde internet bağımlılık düzeyi $\bar{x}$ = 75.507, Ss = 29.307 olarak hesaplanmıştır. Ardından bağımlılık düzeyi "İki Aşamalı Kümeleme Analizi"ne göre üç gruba ayrılmıştır. Birinci grupta $\bar{x}$ = 43.81 ortalama ile bağımlı olmayan 74 öğrenci (%27,8) yer alırken ikinci grubu $\bar{x}$ = 1.75 ortalama ile risk altındaki 121 öğrenci (%45,5) ve üçüncü grubu ise $\bar{x}$ = 114.94 ortalama ile bağımlı 71 öğrenci (%26,7) oluşturmuştur. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan örneklemde, internet bağımlılık düzeyi $\bar{x}$ = 68.588; Ss = 21.424 olarak elde edilmiştir. İki Aşamalı Kümeleme Analizi bulgularına göre bu örneklem, benzerliklerine göre üç ayrı grupta toplanmıştır. Birinci grup (n = 91; %48,7) 51.14 ortalama ile bağımlı olmayan; ikinci grup (n = 79; %42,2) 78.72 ortalama ile riskli altındaki bireyler ve üçüncü grup (n = 17; %9,1) ise 114.88 ile bağımlılara işaret etmiştir. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerde yüksek bağımlılık oranı %26,7 iken sosyoekonomik düzeyi düşük olan grupta yüksek bağımlılık oranı %9,1 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada, farklı sosyoekonomik düzeylerin internet bağımlılığı üzerindeki olası etkileri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler

İnternet bağımlılığı • Sosyoekonomik düzey • Kümeleme analizi • Ergen

* Bu çalışma 3-4 Mayıs 2016 tarihinde İstanbul'da Türkiye Yeşilay Cemiyeti tarafından düzenlenen 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi'nde sunulmuştur.

1 **Yetkilendirilmiş yazar:** Doç. Dr. Murat Kayri, Batman Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Batı Raman Kampüsü, Batman 72100. Eposta: muratkayri@gmail.com

2 Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Van 65100. Eposta: selimgunuc@hotmail.com

Atıf: Kayri, M. & Günüç, S. (2016). Yüksek ve düşük sosyoekonomik koşullara sahip öğrencilerin internet bağımlılığı açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction, 3,* 165–183. http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0110

Bilgi ve iletişim teknolojileri toplumların gelişmişlik ve ekonomik düzeyleri ile birlikte yaygınlaşmaktadır. Teknolojiye erişim gerek toplumun gerekse toplumun yapıtaşı olan ailenin ekonomisi ile orantılı olarak değişmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ve özellikle de internet, sunduğu birçok olanak ve fayda ile artık toplum yaşamının bir parçası hâline gelmiştir. İnternet kullanımının neredeyse bir ihtiyaç hâline geldiği toplumlarda, özellikle de aşırı ve kontrolsüz kullanım nedeniyle bazı bireylerde bağımlılık oluşmaktadır. Ancak internet bağımlılığını etkileyen aile kontrolü, öz kontrol, kişisel arası ilişkiler gibi birçok psikolojik ve sosyolojik faktörden söz edilebilir (Wo, 2003). Bu faktörler hem internet bağımlılığına yol açan nedenler arasında hem de internet bağımlısı olmayı kolaylaştıran etkenler arasında görülebilir.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK, 2015) bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre hanelerde cep telefonu sahipliği oranı %96,8, internet erişimi bulunma oranı %70, internet kullanan bireylerin oranı %56, masaüstü bilgisayar bulunma oranı %25 ve taşınabilir bilgisayar (dizüstü, tablet PC gibi) bulunma oranı %43'tür. Bunun yanında, internet erişimine sahip olmayan hanelerin %39'u, evde internet bağlantısının olmama nedeni olarak bağlantı ücretlerinin yüksekliğini ileri sürmüştür. Aile geliri, yaşanılan yer, iş durumu, ebeveyn eğitim düzeyi gibi sosyoekonomik faktörlerin internet erişimini etkilediği bilinmektedir (Taylor, Zhu, Dekkers & Marshall, 2003). Her ne kadar internete erişim beraberinde bazı sorunları da getirdiği şeklinde algılansa da internet kullanımından kaçamayacağımız bir çağda olduğunuz yadsınamaz. Bu noktada da internetin doğru kullanımının oldukça önemli olduğu ve yaygınlaşması gereken internet erişimi ve kullanımından ziyade internetin doğru ve bilinçli kullanımının yaygınlaşmasıdır.

Günümüz çocuk ve ergenleri özellikle de teknolojik bir çevrede (aile ve okul gibi) yetişenleri; dijital yerli (Prensky, 2001), yeni bin yılın öğrencileri (Pedró, 2006), Y nesli (McCrindle, 2016), internet nesli (Oblinger & Oblinger, 2005), teknolojik yerli (Monereo, 2004) gibi kavramlarla tanımlanmışlardır. Bu çağın çocuk ve ergenlerinin teknoloji ile olan yakınlıkları, ilgileri, merakları ve becerileri betimlenmekte ve açıklanmaktadır (Kurt, Günüç & Ersoy, 2013). Kuşkusuz her ne kadar günümüz çocuklarının internete ilgileri yoğun olsa da bu noktada ailenin ekonomik olanakları önemli bir faktör olarak belirleyici olmaktadır.

Sosyoekonomik faktörlerin internete erişimini etkileyen tek faktör olduğunu söylemek güçtür. Sosyoekonomik düzeyin yüksek olduğu ailelerde internet erişimin ve internet kullanımının aynı paralelde daha yüksek bir oranda olduğu söylenebilir. Çocuğun internet ve teknolojiye erişiminde, gelişim döneminde olması ve öğrenci olması nedeniyle ailenin sosyoekonomik düzeyi öne çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, çocuğun internete erişimi ailenin geliri ile yakından ilişkiliyken, aynı durumun internet kullanım miktarı için de olduğunu söylemek güçtür. Aile eğitim düzeyi,

ailenin teknoloji kullanımı konusunda farkındalığı, aile ilişkileri, aile içi iletişim gibi birçok faktör rol oynamaktadır. Ancak bu noktada ailenin sosyoekonomik düzeyi ile çocuğun internet bağımlılığı arasında bir ilişkinin olup olmadığı merak edilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı internet sahipliği ve internete erişim faktörleri ile paralellik gösterdiği düşünülen aile sosyoekonomik düzeyinin çocuğun internet bağımlılığında anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını belirlemektir.

Bu çalışmada sosyoekonomik durumun belirlenmesi çocuk sayısı, aile geliri, ebeveynlerin çalışma durumu ve ikamet edilen yerin çevresel koşul ve olanakları kapsamında sınırlandırılmıştır. Sosyoekonomik faktörün internet bağımlılığı üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalarda kuşkusuz toplumsal yapı ve farklılıklar da öne çıkmaktadır. Bu nedenle her toplumun bu anlamdaki çalışmalarında ulaştığı bulguların ayrı bir perspektifte değerlendirilmesi ve sosyoekonomik betimlemeleri yapmaları önem taşımaktadır.

Yöntem

Örneklem

Bu araştırmada aile sosyoekonomik düzeyi yüksek (266 öğrenci) ve düşük (187 öğrenci) olan ergenler incelenmiştir. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bireyler özel kolej öğrenciler olup, sosyoekonomik düzeyi düşük olan öğrenciler ise varoş olarak nitelendirilebilecek bir muhitte yer alan devlet okulunda öğrenimlerini sürdürmektedirler. Ergenlerin yaş ortalaması yaklaşık olarak 15 şeklindedir.

Öğrencilerin aile sosyoekonomik düzeylerine ilişkin bazı demografik değişkenler toplanmaya çalışılmış ancak öğrencilerinden bu anlamda sağlıklı veri alınamamıştır. Her ne kadar çalışmanın yapıldığı okulların sosyoekonomik düzeyleri genel anlamda bilinse de daha ayrıntılı bilgiler okul idaresinden veri toplandığı sınıftaki ergenlere yönelik toplanmıştır.

Buna göre sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerde çocuk sayısının genellikle 1 ya da 2 olduğu, aile gelirinin genel olarak 4000-5000 TL üstü olduğu, çoğu ebeveynin her ikisinin de çalışıyor olduğu ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının iyi olduğu belirlenmiştir. Öte yandan sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuk sayılarının genellikle 3-4 üstü olduğu, aile gelirinin genel olarak asgari ücret ya da daha düşük gelire sahip olduğu, sadece babanın çalışıyor olduğu ya da bazı ailelerde işsizliğin görüldüğü ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının vasat olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

İnternet Bağımlılık Ölçeği. Günüç ve Kayri (2010) tarafından geliştirilen ölçek 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçek dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar "Yoksunluk", "Kontrol Güçlüğü", "İşlevsellikte Bozulma" ve "Sosyal İzolasyon" şeklindedir. Ölçeğin toplamdaki açıklanan varyansı %47,463'tür. Ölçeğin orijinalinde güvenirlik katsayısı .94 olup bu çalışmada ise Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .959 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, ölçeğin geliştirildiği yıl ölçeğe ait toplam açıklanan varyans değeri %47,463 iken bu çalışmadaki örneklem üzerinden yeniden Açımlayıcı Faktör Analizi uygulanmış ve toplam açıklanan varyans %56,356 olarak elde edilmiştir. Maddelere ait faktör yük değerleri de 0.406 ile 0.763 arasında değişim göstermiştir. Tüm bu bulgular İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin hâlâ güvenirlik ve geçerliğini koruduğuna işaret etmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın artması internet bağımlılığına işaret etmektedir. Ölçekten alınacak minimum puan 35, maksimum puan ise 175'tir. Örnekleme ait bağımlılık düzeyi belirlenirken önceden bir kesim değeri (cut-off) belirlenmemiş, bağımlılık seviyesi iki aşamalı kümeleme analizi ile gruplandırılmıştır. Ayrıca ölçek alt boyutlar düzeyinde incelenmemiş, toplamda alınan puan genel manadaki bağımlılığa işaret etmiştir.

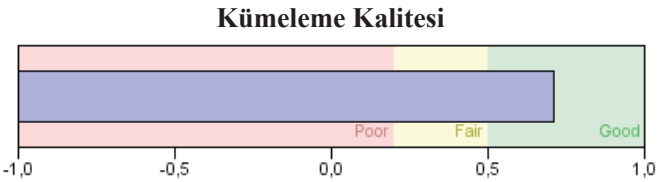
Verilerin Analizi

İki Aşamalı Kümeleme Analizi. Heterojen olan bir örneklem üzerinden genellemeler yapmak, yanlı ya da sapmalı bulgulara neden olabilmektedir. Bu anlamda örneklemde yer alan bireyleri incelenen değişken açısından benzerliklerine göre kümelemek, daha tutarlı bulguları beraberinde getirecektir (Kayri, 2007). Genel manada kümeleme analizi "benzerlik" ya da "uzaklık" ölçütlerinden istifade edilerek yapılır. Temel olarak kullanılan "uzaklık" yöntemi "Öklid uzaklık" olup kümelenen değişkenin tipine göre; "Mahalanobis", "Minkowski", "Manhattan City-Block" uzaklık yöntemleri de kullanılmaktadır (Tatlıdil, 2002). Bunların yanısıra, logaritmik olabilirliğe göre kümeleme yapabilen etkin yöntemlerden biri de İki Aşamalı Kümeleme analizidir. İki Aşamalı Kümeleme analizinde homojen alt gruplar oluşturmada Akaike Bilgi Ölçütü (Akaike Information Criterion-AIC) ve Bayesçi Bilgi Ölçütü (Bayesian Information Criterion-BIC) kullanılmaktadır. Kayri (2007) İki Aşamalı Kümeleme analizinde BIC'in homojen alt gruplar oluşturmada daha etkili sonuçlar elde ettiğini dile getirmiştir (Kayri, 2007). Başarılı kümeleme özelliğinden dolayı bu çalışmada İki Aşamalı Kümeleme Analizi ve homojen alt gruplar oluşturma işleminde de BIC kullanılmıştır.

Bulgular

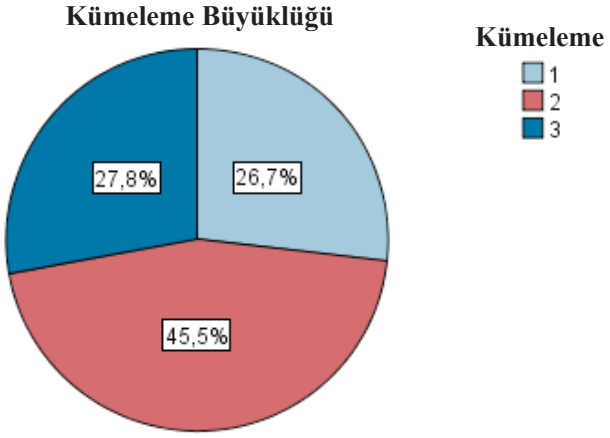
Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan örneklemde, internet bağımlılık düzeyi $\bar{x}$ = 75.507; Ss = 29.307 olarak hesaplanmıştır. Ardından bağımlılık düzeyi İki Aşamalı

Kümeleme analizi ile incelenmiştir. Kümeleme analizinin homojen grupları tespit etmedeki başarısı, Silhouette ölçüsüne göre hesaplanmış ve Silhouette performans değeri 0.70 (iyi düzey) olarak elde edilmiştir. Silhouette yöntemine ait performans grafiği Grafik 1'de gösterilmiştir.



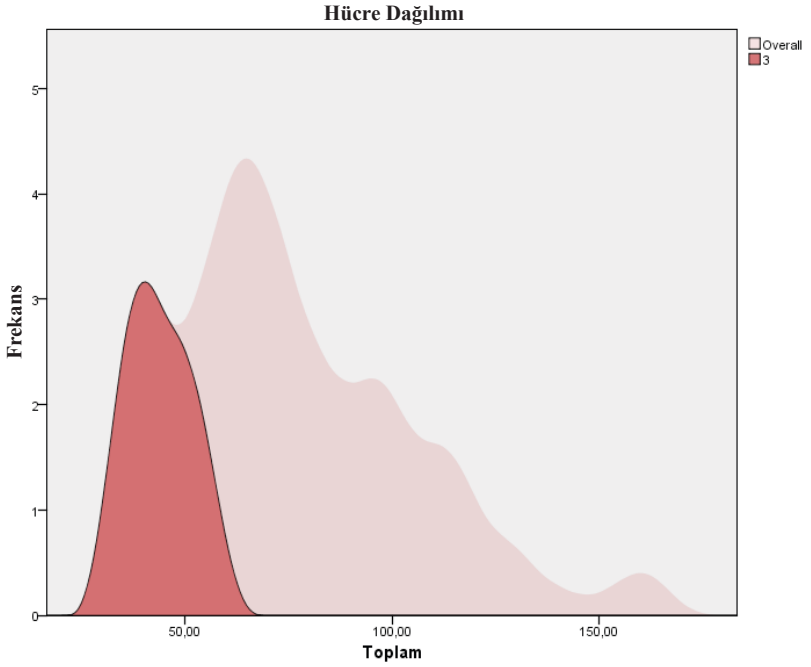
Grafik 1. Silhouette Kümeleme kalitesi.

Grafik 1'de görüleceği üzere Silhouette değerinin 0.50 olması kümelemenin "makul-uygun" olduğuna işaret eder ve bu değer 1.00'a ne denli yaklaşıyorsa kümeleme de o denli kaliteli yapılmış olur. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme ait bağımlılık puanları İki Aşamalı Kümeleme Analizi incelendiğinde BIC'in, heterojen olan örneklemi üç alt gruba böldüğü görülecektir.

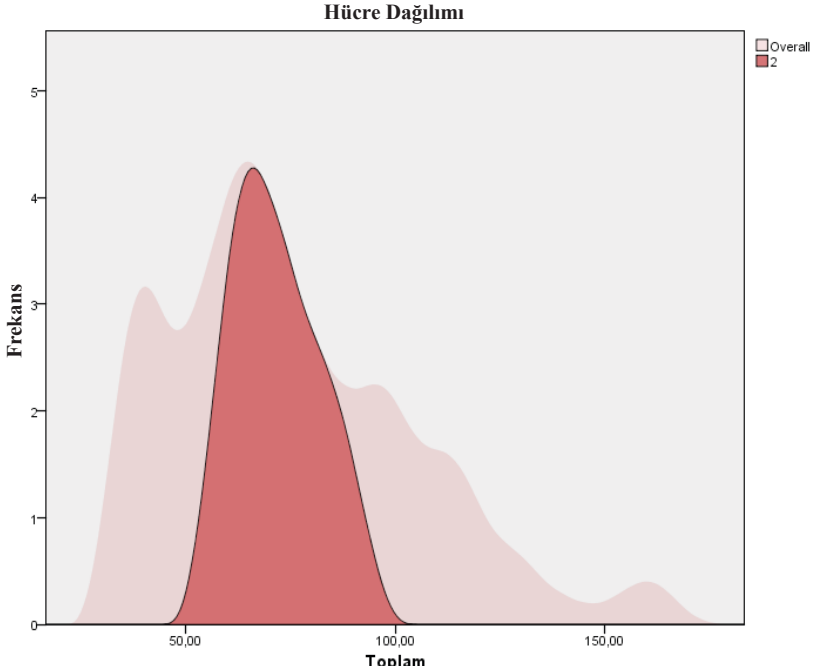


Grafik 2. Yüksek sosyoekonomik düzeye ait kümeleme.

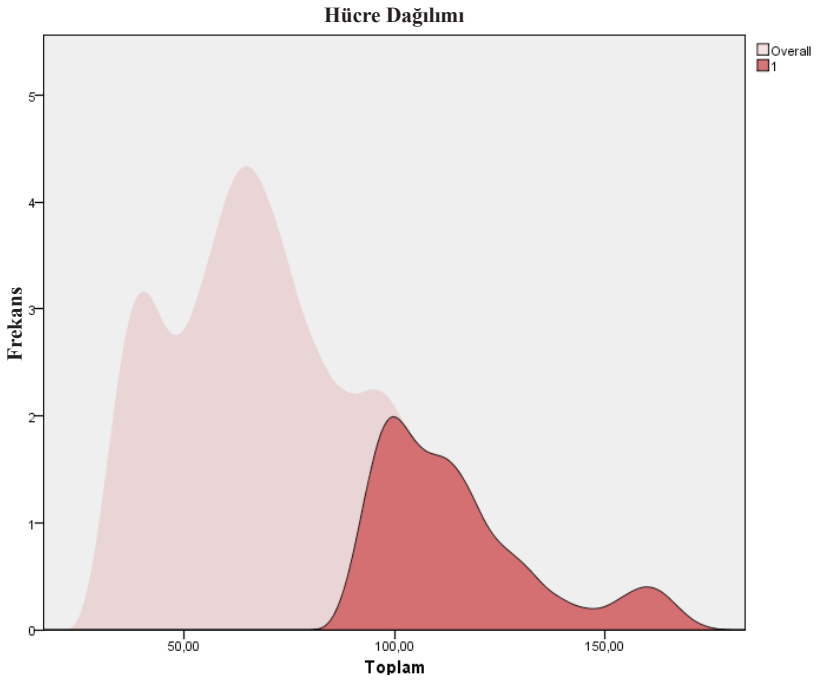
Grafik 2'ye göre Birinci grupta, $\bar{x} = 43.81$ ortalama ile bağımlı olmayan 74 öğrenci (%27,8) yer almışken ikinci grubu $\bar{x} = 71.75$ ortalama ile risk grubunda olan 121 öğrenci (%45,5) ve üçüncü grupta ise $\bar{x} = 114,94$ ortalama ile bağımlı 71 öğrenci (%26,7) yer almıştır. Bu durumda, yüksek sosyoekonomik seviyeye sahip öğrencilerin %26,7'lik diliminin internet bağımlısı olduğu söylenebilir. Yüksek sosyoekonomik seviyeye sahip ergenlerin bağımlılık seviyelerine ilişkin dağılım (homojen küme bazında) Grafik 3, Grafik 4 ve Grafik 5'te gösterilmiştir.



Grafik 3. Yüksek sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı olmayan küme (74 öğrenci).



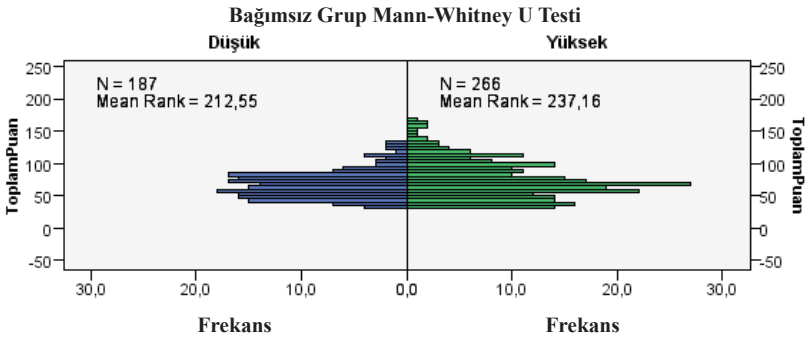
Grafik 4. Yüksek sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı riskinde olan küme (121 öğrenci).



Grafik 5. Yüksek sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı olan küme (71 öğrenci).

Grafik 3 internet bağımlısı olmayan bireyleri göstermekte iken Grafik 4 risk grubuna ve Grafik 5 ise bağımlı olan ergenlere işaret etmektedir. İlgili grafikler gruptaki bireylerin kendi içerisindeki değişimi resmetmiştir.

Sosyoekonomik düzeyi düşük olan örneklemde, internet bağımlılık puanı $\bar{x}$ = 68.588, Ss = 21.424 olarak hesaplanmıştır. Bu örnekleme ait kümeleme analizinden önce sosyoekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemlerin bağımlılık ortalamalarının karşılaştırılmasında fayda vardır. Hatırlanacağı üzere sosyoekonomik düzeyi yüksek olan örnekleme ait ortalama puan 75.507 idi. Sosyoekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemlere ait ortalamaların farklılığı istatistiksel olarak incelendiğinde Mann-Whitney U Testi, örneklem ortalamalarının istatistiksel olarak manidar bir farklılık sergilediğini tespit etmiştir ($p < .05$). Bağımlılık puanı Kolmogorov Smirnov Testi'ne göre normal dağılım sergilemediğinden parametrik olmayan yöntemlerden Mann-Whitney U Testi ile iki örneklemin ortalamaları karşılaştırılmıştır. Sosyoekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemlere ait Mann-Whitney U Testi'nin detayları Grafik 6'da ve Tablo 1'de gösterilmiştir.



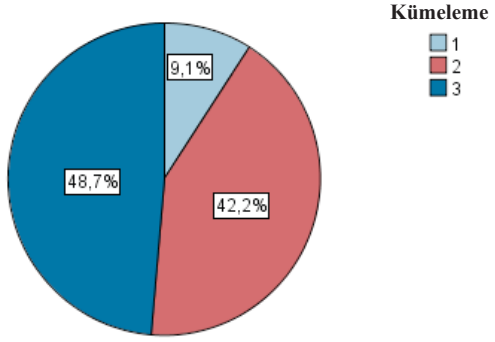
Grafik 6. Sosyoekonomik düzeyi yüksek ve düşük olan örneklemlere ait betimsel istatistikler.

Tablo 1
Örneklem Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann-Whitney U Testi Bulguları

Toplam	453
Mann-Whitney U	22168.500
Standardize Test İstatistiği	-1.970
Standart Hata	1371.648

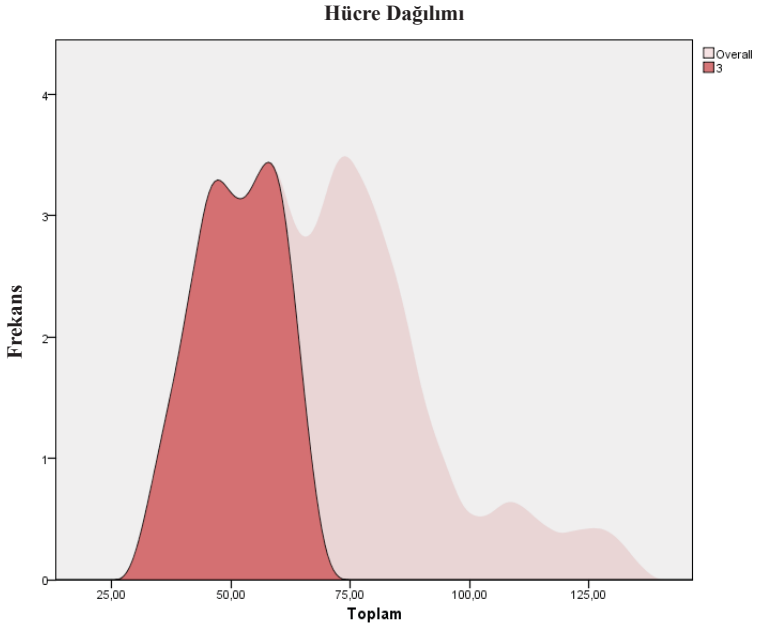
Grafik 6 ve Tablo 1 sosyoekonomik düzeyleri yüksek ve düşük olan ergenlerin genel ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık sergilediğini göstermiştir (p = .049).

Bu bulgulardan sonra sosyoekonomik düzeyi düşük olan örneklem İki Aşamalı Kümeleme Analizi ile incelenmiştir. İki Aşamalı Kümeleme Analizi bulgularına göre bu örneklem, benzerliklerine göre üç ayrı grupta toplanmıştır. Yüksek sosyoekonomik düzeye sahip ergenlere ait örneklemde kümeleme kalitesinin ölçütü olarak kullanılan ve değeri 0.70 olarak elde edilen Silhouette, bu örneklemde de aynı performansı sergilemiştir. Yapılan analiz sonucunda bu örneklemde üç homojen grup tespit edilmiştir.

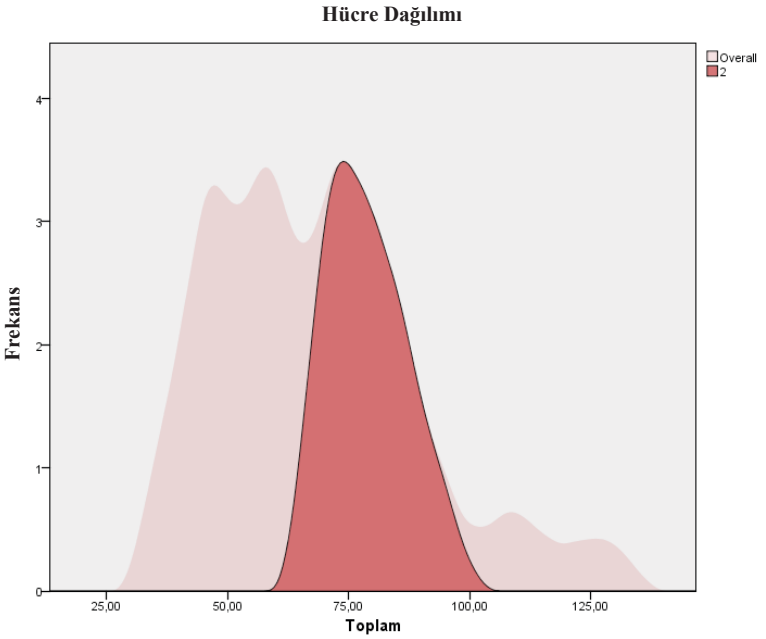


Grafik 7. Düşük sosyoekonomik düzeye ait kümeleme.

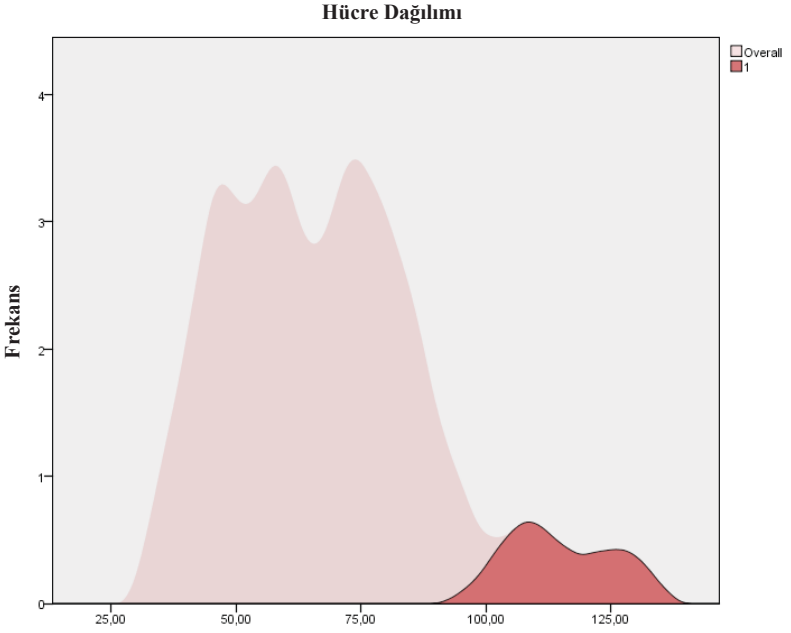
Birinci grup (n = 91; %48,7) 51.14 ortalama ile bağımlı olmayan, ikinci grup (n = 79; %42,2) 78.72 ortalama ile risk grubu ve üçüncü grup (n = 17; %9,1) ise 114.88 ile bağımlılara işaret etmiştir. Bulgular ışığında düşük sosyoekonomik seviyeye sahip öğrencilerin %9,1'lik diliminde internet bağımlısı ergenler yer almıştır. Düşük sosyoekonomik seviyeye sahip ergenlerin bağımlılık seviyelerine ilişkin dağılım (homojen küme bazında) Grafik 8, Grafik 9 ve Grafik 10'da gösterilmiştir.



Grafik 8. Düşük sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı olmayan küme (91 öğrenci).



Grafik 9. Düşük sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı riskinde olan küme (79 öğrenci).



Grafik 10. Düşük sosyoekonomik düzey için internet bağımlısı olan küme (17 öğrenci).

Düşük sosyoekonomik seviyeye sahip 17 (%9,1) ergende bağımlılık tespit edilmişken 79 (%42,2) ergen risk grubunda ve 91 (%48,7) ergende bağımlı olmayan grupta yer almıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada yüksek ve düşük sosyoekonomik koşullara sahip öğrencilerin internet bağımlılığı açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle sosyoekonomik düzeyi yüksek öğrenciler için özel bir kolej ve sosyoekonomik düzeyi düşük öğrenciler için ise varoş bir muhitteki bir devlet okulu seçilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerden %27,8'inin internet bağımlısı olmadığı, %45,5'inin risk grubunda olduğu ve %26,7'sinin internet bağımlısı olduğu belirlenmiştir. Buna karşın sosyoekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerden %48,7'sinin internet bağımlısı olmadığı, %42,2'sinin risk grubunda olduğu ve %9,1'inin internet bağımlısı olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak yüksek ve düşük sosyoekonomik düzeylere sahip öğrencilerin bağımlılık oranlarında (Yüksek: %26,7; Düşük: %9,1) önemli bir farklılık olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının internet bağımlısı olma ihtimallerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Ailelerin sosyoekonomik düzeylerine ilişkin bazı demografik değişkenlerin bu çalışmadaki bulguların ortaya çıkmasında bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu değişkenler sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerde çocuk sayısının çok az olması (genellikle 1 ya da 2), aile gelirinin oldukça yüksek olması (4000-5000 TL üstü), çoğu ebeveynin her ikisinin de çalışıyor olması ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının iyi olması sayılabilir. Buna karşın etkenler ise sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuk sayılarının fazla olması (genellikle 3-4 üstü), aile gelirinin düşük olması (ortalama olarak asgari ücret), sadece babanın çalışıyor olması ya da bazı ailelerde işsizliğin görülmesi ve ikamet edilen yerlerin çevresel koşul ve olanaklarının vasat olması sayılabilir. Ailelerin çocuk sayılarının az olması ebeveynlerin çocuklarının teknolojik taleplerini yerine getirmelerinde üstünlük sağlamaktadır. Buna karşın, özellikle de ailenin gelir düzeyi düşük ve çocuk sayısı fazla ise teknoloji araçlarına bütçe ayırmak ya da ayrılsa bile her çocuğa teknoloji araçlarını satın almak oldukça güçtür. Bunun yanında, özellikle de tek çocuk sahibi ailelerde çocuğun hem anne ve hem de babası çalışıyorsa internete yönelmesi daha muhtemeldir. Çok çocuklu ailelerde bu durum bir olumlu faktör olarak algılanabilir ki kardeşlerin birbirleri ile evde ya da sokakta daha çok zaman geçirmeleri ve internete daha az ihtiyaç duymaları düşünülebilir. Kuşkusuz, gelir düzeyi artıkça çocukların teknoloji sahipliği ve teknolojiye erişebilmeleri daha mümkün hâle gelse de bu durum beraberinde doğru kullanımı getirmeyebilmekte ve bağımlılık gibi problemli kullanımların oluşmasına zemin hazırlayabilmektedir. Bu durumda teknolojiye erişebilen ve tüm teknolojik olanaklara sahip çocukların internet kullanımlarının özellikle ebeveynler tarafından kontrol altına alınması ve internet kullanımına bazı sınırlamalar getirilmesi gerekmektedir.

Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde ve özellikle de çocuk sayısı fazla ise bu ailelerde bilgisayar ve internete erişim bazı durumlarda problemli davranışları da getirebilmektedir. Ebeveynlerin her çocukla yeteri kadar ilgilenememesi çocuğu var olan internete ya da internet kafelere yöneltebilmektedir. Bu durumda çocuk aileden alamadığı sosyal desteği, ilgiyi, sevgiyi ya da birlikte zaman geçirme ihtiyacını internetten karşılamak isteyebilmektedir (Günüç & Doğan, 2013). Kontrolsüz bir kullanım ise beraberinde problemli internet kullanımına neden olabilmektedir. Öyle ki bazı durumlarda evde internet kullanımı ya da internet kafelerde ekonomik nedenlerle internet kullanımı oldukça sınırlanan çocukta sinir, stres, aşırı fiziksel tepkiler ve şiddete meyilli davranışların oluşması daha beklenir bir durum hâline gelmektedir (Gunuc, 2015).

Bu çalışmanın bir sınırlılığı internet bağımlılığının sadece sosyoekonomik perspektiften incelenmiş olmasıdır. Bununla birlikte, sosyoekonomik faktörün de başka faktörlerden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise sosyoekonomik düzeylerin belirlenmesine ilişkin demografik değişkenlere yönelik verilerin genel bağlamda toplanmış olmasıdır. Bu nedenle ayrı ayrı her değişken üzerinden ilişkisel ve karşılaştırma analizleri yapılmamıştır. Bunun önemli bir nedeninin ise çocukların ailelerinin geliri, evdeki teknoloji sahipliği, kardeş sayısı, yaşadıkları semtlerin koşullarına ilişkin gerçek verileri paylaşmakta sağlıklı sonuç alınamamış olmasıdır. Başka bir ifadeyle, sosyoekonomik düzeyi yüksek çocuklar kardeş sayısı, teknoloji sahipliği ve yaşadıkların semtlerin koşullarına dair bilgileri rahatlıkla vermelerine karşın, aile geliri hakkında çok sağlıklı bilgileri olmadığı görülmüştür. Yine sosyoekonomik düzeyi düşük çocukların kardeş sayılarını, aile gelirini ve yaşadığı semtlere ilişkin bilgileri vermekte çekindikleri gözlenmiştir. Bu nedenle bu bilgiler öğrencilerden toplanmamış, okul idaresinden sınıfın geneline ilişkin veriler sağlanmıştır. Bu durum sosyoekonomik düzeyin etkisine genel olarak bakmak anlamında bir sorun teşkil etmemiş ve bu yolla elde edilen demografik veriler önemli bulgular sunmuştur.

Bu çalışmada internet bağımlılığı sadece sosyoekonomik perspektiften ele alınmış ve bu faktörün de oldukça önemli bir rolünün olduğu ortaya konulmuştur. Ancak tek bir faktörün incelenmesinin ya da ilişkilerinin belirlenmesinin, internet bağımlılığının önlenmesinde ya da tedavisinde yeterli olacağı düşünülemez. Bu anlamda sosyoekonomik faktörün; aile içi iletişim, aile yapısı, ebeveyn etkinlikleri, akran etkisi, arkadaş ortamı, kişisel yatkınlık gibi başka değişkenlerle birlikte ortak ya da birlikte etkilerinin incelenmesi ileriki çalışmalar için önerilmektedir. Ayrıca yine ileriki çalışmalarda, sosyoekonomik faktörün internet bağımlılığı üzerindeki etki oranının belirlenmesine yönelik araştırmaların yapılması önerilmektedir.

ADDICTA: THE TURKISH JOURNAL ON ADDICTIONS

Received: May 31, 2016
Revision received: July 14, 2016
Accepted: August 7, 2016
OnlineFirst: November 10, 2016

Copyright © 2016 ♦ **Turkish Green Crescent Society**
ISSN 2148-7286 ♦ **eISSN** 2149-1305
http://addicta.com.tr/en/
DOI 10.15805/addicta.2016.3.0110 ♦ Autumn 2016 ♦ 3(2) ♦ 177–183

Extended Abstract

Comparing Internet Addiction in Students with High and Low Socioeconomic Status Levels*

Murat Kayri[1]
Batman University

Selim Günüç[2]
Yüzüncü Yıl University

Abstract

Internet addiction varies according to the geographic, cultural, and socioeconomic conditions that an individual experiences. In adolescence, uncontrolled Internet use opens the way to cases of clinical-level addiction, and the likelihood of this addiction is thought to be closely related to individuals and family's socioeconomic levels. This research investigates adolescents whose families have a high socioeconomic level (266 students) and those whose families have a low socioeconomic level (187 students). This study applies the Internet addiction scale, which was developed by Günüç and Kayri. The study is grouped according to similarities of addiction levels using cluster analysis. Internet addiction levels in the sample with high socioeconomic levels were calculated as M = 75.507; SD = 29.307. Afterwards, addiction levels were divided into three groups in accordance with two-step clustering analysis. While the first group located 74 students (27.8%) who were not addicted, M = 43.81, the second group was composed of 121 students (45.5%) who were at risk, M = 1.75, and the third group was composed of 71 students (26.7%) who were addicted, M = 114.94. The level of Internet addiction in the sample with a low socioeconomic level was obtained as M = 68.588, SD = 21.424. In accordance with findings of the two-step clustering analysis, this sampling was collected into three groups based on their similarities. The first group (n = 91; 48.7%) did not have addiction, $\bar{x}$ = 51.14; individuals in the second group (n = 79; 42.2%) were observed to be at risk, M = 78.72, and the third group (n = 17; 9.1%) showed addiction, M = 114.88. While elevated dependency was calculated at a rate of 26.7% in students with a high socioeconomic level, the rate of elevated dependency was calculated as 9.1% for the group with a low socioeconomic level. Additionally, this study discusses the possible impact of different socioeconomic levels on Internet addiction.

Keywords

Internet addiction • Socioeconomic level • Cluster analysis • Adolescence

* This paper was presented at the 3rd International Congress of Technology Addiction, Istanbul, May 3-4, 2016.

1 **Correspondence to:** Murat Kayri (PhD), Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering, Batman University, Batı Raman Kampüsü, Batman 72100 Turkey. Email: muratkayri@gmail.com

2 Department of Computer and Instructional Technology Education, Yüzüncü Yıl University, Van 65100 Turkey. Email: selimgunuc@hotmail.com

Citation: Kayri, M., & Günüç, S. (2016). Comparing Internet Addiction in students with high and low socioeconomic status levels. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, *3*, 177–183. http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0110

Information and communication technologies have become widespread throughout society's developmental and economic levels. Access to technology varies proportionally with the economy of both society and the family, who are the building blocks of society. Information and communication technologies, especially the Internet, have anymore become a part of social life with the many possibilities and benefits that they offer. Addiction occurs in some individuals in societies where Internet use has practically become a requirement, especially in excessive and uncontrolled use. However, many psychological and sociological factors can be mentioned that affect Internet Addiction, like family supervision, self-control, and interpersonal relations (Wo, 2003). These factors can be seen among both reasons that lead to Internet addiction and determinants that facilitate Internet addiction.

According to the results of research on information technology use in 2015 from the Turkish Statistical Institute (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2015), 96.8% of households have mobile phones, 70% have Internet access, 56% of individuals use the Internet, 25% have a desktop computer, and 43% have portable computers (i.e., laptops, tablet PC's). Alongside this, 39% of households without Internet access asserted the high connection costs as the reason for not having an Internet connection at home. Socioeconomic factors like family income, place of residence, work situation, and parents' educational level are known to affect Internet access (Taylor, Zhu, Dekkers, & Marshall, 2003). While even if some of the problems are perceived as being brought by Internet access, one cannot deny that this is an inescapable era of Internet use. On this point, rather than Internet access and use, whose proper use is quite important and needs to be widespread, proper and conscious use of the Internet pervades.

Today's children and adolescents, especially those growing up in a technological environment (like home or school), are defined by concepts like digital natives (Prensky, 2001), students of the new millennium (Pedró, 2006), Generation Y (McCrindle, 2016), Internet Generation (Oblinger & Oblinger, 2005), and technological migrant (Monereo, 2004). The proximity of this age's children with technology is pictured and described through their interests, curiosity, and skills (Kurt, Günüç, & Ersoy, 2013). Regardless of the intensity with which children these days are interested in the Internet, the economic possibilities of a family are undoubtedly decisive as a crucial factor on this point.

This study is limited to determining socioeconomic status within the scope of number of children, family's income, parents' work status, and the environmental conditions and possibilities of their neighborhood. Undoubtedly, social structure and differences also stand out in studies that examine the impact of socioeconomic factors on Internet addiction. Therefore in that sense, the fact that the findings reached in all societies have evaluated separate perspectives and made socioeconomic descriptions carries importance in this sense.

Method

Sample

This study investigates adolescents with a high socioeconomic level (266 students) and those with a low socioeconomic level (187 students) using the purposeful sampling method. The individuals with a high socioeconomic level are students attending private preparatory schools, and those with a low socioeconomic level are students learning in public schools located on the city's outskirts. Adolescents' average age is around 15.

Data Collection Tool

Internet Addiction Scale. The scale, developed by Günüç and Kayri (2010), consists of 35 items forming four sub-dimensions being: deprivation, power of control, impaired functionality, and social isolation. The reliability coefficient of the original scale is .94. In this study Cronbach's alpha coefficient of reliability was determined to be 0.959. Similarly, the year the scale was developed, the total variance had explained 47.463% of the scale; in this study, exploratory factor analysis was performed again and the total variance explaining the scale was obtained as 56.356%. The items' load factor values ranged between 0.406 and 0.763. All these findings indicate that the reliability and validity of the Internet addiction scale are still maintained. A higher total score obtained from the scale indicates Internet addiction. The minimum score for the scale is 35, and the maximum score is 175. A cut-off value was not determined while determining the sample's level of addiction; addiction levels were grouped using a two-step clustering analysis. Additionally, the scale does not examine sub-dimensions; the total score indicates a general sense of addiction.

Data Analysis

Two-Step Clustering Analysis. Generalizations made over a heterogeneous sample may cause biased or aberrant results. With this in mind, clustering individuals from the sample according to similarities in terms of variables will bring out more consistent findings (Kayri, 2007). In a general sense, one performs cluster sampling by taking advantage of *similarity* and *distance* measures. The distance method is used as a basis in accordance with the type of variable that is being clustered; the distance methods used are Mahalanobis, Minkowski, and Manhattan City Block (Tatlıdil, 2002). Alongside these, one of the effective methods that can also cluster in accordance with logarithmic probability is two-step clustering analysis. In forming homogeneous subgroups in two-step clustering analysis, Akaike information criterion (AIC) and Bayesian information criterion (BIC) are used. Kayri (2007) stated obtaining more effective results in forming homogenous subgroups in two-step clustering analysis

from BIC. Due to its successful clustering property, BIC has also been used in this study in the process of two-step clustering analysis and forming of homogeneous subgroups.

Findings

In the sample with a high socioeconomic level, the level of Internet addiction was calculated as $M = 75.507$, $SD = 29.307$. Afterwards, addiction levels were examined using two-step clustering analysis. The success of clustering analysis at identifying homogenous subgroups was calculated according to the silhouette measure, obtaining a silhouette performance value of 0.70 (good level).

When examining the addiction scores belonging to the sample with a high socioeconomic level through two-step clustering analysis, BIC was seen to divide the heterogeneous sample into three subgroups. While 74 students (27.8%) were located in the first group (not addicted, $M = 43.81$); the second group had 121 students (45.5%) who were at risk, $M = 71.75$, and the third group had 71 students (26.7%) who were addicted, $M = 114.94$. In this case, 26.7% of students with a high socioeconomic level could be said to have Internet addiction.

In the sample with a low socioeconomic level, the Internet addiction score was calculated as $M = 68.588$, $SD = 21.424$. It is worth comparing the addiction averages of samples with a high and those with a low socioeconomic level before cluster analyzing the low socioeconomic sample. As a reminder, the average score of the sample with a high socioeconomic level is 75.507. When examining the difference in averages from the samples with a high and those with a low socioeconomic level statistically, the Mann–Whitney *U* test identified that the sample averages exhibited a significant difference statistically ($p < .05$). The averages of the two samples were compared using the Mann–Whitney *U* test from the non-parametric methods because the addiction scores showed skewing in accordance with the Kolmogorov-Smirnov test. It showed the general averages of the adolescents with a high socioeconomic level and those with a low socioeconomic level exhibited a statistically significant difference ($p = .049$).

After these findings, the sample with a low socioeconomic level was examined through two-step clustering analysis. According to the findings from the two-step clustering analysis, this sample was gathered into three groups according to their similarities. In the sample of adolescents with a high socioeconomic level, the silhouette was used as a measure of the quality of clustering and obtained a value of .70; the silhouette also exhibited the same performance in the sample with a low socioeconomic level. As a result of analysis, this sample was determined to have three homogenous groups. The first group ($n = 91$; 48.7%) was not addicted,

M = 51.14; the second group (*n* = 79; 42.2%) indicated a risk group, *M* = 78.72, and the third group (*n* = 17; 9.1%) indicated addictions, *M* = 114.88. In light of the findings, students with a low socioeconomic status occur as Internet addicted adolescents at a rate of 9.1%.

Discussion and Conclusion

This study aims to investigate students with a high socioeconomic condition and those with a low socioeconomic condition by comparing them from the perspective of Internet addiction. Therefore, private preparatory schools are chosen for students with a high socioeconomic level, and public schools on the city outskirts are chosen for students with a low socioeconomic level. According to the obtained results concerning students with a high socioeconomic level, 27.8% were determined to not have Internet addiction, 45.5% were identified as being in a risk group, and 26.7% were Internet addicts. However for the students with a low socioeconomic level, 48.7% were identified as not addicted to the Internet, 42.2% were determined to be in the risk group, and 9.1% were Internet addicts. As a result, the students with a high socioeconomic level and those with a low one showed a significant difference in addiction percentages (High: 26.7%; Low: 9.1%). In other words, the children of families with a high socioeconomic level can be said to have a greater likelihood of becoming addicted to the Internet.

In the findings of this study, some demographic variables related to families' socioeconomic levels are thought to play a role in its emergence. In families of high socioeconomic status, these variables are considered to be having a small number of children, (usually one or two), family's monthly income is quite high (4,000-5,000 TL or more), both parents are often working, and good conditions and opportunities in the neighborhood. However, these determinants in families with a low socioeconomic status are considered to be having a greater number of children (usually above three or four), low family income (minimum wage on average), only the father working (or unemployment in some families), and inadequate environmental conditions and opportunities in the neighborhood. In families with few children, parents excel at fulfilling their children's technological demands. Contrary to this, especially in low-income families with a large number of children, it is especially difficult to allocate a budget for technological devices or, if the children are far apart, buying technological devices for each child. Alongside this, children are more likely to turn to the Internet if mom and dad are both working, especially in families with one child. This situation can be perceived as a positive factor in families with many children where the siblings spend a lot more time together, whether at home or outside, and are considered to feel less of a need for the Internet. Undoubtedly, if it also becomes more possible through increased income levels for children to

own more and have more access to technology, then this situation can pave the groundwork for the formation of problematic usages like the inability to properly use them together with addiction. In this case, children with access to technology who have all kinds of technological opportunities need to have their Internet use monitored and limitations need to placed, especially by the parents.

In families with low socioeconomic status, especially with many children, computers and Internet access can bring problematic behaviors in some situations. Parents who cannot show all their children enough attention can end up driving their children to the Internet or to Internet cafes. In this situation, the child can want to meet their need for social support, attention, love, or companionship from the Internet (Günüç & Doğan, 2013). Unsupervised use can lead to problematic Internet use along with it. Indeed, the situation has become more expected in some cases that children whose Internet use is quite restricted because of economic reasons at home or at Internet cafes form behaviors that are frustrated, stressed, extremely physically reactionary, and prone to violence (Gunuc, 2015).

This research is limited to only examining Internet addiction from a socioeconomic perspective. How socioeconomic factors can also be affected by other factors should be considered together with this. Another limitation of this study is that the data on demographic variables related to determining socioeconomic status were collected in a general context. Therefore, separate relational and comparative analyses on each variable were not performed. An important reason for this is that a sound result could not be received in sharing real data related to the children's family income, technology owned at home, number of siblings, and conditions related to their neighborhood. In other words, despite information about children of high socioeconomic status' number of siblings, technology owned, and neighborhood conditions being easily provided, information about family income was not found to be very solid. Again, children with low socioeconomic status were observed to hesitate about providing information about their number of siblings, family income, and neighborhood. Therefore, this information was not collected from the students; the data related to general class was provided by the school administration. This situation presented key findings on demographic data obtained in such a way as to not pose a problem in the sense of looking at the overall impact of socioeconomic status.

In this study, Internet addiction was only dealt with from the socioeconomic perspective, and this factor was revealed to play quite an important role. However, neither examining a single factor nor comparing its relationships is considered to be sufficient at preventing or treating Internet addiction. For future studies, the effect of socioeconomic factors is recommended for examination together with other common variables like families' inner communications, family structure, parental

effectiveness, peer influence, environment of friends, and personal predisposition, or examined together on their own. Additionally, conducting research in future studies directed toward determining the ratio of effect of socioeconomic factors on Internet addiction is recommended.

Kaynakça/References

Gunuc, S. (2015). Relationships and associations between video game and ınternet addictions: Is tolerance a symptom seen in all conditions. *Computer in Human Behavior*, *49*, 517–525.

Günüç, S. & Kayri, M. (2010). Türkiye'de internet bağımlılık profili ve İnternet Bağımlılık Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *39*, 220–232.

Günüç, S., & Doğan, A. (2013). The relationships between Turkish adolescents' ınternet addiction, their perceived social support and family activities. *Computers in Human Behavior*, *29*(6), 2197–2207.

Kayri, M. (2007). Two-step cluster analysis in researches: A case study. *Eurasian Journal of Educational Research*, *28*(1), 177–189.

Kurt, A., Günüç, S. & Ersoy, M. (2013). Dijitalleşmede son durum: Dijital yerli, dijital göçmen ve dijital göçebe. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *46*(1) 1–22. http://ecommerce.lebow.drexel.edu/eli/2003Proceedings/PaperPage131.html adresinden edinilmiştir.

McCrindle, M. (2016). *New generations at work: Attracting, recruiting, retraining & training generation Y* (McCrindle Research). Retrieved April 2, 2016 from http://www.mav.asn.au/CA256C320013CB4B/Lookup/NewGenerationsAtWork/$file/NewGenerat ionsAtWork.pdf

Monereo, C. (2004). The virtual construction of the mind: The role of educational psychology. *Interactive Educational Multimedia*, *9*, 32–47.

Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). *Is it age or it: First steps toward understanding the net generation*. Retrieved April 5, 2016 from http://www.educause.edu/educatingthenetgen

Pedró, F. (2006). *The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning*. Inter-American Dev Bank. 9228 (May), 1–17. Retrieved from http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/9228.html

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, *9*(5), 1–5.

Tatlıdil, H. (2002). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Ankara: Akademi Matbaası.

Taylor, W. J., Zhu, G. X., Dekkers, J., & Marshall, S. (2003). Factors affecting home internet use in Central Queensland. *Proceedings of the Information Science and Information Technology Education Conference* (pp. 573–588). Pori, Finland.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2015). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660 adresinden edinilmiştir.

Wo, O. (2003). Factors influencing internet addiction tendency among middle school students in Gyeong-buk area. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, *33*(8), 1135–1144.