

# Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Stajı Eğitim Modülü: Uzaktan Eğitim Sistemi Destekli Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme Yöntemi

## Training Module of Forensic Medicine Internship of Muğla Sıtkı Koçman University Medical Faculty: Team Based Learning with Distance Learning System

Yasemin BALCI<sup>1</sup>, Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Muğla

### Öz

Takım çalışmasına dayalı öğrenme, aktif öğretim stratejilerinden biri olarak kalabalık öğrenci gruplarında uygulanabilmektedir. Dünyada 1990'lardan, ülkemizde ise 2010'dan bu yana bazı fakülte ve bölümlerde uygulamaya girmiş aktif bir öğretim yöntemidir. Modern tıp eğitimi programlarında çok sayıda uygulama örneği bulunmaktadır. Yapılandırıcılık ve sosyal yapılandırıcılık teorilerine dayanan bu yöntemin temel amacı, öğrenilen kavramların mesleki hayatta sıklıkla karşılaşılabilecek olan problemlerin çözümünde kullanmasını sağlayacak fırsatların sunulmasıdır. Bu yöntemin uygulaması 3 temel aşamadan oluşmaktadır; hazırlık, hazır bulunuşluğun gösterilmesi ve uygulama. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalında, 2017-2018 eğitim-öğretim yılından bu yana, dönem V adli tıp stajlarında 'Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenim' yöntemini uzaktan eğitim sistemi desteği ile birlikte modifiye ederek uygulamaktayız. Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenim Yöntemi ile gerçekleştirilen Adli Tıp Stajı eğitim programının sunulması ile; ülkemizde takım çalışmasına dayalı öğrenim yöntemi uygulamalarının artmasına ve bu konuda akademik çalışmaların yaygınlaşmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tıp Eğitimi, Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme, Adli Tıp Stajı, Uzaktan Eğitim

### Abstract

Team Based Learning is an active learning strategy that can be applied in crowded group of students. It is an active learning method which has been applied in some faculties and departments since 1990 all over the World and since 2010 in our country. There are many practice samples in modern medical education programs. It is based on constructivism and social constructivism theories. The main objective is to give students the opportunities that will make them use learned concepts while solving problems that are often encountered in their professional life. The practices consist of three basic stages; preparation, readiness assurance and application. Since 2017-2018 academic year, in the Department of Forensic Medicine, Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Medicine, we apply 'team based learning' which is modified by supported distance education system, in period V Forensic medicine internship. The aims of the presentation of the team based learning method for Forensic medicine internship are increase of number application of the method in our country and contribute to the dissemination of academic studies on this subject.

**Keywords:** Medical Education, Team-based Learning, Forensic Medicine Internship, Distance Learning

### Giriş

Eğitim, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışında meydana gelen değişme olarak adlandırılır. Kişilerin öğrendiklerini davranışa yansıtabilmesi amacıyla pek çok öğrenme kuramı geliştirilmiştir. Bu öğrenme kuramlarının eğitim-öğretim süreçlerinde nasıl kullanıldığını bilmek, eğitim-öğretimin etkinliği ve verimliliğini artıracaktır.

Bireylerin, yaşı, cinsiyeti, büyüüp geliştiği ortam, ilgi ve ihtiyaçları, çevresel koşullar, tekli ya da grup halinde, yalnız ya da bir yönlendirici eşliğinde, dinleyerek, okuyarak, yaparak vb. çalışma

ORCID No  
Yasemin BALCI 0000-0002-5995-9924  
Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU 0000-0003-1646-7492

Başvuru Tarihi / Received: 13.08.2019  
Kabul Tarihi / Accepted : 27.09.2019

Adres / Correspondence : Ümit ÜNÜVAR GENÇOĞLU  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp  
Anabilim Dalı  
e-posta / e-mail : umitunuvar@mu.edu.tr

şekline ilişkin yatkınlığı gibi pek çok faktörün öğrenme motivasyonu ve verimliliğini etkilediği bilinmektedir. Midık ve Durak'ın (1) öğrenme-öğretme kuramlarının tıp eğitiminde kullanımı üzerine yazdıkları makalede, temel kuramlardan davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı kuramı tartışarak, öğretmenin tek taraflı anlatıldığı geleneksel eğitim yaklaşımına karşı öğrenci merkezli aktif ve işbirliğine dayanan eğitimi destekledikleri bildirilmiştir.

Hasta ve hasta yakınlarını, personel, eğiticiler ve arkadaşlarını, ailesi ve sosyal çevresini içine alan, toplumla iç içe olan tıp fakültesi öğrencisinin eğitiminde, geleneksel sınıf derslerinin dışına çıkıp öğrencinin sınıfta daha aktif olduğu, tartışma, yansıtma, örnek olay, olgu çözümlemesi, kendini sınama, rol oynama gibi aktif eğitim metodları ile eğitim etkinlikleri yapması mümkündür. Probleme Dayalı Öğrenim, Taska Dayalı Öğrenim, Kanıtı Dayalı Tıp Uygulamaları da öğrenci merkezli aktif eğitim uygulamalarının en bilinenleridir (2).

Günümüzde sağlık hizmet sunumundaki gelişmeler tüm sağlık çalışanları için takım çalışmasını bir gereklilik haline getirmiştir. Bu

durum, tıp eğitiminde de öğrencinin ekip çalışması yapabileceği becerilerini geliştirebilmek için bir takım eğitim yöntemleri/stratejileri geliştirilmesi gerektiğini doğurmuştur (3).

Takım çalışmasına dayalı öğrenme (TDÖ) kalabalık bir grupla gerçekleştirilen, 5-7 kişilik, birden fazla sayıdaki öğrenci takımlarından oluşan aktif bir öğrenim stratejisidir. TDÖ, yapılandırıcılık ve sosyal yapılandırıcılık teorilerine dayanır. Bu öğrenmede temel amaç, eğitim programı içeriğinin öğrenilmesinden öte, öğrenilen kavramların mesleki yaşamda sıklıkla karşılaşılabilecek temel problemlerin çözümünde kullanmasını sağlayacak beceriler gelişmesini sağlamaktır (2,4).

TDÖ, uygulaması 3 temel aşamadan oluşmaktadır;

- **Hazırlık:** Hazırlık aşaması hem eğiticinin hem de öğrencinin hazırlık sürecidir. Eğitici eğitimin amaç ve hedeflerini, öğrenme çıktıları belirlemek amacıyla eğitim içeriğini, öğrenme çıktılarına ulaşmada gerekli ders programını ve konu alt başlıklarını belirler, değerlendirme sistemini oluşturur, hazır bulunuşluğun gösterilebilmesi için bireysel ve takım sınavlarının hazırlığını yapar ve takımları oluşturur (5,6). Öğrenciler de kendilerine önerilen kaynaklardan yararlanarak, önceden belirlenen ve kendilerine bildirilen öğrenim hedeflerine yönelik bilgi beceri kazanmaya çalışacak şekilde hazırlık yaparlar (2).

- **Hazır bulunuşluğun gösterilmesi:** Bu aşama öğrencilerin bireysel çalışmalarını takiben sınıfta bir araya geldikleri aşamadır. Bireysel ve takım olarak hazır bulunuşluk sınavları gerçekleştirilir. Sınavlardan sonra eğitmen doğru yanıtlar ve takımların performansı hakkında bilgilendirme yapar. Takımlardan itiraz ve geri bildirimler alınır (2,5,6).

- **Uygulama aşaması:** Bu aşamada ilk iki aşamada kazanılan kavramsal bilgiler kullanılır. Konunun genel olarak değerlendirildiği bir tartışma oturumu, olgu çalışması, uygulama, sunumlar ya da oyun gibi önceden belirlenmiş bir ya da daha fazla yöntem kullanılır (2,5,6).

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesinde ‘uzaktan eğitim destekli takım çalışmasına dayalı öğrenim’ sadece Dönem V Adli Tıp Stajlarında uygulanmaktadır. Anabilim dalınca 2017-2018 eğitim öğretim yılından bu yana uygulanmaya başlanan eğitim yöntemi Üniversitemiz Ders Yönetim Sistemi-Uzaktan Eğitim Sistemi aracılığı ile desteklenerek modifiye edilmiştir.

Bu çalışmada, MSKÜ Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalınca verilen “adli tıp stajı” eğitim modülü tanıtılmış ve eğitim yöntem ve teknikleri literatür ile birlikte tartışılmıştır. Bu modül uzaktan eğitim sistemi ile desteklenerek, interaktif eğitim modüllerine digital öğrenim sistemlerinin entegrasyonu için bir ilk örnek olarak öngörülmüştür.

Uzaktan eğitim sistemi ile desteklenen ve Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenim yöntemi kullanılan adli tıp stajının eğitim modülünü tanıtarak; ülkemizde takım çalışmasına dayalı öğrenim yöntemi uygulamalarına örnek teşkil edebilmek, bu eğitim yöntemi uygulamasının artmasına ve bu konuda akademik çalışmaların yaygınlaşmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

## Adli Tıp Staj Eğitimi

Adli Tıp Stajımız; TDÖ uygulamasının üç temel aşaması olan hazırlık, hazır bulunuşluğun gösterilmesi ve uygulama aşamalarından oluşmaktadır. Eğitim öncesi hazırlıklar, eğitim süreci ve eğitim sonrası değerlendirmeler için üniversitemizin olanakları dahilinde kullandığımız ana bileşenler şunlardır:

-Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ) Ders Yönetim Sistemi (uzaktan eğitim sistemi); üniversitenin personel ve öğrenci portalı kullanılarak uzaktan eğitim merkezinin yapılandığı uzaktan eğitim yöntemi ile derslerin alınabildiği bir sistemdir.

-Eğitici ve öğrencilerden oluşan whatsapp grubu  
-Dersler ve uygulama ortamları

### 1. Hazırlık

a) **Eğiticinin hazırlığı:** Eğitim amaç ve hedefleri, eğitimin içeriği belirlenir, modüller oluşturulur, değerlendirme sistemi oluşturulur, takımlar oluşturulur.

#### İdari Hazırlıklar:

-Otopsi yapılan yer olan Adli Tıp Şube Müdürlüğü’ne öğrencilerin ulaşımı için üniversiteden araç ve şoför istemi yazısı

-Adli Tıp Şube Müdürlüğü’ne staj haftası öğrenci katılımı için bilgilendirme yazısı

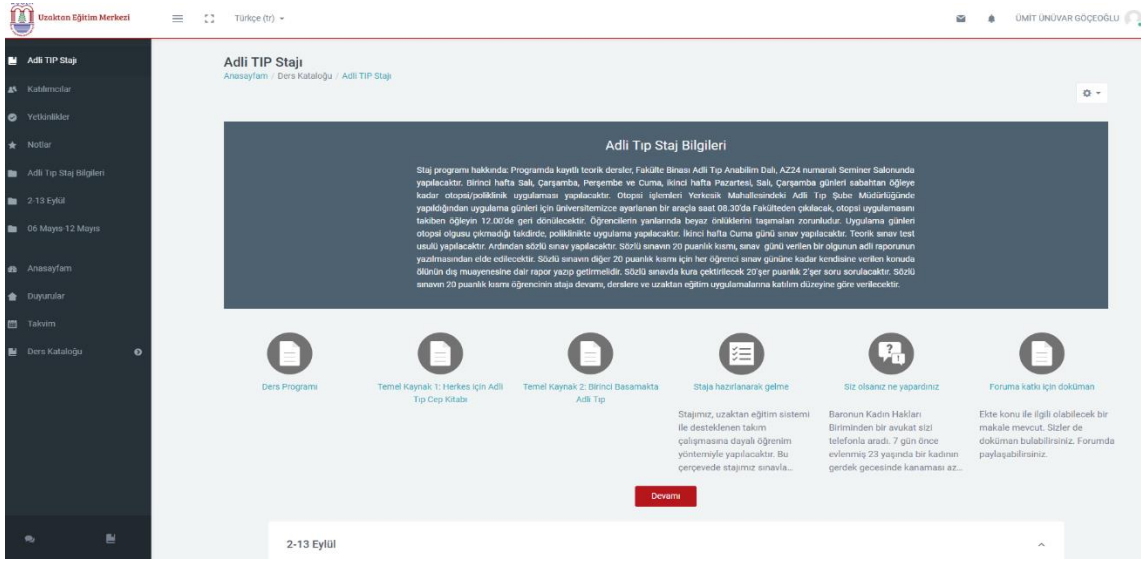
-Olay Yeri İnceleme Uzmanlarının deneyimlerini öğrencilerimizle paylaştığı sunum ve ekipmanın tanıtımının yapıldığı araç için İl Emniyet Müdürlüğü’ne istem yazısı

-Staj öncesi hafta akademik kurul toplantısı ve anabilim dalı tüm çalışanları ile yapılan toplantılarla, eğitim sürecinde idari ve poliklinik hizmetlerinin aksamayacağı şekilde bir organizasyon planlaması yapılmaktadır.

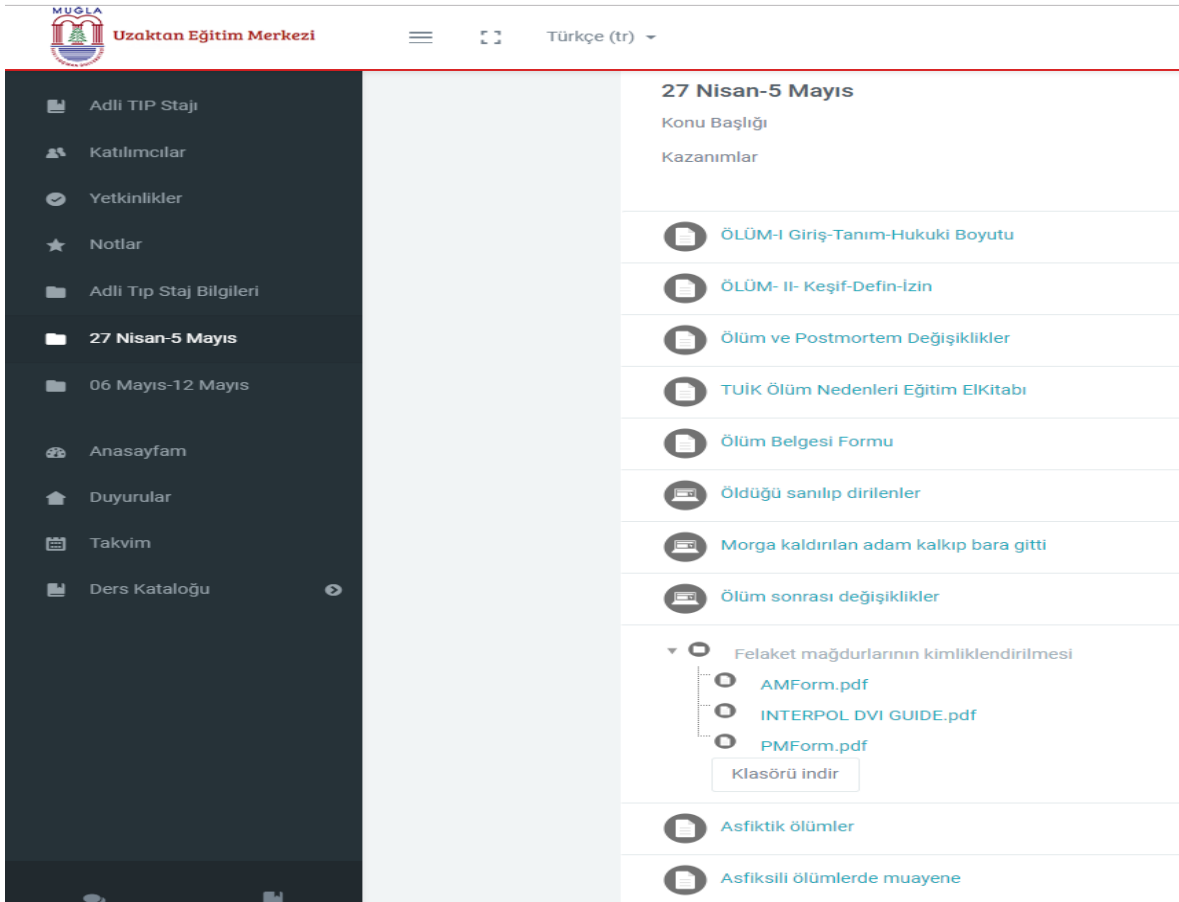
**Ders Yönetim Sistemindeki (Uzaktan Eğitim Sistemi) Hazırlıklar:** MSKÜ Ders Yönetim Sistemi öğrencilere uzaktan eğitim fırsatı tanıyan bir yapılanmaya sahiptir. Bu sistem ile öğrencinin 7/24 saat internet üzerinden ulaşabileceği ‘Adli Tıp Stajı’ başlığı altında tüm staj materyalleri ve öğrencilerin birbiriyle ve eğiticileri ile tartışabileceği bir forum ortamı mevcuttur (Resim 1). Staj başlamadan, staj

programı, program hedefleri, beklenen kazanımlar/program çıktıları, ölçme ve değerlendirme sisteminin açıklaması, staj süresinde verilecek derslerle ilgili temel ve yardımcı

kaynaklar, faydalı linkler ve tüm ders sunuları her staj öncesinde güncellenerek sisteme yüklenmektedir (Resim 2).



Resim 1. Uzaktan eğitim sistemi Adli Tıp stajı web sayfası ana sayfası



Resim 2. Uzaktan Eğitim Sistemi Adli Tıp Stajı web sayfası materyaller bölümü

**WhatsApp Üzerinden Hazırlıklar:** Stajdan yaklaşık bir hafta önce staj grubu öğrencileri ve Anabilim Dalı öğretim üyesi ve asistanlarından oluşan bir whatsapp grubu oluşturulur. Staj boyunca gerekli iletişim bu ortamdan sağlanmaktadır. Staj sürecinde yapılacak ön değerlendirme sınavlarının tarihleri, amaç ve hedefleri, hangi konuları içerdiği ve öğrencinin sınav öncesi hangi konulara çalışması gerektiği ile ilgili bilgiler ile uygulama ve otopsi saatleri ile ilgili bilgiler, tahsis edilen araç ve şöför ile ilgili bilgiler paylaşılır.

**Ders ve Uygulama Ortamları ile İlgili Hazırlıklar:** Dersler ve öğrenci performansları için anabilim dalımız seminer odası kullanılmaktadır. Staj öncesi seminer odasındaki eğitim araç-gereçleri, adli rapor yazımı için “Travma Maketi” hazırlıkları tamamlanır.

**Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Hazırlıklar:** Staj başında çoktan seçmeli 20-25 sorudan oluşan hazır bulunuşluk sınavı ile staj sürecinde 2 mini klinik (formatif) sınav ve staj sonunda 50 sorudan oluşan çoktan seçmeli genel değerlendirme sınavı (final sınavı) için soru havuzundan her staj için farklı sorular seçilerek sorular hazır edilir. Ölçme Değerlendirme bölümünde detayları daha sonra verilecek olan adli rapor yazımı için travma olgu öyküsü hazır edilir. Yapılandırılmış sözlü soruları güncellenerek hazır edilir.

**Staj oryantasyonu:** Staj başlangıcında tüm anabilim dalı üyeleri eğitim ortamında hazır bulunur. Staj bir orkestra performansının sergilendiği 3 dakikalık müzik videosu ile başlar (*Loca-Juan Darienzo Orkestrası*). Videonun takiben, öğrencilerden video klip ile ilgili geri bildirim alınır. Geri bildirimlerde ekip çalışmasının önemi, orkestra şefi, grup performansı ve bireysel performanslar, kullanılan müzik aletleri ve diğer materyaller ile ilgili bilgi aktarımı ve yorumlar beklenir. Ardından eğitici ile birlikte staj öğrenim yöntemine ilişkin bağ kurulur.

Öğrencilerle tanışma yapılır. Tanışmaya anabilim dalının tüm üyeleri katılır. Anabilim dalı, hastane adli tıp polikliniği ve Muğla Adli Tıp Şube Müdürlüğü tanıtılır. Uzaktan eğitim sistemi (*Ders Yönetim Sistemi*) ve whatsapp grubunun amacı, staj programı, staj süreci, eğitim yöntemi, öğrencilerden beklenenler, ölçme ve değerlendirme yöntemi ile ilgili bilgiler öğrencilerle bire bir yeniden paylaşılır.

Staj sonu uygulama sınavında ölçme ve değerlendirme için kullanılacak olan “adli nitelikli bir ölünün dış muayenesi için rapor yazımı” ödevinin genel bilgileri verilir. Bu ödev için her bir öğrenciye farklı nitelikte bir adli ölüm olgusu verilir (yüksekten düşme sonucu ölüm, kesici delici alet yarası ile ölüm, kısa namlulu ateşli silah yaralanması ile ölüm, elektrik çarpması ile ölüm vb.). Staj sonunda ödevi tamamlayıp getirmeleri beklenir.

**Takımların oluşturulması:** Bireysel tanışma, bilgilendirme ve oryantasyon sonrası öğrenciler takımlara ayrılır (Resim 3). Staj grubundaki kadın ve

erkek öğrenciler, gruplara eşit ve rastgele dağılacak ve her bir grupta 5-8 öğrenci olacak şekilde, iki ya da daha fazla grup/takım oluşturulur. Takımlar oluşturulurken farklı öğrenci özelliklerinin bir arada olması ve takım içinde gruplaşmanın önüne geçebilmek adına takımlar eğitici tarafından rastgele belirlenir. Derslikteki masalar, öğrencilerin yardımıyla grup çalışmasına uygun hale getirilir. Grup dinamiğinin kurulması ve grubun takıma evrimleşebilmesi adına gruplar önce kendilerine bir ‘takım ismi’ koyar. Öğrencilere bireysel hazırlık döneminde yararlanabilecekleri kaynaklar yeniden hatırlatılır. Takım halinde uygulama aşamasında kullanacakları problemler, olgular, sunumlar, projeler ile ilgili görevler belirlenir.



Resim 3. Öğrenci takımları

**b) Öğrencinin hazırlığı:** Öğrencilerin eğitim uygulamalarına hazır olarak gelmeleri temel kuraldır. Bunun için staj öncesi whatsapp grubundan ve uzaktan eğitim sisteminden öğrenim hedefleri ile ilgili açıklamalar ve yeterli bilgilendirmeler yapılır, kaynaklar önerilir. Öğrenciler uzaktan eğitim sistemini kullanarak kendilerine önerilen kaynaklardan yararlanarak, önceden belirlenen ve kendilerine bildirilen öğrenim hedeflerine yönelik bilgi ve/veya becerileri kazanmaya çalışırlar.

## 2. Hazır Bulunuşluğun Gösterilmesi ve Değerlendirilmesi

MSKÜ Adli Tıp Stajı 2 hafta sürmektedir. Stajın ilk günü hazır bulunuşluk sınavı, stajın 4. ve 6. gününde ise formatif sınavlar, 10. gününde staj sonu final sınavı yapılır.

İlk gün gerçekleştirilen hazır bulunuşluk sınavı 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir sınavdır. Öğrenim hedefleri önceden öğrencilere bildirilmiştir. Öğrenciler önce bireysel olarak sınav olurlar. Sınav 10-15 dakika içinde tamamlanır. BHBS’yi takiben aynı sınav önceden belirlenmiş olan takım arkadaşları ile birlikte herhangi bir kaynağa başvurmadan, takım halinde tartışıp bir karara vardıkları takım sınavı şeklinde gerçekleştirilir. Sınav bu sefer 20 dakika kadar süre alır. Ardından hızlıca eğiticiler tarafından değerlendirme yapılır. Doğru yanıtlar, bireysel ve takımların performansı ile ilgili bilgilendirme yapılır. Takımların sorulara ve doğru yanıtlara itirazı

olması halinde iddialarını kanıta dayalı biçimde ve yazılı olarak savunmaları beklenir. İtirazların bireysel değil takım düzeyinde yapılmasına özen gösterilir. Sınavlar sonunda öğrencilerin özellikle eksik olduğu ve vurgulanması gereken konular netleşmiş olur. Sınav değerlendirme ve itirazlar bölümünde öğrencilerin bilgiyi pekiştirmesi için kaynakları kullanmasına izin verilir. Diğer mini klinik sınavlar benzer şekilde gerçekleştirilir.

### 3. Uygulama

Staj süresi 2 haftadır. Stajın ilk haftası daha çok ölüm ve postmortem süreçler, yaralar, adli travmatoloji ile yüklü, stajın 2. haftası ise daha çok yaşayan olgularla ilgili, adli olgu kavramı ve yönetimi, özellikli olgu kavramı ve yönetimi, şiddet, adli psikiyatri ve adli toksikoloji ile yüklü bir şekilde devam etmektedir. Dönem V staj programı Tablo 1’de verilmiştir.

*Uygulama süreci:* Uygulama aşamasında takımlar aynı salonda birbirlerini görebilecekleri ve duyabilecekleri mesafede çalışırlar. Çalışma süresince takım elemanları bir aradadır. Uygulama aşamasında, takımların yerine getirmesi beklenen görevler her takım için önceden belirlenmiştir. Stajın ilk günü uygulama ve görev dağılımı hakkında bilgi verilir.

Takımlar oluşturulduktan sonra ilk gün her bir takıma, staj programında bildirilen ‘takım sunumları’ için konular dağıtılır. Takımlardan konularını bir ders sunumu şeklinde anlatmaları beklenir. Kısaca sunum teknikleri hakkında bilgi verilir. Bilimsel kaynaklar önerilir. Temel kaynakların “Ders Yönetim Sistemi-Uzaktan eğitim sisteminde” mevcut olduğu hatırlatılır. Takım olarak sunum yapacakları ödevlere hazırlanırken takımdaki tüm öğrencilerin tüm konuya hakim olması, eşit bir şekilde çalışması ve hazırlık yapması beklenir. Sunum öncesi görev dağılımı, her bir grup üyesinin çalışma ve katkısı anlatılır.

Takım performansları yanı sıra her bir öğrencinin bireysel performansını gösterebileceği küçük ödevler, problemler ve sorular verilir. Programın uygun yerlerinde bunları sunmaları istenir.

İlk gün öğleden sonra öğretim üyesi sunumlarını gerçekleştirir. Sunumlar esnasında her iki takıma ‘yapılandırılmış bir ölüm olgusu’ verilir. Ölümle ilgili öğrendikleri bilgiler doğrultusunda ertesi güne kadar problem çözmeye dayalı şekilde yapılandırılmış olan ölüm olgusunun problemlerini çözmeleri, soruları takım olarak tartışmaları ve aydınlatmaları istenir. Her iki gruba ayrıca temel sağlık problemi belli olan birer ölüm olgusu verilir ve “ölüm bildirim sistemine” uygun bir şekilde ölüm belgesi düzenletilir.

*Diğer günler:* Uygulama aşaması stajın ikinci gününden itibaren öğle saatine kadar otopsi ya da poliklinikte hasta başında uygulama şeklinde, öğleden sonraları öğrenci sunuları, problem çözümleri, simüle olgu çalışmaları ve öğretim

üyelerince özellikle eksik kalan alanlar/konular için tamamlayıcı sunumları şeklinde teorik ağırlıklı geçer.

Öğrenciler otopsiye muhakkak bir öğretim üyesi ile birlikte katılır, eğitici ile birlikte otopsi başında ölü muayenesi- postmortem değişimler ve travmatik olaya özgü travmatik yaralanmalarla ilgili olarak birebir tartışılır. Otopsi öncesi otopsi biyogüvenliği interaktif olarak anlatılır, öğrencilerin otopsi süreci boyunca kendilerini koruma yöntemleri paylaşılır. Diseksiyon aşamasında her gün sırayla ve gönüllü olarak 2 öğrencinin diseksiyona eğitici ile birlikte katılmasına izin verilir.

Otopsi olmadığı günler ya da yeterli sayıda otopsi sayısına ulaşıldığında poliklinik uygulamasına geçilir. Poliklinikten sorumlu öğretim üyesi ile birlikte poliklinikte hasta başında olgular tartışılır, adli olgu kavramı, Türk Ceza Kanunu’na göre yaralanmaların ağırlığı, özellikli olgulara (çocuk istismarı, kadına yönelik şiddet, yaşlı istismarı, cinsel saldırılar, adli psikiyatri olguları, işkence olguları vb) yaklaşım, görüşme ve muayene teknikleri, adli raporun bileşenleri ve adli rapor yazımı gibi çalışmalar gerçekleştirilir. Her bir öğrencinin en az bir kez bir adli rapor yazması sağlanır.

Öğleden sonraları takım sunumları, bireysel sunumlar, problem çözümleri, simüle olgu tartışmaları, simüle olgu ile adli rapor düzenleme grup çalışması, sinema filmi izleme, misafir sunumları gibi farklı eğitim teknikleri ile teorik ağırlıklı olarak staj devam eder. Staj boyunca her takım en az 2 gün ana ders başlığı altında sunum yapmış, en az 2 mini ödev sunumu hazırlamış, her bir öğrenci en az bir kez bireysel performansını sergileyeceği mini sunum, ödev, problem çözümü yapmış olur. Öğrencilerin takım ya da bireysel yaptığı tüm sunumlarda eksik ya da yanlış bilgi aktarımı olması halinde öğretim üyeleri müdahale ederek konuyu tartışır ve doğru bilgiye ulaşılmasını sağlar.

Bireysel ya da takım halinde yapılan tüm performanslardan sonra akran geri bildirimleri ile eğitici geri bildirimleri sözel olarak alınır. Bireysel performanslardan sonra öğrenci önce kendisi hakkında geri bildirim verir, ardından önce kendi takım arkadaşlarından, sonra diğer takım arkadaşlarından geri bildirim alınır, en son eğitici geri bildirimleri verir. Geliştirilmesi gereken yönlerin üzerinde durulur, bir sonraki performansta bu konulara özellikle dikkat edilir. Akran ve eğitici değerlendirmeleri puanlama üzerinden değil, sözel olarak yapılmaktadır. Akran ve eğitici değerlendirme formları yapılandırılmaktadır.

Öğleden sonraları takım sunumları, bireysel sunumlar, problem çözümleri, simüle olgu tartışmaları, simüle olgu ile adli rapor düzenleme grup çalışması, sinema filmi izleme, misafir

Tablo 1. Adli Tıp Staj Programı

1. hafta	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:30-09.20	Staj oryantasyonu ve takımların oluşturulması				
9.30-10.20	<b>Hazır bulunuşluk sınavı- tartışma</b>	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik
10.30-11.20	<b>Sunum:</b> Ölüm tanımı, tanısı, hukuki boyutu				
11.30-12.20	<b>Sunum:</b> Ölü muayenesi, defin, keşif, mevzuat	Bağımsız öğrenme	Bağımsız öğrenme	<b>Mini klinik sınav-tartışma</b>	Bağımsız öğrenme
12.20-13.30	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>
13.30-14.20	<b>Takım çalışması:</b> Ölü defin ruhsatı düzenleme	<b>Misafir sunumu:</b> Olay yeri inceleme	<b>Takım sunumları:</b> Asfiksiye bağlı ölümler ve sudan çıkarılmış cesetler	<b>Takım sunumları:</b> Yaraların sınıflaması, tanımı, mekanik etki ile oluşan yaralar	<b>Sinema filmi izleme</b> Toplumsal cinsiyet eşitliği, cinsel yönelim, cinsiyet kimliği ile ilgili kavramsal tartışma
14.30-15.20	<b>Sunum:</b> Postmortem değişimler ve postmortem interval	<b>Uygulama:</b> Olay yeri inceleme ekipman tanıtımı	Bireysel mini sunular	Bireysel mini sunular	
15.30-16.20		<b>Sunum:</b> Doğal nedenli ölümler	<b>Takım çalışması:</b> Otopsi rapor örneği - Otopsi videosu izleme	<b>Sunum:</b> Bölgesel yaralanmalar- trafik kazalarına bağlı yaralanmalar	<b>Sunum:</b> Adli olgu tanımı, muayenesi, yönetimi, raporlar ile ilgili yasal kavramlar- adli raporlar, maluliyet kavramı
16.30-17.20		<b>Yapılandırılmış ölüm olgusu sunumları</b>	<b>Sunum:</b> Postmortem değişimler ve postmortem interval	<b>Sunum:</b> Termal ve Ateşli silah yaraları	
		<b>Tamamlayıcı Sunum:</b> Otopside örnek alma			
2. hafta	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:30-09.20	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Uygulama:</b> Otopsi / Poliklinik	<b>Sunum:</b> Adli toksikoloji, zehirlenmeler ve madde bağımlılığı	
9.30-10.20				<b>Bağımsız öğrenme</b>	
10.30-11.20				<b>Bağımsız öğrenme</b>	
11.30-12.20	<b>Mini klinik sınav-tartışma</b>	Bağımsız öğrenme	Bağımsız öğrenme	<b>Öğle Tatili</b>	
12.20-13.30	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	<b>Öğle Tatili</b>	
13.30-14.20	<b>Sunum:</b> Hekimlerin yasal sorumlulukları	<b>Takım sunumları:</b> Çocuk istismarı ve ihmali	<b>Takım sunumları:</b> Aile içi şiddet ve kadına yönelik şiddet		
14.30-15.20	<b>Sunum:</b> Tıp hukuku- tıbbi malpraktis ve Bilirkişilik	<b>Takım sunumları:</b> Bebek ve çocuk ölümleri	<b>Takım sunumları:</b> Cinsel suçlara yaklaşım, olgu muayenesi ve yönetimi	<b>Genel tekrar ve değerlendirme</b>	<b>Staj Değerlendirme</b>
15.30-16.20	Bireysel mini sunular	<b>Uygulama:</b> Travma maketi yaraları ve rapor düzenleme	<b>Sunum:</b> İnsan hakları ihlalleri ve İstanbul Protokolü		
16.30-17.20	<b>Olgu çalışmaları:</b> Adli Psikiyatrik değerlendirme	<b>Sunum:</b> Alkol ve madde kullanımı ve yeni mevzuat			

sunumları gibi farklı eğitim teknikleri ile teorik ağırlıklı olarak staj devam eder. Staj boyunca her takım en az 2 gün ana ders başlığı altında sunum yapmış, en az 2 mini ödev sunumu hazırlamış, her bir öğrenci en az bir kez bireysel performansını sergileyeceği mini sunum, ödev, problem çözümü

yapmış olur. Öğrencilerin takım ya da bireysel yaptığı tüm sunumlarda eksik ya da yanlış bilgi aktarımı olması halinde öğretim üyeleri müdahale ederek konuyu tartışır ve doğru bilgiye ulaşılmasını sağlar.



Bireysel ya da takım halinde yapılan tüm performanslardan sonra akran geri bildirimleri ile eğitici geri bildirimleri sözel olarak alınır. Bireysel performanslardan sonra öğrenci önce kendisi hakkında geri bildirim verir, ardından önce kendi takım arkadaşlarından, sonra diğer takım arkadaşlarından geri bildirim alınır, en son eğitici geri bildirim verir. Geliştirilmesi gereken yönlerin üzerinde durulur, bir sonraki performansta bu konulara özellikle dikkat edilir. Akran ve eğitici değerlendirmeleri puanlama üzerinden değil, sözel olarak yapılmaktadır. Akran ve eğitici değerlendirme formları yapılandırılmaktadır.

*Yapılandırılmış Travma Olgusu- 'Travma Maketi'* üzerinden adli rapor hazırlama çalışmayı yapılıır. Bu çalışmada takımlardan; daha önceden hazırlanmış travma maketi üzerinde belirtilen travmatik yaralanmalara ve yapılandırılmış travma öyküsüne uygun bir şekilde adli rapor düzenlemeleri beklenir. Maket üzerine yaralar, simüle olay ve hasta bilgileri ile Karakol'dan rapor talep yazısı yerleştirilir. Takımlar yaklaşık 30 dakika rapor için çalıştıktan sonra hazırladıkları adli raporları sunarlar ve her sunum sonunda tartışılır, geri bildirimler verilir, öneriler alınır.

*İl Emniyet Müdürlüğü Olay Yeri İnceleme Şube Müdürlüğü paylaşımı;* stajın 2. günü gerçekleşir. Olay Yeri İnceleme Şube Müdürlüğü'nden olay yeri inceleme ekip aracı ile birlikte gelen 2 uzman, öğrencilere önce 1 saat süren, daha çok bölgesel olay örneklerini içeren zengin bir sunum yapar. Tartışma bölümünde öğrencilerin merak ve soruları cevaplanır, eğitici adli tıp yönü açısından olay yeri inceleme önemi yeniden vurgular. Daha sonra uzmanlar eşliğinde olay yeri inceleme aracındaki tüm ekipman ve materyaller tanıtılır, uygulamadaki yeri anlatılır.

*Berber film izleme saati;* eğitim günlerinden birinde film havuzundan bir film beraber izlenir. Film konusu ile beraber etik değerler, toplumsal cinsiyet eşitliği, farklılıklara saygı, empati ve farkındalık kazanma, LGBTİ hakları, insan hakları, cinsel yönelim ve cinsiyet kimliği kavramsal tartışması yapılır. Geri bildirim alınır.

*Sınav öncesi genel tekrar ve genel değerlendirme oturumu;* stajın 9. günü öğrencilerin tüm kaygılarını giderebilmek amacıyla, nelerin öğrenildiğini pekiştirmek ve halen eksik kalınan/hissedilen konular üzerinden geçebilmek, akılda kalan tüm soruların yanıtlanması için en az yarım gün süren bir genel tekrar ve değerlendirme oturumu yapılır.

#### 4. Ölçme ve Değerlendirme

Adli Tıp Stajı boyunca ölçme ve değerlendirme için hazır bulunuşluk sınavı, mini klinik sınavlar (formatif) ve staj sonu final sınavı yapılır. Hazır bulunuşluk ve mini klinik sınavlar sonunda öğrencilerin özellikle eksik olduğu ve vurgulanması gereken konular netleşmiş olur. Sınav değerlendirme ve itirazlar bölümünde öğrencilerin bilgiyi

pekiştirmesi için kaynakları kullanmasına izin verilir. Her bir öğrencinin bu ön sınavlardaki doğru oranlarının ortalaması, staj sonu sınavının uygulama aşamasında kanaat notunun oluşumuna katkı sağlar.

*Staj sonu final sınavı:* Stajdan kalma ya da geçmeyi (staj başarısını) belirleyen staj sonu sınavıdır. MSKÜ Tıp Fakültesi Eğitim Öğretim ve Sınav Yönergesi doğrultusunda iki aşamadan oluşur. İlk aşama teorik sınavdır. Teorik sınav 50 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir testtir. Tüm öğrenciler sınava katılır ve Yönerge gereği teorik sınavdan 60 ve üzeri puan alan öğrenciler sınavın 2. aşaması olan uygulama sınavına devam etme hakkı kazanır. Uygulama sınavı aşamalı şekilde yapılır, uygulama sınavının aşamaları ve puan dağılımı şöyledir:

- *Ölünün dış muayenesini yapma becerisi (20 puan):* Stajın ilk günü her bir öğrenciye verilen farklı ölüm olguları üzerinden "ölünün dış muayenesini" içeren raporun sunumu. Öğrencinin sınav günü teslim etmek üzere hazırladığı ölünün dış muayenesini içeren raporun değerlendirme kriterleri şöyledir: ölüm olayının kısa özetine yer verilmiş ise 5 puan, ölünün tıbbi kimliğine doğru şekilde yer verilmişse 5 puan, post mortem değişimlere doğru şekilde yer verilmişse 5 puan, travmatik ve travmatik olmayan bulgulara doğru şekilde yer verilmişse 5 puan şeklinde değerlendirme yapılır.

- *Adli rapor yazma becerisi (20 puan):* Teorik test sınavından 60 ve üzeri puan alan öğrencilerin katıldığı uygulama sınavının ilk aşamasıdır. Simüle bir Karakol ya da Savcılıkça rapor talep edilen travma olgusu için öğrenci tarafından düzenlenen adli rapordur. Travma olgusu, raporun sonuç kısmı en az beş adli tıbbi değerlendirme kriterini içerecek şekilde simüle edilir. Adli raporun değerlendirme kriterleri şöyledir: raporda tarih, sayı, hitap ve ilgiden 1 puan alınır, öykü ve muayene kaydından 2 puan, tetkiklerin değerlendirilmesinden 2 puan, sonuç kısmındaki her bir maddenin doğru yazılmasından 3'er puan alınır.

- *Yapılandırılmış sözlü (40 puan):* Öğrencinin farkındalık ve becerisini ölçmeyi amaçlayan farklı olgu örneklerinden oluşan sözlü havuzundan kura ile iki soru çekilir. Her bir sorunun yanıtı 20 puandır, her bir olgu için hangi yanıtların beklendiği daha önceden belirlenmiştir.

- *Kanaat notu (20 puan):* kanaat notunun da değerlendirme kriterleri mevcuttur. Öğrencilerin staj boyunca bireysel ve takım içinde aldıkları sorumluluklar, görev alma konusundaki isteklilik durumları, takım arkadaşları ile ilişkisi, çözüme yönelik davranışları, takım çalışmasında üzerine düşen görevi yapması ve sonuçlandırması, Ders Yönetim Sistemi -uzaktan eğitim sistemine katılımları ve etkinlikleri, kaynakları kullanım sıklıkları, poliklinikte hasta başı tutum ve davranışları, adli rapor yazma sayısı, otopsiye katılma isteklilikleri, tartışmalara katılma isteklilikleri değerlendirilir ve bir kanaat puanı oluşturulur.

### 5. Eğitimin Değerlendirilmesi

Stajın son günü sınavlar tamamlandıktan sonra önce staj sonu sınavının, daha sonra staj eğitiminin değerlendirildiği bir oturum yapılır. Sınav soruları üzerinden eğitici ile beraber geçilir, geri bildirimler ve itirazlar alınır. Daha sonra staj eğitimi hakkında sözel ve yazılı olarak geri bildirimler alınır. Geri bildirimler stajın yararlı-olumlu yönleri, geliştirilmesi gereken yönleri, eğiticilerin değerlendirilmesi ve öneriler şeklinde yapılır ve anabilim dalı arşivinde saklanır. Bir sonraki eğitim planlamasında bu geri bildirimler dikkate alınır, modül revize edilir. Öğrenciler bir sonraki staj grubu başlayana kadar uzaktan eğitim sistemini kullanabilirler.

Staj sonu vedalaşma grubun dinamiğine göre hobiler çerçevesinde yapılır ve hatıra fotoğrafı çekilir (Resim 4-5).



Resim 4. Staj sonu öğrenci gitar performansı



Resim 5. Staj sonu hatıra fotoğrafı

### Tartışma

Takım çalışmasına dayalı öğrenimi tıp eğitiminde ilk kez Baylor Tıp Fakültesi bir pilot çalışma ile başlatmış, ardından farklı tıp fakülteleri de uygulamıştır (7-12). Ülkemizde Altıntaş ve ark (13) 2011 yılında ilk kez Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesinde Göz Hastalıkları stajına ait bazı derslerde TDÖ denediklerini duyurmuş, bu yöntem sonrasında öğrenciler yönetime yönelik memnuniyetlerini bildirirken, TDÖ ile ilgili konulardaki sözlü sınav başarılarında artış görüldüğü bildirilmiştir.

Takım çalışmasına dayalı öğrenim (TDÖ), yapılandırıcılık ve sosyal yapılandırıcılık teorilerine dayanır. Yapılandırıcılık teorisi temelde öğrenenin bilgiyi daha önce öğrendikleri üzerine yapılandırması, sosyal yapılandırıcılık ise öğrenenin bilgiyi anlama ve anlamlandırmayı sosyal etkileşim ile gerçekleştirmesidir (3,4,14). Takım çalışmasına dayalı öğrenmede temel amaç, eğitim programı içeriğinin öğrenilmesinden öte, öğrenilen kavramların mesleki yaşamda sıklıkla karşılaşılabilecek olan temel problemlerin çözümünde kullanmasını sağlayacak fırsatların sunulmasıdır. Eğiticiler ve öğrencilerin büyük zamanı takımlar halinde problem çözme ve uygulama etkinliklerine ayrılır. (3). Tıp eğitiminde öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu üzerine alması, eğitim sürecine aktif katılımı, öğrenci merkezli küçük grup çalışmaları yapılması 1980’li yıllardan bu yana uygulamaya girmiştir (4). MSKÜ Tıp Fakültesinde takım çalışmasına dayalı öğrenim yöntemi ‘Adli Tıp Stajında’ 2017-2018 ve 2018-2019 eğitim öğretim yıllarında toplam 8 staj grubunda uygulanmıştır. Adli Tıp Stajına öğrenme-öğretme kuramları açısından yaklaşıldığında, “yapılandırıcı ve sosyal yapılandırıcı” kuramına uyduğu söylenebilir. Adli tıp stajında kullanılan yöntem uzaktan eğitim sistemi ile desteklenmektedir. Stajın ilk günü öğrenci mevcut sayısına göre oluşturulan 2 ya da daha fazla grup öğrencilerin ilk performansları ile birlikte ‘takıma’ evrilmektedir.

Bu güne kadar 8 staj grubunda toplam 118 öğrenci TDÖ yöntemi ile adli tıp stajını tamamlamıştır. Öğrenci geri bildirimlerine göre; öğrencilerin büyük çoğunluğu takım çalışması ile interaktif öğrenme yönteminin verimli ve yararlı olduğunu, eğlenceli, öğretici ve farklı bir eğitim dönemi geçirdiklerini vurgulamışlardır. Hem birebir hem de takım halinde performansların daha öğretici olduğunu, profesyonel meslek hayatı için kendilerini daha hazır hissettiklerini, yararlı bilgiler edindiklerini, problem çözme becerisi geliştirdiklerini, sorumluluklarının ve mevzuatın bilincine vardıklarını, zorluklarla başa çıkabilme yöntemleri gördüklerini, bireysel sunum tekniklerini geliştirdiklerini, otopsiye birebir katılma ve poliklinikte birebir hasta muayene etme ve adli rapor yazmanın çok yararlı olduğunu vurgulamışlardır. Eğitim çıktılarında ek olarak yönetime dair; 7-8 kişilik grup sayısının uygun olduğunu, misafir sunumlarının ve fim izlemenin farkındalık geliştirme ve öz değerlendirme yapmada yardımcı olduğunu, sonraki staj gruplarında bazı filmlerin mutlaka izletilmesi gerektiğini dile getirmişler, öğretim üyelerine dair olumlu geri bildirimler vermişlerdir. Geri bildirimlerde geliştirilmesi gereken yönler açısından; ders saatlerinin uzunluğu, stajın akşam saatlerine kadar uzumasının yorucu olması, otopsi sayısının artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Sekiz staj boyunca öğrencilerin staja devam durumu % 100’ e yakındır. 2 stajda birer öğrenci yarım gün, 2



stajda 2 öğrenci yarım gün, 2 stajda birer öğrenci 1 gün, 1 stajda bir öğrenci 1 saat devamsızlık yapmış ve bir stajda ise tüm öğrenciler tüm derslere tam mevcut halinde katılmışlardır.

İki eğitim öğretim döneminde kullandığımız adli tıp stajında en büyük eksiklerimiz akran geri bildirimleri, eğitici geri bildirimleri, takım geri bildirimlerinin sözel olması, yapılandırılmış akran ve eğitici değerlendirme formlarının kullanılmamasıdır. Gelecek dönem eğitim-öğretim dönemi için geri bildirim formları yapılandırılmıştır. Eğitim programımız Tablo 1'de verilmiştir. Eğitim yöntemimiz uzaktan eğitim ile desteklenmiş, yapılandırıcı ve sosyal yapılandırıcı kuramına uygun takım çalışmasına dayanan öğrenim şeklindedir ve eğitim içeriği tamamen 2014- Ulusal Çekirdek Eğitim Programına (UÇEP) uygun düzenlenmiştir (15).

UÇEP-2014 Temel Hekimlik Uygulamaları Listesindeki başlıklardan, “adli olgu muayenesi”, “olay yeri incelemesi” ve “ölü muayenesi” konularındaki eğitimler adli tıp anabilim dalınca karşılanmaktadır. Eğitim modülümüzde UÇEP 2014 listesinde yer alan eğitim basamakları şu şekilde gerçekleştirilmektedir;

#### **Adli olgu muayenesi için:**

- Öğrencilerin, Adli Tıp Polikliniğinde bir öğretim üyesi eşliğinde adli olgu muayenelerine katılımı ve rapor yazmaları sağlanır. Poliklinikte hasta başında olgular tartışılır, adli olgu kavramı, Türk Ceza Kanunu'na (TCK) göre yaralanmaların ağırlığı, özellikli olgulara (çocuk istismarı, kadına yönelik şiddet, yaşlı istismarı, cinsel saldırılar, adli psikiyatri olguları, işkence olguları vb) yaklaşım, görüşme ve muayene teknikleri, adli raporun bileşenleri ve adli rapor yazımı gibi çalışmalar gerçekleştirilir. Öğrencilerin edindikleri teorik bilgiye ek olarak, sınıf ortamında “Travma Maketi” ile muayene ve rapor yazdırma uygulaması yaptırılmaktadır.

- Staj bitirme sınavının uygulama kısmında simüle olgu üzerinden rapor yazdırılmakta öğrenciler 50 puanlık uygulama notunun 10 puanını rapor yazabilme becerisiyle elde etmektedir.

#### **Olay yeri incelemesi için:**

- İlimiz Emniyet Müdürlüğü Olay Yeri İnceleme Şube Müdürlüğü ile işbirliği yapılmakta, ilgili Şube Müdürlüğü'nden iki uzman deneyimlerini de içeren etkili bir sunu yapmakta, ayrıca olay yeri inceleme aracında bulunan donanımı ve kullanım amaçlarını görsel ve kısmen uygulamalı olarak tanıtmaktadır. Ölçme-değerlendirme açısından bu konuya teorik test sınavında yer verilmektedir.

#### **Ölü muayenesi için:**

- Öğrenciler, staj süresince uygulama saatlerinde, öğretim üyesi eşliğinde, İlimiz Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde yapılan otopsi uygulamalarına katılmaktadır.

- Ölçme ve değerlendirme açısından, staj bitirme sınavının uygulama kısmında değerlendirilmek

üzere, her bir öğrenci kendisine verilen konuda ölünün dış muayenesini ödev olarak yapmakta, öğrenciler 50 puanlık uygulama notunun 10 puanını ölünün dış muayenesini yapabilme becerisiyle elde etmektedir.

Temel Hekimlik Uygulamaları listesi C. Kayıt tutma, Raporlama ve Bildirim başlığı altında 1. Maddede yer alan ‘Adli rapor hazırlayabilme’ becerisi, adli olgu muayenesi ile birlikte, travma maketi ile rapor yazdırma, poliklinikte rapor yazdırma, sınavda simüle olgu üzerinden rapor yazdırma suretiyle edindirilmektedir. 6. madde olan ‘Ölüm belgesi hazırlayabilme’ becerisi de, staj eğitiminin ilk günü ölüm belgesi düzenleme çalışmayı ile uygulama yaptırılarak edindirilmektedir. Ayrıca, “Adli rapor hazırlayabilme”, “Ölüm belgesi düzenleyebilme”, “Solunum havasında alkol ölçümü”, “Tedaviyi ret belgesi düzenleyebilme” konuları MSKÜ Tıp Fakültesi Mesleki Beceri Kılavuzu'nun Adli Tıp Bölümünde yer almaktadır (16).

Takım çalışmasına dayalı öğrenim ve probleme dayalı öğrenim (PDÖ) ile klasik sınıf dersleri ile yürütülen eğitim modellerini karşılaştıran çalışmalar; TÇÖ ve PDÖ'de öğrencilerin derslere katılımının daha fazla olduğunu, öğrencilerin birbiriyle ilgilenme ve etkileşimlerinin klasik derslere göre çok daha fazla olduğunu ve sözlü sınav başarılarını da daha iyi olduğunu göstermiştir (17, 18). Biz de hem tüm staj boyunca yaptığımız gözlemler, öğrencinin staja devam durumunun % 100'e yakın olması ve öğrenci geri bildirim analizlerine göre TÇÖ'nün yararlı bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

#### **Sonuç**

Uzaktan eğitim sistemi ile desteklenmiş Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenim yöntemi ile adli tıp stajı, oldukça kısıtlı bir sürede UÇEP-2014 ile uyumlu ve en etkin bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Öğrenciler 10 günlük adli tıp stajı boyunca aktif bir şekilde rol almakta, takımlar halinde birbirleriyle etkileşimi en üst düzeyde ve katılımcı bir şekilde problem çözebilmekte, amaç ve hedeflere uygun beceri kazanabilmekte ve tutum geliştirebilmektedir. Stajımızın en etkili yönü; öğrencinin aktif bir şekilde otopsiye ve adli tıp polikliniğinde adli olgu muayenesine katılması ve her birinin tek tek adli rapor yazma ve ölü muayenesi yapma becerisi kazanmasıdır. Bunu yaparken takım halinde çalışma, zorluklarla başa çıkabilme, sunum becerisi geliştirme gibi kazanımlar da edinilmektedir. Öğrenci geri bildirimlerinde stajın takım çalışması ile aktif ve verimli geçtiği, çok daha öğretici olduğu bildirilmekte, staja devam % 100'e yakın seyretmektedir. Ulusal çekirdek müfredatta yer alan bilgi, beceri ve tutum kazanma hedeflerine ulaşılmaktadır.

Bu çalışmada MSKÜ – TF adli tıp stajı eğitim modülü tanıtılmıştır. Bu eğitim modülü öğrenci merkezli eğitim yöntemlerinin adli tıp stajlarında uygulanabildiğine örnek teşkil etmektedir. Öğrencinin daha katılımcı ve aktif olduğu öğrenme yöntemlerinin kullanıldığı eğitim modüllerinin yaygınlaşmasını önermekteyiz.

### Kaynaklar

1. Mıdık Ö, Durak Hİ. Tıpta İyi Ve Etkili Bir Öğretme İçin Öğrenme Kuramlarından Çıkarılabilecek Bazı İpuçları. Tıp Eğitimi Dünyası. 2008;27:1-11.
2. Altıntaş L, Alimoğlu MK. Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme. Tıp Eğitimi Dünyası Derg. 2012;(33):19-41.
3. Altıntaş L, Alimoğlu MK. Takım Çalışmasına Dayalı Öğrenme. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics. 2016;1(1):33-40.
4. Michaelsen LK, Watson WE, Cragin JP, Fink LD. Team-based learning: A potential solution to the problems of large classes. Journal of Management Education 1982 7: 13-22.
5. Michaelsen LK, Parmelee DX, McMahon KK, Levine RE. Team-Based Learning for Health Professions Education: A Guide to Using Small Groups. Stylus Publishing LLC, Sterling, USA; 2007.
6. Michaelsen LK, Sweet M. The essential elements of team-based learning. New directions for Teaching Learning. 2008(116):7-27.
7. Seidel CL, Richards BF. Application of team learning in a medical physiology course. Academic Med 2001;76(5):533-4.
8. Haidet P, O'Malley KJ, Richards B. An initial experience with team learning in medical education. Academic Medicine 2002; 77 (1): 40-4.
9. Hunt DP, Haidet P, Coverdale JH, Richards BF. The effect of using team learning in an evidence-based medicine course for medical students. Teaching Learning Med 2003;15(2):131-9.
10. McInerney MJ. Team-based learning enhances long term retention and critical thinking in an undergraduate microbial physiology course. J Microbiology Biology Edu 2003;4(1):3-12.
11. Dunaway GA. Adaption of team learning to an introductory graduate pharmacology course. Teaching Learning Med 2005; 17 (1):56-62.
12. Searle NS, Haidet P, Kelly PA, Schneider VF, Seidel CL, Richards BF. Team learning in medical education: initial experiences at ten institutions. Academic Medicine 2003;78(10):55-58.
13. Altıntaş L, Alimoğlu MK, Altıntaş Ö, Bütün E, Ergüven S, Güllü D. Ekip çalışmasına dayalı öğrenme yöntemi ile yürütülen eğitim uygulamalarının değerlendirilmesi. Toplum Dayalı Tıp Eğitimi ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu Özet Kitabı 2011;45-6.
14. Hrynchak P, Batty H. The educational theory basis of team-based learning, Medical Teacher 2012;34(10):796-801.
15. Gülpınar MA, Gürpınar E, Songur A, Vitrinel A. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014.
16. MSKÜ Tıp Fakültesi Mesleki Beceriler Uygulama Rehberi, Küçük M (Ed). MSKÜ Yayınları, No: 128, 2016.
17. Kelly PA, Haidet P, Schneider V, Searle N, Seidel CL, Richards BF. A Comparison of In-Class Learner Engagement Across Lecture, Problem-Based Learning, and Team Learning Using the STROBE Classroom Observation Tool, Teaching and Learning in Medicine 2005;17(2):112 -118.
18. Altıntaş L, Alimoğlu MK, Altıntaş Ö, Bütün E, Ergüven S, Güllü D. Ekip çalışmasına dayalı öğrenme yöntemi ile yürütülen eğitim uygulamalarının değerlendirilmesi. Toplum Dayalı Tıp Eğitimi ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu Özet Kitabı 2011;45-6.