

# Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının Ulusal Çekirdek Eğitim Programı İle Uyumunun Değerlendirilmesi

Özlem Serpil Çakmakaya<sup>1</sup> , Muhittin Onur Yaman<sup>2</sup> , Muhlis Cem Ar<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Cite this article as:** Çakmakaya ÖS, Yaman MO, Ar MC. The Evaluation of Compliance of the Cerrahpaşa School of Medicine Education Program with the National Core Education Program. *Cerrahpaşa Med J* 2020; 44(1): 41-50.

## Öz

**Amaç:** Tıp eğitiminde öncelik kazanan çıktıya dayalı eğitim yaklaşımları, mezun yeterliliklerinin belirlenmesi ve ulusal çekirdek eğitim programının oluşturulması Cerrahpaşa Tıp Fakültesi program değerlendirme ve geliştirme çalışmalarını da etkilemiş, son iki dekada bu yönde kapsamlı program geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmaların son aşaması olarak Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programının Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) 2014 ile uyum düzeyini sistematik olarak analiz etmeyi amaçladık.

**Yöntemler:** UÇEP'te yer alan "Semptomlar/Durumlar" ve "Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler" listelerinin Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında karşılanma durumları şu beş aşamada değerlendirilmiştir: Veri tabanının oluşturulması, veri tabanının uygunluğunun değerlendirildiği ön çalışma, çalıştay uygulamaları, veri girişleri ve büyük veri tabanının oluşturulması.

**Bulgular:** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının UÇEP'te yer alan Semptomlar / Durumlar ve Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler Listelerinde yer alan başlıkları %100 oranında kapsadığı görülmüştür. Temel Tıp Bilimleri eğitim programında UÇEP'te yer alan hastalıklar ve klinik problemlerin %38'ine, Dahili Bilimler %97, Cerrahi Bilimler %72'sine yer verilmektedir. Semptomların karşılanma durumu ise Temel Bilimlerde %17, Dahili Bilimlerde %97, Cerrahi Bilimlerde %68'dir.

**Sonuç:** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının UÇEP 2014 ile uyumlu olduğu ve UÇEP içinde yer alan başlıkların tamamını karşıladığı görülmüştür. Sistematik analiz eğitim programının iyileştirilmesi ve entegrasyon düzeylerinin güçlendirilmesi çalışmaları için veri sağlamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Tıp eğitimi, akreditasyon, Ulusal Çekirdek Eğitim Programı

## The Evaluation of Compliance of the Cerrahpaşa School of Medicine Education Program with the National Core Education Program

### Abstract

**Objective:** Outcome-based education approaches, which have gained priority in medical education, assessment of competencies of graduates, and the development of a national core curriculum have all influenced the program evaluation and development at the Cerrahpaşa School of Medicine, and comprehensive improvement studies have been conducted over the last two decades. As a part of the latest stage of these studies, we aimed to systematically analyze the compliance level of the Cerrahpaşa School of Medicine education program curriculum with the National Core Education Program (NCEP-UÇEP: Ulusal Çekirdek Eğitim Programı) published in 2014.

**Methods:** The compliance of the Cerrahpaşa School of Medicine education program curriculum with the "Symptoms/Conditions" and "Core Diseases and Clinical Problems" lists of the NCEP was evaluated in five stages: creation of a database, preliminary studies to evaluate the suitability of the database, training workshops, data entry, and creation of the main database.

**Results:** Results showed that the Cerrahpaşa School of Medicine education program curriculum covers all the titles included in the "Symptoms/Conditions" and "Core Diseases and Clinical Problems" lists of the NCEP. The Basic Medical Sciences, Internal Sciences, and Surgical Sciences programs cover 38%, 97%, and 72%, respectively, of the "Core Diseases and Clinical Problems" list of the NCEP. The "Symptoms/Conditions" checklist is covered in 17%, 97%, and 68% of the Basic Medical Sciences, Internal Sciences, and Surgical Sciences programs, respectively.

**Conclusion:** The Cerrahpaşa School of Medicine training program was found to be compliant with NCEP 2014, and it covered all the titles included in the NCEP. The systematic analysis provided data for improvement of the training program and strengthening of its level of integration.

**Keywords:** Education medical, accreditation, National Core Education Program

**Geliş Tarihi /Received:** 14.02.2020

**Kabul Tarihi /Accepted:** 02.03.2020

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Özlem Serpil Çakmakaya, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**E-posta/E-mail:** serpilc@istanbul.edu.tr

**DOI:** 10.5152/cjm.2020.19008

Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu tarafından 1988 yılında yayımlanan Edinburg Bildirgesi bütün dünyada tıp eğitiminin gelişmesine katkıda bulunan dönüm noktalarından birisi olmuştur. Bildirgede; tıp eğitiminin temel amacı tüm insanların sağlığını geliştirecek hekimler yetiştirmek olarak tanımlanmış, bu



amacı gerçekleştirmek için tıp fakültelerinin kendi içlerinde yapabilecekleri düzenlemeler olduğu belirtilmiştir [1]. Bu düzenlemeler genel olarak; tıp eğitiminin sadece hastanelerde değil sağlık hizmeti verilen tüm ortamlarda gerçekleştirilmesi, eğitim programının toplumun öncelikli sağlık sorunlarını kapsıyor olması, eğitim yöntemlerinin didaktik eğitimden öğrenen merkezli uygulamalara doğru yön değiştirmesi, mesleki yeterlilik ve sosyal değerlerin kazandırılmasına yönelik müfredatlar oluşturulması, buna uygun ölçme-değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinde iyileştirme ve koruyucu hekimlik yaklaşımlarının öne çıkarılması şeklinde özetlenebilir.

Edinburg Bildirgesi'nin yayımlanmasının ardından dünya çapında tıp fakültesi eğitim programlarının yeniden düzenlenmesi ve yapılandırılması yönünde çalışmalar yapılmış, tıp fakültesi müfredatlarının mesleki yeterlilik ve sosyal değerlerin kazandırılmasına yönelik yaklaşımı ile çıktıya dayalı eğitim yaklaşımı bütün oluşturmuştur. Günümüzde tıp fakültesi mezunlarının nitelikleri eğitim programı oluşturulmadan önce belirlenmekte ve program bu ideal mezuna ulaşma hedefiyle geliştirilmektedir [2]. Bu tür çalışmalara Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada, İngiltere ve Japonya örnekleri verilebilir. ABD'de, Amerikan Tıp Okulları Derneği (The Association of American Medical Colleges - AAMC) tarafından 1998 yılında geliştirilen ve "Tıp Okulları Hedefler Projesi" (Medical Schools Objectives Project-MSOP) olarak bilinen proje kapsamında hekimlerin sahip olmaları gereken dört temel yeterlilik; bilgi sahibi olmak, beceri sahibi olmak, fedakâr olmak ve sorumluluk sahibi olmak şeklinde tanımlanmıştır. Bu yeterlilikler bağlamında 30 adet hedef belirlenmiştir [3]. Kanada'da ise bugün dünyada bir çok tıp fakültesi tarafından da benimsenmiş olan CanMEDS yetkinlikler çerçevesi kullanılmaktadır. Bu çerçeve kapsamında hekimlerin temel rolü tıp uzmanı olarak belirlenmiş ve çerçevenin merkezine yerleştirilmiştir. İyi bir hekimin ayrıca profesyonel, iletişim yeteneği güçlü, işbirliğine açık, liderlik vasıfları taşıyan, sağlık savunucusu ve bilim insanı olması gerektiği vurgulanmıştır [4]. İngiltere'de ise 2009 yılında "Yarının Doktorları Projesi" kapsamında mezuniyet çıktıları belirlenmiş, daha sonra 2015 ve 2018 yıllarında güncellenmiştir. En son çalışmada çıktılar "Mesleki Değer ve Davranışlar", "Mesleki Beceriler" ve "Mesleki Bilgiler" olmak üzere üç ana gruba ayrılmıştır. Proje gereği İngiltere'deki tüm tıp fakültelerinden eğitim müfredatlarının bu öğrenim çıktılarını sağlayacak düzeyde olduğunu kanıtlamaları, çıktılara yönelik ölçme-değerlendirme sistemi oluşturmaları ve öğrencilerin mezuniyet çıktılarına ulaşma durumlarını değerlendirmeleri beklenmektedir [5]. Japonya'da "Model Çekirdek Müfredat" kapsamında hekimlerin sahip olmaları gereken nitelik

ve beceriler dokuz alana ayrılmış ve her bir alana ait amaç ve hedefler belirlenmiştir. Bu alanlar: profesyonellik, tıbbi bilgi ve problem çözme yeteneği, pratik beceriler/hasta bakımı, iletişim becerileri, takım temelli sağlık hizmeti uygulaması, hizmet kalitesi ve hasta güvenliği yönetimi, topluma dayalı uygulama, bilimsel araştırma, yaşam boyu ve işbirliğine dayalı öğrenmeye yönelik tutum olarak belirlenmiştir [6].

Ülkemizde tıp eğitiminin iyileştirilmesi ve temel standartların oluşturulması amacıyla ilk olarak 2001 yılında "Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP)" çalışmaları başlatılmış ve hazırlanan ilk UÇEP 2002 tarihinde Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyince kabul edilerek, 2003-2004 eğitim ve öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuştur. Bu programda Türkiye'deki tıp fakültelerinin amacı "*Türkiye'nin sağlık sorunlarını bilen ve birinci basamakta bu sorunların üstesinden gelebilecek bilgi, beceri ve tutumlarla donanmış, birinci basamak sağlık kuruluşlarında hekimlik ve yöneticilik yapabilecek, mesleğin etik kurallarını gözeterek uygulayan, araştırmacı ve sorgulayıcı olan, kendisini sürekli olarak yenileyip geliştiren, uluslararası düzeyde kabul edilen ölçütlerde pratisyen hekimler yetiştirmek.*" ifadesi ile tanımlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda tıp eğitimi sonunda kazandırılması hedeflenen bilgi, beceri ve tutumlar belirlenmiş, eğitim içeriğinin belirlenmesi için Hastalıklar/Durumlar/Semptomlar ve Beceri Listeleri oluşturulmuştur. UÇEP 2014 yılında güncellenmiş ve çıktıya dayalı bütünsel bir yaklaşım izlenerek üç temel yeterlilik alanı belirlenmiştir. Bunlar; hekimliğin teknik ve prosedürel yönü ile ilgili yeterlilik alanı, bilimsel yaklaşım ve araştırma, insani ve mesleki değer ve davranışlara yönelik yeterlilik alanlarıdır [7].

Dünya ve Türkiye'de tıp eğitiminde öncelik kazanan çıktıya dayalı eğitim yaklaşımları, mezun yeterliliklerinin belirlenmesi ve programların ulusal programlara uyumunun değerlendirilmesi çalışmaları Cerrahpaşa Tıp Fakültesi program değerlendirme ve geliştirme çalışmalarını da etkilemiş, son iki dekada bu yönde kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Aşağıda bu çalışmalar kronolojik olarak özetlenmiştir.

### **Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının Ulusal Çekirdek Eğitim Programı ile Uyum Çalışmaları**

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin çıktıya dayalı eğitim sistemine geçiş süreci 2001 yılında başlamış ve bu süreç kapsamında eğitim programında yer alan her dersin amacı, bilgi, beceri ve tutum hedefleri sistematik olarak belirlenmiştir. Bu çalışma neticesinde ortaya çıkan "İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programı Amaç ve Hedefleri" başlıklı 750 sayfalık kitap, tüm paydaşların bilgi ve kullanımına sunulmuştur [8]. İlk çalışmadan sonra konu üzerindeki arayışlar ve geliştirme çabaları ivme kazanmış ve bunun neticesinde 2006-2007 yıllarında eğitim

programının entegrasyon çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar kapsamında 2003 UÇEP ile uyumlu olacak şekilde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çekirdek Eğitim Programı oluşturulmuş ve o dönemde Tıp Dekanlar Konseyi tarafından tanımlanan Tıp Fakültelerinin mezuniyet öncesi eğitim amaç ve hedefleri tümüyle benimsenmiştir.

### **Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının UÇEP 2014 ile Uyum Durumunun Karşılaştırılması Çalışması**

Karma eğitim modelinden entegre modele geçişin ardından Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programında temel bir değişiklik yapılmamakla beraber toplumun değişen öncelikli sağlıklı sorunları, biyomedikal alandaki gelişmeler, yeni tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesi, tıp eğitimine tıpta insan bilimlerine dair eğitimlerin eklenmesi gerekliliği, kanıta dayalı uygulamalara yer verilmesi gibi gelişmeler doğrultusunda müfredatta güncellemeler yapılmıştır. Bu değişimler devam ederken UÇEP 2014 yılında güncellenmiş ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programının UÇEP ile uyum düzeyinin değerlendirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Tıp Eğitimi Anabilim Dalı tarafından 2015 yılında gerçekleştirilen çalışma kapsamında ders kurulu başkanlıkları ve klinik staj eğitimi veren anabilim dallarından eğitim programlarının UÇEP ile uyumunu değerlendirmeleri ve uyum doğrultusunda değişiklik yapılması gerekiyor ise değişiklik alanlarının belirlenmesi istenmiştir. Değerlendirme kapsamında ders kurulları ve klinik stajların genel olarak UÇEP 2014 ile uyumlu olduğu belirlenmiş, bazı kurul ve stajların eğitim programlarında UÇEP doğrultusunda ek düzenlemeler yapılmıştır.

### **İntörnlük Dönemi Temel Hekimlik Uygulamaları Takip Rehberi'nin Geliştirilmesi**

Önceki çalışmaların devamı olarak 2017 yılında öğrenciler tıp fakültesinden mezun olmadan önce öğrenmeleri gereken temel hekimlik uygulamaları konusunda yol göstermek amacıyla "İntörnlük Dönemi Temel Hekimlik Uygulamaları Takip Rehberi" hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında UÇEP'te yer alan Temel Hekimlik Uygulamaları listesi incelenmiş ve her bir klinik stajda hangi becerilerin uygulandığı belirlenerek rehber oluşturulmuştur. Rehber her sene gerekli güncellemeler yapılarak kullanılmaktadır.

Tüm bu çalışmaların ardından 2018 yılında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ulusal re-akreditasyon süreci kapsamında sistematik bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programının UÇEP ile uyumlu olduğunun gösterilmesi ve yapılması planlanan geliştirme ve iyileştirme çalışmalarına veri sağlanmasıdır.

### **Gereç ve Yöntemler**

Çalışmada UÇEP'te yer alan "Semptomlar/Durumlar" ve "Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler" lis-

telerinin Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında karşılanma durumları değerlendirilmiştir. Çalışmanın aşamaları; veri tabanının oluşturulması, veri tabanının uygunluğunun değerlendirildiği ön çalışma, çalıştay uygulamaları, veri girişleri ve büyük veri tabanının oluşturulması olarak özetlenebilir.

**Veri tabanının oluşturulması:** Çalışmanın ilk etabında kanıtlanabilir, gerçeği yansıtan ve gelecekte eğitim programının gelişimi için de kullanılacak zengin bir veri tabanının oluşturulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda veri tabanının yazılım destekli olarak oluşturulması planlanmıştır. Ancak veri tabanına girişleri yapacak olan öğretim üyelerinin kısıtlı bir süre içerisinde veri girebileceği bir arayüz oluşturmak sürecin en önemli zorluklarından biri olmuştur. Bu amaçla, yaygın olarak kullanılan, kullanımı kolay ve zevkli, veri girişi hızlı ve sorunsuz olan, verilerin kolay derlenebileceği bir arayüz oluşturulması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, Microsoft Office - Excel programı ile oluşturulacak bir "Macro-Enabled Workbook" un (Makro destekli çalışma kitabı) belirtilen tüm özellikleri karşılayacağı öngörülmüştür. Bu aşamadan sonra öğretim üyelerinin kullanımına sunulacak olan çalışma kitabının yapısı ve tasarımı üzerine değerlendirmeler yapılarak Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programının tümünü kapsayacak başlıkları içeren bir taslak ortaya çıkartılmıştır. Başlıklar, sütunlar halinde yerleştirilirken, eğitim programının yapısı dikkate alınarak, ilk üç eğitim yılındaki kurul sistemi ile 4., 5. ve 6. eğitim yılındaki klinik staj / intörnlük dönemleri ayrı ayrı kategorize edilmiştir.

**Ön çalışma:** Ön çalışmada Akreditasyon Öz Değerlendirme Kurulunda görev alan Genel Cerrahi, Tıbbi Mikrobiyoloji, İç Hastalıkları, Kardiyoloji, Halk Sağlığı Anabilim Dalları öğretim üyeleri görev almış ve bu anabilim dallarına ait veri girişlerini gerçekleştirmişlerdir. Çalışma esnasında veri tabanının kullanım kolaylığı, anabilim dallarına ait ders programlarına ulaşım, öğrenme düzeylerinin tanımlanması değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda veri tabanına UÇEP'te olmayıp Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında yer alan başlıkların eklenmesine ve birden farklı öğrenme düzeyinde anlatılan konular için ek veri giriş alanlarının oluşturmasına karar verilmiştir. Bu çalışmaya veri tabanının kullanımı hakkında eğitim almak için öğrenci temsilcileri de davet edilmiştir. Görevli öğrenciler daha sonraki çalıştaylarda öğretim üyeleri ile birlikte çalışarak veri girişlerine yardımcı olmuşlardır.

**Çalıştay uygulamaları:** Dahili, Cerrahi ve Temel Bilimler bölümlerinde yer alan anabilim dallarının eğitim temsilcilerinin davet edildiği iki ayrı çalıştay gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, eğitim programlarında Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler listesinde yer alan başlıklara yer verdikleri için, dahili ve cerrahi bilimler bölümlerinin yanı sıra temel bilimlerden de öğretim üye-

leri davet edilmiştir. Toplantıya diz üstü bilgisayarlarını getiren öğretim üyeleri kendi anabilim dallarına ait veri girişleri yapmaya başlamış, sürece ilişkin soruları çalıştay süresince yanıtlanmıştır. Çalıştay sonrasında veri girişlerinin tamamlanması için belirli bir süre verilmiş ve bu süre sonunda veriler e-posta üzerinden dijital ortamda toplanmıştır.

**Esas veri tabanının oluşturulması:** Veri girişlerinin tamamlanmasının ardından tüm anabilim dallarından gelen veriler bir araya getirilerek ana veri tabanı oluşturulmuştur.

Çalışma Helsinki Bildirgesi esaslarına uygun olarak tasarlanmış ve uygulanmıştır.

## Bulgular

### Verilerin Analizi

#### Bölüm 1: Semptomlar / Durumlar Listesi

UÇEP 2014'te yer alan Semptomlar ve Durumlar listesi, bir hekimin klinik ve diğer ortamlarda (okul, işyeri, yerleşim merkezi vb) karşı karşıya kalacağı ve belirli düzeylerde yönetmesi gereken ilk karşılaşma durumlarını içerir, bir sağlık merkezine başvuran hastanın geliş anında dile getirdiği durumlarıdır ve şu dört başlık altında toplanmıştır: Klinik durumlar, adli ve/veya psikososyal durumlar, sağlıklılık durumları, çevresel ve küresel durumlar [7]. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının bu başlıkları karşılama durumu aşağıda özetlenmiştir.

#### A. Semptomlar ve Klinik Durumlar

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programı Semptomlar ve Durumlar listesi üzerinden değerlendirildiğinde ilk kısımda yer alan klinik durumlar içerisinde eğitim programında en sık yer verilen başlıklar (8 ve üzeri) şunlardır:

- Hipertansiyon
- Abdominal distansiyon
- Bulantı-kusma
- Dispne
- Ağız kuruluğu
- Görme bozukluğu / kayı
- Hematüri
- Karın ağrısı
- Kilo kaybı
- Ödem
- Öksürük
- Ateş
- Bilinç değişiklikleri
- Çarpıntı
- Eklem ağrısı / şişliği
- Göğüs ağrısı
- Konvülsiyonlar
- Lenfadenopati

Klinik durumlar içerisinde eğitim programında en az yer verilen başlıkların ise doğal olarak daha alanına özgü başlıklar olduğu dikkat çekmektedir (2 ve daha az).

- Amenore
- Burun kanaması
- Dismenore
- Emme güçlüğü
- Gerçeği değerlendirme sorunları (sanrı, varsanı)
- Horlama
- Kırmızı göz (Gözde kızarıklık)
- Klodikasyo intermittant
- Kulak ağrısı / akıntısı
- Nevraljiler
- Sokmalar (böcek) / Isırıklar
- Şaşılık
- Terleme değişiklikleri
- Tinnitus
- Üretral akıntı
- Vajinal akıntı

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programını UÇEP Semptomlar listesi ile uyumu incelendiğinde karşılanmayan semptom başlığı olmadığı görülmektedir.

#### B. Adli ve / veya Psikososyal Durumlar

Adli ve Psikososyal durumlar listesinde bulunan başlıklar özellikle Acil Tıp, Adli Tıp, Halk Sağlığı ve Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı eğitim programları tarafından kapsamaktadır.

#### C. Sağlıklılık Durumları

Bu listede yer alan başlıklara özellikle Halk Sağlığı ve Çocuk Hastalıkları eğitim programlarında yer verilmektedir. Her başlık karşılanmasına rağmen "Ağız ve Diş Sağlığı" başlığı sadece fizyoloji bazında eğitim programında yer alıp, koruyucu yaklaşım, hastalıklar ve tedavi süreçlerini inceleyen bir ders ya da uygulamanın programda yer almadığı görülmüştür.

#### D. Çevresel (fiziksel çevre, sosyokültürel çevre) / Küresel Durumlar

Bu listede kapsamayan bir başlık yer almamaktadır. Özet olarak, Semptomlar / Durumlar listesi karşılaştırma analizinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının UÇEP'te yer alan yer alan başlıkları %100 oranında kapsadığı görülmüştür. Temel Tıp Bilimleri eğitimlerinde bu listenin %17'si kapsanırken, Dahili Bilimlerde %97, Cerrahi Bilimlerde %68'i kapsamaktadır.

#### Bölüm 2: Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler Listesi

UÇEP'te yer alan Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemler listesi, bir hekimin kendisine gelen hastanın semptomu ve durumunu değerlendirdikten sonra tanısını /ön tanısını koyduğu klinik problemleri içerir [7]. Bir hastalık veya klinik problemi "çekirdek" olarak nitelendirilebilmesi için şu ölçütlere sahip olması gerekir:

1. Birinci basamakta sık karşılaşılması,
2. Sık karşılanılmamakla birlikte yaşamsal önem arz etmesi, acil girişim gerektirmesi,
3. Birey, toplum sağlığı ve/veya küresel sağlık üzerinde ciddi sonuçları / etkileri olması,

4. Şu anda olmasa da yakın gelecekte ilk üç ölçütten birisini karşılayacak olması [7].

Çekirdek hastalıklar listesi üzerinden değerlendirildiğinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında endokrinoloji, kanser ve enfeksiyon konuları ile ilgili başlıklara daha çok yer verildiği görülmüştür. Tablo 1’de programda en sık yer verilen çekirdek hastalıklar ve klinik problemler sunulmuştur. Tablo 2’de ise programda en az yer alan başlıklar belirtilmiştir. Tablolarda çekirdek hastalıkların UÇEP’te önerilen öğrenme düzeyleri ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi programında bu düzeylerin karşılanma durumları da gösterilmiştir. UÇEP’te belirtilen öğrenme (performans) düzeyleri; tıp fakültesinden mezun olan hekimin bir hastalık veya klinik durum karşısında sergilemesi gereken performansın asgari düzeyini belirtir. Asgari düzey listedeki her bir hastalık ve klinik problem için ayrı ayrı belirlenir ve öğrenme düzeylerini gösterir. Aşağıda bu öğrenme düzeyleri açıklanmıştır [7].

### **Öğrenme (Performans) Düzeyleri**

A: Acil durumu tanımlayarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli,

Ön T: Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli,

T: Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmak, gerekli ön işlemleri yaparak, uzmana, yönlendirebilmeli,

TT: Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli,

İ: Birinci basamak şartlarında uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli,

K: Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/olanları) uygulayabilmeli.

Tablo 2’de dikkat çeken Dekompresyon Hastalığının sadece Fizyoloji eğitim programında yer aldığıdır. UÇEP’te öğrenme düzeyi “A” yani; Acil durumu tanımlayarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmelidir. Bu durumda Dekompresyon Hastalığı Acil Tıp kapsamında eğitim programına dahil edilmesi planlanmıştır.

Özet olarak, Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler Listesi karşılaştırma analizinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının listede yer alan başlıkları %100 oranında kapsadığı görülmüştür. Temel Tıp Bilimleri eğitimlerinde bu listenin %38’i kapsanırken, Dahili Bilimlerde %97, Cerrahi Bilimlerde %72’si kapsamaktadır. Her üç bölümün de kapsadığı ortak başlıklara diabetes mellitus, Cushing hastalığı, asit-baz denge bozuklukları, hipotiroidizm, kalp ritm bozuklukları örnekleri verilebilir.

### **Tartışma**

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programının UÇEP ile uyumunun sistematik olarak incelenmesi çalışmasında programın UÇEP içinde yer alan başlıkların

tamamını karşıladığı gibi ek konular içerdiğini gösterilmiştir. Çalışma sonucunda eğitim programının entegrasyonun güçlendirilmesi kapsamında kullanılmak üzere ayrıntılı veriler elde edilmiştir.

Entegrasyon farklı disiplinlerde öğretilen konuların birbirleri ile ilişkilendirilerek bütünsel olarak işlenmesidir. Entegre sistemin amacı temel bilimler ile klinik bilimler arasındaki bariyerleri kaldırarak tıp eğitimine bütünsel bir bakış kazandırmaktır. Öğrenme kuramları üzerinden değerlendirildiğinde entegre sistemin öğrencilere temel bilimler bilgilerini klinik alanda nasıl kullanacaklarını göstererek derinlemesine öğrenmelerini sağladığı düşünülmektedir. Geleneksel tıp eğitiminde olduğu gibi her bir temel bilimler disiplinine ait konuların diğerlerinden bağımsız olarak işlediği, temel bilimler eğitimlerinin bitmesinin ardından klinik eğitime geçilen müfredat yaklaşımında öğrencilerin klinik döneme geçtikten sonra temel bilimler bilgilerini hatırlamadıkları ve yeterince kullanamadıkları görülmüştür [9]. Bu nedenle tıp eğitimi müfredatlarının entegre olarak hazırlanması bütün dünyada kabul görmüş ve entegre sistem yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır [10]. Ülkemizde de eğitim programının yatay ve dikey entegrasyonunun sağlanmış olması mezuniyet öncesi tıp eğitimin ulusal akreditasyon şartlarından birisidir [11].

Entegrasyon tıp eğitiminde çok önemli bir yaklaşım olmakla beraber karmaşık bir sistemdir, müfredatın derinlemesine incelenmesini ve uygun planlamaların yapılmasını gerektirir [12]. Entegrasyonun kurgulanması aşamasında disiplinler arasındaki koordinasyon ve iletişimin iyi olması, eğiticilerin ortaklaşa çalışması, sürecin eğitim reformu vizyonuna uygun olarak yönetilmesi önem taşımaktadır [13]. Eğitim programlarının entegrasyonunda iki temel bileşen göz önünde bulundurulmalıdır; zaman ve disiplinler. Bu bileşenlerin birbirlerine göre düzenlenmeleriyle yatay, dikey ve spiral olarak adlandırılan farklı entegrasyon modelleri ortaya çıkar [14].

**Yatay entegrasyon:** Özellikle temel bilimlerdeki benzer konuların farklı disiplinler tarafından bir kurul ya da blok kapsamında birbiri ile eşzamanlı olarak verilmesidir. Entegrasyon anatomi, fizyoloji, biyokimya gibi geleneksel tıp eğitiminde aynı evrede öğretilen disiplinler arasında kurulmuştur [15].

**Dikey entegrasyon:** Temel ve klinik bilimler eğitimlerinin eş zamanlı olarak gerçekleştirilmesidir. Bu sayede birbirine paralel seyreden temel ve klinik bilimler arasında bir nevi köprü kurulmuş olur. Z modeli olarak tanımlanan bu modelde entegrasyon, tıp fakültesinin ilk yıllarında temel bilimler ağırlıklı iken sonraki dönemde klinik bilimler ağırlıklıdır [15]. Temel bilimler eğitimlerinde klinik uygulama örneklerinin kullanılması öğrencilere temel bilimler bilgilerini klinikte nasıl kullanacakları konusunda yol göstererek eğitime ilgili-

**Tablo 1.** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında en sık tekrar eden çekirdek hastalıklar ve klinik problemler

Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler	Anabilim Dalı	CTF Öğrenme Düzeyi	UÇEP'te Önerilen Öğrenme Düzeyi	Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler	Anabilim Dalı	CTF Öğrenme Düzeyi	UÇEP'te Önerilen Öğrenme Düzeyi
1. Hipertiroidizm	Tıbbi Biyokimya Çocuk Sağlığı ve Hast. İç Hastalıkları Nükleer Tıp Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik Genel Cerrahi Göz Hastalıkları Tıbbi Patoloji KBB Hastalıkları	Ön Tanı	Ön Tanı	4. GİS Kanselleri	Tıbbi Biyoloji Çocuk Sağlığı ve Hast. İç Hastalıkları Nükleer Tıp Radyasyon Onkolojisi Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik Genel Cerrahi Tıbbi Patoloji	Ön Tanı-İ	Ön Tanı-K
2. Tiroid Kanseri	Tıbbi Biyokimya Çocuk Sağlığı ve Hast. İç Hastalıkları Nükleer Tıp Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik Çocuk Cerrahisi Genel Cerrahi Tıbbi Patoloji KBB Hastalıkları	Ön Tanı-K	Ön Tanı-K	5. Kolorektal Kanseller	Tıbbi Biyokimya Tıbbi Biyoloji İç Hastalıkları Nükleer Tıp Radyasyon Onkolojisi Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik Genel Cerrahi Tıbbi Patoloji	Ön Tanı-İ	Ön Tanı-K
3. Diabetes M.	Fizyoloji Tıbbi Biyokimya Çocuk Sağlığı ve Hast. Halk Sağlığı Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik İç Hastalıkları	TT- K	TT- K- İ	6. Hiperparatiroidizm	Tıbbi Biyokimya Çocuk Sağlığı ve Hast. İç Hastalıkları Nükleer Tıp/ Radyoloji Tıbbi Farmakoloji Tıbbi Genetik Genel Cerrahi Tıbbi Patoloji, KBB Hastalıkları	Ön Tanı-T-İ	Ön Tanı-K

**Tablo 1.** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında en sık tekrar eden çekirdek hastalıklar ve klinik problemler (Devamı)

Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler	Anabilim Dalı	CTF Öğrenme Düzeyi	UÇEP'te Önerilen Öğrenme Düzeyi	Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler	Anabilim Dalı	CTF Öğrenme Düzeyi	UÇEP'te Önerilen Öğrenme Düzeyi
7. Hipotiroidizm	Fizyoloji	TT-İ	TT - İ	9. Deri ve Yu- muşak Doku Enfeksiyonları, Abseleri	Deri ve Zührevi Hastalıklar	TT	TT
	Tıbbi Biyokimya				KBB Hastalıkları		
	Çocuk Sağlığı ve Hast.				Enfeksiyon Hastalıkları ve K.Mikrobiyoloji		
	İç Hastalıkları				Nükleer Tıp		
	Nükleer Tıp				Tıbbi Farmakoloji		
	Radyoloji				Çocuk Cerrahisi		
	Tıbbi Farmakoloji				Genel Cerrahi		
	Tıbbi Genetik				Plastik, Rekons.ve Est. Cerrahi		
	Genel Cerrahi				Ortopedi ve Travmatoloji		
	Tıbbi Patoloji						
	KBB Hastalıkları						
8. Prostat Kanseri	Tıbbi Biyokimya	Ön Tanı-İ	Ön Tanı-K	10. Üriner Sistem Enfek- siyonları	Tıbbi Mikrobi- yoloji	TT-İ	TT-K
	Halk Sağlığı				Acil Tıp		
	İç Hastalıkları				Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları		
	Nükleer Tıp				Enfeksiyon Hastalıkları ve K.Mikrobiyoloji		
	Radyasyon Onkolojisi				Nükleer Tıp		
	Radyoloji				Tıbbi Farmakoloji		
	Tıbbi Farmakoloji				Çocuk Cerrahisi		
	Tıbbi Genetik				Tıbbi Patoloji		
	Tıbbi Patoloji				Kadın Hastalıkları ve Doğum		
	Üroloji				Üroloji		

CTF: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

rini artırır. Ayrıca erken dönemde hasta ile karşılaşmak temel bilimler bilgilerinin klinik bilimlerdeki uygulama alanların görülmesini sağlayacaktır.

**Spiral entegrasyon:** Yatay ve dikey entegrasyonun bir arada olmasıdır. Entegrasyon hem zaman hem de disiplinler temelinde sağlanır. Temel bilim ve klinik bi-

**Tablo 2.** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programında en az tekrar eden çekirdek hastalıklar ve klinik problemler

Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler	Anabilim Dalı	CTF Öğrenme Düzeyleri	UÇEP'te Önerilen Öğrenme Düzeyi
Adenoid hipertrofi	Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları	ÖnT	ÖnT
Bedensel belirti bozukluğu	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	ÖnT	ÖnT
Dekompresyon hastalığı	Fizyoloji	Fizyo-patoloji	A
Ekstremitede varis	Kalp ve Damar Cerrahisi	ÖnT-K	ÖnT-K
Fasyal paralizi	Nöroloji	T	T
Hiperemesis gravidarum	Kadın Hastalıkları ve Doğum	TT	TT
Hipospadiasis, epispadiasis	Çocuk Cerrahisi	T	T
Karşı olma, karşı gelme bozukluğu	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları	ÖnT	ÖnT
Konversiyon bozukluğu	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	TT	ÖnT
Kronik venöz yetersizlik	Kalp ve Damar Cerrahisi	ÖnT	ÖnT
Otoskleroz	Radyoloji	ÖnT	ÖnT
Prematürelilik	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T	T-K
Premenstrüel sendrom	Kadın Hastalıkları ve Doğum	TT	TT-K
Reaktif dermatozlar	Tıbbi Patoloji	T	T
Sikatriyel ve nonsikatriyel alopesiler	Deri ve Zührevi Hastalıklar	T	T
Taşit tutması	Tıbbi Farmakoloji	TT	TT-K
Vestibuler nörit	Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları	ÖnT	ÖnT

CTF: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

lim eğitimleri eğitim programı boyunca temalar kapsamında birlikte devam eder. Temalar klinik yöntemler, sağlığın iyileştirilmesi, etik gibi geniş alanları kapsayabilir. Spiral entegrasyon modeli tam entegrasyon olarak değerlendirilmektedir [14].

Eğitim programlarının entegrasyonu farklı düzeylerde sağlanmaktadır. Harden bu düzeyleri tanımlamak için 11 basamaklı merdiven modelini kullanmıştır [12]. Merdivende yer alan basamaklar zayıftan güçlüye doğru yer alacak şekilde aşağıda özetlenmiştir.

1. İzolasyon Basamağı: Eğitimler diğer disiplinler gözdü edilerek izole şekilde hazırlanır.
2. Farkındalık: Eğitimsiler diğer disiplinlerin işlediği konulardan haberdardır ancak birlikte ortak bir düzenleme ya da entegrasyon kuralları çerçevesinde bir çalışma yoktur.
3. Uyumluluk: Öğretim üyeleri diğer disiplinlerle iletişim halinde olup eğitim içeriklerini düzenlerken diğer disiplin ve konuları da dikkate alırlar.
4. İç içe geçmek-infüzyon: Öğretim üyeleri kendi eğitimlerinde diğer disiplinlere ait konulara da yer

verirler. Anatomi derslerinin cerrahi uygulamalar üzerinden örneklendirilmesi gibi.

5. Zamansal koordinasyon: Her disiplin kendi eğitim programından sorumludur ancak farklı disiplinlerin benzer konuları eşzamanlı olarak işlenir. Bu basamağa anatomi anabilim dalı tarafından kalbin anatomisi anlatılırken eş zamanlı olarak fizyoloji tarafından kalp fizyolojisinin anlatılması örnek olarak verilebilir. Zamansal koordinasyon basamağı tam entegre bir programın başlangıç noktası olarak kabul edilebilir.
6. Paylaşım-ortak öğretim: Ortak alanları olan farklı iki disiplinin birlikte eğitim düzenlemesidir. Ortak kavram, beceri ya da tutum hedeflerine uygun olarak eğitim birlikte planlanır ve birlikte uygulanır.
7. Korelasyon: Bu basamakta eğitim programının planlanması yine disiplinler ya da konular üzerinden gerçekleşir ancak genel çerçeve içerisinde entegre oturumlar yer alır. Bu oturumlar olgu sunumu olabildiği gibi öğrencilerin ortak bir proje ya da ödev hazırlayarak genel oturumları sunmaları şeklinde de gerçekleşebilir.



8. Tamamlayıcı program: Tamamlayıcı yaklaşım konu temelli yaklaşım ile entegre yaklaşımın karışımıdır. Entegre oturumların ağırlığı daha fazladır. Eğitim ilgili disiplinlerin ortak tema ya da konuları üzerinden gerçekleştirilir. Örneğin, endokrinoloji eğitimi kapsamında bir haftalık süreç diabetes mellitusa ayrılabilir. Bu program kapsamında fizyoloji ve biyokimya insülin sentezi ve regülasyon mekanizmalarını anlatırken, patoloji altta yatan hastalık süreçlerini, farmakoloji de antidiyabetikleri anlatabilir.
9. Çok disiplinli yaklaşım: Birden fazla konu alanını tek bir ders kapsamında aynı problem, konu ya da tema etrafında bir araya getirir. Seçilen tema disiplinler arası odak noktayı oluşturur. Burada her disiplin aynı konuyu kendi bakış açısından işler.
10. Disiplinler-arası yaklaşım: İki veya daha fazla farklı disiplin bir araya gelerek ortak bir temaya yönelir ancak bu yaklaşımda çok disiplinli yaklaşımdan farklı olarak disiplinlerin özerkliği kaybolmuştur. Disiplinler programda görülmemekte sadece tema görülebilmektedir.
11. Disiplinler-üstü yaklaşım: Öğrenci elde ettiği bilgi ve deneyimden yola çıkarak anlam oluşturur. Eğitimci gerçek yaşam örneklerini kullanarak bir öğrenme çerçevesi sağlar ve entegrasyon öğrencinin zihninde gerçekleşir.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde prelinik dönemde organ sistemleri temelinde entegrasyon sağlanırken klinik stajlarda disiplin temelli düzenleme devam etmektedir. Entegre sisteme geçişin ardından bilimsel gelişmeler, sağlık sisteminde değişiklikler olmuş, kanıt dayalı tıp uygulamalarına verilen önem artmış, hekimliğin sadece bilimsel boyutu değil iletişim becerileri, profesyonellik gibi insani boyutu ile de ilgili eğitimlerin verilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu değişimler doğrultusunda zaman içerisinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi eğitim programında belirli değişiklikler yapılmış ve önümüzdeki süreçte daha sistematik bir düzenleme yapılması planlanmaktadır. Tüm bu çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen ve yukarıda ayrıntıları sunulan çalışma bir uyum karşılaştırmasından çok eğitim programının derinlemesine değerlendirilmesini sağlayan bir analiz çalışmasıdır. Elde edilen sonuçlar, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programının UÇEP 2014 ile uyumlu olduğunu ve UÇEP içinde yer alan başlıkların tamamını karşıladığı gibi ek konular içerdiğini göstermiştir. Eğitim programında Semptomlar/ Durumlar ve Çekirdek Hastalıklar/Klinik Problemlerin büyük ölçüde dahili tıp bilimlerin içerisinde yer alması, alan kapsamı gereği cerrahi bilimlerin bunun biraz daha altında bir oran göstermesi beklenen bir durumdur. Buna karşılık temel bilimlerin tamamen bir klinik

sorun olan semptomlar listesini %17 gibi bir oranda kapsamı ve bu oranın çekirdek hastalıklar ve klinik problemlerde %38'e çıkmış olması diğer bölümlere göre düşük bir oran gibi düşünülebilirse de, aslında bu başlıklarla ilgisinin az düzeyde olmasına rağmen temel bilimler disiplininin klinik bilimlerle yüksek düzeyde entegre edildiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmesi gerekir. Bununla beraber, analiz çalışması sırasında az sayıda başlığın istenen düzeyde ele alınmadığı veya dengeli bir dağılım içinde bulunmadığı dikkati çekmiştir. Tüm bu veriler müfredatın iyileştirilmesi çalışmalarına kılavuzluk edecek bir zemin oluşturmuştur. Çalışma ayrıca, ders kurulları ve klinik stajlarda eğitim veren öğretim üyelerinin eğitim programının tümünden haberdar olmasını, aynı öğrenme hedefi, semptom ve çekirdek hastalığa ait eğitimlerin birlikte değerlendirilerek entegrasyonun farkındalık ve uyumluluk düzeylerinin güçlenmesini sağlamaya yardımcı olmuştur.

Bunun ötesinde, Semptomlar-Durumlar ile Çekirdek Hastalıklar-Klinik Problemler eşleştirmeleri yapılarak farklı disiplinler tarafından gerçekleştirilecek ortak seminer, ders ya da toplantılarının planlanmasında yön gösterici olacaktır. Bu düzenlemeler eğitim programının entegrasyon düzeyini korelasyon ve tamamlayıcı program basamakları ile uyumlu olarak güçlendirecektir.

**Etik Komite Onayı:** Yazarlar çalışmanın World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013) prensiplerine uygun olarak yapıldığını beyan etmişlerdir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - Ö.S.Ç., Tasarım - Ö.S.Ç., M.O.Y.; Denetleme - M.C.A., Kaynaklar - Ö.S.Ç., Malzemeler - M.O.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi - M.O.Y.; Analiz ve/veya Yorum - Ö.S.Ç., M.O.Y.; Literatür Taraması - Ö.S.Ç.; Yazıyı Yazan - Ö.S.Ç.; Eleştirel İnceleme - M.C.A.

**Teşekkür:** UÇEP Uyum Analizi Çalışmaları kapsamında eğitim programlarına ait karşılaştırma ve veri girişlerini gerçekleştiren anabilim dallarının eğitim temsilcisi öğretim üyelerine ve çalıştaylar esnasında veri girişlerine yardım eden öğrenci temsilcilerine teşekkür ederiz.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Authors declared that the research was conducted according to the principles of the World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013).

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - Ö.S.Ç., Design - Ö.S.Ç., M.O.Y.; Supervision - M.C.A., Resources - Ö.S.Ç., Materials - M.O.Y.; Data Collection and/or Processing - M.O.Y.; Analysis and/or Interpretation - Ö.S.Ç., M.O.Y.; Literature Search - Ö.S.Ç.; Writing Manuscript - Ö.S.Ç.; Critical Review - M.C.A.

**Acknowledgements:** We would like to thank the education representatives of the departments who made the comparisons and data entries of the education programs within the scope of the NCEP Compliance Analysis, and the student representatives who helped with the data entries during the workshops.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### Kaynaklar

1. Education WFM. The Edinburgh Declaration. *Lancet* 1988; 2: 464.
2. Harden RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education. *Med Teach* 1999; 21: 7-14. [CrossRef]
3. Learning objectives for medical student education-Guidelines for medical schools: report I of the Medical School Objectives Project. *Acad Med* 1999; 74: 13-8. [CrossRef]
4. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach* 2007; 29: 642-7. [CrossRef]
5. Rubin P, Franchi-Christopher D. New edition of Tomorrow's Doctors. *Med Teach* 2002; 24: 368-9. [CrossRef]
6. Kozu T. Medical education in Japan. *Acad Med* 2006; 81: 1069-75. [CrossRef]
7. Yükseköğretim Kurulu. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2014. 2020 [cited 2020 05 Şubat]; Available from: <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/ulusal-cekirdek-egitimi-programlari>.
8. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Eğitim Programı Amaç ve Hedefleri [cited 2020 Şubat 05]; Available from: [http://www.ctf.edu.tr/egitim\\_ogretim/kitap/CTF\\_Amac\\_Hedefler\\_2001.pdf](http://www.ctf.edu.tr/egitim_ogretim/kitap/CTF_Amac_Hedefler_2001.pdf).
9. Prince KJ, Van De Wiel M, Scherpier AJJA, Can Der Vleuten CPM, Boshuizen HPA. A qualitative analysis of the transition from theory to practice in undergraduate training in a PBL-medical school. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2000; 5: 105-16. [CrossRef]
10. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. *Med Educ* 1984; 18: 284-97. [CrossRef]
11. TEPDAD. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Standartları 2018 [cited 2020 31.01]; Available from: <http://tepdad.org.tr/belgeler>.
12. Harden RM. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Med Educ* 2000; 34: 551-7. [CrossRef]
13. Muller JH, Jain S, Loeser H, Irby DM. Lessons learned about integrating a medical school curriculum: perceptions of students, faculty and curriculum leaders. *Med Educ* 2008; 42: 778-85. [CrossRef]
14. Brauer DG, Ferguson KJ. The integrated curriculum in medical education: AMEE Guide No. 96. *Med Teach* 2015; 37: 312-22. [CrossRef]
15. Malik AS, Malik RH. Twelve tips for developing an integrated curriculum. *Med Teach* 2011; 33: 99-104. [CrossRef]