

**PROGRAM ÇALIŞMASI****DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ EĞİTİM PROGRAMI:  
TEMEL ÖZELLİKLERİ VE REVİZYON ÇALIŞMALARI**

Berna Musal

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir\*

\*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim programına eğitim yönetiminde ve müfredat çalışma gruplarında katkı sağlayan tüm öğretim üyeleri adına

**ÖZET**

*Bu makalede Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim programının temel özelliklerinin ve son iki yılda gerçekleşen müfredat revizyon çalışmalarının sunulması amaçlanmaktadır.*

**ABSTRACT**

*The aim of this paper is to introduce the basic principles of Dokuz Eylul University Faculty of Medicine's educational program and curriculum revision studies carried out within the last two years.*

**Yazışma Adresi:** Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, 35340, İnciraltı, İZMİR

Tel: 0 232 4124680

Faks: 0 232 2590541

E-mail : berna.musal@deu.edu.tr

Müracat tarihi: 11-10-2011

Kabul tarihi: 29-12-2011

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) eğitim programının temel özelliklerinin ve son iki yılda gerçekleştirilen müfredat revizyon çalışmalarının paylaşılmasının amaçlandığı makalede ilk bölümde eğitim programı modeli, genel ilkeleri ve kullanılan yöntemlere ilişkin özet bilgi sunulmaktadır. İkinci bölümde ise 2009 yılından bu yana çıktılara dayalı yaklaşımla gerçekleştirilen müfredat revizyon çalışmaları ile yeni müfredatın temel özellikleri ve blok yapılarına ilişkin bilgi yer almaktadır.

### **Eğitim Programının Temel Özellikleri**

DEÜTF, eğitim programının ilk üç yılında 1997–1998 akademik yılından bu yana Türkiye’de ilk kez uygulanan Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) programını, dört ve beşinci yıllarda ise 2000–2001 akademik yılından itibaren Taska Dayalı Öğrenim (TDÖ) programını uygulamaktadır. Altıncı yıl intörlük dönemi olarak sürdürülmektedir. DEÜTF’nin hedefi; temel mesleki bilgi ve beceriler ile donatılmış, insanı biyolojik, psikolojik ve sosyal yönleriyle bir bütün olarak görebilen, çevresiyle iletişim kurabilen, toplumun sağlık sorunlarına duyarlı ve çözümler üretebilen, mesleğini seven, meslek yaşamı boyunca öğrenme isteği duyan ve kendini geliştirebilen hekimler yetiştirmek olarak tanımlanmıştır (1).

Eğitim programının yapılandırılmasında Harden’ın tanımladığı SPICES modeli (2) olarak bilinen altı eğitim stratejisine (öğrenci merkezli, probleme-dayalı, entegre, topluma dayalı, seçmelilerin yer aldığı ve sistematik) uygun bir yaklaşım benimsenmiştir. Eğitim programının içeriği toplumun öncelikli sağlık sorunlarını kapsamaktadır. PDÖ oturumlarında kullanılan senaryolar yalnızca biyolojik hedefleri değil, toplumsal ve davranışsal hedefleri içerecek şekilde kurgulanmıştır. Alan çalışmaları ile öğrencilerin üniversite hastanesi sınırları dışına çıkarak, toplumun sağlık sorunları, sağlığı etkileyen toplumsal etkenler ve ülkenin sağlık politikaları konularında duyarlılık kazanmaları hedeflenmiştir. Öğrenciler PDÖ oturumlarında yeni bilgiler, kavramlar öğrenmekte, bilgilerini kullanmakta, nerede kullanılacağını fark ederek daha iyi anlamakta, analiz, sentez ve problem çözme becerilerini geliştirmektedirler. Sunumlar, uygulamalar, alan çalışmaları, mesleksi beceriler, iletişim, kliniğe giriş uygulamaları gibi diğer eğitim etkinlikleri PDÖ’yü destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Öğrencilerin ilgi duydukları konularda derinlemesine bilgi ve beceri kazanmaları amacıyla ilk üç yılın programında özel çalışma modülleri, klinik yıllarda seçmeli programlar yer almaktadır. PDÖ programının özelliği gereği mevcut olan disiplinler arası integrasyonun yanı sıra spiral bir yapılanma ile bilgi ve becerilerin yıllar arasında ilgili bloklarda ve taskalarda daha üst düzeylerde tekrarlanması ve bağlantılandırılması sağlanmaktadır. Eğitim programının yaklaşık %20-30’u bağımsız öğrenme süreci için ayrılmaktadır (1).

DEÜTF eğitim programında 4 ve 5. sınıfta PDÖ’nün kliniklerdeki devamı olarak tanımlanan TDÖ programı uygulanmaktadır. TDÖ, ilk kez Harden tarafından tanımlanan, PDÖ ve entegre sistemi multidisipliner öğrenme ve öğretme bakış açısı ile kaynaştıran ve farklı disiplinlerin zengin öğrenme fırsatlarını öğrenciye sunan bir eğitim modelidir. TDÖ’de öğrenmenin odağında bir hastanın

semptomu veya klinik problemini konu alan tasklar bulunmaktadır. Öğrenme bu tasklar üzerine kuruludur. Ancak öğrenmenin hedefi yalnızca taska yönelik öykü alma, fizik bakı yapma, tanı ve tedaviyi yönlendirme gibi hedeflerle sınırlandırılmamıştır. Genel beceriler, mesleki ve bireysel gelişime yönelik hedefler de eğitim programı içerisinde yer almaktadır (3-6). DEÜTF Dönem 4 ve 5 programının hedefleri; ilgili taska yönelik öykü alma, fizik bakı yapma, tanı, ayırıcı tanı ve tedaviyi yönlendirme, taskla ilişkili girişimleri yapabilme, hastalıkların toplumsal boyutu ve koruyucu hekimlik konularında bilgi ve beceri sahibi olma şeklinde tanımlanmaktadır. Genel becerilere yönelik hedefler ise temel ve klinik bilimleri birbiri ile ilişkilendirebilme, bilgiyi kullanabilme, eleştirel düşünme, problem çözme, analiz yapabilme, neden-sonuç ilişkisi kurma ve karar verme, kendini sürekli yenileme ve geliştirme, iletişim becerileri kazanma, etik ve yasal sorumlulukları öğrenmeyi kapsamaktadır. Tasklar öğrencilerin hekimlik yaşantılarında karşılaştıkları temel klinik problemleri içermektedir. Seçilen tasklar öğrencilerin klinik problemlerle ilgili bilgi ve becerileri kazanmasına, temel tıp bilimleri ile integrasyon yapmasına olanak sağlamaktadır. Multidisipliner yaklaşım ve farklı disiplinlerin öğrenme olanakları ve deneyimlerini öğrenciye aktarmak üzere birden fazla anabilim dalıyla ilişkili klinik problemlerin seçimine özen gösterilmektedir. Haftalık program, yapılandırılmış hasta başı teorikler, sunumlar, taskla ilişkili farklı kliniklerdeki uygulamalar, vizitler, poliklinik çalışmaları, alan çalışmaları ve task tartışmasını içermektedir. Dönem 4 programında yer alan dokuzar haftalık “Dahili Tıp Bilimleri 1”, “Dahili Tıp Bilimleri 2”, “Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları” ve “Cerrahi Tıp Bilimleri” bloklarında toplam 38 task yer almaktadır. Dönem 5 programında yer alan sekizer haftalık “Acil Tıp”, “Sinir Sistemi-Ruh Sağlığı ve Hastalıkları”, “Deri ve Ekler-Lokomotor sistem”, “Göz-KBB” ve “Kadın Hastalıkları ve Doğum” bloklarında toplam 36 task yer almaktadır. Dönem 4 programının başında öğrenciler iki haftalık süre içinde akılcı ilaç kullanımı, kanıta dayalı tıp ve enfeksiyon kontrolü kurslarına katılmaktadırlar. Seçmeli staj süresi Dönem 4’te iki hafta, Dönem 5’te bir ay olarak belirlenmiştir. (7, 8).

Dönem 6 programı ağırlıklı olarak önceki yıllarda elde edilen bilgi ve becerilerin kullanılması, geliştirilmesi ve hekimliğe hazırlık süreci olarak uygulanmaktadır. Dönem 6 programının eğitim hedefleri, ÇEP ve sürekli güncellenen DEÜTF müfredat hedefleri doğrultusunda yeniden gözden geçirilmiş ve her staj için intörn doktor değerlendirme formları (karneler) geliştirilmiştir. İntörlük döneminde mevcut olan ikişer aylık İç Hastalıkları, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Acil Tıp-Genel Cerrahi, Halk Sağlığı ve birer aylık Psikiyatri ve Seçmeli stajlarının yapısında hedeflerin gözden geçirilmesi sürecinde değişiklikler yapılmıştır (9). 2009-2010 akademik yılından bu yana, İç Hastalıkları stajının içinde birer haftalık Kardiyoloji ve Göğüs Hastalıkları stajları yer almaktadır, 2010-2011 akademik yılında seçmeli staj süresinin birer haftası Nöroloji ve KBB stajlarına ayrılmıştır. Eklenen stajların birinci basamakta hekimin karşılaştığı öncelikli sağlık sorunlarını içerecek şekilde yapılandırılması ve ağırlıklı olarak poliklinik çalışmalarıyla sürdürülmesi planlanmıştır. Dönem 6 programı, intörn temsilcileri ve staj sorumlusu öğretim üyelerinin ayda bir düzenli olarak bir araya geldikleri toplantılar ve program değerlendirme çalışmalarıyla sürekli

değerlendirilerek güncellenmektedir.

### **Eğitim programı revizyonu çalışmaları:**

DEÜTF’de eğitim programının tüm bileşenleri, sözlü ve yazılı geri bildirimler ve program değerlendirme projesi kapsamında gerçekleştirilen nicel, nitel çalışmalar ile sürekli değerlendirilerek gerekli değişiklikler yapılmaktadır (10). Ancak, 2009 yılında PDÖ programında 12 yıllık bir sürenin tamamlanması nedeniyle, eğitim programının tümüyle yeniden gözden geçirilmesine yönelik çalışmalara başlanmıştır. Eğitim programının temel ilkelerinde değişiklik olmaması, önceki programda olduğu gibi öğrenci merkezli, PDÖ ve TDÖ gibi aktif öğrenme yöntemleri odaklı ve topluma yönelik olması, topluma dayalı uygulamalara yer verilmesi, beceri eğitiminin yeterliliğe dayalı olması, öğrencilere ilgi duydukları alanda derinlemesine bilgi ve beceri kazanma fırsatları sunulması planlanmıştır (11).

Mezuniyet aşamasında öğrencilerin ulaşması beklenen yetkinlikler;

- Temel ve klinik bilimleri anlama ve tıbbi bilgilerin bilimsel temellerini eleştirel olarak değerlendirebilme,
- Hastaları ve hastalıkları biyopsikososyal boyutları ile ele alabilme ve ekosistemlerin insan sağlığı üzerindeki etkilerini anlayabilme,
- Bireylerin ve toplumun sağlığını korumaya yönelik temel ilkeleri uygulayabilme,
- Hastalıkların tanı, tedavi ve izlemine yapabilecek bilgi ve becerilere sahip olabilme,
- Kendi kendine öğrenme ve kendini değerlendirme becerilerine sahip olabilme,
- Hastalar ve yakınları, meslektaşlar ve diğer sağlık çalışanları ile etkin iletişim kurabilme ve liderlik yapabilme,
- Hekimlik uygulamalarında bilişim teknolojilerinden etkin olarak yararlanma,
- Mesleksi değerlere ve etik ilkelere uygun hekimlik uygulamaları yapabilme,
- Sağlık sistemleri, politikaları ve uygulamalarının birey ve toplum sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirebilme olarak tanımlanmıştır.

Lisans Düzeyi Eğitim Kurulunda yapılan sunumlar ve tartışmalar sonucunda eğitim programının genel yapısında yer alacak blok, evre ve temalar belirlenmiştir. Eğitim programının dört evrede ele alınması planlanmıştır. Normal yapı ve işleyişin yer aldığı Evre 1, Dönem I’in tümünü ve Dönem II’nin ilk yarısını, patolojik süreçlerin yer aldığı Evre 2, Dönem II’nin ikinci yarısını ve Dönem III’ün tümünü, Evre 3, klinik stajları ve Evre 4, intörlük dilimini kapsamaktadır. İlk üç yılın blok listesi Tablo 1 de yer almaktadır.

**Tablo 1. Yeni Eğitim Programında İlk Üç Yılda Yer Alan Bloklar:**

#### **Dönem 1**

#### **EVRE 1**

- Tıp bilimlerine giriş I-8 hafta
- Üreme, ürogenital, endokrin-8 hafta
- Bilgi yönetimi-araştırma-1 hafta
- GİS, metabolizma, beslenme-8 hafta
- Solunum, dolaşım, kan-9 hafta

**Dönem 2**

- Sinir bilimleri-8 hafta
- Bilgi yönetimi- araştırma-1 hafta
- Deri-ekler ve lokomotor sistem-8 hafta
- Tıp bilimlerine giriş-6 hafta
- Kan, enfeksiyon, immunoloji-6 hafta
- GİS, metabolizma, beslenme-6 hafta

**EVRE 2**

**Dönem 3**

- Üreme, ürogenital, endokrin-6 hafta
- Sinir bilimleri-6 hafta
- Deri-ekler ve lokomotor sistem -6 hafta
- Solunum Dolaşım-6 hafta
- Multisistem -6 hafta
- Yaşam döngüsü-6 hafta

Müfredat revizyonu çalışmalarında, mezundan ne beklendiğinin net bir şekilde tanımlanmasını ve eğitim programının, öğrencinin eğitimin sonunda göstereceği yetkinlikler göz önüne alınarak planlanmasını öngören çıktılara dayalı (outcome-based) yaklaşımın (12,13) kullanılması kararlaştırılmıştır. İlgili alan uzmanlarının temsiliyeti gözetilerek blok ve tema çalışma grupları oluşturulmuştur.

Blok çalışma gruplarının isimleri aşağıda sunulmaktadır:

- Tıp Bilimlerine Giriş 1
- Tıp Bilimlerine Giriş 2
- Üreme, Ürogenital, Endokrin
- Bilgi Yönetimi-Araştırma 1 ve 2
- GİS, Metabolizma, Beslenme
- Solunum, Dolaşım, Kan
- Sinir Bilimleri
- Locomotor Sistem ve Deri
- Kan, Enfeksiyon, Bağışıklık
- Klinik Bilimlere Giriş
- Multisistem
- Yaşam Döngüsü

Tema çalışma gruplarının isimleri aşağıda sunulmaktadır:

- Toplum Sağlığı ve Koruyucu Hekimlik,
- İnsan Davranışları ve Temelleri,
- Etik ve Hukuk,
- Hekimlik Becerileri ve Değerleri.

Dekanlık ve Tıp Eğitimi Anabilim Dalı (TEAD) tarafından hazırlanan çalışma planı ve takvim doğrultusunda gruplar ilk aşamada, çalıştıkları blok/tema ile ilgili olarak bir mezunun sık karşılaştığı/önemli/yaşamı tehdit eden hastalık, durum/problem, semptom listelerini oluşturmuşlardır. 41 Anabilim Dalından 193 öğretim üyesinin görev aldığı çalışma gruplarının oluşturduğu listeler daha sonra tüm Anabilim Dallarına gönderilmiş ve listelerin tekrar gözden geçirilerek tanımlanan hastalık, durum/problem, semptomlarla ilgili olarak mezundan beklenen yetkinlik düzeylerinin (bilgi, tanı, tanı-tedavi-yönetim, acil girişim, koruyucu hekimlik) belirlenmesi istenmiştir. Aynı zaman diliminde pratisyen hekimlerden görüşler alınmıştır. Çalışma grupları, Anabilim Dallarından ve pratisyen hekimlerden gelen görüşleri göz önüne alarak, listeler ve yetkinlik düzeylerine uygun olarak blok ve temaların altı yıllık hedeflerini ve ardından hedef düzeylerini belirlemişlerdir. Tüm aşamalarda TEAD tarafından bilgilendirme ve danışmanlık desteği sağlanmıştır. Belirlenen hedefler, ulusal çekirdek program, önceki müfredat hedefleri ve uluslar arası örneklerle karşılaştırılmıştır. Tüm blok çalışma gruplarının, tanımladıkları hedeflerin farklı evrelere dağılımını tamamlamasının ardından “Toplum Sağlığı ve Koruyucu Hekimlik”, “İnsan Davranışları ve Temelleri”, “Etik ve Hukuk”, “Hekimlik Becerileri ve Değerleri” çalışma grupları, blok çalışma gruplarıyla eş zamanlı olarak belirledikleri hedeflerinin farklı evrelerdeki bloklara dağılımını yapmışlardır. Çalışma gruplarının üç aylık yoğun bir çalışma sürecinin ardından, blokların hedefleriyle ilişkili olan Anabilim Dallarından Dekanlık tarafından görevlendirilen öğretim üyelerinden oluşan blok kurulları, tanımlanan hedeflere göre blok öğretim planlarını ve eğitim gereçlerini hazırlamaya başlamışlardır.

Yeni eğitim programında, farklı evrelerde tekrar eden sistem bloklarının yanı sıra normal yapı ve işleyişe hazırlık amacıyla Giriş 1 bloğu, patolojik süreçlere hazırlık amacıyla Giriş 2 blokları yer almaktadır. Bilgi Yönetimi Araştırma I ve II bloklarında bilimsel araştırmaların temel ilkeleri, araştırma tipleri, araştırma etiği, biyoistatistik kavramları ve testleri, sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi, makale ve rapor hazırlama hedefleri işlenmekte ve bu bloklarda elde edilen bilgi ve becerilerin uygulanması özel çalışma modülleri ile sağlanmaktadır. İlk üç yılın sonunda yer alan Multisistem bloğunda şok, sepsis, metastatik kanser, otoimmün hastalık, politravma gibi temalarla ilk üç yılda edinilen temel bilgilerin kullanılması ve sentezi hedeflenmektedir. Yaşam Döngüsü bloğunda ise öğrencilerin sağlık riskleri, sağlığın korunması, geliştirilmesi konularında ilk üç yılda elde ettikleri bilgi ve becerileri pekiştirmeleri ve geliştirmeleri amacına yönelik olarak insan yaşamının doğumdan ölüme tüm dönemlerinde karşılaşılabilecek sağlık sorunlarının ağırlıklı olarak toplumsal, davranışsal, etik ve adli tıp boyutlarıyla ele alınması hedeflenmektedir. Dönem 4 programının başında yer alan iki haftalık Klinik Bilimlere Giriş bloğu ise, halen mevcut olan akılcı ilaç kullanımı, enfeksiyon kontrolü, kanıta dayalı tıp öğelerine ek olarak tanısal tıp hedeflerini içerecek şekilde planlanmıştır.

Çalışma gruplarının ve Anabilim Dallarının temsiliyeti gözetilerek oluşturulan Müfredat İntegrasyon Kurulu tarafından 2010–2011 akademik yılında bir yıl süreyle haftada bir gün yapılan toplantılarla yeni müfredatın dikey ve yatay integrasyon düzeyleri gözden geçirilerek gerekli düzenlemeler

yapılmıştır. Müfredat hedeflerinin, kullanılan eğitim ve değerlendirme yöntemlerinin bilgisayar yazılım programına işlenmesi çalışmaları devam etmektedir.

Yeni eğitim programı 2009–2010 akademik yılında Dönem 1’de, 2010–2011 akademik yılında Dönem 2’de ve 2011–2012 akademik yılında Dönem III’de uygulanmaya başlanmıştır.

2012–2013 akademik yılında Dönem 4 programının, 2013–2014 akademik yılında Dönem 5 programının, halen mevcut blok yapıları korunarak, müfredat revizyon çalışmasında Dönem 4 ve 5 için tanımlanan hedeflerle karşılaştırılması ve güncellenmesine yönelik hazırlıklar yapılmaktadır. Eğitim programının tüm bileşenlerinin program değerlendirme çalışmaları kapsamında incelenerek eğitim kurullarında tartışılarak geliştirilmesi, sürece paralel olarak sürdürülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Musal B, Akalın E, Kılıç O, Esen A, Alıcı E. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Probleme Dayalı Öğrenim Programı, Süreçleri ve Eğitim Yönlendiricilerinin Rolü. Tıp Eğitimi Dünyası 2002; 9: 39-49.
2. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Educational Strategies in Curriculum Development: The SPICES Model. Medical Education 1984; 18: 284-297.
3. Harden RM, Laidlaw JM, Ker JS, Mitchell HE. Task-based Learning: An educational strategy for undergraduate, postgraduate and continuing medical education. AMEE Medical Education Guide No: 7. Medical Teacher 1996.
4. Harden RM, Crosby L, Davis MH, Howie PW, Struthers AD. Task-based Learning: The answer to integration and problem-based learning in clinical years. Medical Education 2000; 34: 391-397.
5. Race P. Task-based Learning. Medical Education 2000; 34: 335-336.
6. Virjo I, Martilla DH, Mattila K. Task-based Learning in undergraduate medical education. Medical Teacher 2001; 23 (1): 55-58.
7. Ozkan H, Değirmenci B, Musal B, İtil O, Akpınar H, Akalın E, Özkan Ş, Alıcı E. Task-based Learning in Dokuz Eylül University Medical School, Turkey. Medical Teacher 2004; 26: 279-280.
8. Özkan H, Değirmenci B. Musal B, İtil O, Akalın E, Kılıncı O, Özkan Ş, Alıcı E. Task-based Learning Programme for Clinical Years of Medical Education. Education for Health 2006; 19(1): 32-42.
9. Ergör A, Taşkiran C, Musal B, Akalın E, Ünsal E. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 6 Eğitim Programı İyileştirme Çalışmaları, Tıp Eğitiminde Akreditasyon ve Program Değerlendirme Sempozyum Kitabı. 4-5 Haziran 2009. Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği-Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi.
10. Musal B, Taşkiran C, Gursel Y, Ozan S, Tımbıl S, Velipaşaoğlu S. An Example of Program Evaluation Project in Undergraduate Medical Education. Education for Health, 2008; 21 (1) <http://www.educationforhealth.net/>
11. Musal B, Taşkiran C, Tımbıl S, Velipaşaoğlu S, Gursel Y, Ozan S, Atabey N, Akalın N, Abacıoğlu H. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde Müfredat Revizyonu Çalışmaları. VI.Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi Özet Kitabı, 2-5 Haziran 2010. Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği-Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi.
12. Harden RM, Crosby JR, Davis MH. Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education. AMEE Guide No.14. Medical Teacher 1999; 21(1): 7-14.
13. Harden RM. Learning outcomes as a tool to assess progression. Medical Teacher 2007; 29: 678-682.