

# Tıp Eğitiminde Klinik Yeterliliğin Değerlendirilmesi

## Assessment of clinical competence in medical education

Özlem Serpil Çakmakkaya

Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul

### Özet

Geleneksel tıp eğitiminde yoğun kavramsal bilginin öğretilmesine odaklanılmış olmasına rağmen günümüzde tıp fakülteleri mükemmel ve tam donanımlı doktorlar yetiştirmek için gerekli olan klinik beceri ve tutumların öğretilmesi konusunda giderek daha fazla dikkat göstermektedir. Tıp programları öğrencilerinin öğrenme düzeylerindeki ilerlemeyi sınavlarla değerlendirmek zorundadırlar. Bu bağlamda klinik beceriler ya da profesyonel davranışları değerlendirmek için farklı türlerde sınavları içeren geniş bir sınav yelpazesine ihtiyaç vardır. Klinik becerilerin ve tutumların nasıl geçerli ve güvenilir bir şekilde değerlendirileceğine yönelik arayışlar uzun süredir devam etmektedir. Bu makalede tıp eğitiminde klinik beceri ve tutum alanındaki yeterliliklerin ölçülmesinde kullanılabilecek farklı sınav yöntemleri tanıtılmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Klinik yeterlilik, ölçme ve değerlendirme, tıp eğitimi.

**Y**ükseköğretimin en önemli amaçlarından birisi gelecekteki mesleklerini başarı ile uygulayacak düzeyde yeterliliğe sahip öğrenciler yetiştirmektir. Yeterlilik kavramı Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesinde, herhangi bir yükseköğretim derecesini başarı ile tamamlayan mezunların neleri bilebileceği, neleri yapabileceği ve nelere yetkin olacağı şeklinde tanımlanmıştır ve yine aynı çerçevede yeterliliklerin kazanılma derecesi öğrenme çıktıları olarak ifade edilmiştir (YÖK, 2011). Öğrenme çıktılarının eğitim programının planlanması aşamasında belirlenmesi ve programın öğrencilerin eğitim süreci sonunda sahip olmaları istenen bu kazanımlara göre oluşturulması yükseköğretimde kabul gören yaklaşımlardan birisidir (Harden, 1999; Spady, 1988). Tıp eğitiminde de öğrenme çıktıları, müfredatın oluşturulması ve gelişiminde anahtar rol oynamaktadırlar (Harden, 1999). Tıp fakülteleri yeni mezunlarını sürekli değişen sağlık sisteminin, hastaların ve

### Abstract

Although traditionally the main focus of medical education is to teach intensive conceptual knowledge, medical schools increasingly pay attention to the conveyance of clinical skills and attitudes that are required to become an excellent and complete physicians. Medical programs are obliged to assess the learning progress of their medical students with exams. Clinical skills or professional attitudes need wide range of different types of exams to be assessed. The search for a valid and reliable assessment of clinical skills and attitudes continues for a long time. In this article, different test methods designed to measure competency in clinical skills and attitudes in medical education are introduced.

**Keywords:** Clinical competence, measurement and assessment, medical education.

toplumun ihtiyaçlarını karşılamak üzere yetiştirirken, bu ihtiyaçların belirlenmesi ve karşılanması için gerekli olan öğrenme çıktılarını belirlemekle sorumludurlar. Bu nedenle dünyada birçok ülkede yetiştirilmek istenen hekimlerin nitelikleri eğitim programı oluşturulmadan önce belirlenmekte ve program bu ideal mezuna göre geliştirilmektedir.

Örnekleri inceleyecek olursak, Kanada'da hekimlerin toplumun ihtiyaçlarını başarı ile karşılayabilmeleri için sahip olmaları gereken temel yetkinlikler çerçevesi tanımlanmıştır (Frank ve Danoff, 2007). CanMEDS (The Canadian Medical Education Directives for Specialists) projesi olarak bilinen bu çerçevede doktorların temel rolü tıp uzmanı olarak belirlenmiş ve tıp uzmanı kavramı çerçevenin merkezine yerleştirilmiştir. İyi bir hekimin sahip olması gereken diğer roller ise iletişimci, işbirliği yapabilen, sağlık danışmanı, profesyonel, bilim insanı ve lider olarak belirlenmiştir (CanMEDS, 2015). Benzer bir

### İletişim / Correspondence:

Doç. Dr. Özlem Serpil Çakmakkaya  
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa  
Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim  
Dalı, İstanbul  
e-posta: serpilc@istanbul.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi 2017;7(1):39-45. © 2017 Deomed

Geliş tarihi / Received: Mart / March 30, 2015; Kabul tarihi / Accepted: Aralık / December 24, 2016

Bu çevrimiçi makalenin atıf künyesi / Please cite this online article as: Çakmakkaya, Ö. S. (2017).

Tıp eğitiminde klinik yeterliliğin değerlendirilmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(1), 39-45.  
doi:10.2399/yod.17.004

Çevrimiçi erişim / Online available at: www.yuksekogretim.org • doi:10.2399/yod.17.004 • Karekod / QR code:



proje ABD’de, Amerikan Tıp Okulları Derneği (AAMC) tarafından 1998 yılında geliştirilmiştir. Tıp Okulları Hedefler Projesi (MSOP) olarak bilinen proje kapsamında hekimlerin sahip olmaları gereken 4 temel özellik; hekimlerin bilgi sahibi olması, beceri sahibi olması, fedakâr olması ve sorumluluk sahibi olmasıdır (Anderson vd., 1999). Ülkemizde ise mezuniyet öncesi tıp eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programında (UÇEP) yine çıktıya dayalı bir yol izlenmiş ve tıp fakültesi mezunları için 3 temel yeterlilik alanı belirlenmiştir. Bu alanlar: Hekimliğin teknik ve prosedürel yönü ile ilgili yeterlilik alanı, bilimsel yaklaşım ve araştırma, insani ve mesleki değer ve davranışlara yönelik yeterlilik alanlarıdır (Tıp Dekanları Konseyi, 2014).

Tıp eğitiminde tüm bu çıktıların belirlenmesinden belki de çok daha zor olan “Mesleğini başarı ile uygulayabilecek düzeyde yeterliliğe sahip hekimler yetiştiriyor muyuz?” ve “Bunu nasıl değerlendirebiliriz?” sorularının yanıtlanmasıdır. Dünyada Avustralya, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya gibi bazı ülkelerde toplumu korumak ve sağlık alanında belirli standartlar oluşturmak amacı ile tıp lisans sınavları uygulanmaktadır. Tıp fakültesi mezunları hekim olarak çalışmaya başlamadan önce yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi için bu sınavlara girmek zorundadırlar (Archer vd., 2016). Lisans sınavları öğrencilerin eğitimleri süresince elde ettikleri bilgi, beceri ve tutum alanındaki tüm kazanımlarının değerlendirilmesini sağlar. Mezunlar ancak tıp lisans sınavlarında başarılı olduklarında hekim olarak çalışmaya başlayabilirler. Ülkemizde ise tıp fakültesinden mezun olmak hekimlik mesleğini icra etmek için yeterlidir. Bu durum tıp fakültelerine mezuniyet öncesi dönemde güçlü ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanmaları konusunda önemli bir sorumluluk getirmektedir. Hekimlik mesleği sadece kavramsal bilgiye değil klinik beceri, klinik mantık yürütme, sorun çözme yetisi ve hasta ile iyi iletişim kurabilme gibi beceri ve tutum hedeflerine ulaşmayı da gerektirmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin tüm bu hedeflere ulaşıp ulaşmadığını değerlendirmek için çok geniş bir sınav yelpazesine ihtiyaç vardır. Kavramsal bilginin değerlendirilmesi yazılı sınavlar ya da sözlü sınavlar ile mümkün iken, beceri ve tutum hedeflerinin değerlendirilmesi için çok daha iyi yapılandırılmış sınav yöntemlerine ihtiyaç vardır. Tıp eğitiminde ölçme ve değerlendirmenin eğitim çıktılarına uygun olarak seçilen sınavlar aracılığı ile yapılması amaçlanan niteliklerde hekimler yetiştirmemize yardımcı olacaktır.

Bu makalede tıp eğitiminde klinik beceri ve tutum alanındaki hedef çıktıların ölçülmesinde kullanılacak farklı sınav yöntemleri tanıtılacak ve bu sınav yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları değerlendirilecektir. Kavramsal bilginin değerlendirilmesine yönelik olarak uygulanan bilgi sınavları makale kapsamına dahil edilmemiştir.

## Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerinin Seçimi

Tıp eğitiminde öğrencilerin bilgi hedeflerine ulaşma düzeylerinin yanı sıra usta çırak ilişkisi ile öğrenilen beceri ve tutum hedeflerine ulaşma düzeylerinin değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Hastadan iyi anamnez alması ya da eksiksiz bir fizik muayene uygulaması beklenen bir doktor adayının bu becerilerini sadece yazılı ya da sözlü sınavlarla değerlendirmek mümkün değildir. Adayın klinik uygulamaları açıklayabiliyor ve basamaklarına uygun olarak uygulayabiliyor olduğunun görülmesi şarttır. Bu nedenle klinik becerilerin değerlendirilmesi için seçilen sınav yöntemleri hem bilgi hem de performans ve davranışı ölçebilen farklı yöntemler olmalıdır. Miller bu farklı yöntemlere sistematik bir bakış sağlamak amacıyla bir model tanımlamıştır. Bu model mesleki yeterliliklerin sınanmasında kullanılan yöntemleri yeterlilik düzeylerine göre sınıflayan ve bilgi basamağından başlayıp beceri ve tutum basamağına doğru yükselen bir piramit şeklinde izah edilmiştir (Miller, 1990). Piramidin basamakları sırası ile: “Bilir”, “Nasıl olduğunu bilir”, “Gösterir” ve “Yapar” aşamalarından oluşur (■ Şekil 1). Bu modele göre öğrencinin bir beceri hedefini piramidin en üst seviyesinde yer alan “yapar” düzeyinde gerçekleştirebilmesi için kavramsal bilgiye sahip olması, becerinin uygulama basamaklarını tarif edebilmesi ve in vitro şartlarda uygulayabiliyor olması gerekir.

Dolayısıyla ilk basamaklar (bilir ve nasıl olduğunu bilir) yazılı sınav, sözlü sınav, anahtar özellikler sınavı ve çoktan seçmeli sınavlar ile değerlendirilebilen kavramsal bilgiyi ölçen basamaklardır. Gösterir ve yapar basamakları ise beceri ve davranışı gösteren basamaklardır. Piramidin en üst kısmında bulunan bu iki basamağın değerlendirilmesi için aşağıda daha ayrıntılı şekilde incelenecek olan; “Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav”, mini klinik sınavlar, simüle hasta uygulamaları, video ka-



■ Şekil 1. Miller’in mesleki yeterlilik değerlendirme modeli (Kaynak: Miller, 1990).

yıtlarının değerlendirilmesi, 360 derece değerlendirme gibi daha karmaşık sınav yöntemlerine ihtiyaç vardır (■ Şekil 2).

Ülkemiz açısından değerlendirdiğimizde ise Ulusal Çekirdek Eğitim Programında (UÇEP) tanımlanan temel yeterlilik alanlarına ait öğrenme hedeflerinin değerlendirilmesi için tıp fakültelerinin, piramidin farklı basamaklarında yer alan sınav türlerini ölçme değerlendirme sistemlerine dahil etmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. UÇEP'te yeterlilik alanları ve bu alanların değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme-değerlendirme yöntemleri ayrıntılı bir liste halinde sunulmuştur. Bu listeye göre hekimlik uygulamalarına yönelik eğitim alanının değerlendirilmesinde kullanılacak başlıca ölçme ve değerlendirme yöntemleri: Klinik beceri laboratuvarları ve simüle ortamlarda yapılan uygulamalı sınavlar (OYKS), mini klinik sınav, iş başında gözlem ve değerlendirme, topluma dayalı öğrenme etkinliklerinde gözlem ve değerlendirme, pratik değerlendirmeler, girişimsel becerilerin doğrudan gözlenmesi ve değerlendirilmesi, olguya dayalı tartışma ve mini akran değerlendirmesi olarak belirtilmiştir. Profesyonelliğin değerlendirilmesinde ise yapılandırılmış sözlü sınavlar, kritik durum tartışmaları ve refleksiyon oturumları, 360 derece değerlendirme, iş başında gözlem ve değerlendirme, profesyonellik mini değerlendirme sınavı, mini akran değerlendirmesi, portfolyo, projeye dayalı değerlendirme yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir (Tıp Dekanları Konseyi, 2014). Ayrıca Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon süreçlerinin de bir parçası olarak tıp fakültelerinde çoklu değerlendirme yöntem ve gereçlerinin kullanılması gerekliliği vurgulanmaktadır. Tıp fakültelerinin ölçme değerlendirme sistemlerine farklı sınav yöntemlerini dahil etmeleri sadece kavramsal bilgiyi değil hekimlik mesleğinin gerektirdiği beceri, tutum ve davranışların da değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır (UTEAK, 2015).



■ Şekil 2. Mesleki Yeterlilik Değerlendirme Modeli basamaklarına göre sınav türleri (Kaynak: Miller, 1990).

## Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav (OYKS)

Tıp eğitiminde kliniklerde uygulanan hasta başı sınavlar aracılığı ile hastadan anamnez alma ya da fizik muayene yapma gibi klinik beceriler değerlendirilebilmektedir. Ancak her öğrencinin farklı bir öğretim üyesi tarafından sırandığı bu sınavlarda soruların zorluk derecesi sınavı uygulayan kişiye göre farklılıklar gösterebildiği için sınavlar her öğrenci için standart olmamaktadır. Ayrıca sorulan soru sayısının sınırlı olması sınavların güvenilirlik ve kapsam geçerliğini de düşürmektedir (Newble, 2004). Tüm bu sorunlar tıp eğitiminde klinik becerilerin değerlendirilmesi için alternatif sınav yöntemi arayışlarına neden olmuştur. Bu nedenle Harden 1979 yılında objektif yapılandırılmış klinik sınavı (OYKS) tanımlayıp tıp eğitimine kazandırmıştır (Harden ve Gleeson, 1979). İngilizce karşılığı “*Objective Structured Clinical Examination*” olan sınav yöntemi kısaca OSCE olarak da bilinmektedir. OSCE kısaltması bizim tıp eğitimi literatürümüzde de sık kullanılır hale gelmiştir.

Temel olarak, objektif yapılandırılmış klinik sınav, klinik yeterliliğin değerlendirilmesinde kullanılan planlanmış ve yapılandırılmış bir sınav yöntemidir. Yeterlilik bileşenlerine ayrılmış olarak ölçülmek istenen öğrenme hedeflerine uygun sınavdaki istasyon döngüleri kullanılarak değerlendirilir (Harden, 1988). Klinikle ilgili olarak öğrencilerin anamnez alması, bir laboratuvar testi değerlendirmesi, hasta muayenesi ya da tanıya yönelik tedavi planlamasını değerlendirmek mümkündür (Harden, Lilley ve Patricio, 2015). Yetmişli yıllardan günümüze kadar olan süreçte klinik performansın değerlendirilmesinde OYKS fazlasıyla kullanılan bir yöntem haline gelmiştir (Harden, 2016). ABD’de uygulanan USMLE sınavının ikinci basamağında olduğu gibi, birçok ülkede hekimler diploma almaya hak kazanıp, çalışmaya başlamadan önce bu tür klinik performans sınavlarında başarılı olmak zorundadırlar (Casey vd., 2009; Zabar, Kachur, Kalet ve Hanley, 2012). Ayrıca asistanlık eğitimi sonunda uygulanan *board* yeterlilik sınavlarında OYKS tercih edilen bir değerlendirme yöntemi haline gelmiştir.

Objektif yapılandırılmış sınavlar çok iyi planlama, hazırlık ve uygulama aşamaları gerektiren sınavlardır (Westwood, Griffin ve Hay, 2013). Bu tür yapılandırılmış sınavların uygulamaya geçirilmesinde sınavın yararına inanan, planlama ve uygulama konusunda sorumluluk alabilecek temel bir ekibe ihtiyaç vardır (Zabar vd., 2012). Ekibin planlama ve hazırlık aşamalarında bir araya gelerek, sınavı en ince ayrıntısına kadar düşünüp hazırlaması gerekmektedir. Ekip lideri bu tür projeleri geliştirip uygulama konusunda güçlü motivasyona sahip, müfredat geliştirme konusunda yetkili ve iyi iletişim kuran bir kişi olmalıdır. Planlayıcılar ise yapılandırılmış sınav-

ların uygulanması hakkında lojistik bilgisi olan, çalıştığı fakülte-  
tedeki koşullardan haberdar kişilerden seçilmelidir (Zabar  
vd., 2012). İstasyonlar konu alanı ile ilgili klinik tecrübeye sa-  
hip ve uygulamaya yönelik standartları bilen kişilerce geliştiri-  
lmemelidir. Standardize hastalar ise canlandırdığı klinik duru-  
mun standardizasyonu konusunda kararlılığa sahip (kişisel ya-  
raticılığını kullanmaması gibi), kendisine öğretilen tıbbi du-  
rumu kolaylıkla canlandırabilen ve eğitimsel sorumluluk al-  
mak isteyen kişiler olmalıdır (Westwood vd., 2013). Standar-  
dize hastalar vaka gereksinimlerini bilen, öğretme becerileri-  
ne sahip (yapıcı geribildirim sağlayabilen) eğitmenlerce eğitil-  
melidir. Ayrıca sınavın akışı boyunca süreyi takip eden, veri-  
leri toplayan teknik ekibe de ihtiyaç vardır (Zabar vd., 2012).

Ekibin oluşturulmasının ardından sınav uygulamasının ya-  
pılacağı ortam seçilir. Sınav klinik ortamlarda uygulanabilir.  
Ayrıca bazı üniversitelerde bu tür uygulamalar için hazırlan-  
mış simülasyon ve tıbbi beceri eğitimi merkezleri bulunmakta-  
dır. Daha sonraki aşamalarda kaç istasyon kullanılacağı, istas-  
yonlarda kalma süresi gibi sınav şeklinin ana hatları belirlenir.  
Ardından istasyonlarda ölçülecek yeterliliklere ve bu istasyon-  
lardaki uygulamaların nasıl değerlendirileceğine karar verilir.  
Bu şekilde “blueprint” olarak adlandırılan bir taslak oluşturul-  
duktan sonra sıra istasyonların düzenlenmesine gelir (Harden  
ve Gleeson, 1979; Westwood vd., 2013). Değerlendirilecek  
klinik yeterliliklere göre genellikle 20 civarında istasyon kulla-  
nılır ancak bu sayı 6–40 arasında değişebilmektedir (Harden  
vd., 2015). Öğrenciler sorulan soruya göre her bir istasyonda  
5 ila 20 dakika arasında zaman geçirebilmektedir. İstasyonlar-  
da anamnez alma ve fizik muayene için gerçek hasta ya da  
standardize hasta kullanılabilir. Ayrıca bazı klinik becerilerin  
değerlendirilmesi için maketler de bulunabilir. Buna ek olarak,  
öğrencilerden bir EKG, akciğer grafisi ya da bir laboratuvar  
bulgusunu değerlendirmeleri istenebilir (Harden ve Gleeson,  
1979). Senaryolar müfredatta yer alan klinik durumlar ve öğ-  
rencinin öğrenme hedefleri düzeyine göre hazırlanır. OYKS  
düzeninde genel olarak standardize ya da simüle hasta ola-  
rak isimlendirilen gerçekte hasta olmayıp, kendilerine öğreti-  
len klinik senaryolara uygun olarak hasta rolü oynayan kişiler  
görev alırlar (Barrows, 1993). Standardize hastaların seçilmesi  
ve eğitilmesi zaman ve para gerektiren bir süreçtir. Öğrenciler-  
in sınav istasyonlarındaki performansları önceden hazırlan-  
mış standart kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilir (Har-  
den vd., 2015).

OYKS'nin avantajları kullanımının yaygınlaşmasını sağla-  
mıştır. Bu avantajlar kısaca; klinik yeterliliğe ait farklı eğitim  
hedeflerinin aynı anda değerlendirilmesine olanak sağlaması,  
sınava katılan her öğrenciye aynı sorular sorulduğu için stan-  
dart olması, tüm öğrenciler kontrol listeleri kullanılarak de-  
ğerlendirildiği için adil bir sınav yöntemi olması, OYKS istas-

yonlarının yeniden kullanılabilmesi, daha fazla beceri de-  
ğerlendirilebildiği için güvenilirliğinin yüksek olmasıdır (Harden  
ve Gleeson, 1979; Schwartz, 2011; Zabar vd., 2012).

OYKS'nin tüm bu avantajlarına rağmen dezavantajları da  
vardır. Hazırlığı ve uygulaması çok zaman almaktadır. Finan-  
sal desteğe ihtiyaç vardır (McAleer ve Walker, 1990). Ayrıca  
istasyon sayısı ile orantılı olarak artan kalabalık bir ekip çalış-  
ması gerektirmektedir (Zabar vd., 2012). Öğrenci gerçeğe ya-  
kın ortamlarda değerlendirilir ancak bu ortamlar gerçek or-  
tamlar olmadığından klinik yeterliliğin tam olarak ölçülmesi  
mümkün değildir. Buna rağmen OYKS klinik becerileri sade-  
ce bilişsel alanın değerlendirildiği yazılı ya da çoktan seçmeli  
sınavlara göre daha kapsamlı ve objektif olarak değerlendirir.

Son olarak, tıp eğitiminde geleneksel değerlendirme yön-  
temlerinin yanı sıra; gelişen teknoloji ve ihtiyaçlara paralel ola-  
rak içerisine standardize hastaları, maketler ve gerçekçi klinik  
senaryoları alan yapılandırılmış klinik sınavlara da ihtiyaç du-  
yulduğunu söyleyebiliriz. Dünyada son 40 yıldır başarı ile kul-  
lanılan yapılandırılmış klinik sınavlar ülkemiz tıp fakültelerin-  
de de başarı ile uygulanmaktadır (Elçin, Odabaşı ve Sayek,  
2005). Bu sınavlar tıp fakültelerinde iyi bir ön çalışma ile ölç-  
me ve değerlendirme sistemlerine adapte edilebilir.

### Mini Klinik Değerlendirme Sınavı

Mini klinik değerlendirme sınavı gerçek klinik ortamlarda  
gerçekleştirilen gözleme dayalı bir performans değerlendirme  
sınavıdır. Amerikan İç Hastalıkları Kurulu (ABIM) bu sınavı  
ihtisas eğitimi alan doktorların klinik yeterliliklerinin de-  
ğerlendirilmesi amacıyla geliştirmiştir. Sınav, Amerikan Uzman-  
lık Eğitimi Akreditasyon Konseyi (ACGME) tarafından belir-  
lenen hekimlerin altı temel yetkinlik alanının değerlendirilme-  
sine yöneliktir. Bu alanlar tıbbi bilgi, hasta bakımı ve girişim-  
sel beceriler, uygulama temelli öğrenme, iletişim becerileri,  
profesyonizm, sistem temelli uygulamadır (Batalden vd.,  
2002).

Mini klinik değerlendirme sınavında bir öğretim üyesi po-  
liklinik, acil bölüm ya da servis gibi herhangi bir klinik ortamda  
öğrencinin gerçek hasta ile görüşmesini izler (Harden ve Laid-  
law, 2016). Bu hasta hekim görüşmesi genellikle 15 dakika sü-  
rer. Öğrenciden hastanın şikâyetine odaklı anamnez alması ya  
da fizik muayene uygulaması ve sonrasında da anamnez ve mu-  
ayene bulgularından yola çıkarak hastanın klinik durumu hak-  
kındaki düşüncelerini ve tetkik/tedavi planını açıklaması istenir  
(Epstein, 2007; Norcini ve McKinley, 2007). Öğretim üyesi gö-  
rüşme sonrasında kontrol listeleri kullanarak öğrenciyi de-  
ğerlendirir. Mini klinik sınav hemen akabinde öğrenciye geribildi-  
rim verme olanağı sunduğu için iyi bir formatif değerlendirme  
yöntemi olarak kullanılabilir.





Amerikan İç Hastalıkları Kurulu mini klinik değerlendirme sınavı esnasında aşağıdaki noktalar dikkate alınmaktadır. Hasta ile görüşmede hasta ile etkin iletişim kurma, temel probleme yönelik sorular sorma, hastaya saygı gösterme, sözel olmayan ipuçlarını kullanabilme gibi beceriler değerlendirilir. Fizik muayenede ise öğrencinin hastayı etkin ve sistematik bir şekilde muayene etmesi istenir. Karar verme becerilerinde hastaya tanı ve tedavi süreçlerini açıklayabilmesi ve hastadan onam alması, hastalık süreçleri konusunda hastayı bilgilendirmesi değerlendirilir. Klinik karar verme aşamasında doğru tanı testlerini istemesi ve tedavi seçeneklerinin risk ve yararlarını değerlendirmesi beklenir. Genel olarak tüm klinik yeterliliğin değerlendirilmesinde öğrencinin karara ulaşması, sentez yapması göz önünde bulundurulur (ABIM, 2016; Durning, Cation, Markert ve Pangaro, 2002).

### Profesyonellik Mini Değerlendirme Sınavı

Son yıllarda dünyada profesyonelliğe dair temel eğitimlerin mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatlarına eklenmesi yönünde çalışmalar dikkat çekmektedir (Birden vd., 2013; Cruess ve Cruess, 1997). Profesyonizm için tanımlanmış standart bir eğitim modeli yoktur (Birden vd., 2013).

Tıp fakültesi öğrencilerinin ya da hekimlerin profesyonel davranışları profesyonellik mini değerlendirme sınavları ile değerlendirilmektedir. McGill Üniversitesi'nde geliştirilen sınav yöntemi mini klinik değerlendirme sınavları örnek alınarak hazırlanmıştır. Sınav süresince öğrenci-hasta görüşmesi bir öğretim üyeleri tarafından gözlemlenir ve 4 temel başlıkta toplanan profesyonel davranışlar 4'lü puanlama sistemi kullanılarak değerlendirilir. Bu temel başlıklar doktor hasta ilişkileri, yansıtıcı (eleştirel) beceriler, zaman yönetimi ve kişilerarası ilişkiler olarak belirlenmiştir (Cruess vd., 2006). Başlıklar kapsamında öğrencinin hastayı aktif olarak dinlemesi, hastaya saygılı davranması, görüşme esnasında zamanı iyi kullanması, meslektaşları ile iletişimi, kurallara uygun davranması gibi 24 temel davranış değerlendirilmektedir.

### Girişimsel Becerilerin Doğrudan Gözlemlenmesi

Girişimsel becerilerin doğrudan gözlemlenmesi yöntemi mini klinik sınavın farklı bir şeklidir. Bu yöntemde öğrenci hasta üzerinde bir klinik girişim gerçekleştirirken bir öğretim üyesi tarafından izlenip değerlendirilir (Norcini ve McKinley, 2007). Değerlendirme için işlemin basamaklarına göre hazırlanmış kontrol listeleri kullanılır. Bu değerlendirme yöntemi daha çok mezuniyet sonrası dönemde asistan değerlendirmelerinde kullanılmaktadır. En önemli avantajı öğrenciye eş zamanlı geribildirim verme olanağı sunmasıdır.

### 360 Derece Değerlendirme

Üç yüz altmış derece değerlendirme yöntemi mesleki klinik becerilerin gerçek ortamlarda farklı kişiler tarafından gözlemlenerek değerlendirilmesidir. Bu değerlendirme ortamında bulunan eğitimci, hasta, akran ve sağlık personelinden alınan çok kaynaklı geribildirimler aracılığı ile yapılmaktadır (Epstein, 2007). Geribildirimler önceden hazırlanan formların doldurulması ile sağlanır. 360 derece değerlendirme tıp eğitiminde özellikle biçimlendirici bir değerlendirme yöntemi olarak kullanılabilir. Bu yöntemle öğrencinin sadece bilgi ve becerisi değil tutum ve davranışlarını da değerlendirmek mümkün olmaktadır. En büyük avantajı öğrenciye ayrıntılı geribildirim sunulmasına olanak sağlamasıdır. Dezavantajları ise; zaman alıcı olması, değerlendirenler arasında ölçüm farklılığı olabilmesi, kişilerin kontrol listeleri kullanmaları konusunda eğitimcilerinin gerekliliğidir (Schwartz, 2011).

### Portfolyo

Çıktı temelli eğitimin tüm dünyada yaygınlaşması ile öğrencilerin başarısını değerlendirmek için alternatif yöntem arayışlarına gidilmiştir (Davis vd., 2001). Bu alternatif değerlendirme yöntemlerinden biri olan portfolyo önceleri güzel sanatlar ve mimarlık gibi dallarda sık başvurulan bir değerlendirme yöntemi iken, kişisel gelişimi değerlendirmedeki etkinliği görüldükten sonra tıp eğitiminde de uygulanmaya başlanmıştır. Wilkinson portfolyoyu doktorların zaman içinde gösterdikleri eğitim ve uygulamaya yönelik başarılarını izlemeye yarayan kanıtları içeren bir dosya olarak tanımlamıştır. Ayrıca doktorların iyi bir mesleki performansa ulaşmalarının bir varış noktası olarak değil bir yolculuk gibi değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır (Wilkinson vd., 2002). Portfolyo sadece mezuniyet sonrası değerlendirmede değil, mezuniyet öncesi öğrencilerin öğrenme sürecini izlemekte de kullanılmaktadır. Özellikle öğrencilerin pasif olarak öğrenen konumundan aktif olarak öğrenen ve kendi öğrenme sürecini denetleyen kişiler konuma getirilmeye çalışıldığı günümüzde portfolyo kullanımı tıp eğitiminde gittikçe daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Portfolyo eğitim sürecine olumlu katkıları olan bir öğrenme aracı olarak görülmektedir. Öğrencinin eğitim sürecinin izlenerek bu eğitimi pratiğe ne kadar aktarabileceği konusunda fikir sahibi olunması, öz değerlendirme yapmaya izin vermesi ve kişinin zaman içerisindeki profesyonel gelişimin izlenmesi portfolyonun eğitim sürecine olan katkıları olarak değerlendirilebilir (Davies, Khara ve Stroobant, 2005; Harden ve Laidlaw, 2016).

Portfolyo uygulamalarında değerlendirmenin standardizasyonu oldukça zordur ve bu standardizasyon eksikliği güvenilirliği azaltabilir (David vd., 2001). Standardizasyonun sağla-

ması için kullanılan portfolyoda belirtilen alt bölümler tüm öğrenciler için aynı olmalı, istenen görevler ve değerlendirme yöntemleri net olarak belirtilmiş olmalı ve değerlendirme önceden belirlenmiş kılavuzlara uygun olarak yapılmalıdır (Davidi vd., 2001). Bir portfolyo uygulamasında takip edilmesi gereken 5 temel aşama vardır (Miller, Linn ve Gronlund, 2013):

- Amacın belirlenmesi
- Portfolyo kapsamının belirlenmesi
- Öğrencilerin seçim ve öz değerlendirmedeki rollerinin tanımlanması
- Değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi
- Portfolyonun bilgilendirme ve iletişim amaçlı kullanılması

Bu aşamalar göz önüne alındığında; portfolyonun kullanım amacının, içeriğinin ve ne şekilde değerlendirileceğinin en baştan belirlenmiş olmasının, yöntemin geçerlik ve güvenilirliğini artırıcı etkisinin olacağını düşünebiliriz.

## Sonuç

Klinik beceri ve tutumun kavramsal bilgi kadar önem taşıdığı tıp eğitiminde tüm bu bilgi, beceri ve tutum hedeflerinin değerlendirilmesi için çok farklı sınav yöntemlerini içeren ölçme ve değerlendirme sistemlerine ihtiyaç vardır. Her bir sınav yönteminin güçlü ve zayıf yanları göz önüne alındığında ideal tek bir sınav yönteminin olmadığı görülmektedir. Önemli olan değerlendirilmesi istenen öğrenme hedefine en uygun yöntemin seçilmesidir. Belli bir hedefi değerlendirmede çok etkili olan bir yöntem başka bir öğrenme hedefi için uygun olmayabilir. Bu nedenle tıp eğitiminde simülasyon uygulamaları, standardize hasta görüşmeleri, portfolyo kullanımı ve yapılandırılmış sınavlar gibi modern yöntemlerin sınav sistemine entegre edilmesi toplumun sağlık sorunlarının üstesinden gelebilecek yeterliliklere sahip hekimler yetiştirip yetiştirmediğimizi değerlendirebilmemiz açısından büyük önem taşımaktadır.

## Kaynaklar

- ABIM (2016). *Mini-CEX. Examples of clinical skills evaluated*. 31 Ağustos 2016 tarihinde <<http://www.abim.org/program-directors-administrators/assessment-tools/mini-cex.aspx>> adresinden erişildi.
- Anderson, M., Cohen, J., Hallock, J., Kassebaum, D., Turnbull, J., and Whitcomb, M. (1999). Learning objectives for medical student education – Guidelines for medical schools: Report I of the Medical School Objectives Project. *Academic Medicine*, 74(1), 13–18.
- Archer, J., Lynn, N., Coombes, L., Roberts, M., Gale, T., and Regan de Bere, S. (2016). The medical licensing examination debate. *Regulation & Governance*. doi:10.1111/rego.12118
- Barrows, H. S. (1993). An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *AAMC. Academic Medicine*, 68(6), 443–451.
- Batalden, P., Leach, D., Swing, S., Dreyfus, H., and Dreyfus, S. (2002). General competencies and accreditation in graduate medical education. *Health Affairs*, 21(5), 103–111.

- Birden, H., Glass, N., Wilson, I., Harrison, M., Usherwood, T., and Nass, D. (2013). Teaching professionalism in medical education: A Best Evidence Medical Education (BEME) systematic review. BEME Guide No. 25. *Medical Teacher*, 35(7), e1252–e1266.
- Casey, P. M., Goepfert, A. R., Espey, E. L., Hammoud, M. M., Kaczmarczyk, J. M., Katz, N. T., and Peskin, E.; Association of Professors of Gynecology and Obstetrics Undergraduate Medical Education Committee. (2009). To the point: reviews in medical education – The Objective Structured Clinical Examination. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 200(1), 25–34.
- CanMEDS (2015). *Physician competency framework*. 31 Ağustos 2016 tarihinde <<http://canmeds.royalcollege.ca/en/framework>> adresinden erişildi.
- Cruess, S. R., and Cruess, R. L. (1997). Professionalism must be taught. *British Medical Journal*, 315(7123), 1674–1677.
- Cruess, R., McIlroy JH, Cruess S., Ginsburg S., Steinert Y. (2006). The professionalism mini-evaluation exercise: a preliminary investigation. *Academic Medicine* 81(10): S74-S78.
- David, M. F. B., Davis, M., Harden, R., Howie, P., Ker, J., and Pippard, M. (2001). AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a method of student assessment. *Medical Teacher*, 23(6), 535–551.
- Davies, H., Khera, N., and Stroobant, J. (2005). Portfolios, appraisal, revalidation, and all that: A user's guide for consultants. *Archives of Disease in Childhood*, 90(2), 165–170.
- Davis, M., Ben-David, M. F., Harden, R., Howie, P., Ker, J., McGhee, C., and Snadden, D. (2001). Portfolio assessment in medical students' final examinations. *Medical Teacher*, 23(4), 357–366.
- Durning, S. J., Cation, L. J., Markert, R. J., and Pangaro, L. N. (2002). Assessing the reliability and validity of the mini-clinical evaluation exercise for internal medicine residency training. *Academic Medicine*, 77(9), 900–904.
- Elçin, M., Odabaşı, O. ve Sayek, İ. (2005). Yapılandırılmış objektif klinik sınavlar. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36, 1–2.
- Epstein, R. M. (2007). Assessment in medical education. *New England Journal of Medicine*, 356(4), 387–396.
- Frank, J. R., and Danoff, D. (2007). The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Medical Teacher*, 29(7), 642–647.
- Harden, R. M., and Gleeson, F. (1979). Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Medical Education*, 13(1), 39–54.
- Harden, R. (1988). What is an OSCE? *Medical Teacher*, 10(1), 19–22.
- Harden, R. M. (1999). AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1 – An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher*, 21(1), 7–14.
- Harden, R. M., Lilley, P., and Patricio, M. (2015). *The definitive guide to the OSCE: The Objective Structured Clinical Examination as a performance assessment*. New York, NY: Churchill Livingstone Elsevier.
- Harden, R. M. (2016). Revisiting 'Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE)'. *Medical Education*, 50(4), 376–379.
- Harden, R. M., and Laidlaw, J. M. (2016). *Essential skills for a medical teacher. An introduction to teaching and learning in medicine* (2nd ed.). New York, NY: Churchill Livingstone Elsevier.
- McAleer, S., and Walker, R. (1990). Objective structured clinical examination (OSCE). *Occasional Paper (Royal College of General Practitioners)*, 46, 39–42.
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65(9 Suppl), S63–7.



- Miller, M. D., Linn, R. L., and Gronlund, N. E. (2013). *Measurement and assessment in teaching* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Higher Ed.
- Newble, D. (2004). Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Medical Education*, 38(2), 199–203.
- Norcini, J. J., and McKinley, D. W. (2007). Assessment methods in medical education. *Teaching and Teacher Education*, 23(3), 239–250.
- Schwartz, A. (2011). *Assessment in graduate medical education: A primer for pediatric program directors*. Chapel Hill, NC: American Board of Pediatrics.
- Spady, W. G. (1988). Organizing for results: The basis of authentic restructuring and reform. *Educational Leadership*, 46(2), 4–8.
- Tıp Dekanları Konseyi. (2014). *Mezuniyet öncesi tıp eğitimi ulusal çekirdek eğitim programı*. 30 Ocak 2017 tarihinde <<http://istanbultip.istanbul.edu.tr/ulusal-cekirdek-egitim-programi-2014>> adresinden erişildi.
- UTEAK (2015). *UTEAK Özdeğerlendirme raporu hazırlama kılavuzu*. 30 Ocak 2017 tarihinde <[http://www.uteak.org.tr/uploads/belge/OZDEGERLENDIRME\\_RAPORU\\_HAZIRLAMA\\_KILAVUZU\\_2014.pdf](http://www.uteak.org.tr/uploads/belge/OZDEGERLENDIRME_RAPORU_HAZIRLAMA_KILAVUZU_2014.pdf)> adresinden erişildi.
- Westwood, O. M., Griffin, A., and Hay, F. C. (2013). *How to assess students and trainees in medicine and health*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Wilkinson, T., Challis, M., Hobma, S., Newble, D., Parboosingh, J., Sibbald, R., and Wakeford, R. (2002). The use of portfolios for assessment of the competence and performance of doctors in practice. *Medical Education*, 36(10), 918–924.
- YÖK (2011). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi*. 30 Ocak 2017 tarihinde <<http://tyyc.yok.gov.tr/>> adresinden erişildi.
- Zabar, S., Kachur, E., Kalet, A., and Hanley, K. (2012). *Objective structured clinical examinations. 10 steps to planning and implementing OSCEs and other standardized patient exercises*. New York, NY: Springer.