

Tıp Eğitiminde Değişim Rüzgarları ve Probleme Dayalı Tıp Eğitiminden Bir Örnek: Maastricht Üniversitesi/Hollanda

CHANGING TRENDS IN MEDICAL EDUCATION AND AN EXAMPLE OF PROBLEM-BASED LEARNING IN MEDICINE: MAASTRICHT UNIVERSITY/HOLLAND

Alis ÖZÇAKIR*

*Uz.Dr., Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, BURSA

Özet

Eğitimde hedef, bilginin kazandırılması ve bu bilgiyi pratiğe geçirebilme yeteneğinin öğretilmesidir. Bundan yola çıkılarak, tüm dünyada klasik tıp eğitimi dışında alternatif eğitim sistemleri ortaya atılmaktadır. Bu eğitimsel yaklaşımlardan biri olan ve ilk kez 1960'larda bildirilen 'Probleme-dayalı Eğitim' (PDE), günümüze dek oldukça oldukça ilerleme göstermiştir. PDE, öğrencilerin bir eğiticinin gözetimi altında ufak gruplar halinde problemler ya da vakalarla başa çıkmayı öğrenmelerini sağlayan, öğrenci merkezli bir eğitim tipidir. Artı ve eksi tarafları ile birlikte Maastricht Üniversitesi benimsediği PDE sisteminde 1974 yılından beri süregelen 25 yıllık bir deneyime sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Tıp, Eğitim, Probleme dayalı eğitim

T Klin Tıp Bilimleri 2001, 21:324-328

Summary

The ultimate goal of education is the acquisition of knowledge and the ability to apply it in practice. With this purpose, beside traditional education system many alternative educational systems have been suggested in all over the world. Problem-based learning (PBL), one of the educational approaches was first introduced during the 1960's and since then it has been developed rather well nowadays. PBL can be described as a student-centered educational approach to learning and instruction in which students tackle problems or cases in small groups under the supervision of a tutor. Together with positive and negative points, since 1974 Maastricht University now have 25 years' experience with PBL educational approach.

Key Words: Medicine, Education, Problem-based learning

T Klin J Med Sci 2001, 21:324-328

Son yıllarda tüm dünyada tıp eğitiminde köklü bir değişikliğe gerek olduğu anlaşılmış ve bu konu ile ilgili olarak çeşitli tartışmalar, görüşler ve uygulamalar ortaya atılmaya başlanmıştır.

Hollanda hükümeti, değişmekte olan sağlık gereksinimlerine uygun 6 yıllık eğitim programı sağlama amacı doğrultusunda ilk kez 1967 yılında ülkedeki 8. tıp fakültesinin (Maastricht Üniversitesi) kurulmasına karar vermiştir. 1974 yılında 50 öğrencinin bulunduğu ilk sınıf ile üniversitenin eğitim metodu olarak benimsemiş olduğu 'probleme dayalı eğitim' (PDE) başlatılmıştır.

Hollanda'da bulunan diğer 7 üniversitenin aksine, 6 yıllık bu program öncelikle primer sağlık gereksinimleri ve toplum sağlığına yöneliktir; ayrıca eğitimdeki temel yaklaşım da PDE prensibine dayanmaktaydı.

Hollanda'nın bu sekizinci üniversitesinde, 1974 yılından beri olan 25 yıllık süre boyunca oldukça yol katedilmiş

Geliş Tarihi: 21.08.2000

Yazıma Adresi: Dr.Alis ÖZÇAKIR
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği AD, BURSA

ve bu konu ile ilgili olarak dünyadaki başarılı ülkelerden biri olma özelliğini kazanmıştır. Üniversitede tüm branşlar PDE şeklinde eğitim vermektedir.

Maastricht Üniversitesinde mezuniyet öncesi tıp eğitimi pratiğe dayalıdır. Fakülte oldukça geniş bir tahsile sahip ve mesleklerinde multi-disipliner görüşü olan mezunlar yetiştirmeye çalışmaktadır. Eğitim programında, klinik tıba ek olarak belirgin bir şekilde halkın ihtiyacı olan sağlık bakımı ve primer sağlık hizmetine dikkat edilmesini benimsemiştir.

Probleme Dayalı Eğitim Nedir?

Bilimsel gelişmeler ve hızlı bilgi birikimine yetişemeyen geleneksel eğitim sonucu, müfredat programları yetersiz kalmaktadır. Zira bu eğitim programları gelecekteki hızlı bilgi artışına nasıl erişileceğini öğretmeye değil, bugün bilinenlerin aktarılması temeline oturmuştur. Geleneksel eğitim yöntemleri; eleştiren, düşünen ve araştıran beyinler yetiştirmekten uzak olup tümüyle ezbere dayanmaktadır.

Çoğu tıp fakültesinde yoğun hazırlanan müfredat programları nedeniyle hekimin hayatta ihtiyaç duyacağı önemli konulardan olan iletişim becerileri ile ilgili bir dersi

programa ekleyememekte; klinik uygulamalar konusunda beceri kazanma, bağımsız öğrenme, kritik düşünme, bilgileri sentez ve entegre etmeye ise zaman kalmamaktadır. Tüm bu aksaklıklar dünyada eğitimde alternatif yolların aranmasına yol açmıştır; PDE bunlardan birini oluşturmaktadır.

Maastricht Üniversitesinin eğitim metodu olarak seçmiş olduğu PDE, ilk kez 1969'da Kanada'da bulunan Mc Master Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından ortaya atılmıştır. Bu sistemde derslere pasif olarak katılmak yerine; dikkatli bir şekilde seçilen gerçeğe uygun medikal problemler ve sağlık bakımı, öğrenme açısından odak noktasını oluşturur. Bu yöntemin temelinde bireysel çalışmanın öğrenilmesi hedeflenmektedir. Başka bir ifade ile probleme dayalı eğitimde benimsenen ana öğe, öğrencinin problemlerle (vakalarla) nasıl başa çıkmaları gerektiğini öğrenebilmesi ve bunu tüm hekimlik yaşamı boyunca uygulama yeteneğinin kazandırılmasıdır. PDE; öğrenciyi merkez alan, motive eden, soru sorma ve anlamaya yönelik, yaşam boyu öğrenmeyi hedefleyen ve devamlı kendini geliştiren hekimler yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitim şeklidir (Tablo 1).

Çekirdek Eğitim Grupları (tutorial group)

Çekirdek grup toplantıları, fakülte tarafından organize edilen temel aktivitedir ve öğrenmedeki itici gücü oluşturmaktadır. Öğrenciler müfredat programındaki bloklara (6 haftalık eğitim programı) uygun olarak seçilen konuları tartışmak üzere haftada 2 gün çekirdek grup şeklinde toplanırlar. Bu gruplar genellikle 8-10 öğrenciden ve bir eğiticiden (akademik kadrodan bir kişi) oluşmaktadır. Gruptaki eğiticinin görevi; problemin sistematik olarak üstesinden gelebilmeleri için grubun iyi öğrenme hedeflerini ortaya atmasını teşvik etmektir. Eğitici herhangi bir şeyi öğretmediği gibi, öğrencinin kendi başına yapması gereken araştırmaları kolaylaştıracak bilgileri de vermez. Grup içinde bir öğrenci oturumun idaresini üstlenirken, bir diğer öğrenci de basamaklarda ortaya atılan tüm düşünce ve görüşleri tahtaya yazarak göz önünde bulunmalarını sağlar.

Öğrenciler bloklara uygun olarak verilen problemleri, öncelikle mevcut bilgileri doğrultusunda çözmeye çalışırlar ve her bir konu hakkında sistematik olarak basamak şeklinde ilerlerler. Grubun problemi analiz etmesinin temelinde ve yeni bilgilerin toplanmasında öğrencilerin her biri üzerine düşen sorumluluğu taşır. Bu analiz sırasında grup içinde çeşitli sorular ortaya çıkar. Problemlerin çözümünde 7 basamak kullanılmaktadır (seven jump method). 1)Terimlerin tanımlanması : Verilen olgu ya da problem okunduktan sonra bilinmeyenler ortaya konur. 2) Problemin ortaya konması: Konu ile ilgili düşünülen tüm problemler sıralanır. 3) Problemin analizi, uygun açıklamalar verilmesi: Beyin fırtınası yaratılır, öğrenci problemle ilgili düşüncelerini ortaya koyar. 4) Özetleme: Öğrenci konu hakkında daha derine inerek konuyu toparlamaya çalışır. 5) Öğrenim hedeflerinin belirlenmesi: Kendi ürettikleri sorulara yönelik olarak kendi çalışma hedeflerini belirlerler. 6) Bireysel çalışma: 7 basamak içinde gruptan ayrı

Tablo 1. Probleme-dayalı eğitim ve klasik eğitimden farklılıkları; PDE nedir, ne değildir?

PDE NEDİR?	PDE NE DEĞİLDİR?
Probleme dayalı öğrenme	Probleme dayalı öğretme
Bilginin kazanılması	Bilginin transferi
Çeşitli kitapların kullanımı	Tek bir kitabın kullanımı
Uzun dönem akılda tutma	Kısa dönem akılda tutma
Yaşam boyu eğitim için motive edici	Yeni bilgilerin kazanılmasında ilgisizlik
Anlama	Ezberleme
Öğrenci merkezli	Öğretmen merkezli
Kendi kendini motive edici	Yönergelere yanıt verici
Problemler yoluyla öğrenme	Problemleri çözme öğrenme
Aktif	Pasif
Eğitici ile karşılıklı iletişim kuran	Eğiticiyi yalnızca dinleyen
Soru sormaya yönelik	Yanıt vermeye yönelik
Öğrenmeyi organize eden	Öğretmeyi organize eden

geçen tek basamaktır. Grubun toplanacağı bir sonraki toplantıya kadar geçen sürede öğrenci tek başına veya beraberce mevcut öğrenim hedefleri doğrultusunda çalışırlar. Bu basamak başlıca 5. basamağa dayalıdır. İlk 5 basamak doğru olarak formüle edilmiş ise öğrenci doğru yanıtları bulur ve problemi çözer; kimi zaman ise yeni sorular formüle etme ve çalışmalarına devam etmeleri gerektiğini bulurlar. Bu basamakta, öğrenciye zengin bir kaynak merkezi gerekmektedir. 7) Tartışma, grupta geri bildirim: Grubun toplanması ile birlikte her öğrenci çalıştıkları yerleri ve kaynaklarını belirtir. Karşılıklı bilgi alışverişi ile sonuçta bir noktaya ulaşmaları sağlanır.

Her bir eğitim ünitesinden sonra (bloklar), çekirdek gruptaki bireyler değişmektedir. Bu durum; çekirdek gruptaki değişik fikirler, bilgi alışverişi ve problemin nasıl çözüleceğini öğrenmede iyi bir baz oluşturmaktadır.

Gruptaki bilgi alışverişi, bireysel çalışmayı teşvik eder ve çalışmalarını etkin şekilde planlamayı öğrenmelerini sağlar. Grupta yapılan tartışmalar ile kendi yaptıkları çalışmanın etkisini gözleyerek öğrenciler motive olurlar. Öğrenci; kendi düşüncelerini ortaya koymayı öğrenme kadar, tartışmayı ve birbirleri ile işbirliği yapmayı da öğrenir. Ayrıca, bu şekilde oluşturulan ufak gruplar öğrencinin sosyal izolasyonunu de önlemektedir.

Eğitimde Belli Başlı Noktalar ve Eğitim Üniteleri (Blokler)

'Nasıl bir doktor yetiştirmek istiyoruz?' şeklindeki bir soru tıp fakültesine ait müfredat programı hazırlanırken öncelikle düşünülmesi gereken ilk basamağı oluşturmaktadır. Bu doğrultuda örneğin, Maastricht Üniversitesi iyi bir birinci basamak hekimi (aile hekimi) yetiştirmeyi hedeflemişken Hollanda'daki bir diğer tıp fakültesi olan Rotterdam Üniversitesi iyi bir araştırmacı yetiştirmeye yönelik programını düzenlemiştir.

İlk 4 yıl tamamen PDE ile teorik eğitim verilmekte iken, son 2 yıl PDE'in bulunmadığı pratik klinik eğitim verilmektedir. Bu iki birbirinden tamamen ayrı sistemin kullanılması ile ilgili tartışmalar halen devam etmektedir. İlk yıl verilen 'oryantasyon eğitimi'nde, bir-iki gün öğrencinin birinci basamak hekimi, hemşire, sosyal uzman ya da psikolog gibi değişik bölümlerin çalışmasını görmesi sağlanmaktadır. Bu yılda okulu bırakan olabilmektedir. Haftada 2 gün teorik dersleri mevcuttur ve haftalık ders programı %30'u, bireysel çalışma ise %60-70'i kapsamaktadır. Yani, öğrencinin kendi başına yapacağı çalışma için süre geniş tutulmaktadır.

Hollanda'da sık görülen ve birinci basamak hekiminin bilmesi gereken problemler çıkarılıp genişletilerek müfredat programına yerleştirilmiştir. Yine; program oluşturulan temel bilimlerle klinik bilimlerin birbirine entegre olarak düzenlenmesi amaçlanmıştır.

6 yıllık müfredat programında ilk 4 yıl, 4 veya 6 haftalık 7 periyoda bölünmüştür. Bunların her biri 'blok' olarak adlandırılmaktadır. Tablo 2'de üçüncü sınıfa ait program görülmektedir.

Beceri Eğitimi ve Beceri Laboratuvarı

Mesleki beceri eğitimi pratik olarak programın ilk gününden başlamakta, ilk 4 yıl oldukça yoğun olup son 2 yılda giderek azalma göstermektedir. Eğitim dönemleri sırasında öğrenciler mümkün olduğunca gerçek yaşamdaki benzer ortamlarda pratik becerileri öğrenirler. Tüm bu beceriler 'beceri laboratuvarı' adı verilen bir bölümde gerçekleştirilir. Beceri laboratuvarında istenilen ve hedeflenen; konuyu öğrencilere kolaylaştırıp sunmak ve öğrencileri gerçek hastalarla karşılaşmaya hazırlamaktır. Laboratuvarında oluşturulan program bloklara uygun şekilde düzenlenmeye çalışılmaktadır. Beceri eğitiminin verilmesinde başlıca 4 kaynak kullanılmaktadır. 1. Maketler 2. Öğrenci arkadaşlar 3. Simüle hastalar 4. Gerçek hastalar. Geniş maket olanaklarına sahip olmakla birlikte bu kaynakların birbirlerine üstünlüğü yoktur. Öğrencilere; diagnostik, terapotik ve laboratuvar becerileri dışında iletişim becerilerinin kazandırılması da çalışılmaktadır.

Beceri laboratuvarında uygulanan eğitiminin avantajları; becerinin kademe kademe uygulanabilmesi, karmaşık olan becerilerin daha az komplike olan bölümlere ayrılarak verilebilmesi, becerilerin gereken sıklıkta çalışılabilmesi, öğrenci tarafından aynı anda geri bildirim alınabilmesi olarak sıralanabilir.

Laboratuvarında görevli olan eğiticiler eğitim vermeye başlamadan önce 1 hafta kadar eğitilmekle birlikte, standart

bir eğitim bulunmamaktadır. Eğitimi verecek olan kişinin konunun uzmanı olmasının şart olmadığı, aslında konunun uzmanı olan kişinin temel basamakları öğretmesinin daha zor olduğu savunulmaktadır. Bu bölümde eğitimi verenler çoğunlukla aile hekimleri, psikologlar ya da temel bilimlerde görevli olup bu konuda gönüllü olan kişilerdir.

Her bir beceri için beceriyi basamak basamak olarak gösteren ayrıntılı formlar düzenlenmiştir. Bu formlar; hem becerinin öğrenilmesinde, hem de yıl sonunda bir kez yapılan beceri sınavında kullanılmaktadır. Öğrencilerin bu basamakları olduğu gibi ezberlemesi şeklindeki problem nedeniyle yıl sonu sınavında basamaklar azaltılarak en önemli olanların alındığı global bir form kullanılmaktadır.

Simüle Hastalar: İlk kez 1978 yılında tıp eğitiminde kullanılmaya başlanan simüle hastalar, profesyonel olmayan bir aktör olan sağlıklı kişilere verilen addır. Aslında hasta olmayan bu kişilere rol yapması istenilen çeşitli yakınmalar üniversite tarafından öğretilmektedir. Öğrenci bu hastalarla 6 haftalık bir blok periyodunda 3 kez (farklı problemler ile) karşılaşmaktadır. Öğrencilerin bu hastalarla olan görüşmeleri videoya kaydedilmekte, daha sonraki ufak grup çalışmalarında gösterilerek yaklaşımları bu grupta değerlendirilerek öğrenciye geri bildirimde bulunulmaktadır. Simüle hastalara üniversite tarafından belli miktarda para ödenmektedir (20 NLG/saat).

Seçmeli Dersler: 6 yıllık eğitim süresince tıbbın her bir bölümü ile baş edebilmenin mümkün olmadığı genel olarak tüm dünyada kabul edilmiştir. Bu nedenle müfredat programının 36 haftası öğrencinin kendi tercihi doğrultusunda ve daha ayrıntılı çalışma için belli konuları seçme olanağı sağlayan 'seçmeli' adı altında programlanmıştır. Öğrenci fakültenin hazırladığı listeden birini veya seçmelisini kendisi belirleyebilmektedir.

Öğrenci Değerlendirilmesi

Öğrenci başarısının değerlendirilmesi PDE'in spesifik metodlar kullanmasını gerektirmektedir. Çekirdek grupların problemlerle multidisipliner bir yaklaşımla baş etmeye çalışmaları nedeniyle her bir bölüm tarafından uygulanacak sınavlar mümkün olamamaktadır. Ayrıca, her bir çekirdek grup kendi öğrenme hedeflerini belirlediğinden eğitim metodunun ihtiyaçlarına uyum sağlayacak bir sınav sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir. Değerlendirme sistemi; hem bilgi, hem beceri, hem de tıbbi pratik düşünme ve buna göre davranma ile ilgilidir.

Kendi kendine öğrenmeyi temel alan programlarda bilginin değerlendirilmesi oldukça zordur. Maastricht

Tablo 2. Bloklara bir örnek olarak, üçüncü sınıfa ait bir yıllık ve 6'şar haftalık blok düzeni

1.	2.	3.	4.	5.	6. (4 hf.)	7.
Nefes darlığı ve göğüs ağrısı	Yetersizlik durumları	Mental ve davranış problemleri	Seçmeli	Ağrı	Hastalıklara ait dış bulgular ve görünümüler	Enfeksiyon, ateş ve enflamasyon

üniversitesinde, öğrenim bilgisinin değerlendirilmesinde kullanılan sınavlar 2 tanedir:

1. Blok test: Her bir blokun bitiminden sonra bloktaki konu ile ilgili olarak blok testleri uygulanmakta ve genellikle 150 Doğru/Yanlış şeklinde sorudan oluşmaktadır.

2. Gelişim testi (Progress Test): Eğitim programındaki tüm alanlardan örnekleri içeren, yaklaşık 250-300 Doğru/Yanlış şeklinde sorudan oluşan kapsamlı bir testtir. Yılda 4 kez uygulanan bu testi, her eğitim düzeyindeki her bir öğrenci aynı anda almaktadır. Soruların düzeyi mezuniyet için beklenen seviyeye uymaktadır. Birinci sınıf öğrencisinin almış olduğu skor bilgisinin henüz çok kısıtlı olması nedeniyle doğal olarak oldukça düşüktür. Ancak bulunduğu sınıfın standartlarına ulaşamayan öğrenci testten kalmaktadır. Bu testte referans grubu, henüz yeni mezun olmuş hekimler oluşturmaktadır. Öğrencilerin geçme- kalma kararları yapılan gelişim testine bağlıdır. Bu testin uygulanmasında temel düşünce; bu tip testi çalışmanın zor olduğudur. Önemli olan konu, 6 yıl boyunca edinilen bilginin korunması ve gerektiğinde hatırlanmasına yöneliktir. (Örneğin, birinci sınıfta çok iyi hatırlanan anatomi bilgisinin altıncı sınıfa gelindiğinde de hatırlanabilmesi.)

Mesleki becerinin değerlendirilmesinde yıl sonunda yapılan OSCE (Objective Structured Clinical Exam) testi kullanılmaktadır. Bu testin öğrenci için stres yaratıcı olması, geniş kaynak ihtiyacının olması gibi dezavantajları dışında, geçerli ve güvenilir bir testtir.

Maastricht üniversitesinde ilk 4 yıl PDE ile teorik eğitim uygulanmakta, son 2 yılda PDE'in verilmediği pratik klinik eğitim verilmektedir. Bu son 2 yılda; ilk gün ve son gün 'problem çözümünün değerlendirilmesi'ne yönelik olarak realistik simülasyonlar, bilgisayar simülasyonları ya da kısa vaka sunumları şeklinde bir değerlendirme yapılmaktadır. Yazılı olarak veya bilgisayardan verilen çok değişik içeriği kapsayabilmesi, öğrencinin bilgisayar kullanımına katkıda bulunabilmesi gibi avantajları yanında, ileri düzeyde kaynak gerektirmesi dezavantajını oluşturmaktadır.

Eğitimin Kontrolü

Hollanda'da verilen eğitimin kalite kontrolü 2 yönlü olarak yapılmaktadır.

1. Dış kontrol: Kalitenin kontrolü ve geliştirilmesini izleyen, yukarıdan- aşağı denetleyen bir dış komitenin her 4-5 yılda bir konu ile ilgili raporunu yazması ileidir.

2. İç kontrol: Kalitenin kontrolü ve geliştirilmesini izleyen, aşağıdan- yukarı denetleme gösteren eğitim enstitüsünün her yıl bu konuda yazdığı bir iç rapor ileidir.

Eğitim kalitesi tümüyle gözden geçirilmekte, zayıf taraflar ortaya çıkarılıp derinlemesine araştırılarak tanımlanmaktadır.

Öğrenciler bu tip bir eğitim sisteminde çok fazla rol oynamaktadırlar. Öğrenciler aynı zamanda eğitimcileri

hakkında da geri bildirimde bulunurlarken; eğitici ile ilgili yaptıkları değerlendirme sonuçlarından bir tanesi eğitimcinin kendisine, biri bölüm başkanına, biri de organizasyon yöneticisine gönderilmektedir. Bir kez 6 puanın altında skor alması durumunda blok koordinatörü, bu puanın 2 kez tekrarında müfredat koordinatörü olayla ilgilenir; 3 kez tekrarı halinde ise eğitimcinin eğitimciliği geri alınmaktadır.

Sonuç

Klasik eğitim ve PDE sisteminin birbirlerine olan üstünlükleri ve eksiklikleri ile ilgili çeşitli tartışmalar sürmektedir. PDE başlangıçta yüksek bir yatırım, daha fazla hazırlık yapılması, eğitimcilerin bu konuda eğitimi ve iyi bir takım çalışmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte eğitici eğitime ve eğitim idaresine para ile zaman harcanması, eğitim verenlere hizmetlerinin karşılığının verilerek cazip hale getirilmesi, öğrencilerin sistemi planlama içine direkt olarak dahil edilmeleri ve öğrencileri bağımsız birer hekim yapmak için yolların aranması bu tip eğitimin iyi olan noktalarıdır.

PDE'de başarılı bir örnek olarak vurgulanan Maastricht Üniversitesinde de bir çok problem olduğu belirtilmektedir. PDE'de belirtilen en büyük çıkmazlardan biri, öğrenci ve eğitimcinin belirlediği öğrenim hedeflerinin farklı olmasıdır. Ayrıca bu eğitimde öğrencilerin gerçek hastalarla geç karşılaşmaları olarak düşünülen temel eksiklik açısından, daha önce iki kez müfredattaki gözden geçirmeden (1982 ve 1997) sonra 2001 yılında da müfredat programında değişiklikler yapılması planlanmaktadır.

Tanımlanmış olan bu eğitim tipi yanında ülkemize kısaca bir göz atılacak olursa, dünya genelinde son 20-30 yıldır yoğun olarak tartışılan tıp eğitimi ülkemizde de buna paralel olarak gözden geçirilmektedir. Bu tartışmaları kendi içinde yapan üniversitelerden biri olan Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) 1997 yılında aktif eğitime geçmiştir. Sistemin temelini öğrenci merkezli, problem çözmeye yönelik, entegre eğitim oluşturmuş ve topluma yönelik yaklaşımla topluma dayalı eğitim oluşturmaktadır.

Ülkemizde değişen tıp eğitiminin sonuçları ile ilgili çalışmalar da yeni yeni ortaya çıkmaya başlamıştır. 1997'den beri aktif eğitimi sürdüren DEÜTF'de ilk 3 yıllık eğitim döneminde öğrenci belirlenen modüller içinde sağlık sistemi ve toplum ile olabildiğince erken karşı karşıya getirilmiştir. Topluma dayalı eğitim ile ilgili sonuçlarda, öğrencilerin bu uygulama açısından görüşleri oldukça olumlu olarak kaydedilmiş öğrencilerin vermiş oldukları geri bildirimler ve görüşler göz önüne alınarak uygulamalarda değişiklikler yapılması planlanmıştır.

Tıp eğitimi sonuçları açısından yapılmış olan bir diğer çalışma Ersöz ve arkadaşlarına aittir. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde 1989'da geçilen entegre eğitim sisteminin sonuçları, I.dönem öğrencilerinin geri bildirimleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Sınıfların küçültülmesi, kay-

nakların çoğaltılması, uygulamaların veriminin artırılması, öğretim üyelerinin kendilerini yenilemeleri gibi öğrenci istekleri ön sırada yer almakta olup anketlerde henüz ideal bir eğitim modeline ulaşamadığı görülmüştür.

Dünyada olduğu kadar ülkemizde de, tıp eğitiminde geleceğe yönelik değişikliklerin yapılması amacıyla Maastricht örneğinde olduğu gibi farklı eğitim modellerinin gözden geçirilmesi, elde edilen sonuçların incelenmesi ülkemize uygun modelin geliştirilmesi açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Pabucçuoğlu U, Miral S, Alptekin K. Aktif öğrenme. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir 1997.
2. Abacıoğlu H, Atabey N. Aktif tıp eğitimi müfredatlarının oluşturulmasında ana ilkeler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir 1997.
3. 'Expanding horizons in problem-based learning' in medicine and health sciences. Summer course, Maastricht University-Holland. 19-30 June 2000.
4. 'A primer on the Maastricht approach to medical education' International Visitors Workshops 2000, Maastricht University-Holland. 23-24 March 2000.
5. de Goeij A.F.P.M. Problem-based learning: what is it? what is it not? What about the basic sciences?. Biochemical Society Transactions 1997; 25: 288-93.
6. Van Dalen J. Skillslab, a center for training of skills. In: Van der Vleuten C.P.M, Wijnen W, (eds.). Problem-based learning: Perspective from the Maastricht experience. Amsterdam: Thesis, 1990.
7. Snellen- Balendong H, Dolmans D. Block construction. In: Problem Based Medical Education Series. Maastricht University, 1999.
8. Progress Test. In: Problem Based Medical Education Series. Maastricht University, 1990.
9. Wolfhagen I. Design of problems for PBL. Maastricht University, 2000.
10. Uçku R. Topluma dayalı eğitim ve Dokuz Eylül Tıp Fakültesi modeli. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1999; 13 (1); 109-27.
11. Ersöz B, Sözman EY. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde I.dönemde entegre sisteme dayalı eğitim ile ilgili deneyimler. Tıp Eğitimi Sempozyumu 1996, Program ve Özet Kitabı; p:70.