

Erciyes Üniversitesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Depresyon Düzeyleri

Osman Günay¹, Ahmet Öztürk¹,
Ebru Ergun Arslantaş¹,
Nergiz Sevinç¹

¹Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim
Dalı, Kayseri - Türkiye

ÖZ

Erciyes Üniversitesi öğrencilerinde İnternet bağımlılığı ve depresyon düzeyleri

Amaç: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinde İnternet bağımlılığı ve depresif belirti düzeylerini, çeşitli sosyo-demografik faktörlerin bu düzeylere etkisini ve İnternet bağımlılığı ile depresif belirti düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Erciyes Üniversitesine bağlı Tıp, Mühendislik ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde, 2015 yılında yapıldı. Toplam 1288 öğrenci araştırma kapsamına alındı. Araştırma verileri, 27 sorudan oluşan sosyo-demografik anket formu, İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) yardımıyla toplandı. Öğrenciler, araştırmacılar tarafından sınıflarında ziyaret edilerek araştırma hakkında bilgilendirildi. Anketler ve ölçekler, araştırmacıların gözetimi altında öğrenciler tarafından doldurulduktan sonra toplanmıştır.

Bulgular: Araştırma grubunda, ortalama BDÖ puanı 12.1 ± 9.1 , ortalama İBÖ puanı 27.7 ± 14.7 bulunmuştur. Öğrencilerin %26.4'ünde depresif belirti, %0.2'sinde İnternet bağımlılığı, %7.5'inde ise sınırlı İnternet bağımlılığı belirtileri belirlenmiştir. İBÖ puanları erkeklerde, BDÖ puanları ise kadınlarda daha yüksek bulunmuştur. İBÖ ve BDÖ puanları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur ($r=0.325$, $p<0.001$).

Sonuç: Öğrencilerin yaklaşık %8'i İnternet bağımlılığı riski altındadır. İnternet bağımlılığı puanları ile depresyon puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Ancak bu faktörlerden hangisinin diğerini etkilediği tam olarak belli değildir.

Anahtar kelimeler: Depresyon, İnternet bağımlılığı, öğrenci

ABSTRACT

Internet addiction and depression levels in Erciyes University students

Objective: The study was carried out to determine Internet addiction and depression levels among university students, the effects of some socio-demographic factors on these levels, and association between Internet addiction and depressive symptom levels.

Method: This descriptive study was performed in Schools of Medicine, Engineering, and Economics and Administrative Sciences Erciyes University in 2015. A total of 1288 students were included in the study. Data were collected via socio-demographic questionnaire of 27 questions, Internet Addiction Scale (IAS), and Beck Depression Inventory (BDI). The students were visited in their classrooms and informed about the study by the researchers. The questionnaires and scales were collected after being filled in by the students, under the supervision of the researchers.

Results: Mean IAS and BDI scores were calculated as 12.1 ± 9.1 and 27.7 ± 14.7 , respectively. Depressive symptoms were found in 26.4% of the students whereas, Internet addiction in 0.2% and limited symptoms of Internet addiction in 7.5%. Mean IAS score was found higher among men, whereas mean BDI score was higher among women. A significant correlation was found between IAS and BDI scores ($r=0.325$, $p<0.001$).

Conclusion: Approximately 8% of the students are under the risk of Internet addiction. There is a significant association between Internet addiction and depression scores. But, it is not clear which of these two factors affects the other.

Keywords: Depression, Internet addiction, student



Bu makaleye atf yapmak için: Günay O, Öztürk A, Ergun-Arslantaş E, Sevinç N. Internet addiction and depression levels in Erciyes University students. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences 2018;31:79-88. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2018310108>

Yazışma adresi / Address reprint requests to:
Osman Günay,
Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı
Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Telefon / Phone: +90-352-207-6666/23727

Faks / Fax: +90-352-423-75285

Elektronik posta adresi / E-mail address:
gunayos@erciyes.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
9 Haziran 2017 / June 9, 2017

İlk düzeltme öneri tarihi /
Date of the first revision letter:
21 Temmuz 2017 / July 21, 2017

Kabul tarihi / Date of acceptance:
11 Ağustos 2017 / August 11, 2017

GİRİŞ

Giderek genişleyen İnternet kullanım alanları, kişilerin İnternet ortamında daha fazla zaman geçirmesine neden olmakta, hatta bu aşırı kullanım bazen bağımlılık düzeyine gelebilmektedir. İnternet bağımlılığı, Young (1) tarafından 'İnternetin aşırı kullanılması isteğinin önüne geçilememesi, İnternete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, yoksun kalındığında aşırı sinirlilik hali ve saldırganlık olması ve kişinin iş, sosyal ve ailevi hayatının giderek bozulması' olarak tanımlanmıştır.

İnternet bağımlılığı terimi 1990'ların ortalarından itibaren benimsenmiş ve İnternet bağımlılığını belirlemek amacıyla farklı ölçekler geliştirilmiştir (2-4). Çeşitli toplumlarda farklı ölçekler kullanılarak yapılan çalışmalarda, birbirinden çok farklı İnternet bağımlılığı oranları bildirilmiştir (5-7).

'Patolojik İnternet kullanımı, aşırı İnternet kullanımı, uygun olmayan İnternet kullanımı' gibi farklı biçimlerde isimlendirilen İnternet bağımlılığı henüz bir hastalık olarak tanımlanmamıştır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda bir ruhsal bozukluk olarak Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5'de (DSM-5) tanı listelerine girmeye aday olduğu ileri sürülmüştür (8). Buna karşın, 2013 yılında yayınlanan DSM-5 sınıflandırmasında yer almamış, ancak ilk kez, "İnternet oyun bozukluğu" şeklinde ve "ileri çalışmalar gerektiren" bir durum olarak III. bölüme dahil edilmiştir (9).

İnternet kullanım süresinin artması ve bağımlılık gelişmesinin ardından; sosyal, davranışsal ve ruhsal çeşitli bozuklukların ortaya çıkabileceğini gösteren çalışmalar vardır (10). İnternet bağımlılığı ile madde kullanımı, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, sosyal fobi, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal ve davranışsal bozukluklar arasında ilişki olduğu rapor edilmiştir. Örneğin, 2013'e kadar yapılmış 20 makalenin incelendiği bir sistematik derlemede, çalışmaların %75'inde İnternet bağımlılığı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişkinin rapor edildiği saptanmıştır (11). Patolojik İnternet kullanımı ve depresyonun sıklıkla birlikte olduğu bildirilmekle birlikte, aralarında nedensel ilişki olup olmadığı yeterince açık değildir.

Gençlerde İnternet kullanımının yaygın olduğu göz

önüne alınırsa, hem İnternet bağımlılığı hem de birlikte olduğu depresyon gibi bozukluklar bakımından üniversite öğrencilerinin önemli risk gruplarından biri olduğu söylenebilir. Bu nedenle, özellikle bu gruplarda yapılacak çalışmalarla olayın boyutlarının ortaya çıkarılması ve riskli grupların tespit edilerek, alınabilecek önlemlerin belirlenmesi önem kazanmaktadır.

Bu araştırma, Erciyes Üniversitesinin çeşitli fakültelerinde okuyan öğrencilerde İnternet bağımlılığı ve depresif belirti sıklığını, çeşitli sosyo-demografik faktörlerin bu sıklıklara etkisini ve İnternet bağımlılığı ile depresif belirti düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Bu tanımlayıcı araştırma, Erciyes Üniversitesi'ne bağlı Tıp Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde (İİBF), 2015 yılında yapıldı. Araştırma için ilgili fakülte dekanlıklarından idari izin ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alındı.

Üniversite öğrencilerinde depresif belirti sıklığının %25 dolayında olabileceği kabul edildi (12). Güven düzeyi 0.95, tolerans değeri 0.025 alınarak, minimum örneklem büyüklüğü 1190 olarak hesaplandı. En az 1200 öğrencinin araştırma kapsamına alınması planlandı.

Araştırmanın yapıldığı Mühendislik Fakültesi ve İİBF programları dört yıllık, Tıp Fakültesi ise altı yıllık programlardır. Fakültelerin karşılaştırılması açısından daha uygun olacağı düşünülerek, bütün fakültelerin ilk dört sınıfında çalışma yapılmasına karar verildi. Her üç fakülteden birbirine yakın sayıda öğrencinin alınması planlandı. Tıp Fakültesi'ndeki öğrenci sayısı daha az olduğu için, ilk dört sınıftaki bütün öğrencilerin alınması, Mühendislik Fakültesi'nden üç, İİBF'den bir bölümün seçilmesi düşünüldü. Mühendislik Fakültesi'nde Çevre Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği ve Gıda Mühendisliği bölümleri, İİBF'nde İşletme bölümü rastgele seçildi. Bu programlardaki toplam öğrenci sayısı 3382 olup, bu öğrencilerin %50'sine ulaşılması halinde planlanan örneklem büyüklüğüne ulaşılabileceği düşünüldü. Seçilen bölüm ve sınıflardaki bütün öğrencilere ulaşılması hedeflendi.

Ölçekler

Araştırma verileri, sosyo-demografik anket formu, İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) yardımıyla toplandı.

Sosyo-Demografik Anket: Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formunda, katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve bilgisayar ve İnternet kullanma özellikleriyle ilgili 18 soru yer almaktadır.

İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ): Young (13) tarafından 1998 yılında geliştirilmiş ve Bayraktar (14) tarafından 2001 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçekte altı seçenekli likert tipinde 20 soru bulunmakta olup, hiçbir zaman (0), her zaman (5) olacak şekilde puanlanmaktadır. Tüm sorulara verilen cevaplar toplanarak, 0–100 arasında puanlar elde edilmektedir. Toplam İBÖ puanı 80 ve üzerinde olanlar 'patolojik İnternet kullanıcısı', 50–79 arasında olanlar 'sınırlı semptom gösterenler', 50 puanın altında olanlar ise 'semptom göstermeyenler' olarak kabul edilmektedir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel ve güdüsel belirtileri ölçmek üzere Beck ve arkadaşları (15) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Hisli (16) tarafından yapılmıştır. BDÖ, 21 sorudan oluşan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Her sorunun puanı 0-3 arasında değişmekte olup, toplam puan 0-63 arasında değişebilmektedir. BDÖ puanları için; 1–10 arası puan normal, 11–16 arası hafif ruhsal sıkıntı, 17–20 arası sınırdaki klinik depresyon 21–30 arası orta depresyon, 31–40 arası ciddi depresyon, 40 üzeri çok ciddi depresyon olarak sınıflandırılmakta, 17 ve üzerinde puan alanların klinik yardım alması önerilmektedir (16).

Verilerin Toplanması

Öğrenciler, araştırmacılar tarafından sınıflarında ziyaret edilerek, araştırma hakkında bilgilendirildi ve sözel onamları alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere sosyo-demografik anket ve ölçekler dağıtıldı. Anket ve ölçekler araştırmacıların gözetiminde,

öğrenciler tarafından doldurulduktan sonra geri toplandı. Öğrencilerin anket ve ölçeklere isim yazmamaları istendi. Sınıflarda bulunan 1342 öğrenciden 54'ü çalışmaya katılmayı kabul etmedi. Böylece, toplam 1288 öğrenci araştırma kapsamına alındı.

İstatistiksel Analiz

İnternet Bağımlılık Ölçeği'ndeki sorulara verilen cevaplar değerlendirilerek, 0–100 puan arasında İBÖ puanı hesaplandı. İnternet bağımlılık puanı değerlendirilirken; 50 puanın altı normal, 50–79 puan arası "sınırlı semptom", 80 puan ve üzeri "patolojik İnternet kullanımı" olarak kabul edildi. İleri analizlerde, patolojik İnternet kullanıcısı olanlarla, sınırlı semptom gösterenler birlikte değerlendirildi ve 'İnternet bağımlılığı riski' olarak ifade edildi.

Beck Depresyon Ölçeği'ndeki sorulara verilen cevaplar değerlendirilerek, 0–63 puan arasında BDÖ puanları elde edildi. BDÖ puanınının 17 ve üzerinde olması 'depresif belirti' olarak kabul edildi.

Elde edilen veriler, SPSS 15.0 paket programı yardımıyla değerlendirildi. Verilerin istatistiksel analizinde; kategorik veriler için Pearson ki kare testi, nicel veriler için unpaired t testi ve tek yönlü ANOVA testi (post hoc Scheffe testi) kullanıldı. Nicel değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Pearson simple korelasyon analizi yapıldı. Çeşitli sosyo-demografik faktörlerin İnternet bağımlılığı ve depresif belirti olasılıklarına etkisini değerlendirmek için lojistik regresyon analizi uygulandı. Tek değişkenli analizlerde BDÖ puanı veya İBÖ puanını önemli ölçüde etkilediği belirlenen değişkenlerin yanı sıra, literatürde depresyon veya İnternet bağımlılığını etkileyebileceği belirlenen değişkenler de lojistik regresyon analizine dahil edildi. Depresyon ile İnternet bağımlılığı arasındaki ilişkinin karşılıklı etkileşime bağlı olduğu kabul edilerek, her iki değişken birbirinin bağımsız değişkeni olarak alındı.

Depresif belirti olasılığını etkileyen faktörler değerlendirilirken; yaş, cinsiyet, ailenin ekonomik durumu, yaşadığı yer, kronik hastalığı olma durumu, sürekli ilaç kullanma durumu ve İnternet bağımlılık durumu; İnternet bağımlılığını etkileyen faktörler değerlendirilirken; yaş, cinsiyet, ailenin ekonomik durumu, depresif

belirti durumu, kişisel bilgisayar sahibi olma durumu, İnternet bağlantısı olma durumu, cep telefonundan İnternete girebilme durumu, İnternet kullanma süresi (yıl) ve günde İnternette kalma süresi bağımsız değişkenler olarak alındı. Bütün istatistiksel analizlerde, $p < 0.05$ değerleri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan 1288 öğrencinin %42.8'i erkek, %57.2'si kadın olup, yaş ortalaması 20.7 ± 2.0 yıl bulunmuştur. Öğrencilerin 405'i Tıp Fakültesi'nde, 471'i Mühendislik Fakültesi'nde ve 412'si İİBF'nde okumaktadır.

Araştırma grubunda ortalama BDÖ puanı 12.1 ± 9.1 , ortalama İnternet bağımlılık puanı 27.7 ± 14.7 olup, %26.4'ü depresif belirtili, %0.2'si patolojik İnternet kullanıcısı, %7.5'i ise sınırlı semptom gösteren İnternet kullanıcısı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırma grubundaki

Tablo 1: Araştırma grubunun İnternet kullanımı ile ilgili özellikleri

| İnternet Kullanma Özellikleri (n=1288) | n | % |
|--|-----------------|-----------|
| Kişisel Bilgisayar Sahibi Olma | | |
| Evet | 979 | 76.0 |
| Hayır | 309 | 24.0 |
| Bilgisayardan İnternet Bağlantısı | | |
| Evet | 1124 | 87.3 |
| Hayır | 164 | 12.7 |
| Cep Telefonundan İnternete Girebilme | | |
| Evet | 1212 | 94.1 |
| Hayır | 76 | 5.9 |
| İnternete Girdiği Yerler | | |
| Kişisel bilgisayar | 835 | 64.8 |
| Cep telefonu | 1154 | 89.6 |
| Okuldaki bilgisayar | 135 | 10.5 |
| İnternet kafe | 85 | 6.6 |
| Diğer yerlerden | 43 | 3.3 |
| İnterneti Kullanma Nedenleri | | |
| Haberleşme – sohbet | 1105 | 85.8 |
| Eğlence–müzik–film | 973 | 75.5 |
| Günlük olayları izleme | 960 | 74.5 |
| Ders kaynaklarına ulaşma | 856 | 66.5 |
| Alışveriş | 452 | 35.1 |
| Diğer | 64 | 5.0 |
| | Ortalama | SS |
| İnternet Kullanma Süresi (yıl) | 7.2 | 73.1 |
| Günlük İnternette Kalma Süresi (saat) | 4.2 | 3.3 |

öğrencilerin büyük çoğunluğu kişisel bilgisayarından ve/veya cep telefonundan İnternete girmektedir. Öğrenciler günde ortalama 4.2 ± 3.3 saat İnternette kalmaktadır.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, ortalama İBÖ puanı erkeklerde, BDÖ puanı kadınlarda daha yüksek bulunmuştur. Ortalama İBÖ puanı 20 yaşın altındaki öğrencilerde, BDÖ puanı ise 20 ve üzeri yaş grubunda daha yüksektir. Ekonomik durumunu kötü olarak ifade edenlerde, hem İBÖ puanı hem de BDÖ puanı daha yüksektir.

Araştırma grubundaki öğrencilerin, yıl olarak İnternet kullanma süresi ile İBÖ puanı arasında ($r=0.063$, $p=0.024$), günde İnternette kalma süresi ile İBÖ puanı arasında ($r=0.283$, $p < 0.001$), ve İBÖ puanı ile BDÖ puanı arasında ($r=0.325$, $p < 0.001$) pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 3 ve 4'te görüldüğü gibi, diğer bağımsız değişkenlerin etkisi kontrol edildikten sonra, depresif belirti saptananlarda İnternet bağımlılık riski depresif belirti saptanmayanlara göre 2.56 kat, İnternet bağımlılığı veya sınırlı semptom saptananlarda depresif belirti riski İnternet bağımlılığı semptomu saptanmayanlara göre 2.60 kat fazla bulunmuştur.

TARTIŞMA

Araştırma grubunda ortalama İnternet bağımlılık puanı 27.7 ± 14.7 olup, öğrencilerin %0.2'si patolojik İnternet kullanıcısı, %7.5'i ise 'sınırlı semptom gösteren' olarak değerlendirilmiştir. Araştırmalarda İnternet bağımlılığına ilişkin oldukça farklı oranlar bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda %1 gibi düşük bir oran belirtilirken (17), bazı çalışmalarda %80'lere (18) varan oranlardan söz edilmektedir. Günüş ve Kayrı'nın (4) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin %12.6'sının İnternet bağımlısı olma riski içerisinde oldukları ve %12.3'ünün İnternet bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Mayda ve arkadaşları (7) tarafından yapılan bir çalışmada ise İnternet bağımlılığı olanlar %56.9 gibi oldukça yüksek oranda bulunmuştur. Bu farklı sonuçlar, bağımlılık tanımında kullanılan ölçeklerin farklılığına, incelenen grupların farklılığına ve araştırmaların farklı dönemlerde yapılmış olmasına bağlı olabilir. Young tarafından geliştirilmiş olan ve bu çalışmada da

Tablo 2: Araştırma grubunun çeşitli özelliklerine göre BDÖ ve İBÖ puanlarının karşılaştırılması

| Özellikler | n | İBÖ Puanı | | | | BDÖ Puanı | | | |
|---|------|-----------------|---------------------|----------|----------|-----------------|-------------------|----------|----------|
| | | Ortalama | SS | t | p | Ortalama | SS | t | p |
| Cinsiyet | | | | | | | | | |
| Erkek | 551 | 29.5 | 15.9 ^a | 3.80 | <0.001 | 11.4 | 9.3 ^a | 2.42 | 0.016 |
| Kadın | 737 | 26.3 | 13.5 ^b | | | 12.6 | 9.0 ^b | | |
| Yaş | | | | | | | | | |
| 17-19 | 404 | 29.9 | 15.1 ^a | 3.68 | <0.001 | 11.2 | 8.6 ^a | 2.44 | 0.015 |
| 20 ve Üzeri | 884 | 26.7 | 14.4 ^b | | | 12.5 | 9.3 ^b | | |
| | | Ortalama | SS | F | p | Ortalama | SS | F | p |
| Ekonomik Durum | | | | | | | | | |
| İyi | 481 | 28.6 | 14.1 ^{a,b} | 5.28 | 0.005 | 11.5 | 9.0 ^a | 13.52 | <0.001 |
| Orta | 742 | 26.7 | 14.5 ^a | | | 12.0 | 9.0 ^a | | |
| Kötü | 65 | 32.0 | 18.5 ^b | | | 17.7 | 9.4 ^b | | |
| Okuduğu Fakülte | | | | | | | | | |
| Tıp | 405 | 28.3 | 14.8 | 0.71 | 0.490 | 12.0 | 9.1 | 0.05 | 0.948 |
| İİBF | 412 | 27.1 | 15.0 | | | 12.1 | 9.3 | | |
| Mühendislik | 471 | 27.7 | 14.0 | | | 12.0 | 8.9 | | |
| Kaldığı Yer | | | | | | | | | |
| Ailesinin yanı | 535 | 27.2 | 14.4 | 0.78 | 0.505 | 11.8 | 9.0 ^a | 3.69 | 0.012 |
| Öğrenci yurdu | 438 | 28.5 | 15.1 | | | 12.9 | 9.3 ^a | | |
| Öğrenci evi | 274 | 27.3 | 14.4 | | | 10.9 | 8.6 ^a | | |
| Diğer (akraba yanı vb) | 21 | 27.2 | 13.8 | | | 14.8 | 11.8 ^b | | |
| | | Ortalama | SS | t | p | Ortalama | SS | t | p |
| Kronik Hastalık Durumu | | | | | | | | | |
| Yok | 1168 | 27.6 | 14.6 | 0.37 | 0.710 | 11.9 | 8.9 | 2.62 | 0.009 |
| Var | 119 | 28.2 | 15.6 | | | 14.2 | 11.0 | | |
| Sürekli Kullandığı İlaç | | | | | | | | | |
| Yok | 1234 | 27.7 | 14.6 | 0.19 | 0.847 | 11.9 | 9.0 | 2.58 | 0.012 |
| Var | 54 | 27.3 | 15.8 | | | 16.0 | 11.3 | | |
| Kişisel Bilgisayar Sahibi Olma | | | | | | | | | |
| Yok | 309 | 26.6 | 14.4 | 1.44 | 0.140 | 12.5 | 9.3 | 0.88 | 0.382 |
| Var | 979 | 28.0 | 14.7 | | | 11.9 | 9.1 | | |
| Bilgisayardan İnternet Bağlantısı | | | | | | | | | |
| Yok | 164 | 25.0 | 14.6 | 1.71 | 0.088 | 13.3 | 9.8 | 1.73 | 0.086 |
| Var | 1124 | 27.9 | 14.6 | | | 11.9 | 9.0 | | |
| Cep Telefonundan İnternet Bağlantısı | | | | | | | | | |
| Yok | 76 | 25.4 | 14.9 | 1.62 | 0.156 | 13.4 | 10.1 | 1.22 | 0.225 |
| Var | 1212 | 27.8 | 14.9 | | | 12.0 | 9.1 | | |

BDÖ: Beck depresyon ölçeği, İBÖ: İnternet bağımlılık ölçeği, İİBF: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, SS: Standart sapma, a,b: Her değişken için aynı harfi taşımayan gruplar arasındaki fark önemlidir (p<0.05)

kullanılan İBÖ ile yapılan çalışmalarda, genellikle daha düşük İnternet bağımlılığı oranları bulunmaktadır. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde, aynı ölçek kullanılarak yapılan bir başka çalışmada, İBÖ puan ortalaması 26.7±18.4, patolojik İnternet kullanıcısı %1.2, sınırlı semptom gösterenler %10.1 bulunmuştur (19).

Araştırma grubunda yaş ile İBÖ puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı olup, 20 yaş altı öğrencilerin İnternet bağımlılığı riskinin daha yüksek olduğu

belirlenmiştir (Tablo 2 ve 3). Ni ve arkadaşlarının (20) Çin'de yaptıkları çalışmada, 21 yaş üzerindeki öğrencilerin İBÖ puanları, daha küçük yaşta öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Tel ve Köksalan'ın (21) Türkiye'de çeşitli fakültelerde görev yapan öğretim üyeleri üzerinde yaptığı çalışmada ise 30 yaşın altındaki öğretim üyelerinde İnternet kullanım oranı 30 yaş ve üzerinelere göre daha yüksek bulunmuştur. Buna karşılık, Ju-Yu ve arkadaşlarının (22) Taiwan'da 3662 adolesan üzerinde yaptıkları çalışmada, yaş ile İnternet bağımlılığı arasındaki

Tablo 3: Çeşitli faktörlerin İnternet bağımlılığı olasılığına etkisi (Logistik Analiz Sonuçları)

| Bağımsız Değişkenler | n | İnternet Bağımlılığı Riski | | OR (%95GA) |
|---|------|----------------------------|------|------------------|
| | | Sayı | % | |
| Cinsiyet | | | | |
| Erkek | 551 | 65 | 11.8 | 3.30 (2.06–5.18) |
| Kadın (ref) | 737 | 35 | 4.7 | 1.00 |
| Yaş | | | | |
| 17–19 | 404 | 36 | 8.9 | 1.77 (1.11–2.82) |
| 20 ve üzeri (ref) | 884 | 64 | 7.2 | 1.00 |
| Ekonomik Durum | | | | |
| İyi (ref) | 481 | 37 | 7.7 | 1.00 |
| Orta | 742 | 53 | 7.1 | 1.01 (0.64–1.61) |
| Kötü | 65 | 10 | 15.4 | 1.91 (0.82–4.43) |
| Kişisel Bilgisayar | | | | |
| Yok (ref) | 309 | 21 | 6.8 | 1.00 |
| Var | 979 | 79 | 8.1 | 1.32 (0.74–2.35) |
| Bilgisayardan İnternet Bağlantısı | | | | |
| Yok (ref) | 164 | 10 | 6.1 | 1.00 |
| Var | 1124 | 90 | 8.0 | 1.44 (0.67–3.10) |
| Cep Telefonundan İnternet Bağlantısı | | | | |
| Yok (ref) | 76 | 7 | 9.2 | 1.00 |
| Var | 1212 | 93 | 7.7 | 0.65 (0.27–1.55) |
| İnternet Kullanma Süresi (yıl) (sayısal) | | | | 1.01 (0.94–1.08) |
| Günde İnternette Kalma Süresi (saat) (sayısal) | | | | 1.12 (1.07–1.18) |
| Depresif Belirti | | | | |
| Yok (ref) | 948 | 55 | 5.8 | 1.00 |
| Var | 340 | 45 | 13.2 | 2.56 (1.65–3.98) |

OR: Odds oranı, GA: Güven aralığı, Ref: Referans kategori

Tablo 4: Çeşitli faktörlerin depresif belirti olasılığına etkisi (Logistik Analiz Sonuçları)

| Bağımsız Değişkenler | n | Depresif Belirti | | OR (%95GA) |
|----------------------------------|------|------------------|------|------------------|
| | | Sayı | % | |
| Cinsiyet | | | | |
| Erkek | 551 | 139 | 25.2 | 1.00 |
| Kadın (ref) | 737 | 201 | 27.3 | 1.24 (0.94–1.63) |
| Yaş | | | | |
| 17–19 | 404 | 94 | 23.3 | 1.00 |
| 20 ve üzeri (ref) | 884 | 246 | 27.8 | 1.30 (0.98–1.73) |
| Ekonomik Durum | | | | |
| İyi | 481 | 114 | 23.7 | 1.00 |
| Orta | 742 | 191 | 25.7 | 1.14 (0.87–1.50) |
| Kötü | 65 | 35 | 53.8 | 3.80 (2.18–6.62) |
| Kaldığı Yer | | | | |
| Ailesinin yanı | 535 | 141 | 26.4 | 1.00 |
| Öğrenci yurdu | 438 | 129 | 28.2 | 0.95 (0.71–1.28) |
| Öğrenci evi | 274 | 60 | 21.9 | 0.75 (0.52–1.08) |
| Diğer | 21 | 10 | 47.6 | 2.43 (0.98–6.03) |
| Kronik Hastalık Durumu | | | | |
| Yok | 1168 | 299 | 25.6 | 1.00 |
| Var | 119 | 41 | 34.5 | 1.23 (0.76–2.02) |
| Sürekli Kullandığı İlaç | | | | |
| Yok | 1234 | 317 | 25.7 | 1.00 |
| Var | 54 | 23 | 42.6 | 1.86 (0.94–3.69) |
| İnternet Bağımlılık Puanı | | | | |
| 0–49 | 1188 | 295 | 24.8 | 1.00 |
| 50–100 | 100 | 45 | 45.0 | 2.60 (1.68–4.01) |

OR: Odds oranı, GA: Güven aralığı, Ref: Referans kategori

ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yaşla ilgili araştırma bulgularının çelişkili olması, araştırmaların yapıldığı toplumlar arasındaki farklılıklara, araştırma gruplarının yaş dağılımına ve araştırmanın yapıldığı dönemlerin farklı olmasına bağlı olabilir. Yirmi yaşın altındaki öğrencilerde İnternet bağımlılık riskinin daha yüksek bulunması, genç kuşakların daha erken yaşta İnternet kullanmaya başlamalarına bağlı olabilir ve bu durum gelecek yıllarda İnternet bağımlılığı düzeylerinin artmasına neden olabilir.

Erkek öğrencilerde ortalama İBÖ puanı kadınlara göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Erkeklerde İnternet bağımlılığı riski de kadınlara göre yaklaşık üç kat fazladır (Tablo 3). İnternetin yayılmaya başladığı yıllarda, İnternet kullanan erkeklerin oranının kadınlardan daha fazla olduğu bilinmektedir (23). Ancak, İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla bu farkın azalması beklenmektedir. Kadınlarla erkekler arasındaki İnternet kullanımı ile ilgili farklılıkların azalması, İnternet bağımlılığı ile ilgili farklılıkların da azalmasına neden olabilir. Balta ve Horzum'un (24), Fidancıoğlu ve arkadaşlarının (25), Kelleci ve arkadaşlarının (26) yaptıkları çalışmalarda da, erkeklerde ortalama İBÖ puanı kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Lübnan'da üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerde İnternet bağımlılığı riski kadınlara göre yaklaşık iki kat fazla bulunmuştur (27). Usta ve arkadaşlarının (28) ve Lam ve arkadaşlarının (29) yaptıkları çalışmalarda ise İnternet bağımlılığı ile cinsiyet arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, ailesinin sosyoekonomik durumunu kötü olarak ifade eden öğrencilerde ortalama İBÖ puanı, sosyoekonomik durumu iyi ve orta olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak, lojistik analiz sonuçlarına göre, sosyoekonomik durumun İnternet bağımlılığı riskine etkisi önemli bulunmamıştır (Tablo 3). Literatürde, sosyoekonomik düzey ile İnternet bağımlılığı arasındaki ilişki hakkında çelişkili bilgiler bulunmaktadır. Jackson ve arkadaşları (30), gelir ve eğitim düzeyinin İnternet kullanımı ile önceleri bağlantılı olduğunu, fakat yıllar içerisinde bu durumun ortadan kalktığını belirtmektedir. Ülkemizde de, İnternet erişimi giderek kolaylaşmakta ve

sosyoekonomik düzey farklılıkları ortadan kalkmaktadır. Zamanla, İnternet kullanımını etkileyen faktörlerin değişmesi, İnternet bağımlılığını etkileyen faktörlerin de değişmesine neden olabilir.

İBÖ puanı ile yıl olarak İnternet kullanma süresi ve günde İnternette kalma süresi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ancak, İBÖ puanı ile İnternet kullanma süresi arasındaki korelasyon katsayısı çok düşüktür. Nitekim lojistik regresyon analizinde, İnternet kullanma süresinin İnternet bağımlılığı riskine etkisi önemli bulunmamıştır. Buna karşılık, günde İnternette kalma süresi ile İBÖ puanı arasındaki korelasyon katsayısı daha yüksek olup, lojistik analiz sonuçlarına göre, günde İnternette kalma süresindeki bir saatlik artışın İnternet bağımlılığı riskini yaklaşık %10 artırdığı belirlenmiştir. Tayland'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, günde beş saatten fazla İnternette kalan öğrencilerde İnternet bağımlılığı riski, İnternette günde iki saatten az kalanlara göre yaklaşık 2.2 kat fazla bulunmuştur (31).

Araştırma grubundaki öğrencilerin BDÖ puanları ile İBÖ puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0.325$, $p<0.001$). Tablo 3'te görüldüğü gibi, depresif belirti saptanan öğrencilerde İnternet bağımlılığı riski, depresif belirti saptanmayanlara göre yaklaşık 2.5 kat yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde, İnternet bağımlılığı olan öğrencilerde depresyon riski, İnternet bağımlılığı olmayanlara göre 2.6 kat fazla bulunmuştur (Tablo 4). İnternet bağımlılığı ile depresyon arasında bulunan bu ilişki, öğrencilerin yaş, cinsiyet, ekonomik durum gibi özelliklerinden bağımsızdır. İnternet bağımlılığı konusunda yapılan araştırmaların birçoğunda, İnternet bağımlılığı ile çeşitli ruhsal sorunlar arasında ilişki bulunmaktadır. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde 2012 yılında yapılan bir çalışmada, öğrencilerin İBÖ puanı ile BDÖ puanı arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki ($r=0.804$) bulunmuştur (32). Yen ve arkadaşlarının (33) 2114 ergenin katılımıyla gerçekleştirdikleri bir çalışmada, İnternet bağımlılığı ile depresif bozukluk ve dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu semptomlarının ilişkili olduğu saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada; İnternet kullanım süresinin artmasına bağlı olarak; yalnızlık, sosyal izolasyon, saldırganlık gibi duygusal ve

davranışsal bozuklukların, genel sağlık sorunlarının ve depresyon belirtilerinin arttığı gösterilmiştir (34).

İnternet bağımlılığının sosyal beceri eksikliği, utanççılık, yalnızlık ve sosyal destek değişkenleri ile ilişkili olduğu görülmektedir (35). İnterneti, kendilerine sosyal ilişkiler kurabilecekleri bir ortam olarak algılayan, sosyal destek düzeyi düşük bireylerde, İnternet bağımlılığının sık görüldüğü belirlenmiştir (36). İnternet aracılığıyla sağlanan sanal sosyal desteğin gerçek yaşamda kalıcı ilişkilere dönüşmemesi sosyal sorunlara yol açarken, sosyal ilişkilerde yaşanan doyumsuzluk ve mutsuzluk sanal dünyaya yönelmeyi artırarak, bir kısır döngü yaratmaktadır (37).

Bizim çalışmamızdan ve daha önce yapılan çeşitli çalışmalardan elde edilen veriler, İnternet bağımlılığı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, bu ilişkinin nedensel ilişki olup olmadığı ve muhtemel bir nedensel ilişkinin yönü yeterince açık değildir. İnternet bağımlılığı depresif belirtileri tetikleyebileceği gibi, depresif kişilerin gerçek sosyal ilişkilerden uzaklaşıp, İnternete yönelmesiyle İnternet bağımlılığı ortaya çıkabilir. İnternet bağımlılığı ve depresyonun birbirini etkilemesi ve bir kısır döngünün gelişmesi de mümkündür.

Bu çalışmanın üç önemli sınırlılığı vardır. Birincisi, İnternet kullanımı ile ilgili veriler özbildirime dayalı olup, özellikle İnternet kullanma süreleriyle ilgili veriler gerçek durumu tam yansıtmayabilir. İkincisi, çalışmanın kesitsel nitelikte olması nedeniyle, depresyon ile İnternet bağımlılığı arasındaki ilişkinin nedensel ilişki olup olmadığı veya hangisinin diğerini etkilediği belirlenememiştir. Üçüncüsü, çalışmanın üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olması nedeniyle, elde edilen sonuçlar toplumun tamamına genellenemez.

Sonuç olarak, araştırma grubundaki öğrencilerin

yaklaşık dörtte birinde depresif belirti olduğu, %7.8'inin İnternet bağımlısı olduğu veya İnternet bağımlılığı açısından sınırlı semptom gösterdiği saptanmıştır. BDÖ puanı ile İBÖ puanı arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır. İnternet bağımlılığı riskinin erkeklerde kadınlara göre yaklaşık üç kat, 20 yaşın altındaki öğrencilerde 20 yaş ve üstünlere göre yaklaşık iki kat fazla olduğu, ekonomik düzeyi kötü olan öğrencilerde ise depresyon riskinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

İnternet bağımlılığı ile depresyon arasındaki ilişkiyi daha iyi açıklayabilmek için, daha geniş kapsamlı ve prospektif nitelikte araştırmalar yapılmalıdır. İnternet bağımlılığı ve depresyon riski taşıyan öğrencilere erken dönemde müdahale edilerek, kısır döngüye girmeleri engellenmelidir.

| Katkı Kategorileri | Yazarın Adı |
|--|--------------------------|
| Çalışma fikrinin geliştirilmesi | O.G. |
| Çalışmanın metodolojik olarak tasarımı | O.G., A.Ö. |
| Veri toplama ve işleme | E.E.A., N.S. |
| Verinin analizi ve yorumlanması | O.G. |
| Literatür araştırması | E.E.A., N.S. |
| Makalenin yazımı | O.G., A.Ö., E.E.A., N.S. |
| Makalenin gözden geçirilerek revize edilmesi | O.G., A.Ö. |

Teşekkür: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dekanlıklarına, araştırmanın yapılmasına izin verdikleri için teşekkür ederiz.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

KAYNAKLAR

- Young KS. Internet addiction: a new clinical phenomenon and its consequences. *Am Behav Sci* 2004; 48:402-415. [CrossRef]
- Panayides P, Walker MJ. Evaluation of the psychometric properties of the Internet addiction test (IAT) in a sample of Cypriot high school students: the rasch measurement perspective. *Eur J Psychol* 2012; 8:327-351. [CrossRef]
- Nichols LA, Nicki R. Development of a psychometrically sound Internet addiction scale: a preliminary step. *Psychol Addict Behav* 2004; 18:381-384. [CrossRef]
- Günüş S, Kayri M. Türkiye'de İnternet bağımlılık profili ve İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2010; 39:220-232.

5. Goel D, Subramanyam A, Kamath R. A study on the prevalence of Internet addiction and its association with psychopathology in Indian adolescents. *Indian J Psychiatry* 2013; 55:140-143. **[CrossRef]**
6. Dalbudak E, Evren C, Aldemir S, Coşkun KS, Ugurlu H, Yıldırım FG. Relationship of Internet addiction severity with depression, anxiety, and alexithymia, temperament and character in university students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2013; 16:272-278. **[CrossRef]**
7. Mayda AS, Yılmaz M, Bolu F, Dağlı SÇ, Gerçek GÇ, Teker N, Tiryaki S, Toygar G, Türkarlan M, Uslu AM, Usturalı E, Yamansavcı E, Yardımcı N, Önder AD. Bir öğrenci yurdunda kalan üniversite öğrencilerindeki İnternet bağımlılığı ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişki. *Konuralp Tıp Dergisi* 2015; 7:6-14.
8. Block JJ. Issues for DSM-V: Internet addiction. *Am J Psychiatry* 2008; 165:306-307. **[CrossRef]**
9. King DL, Delfabbro PH. The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clin Psychol Review* 2014; 34: 298-308. **[CrossRef]**
10. Weinstein A, Lejoyeux M. Internet addiction or excessive Internet use. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2010; 36:277-283. **[CrossRef]**
11. Carli V, Durkee T, Wasserman D, Hadlaczky G, Despalins R, Kramarz E, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven CW, Brunner R, Kaess M. The association between pathological Internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology* 2013; 46:1-13. **[CrossRef]**
12. Günay O, Akpınar F, Poyrazoğlu S, Aslaner H. Prevalence of depression among Turkish University Students and related factors. *Turkish Journal of Public Health* 2011; 9:133-143.
13. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1:237-244. **[CrossRef]**
14. Bayraktar F. İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2001.
15. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4:561-571. **[CrossRef]**
16. Hisli-Sahin N. Beck Depresyon Envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1988; 6:118-126.
17. Gezer B, Sevim Y. Ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin İnternet kullanımlarının mesleki gelişimlerine etkisi (Elazığ ili örneği). *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi* 2006; 5:79-84.
18. Ceyhan AA. Predictors of problematic Internet use on Turkish university students. *Cyberpsychol Behav* 2008; 11:363-366. **[CrossRef]**
19. Kır İ, Sulak Ş. Eğitim fakültesi öğrencilerinin İnternet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 2014; 13:150-167. **[CrossRef]**
20. Ni X, Yan H, Chen S, Liu Z. Factors influencing Internet addicition in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychol Behav* 2009; 12:327-330. **[CrossRef]**
21. Tel M, Köksalan B. Günümüzde yeni bir boş zaman aktivitesi olarak İnternet: öğretim üyeleri örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* 2009; 8:262-272.
22. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Chen SH, Chung WL, Chen CC. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: comparison with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008; 62:9-16. **[CrossRef]**
23. Bölükbaş K, Yıldız MC. İnternet kullanımında kadın erkek eşitsizliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2005; 12:103-112.
24. Balta-Çakır Ö, Horzum MB. Web tabanlı öğretim ortamındaki öğrencilerin İnternet bağımlılığını etkileyen faktörler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2008; 41:187-205.
25. Fidancıoğlu H, Beydağ KD, Özer F, Kızılkaya M. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin İnternet kullanımına yönelik görüşleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi* 2009; 2:3-9.
26. Kelleci M, Güler N, Sezer H, Gölbaşı Z. Lise öğrencilerinde İnternet kullanma süresinin cinsiyet ve psikiyatrik belirtiler ile ilişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8:223-230.
27. Younes F, Halawi G, Jabbour H, El Osta N, Karam L, Hajj A, Rabbaa-Khabbaz L. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: a cross-sectional designed study. *PLoS ONE* 2016; 11:e0161126. **[CrossRef]**
28. Usta E, Bozdoğan AE, Yıldırım K. Sınıf öğretmeni adaylarının İnternet kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* 2007; 8:209-222.
29. Lam LT, Peng Z, Mai J, Jing J. The association between Internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents, *Inj Prev* 2009; 15:403-408. **[CrossRef]**
30. Jackson LA, von Eye A, Biocca FA, Barbatsis G, Fitzgerald HE, Zhao Y. Personality, cognitive style, demographic characteristics and Internet use-findings from the HomeNetToo project. *Swiss J Psychol* 2003; 62:79-90. **[CrossRef]**

31. Boonvisudhi T, Kuladee S. Association between Internet addiction and depression in Thai medical students at faculty of medicine, Ramathibodi Hospital. PLoS ONE 2017; 12:e0174209. **[CrossRef]**
32. Orsal O, Orsal O, Unsal A, Ozalp SS. Evaluation of Internet addiction and depression among university students. Procedia Soc Behav Sci 2013; 82:445-454. **[CrossRef]**
33. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. J Adolesc Health 2007; 41:93-98. **[CrossRef]**
34. Khoshakhlagh H, Faramarzi S. The relationship of emotional intelligence and mental disorders with Internet addiction in Internet users university students. Addict Health 2012; 4:133-141.
35. Thatcher A, Goolam S. Development and psychometric properties of the problematic Internet use questionnaire. S Afr J Psychol 2005; 35:793-804. **[CrossRef]**
36. Ceyhan AA. Ergenlerin problemleri İnternet kullanım düzeylerinin yordayıcıları. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2011; 18:85-94.
37. Buyuksahin Cevik G, Yildiz MA. The roles of perceived social support, coping, and loneliness in predicting Internet addiction in adolescents. Journal of Education and Practice 2017; 8: 64-73.