

TIPTA MEZUNİYET ÖNCESİ MESLEKSEL BECERİ EĞİTİMİ VE BECERİ LABORATUARLARI

H. İbrahim DURAK

Ege Üniversitesi Ege Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir

Ülkemizde son yıllarda tıp fakültelerinde bir kıpırdanma ve hareketlenme gözlenmektedir. Sayısı ve sorunları hızla artan fakültelerimizde; Ege, Dokuz Eylül, Marmara, Ankara, Akdeniz gibi fakültelerden başlayan, I. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi'nde soluklanan hareketlilik 2000 yılı eylül ayına kadar resmen kurulmuş dört Tıp Eğitimi Anabilim Dalı ve bir o kadar eğitim birimi ile kendini gösteriyor.

Fakülteler eğitimlerini ve sınav sistemlerini tartışmaya başladılar. Bu tartışmalar eskiden olduğu gibi konuyla ilgili birkaç kişi dışında diğer öğretim üyelerinin de katılacağı bir bazal sınırı aşmak üzere. Ankara, İzmir, İstanbul ve Antalya'da düzenlenen toplantılar, sayısı ona ulaşan fakültelerdeki eğitici eğitimi programları bu tartışmaları ve verdiğimiz eğitime eleştirel bakma gereğini yaygınlaştırıyor.

Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin 1991'de yayımlanan araştırma sonuçlarında ülkemizde fakültelerin verdikleri eğitimin fakülteler ve bölgeler arası farklar olmakla birlikte yeterli olmadığını, öğrencilerin gerek bilgi ve gerekse beceri açısından kendilerini mesleksel yaşama hazır hissetmedikleri gösterilmiştir⁽¹⁾.

1997 ve 2000 yılındaki Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi raporları da konunun bir başka yönünü; fakültelerin eğitim olanaklarını, eğitim yöntemlerini ve öğrenci özelliklerini karşılaştırmalı olarak sunup pek de aydınlık olmayan bir tabloyu gözönüne seriyordu^(2,3).

Bununla birlikte 2000 yılı raporunda eski ve yeni fakültelerin çoğu yeni dönemde hedeflerini "Klinik Beceri Laboratuvarı kurmak ya da geliştirmek" olarak koymuştur⁽¹⁾.

Bu ve "merkezi ölçme değerlendirme sistemi kurmak, müfredatın teorik ve pratik oranlarını dengelemek, probleme dayalı öğrenme sistemine geçmek" gibi uzatılabilecek değişim kararları, politik bir tercih ve güç kadar teknik bir altyapı ve insan gücü, birikim gerektiren hedeflerdir. Örneklerini sıkça gördüğümüz gibi adı bir moda uyularak konulmuş, içi doldurulmadığı gibi yanlış ve özensiz uygulamaları yüzünden özündeki akılcı gelişim tamamen kirletilmiş projelere dönüşmeden, yakaladığımız bu motivasyonu ve olanaklarımızı doğru kullanmak zorundayız.

Tıp eğitiminin tüm alanlarını bilimsel üretimin, deneyimlerimiz ve yerel gereksinimlerimizin süzgeçlerinden geçirecek çabalara ve paylaşımlara her zamankinden daha çok gereksinimiz var.

Önümüzdeki yıllarda eğitim ve tıp disiplinlerinin bileşkesiyle ortaya çıkan ve dünyada da yeni olan kavramları uzun oturumlarda tekrar tekrar tanımlama tartışmaları yapmadan, ortak bir dille birbirimizi anlayacağımız, "Türkiye Tıp Eğitimi Birliği" gibi referans kurumlar

Yazışma adresi:

Yard.Doç.Dr.H.İbrahim Durak
Ege Üniversitesi Ege Tıp Fakültesi,
Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, 35100,
Bornova-İzmir
e-posta: durakhi@med.ege.edu.tr

üreteceğimiz, farklı disiplinlerden bireylerin çalışma gruplarında ürettiği referans belgeleri özümseyip kullanabileceğimiz, ülkemizin gereksinimi olan hekimi yetiştirecek bir "tıp eğitimi sisteminin" hayal olamayacak kadar yakın olduğunu, bunun için gerekli insangücü ve motivasyonun oluşmaya başladığını ve bu noktadan sonra bilimsel ve teknik bir birikim oluşturmaya ve paylaşmaya başlamamız gerektiğini düşünüyorum.

Yazımın bundan sonraki bölümlerinde, mezuniyet öncesi tıp eğitiminin "beceri" alanı üzerine ürettiğim beceri eğitiminin "ne" olduğu ve "nasıl" verilmesi gerektiği sorularına dair yanıtları, bulabildiğim kadarıyla sizlerle paylaşmak istedim. "Nasıl" sorusunu sorarken Hollanda Maastricht Tıp Fakültesi'nde bizzat eğitimini almak ve gözlemlemek fırsatını bulduğum "Klinik Beceri Laboratuvarı" seçeneğini daha derinlemesine irdeleme gereksinimi duydum. Bu derlemenin "göle maya çalmak" değil "yapımı süren bir binaya bir tuğla koymak" olduğuna inanıyorum.

1. MESLEKSEL BECERİ EĞİTİMİ

Başlangıcından bu yana tıpta mesleksel beceri eğitimi usta-çırak ilişkisi olagelmıştır. Bu ilişkide eğitim tamamen ustanın kontrolündeki çırağın kendi ayakları üzerinde durabileceğine ustası karar verene kadar devam eder; ustalaşması için onun gözetiminde uygulamaları ampirik gözlemlemesi ve yinelenmesi, yeniden ve yeniden gerçekleştirilmesi gereklidir.

20. Yüzyıl başlarından itibaren beceri eğitiminde bireysel eğitim yöntemlerinin yerini yavaş da olsa daha fazla yapılandırılmış bir model almaya başladı^(4,5)

Beceri eğitiminde laboratuvar/merkez yaklaşımı son 25-30 yıldır söz konusudur. Hollanda Maastrich örneği 1975 yılında kurulmuştur⁽⁶⁾.

Yeterli klinik becerilerin kazanılması sağlık bakımı eğitiminin anahtar elemanıdır

ve yaygın kanı; tıp fakültelerinden mezun olan öğrencilerin yeterli teorik bilgiyle donanmış olmasına rağmen, iletişim becerileri, fizik muayene, temel klinik uygulamalar gibi becerilerde eksiklikleri olduğu yolundadır.⁽⁷⁾

Klinik beceriler, fakülte çekirdek müfredatının bir parçası olmalıdır. Mesleksel beceri eğitimi programı tüm öğrenciler için yeterli olabilecek uygun bir öğrenme ve değerlendirilme olanağına sahip olarak düzenlenmelidir. Kalabalık öğrenci grupları, sağlık bakım sistemindeki hızlı değişim, klinik kaynaklar üzerindeki baskı nedenleriyle arzu edilen eğitim hedeflerine ulaşmak her zaman kolay değildir. Hastane servisleri, poliklinikler ve daha az olarak da toplumsal yapının içindeki eğitim-öğretim olanakları, öğrenciler için zengin öğrenme alanlarıdır. Bununla birlikte bu ortamlar kendi doğalarından ya da öğrenci deneyimlerinden kaynaklanan sebeplerle niteliksel ve niceliksel farklılıklar gösterirler. Ayrıca sık olarak bu ortamlar öğrencilerin önce mesleksel becerilerle tanışıklığının sağlanıp, ardından konuda ustalaşmasını sağlamak üzere kullanılacak en uygun yerler değildirler⁽⁷⁾.

Klinik Beceriler

- İletişim, öykü / anamnez alma becerileri
- Mesleki tutum ve sağlık bakım hizmetinin etik temellerinin eğitimi
- Fizik muayene, temel klinik işlemler ve laboratuvar becerileri
- Yeniden canlandırma becerileri
- Kritik düşünme, nedenselleştirme ve problem çözme becerileri
- Takım çalışması, örgütlenme ve yönetim becerileri
- Bilgi teknolojisi becerileri⁽⁸⁾

1992-93 yıllarında Washington Üniversitesi'nde hangi becerilerin verilmesi gerektiği konusunda üç tanımlayıcı çalışma yapılmıştır. Birinci çalışmada toplam 79 mesleksel beceri listelenmiş ve öğretim üyelerine bunlardan hangisinin öğrenciler

tarafından mutlaka uygulanabilmesi gerektiği sorulmuştur. Öğretim üyelerinin % 60 dan fazlası 40 beceri üzerinde uzlaşmış. İkinci çalışmada 450 beceriden onu seçilmiş ve öğretim üyelerine bu becerilerin eğitiminde yaşanan sıkıntılar sorulmuş. Öğretim üyelerinin bu on becerinin öğrenciler tarafından etkin bir biçimde uygulanamayacağı düşüncesinde oldukları bulunmuş. Üçüncü çalışmada ikinci çalışma öğrencilerle tekrarlanmış ve öğretim üyeleri ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır.⁽⁹⁾

Öğretim üyeleri öğrencilerine öğretmeleri gereken klinik becerileri bilmekte ve eğitimin eksiklikleri her iki tarafça da kabul edilmektedir.

Beceri eğitiminin fakülte müfredatında yerine bakıldığında; erken dönemlerde mesleksi beceri merkezlerinde müfredatın yatay veya dikey entegre edilmiş olarak ya da bağımsız uygulamalarına rastlanmaktadır. Bunun yanı sıra yaz stajları ve seçmeli modüller halinde de örnekler bulunmaktadır.^(7,10,11)

Daha ileri yıllarda stajlar içinde ve hastane servislerinde klinik eğitim adını alarak gerçekleştirilmektedir. Beceri eğitimi klinik eğitim döneminde, mesleksi beceri merkezlerindeki standardize ve yapılandırılmış özelliklerini sıklıkla yitirmektedir.⁽¹⁰⁾

Londra Üniversitesi'nde Dacre ve arkadaşları klinik becerilerin tıp ve hemşirelik öğrencileri için bir listesini oluşturmuşlardır. Liste öğrencilerin uygulayabilmesi gereken klinik becerileri müfredatı içinde ve dışında tanımlamış ve becerilerin nerelerde öğrenileceğini, kaynaklarını listelemiştir. Böylece öğrenciler "Mesleksi Beceri Matrisi" öğrenciler için eğitimleri boyunca neleri öğrenmeleri gerektiği konusunda kılavuzluk etmektedir. Aynı zamanda eğiticiler de matrisi kullanarak eğitim planı yapmaktadırlar.⁽¹²⁾

Amerikan Northwestern Üniversitesi klinik beceri eğitiminde "aktif öğrenme" prensiplerini kullanmaktadır. Geleneksel müfredatın üzerine kurgulanmış yapılandırılmış bir klinik eğitim süreci vardır. Küçük gruplar, eğitici hastalar, akran eğitimi, kritik düşünme oturumları kullanılmaktadır. Eğitim klinik beceriler biriminde gerçekleştirilmektedir. Değerlendirme sonuçları geleneksel müfredatla karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha iyidir.⁽¹³⁾

1991 yılında Amerikan Brown Üniversitesi İç Hastalıkları bölümü 130 Amerikan Tıp Fakültesine mesleksi beceri eğitimini değerlendirme amaçlı bir posta anketi göndermiş, gelen 114 yanıtı analiz etmişlerdir. 1977' deki benzer araştırma ile karşılaştırıldığında pek çok okulun mesleksi beceri eğitimi konusuna özel bir önem gösterdikleri, bazılarında bu konuda eğitici eğitimi ve paralel mesleksi beceri eğitimi uygulanmakta olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte okullar arası kalite ve müfredattaki yeri açısından hala çok büyük farklılıklar olduğu bulunmuştur.⁽¹⁴⁾

Amerikan Broome Toplum Koleji' nde klinik beceri eğitimi için "işbirlikçi öğrenim stratejileri" ve "etkileşimli eğitim teknikleri" kullanılmaktadır. Bu strateji eğitim planlanmasından ölçme ve değerlendirmeye uzanan süreçte küçük grup çalışması şeklinde bir yapılanma göstermektedir.⁽¹⁵⁾

Beceri eğitiminin prensipleri konusunda Ledingham;

- Teorik bilgi eğitimi ile eş zamanlı verilmesini,
- Yatay temelde planlanmasını,
- Öğrencilerin kendi düzeylerine uygun becerileri kendi hızlarında öğrenmelerinin sağlanmasını,
- Steril eldiven giyme,sonda torbasını açma gibi tıbbi becerilerin öncelikle tek başına ve daha sonra bu aşamaların ardından olarak öğretilmesini önermektedir.⁽⁸⁾

Yeterliliğe dayalı öğrenme yaklaşımına göre beceriyi öğrenmek üç basamakta gerçekleşir; ⁽¹⁶⁾

(1)Beceri kazanma; yeni bir mesleksi beceri veya etkinliği öğrenme sürecindeki ilk dönemdir. Bir beceriyi uygulamak için bilinmesi gereken basamaklar ve (eğer gerekiyorsa) basamakların sırası bir kaç pratikten sonra öğrenilir. Beceri veya etkinliğin doğru bir şekilde uygulanmasını sağlamak için katılımcılara yardım etmek ve yetiştiricilik yapmak gerekir.

(2)Beceride yeterlik; yeni bir mesleksi beceri veya etkinliği öğrenmede ara dönemi tanımlar. Katılımcı gereken basamakları doğru sırada uygulayabilir, ancak bir basamaktan ötekine yeterli hızda geçemeyebilir.

(3)Beceride ustalık ise; yeni bir mesleksi beceri veya etkinliği öğrenmede son dönemi ifade eder. Katılımcı, basamakları tam olarak doğru ve yetkin bir şekilde uygular.

Bu yaklaşımda eğitim verilirken ve değerlendirilirken “rehberler” kullanılır; Eğitim rehberleri, belli bir beceri veya etkinlikteki basamak veya görevlerin (ve eğer gerekliyse sıranın) öğrenilmesini kolaylaştıran araçlardır. Bunun yanında değerlendirme rehberleri ise beceri veya etkinlikte gösterilen performansın objektif bir şekilde değerlendirilmesine yardım ederler.

Yeterliliğe dayalı öğrenim rehberi hazırlamada ilk basamak beceriyi uygulamak için gereken basamak veya görevleri tanımlamaktır. Basamaklar belirlendikten sonra bunları doğru sıraya koymak ikinci basamaktır. Üçüncü basamakta, ölçülecek temel basamak veya görevlerin her biri için standart veya minimum performans düzeyi belirlenir. Dereceleme ölçekleri, mükemmel-iyi-orta-kötü veya 5-4-3-2-1 şeklinde hazırlanabilir. Bu ölçeklerin herhangi biri veya ikisi birden kullanılabilir. Ölçmek istediğiniz şeye en iyi uyan dereceleme ölçeğinin kullanılması önerilmektedir.

Dördüncü basamakta, değerlendirmeyi tamamlamak için gereken tüm araç-gereç, alet veya malzemelerin açıklamaları verilir. Açıklamalar, değerlendirmenin hedefini ve amacını, izlenecek basamak veya işlemleri ve ulaşılmaması istenen performans düzeyi veya standardının tanımını içermelidir.

Beşinci ve son basamakta ise tüm basamak ve görevlerin yazıldığından emin olmak ve dereceleme ölçeğinin performans değerlendirmesinde kullanımının uygunluğunu saptamak için saha çalışması (field test) yapılır.

Klinik uygulamalarda eğitici yetiştiricilik işlevini üstlenmektedir. Eğitici bir beceriyi kazandırmaya çalışırken önce kendisi o uygulamayı yapmakta, daha sonra eğitilen kişinin uygulamaları sırasında gözlediği yanlışları gerilim yaratmadan düzelterek, olumlulukları belirtip motive ederek sonuca ulaşmasını sağlamaktadır. Edinilen bilgi ve becerinin ölçümü amacıyla soru formları ve değerlendirme rehberleri kullanılmaktadır. ⁽¹⁶⁾

Bu rehberler beceri eğitiminde ciddi bir etkinlik artımı sağlamaktadır. Hunskaar ve Seim 1994 yılında yaptıkları çalışmada rehberlerin etkinliğini göstermişlerdir. ⁽¹⁷⁾

Diğer bir öğrenme (psikomotor alan) teorisinde ise bir becerinin öğrenilip uygulanmasında yeterliliğe dayalı modeldeki ile benzerlik gösteren üç basamak vardır. ⁽¹¹⁾

(1)Taklit: Bir eylemi izleyen öğrenci kendisi gerçekleştireceği zaman adım adım izlediği eylemi taklit eder. Bu basamakta öğrenci kendisine rehberlik edecek bir örneğe gereksinim duyar ve eyleme özgü uyumsal kararlar veremez. Örneğin bir öğrenci asistanı birkaç kez izledikten sonra bir reçeteyi uygun formda yazabilir.

(2)Kontrol: Bu aşamada öğrenci becerisini sadece gözlemin ötesinde bilgileri doğrultusunda uygulanması gerektiği gibi gerçekleştirebilir. Aynı zamanda hastaya göre işlem seçebilir ve uyarlayabilir. Örneğin reçete yazım prensipleri konusunda

bilgi sahibi bir öğrenci, tedavi planını bildiği bir hastaya reçete yazabilir.

(3) Otomatikleşme: Bu basamak minimum enerji ile gerekli beceri ya da eylemi uygun bir biçimde yerine getirme noktasıdır.

Mesleksel beceri eğitimi nerede ve nasıl verileceği sürekli tartışılan ve bundan sonrada tartışılacak bir konudur. Beceri eğitimi toplum içindeki sağlık kurumlarında, mesleksel beceri merkezlerinde ve fakülte araştırma hastaneleri ile bağlı kurumlarında verilebilir. ⁽¹⁸⁾

Biddle ve arkadaşları yaptıkları çalışmada öğretim üyelerinin klinik eğitimi davranışlarını beş temel kategori ve alt kategorilerine ayırmışlar ve gözleme dayalı bir değerlendirme yapmışlardır. Çalışma bu beş kategorinin nerelerde gerçekleştirildiği ve eğitimin etkinliği anlamında aralarında ne türden farklar olduğunu saptamayı hedeflemiştir. Bu amaçla yedi deneyimli gözlemci yapılandırılmış bir gözlem düzeneği ile üçer kez üçüncü sınıf öğrencilerinin birincil bakım hizmetleri stajlarını gözlemlemiş ve sonuçlar analiz edilmiştir. Öğretim üyeleri önerilen model üzerinden aktardıkları eğitimi büroları, hasta-muayene odası ve diğer hastane ortamlarında gerçekleştirmektedirler. Bunlardan hasta-muayene odasında verilen eğitim model oluşturma, izleme, danışma, değerlendirme anlamında istatistiksel anlamlı bir farkla daha etkin bulunmuştur. Etkinlik genel kavram eğitiminde eğitim ortamına göre değişmemektedir. ⁽⁷⁾

1999 da Curry ve arkadaşları İngiltere’de sekiz tıp okulunun toplum temelli klinik eğitim programına sahip olduğunu ve dünyada çağdaş yönelimin bu yönde ilerlediğini saptamışlardır. ⁽¹⁹⁾

Illinois Optometri Koleji tüm Amerikan tıp öğrencilerine, 107 bölgede toplum temelli klinik eğitim olanağı önermektedir. ⁽²⁰⁾

Dacre ve arkadaşları toplum temelli klinik eğitimin yapısal temellerini araştırmışlar ve gereksinimi ortaya koymuşlardır. Çalışma ayrıca eğitimin nasıl verilmesi gerektiğini de tanımlamaktadır. ⁽²¹⁾

Her birinin avantajları ve dezavantajları yanı sıra verilebilecek eğitim açısından farklılıkları vardır. Bununla birlikte genel eğilim beceri eğitiminin öncelikle mesleksel beceri merkezlerinde verilmesi yolundadır.

İngiliz Southampton Üniversitesi Vakfı tarafından kurulacak yeni mesleksel beceri merkezi öncesi yapılan araştırmada İngiltere’deki 12 Klinik Beceri Merkezi ziyaret edilerek araştırılmıştır. Klinisyenlerin etkin klinik eğitim veremediklerinin giderek daha iyi anlaşıldığı, sağlık politika ve yapılarının değişim hızına uygun değişim ve gelişim gösterebilecek merkezlerin güvenilirlikleri, mesleksel beceri merkezlerinin sadece tıp öğrencileri için değil tüm sağlık çalışanları ve diğer ilgilere yönelik olarak ve kapsamlı planlanması gerekliliği, merkezin kendine özgün bir yönetim ve bütçesi olması, müfredata entegre olması gereklilikleri saptanmıştır ⁽²²⁾

Michigan Eyalet Üniversitesi’nde genel pratisyenlerle birlikte muayenehanelerde yürütülen beceri eğitimi programının anlamlı düzeyde etkin olduğu saptanmıştır. ⁽¹⁹⁾

2.KLİNİK BECERİ LABORATUARI (KBL) / MERKEZİ

KBL öğrencilerin; sistematik, yetenekleri ve derecelerine uygun, güvenli ve etkin eğitim stratejileri ile eğitim almalarını sağlamak amacıyla kurulur. Bu yapılarda verilen eğitim, geleneksel klinik ortamlarda verilen beceri eğitiminin tamamlayıcısı olarak görülmektedir.

KBL genellikle öğrencilerin mesleki becerilerini mankenler, sınıf arkadaşları, simülasyon hastaları ve gerçek hastalar kullanılarak kazanması ve geliştirmesi amacını güderler. Öğrencilere geribildirim;

video kayıtları, eğitilmiş simülasyon hastaları, standardize hastalar, ya da eğitimciler tarafından verilir.

2.1. Hedef Kullanıcılar ve Eğitsel Gereksinimleri

"KBL kurulurken eğitsel, yönetsel ve parasal avantajları açısından, yapıyı: sağlık bakım hizmeti veren değişik gruplara ve eğitim programları, yöntem ve aşamalarına göre geniş tutmak gerekir." (8)

Başlangıçta şöyle bir soru sorulabilir. Mesleksi beceri eğitimi için kurulan yapıların kullanıcıları kimlerdir? İlk akla gelen tıp öğrencileridir. KBL eğitim müfredatı üzerinden öğrencilerin gereksinimleri doğrultusunda planlanıp kurulabilir.

Bununla birlikte sağlık alanında beceri eğitimi çok çeşitli grupların gereksinimine göre planlanıp sunulabilir, ortak kullanılabilir ve bu daha doğrudur.

Bu ikinci yaklaşımda eğitsel, yönetsel ve parasal konular açısından büyük avantajlar vardır. Farklı gruplara eğitim verilmesi elbette sorgulamaya açık bir seçenektir. Fakat dikkatle düzenlenmiş ve pratiğe uygun görev temelli senaryolar gibi bir program tüm farklı grupları gelecekteki sağlık bakım ekibi içindeki rollerine hazırlar. KBL işbirliğinin erken oluşmasını sağlar. KBL'nin farklı gruplarca kullanımı - tıp öğrencileri, mezunlar, uzmanlık öğrencileri, hizmet içi eğitim alanlar- eğitimin sürekli olması gerekliliğinin altını çizer.

Farklı grupların olanakları kullanmasını sağlamak, KBL'nin daha yoğun çalışmasını, günlük, haftalık, aylık ve yıllık çalışma düzenlerinin normalden farklı olmasını gerektirir. Geniş kapsamlı ve çok amaçlı programlar -örneğin temel, ileri ve sürekli yaşam desteği programları- geliştirilebilir. Bu programlar günün değişik saatlerinde değişik hedef gruplara uygulanabilir. Yaz okulları örneğinde olduğu gibi laboratuvar bünyesinde katkıda bulunabilecek diğer bazı etkinlikler de düzenlenebilir.

Bazı daha karmaşık klinik işlemler için kullanılan simülatör ve donanımlar çok pahalıdır. Bunların çok amaçlı ve değişik hedef gruplar için kullanılması; idame, onarım ve yenileştirilmeleri gibi konularda kolaylık sağlayabilir. Bu yaklaşım yönetsel, eğitsel ve teknik konularda da maliyet etkinliği sağlar.

2.2. Öğrenim Hedefleri / Çıktıları

"Müfredat içeriğindeki Mesleksi Beceri Laboratuvarı tarafından sağlanabilecek öğrenim hedef / çıktıları mutlaka saptamak gerekir. Bunlar; iletişim becerileri, mesleki pratik işlemler, fizik muayene becerilerinden çok daha fazla olabilir." (8)

Tıp eğitiminde dikkatler, öngörülen çıktı / hedefler üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Çıktı temelli eğitimde, ulaşılan noktalar öğretim deneyimleri üzerine kurulmakta ve çıktı-deneyim uyumu değerlendirilmektedir. İletişim becerileri, fizik muayene becerileri, basit ve ileri klinik işlemler bazı örneklerdir. Bununla birlikte öğrenim süreci daha dar ve teknik olarak çıktı bazında incelenmelidir. Problem çözme, kritik düşünme, nedenselleştirme ve grup çalışması örneklerinde olduğu gibi süreçler uygun olarak örgütlenebilirse, etkin olarak kullanılabilirler. Öğrencilerin sağlık bakım hizmetinin bilimsel temelleri konusundaki anlayış ve algılamaları da bu sayede geliştirilebilir.

Öğrencinin kendi başına çalışması ve kendini değerlendirebilmesi, sağlık çalışanı olarak nelerle karşılaşacağı, hizmetin etik yönü gibi konularda da ek eğitsel hedef/çıktılar, KBL üzerine kurulabilir.

2.3. Personel

"Laboratuvar personeli, özellikle merkezin eğitim sorumluluklarına sıkı sıkıya bağlı bir çekirdek grup üzerine diğer klinik birimlerin de katılımına açık bir şekilde yapılandırılmalıdır. Yönetim ekibi KBL'nin ana hedeflerini anlayan ve katılan, farklı yeteneklere sahip, esnek kimselerden seçilmiş olmalıdır." (8)

Mesleksel Beceri Laboratuvarlarında çok değişik personel yapılanmaları vardır. Her biri kendisine göre avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Yerel faktörler yanı sıra, eğitsel, yönetsel ve teknik faktörler de yapının tercihleri ve şeklini belirler.

2.3.1.Öğretici Ekip

Öğretim ekibi özel olarak bu yapıda çalışmak üzere atanabilir. Sıklıkla eğitici ve eğitim yönlendiricisi olarak görev alırlar. Böylesi bir ekip, KBL'nın tüm çalışmalarının ve öğretim programlarının üretilip uygulanması ve sürdürülmesinde görev alır. Bu durum KBL'nın yaptığı işe yoğunlaşmasını, eğiticilerin sürekli olarak bulunabilmesini, yeterli zaman ve ilgi göstermelerine neden olur. Ekip üyeleri aynı zamanda merkezde çalıştığı gibi ek olarak araştırma ya da klinik görevler de yüklenebilirler.

Bunun yanı sıra eğitim programlarını diğer eğiticilerin de katılımına açmakta ve geniş eğitim sorumluluğuna ortak etmekte sayısız fayda vardır. Bu durum arzu edilmeyen bir yönetsel işgücü artımına ya da eğitimin sürdürülebilirliği ile ilgili sıkıntılara yol açabilir. Fakat diğer yandan en büyük avantaj olarak, KBL'nın verdiği Mesleksel beceri eğitimi, kliniklerde, hastane servislerinde ve toplumda öğrenilen parçalarıyla birleşir ve tümlenir. Aynı zamanda sıklıkla gözlemlendiği gibi KBL'nın verdiği eğitimin farklı bir müfredat olarak algılanmasını da engeller. Değişik uzmanlık alanlarından katılan eğitimciler kendi alanlarına özgü ustalık, dinamizm ve çeşitliliği taşırlar. Bu durum KBL'nın eğitsel hedeflerine olumlu katkılarda bulunur.

Merkezde hangi türden bir ekip kurulursa kurulsun, kritik önemdeki nokta; eğitsel hedefler doğrultusunda uygun yöntemlerle eğitilmiş bir ekibin varlığı ve bu eğiticilerin öğrencilere verdiği eğitimin müfredatla nasıl uyum sağladığıdır.

2.3.2.Yönetim ve Teknik Personel

KBL'nın büyüklüğü ve doğası işgücünün büyüklüğünü ve görevlerini tanımlayacaktır. Basit bir yönetim ekibi; yönetici, sekreter ve teknisyeni içerir. Daha geniş yapılarda ek olarak akademik program koordinatörleri ve diğer görevlilerine gereksinim vardır.

Personel KBL'nın günlük çalışmasından sorumludur. Zamanlamalar, öğrenim ortamlarının yapılandırılması, program dışı oturumlarda odaların ve donanımın düzenlenmesi, danışmanlık ve süpervizyon, sınavlar, simülasyon hastası oturumlarının geliştirilmesi ve uygulanması, donanım yenilenmesi-bakımı ve bütçe hazırlanması gibi özel sorumlulukları vardır.

2.4. Merkezin Yapısı

"KBL'nın kullanıcılar için cazip olmasını, gerçek gereksinimlerini karşılayabilmesini ve etkin olarak kullanılabilmesini sağlamak gereklidir."⁽⁸⁾

KBL'nın başlangıçtan itibaren yararlı olabilmesi için;

- asıl kullanıcılara kolaylık sağlamalı
- yeterli büyüklükte olmalı
- gereksinimin genişliğine göre donatılmış olmalı
- öğrenci, personel ve hastalar için yaşama ortamı olarak cazip olmalı
- telekomünikasyon bağlantıları, odiyovüzyel ve bilgisayar ünitelerinin bulunması gereklidir.

Bir KBL` da tüm bu birimlerin uzantıları ve ayrıntıları, parasal olanaklar da dahil pek çok faktöre bağlıdır. KBL'nın görece maliyetinin uygun ve maliyet etkin olması önceliklidir.

Bazı durumlarda klinik beceriler, merkezi öğrenme birimlerinden uzakta ve belki de hasta bakımının yapıldığı yerlerin yakınlarında (daha küçük hastane birimlerinde, acil servis yakınında) küçük grup eğitim teknikleri ile daha iyi kazanılabilir. Ek olarak yapılandırılmış bir öğrenme ortamı, yataklı servisler ve kliniklerde sadece eğitim amaçlı kurulabilir.

Bu türden yapılandırılmada merkezi birim ile yan birimler arasında telekomünikasyon bağlantıları yararlıdır. Böylece dağıntık eğitim birimleri arasında hem beceri eğitimi açılımlarını sağlar hem de diğer eğitim bağlantıları güçlenir.

2.5. Donanım

"Merkezin donanımı, kullanıcıların gerçek gereksinimlerine göre seçmek gerekir. Nitelik ve niceliksel olarak uygun ve kolay kullanılabilen malzemeler tercih edilmeli bununla birlikte basit olanların sınırlılıkları da akılda tutulmalıdır. Son dönemlerde sofistike ve üst sınıf interaktif simülatörler, pahalı olmalarına rağmen daha maliyet-etkin görülmektedirler." (8)

Basit pratik işlemlerin öğretilmesi için temel gereksinim yeterli sayı ve çeşitlilikte, amaca uygun donanımın sağlanmasıdır. Tansiyon aletleri, stetoskoplar, tanı setleri gibi sürekli kullanımı olan araçların yanı sıra; karmaşık simülatörler, mankenler, klinik ustalığın sağlanmasında başlangıç amacıyla kullanılacak vajinal, rektal, göğüs muayenesi modelleri ve diğer özellikli beceriler için kullanılabilen mankenler bulunmaktadır. Model ve mankenler öğrencilerin tıbbi girişimlerle (enjeksiyon, suture, IV girişim v.b.) tanıştırılması ve ilk uygulamalar için yararlıdır. Modeller ve simülatörler CPR ve diğer acil bakım tanı, tedavilerinin eğitiminde anahtar bir işlev görebilir.

Pratik uygulamaların çoğu artık taklit edilebilmekte ve teknik yardım giderek daha karmaşık, uzmanlık isteyen bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Kardiyak simülasyon modelleri (Harvey gibi) kardiyovasküler sistemin kapsamlı muayenesi için hazırlanmış benzersiz bir öğrenme aracıdır. En son üst sınıf insan-hasta simülatörleri, tüm vücut bölümlerine sahip ve değişik hastalıkları-hastaları programlanarak simüle edebilme özelliklerine sahiptirler. Üst sınıf simülatörlerin eğitimde kullanılması alanları yeni yeni tanımlanmaya başlanmıştır.

2.6. İnsan Kaynakları

2.6.1. Öğrenciler

"İletişim becerileri eğitiminde öğrenciler tarafından rol oynama, özellikle simülasyon hastaları ile olan eğitimden önce öğrenciye açılım sağlaması bakımından yararlı bir deneyimdir. Benzer olarak pek çok KBL'nda öğrenciler anamnez alma ve fizik muayene becerilerini birbirleri üzerinde uygulayarak beceri kazanmaktadırlar. Öğrencilerin fizik muayeneyi birbirleri üzerinde gerçekleştirmeleri hem muayene eden ve hem de üzerinde uygulanan için çok yararlıdır." (8)

Farklı kültürlerde öğrencilerin birbirlerini muayene etmesine farklı yanıtlar alınabilir. Venöz girişimler, göğüs muayenesi gibi daha duyarlı uygulamalarda gönüllülük şartı aranmalıdır. Dundee deneyimi, bir grup öğrenci ve personel tarafından yapılan pozitif bir başlangıcın bu konuda geniş katılımı sağladığı yolundadır. KBL'nın giyinme-soyunma üniformalarının varlığının öğrenciler ve hastalar tarafından takdirle karşılandığı görülmüştür.

2.6.2. Simülasyon Hastaları

"Simülasyon hastaları KBL'nda önemli bir işlev görür. Yerel ilanlarla bulunup işe alınabilirler. Bu amaçla ekipten bir kişinin simülasyon hastalarının bulunması, eğitilmesi ve işe alınması için atanması önerilmektedir. Her merkez yerel özelliklerini de göz önüne alarak bu konuda değişik yaklaşımlar üzerinde çalışmalı ve kendisine en uygun olanı seçmelidir." (8)

Simülasyon hastaları, gerçek hastalar gibi davranan ve onlar gibi anamnez, fiziksel yakınma belirten, tanımlı bir amaç için bu konuda eğitilmiş kişilerdir. Gösterecekleri performansın standardizasyonu özellikle sınavlarda kullanılabilmesi için önemlidir. KBL'da simülasyon hastaları, iletişim becerileri, anamnez alma, fizik muayene becerileri için kullanılabilir. Bazı KBL'larında ise diğer simülasyon hastaları özellikle muayenelerin

de kendilerine uygulanmasını kabul edebilmektedirler.

Simülasyon hastaları gönüllü olabilecekleri gibi maaşlı olarak da çalışabilirler. Öğrenci ve eğiticilere yararlı geribildirimlerde bulunabilirler. Bazıları çok değerli bir eğitici ve eğitim yönlendiricisi bile olabilir.

2.6.3. Gerçek Hastalar

"Mesleksel Beceri Merkezlerinin eğitimleri birlikte yürütecekleri gerçek hastalar bulması, onları eğitip geliştirmesi ve eğitimlerde kullanması önerilmektedir. Gerçek hastaların hem öğrenme hem de sınav için çok değerli olduğu gösterilmiştir. Hastaların KBL'nda hangi yollarla yardımcı olabilecekleri önceden saptanmalıdır. Hastalarla verilen eğitimin gelecek kuşak sağlık çalışanlarının eğitimine toplumu da ortak etme faydası ve bununla sağlık bakım sistemi açısından sayısız avantajı vardır." (8)

Stabil ve kronik hastalıkları olan kişiler değerli bir öğrenim kaynağı olabilirler. Bu özellikle, fizik semptom ve şikayetlerin simülasyonun zor olduğu durumlar için önemlidir. Hastalar aynı zamanda kendi klinik durumlarını modifiye ederek sunabilirler. Böyle hastalar standardize hastalar başlığı altında da toplanır.

2.6.4. Eğitici Hastalar

Gerçek hastalar KBL'nda eğitici olarak çalışabilirler. Hatta pek çoğunu bir öğretmendir ve bu yolla yardım etmekten memnundurlar. Katılmalarının bir parçası olarak nasıl geribildirimde bulunmaları gerektiği ve klinik görevlerde öğrencilere nasıl yardımcı olabilecekleri konularında eğitim almaları gerekir. Hastaların bu şekilde kullanımı özellikle Kuzey Amerika'da yaygındır. Eğitici hastalar terimi hasta gibi davranan ve klinik işlemlerin (vajinal muayene, erkek genital sistemi muayenesi gibi) öğrenilmesinde öğrenciye yardım eden kişileri tanımlar.

2.7. Klinik Beceriler Merkezinin Eğitim Stratejileri

"Bütünsel olarak KBL'nın müfredatı nasıl bir uyum sağlayacağını önceden saptanması gerekir. SPICES modeli analiz için çok yararlı bir araç olarak önerilmektedir. Aynı zamanda KBL'nın ayrı bir birim olarak öğrenim strateji ve hedeflerini de belirlemek gerekir." (8)

Mesleksel beceri eğitimi öğrencilere kendi kendilerine öğrenilmeleri için daha fazla sorumluluk verilerek ve tek tek bireysel gereksinimleri karşılanarak daha fazla öğrenci merkezli olabilir mi? KBL probleme dayalı öğrenme ortamını nasıl sağlar ya da öğrenmede probleme dayalı yaklaşımla öğrenciyi nasıl tanıtır? KBL farklı konu ve disiplinleri ve temel bilimleri nasıl entegre edebilir? Eğitim hastanesi ortamında yer alıyor olmalarına rağmen topluma yönelimli eğitimi de -genel pratisyenle çalışma, deneyim aktarımı- bir ölçüde gerçekleştirebilirler. KBL zorunlu müfredat ve öğrencilerin seçebilecekleri daha karmaşık beceriler doğrultusunda kullanılabilir. Son olarak da açıkça tanımlanmış aşamaları ve uygulama alanları ile eğitimde sistematik bir yaklaşımı kolaylaştırabilir.

2.8. Ölçme ve Değerlendirme

"KBL'nın bireysel olarak öğrenci değerlendirmesini nasıl yapacağını, öğrencilere ne türden ek yardımlarda bulunacağını, kayıt sistemini ve program tekrarlama koşullarının önceden saptanması ve beceri eğitim programının sürekli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir." (8)

Öğrenci performansının sınanması mesleksel beceri eğitiminin ana özelliğidir. KBL öğrencilerin değerlendirilmesinde farklı yollarla kullanılabilir. Düzenli bir mesleksel beceri sınav sistemi öğretim programına eklenir. Öğrenmeye yardımcı olan bir sürekli geribildirim de (hastalar ve

simülasyon hastalarından v.b) öğrenmeyi kolaylaştırır. Bu yaklaşım öğrenciyi daha sonraki “Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlara” (OYKS) hazırlar.

Pek çok KBL ve ekibi başlangıcından itibaren OYKS hazırlanması ve uygulamasına katılır. Bilgisayarla yapılan değerlendirmeler, kişisel kayıt tutulması öğrenci danışmanlığı ve program tekrarlamaları için gereklidir.

Klinik beceri eğitimi programının sürekli değerlendirilmesi, kalite güvencesinin en önemli yanısıdır ve eğitim stratejisinin içinde yer almalıdır.

2.9. Araştırma ve Geliştirme (AR-GE)

“Araştırma ve geliştirme uygulamaların ana parçası olmalıdır. Sürdürülmekte olan programların bilimsel değerlendirmeleri; yeni, ilginç, etkin ve uygun yöntemlerin araştırılmasıyla el ele yürütülmesi hedeflenmelidir.”⁽⁸⁾

KBL'nın geleceğin sağlık çalışanlarının eğitiminde oynadığı rolün daha kapsamlı tanımlanmasına gereksinim vardır. Pek çok genel konu açıklanmaya başlamıştır. Ek olarak öğretim ve öğrenme ile ilgili yöntemler, ölçme-değerlendirme ve teknolojik gelişmeler gibi konularda çalışmalara gereksinim vardır.

2.10. Örgütlenme ve Entegrasyon

“KBL'nın tek tek tüm kullanıcıların ve grupların gereksinimlerine duyarlı olması ve bütünsel olarak saptanmış eğitim hedef-stratejilerinin bir parçası olması gereklidir.”⁽⁸⁾

KBL tüm öğrenim ortamının temel yapıtaşlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Yapının eğiticiler tarafından sahiplenilmesi sağlanmalıdır. Bu durum sürekli yenilenebilir, sağlık eğitimi ve bakım sistemindeki yeniliklerin aktarımı için çok önemlidir. Farklı grupların özel gereksinimleri, yönetimin duyarlılığı ile hayata geçirilebilir.

2.11. Klinik Beceri Laboratuvarı'nın Avantajları

- Karmaşık, gerçek yaşam durumları laboratuvar koşullarında daha basit, öğrenilebilir ve öğretilir durumlara indirgenebilir.
- Laboratuvar koşullarında beceri gerektiği kadar tekrar edilebilir.
- Laboratuvar hata kabul eder.
- Doğrudan geribildirim verilebilir.
- Gerçek hasta ve hastalıklara bağımlılık yoktur.
- Yaşamda yıllar alan hastalık dönemleri ve süreci kısa bir zamanda taklit edilebilir.
- Laboratuvarda öğrenmek aynı anda bilgi ve beceri kazanımı için önemli bir motivasyon faktörüdür.
- Laboratuvarda öğretim verebilmek için asgari bir standardizasyon gerekir ki bu hem eğiticilerin becerilerinin aktarımı hem de öğrencinin kazandığı beceriyi uygulama kalitesini artırır.⁽⁸⁾

2.12. Beceri Eğitiminin Ölçülmesi

Birbirinden farklı olmakla birlikte, bir arada kullanılacak pek çok yöntem vardır.⁽¹¹⁾

- Doğrudan gözlem
- Hasta başı sınavı
- Sözlü sınavlar
- Yapılandırılmış sözlü sınavlar
- Hasta yönetimi problemleri
- Objektif klinik nedenselleştirme sınavı
- Objektif yapılandırılmış klinik sınav

Çağdaş ölçmede hedef öğrencinin beceriyi bir kez uygulayabilmesi ya da söyleyebilmesi değil performansdır. Genel olarak çağdaş ve yaygın yöntem objektif yapılandırılmış klinik sınavlarla performansın ölçülmesidir. Bu sınavlarda eğitimde kullanılan basamaklı beceri eğitim rehberlerinin, “kritik bileşenler” yöntemiyle deneyimli eğiticiler tarafından sınava uyarlanmış ve çoğu durumda geçme notu belirlenmiş basamaklı değerlendirme rehberleri kullanılır.⁽¹⁰⁾

Kaynaklar:

- 1-Türkiye Büyük Millet Meclisi.** TBMM Tıp Eğitimi Araştırması. 1991; 1 ve 2.
- 2-Türk Tabipleri Birliği.** Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu, 1991.
- 3-Türk Tabipleri Birliği.** Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu, 2000.
- 4-Ruane TJ.** A Year-Long Clerkship in Ambulatory Care. Am. J, Dis, Child, 1993;147 (1): 49-53.
- 5-Teasdale K.** Optimum Use of Limited Resources: Structured Teaching in The Clinical Area. JR Soc Med 1994; 87 (9): 531-536.
- 6-Boshuizen HPA, Snellen-Balendog HAM.** Curriculum and block design in Problem-Based Learning: Lessons from Curriculum Reform." Annals of Community-Oriented Education 1994; 7: 293-302.
- 7-Biddle WB, Riesenber LA, Erney S, Siska K.** Observational Validation of A Model Ambulatory Teaching. Medical Education Online <http://www.utmb.edu/meo/> 1998; 4 (8): 1-8.
- 8-Ledingham I Mc A, RM Harden.** Twelve Tips For Setting Up A Clinical Skills Training Facility. Medical Teacher 1998; 20 (6).
- 9-Scott CS, Irby DM, Gilliland BC.** Evaluating Clinical Skills in an Undergraduate Medical Education Curriculum. Teaching and Learning in Medicine 1993 (5): 49-53.
- 10-Ferrel BG.** A critical Elements Approach To Developing Checklists For A Clinical Performance Examinations. Medical Education Online 1996; 1-5.
- 11-Kocabaşoğlu YE.** Notes on Student Assessment. EÜTF Ölçme ve Değerlendirme Konferans ve Workshopları Yayınlanmamış Notları. 1999
- 12-Dacre J, Nicol M.** Clinical Skills: A

Learning Matrix for Students. Radcliffe Medical press Ltd, 1996.

13-Curry RH, Makoul G. An Active-Learning Approach to Basic Clinical Skills. Medical Education 1999; 33(3): 185-91

14-Novack DH, Volk G, Drossman DA, Lipkin M Jr. Medical Interviewing And Interpersonal Skills; Teaching in US Medical Schools; Progress, Problems, and Promise. Medical Education 1984;18(6): 439-442.

15-Newland PL. Cooperative Learning in The Clinical Setting. 1993;307(6918: 1566

16-Sullivan R, Blouse A, Mc Intosh N. Clinical Training Skills in Reproductive Health. JHPIEGO Corporation Baltimore, 1993.

17-Hunskaar S, Seim SH. The Effect of A Checklist on Medical Students' Exposures to Practical Skills. Nurse Education 1994; 19(3): 39-41.

18-Gjerde G.

<http://www.fammed.wisc.edu/education/fellowship/t4t.html>

19-Parle JV, Greenfield SM, Skelton J, Lester H, Hobbs FD. Acquisition of Basic Clinical Skills in The General Practice Setting. Nurse Education Today 1992; 12 (4): 287-92

20-Illinois College of Optometry.

<http://www.ico.edu/ico/student/extship.html>

21-Cogdil KW.

<http://www.ils.unc.edu/~cogdk/r01/arch.html>

22-Boulay C, Medway C. The Clinical Skills Resource: A Review of Current Practice. Medical Education 1984; 18 (6): 394-400.