

# Akıllı telefonlar, geniş bant internet, dijital eğitim kaynakları ve tıp fakültesi öğrencileri

Şenol EMRE<sup>1</sup>, Elif ALTINAY KIRLI<sup>3</sup>, Masis MALHASYAN<sup>2</sup>, İzzet ALTUN<sup>2</sup>, Sinan CELAYİR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## Öz

**Amaç:** Akıllı telefonlar, geniş bant internet, sosyal ağlar, bulut servisleri, anlık mesajlaşma uygulamaları ve dijital eğitim kaynaklarının tıp fakültesi öğrencileri tarafından ne şekilde kullanıldığına sorgulanması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 2. ve 5. sınıf Türkçe ve İngilizce gruplardaki öğrenciler arasında yapılan anket çalışması ile öğrencilerin akıllı telefon, sosyal medya, anlık mesajlaşma, bulut servisleri, çevrimiçi veritabanları ve diğer dijital eğitim kaynaklarını kullanımları sorgulanmış, bu konudaki avantaj ve dezavantajlar ile önerileri sorgulanmıştır.

**Bulgular:** Ankete 302 öğrenci katıldı. Katılımcıların 129'u 2. sınıf (43 İngilizce, 86 Türkçe), 193'ü 5. sınıfta (61 İngilizce, 112 Türkçe) idi. Katılımcılardan biri hariç tümü akıllı telefon kullanıyordu. İnternete girmek için ağırlıklı olarak akıllı telefonlar yeğlenirken (295/302), bunu dizüstü bilgisayarlar (191/302) tabletler (80/302) ve masaüstü bilgisayarlar (20/302) izlemekteydi. Yalnızca 19 öğrenci (%6) sosyal medya kullanmadığını söyledi. Daha önce Pubmed, Medscape, Uptodate, Google Scholar vb. dijital kaynakları hiç kullanmamış 77 öğrenci (%25) vardı. İkinci sınıf öğrencilerinde oran %41 (İngilizce: %39, Türkçe: %44) iken, 5. sınıf öğrencilerinde bu oran % 14 (İngilizce: %7, Türkçe %18) idi. Öğrencilerin %49'u web tabanlı eğitim kaynaklarının önemli, %39'u çok önemli olduğunu bildirmesine karşın, şimdiki durumda çevrimiçi kaynakları günlük pratikte kullanan öğrenci sayısı 63'tür (%21).

**Sonuç:** Tıp fakültesi öğrencileri arasında akıllı telefon çok yaygın olarak kullanılmaktadır. İnternete erişim için mobil araçlar (akıllı telefon ve tablet) kişisel bilgisayarlara göre daha çok yeğlenmektedir. Öğrenciler sosyal medyayı yaygın olarak kullanmaktadırlar. Çevrimiçi eğitim kaynaklarını kullanmada 5. sınıflar 2. sınıflara göre daha önde olup, İngilizce gruplarda bu oran Türkçe gruplara göre daha yüksektir. Öğrenciler web tabanlı eğitime önem vermekte birlikte, günlük pratikte alışılmış kaynaklara göre (basılı kitaplar, ders notları vb.) daha az yeğlenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Geniş bant internet, tıp öğrencileri, eğitim, akıllı telefon

## Abstract

**Smart phones, broad band internet, digital educational resources and medical students**

**Aim:** To investigate the usage conditions of smart phones, broad band internet, social networks, cloud services, instant messaging applications and digital educational resources by medical students.

**Material and Methods:** With use of a questionnaire form, usage habits for smart phones, broad band internet, social networks, cloud services, instant messaging applications and digital educational resources, advantages and disadvantages and their suggestions on these subjects were investigated for second and fifth year of Cerrahpaşa Medical Faculty Turkish and English program students.

**Results:** Three hundred and two students participated in the study. One hundred and twenty nine of the participants were second year (43 English, 86 Turkish), and 193 (61 English, 112 Turkish) were fifth year students. All students except one were using smart phones routinely. While smart phones were mostly preferred for internet surfing (295/302), followed by laptop computers (191/302), tablets (80/302) and desktop computers (20/302). Only 19 students (6%) declared that they were not using social media. Seventy-seven students (25%) had not ever used digital resources such as Pubmed, Medscape, Uptodate, Google Scholar etc. Namely 41% (39% English, 44% Turkish) of 2., and 14% (7% English, 18% Turkish) of 5. grade students had not used these digital resources. Despite the students reported that they had found web-based educational resources significant (49%) and highly significant (39%), only 63 (21%) students were using online resources on a daily basis.

**Conclusion:** Smart phones were widely used among medical students. Medical students preferred mobile equipments (smart phone, and tablet) for internet access when compared with personal computers. Students were using social media prevalently. Fifth grade students were using online educational resources more frequently than second year students. Despite the students declared that they had placed importance on web-based education, they preferred them less in daily practice, when compared with the conventional resources (printed books, lecture notes).

**Keywords:** Broad band internet, medical students, education, smart phones

**Yazarların ORCID IDs bilgileri:** Ş.E. 0000-0001-9526-7151

**Alındığı tarih:** 04.04.2018

**Kabul tarihi:** 12.04.2018

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Şenol Emre, Kartaltepe Mah. İncirli Caddesi Kıbrıs Sok. No:12/8, Bakırköy - İstanbul - Türkiye

**e-mail:** senolemre@hotmail.com

## Giriş

Öncelikli kullanım amacı insanlar ve topluluklar arası iletişim olsa da anlık iletişim programları ve sosyal medyanın tıp alanında kullanımı, mobil internet ve akıllı telefonların yaygınlaşması ile birlikte öne çıkmaktadır. Anlık iletişim programları klinik pratiğin önemli bir parçası haline gelmiştir <sup>(1)</sup>. Artan internet hızları, gelişen işlemci hızları, depolama imkanları,

uzayan pil süreleri ve büyüyen ekranlarıyla mobil telefonlar günün her saati ve her yerde on-line eğitim kaynaklarına ve sosyal medaya ulaşım imkanı vermektedir <sup>(2-5)</sup>. Bu çalışmada akıllı telefonlar, geniş bant internet, sosyal ağlar, bulut servisleri, anlık mesajlaşma uygulamaları ve dijital eğitim kaynaklarının 2. ve 5. sınıf tıp fakültesi öğrencileri tarafından kullanım tutumlarının ve beklentilerinin sorgulanması amaçlanmıştır.

**CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA**  
**AKILLI TELEFON / SOSYAL MEDYA / DİJİTAL TIBBİ KAYNAK KULLANIM ÖZELLİKLERİ**

- Yaş / Cins:
- Kaçıncı sınıf :
- Akıllı telefon kullanıyor musunuz? :
  - Hayır: Nedeni: \_\_\_\_\_
  - Evet:
 

Hangileri: Ne kadar süredir:

 IOS  Android tabanlı  Diğer: \_\_\_\_\_
- İnternete bağlantı şekli: Akıllı Telefon  Tablet  Desktop  Laptop 

Kişisel Wifi  3G/4G  Eduroam
- Sosyal medya kullanıyor musunuz? :
 

Hayır  Nedeni: \_\_\_\_\_

Evet

Hangileri: Ne kadar süredir:

 Whatsapp  Facebook  Twitter  Diğer: \_\_\_\_\_
- Kullanım Amacı:
  - Kişisel:
 

Günlük haberleşme  Gruplar  Diğer:.....

 Kaç gruba üyesiniz?
  - Eğitim, Medikal:
 

Günlük haberleşme  Gruplar  Diğer:.....

 Kaç gruba üyesiniz?
- Kullanım Yeri: Okul  Okul dışı  Günlük Kullanım Süresi : \_\_\_\_\_
- Kullanım Şeklinizi Sıklık Sırasına Göre Numaralandırınız (1 ile 5 arasında)

| WHATSAPP                                  | FACEBOOK                                  |
|---|---|
| a. Yazılı Metin <input type="checkbox"/>  | a. Yazılı Metin <input type="checkbox"/>  |
| b. Video <input type="checkbox"/>         | b. Video <input type="checkbox"/>         |
| c. Sesli mesaj <input type="checkbox"/>   | c. Sesli mesaj <input type="checkbox"/>   |
| d. Resim, X-ray <input type="checkbox"/>  | d. Resim, X-ray <input type="checkbox"/>  |
| e. Telekonferans <input type="checkbox"/> | e. Telekonferans <input type="checkbox"/> |

- Sizce 4 avantajı/yararı
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
- Sizce 4 dezavantajı / problemi
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....

11. Sosyal Medyanın tıpta kullanımı ve geleceği ile ilgili öngörü ve düşünceleriniz:  
.....  
.....

12. Bulut servislerini kullanıyor musunuz?  
Hayır  Nedeni:.....  
Evet   
Hangileri: Ne kadar süredir:  
Google Drive  iCloud  Dropbox  One Drive  Diğer: .....

13. Bulut servislerini ne amaçla kullanıyorsunuz?  
Veri Yedekleme  Veri Depolama  Dosya Paylaşımı

14. Aşağıdaki digital bilimsel kaynakları kullandınız mı?  
Hayır   
Pubmed  Scopus  Up to date  Medscape  Diğer:.....

15. Kullandıysanız amacı  
Araştırma  Ödev Hazırlama  Başvuru Kaynağı  TUS hazırlık

16. Youtube, Daily Motion vs. video paylaşım sitelerinde medikal videolar izler misiniz?  
Evet  Hayır

17. Medikal amaçlı beğendiğiniz, takip ettiğiniz bir site ya da sosyal medya kaynağı var ise lütfen adresini yazınız:  
.....

18. Sizce öğrenci eğitiminde web tabanlı eğitim kaynakları **ne derece önemli?**  
Çok önemli  Önemli  Çok ihtiyaç duymuyorum  Önemsiz

19. Sizce tıp eğitiminde en önemli eğitim kaynağı hangisi **hangisidir?**  
Basılı kitaplar  Dijital kitaplar  Ders Notları  Online Kaynaklar  Sosyal Medya

20. Sizce tıp eğitiminde en önemli kaynak **hangisi olmalı?**  
Basılı kitaplar  Dijital kitaplar  Ders Notları  Online Kaynaklar  Sosyal Medya

21. Hiç bilimsel/medikal toplantıya katıldınız mı? (Kurs, Kongre, Seminer vs)  
Evet  Hayır

22. Hiç online bilimsel/medikal toplantı takip ettiniz mi? (Kurs, Webinar, Online Ders)  
Evet  Hayır

Yanıtınız evet ise hangisi? .....

Teşekkür ederiz,  
Dr. Şenol Emre, Dr. Sinan Celayır  
İstanbul - 31 Ocak 2017

Tablo 1. Anket Formu.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 04.04.2017 tarih 83045809-604.01.02-sayılı izni ile yapılmıştır.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 2. ve 5. sınıf Türkçe ve İngilizce bölümlerindeki öğrenciler arasında yapılan 22 soruluk “anket çalışması” (Tablo 1) ile öğrencilerin akıllı telefon, sosyal medya, anlık mesajlaşma, bulut servisleri, çevrimiçi veritabanları

ve diğer dijital eğitim kaynaklarını kullanım alışkanlıkları sorgulanmış, bu konudaki yarar ve sakıncalar ile ilgili düşünceleri ve önerileri alınmıştır. Elde edilen sonuçlar çalışmanın da yazarları olan iki öğrenci ile birlikte toplanmış ve sınıflanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri ile hesaplanmıştır. Katılımcıların buldukları sınıf ve bölümlerine göre farklılık analizleri için varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Çalışmada, 0.05'ten küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler GraphPad Prism 7.0 paket programı ile yapılmıştır.

## Bulgular

2016-2017 Eğitim yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 2. sınıfta 480 (İngilizce bölümü:98, Türkçe bölümü:382), 5. sınıfta ise 584

(İngilizce bölümü:123, Türkçe bölümü: 461) olmak üzere toplam 1064 öğrenci eğitim görmüştür. Ankete toplam 304 (%28) tıp fakültesi öğrencisi yanıt vermiş olup akıllı telefon kullanmayan 2. sınıf öğrencisi iki katılımcı değerlendirme dışı bırakılmıştır. Katılımcıların 84'ü Türkçe, 42'si İngilizce bölümü ikinci sınıf; 112'si Türkçe, 61'i İngilizce bölümü 5. sınıf öğrencisi idi. İnternete girmek için ağırlıklı olarak akıllı telefonlar tercih edilirken (295/302), bunu dizüstü bilgisayarlar (191/302) tabletler (80/302) ve masaüstü bilgisayarlar (20/302) takip etmekteydi. 19 öğrenci (%6) sosyal medya kullanmıyordu. Yetmiş yedisi (%25), daha önce Pubmed, Medscape, Uptodate, Google Scholar vb. gibi dijital kaynakları hiç kullanmamıştı. Katılımcıların demografik verileri ve akıllı telefon, geniş bant internet, sosyal medya ve online literatür kaynaklarına ulaşım ile ilgili verdikleri yanıtların ayrıntıları Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2. Katılımcıların demografik verileri ve akıllı telefon, geniş bant internet, sosyal medya ve online literatür kaynaklarına ulaşım ile ilgili verdikleri yanıtlar.**

|   | 2. Sınıf TR | 2. Sınıf ENG | 5. Sınıf TR | 5. Sınıf ENG |
|---|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Katılımcı (1)                           | 87          | 44           | 112         | 61           |
| Yaş (1)                                 | 20,05       | 20,18        | 22,8        | 23,18        |
| Akıllı Telefon Kullanmayan              | 0           | 2            | 0           | 0            |
| Android                                 | 54 (%62)    | 22 (%50)     | 63 (%56)    | 27 (%44)     |
| IOS                                     | 31 (%36)    | 20 (%50)     | 45 (%40)    | 34 (%56)     |
| Her ikisi de                            | 2 (%2)      | 0            | 4 (%4)      | 0            |
| Kullanım Süresi (yıl)                   | 4,71        | 3,93         | 5,72        | 5,91         |
| Akıllı Telefon                          | 83          | 41           | 112         | 58           |
| Tablet                                  | 21          | 15           | 26          | 18           |
| Masaüstü                                | 9           | 5            | 4           | 8            |
| Notebook                                | 47          | 33           | 72          | 39           |
| WIFI                                    | 55          | 36           | 81          | 46           |
| EDUROAM                                 | 1           | 36           | 2           | 0            |
| 3G/4G                                   | 73          | 3            | 99          | 54           |
| Sosyal Medya Kullanmıyorum              | 5 (%6)      | 7 (%16)      | 4 (%4)      | 5 (%9)       |
| Sosyal Medya Kullanıyorum               | 82 (%94)    | 37 (%84)     | 108 (%96)   | 56 (%91)     |
| Whatsapp Kullanıyorum                   | 86 (%99)    | 41 (%93)     | 109 (%97)   | 58 (%95)     |
| Facebook Kullanıyorum                   | 65 (%74)    | 30 (%68)     | 92 (%78)    | 49 (%80)     |
| Twitter Kullanıyorum                    | 40 (%46)    | 18 (%41)     | 53 (%47)    | 15 (%24.5)   |
| Sosyal Medya Kullanım Süresi (yıl)      | 5.4         | 5.9          | 8.1         | 8.7          |
| Bulut Servisleri Kullanıyorum           | 79 (%90)    | 37 (%91)     | 90 (%80)    | 48 (%78)     |
| Pubmed/Up To Date/Medscape Kullanıyorum | 49 (%56)    | 27 (%61)     | 82 (%73)    | 57 (%93)     |

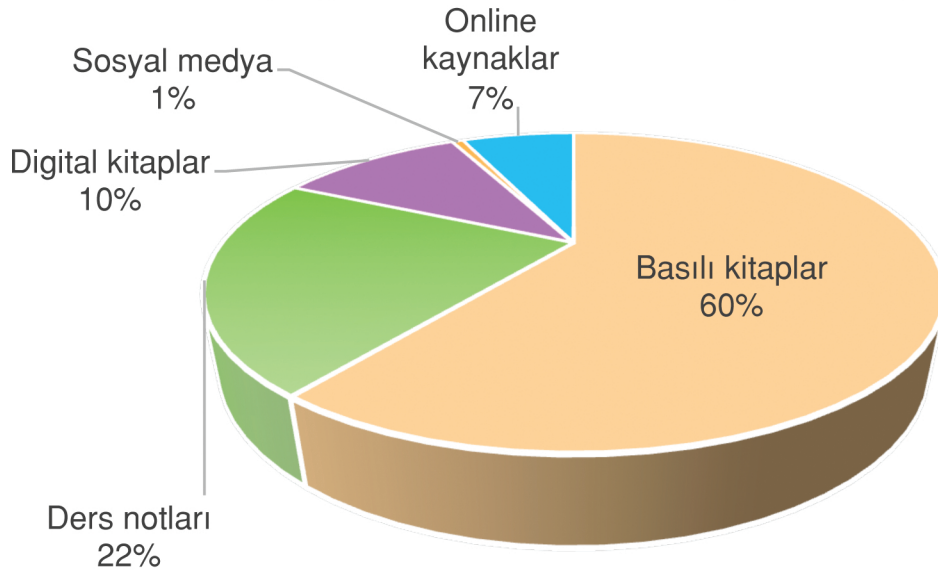
**Tablo 3. Katılımcıların Whatsapp kullanım tutumları.**

| Whatsapp Kullanım Tutumları   | 2. Sınıf TR | 2. Sınıf ENG | 5. Sınıf TR | 5. Sınıf ENG |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Haberleşme                    | 81          | 40           | 111         | 57           |
| Grup İletişimi                | 69          | 38           | 89          | 44           |
| Okulda                        | 73          | 36           | 104         | 50           |
| Okul Dışı                     | 78          | 39           | 109         | 59           |
| Günlük Kullanım Süresi (Saat) | 2,1         | 2,6          | 2,2         | 2,1          |

Tablo 4. Katılımcıların Whatsapp kullanım amaçları.

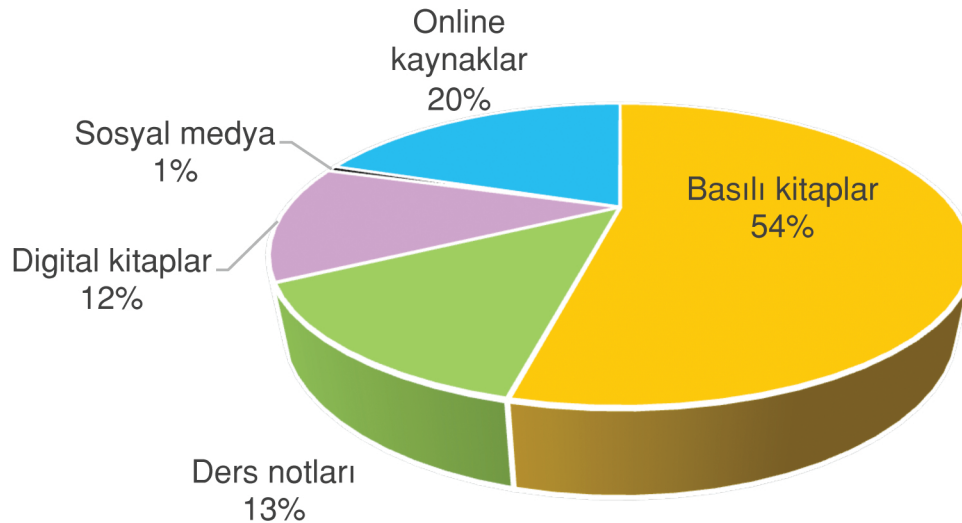
| Whatsapp Kullanım Önceliği | 2. Sınıf TR | 2. Sınıf ENG | 5. Sınıf TR | 5. Sınıf ENG |
|----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Kısa mesaj                 | 53          | 20           | 60          | 29           |
| Resim                      | 10          | 4            | 12          | 7            |
| Sesli Mesaj                | 3           | 6            | 8           | 2            |
| Video                      | 8           | 5            | 7           | 5            |
| Telekonferans              | 3           | 3            | 20          | 8            |
| Hepsi Öncelikli            | 7           | 4            | 5           | 10           |

### Sizce tıp eğitiminde en önemli kaynak hangisidir?



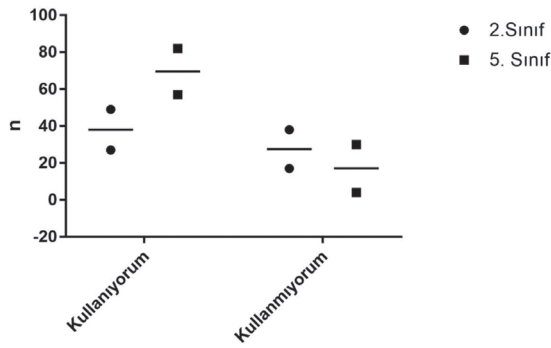
Tablo 5. Katılımcıların "tıp eğitiminde en önemli kaynak hangisidir?" sorusuna verdiği yanıtların dağılımı.

### Sizce tıp eğitiminde en önemli kaynak hangisi olmalıdır?



Tablo 6. Katılımcıların "tıp eğitiminde en önemli kaynak hangisi olmalıdır?" sorusuna verdiği yanıtların dağılımı.

Katılımcıların Whatsapp kullanım tutumları ile ilgili bulgular Tablo 3'te, Whatsapp kullanım amaçları ile ilgili bulgular ise Tablo 4'te gösterilmiştir. Burada dikkat çekici verilerden biri, ankette 8. soruda Whatsapp kullanım amacı ile ilgili öncelik sıralaması yapılması istenmiş buna karşın 26 katılımcı her seçeneğe 1 yazarak seçeneklerin tamamının öncelikli olduğunu bildirmiştir. Whatsapp kullanımı ile ilgili katılımcıların yarar ve sakıncalar konusunda verdikleri yanıtlar gruplanmış olup, en sık bildirilen yanıtlar aşağıdaki şekilde bildirilmiştir.



Dijital medikal kaynak kullanımı (Pubmed, Medscape vs)

Tablo 7. Katılımcıların online medikal veritabanları ve kaynakları kullanımını gösteren dağılım grafiği.

#### Yararlar:

Kolay iletişim (n:205), bilgiye kolay ulaşma (n:67), grup iletişimi (Sınav sonuçları, itirazlar vs.) (n:62), not paylaşımı (n:47).

#### Sakıncalar:

Zaman kaybı (n:88), bilgi kirliliği, dezenformasyon (n:56), zorunlu iletişimde kalma, (mavi tik sorunu) olarak bildirilmiştir (n:52).

Katılımcılara hangi eğitim kaynaklarının en öncelikli olması gerektiği sorulduğunda öğrencilerin %20'si online eğitim kaynaklarının en önemli kaynak olması gerektiğini bildirmiştir. Buna karşılık halihazırda hangi kaynağı öncelikli olarak eğitimlerinde kullandıkları sorulduğunda katılımcıların ancak %7'si online eğitim kaynaklarını tercih ettikleri şeklinde yanıtlanmıştır (Tablo 5 ve 6).

Bilimsel bir toplantıya katılmış öğrenci sayısı 243 (%80), On-line bir bilimsel toplantıya katıldığını bildiren öğrenci sayısı 60 (%20)'tir.

## Tartışma

Tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin kendi meslekleriyle ilgili teknolojileri yakından takip etme konusunda ne kadar bilgili ve güncel oldukları sorusunu araştırma amaçlı planlanan bu çalışmada mesleki öğrenimin henüz başında olan 2. sınıf ile mezun olmaya yakın 5. sınıf çocuk cerrahisi öğrenci grupları değerlendirilmeye alındı.

Çalışmamız tıp fakültesi 2. ve 5. sınıf öğrencilerinin arasında teknolojinin çok yüksek oranlarda kullanılıyor olmasını göstermesinin yanısıra, bu teknolojilerden özellikle akıllı telefon kullanımının bilgisayar destekli teknolojilerde geçtiğimiz 10 yılda daha popüler olan masüstü bilgisayar, laptop ve en son tablet kullanımının önüne geçtiğini destekler niteliktedir.

Bu teknolojinin kullanımı için gerekli internet bağlantıları konusunda ise öğrencilerin ücretsiz olan WiFi, ve Üniversite WiFi ağlarını (EDUROAM) tercih etmesi beklenirken, WiFi'nin her ortamda bulunmaması ve istenen yaygınlıkta olmaması, ayrıca mobiliteye getirdiği sınırlar nedeniyle 3G/4G'li ücretli servislerin tercih edildiğini de göstermiştir.

Çalışma tıp fakültesi öğrencilerinin çok yüksek oranlarda (%94) sosyal medya uygulamalarını kullanmakta olduğunu, bunlar arasında kullanma sıklığına göre Whatsapp (%99), Facebook (%74) ve Twitter'i (%46) tercih ettiğini göstermektedir. Bu tercihin nedeninin bu programların kullanıcıya sundukları olanaklarla ilgili olduğunu düşünmekteyiz. Çalışma bulguları ayrıca bu sosyal medya yazılımlarından en sık kullanılan Whatsapp uygulamasının kullanım amacının sıklıkla haberleşme ve grup iletişimi olduğunu göstermektedir. Çalışma sonuçları şaşırtıcı olarak tıp fakültesi öğrencilerin bu yazılımı eğitim amaçlı çok düşük oranlarda kullandığını da göstermektedir.

Çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin bulut servislerini (Dropbox, iCloud, Onedrive v.b) de yaygın kullandıklarını gösterdi (%90). Kullanım amacı sıklıkla grup iletişimi kapsamında sınav sonuçları, itirazlar ve not paylaşımı şeklinde yapılmıştı. Ayrıca kendi mesleki alanlarının önemli bilgi kaynakları olan Pubmed, UpToDate ve Medscape benzeri online kaynaklara 2. sınıf seviyesinde %56 (Türkçe bölümü) ve %61 (İngilizce bölümü) oranlarında rağbet ettikleri,

bu oranın konuyla ilgili gereksinim artması ve mesleki farkındalığın artması nedeniyle 5. sınıf düzeyinde bu oranların %73 (Türkçe bölümü) ve %93 (İngilizce bölümü) düzeylerine ulaştığı gözlemlendi. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0,14$ ) (Tablo 7).

Tıp fakültesinde okuyan öğrenciler kendi meslekleriyle ilgili teknolojileri yakından takip etme konusunda ne kadar bilgili ve günceller olursa olsunlar bu çalışmadaki ilk bulgular kitap ve basılı materyaller gibi konvansiyonel eğitim araçlarının öğrenciler arasında halen daha yaygın kullanıldığını göstermektedir. Çalışma bulgularına göre teknolojiye ilginin yüksek olmasına karşın öğrencilerin bu teknolojinin eğitimde kullanımına temkinle yaklaşmakta olduklarını ve basılı materyallere daha fazla güvendiği izlenimi vermektedir.

Çalışma üniversitelerin farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin benzer teknolojilere yaklaşımını ölçmediği için bu konuda keskin ve bağlayıcı bir yorum yapmak zordur. Ancak tıp biliminde yüksek teknolojinin hastalıklar için yaygın kullanımı ve pratiğe girmesinin hızlı olduğu ve doktorların bu teknolojilerin kullanımına daha yatkın ve ilgili oldukları bilinmektedir (6-9).

İletişim teknolojileri sosyal kullanımında son yıllarda çok artış olmasına karşın, tıp eğitim sürecinde bu teknolojilerin kullanımı henüz çok yaygınlaşmamıştır. Konuyla ilgili yasal düzenlemelerin henüz oluşturulamamış olması öğrenciler için engelleyici bir unsur olabileceği gibi öğrencilerin kendi mesleklerinde bilgi kullanımında daha seçici davranmaları gerektiğini düşünmeleri konvansiyonel ve basılı materyale olan güveni arttırmakta olabilir, bu da tercih nedeni olabilir. Bu durum, aslında tercih ettikleri sağlık odaklı olan mesleklerinde, güncel ve güvenli bir yaklaşımı seçme konusunda duyarlı olmalarından da ileri gelebilir. Sağlıkta yapılacak olası yanlışların insan hayatını riske sokabileceğinin öğrenciler tarafından bu süreçte gözlenmiş olmasının da bu seçimde önemli bir faktör olabileceğini düşünmektedir. Olası bir başka neden ise öğrenci eğitimi için varolan çevrimiçi eğitim materyallerinin öğrencilerin gereksinim ve beklentilerini karşılamaması olabilir. Bu noktada içerik sağlayıcıların ve eğitimcilerin, öğrencilerin beklenti ve düşüncelerinin ileri araştırmalarla sorgulanması gerektiğini göstermektedir.

Çocuk Cerrahisi stajı 2. sınıfta toplam 3 ders, 5. sınıfta 9 iş gününü kapsayan bir kısa staj olduğundan, değerlendirmede çalışmanın Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda yapılması dışında bu konuda bir özellik teşkil etmemektedir. Değerlendirme bu nedenle genel yapılmıştır. İkinci sınıf ve 5. sınıf arasında mesleki bilinçlenmesinin artmasının bu teknolojilere yaklaşımını etkilemesi beklenir. Bu konuda çalışma grubunda çevrimiçi kaynakları kullanılmasında bir artış saptanmıştır. Ancak kullanılan dijital kaynak kullanımı son aşamada her iki sınıf öğrencilerinde de basılı materyallere göre tercih nedeni olmamıştır.

Unutulmaması gereken önemli bir detay da bu teknolojilerle ilgili bilgilendirme yapacak eğitim kurum ve elemanlarında bu teknoloji ve kaynakların kullanımını yeterli bilmemesi ve uygulamıyor olması da olabilir. Bu konuda daha önce yapılan bir çalışmamızda içerinde öğretim üyeleri de olan ve çocuk cerrahları arasında yaygın kullanılmasına karşın bu teknoloji ve riskleri konusunda detaylı bir bilgiye sahip olmadıkları saptandı (1).

Tıp fakültesi öğrencilerinin konuyla ilgili olarak yarar ve sakıncaları değerlendirmeleri istendiğinde yarar olarak: kolay iletişim, bilgiye kolay ulaşma ve grup iletişimi (Sınav sonuçları, itirazlar vb.), ders notu paylaşımı; sakınca olarak: zaman kaybı, bilgi kirliliği, dezenformasyon ve zorunlu iletişimde kalma, (Mavi tik sorunu) gibi bildirimleri yapması aslında henüz sosyal medya yazılımlarının teknolojiyle birlikte kullanımında risk ve yararlılık konusunda yeterince bilgili olmadığını göstermektedir.

Çalışmada Pubmed, Medscape, Up-to-date, Google Scholar vb. çevrimiçi kaynakları kullanmamış öğrenci oranı %25 olarak saptanmıştır. Bunun nedeni bu konuda yeterli ve profesyonel bir kaynak kullanım bilgilendirmesinin yapılmamış olması ve/veya kullanıcının buna ilgi ve/veya duymaması olabilir. Tıp fakültesi birinci sınıf eğitim sisteminde Pubmed, Medscape, Up-to-date, Google Scholar vb. çevrimiçi kaynaklara erişim ve kullanım konusunda ders programının yapılması ve bu derslerin birinci sınıfta zorunlu ders programına alınması, tıp fakültesi öğrencilerinin eğitiminde önemli katkılarda bulunacağını düşünüyoruz.

Tıp eğitiminde son yıllarda eğitim modellerinin ge-

liştirilmesi ve eğitim elemanlarının ve tıp fakültesi öğrencilerinin eğitim süreçlerinde bu modeller ve uygulamalar konuda bilinçlendirilmesi de önem kazanmaktadır. Bunun yanısıra,kötü amaçlı ve yanlış kullanım sonrası ortaya çıkabilecek olası yasal problemlerin de önlenmesi amacıyla, devlet,bu tür eğitim kurumlarında ek hukuksal yapılandırılmalar da yapabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma tıp fakültesi öğrencilerinin akıllı telefon ve sosyal medyayı yaygın olarak kullandığını göstermiştir. Çevrimiçi eğitim kaynaklarını kullanmada beşinci sınıflar ikinci sınıflara göre daha önde olup İngilizce bölümü öğrencilerinde bu oran Türkçe bölümü öğrencilerine göre daha yüksektir. Öğrenciler web tabanlı eğitime önem vermekle birlikte günlük pratikte alışlagelmiş kaynaklara göre (basılı kitaplar, ders notları vb.) daha az tercih etmektedir. Ancak bu teknolojilerin daha yaygın ve kontrol- lu kullanımı için ek çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Çıkar çatışması:** Bu makalenin yazarları herhangi bir çıkar çatışması olmadığını bildirirler.

#### Kaynaklar

1. Emre Ş, Özcan R, Celayir A, Celayir S. Pediatric surgeons and Whatsapp: Fýrst impressions of daily use of communication software in pediatric surgery. 2017;31(3):89-94.
2. Egle JP, Smeenge DM, Kassem KM, Mittal VK. The Internet School of Medicine: use of electronic resources by medical trainees and the reliability of those resources. J Surg Educ. 2015;72(2):316-20. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2014.08.005>
3. Gavali MY, Khismatrao DS, Gavali YV, Patil KB. Smartphone, the New Learning Aid amongst Medical Students. J Clin Diagn Res. 2017;11(5):JC05-JC8. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/20948.9826>
4. Khalifian S, Markman T, Sampognaro P, Mitchell S, Weeks S, Dattilo J. Medical student appraisal: searching on smartphones. Appl Clin Inform. 2013;4(1):53-60. <https://doi.org/10.4338/ACI-2012-10-CR-0047>
5. Parsi K, List J. Preparing medical students for the world: service learning and global health justice. Medscape J Med. 2008;10(11):268.
6. Chandrasekhar A, Kim CS, Naji M, Natarajan K, Hahn JO, Mukkamala R. Smartphone-based blood pressure monitoring via the oscillometric finger-pressing method. Sci Transl Med. 2018;10(431). <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aap8674>
7. Kameda-Smith MM, Iorio-Morin C, Winkler-Schwartz A, Ahmed US, Bergeron D, Bigder M, et al. Smartphone Usage Patterns by Canadian Neurosurgery Residents: A National Cross-Sectional Survey. World Neurosurg. 2018;111:e465-e70. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2017.12.089>
8. Sobhani NC, Fay EE, Schiff MA, Stephenson-Famy A, Debiec KE. Randomized Trial of Smartphone-Based Evaluation for an Obstetrics and Gynecology Clerkship. J Surg Educ. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.11.009>
9. Waddell BS, Duplantier NL, Luo Q, Meyer MS, Duncan SFM. Smartphone-Based Goniometry Accuracy in Clinical Scenarios. J Surg Orthop Adv. 2017;26(4):223-6.

## 36. Ulusal Çocuk Cerrahisi ve 22. Ulusal Çocuk Cerrahisi Hemşireliği Kongresi IPEG Middle East Chapter ile birlikte

24-27 Ekim 2018  
Swissotel, İzmir

Organizasyon firması: Medula Organizasyon ve Kongre Hizmetleri  
İletişim: 0222-231 34 33