

# Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin COVID-19 Pandemi Deneyimi Experiences of Hacettepe University Faculty of Medicine Amidst COVID-19 Pandemic

Melih Elçin\* (ORCID: 0000-0002-1652-906X)  
Bürge Atılgan\* (ORCID: 0000-0002-2800-4957)  
Merih Öztoprak\* (ORCID: 0000-0002-3630-0932)  
Gülşen Taşdelen Teker\* (ORCID: 0000-0003-3434-4373)  
Bariş Sezer\* (ORCID: 0000-0003-0695-0819)  
Meral Demirören\* (ORCID: 0000-0001-7415-9602)  
Orhan Odabaşı\* (ORCID: 0000-0002-3380-0245)  
Sevgi Turan\* (ORCID: 0000-0001-9287-0641)  
Pergin Atilla\* (ORCID: 0000-0001-5132-0002)  
Fazıl Tuncay Akı\* (ORCID: 0000-0002-3625-9968)  
Bülent Altun\* (ORCID: 0000-0002-2687-8861)

\* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Melih Elçin, E-Posta: melcin@hacettepe.edu.tr

## Özet

COVID-19 Salgını nedeniyle dijital ortamda eğitime geçilmesi sürecinde Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde mezuniyet öncesi düzeyde yüzyüze yürütülen kuramsal ve uygulamalı eğitimler

### Anahtar sözcükler:

Tıp eğitimi, Çevrimiçi öğrenme, Uzaktan öğrenme, COVID-19, Pandemi

### Keywords:

Medical education, Online learning, Distance learning, COVID-19, pandemic

### Gönderilme Tarihi

Submitted:20.09.2020

### Kabul Tarihi

Accepted: 21.12.2020

durdurulmuş ve yeni çözümler geliştirilmiştir. Acil uzaktan öğretim koşullarında öncelikle tüm kuramsal dersler (1494 ders) kayıt altına alınarak bir öğrenme yönetim sistemi üzerinden öğrencilere ulaştırılması için Tıp Fakültesi Destekleyici E-Öğrenme Programı tasarlanmıştır. Bu program içinde çeşitli çevrimiçi eğitim kaynakları da sağlanmıştır. Bir çevrimiçi sınav modülü satın alınarak bu dönemde 132 sınav gerçekleştirilmiştir. Mezuniyet sonrası düzeyde eğitimlerin sürmesi için her anabilim dalına bir sanal sınıf oluşturulmuştur. 2020-2021 akademik yılında uzaktan eğitim koşulları zenginleştirilerek uygulamalar sürdürülecektir. Bu dönemde kayıt altına alınan dersler artırılmış, eşzamanlı çevrimiçi küçük grup tartışmaları ve paneller planlanmış, standart hasta görüşmeleri ve çözümleme oturumları çevrimiçi olarak düzenlenmiş, hasta güvenliğine yönelik bir sanal gerçeklik eğitim modülü geliştirilmiş, ilk üç yıldaki öğrencilerin beceri eğitimlerinin çevrimiçi

yürütülebilmesi için Bireysel Klinik Beceri Eğitimi Seti tasarlanmıştır.

## Abstract

While passing through a digital teaching environment because of COVID-19 Pandemic, Hacettepe University Faculty of Medicine paused all face-to-face theoretical and practical training at the

Künye: Elçin M, Atılgan B, Öztoprak M, Taşdelen Teker G, Sezer B, Demirören M, Odabaşı O, Turan S, Atilla P, Akı FT, Altun B. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin COVID-19 Pandemi Deneyimi. *Tıp Eğitimi Duvyası*. 2021;20(60-1): 125-130

*undergraduate level, and developed new solutions. Medical Faculty Supportive E-Learning Program was designed to provide the students with the recorded theoretical sessions (1494 lectures) through a learning management system in the emergency remote teaching circumstances. Various online learning resources were also provided in this program. An online examination module was bought, and 132 examinations were conducted during that period. Virtual classrooms were organized for each department to ensure the sustainability of graduate medical education. Distance education will be maintained through the enriched educational circumstances in 2020-2021 academic year. The number of recorded lectures have been increased, online synchronous small group discussions and panels have been planned, standardized patient encounters and debriefing sessions have been remotely organized, a virtual reality training module has been developed for patient safety, and Individual Clinical Skills Training Kit has been designed to conduct online skills training for the first three year students.*

## **Giriş**

COVID-19 Salgını nedeniyle dünya genelinde önce tüm düzeylerde eğitim ve öğretime ara verilmiş, kuramsal ve uygulamalı dersler ile klinik uygulamalar duraklatılmış ve kurumların olanakları çerçevesinde dijital ortamda eğitime geçilmiştir (1).

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tüm yıllarda kuramsal ve uygulamalı eğitimler yüzyüze yapılmakta; çalışma düzeyindeki tersyüz sınıf uygulamaları, Hacettepe Dijital Patoloji Sitesi, birkaç stajda kuramsal derslerin video kayıtlarının öğrencilerle paylaşımı ile ilk üç yılda küçük gruplarda yürütülen dikey programların kullandığı sistemler dışında e-öğrenme olanakları kullanılmamaktaydı. Önceki dönemlerde stajlarla sınırlı çevrimiçi sınav uygulamaları olmakla birlikte düzenli bir uygulama pratiği bulunmamaktaydı. Pandemi, eğitim programının yürütülmesi açısından gerçek bir afet durumu yaratmıştır.

## **Acil Uzaktan Öğretim Müdahalesi**

Bu afet koşullarında hızlı reaksiyon verebilmek önemli olmuştur. Planlı ve yapılandırılmış bir uzaktan eğitim yerine içinde bulunulan

koşullarda öğretim üyesi – öğrenci temasını sürdürecektir, öğrencilerin temel kazanımlarından vazgeçmeyen bir acil uzaktan öğretim sürecinin hızla devreye sokulması gerekmiştir (2). Acil durum yönetimi, her aşamada ve her kararda Dekanlık, Fakülte Kurulu, Koordinatörler Kurulu, Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı (TEBAD) ve öğrenci temsilcileri ile çevrimiçi olanaklar kullanılarak gerçekleştirilen bilgilendirme ve değerlendirme toplantıları ile sürdürülmüştür. Öncelikle üretilen eğitim materyallerinin öğrencilere ulaştırılacağı Tıp Fakültesi Destekleyici E-Öğrenme Programının hayata geçirilmesine karar verilmiştir. Öğrenci temsilcilerinin aracılığıyla tüm öğrencilere ulaşılmış, çevrimiçi etkinliklere ya da öğrenme yönetim sistemine bağlanma sorunu yaşanan öğrencilerle tek tek görüşülmüş ve 50 öğrenci için sosyal destek seçenekleri devreye sokulmuştur.

İlk olarak prelinik dönem ders kurullarının Mart-Haziran ayları arasındaki programında yer alan kuramsal dersler ile klinik dönem stajlarındaki tüm kuramsal derslerin video kayıtlarının alınmasına karar verilmiştir. Bu amaçla TEBAD bünyesinde 14 birimden oluşan, öğretim üyelerinin sunumlarını seslendirebilecekleri ve video olarak kaydedebilecekleri ortamlar oluşturulmuştur. Üniversitenin olanakları çerçevesinde bu ders kayıtlarının öğrencilere ulaştırılması için bir öğrenme yönetim sistemi tercih edilmiş, öğrenci bilgileri sisteme aktarılmış, öğrenciler bilgilendirilmiştir. Video yayınlarının ulaşılabilirliği, uygun koşullarda izlenebilirliği ve arşivlenebilirliği düşünülerek bir video paylaşım sitesinden 7 TB alan karşılığı hizmet alımı yapılmıştır. Kaydedilen videolar bu siteye yüklenmiş, öğrenme yönetim sisteminden verilen bağlantılar ile sunumlara güvenli koşullarda erişim sağlanmıştır. Altı haftalık bir süre içinde akademik takvimdeki tarihlerle uyumlu şekilde tüm derslere ait video kayıtları sistemde görünür hale getirilmiştir; toplam olarak 1494 ders kaydı erişime açılmıştır (**Tablo 1**). Dönem I ve II'nin Mart-Haziran ayları arasındaki programında yer alan tüm laboratuvar uygulamalarına yönelik, laboratuvar ortamlarında, ilgili uygulamaların demonstrasyonlarını da içeren kayıtlar (toplam 36 kayıt) alınarak sisteme yüklenmiştir. Hacettepe Dijital Patoloji Sitesine de öğrenme

yönetim sistemi üzerinden erişim sağlanmıştır. Bu süreçte bir dijital öğrenme platformu ve bir 3B anatomi platformuna ücretsiz erişim

konusunda firma ile anlaşma yapılmış, tüm fakülte öğrencilerinin kullanımına açılmıştır

**Tablo 1.** Acil uzaktan öğretim sürecinde Tıp Fakültesi Destekleyici E-Öğrenme Programı kapsamında öğrenme yönetim sistemine yüklenen derslerin dağılımı.

| Dönem | Ders Kurulu/Staj Sayısı | Ders Kaydı Sayısı |           | Laboratuvar Kaydı Sayısı |
|-------|-------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
|       |                         | Türkçe            | İngilizce |                          |
| I     | 2                       | 90                | 90        | 13                       |
| II    | 2                       | 152               | 152       | 23                       |
| III   | 2                       | 182               | 182       | -*                       |
| IV    | 6                       |                   | 362       | -                        |
| V     | 17                      |                   | 284       | -                        |

\* Hacettepe Dijital Patoloji Sitesi'ne bağlantı verilmiş, yeni bir kayıt alınmamıştır.

Dönem I öğrencilerinin hazırlıklarına başladığı sosyal sorumluluk projeleri de pandemi sürecinde durmak zorunda kalmıştır. Eğitimin uzaktan yürütülmeye başlamasıyla Dönem I öğrencileri ve danışman öğretim üyelerinin COVID-19 pandemisi ile mücadelenin bir parçası olduğu, yakın çevrelerinden başlayarak toplumda farkındalık yaratabildiği “Yeni Koronavirüs Hastalığı” (COVID-19) Mücadelesinde Biz de Varız!” başlıklı bir sosyal sorumluluk projesi yürütülmesi yönünde bir karar alınmıştır. Böylece öğrencilerin pandemi sürecini yakından takip etmeleri, temel bilgilere sahip olmaları ve topluma doğru bilgi aktarmaları sağlanmıştır.

Klinik stajlarda, kuramsal derslerin dışında yürütülen programın eksikliğini en aza indirmek üzere öğretim üyelerinin öğrencilerle küçük gruplar halinde etkileşime geçerek klinik karar verme süreçlerini geliştirecek, eşzamanlı çevrimiçi olgu tartışmaları yapmaları özendirilmiştir. Stajlarda birimler üzerinden planlamalar yapılarak öğretim üyelerinin öğrencilerle biraraya gelmeleri sağlanmıştır (Ör: Dahiliye Stajında bir aylık bir programda 48, Pediatri Stajında 80 birer saatlik oturum gerçekleştirilmiştir).

İntörnlerin eğitimlerinin de uzaktan eğitim koşullarında tamamlanmasına yönelik 22 Nisan 2020 tarihli YÖK kararı sonrasında farklı seçeneklerle zenginleştirilmiş destekleyici bir program intörnlerin kullanımına açılmıştır. İntörnler öğrenme yönetim sistemi üzerinden

tüm stajların kuramsal derslerine, salgın öncesinde gerçekleştirilen Mezuniyete Doğru Konferanslarının kayıtlarına (18 konferans) ulaşabilir olmuşlardır. İntörnlerin klinik karar verme deneyimlerini artırmak üzere temel alanlarda, sık rastlanılan klinik durumları içeren olgu tartışmaları (60 olgu) öğretim üyeleri tarafından kaydedilerek sisteme yüklenmiştir. İntörnleri beceriler konusunda da destekleyebilmek için UÇEP 2020’de yer alan temel hekimlik uygulamalarından 86 başlıkla ilgili Hacettepe’de üretilen ya da Hacettepe Kütüphaneleri aracılığıyla ulaşılabilen 6 farklı çevrimiçi kaynaktan, her başlık için 1-4 seçenek sunan beceri videoları listelenerek sisteme eklenmiştir.

Acil ve afet durumlarında eğitimleri en çok etkilenenler kuşkusuz ki uzmanlık öğrencileri olmaktadır. Hizmet sunumun bir parçası da olmaları nedeniyle sağlık insangücüne gereksinimin arttığı bu durumlarda eğitimleri ihmal edilebilmektedir (3). Uzmanlık öğrencilerinin eğitim süreçlerinin pandemiden en az etkilenmesini sağlamak üzere anabilim dallarından seminer, makale saati, olgu tartışması, konsey gibi eğitim etkinlikleri için zaman aralığı istekleri toplanmıştır. Tıp fakültesinin kullanımına ayrılan öğrenme yönetim sistemi üzerinden her anabilim dalı için sanal sınıflar oluşturulmuş ve düzenli, çevrimiçi eşzamanlı toplantı olanakları sağlanmıştır.

## Ölçme-Değerlendirme Süreçleri

Hem preklirik hem de klinik dönemdeki ölçme-değerlendirme süreçlerini olabildiğince sürdürülebilir kılmak adına basılı olarak yapılan sınavlara alt yapı oluşturan soru bankası yazılımının çevrimiçi sınav modülü satın alınmıştır. Böylece pandemi öncesinde sınav sorularının toplanması, sınavların oluşturulması, sınav sonrasında değerlendirme ve sınav analizlerinin yapılması, öğrencilere sınavlarla ilgili bireysel geribildirim sağlanması ile ilgili sistematik hiç etkilenebilmiş, sadece oluşturulan sınavın baskıya gönderilmesi yerine çevrimiçi sunulması gibi bir değişim yaşanmıştır. Bu da çok ciddi bir zaman ve insangücü tasarrufu sağlamıştır. Çevrimiçi sınavların olası olumsuz özellikleri kabul edilerek ve sınav modülünün sunduğu güvenlik olanakları kullanılarak sınavlar gerçekleştirilmiştir. İlk kez kullanılıyor olması, sınav modülünü aynı zaman aralığında kullanacak öğrenci sayısının yüksekliği, öğrencilerin sisteme yabancı olmaları ve sisteme bağlanma koşullarının çeşitliliği gibi nedenlerle her dönem öğrencileriyle önce bir pilot sınav uygulaması yapılmış, yaşanan bazı sorunlar çözülerek asıl sınav süreçlerinin sorunsuz geçmesi sağlanmıştır.

Preklirik dönemler için ders kurulları sınavları çoktan seçmeli sorulardan oluşturulmuş,

laboratuvar sınavları için görsellerin kullanıldığı çoktan seçmeli sorulardan oluşan sınavlar yapılmıştır. Final ve bütünleme sınavları da aynı özelliklerde gerçekleştirilmiştir. Pandemi öncesinde yapılandırılmış objektif klinik sınavlarla değerlendirilen dikey programlar da çoktan seçmeli sorularla oluşturulan bir sınav olarak final değerlendirmelerine eklenmiştir.

Dönem IV'de pandemi öncesinde çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir yazılı ve bir sözlü sınavla ölçmesi yapılan stajlarda, sözlüde sorulabilen klinik karar vermeye yönelik sorulara da olanak sağlamak üzere tüm sınavlar açık uçlu sorulardan oluşturulmuştur. Dönem V'de yıl sonunda tüm öğrenciler için bu süreçte çevrimiçi eğitimlerine katıldıkları stajların çoktan seçmeli sorudan oluşan sınavları yapılmıştır. Dönem VI için de öğrenciler pandemi sürecinde çevrimiçi süreçlerine katıldıkları anabilim dallarında ödev, makale değerlendirme ya da klinik olgu tartışmaları ile değerlendirilmişlerdir.

Pandemi koşullarının tüm olumsuzluklarına karşın bu süreçte Dönem I-III ve V'de İngilizce ve Türkçe 4708 çoktan seçmeli sorudan oluşan toplam 100 sınav, Dönem IV'de de İngilizce ve Türkçe 236 açık uçlu sorudan oluşan toplam 32 sınav gerçekleştirilebilmiştir (**Tablo 2**).

**Tablo 2.** Acil uzaktan öğretim sürecinde Öğrenci Değerlendirme Sistemi üzerinden oluşturulan çevrimiçi sınavlar ve sorularının dağılımı.

| Dönem | Öğrenci |      | Sınav*               | Ders Kurulu/Staj Sınavı Kuramsal Soru Sayısı** | Laboratuvar Sınavı Soru Sayısı** |
|-------|---------|------|----------------------|--|----------------------------------|
|       | TR      | İNG  |                      |  |                                  |
| I     | 257     | 219  | D1+D2+F              | 80+90+135                                      | 15+0+20                          |
|       | 10      | 7    | B                    | 120  | 20                               |
| II    | 274     | 222  | D1+D2+D3+F           | 101+74+72+150                                  | 15+15+15+50                      |
|       | 7       | 4    | B                    | 150  | 50                               |
| III   | 310     | 214  | D1+D2+F              | 117+90+140                                     | 5+0+20                           |
|       | 4       | 6    | B                    | 140  | 20                               |
| IV*** | 150     | 120  | S1+S2+S3+S4<br>S5+S6 | 10+10+7+5<br>6+5                               | -                                |
|       | 150     | 120  | S1+S2+S3+S4<br>S5+S6 | 10+10+7+5<br>6+5                               | -                                |
|       | 11-48   | 6-18 | B1+B2+B3+B4          | 10+10+7+5                                      | -                                |

|   |       |       |            |          |   |
|---|-------|-------|------------|----------|---|
| V | 292   | 202   | S1+...+S13 | 25 (x13) | - |
|   | 10-20 | 10-20 | B1+...+B13 | 25 (x13) | - |

\*Kısaltmalar; D: Ders Kurulu, F: Final, B: Bütünleme, S: Staj, TR: Türkçe, İNG: İngilizce

\*\*Tüm sınavlar hem Türkçe hem de İngilizce olarak hazırlanmaktadır, kullanılan soru sayısı her hücredeki sayının 2 katıdır.

\*\*\*Staj sınavları ikişer kez yapılmıştır.

### 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı'nın Uzaktan Eğitim Olanakları ile Planlanması

Yeni dönemin artık bir acil durum değil planlı, yapılandırılmış ve kurumsal koşullarda zenginleştirilmiş bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir:

• Tıp Fakültesi Destekleyici E-Öğrenme Programının kapsamı prelinik dönemde yeni ders kurullarını, klinik dönemde de İngilizce derslerin de tümünü içerecek şekilde genişletilmiştir (**Tablo 3**).

**Tablo 3.** Uzaktan eğitim sürecinde Tıp Fakültesi Destekleyici E-Öğrenme Programı kapsamında öğrenme yönetim sisteminde yüklü derslerin dağılımı (15.09.2020).

| Dönem | Ders Kurulu/Staj Sayısı | Ders Kaydı Sayısı |           | Laboratuvar Kaydı Sayısı |
|-------|-------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
|       |                         | Türkçe            | İngilizce |                          |
| I     | 2                       | 90                | 90        | 13                       |
| II    | 3                       | 199               | 199       | 33                       |
| III   | 3                       | 246               | 246       | -*                       |
| IV    | 6                       | 356               | 50        | -                        |
| V     | 17                      | 261               | 98        | -                        |

\* Hacettepe Dijital Patoloji Sistemi'ne bağlantı verilmiş, yeni bir kayıt alınmamıştır.

- İlk üç yılda çevrimiçi eşzamanlı verilen kuramsal içerik, haftaya yayılan eşzamanlı panel ve tartışma oturumlarıyla desteklenecektir.
- Dönem IV ve V'de öğretim üyeleriyle çevrimiçi eşzamanlı küçük grup uygulamalarının sayıları artırılacaktır.
- Dönem I-III İyi Hekimlik Uygulamaları Programında yer alan standart hasta görüşmeleri ve çözümleme oturumları çevrimiçi eşzamanlı olarak yürütülecektir.
- Beceri eğitimleri için her öğrenciye TEBAD tarafından tasarlanan birer Bireysel Klinik Beceri Eğitimi Seti dağıtılacak, eğitimler ve değerlendirmeler çevrimiçi eşzamanlı gerçekleştirilecektir.
- Dönem II ve III Hasta Güvenliği ve Mesleklerarası İşbirliği Programı için bir çevrimiçi sanal gerçeklik eğitim modülü geliştirilmiştir.
- Dönem I Hekimliği Öğreniyorum Programı

çevrimiçi eşzamanlı paneller ve büyük grup sunumlarıyla gerçekleştirilecektir.

- Ocak 2021 sonuna dek tüm dönemlerdeki sınavlar çevrimiçi olarak sürdürülecektir.

### Sonuç ve Öneriler

Yeni dönemde hem klinik öncesi hem de klinik dönemdeki kuramsal derslerin seslendirilmiş video kayıtlarından oluşan temel ortam beklenen sonuçlara ulaşmış; öğrenciler, öğrenmelerine temel oluşturan içeriğe buradan ulaşabilmiştir. Eşzamanlı çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilen tartışma ortamlarında bu kazanımlarını öğretim üyeleriyle tartışabilme, anlaşılmayan yerleri sorabilme fırsatını elde etmişlerdir. Bu kuramsal içeriğe yönelik yapılan ölçmeler ise elektronik ortamın avantajlarından yararlanarak görsel yönü artan bir kapsama ulaşmıştır. Eşzamanlı çevrimiçi koşullarda yürütülen iletişim ve mesleki beceri eğitimleri ise

öğrencilerin anında geribildirim alabildiği küçük gruplarda etkin bir şekilde yürütülmektedir. Öğrenciler yine anlatsal tıp, insan bilimlerinde tıp, hasta güvenliği ve mesleklerarası işbirliği başlıklarında ulusal ve uluslararası uzmanlardan eşzamanlı çevrimiçi seminerler alabilmekte, farklı sağlık meslek alanlarından öğretim üyeleriyle olgu tartışmaları yürütebilmektedir. Geliştirilen sanal gerçeklik eğitim modülü de hasta güvenliği bağlamında klinik uygulamalara bir seçenek oluşturmuştur. Yüz yüze koşullarda ve klinik eğitim ortamlarında yürütülen eğitim etkinliklerinin yerini alacak düzeyde olmamakla birlikte uzaktan öğretim koşullarında yaratılan çeşitlilik ve etkileşim ile yine de öğrencilere ulaşabilen ve memnuniyet yaratan bir program yürütülmektedir.

## **Kaynaklar**

- 1.Ferrel MN, Ryan JJ. The impact of COVID-19 on medical education. Cureus. 2020;12(3): e7492.
- 2.Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCAUSE Rev. 2020. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teachingand-online-learning>. Son erişim tarihi: 13 Eylül 2020.
- 3.Tolu LB, Feyissa GT, Ezech A, Gudu W. Managing resident workforce and residency training during covid-19 pandemic: scoping review of adaptive approaches. Adv Med Educ Pract. 2020;11:527-535.