



2019

MEZUNİYET ÖNCESİ  
ECZACILIK EĞİTİMİ

# Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı

**EczÇEP-2019**

## ÖNSÖZ

Eğitim ve öğretimin temel amacı insanları hayata hazırlamaktır. Temel eğitim gençleri yaşama genel çerçevede hazırlarken, mesleki eğitim geleceğin meslek mensuplarını iş hayatına hazırlama ve toplum yararına sunma uğraşı vermektedir. Eczacılık Fakülteleri de eczacılık mesleğini tercih eden gençleri güncel ilaç ve sağlık bilgi ve becerileri ile donatarak toplum yaşamına yararlı eczacılar olmaları gayreti içindedir. Ne var ki, eğitim sisteminin statik yapı ve işleyişi, yaşam dinamiklerinin gerekliliklerini yerine getirmede tümüyle yeterli olamamaktadır. Mesleki eğitimlerin iş yaşamının gerekliliklerini karşılamada eksik kaldığı yönündeki gereksinimleri hemen her sektör dile getirmektedir. Ancak bilinmelidir ki, bu durum teknolojik gelişmelerin getirdiği hızlı bilgi birikimi süreciyle şekillenen güncel bir sorun değildir. Sanılanın aksine bu durum, yaşam dinamiklerinin doğası gereği antik çağlardan beri mesleki eğitim kapsamında önemini sürdürmektedir. Bir üniversite mezunundan bilgi ve becerisiyle mesleki hayata hazır olması ve topluma her zaman öncülük etmesi beklenmektedir. Üniversitelerin de olabildiğince çağdaş yaşamdaki sektörel unsurlara yakın eğitim vermesi öncelikli hedef olmalıdır.

Türkiye’deki Eczacılık Fakülteleri’nin eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürebilmeleri için belirlenmiş olan “asgari” gereklilikleri kapsayan “Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı (EczÇEP)”, içerdiği bileşenlerle bu hedefe ulaşma doğrultusunda katkı sağlaması ve eczacılık mesleğinin iş hayatının dinamiklerine hizmet vermesi hususundaki amaca ulaşılmasındaki kılavuz niteliğindedir. Ancak bu sürecin dinamikliğinin ve günümüzün değişen eczacılık mesleki uygulama gereksinimlerinin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve belli aralıklarla güncellenmesi son derece önemlidir.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Yürütme Kurulu tarafından 23.12.2015 tarihinde kabul edilen EczÇEP-2015, 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanmıştır. Uygulama sırasında belirlenen eksikler, ihtiyaçlar veya tekrarlanan yeterlilikler gözden geçirilerek bu “EczÇEP-2019” dokümanı haline getirilmiştir.

EczÇEP-2019’un hazırlanmasında emeği geçen tüm komisyon üyelerine, görüş ve önerileriyle sürece katkı sunan tüm dekanlara, öğretim üyelerine ve paydaşlarımıza içten teşekkürlerimizi sunar, bu çalışmanın ülkemizdeki eczacılık eğitimi ve uygulamalarına yol gösterici olmasını dileriz.

*Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY*

*Eczacılık Fakülteleri Dekanlar Konseyi Adına*

# İÇİNDEKİLER

|   |     |
|---|-----|
| ÖNSÖZ.....  | ii  |
| İÇİNDEKİLER.....  | iii |
| GİRİŞ ve HAZIRLIK SÜRECİ .....                            | 1   |
| ECZACILIK, ECZACININ GÖREV, YETKİ ve SORUMLULUKLARI ..... | 4   |
| EczÇEP-2019'un AMACI, HEDEFLERİ ve İLKELERİ .....         | 7   |
| ECZACILIK EĞİTİMİNİN HEDEFLERİ VE TEMEL BİLEŞENLERİ.....  | 9   |
| EĞİTİM YÖNTEMİ ve MODELİ .....                            | 13  |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ.....                    | 15  |
| STAJ KAPSAMI, İŞLEYİŞİ ve HEDEFLERİ .....                 | 16  |
| BİTİRME/MEZUNİYET PROJESİ.....                            | 19  |
| KARİYER PLANLAMA VE DEĞİŞİM PROGRAMLARI .....             | 20  |
| ECZACILIK EĞİTİMİNDE AKREDİTASYON.....                    | 21  |
| EczÇEP-2019'in TEMEL BİLEŞENLERİ .....                    | 22  |
| EczÇEP-2019'in PAYDAŞLAR TARAFINDAN KULLANIMI .....       | 29  |
| ECZACILIK FAKÜLTESİ PROGRAM GELİŞTİRME SÜREÇLERİ.....     | 31  |
| SONUÇ ve ÖNERİLER .....                                   | 34  |
| KAYNAKLAR .....   | 35  |

## GİRİŞ ve HAZIRLIK SÜRECİ

Ülkemizdeki Eczacılık Fakülteleri'nin sayısı son yıllarda hızlı bir şekilde artmıştır. Bu artış yeni kurulan Eczacılık Fakülteleri'nde iyi bir eczacılık lisans eğitimi için gerekli alt yapı olanaklarını ve eğitim standartlarının sorgulanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda; eczacılık eğitiminde standardizasyonu sağlamak üzere Eczacılık Fakültesi Dekanlar Konseyi ve Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyon Kurulu (ECZAK) faaliyetlerini artırmıştır.

Eczacılık Fakülteleri'nin çekirdek eğitim programlarında yer vermesi gereken asgari konuları, YÖK Başkanlığı'nın 2 Şubat 2008 tarih/26775 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "*Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik*" ile tanımlanmıştır. İlgili yönetmelik, 31 Aralık 2009 tarih/27449 sayılı ve 25 Mayıs 2018 tarih/30431 sayılı Resmi Gazeteleri'nde güncellenmiştir. 2008 Yılında yayınlanan yönetmelikte Eczacılık Fakülteleri'nin 4 yıllık olması esasına göre hazırlanmış 14 asgari konu başlığı, 5 yıllık eğitim şeklinde düzeltilen 2009 yılı sürümünde aynen korunmuş, "eczacılık kimyası" "farmasötik kimya" olarak düzeltilmiştir. Aynı yönetmeliğin 8. maddesinin 3. fıkrasında eczacılık mezunlarının sahip olması gereken özellikler tanımlanmış, eczacının ilaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerin etkileri, kullanımları ve analizleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmaları yönüne daha çok dikkat çekilmiş, birinci basamak sağlık hizmetleri ve farmasötik bakım uygulamalarındaki rolüne ise yer verilmemiştir. Yönetmeliğin 2018 yılında yapılan ikinci güncellemesinde 8. maddenin 2. fıkrasının (b) bendi "*Kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde asgari 6 ay olan zorunlu stajın tamamlanması gerekir.*" şeklinde değiştirilmiştir.

ECZAK tarafından yayınlanan *Türkiye Ulusal Eczacılık Lisans Eğitimi Programı Akreditasyon Standartları ve Kılavuzları*'nin 20 standartlık içeriğinde, toplam 8 standart ile eczacılık eğitiminde farmasötik bakım/klinik eczacılık ilkeleri çerçevesinde hasta odaklı eczacılık hizmeti sunma gerekliliğine özellikle dikkat çekilmektedir. 12 Nisan 2014 tarih/28970 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "*Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmeliği*"nin 6. ve 7. maddeleri ile 22 Mayıs 2014 tarih/29007 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan yönetmeliğin "*Sağlık Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımları*" ekinde eczacının görev, yetki ve sorumluluklarının hem ürün hem de hasta odaklı olacak şekilde genişletilmiş olduğu görülmektedir.

Dünyada ve ülkemizde eczacılık alanındaki gelişmelere paralel bir şekilde, YÖK'ün eczacılık eğitiminin ulusal ölçekte çerçevesini çizen ve temel dayanaklarını sıralayan ana program olarak EczÇEP'e yönelik tavsiye kararı da dikkate alınarak, Dekanlar Konseyi tarafından, Türkiye ve KKTC'deki Eczacılık

Fakülteleri'nde uygulanmak üzere, ilk olarak 2015 yılı sürümü EczÇEP-2015 YÖK Yürütme Kurulu tarafından 23 Aralık 2015 tarihinde onaylanmıştır. EczÇEP-2015'in onaylanmasının ardından, Eczacılık Fakülteleri ders müfredatlarının EczÇEP-2015'e uyumunun tespiti için gerekli çalışmalara başlamıştır. Bu aşamada, özellikle, her Eczacılık Fakültesi'nin misyon ve vizyonuna uygun EczÇEP'ine ek olarak kendi program yeterliliklerini tanımlaması ve kendilerine özgü Genişletilmiş Eğitim Programını (GEP) oluşturması hedeflenmiştir.

Eczacılık Fakülteleri'nin GEP çalışmaları esnasında edindikleri tecrübeleri, karşılaştıkları sorunları ve EczÇEP-2015'in gelişmesine katkıda bulunabilecek görüşleri değerlendirmek üzere Dekanlar Konseyi'nin İstanbul Üniversitesi'nde 06.12.2018 tarihinde yapılan toplantısında "Ulusal EczÇEP Revizyon Komisyonu"nun kurulması kararı alınmıştır. Komisyon üyeleri; Prof.Dr. Bülent Gümüşel, Prof.Dr. Yusuf Öztürk, Prof.Dr. Meriç Akkoç Köksal, Prof.Dr. Gül Özhan, Prof. Dr. Yusuf Özkay, Prof.Dr. Bedia Kaymakçıoğlu'dur. Komisyon çalışmaları öncelikle Eczacılık Fakülteleri'nden EczÇEP-2015 ile ilgili görüş ve değişiklik önerilerinin talep edilmesi ile başlamıştır. Komisyonun 29.03.2019 tarihli ilk toplantısında EczÇEP revizyon çalışmasının sekreteryaşının Prof.Dr. Gül Özhan, Prof.Dr. Yusuf Özkay, Dr. Mehmet Barlas Uzun tarafından yapılmasına karar verilmiştir. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar, Ağrı İbrahim Çeçen, Altınbaş, Anadolu, Ankara, Atatürk, Bezmialem Vakıf, Biruni, Cumhuriyet, Çukurova, Dicle, Ege, Erciyes, Erzincan Binali Yıldırım, Gazi, Girne Amerikan, Hacettepe, İstanbul, İstanbul Medipol, İstinye, İzmir Kâtip Çelebi, Karadeniz Teknik, Marmara, Mersin, Van Yüzüncü Yıl, Yeditepe ve Yeni Yüzyıl Üniversiteleri Eczacılık Fakültelerinden gelen görüş ve öneriler belli bir format içerisinde derlenmiş, çeşitli tarihlerde yapılan toplantılarda incelenmiş, uygun görülen öneriler EczÇEP'in 2019 sürümü için "taslak EczÇEP-2019" revizyonuna dahil edilmiş ve Dekanlar Konseyi aracılığı ile tüm Eczacılık Fakülteleri'nin ve dış paydaşların görüşlerine sunulmuştur. Dış paydaşlarımız Türk Eczacılar Birliği (TEB), Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü, ecza kooperatifi ve ilaç endüstrisi geri bildirimde bulunmuştur.

Eczacılık Fakülteleri, özellikle, EczÇEP-2015'te yer alan yeterliliklerin kapsam ve düzeylerinin revize edilmesi gerekliliği ve mesleki yetkinlikler ile program yeterliliklerin birbiri içine girişimleri ve tekrarların giderilmesine yönelik geri bildirimlerde bulunmuşlardır. EczÇEP-2015'in sunum formatı ile ilgili görüş ve eleştiriler yer almadığı için genel akış içeriği EczÇEP-2019'da aynen korunmuştur. Sonuç olarak; EczÇEP'in 2019 sürümü "EczÇEP-2019", Dekanlar Konseyi Başkanı Prof. Dr. Gülbin Özçelikay'ın başkanlığında Dekanlar Konseyi Ulusal EczÇEP Revizyon Komisyonu tarafından yürütülen yoğun çalışmalar neticesinde ortaya çıkmış, 6 Eylül 2019 tarihinde Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde yapılan Dekanlar Konseyi toplantısında oybirliği ile kabul edilmiştir.

Ayrıca, EczÇEP-2019 sürümünün hazırlanması çalışmaları esnasında stajların standardizasyonu ve kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar da başlatılmıştır. 14.Türkiye Eczacılık Kongresi bünyesinde 1 Kasım 2018 tarihinde yapılan Dekanlar Konseyinde Staj-ÇEP'in çalışmalarının Dekanlar Konseyi Staj Komisyonu başkanı Prof.Dr. Ş.Güniz Küçükgülzel'in organizasyonunda yapılmasına karar verilmiştir. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde 6 Aralık 2018 tarihinde yapılan Dekanlar Konseyi toplantısı, Staj-ÇEP gündemi altında, serbest eczane, hastane eczacısı, kamu eczacısı, İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası (İEİS), Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD), Türk Eczacılar Birliği (TEB) ve Eczacı Odalarının paydaş katılımı ile yapılmıştır. 5510 sayılı "Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu" ve 3308 sayılı "Mesleki Eğitim Kanunu" esas alınarak staj ile ilgili mevzuat yanı sıra tüm Eczacılık Fakülteleri'ndeki uygulamaların da incelenmesi sonucu oluşturulan staj süreleri ve öğrenme hedeflerinin yer aldığı çalışmalar Prof.Dr. Ş.Güniz Küçükgülzel ve Prof.Dr. Meriç Köksal Akkoç tarafından paydaşlar ve tüm katılımcılara sunulmuştur. Komisyon, serbest eczacı, hastane eczanesi, endüstri alanında staj eğitiminin öğrenim hedefleri konusunda toplantıya katılan paydaşların görüşlerini de almıştır. EczÇEP-2019'da yer alan yeterliliklerin Fakültelerde verilen teorik ve pratik eğitimler ile birlikte staj eğitiminde verilmesi gerekliliğinin göz ardı edilmemesi görüşü ortaya çıkmıştır.

Dekanlar Konseyi tarafından kabul edildiği üzere; YÖK Yürütme Kurulu tarafından onaylanmasını takiben tüm Eczacılık Fakülteleri tarafından uygulanacak olan EczÇEP (EczÇEP-2019 sürümü) her iki yılda bir ihtiyaçlar ve gereklilikler göz önünde bulundurularak ve tüm paydaş görüşleri alınarak yürütülecek olan çalışmalar neticesinde revize edilecektir.

EczÇEP-2015'de yer alan bazı içeriklerin EczÇEP-2019'da da yer alması sebebi ile ilgili EczÇEP-2015 de dahil ilgili tüm çalışma grup üyeleri Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. EczÇEP Alt Çalışma Grupları**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>EczÇEP-2015 Alt Çalışma Grubu</b> | Bülent Gümüşel, Gülbin Özçelikay, Yusuf Öztürk, Güniz Küçükgülzel, Meriç Köksal, Belma Gümüşel, Emine Akalın, Müberra Koşar, Mesut Sancar, Kutay Demirkan, Atilla Akdemir, Murat Zor, Eda Kumcu, Şahin Yıldırım, Şafak Ermertcan, F. Serdar Gürel |
| <b>EczÇEP-2019 Alt Çalışma Grubu</b> | Gülbin Özçelikay, Bülent Gümüşel, Yusuf Öztürk, Meriç Köksal Akkoç, Gül Özhan, Yusuf Özkay, Bedia Kaymakçıoğlu, Filiz Esra Önen Bayram, Mehmet Barlas Uzun, F. Serdar Gürel   |
| <b>Staj Kapsamı ve İşleyişi</b>      | EczÇEP-2015 kapsamında Yusuf Öztürk, Güniz Küçükgülzel, Atilla Akdemir; EczÇEP-2019 kapsamında Güniz Küçükgülzel, Meriç Köksal, Terken Baydar, Nuran Öğülener   |

## ECZACILIK, ECZACININ GÖREV, YETKİ ve SORUMLULUKLARI

6197 Numaralı “Eczacılar Ve Eczaneler Hakkında Kanun”a göre (31 Mayıs 2012 tarih ve 28309 sayılı Resmi Gazete);

- Eczacılık; hastalıkların teşhis ve tedavisi ile hastalıklardan korunmada kullanılan tabii ve sentetik kaynaklı ilaç hammaddelerinden değişik farmasötik tipte ilaçların hazırlanması ve hastaya sunulması; ilacın analizlerinin yapılması, farmakolojik etkisinin devamlılığı, emniyeti, etkinliği ve maliyeti bakımından gözetimi; ilaçla ilgili standardizasyon ve kalite güvenliğinin sağlanması ve ilaç kullanımına bağlı sorunlar hakkında hastaların bilgilendirilmesi ve çıkan sorunların bildirimini yapılmasına ilişkin faaliyetleri yürüten sağlık hizmetidir.

- *Eczane açmak ve işletmek ile ecza deposu mesul müdürlüğü yapmak için eczacı olmak şarttır. Eczacı; ilaç üretim tesisi, kozmetik imalathanesi, ilaç Ar-Ge merkezi gibi müesseseleri açabilir veya bu tür resmî ya da özel müesseselerde mesul müdürlük yapabilir.*

“Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmeliği”ne göre (12 Nisan 2014 tarih ve 28970 sayılı Resmi Gazete);

- Eczacının görev ve yetkileri:

a) *Hastalıkların teşhis ve tedavisi ile hastalıklardan korunmada kullanılan doğal ve sentetik kaynaklı ilaç hammaddelerinin elde edilmesini ve bu hammaddelerden değişik farmasötik dozaj şeklinde ilaçların hazırlanmasını ve hastaya sunulmasını sağlar.*

b) *İlacın analizlerini yapar.*

c) *İlacın farmakolojik etkisinin devamlılığı ile emniyeti, etkililiği ve maliyeti bakımından gözetimini sağlar.*

d) *İlaçla ilgili standardizasyon ve kalite güvenliğini sağlar.*

e) *İlaç kullanımına bağlı sorunlar hakkında hastaları bilgilendirir ve çıkan sorunların bildirimini yapılmasına ilişkin faaliyetleri yürütür.*

f) *Kozmetik imalathanesi, ilaç AR-GE merkezi, ecza deposu gibi müesseseleri açabilir veya bu tür resmî ya da özel müesseselerde mesul müdürlük yapabilir.*

- Eczacının sorumlulukları:

a) Hastanın ilaçlarını, ilaçların uygulanmasında kullanılan araçları ve tıbbi cihaz ve malzemeleri güvenli ve etkin bir şekilde kullanabilmesine yardımcı olur, bunlar hakkında yeterli bilgi ve kavrayışa sahip olmasını sağlar.

b) Tıbbi ürünlerin güvenli şekilde kullanımlarının sağlanması için advers etkilerin sistematik bir şekilde izlenmesi, bu hususta bilgi toplanması, kayıt altına alınması, değerlendirilmesi, arşivlenmesi, taraflar arasında irtibat kurulması ve beşeri tıbbi ürünlerin yol açabileceği zararın en alt düzeye indirilmesi için gerekli tedbirlerin alınması hususlarında farmakovijilans çalışmalarının yürütülmesinde mevzuatın yüklediği görevleri yerine getirir.

c) İlaç sunumunun hatasız, reçete edilme amacına uygun, hastanın gereksinimleri ile uyumlu ve güvenli olmasını sağlar.

d) Reçeteye tâbi olmayan ilaçların ve sağlığa ilişkin tüm ürünlerin hastanın gereksinimlerine uygun, güvenli ve akılcı bir şekilde tedarikini sağlar ve bu konuda danışmanlık hizmeti verir.

e) İlaçların kullanımı, saklanması ve imhası ile ilgili potansiyel zararlılık risklerine karşı hasta, toplum ve çevre bilinci oluşturulmasını sağlar ve sorunların çözümünde aktif görev alır.

f) İlgili mevzuat çerçevesinde geçerli mesleki ve etik davranışları sergiler. Hastanın veya faydalanıcının özel yaşam ve mahremiyetini korur. Akılcı ilaç kullanımını sağlayarak bireyin sağlıklı olma hâlini ve yaşam kalitesini arttırmaya çalışır.

g) Olağanüstü hâl veya kriz dönemlerinde her türlü ilaç tedarik süreçlerinde etkin rol alır ve kamu kurum ve kuruluşlarına yardımcı olur.

h) Sahip ve mesul müdürü olduğu eczanedeki, eczane çalışanları ve Eczacılık Fakültesi stajyerlerinin görev dağılımlarını gerçekleştirir, çalışmalarını denetler ve koordine eder.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun 27 Nisan 2013 tarih ve 28630 sayılı Resmi Gazete'de yayınladığı "Beşeri Tıbbi Ürünlerin İmalathaneleri Hakkındaki Yönetmelikte"te beşeri tıbbi ürünlerin imalatı ve üretim sürecindeki mesul müdürlerden biri eczacı olarak tanımlanmıştır. Yönetmelikte de belirtildiği üzere; mesul müdür, ürünlerin yürürlükteki diğer mevzuat ve ruhsat koşulları uyarınca imal ve kontrol edilerek, serilerin imalat kayıtlarının onaylanması ve bunların en az beş yıl süre ile saklanarak talep halinde kurum yetkililerinin denetimine sunulması (Madde 9 1. fıkra), ithal ürünlerin üretim yerinin bu Yönetmelik ve kılavuzlarına uyumlu olduğunun taahhüt edilmesi (Madde 11 2. fıkra), her serisinin tam kalitatif, en azından aktif bileşenleri bakımından kantitatif



analizinden ve ürün ruhsatı çerçevesinde kaliteyi sağlamak üzere gerekli diğer test ve kontrollerden geçmiş olmasından sorumludur (Madde 21).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 31 Mayıs 2019 tarihinde yayınlanan 2019/10 sayılı “Sağlık Hizmeti Sunucularının Basamaklandırılması Hakkında Genelge”ye göre; 6197 sayılı Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun kapsamında serbest faaliyet gösteren eczaneler birinci basamak ayaktan teşhis ve tedavi hizmeti sunan sağlık kuruluşları arasında tanımlanmıştır.

## EczÇEP-2019'un AMACI, HEDEFLERİ ve İLKELERİ

EczÇEP-2019, eğitim programlarını geliştirirken Eczacılık Fakülteleri'nin "asgari" olarak esas alacağı program yeterliliklerini içeren bir "çerçeve" programdır.

EczÇEP-2019, mezuniyet öncesi eczacılık eğitiminin ulusal ölçekte ana hatlarını çizer ve temel dayanaklarını sıralar.

EczÇEP-2019; sadece anabilim dalları tarafından ders isim ve içerikleri, öğrenim hedefleri, belirtke tabloları, uygulama takvimi, sınav çeşitleri vs. bilgilerin tanımlandığı bir metin veya ders programı olmayıp ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin de netleştiği bir programdır.

EczÇEP-2019; bir eczacının mezun olurken sahip olması gereken becerileri kapsayan teknik yeterlilikler ile mezun olunca sergilemesi istenen mesleki tutum ve davranışları içeren sosyal yeterlilikleri tanımlayan bir rehberdir.

*Eczacılık mezunlarının ulusal düzeyde bir eczacıdan beklenen görevleri üstlenebilecek yeterlilikte ve düzeyde olması*

**AMACI:** Eczacılık eğitiminde genel bir çerçeve oluşturarak ülkemizde eczacılık eğitimi veren tüm kurum ve kuruluşlar için belirli bir standardın sağlanması, eczacılık mesleğini yönlendiren kurum ve kuruluşlara standart zemin hazırlanması ve geliştirilebilir olmasıdır.

**HEDEFLERİ:** Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve bir eczacının sahip olması gereken uluslararası nitelikler göz önüne alınarak hazırlanan EczÇEP-2019 kapsamında benimsenen hedefler şunlardır:

1. Eczacılık Fakültesi müfredatının, eğitim sonunda ulaşılması planlanan yeterliliklerin tespitine yönelik, **çıktı odaklı** yaklaşıma göre oluşturulması.
2. Eğitim sürecinin, öncelikli olarak, tespit edilen **asgari eczacılık yeterliliklerine göre uygun şekilde yürütülmesi**.
3. Eczacılık yeterliliklerinin sosyal ve teknik yeterlilikler şeklinde iki bileşenli olarak belirlenmesi sureti ile eğitim programlarının geliştirilmesinde ulaşılması gereken **asgari görevlerin hedeflenmesi** (Bu çerçevede eczacının kanun ve diğer mevzuatla belirlenen görevleri EczÇEP-2019 hazırlığında göz önüne alınmıştır).

4. Eczacılık mezunlarının, ulusal düzeyde eczacıdan beklenen görevleri üstlenebilecek yeterlilikleri, mezuniyetleri sırasında **uygulayabilir düzeyde olmaları.**
5. Eczacılık Fakülteleri'nde, fakülte eğitim programlarının **2020-2021 eğitim-öğretim yılına kadar EczÇEP-2019 doğrultusunda yapılandırılması** ve söz konusu eğitim yılında **uygulamaya geçilmesi.**
6. Bu çerçevede Eczacılık Fakülteleri'nin aşağıda detaylandırılmış adımları yürütmesi;
  - a. Fakülteler eczacılık yeterliliklerini kendi müfredatları kapsamında tanımlar.
  - b. Fakülteler GEP'lerini **en az %70'i EczÇEP-2019'in** tamamını kapsayacak şekilde **oluşturabilir.** GEP'in geri kalan **%30'luk** kısmı ulusal gerekliliklerin yanı sıra üniversite hedef ve politikaları ile uluslararası gelişmeler kapsamında oluşturulan **fakülte misyonuna uygun** olarak belirlenmiş program yeterlilikleri, kurumsal gelişim hedefleri ve öğrenci beklentileri doğrultusundadır.
    - c. Bir Fakültenin zorunlu müfredatı %100 EczÇEP kapsamında da olabilir.
    - d. Seçimli dersler, fakültenin tüm öğrencileri tarafından alınmadığı için ÇEP ve GEP dışında değerlendirilir.
7. Eczacılık eğitiminin güncel şartlar ve teknolojiye uygun olarak **gereksinimler doğrultusunda geliştirilebilmesine yönelik bir zemin hazırlanması.**
8. Eczacılık uzmanlık eğitimine öğrenci seçimi ve yerleştirilmesi gibi ulusal ölçekli planlama ve uygulamalarının EczÇEP-2019 esas alınarak yapılması ve bu işlemlerin EczÇEP-2019'da belirlenen nitelikleri ve standartları karşılanacak şekilde olması.

**İLKELERİ:** EczÇEP-2019; Eczacılık Fakülteleri'nin eğitimlerini düzenlerken program yeterliliklerini iki temel bileşen halinde ele almasını ilke edinir. Eczacılık program yeterlilikleri "sosyal yeterlilikleri" ve "teknik yeterlilikleri" birbiri<sup>1</sup> ile ilişkili ve birbirini tamamlayan bileşenlerden oluşur. **Sosyal yeterlilikler**, bir eczacının mesleğini icra ederken gerekli tutum ve davranışlarını belirleyen mesleki yeterliliklerdir. **Teknik yeterlilikler** ise bir eczacının mesleğini icra ederken sorumlu olduğu asgari görevleri ifade eder. Teknik yeterlilikler, bir eczacının görevlerini sosyal yeterliliklere uygun olarak icra etmesi durumunda ancak gerçekleştirilebileceği asgari görev ve düzeylerdir. Dolayısıyla da eczacılık program yeterlilikleri Fakülte tarafından bir bütün halinde ilke olarak dikkate alınması gereken bileşenlerdir.

---

<sup>1</sup> EczÇEP-2015 sürümünde belirtilen program yeterliliği ve eczacılık yetkinliği kavramları EczÇEP-2019 sürümünde kaldırılmış, program yeterlilikleri sosyal yeterlilikler ile, eczacılık yetkinlikleri ise teknik yeterlilikler ile tanımlanmıştır. Her iki sürüm de esas olarak iki temel bileşen altında toplanmıştır.

## ECZACILIK EĞİTİMİNİN HEDEFLERİ VE TEMEL BİLEŞENLERİ

“Eczacılık ve Eczacının Görev, Yetki ve Sorumlulukları” bölümünde verilen tanıma bağlı olarak, Ülkemizdeki Eczacılık Fakülteleri’nin ana amacı lisans düzeyinde eczacılık ve sağlık sektörünün gereksinim duyduğu her alanda nitelikli insan gücünü yetiştirmektir.

Türkiye Ulusal Eczacılık Eğitimi Programları Akreditasyon Standartları ve Kılavuzları 4.0 sürümüne göre eğitim programlarının amaç ve hedefleri Standart 2’de açıklanmış ve program çıktılarının aşağıdaki şekilde ifade edildiği gibi gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsayacak şekilde tanımlanması gerektiği belirtilmiştir;

- a) *İlaç/tıbbi ürün ve hasta odaklı, mesleki ve etik uygulamalar ile ilgili konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki bilgileri eczacılık problemlerini çözme için uygulayabilme becerisi.*
- b) *Eczacılıkla ilgili konularda tasarlama, deney yapma, üretme, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme, yorumlama ve arşivleme becerisi.*
- c) *Bir süreci, ilacı/tıbbi ürünü, malzeme veya cihazları özellikleri ile anlama, yorumlama, bunlar ile ilgili sorunları güncel yöntemlerle çözme becerisi.*
- d) *Bireysel yönetim becerisi, çalışma ortamı, insan ve mali kaynakların yönetimi ve kalite güvencesi sistemini uygulama becerisi.*
- e) *Liderlik yapabilme, disiplin içi ve disiplinler arası çalışmalarda etkin biçimde yer alabilme, karar verebilme becerisi.*
- f) *Eczacılık uygulamaları için gerekli olan güncel teknolojileri seçme, geliştirme ve etkin bir şekilde kullanma becerisi.*
- g) *Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, en az bir yabancı dili yazılı ve sözlü iletişimde kullanabilme becerileri.*
- h) *Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.*
- i) *Eczacılık uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (sağlık, çevre vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda bilinçli olunması.*
- j) *Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.*

Bu kapsamda; eczacılık mesleğini seçmek isteyen öğrencilerin beklentilerini karşılamak, bilgi, beceri, tutum ve davranışları ile yüksek nitelikli eczacılar yetiştirmek amacıyla eczacılık lisans eğitiminin hedefleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Mesleki uygulamalar
  - İlaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerin üretimi ve sunumu
  - İlaç ve sağlık danışmanlığı
  - Akılcı ilaç kullanımı
- Halk sağlığı
- Bireysel beceriler
- Yönetim ve organizasyon becerisi

Türkiye Ulusal Eczacılık Eğitimi Programları Akreditasyon Standartları ve Kılavuzları 4.0 sürümünde lisans eğitim programının değerlendirildiği Standart 7'ye göre; EczÇEP yeterlilik ve yetkinliklerini sağlayacak teorik ve pratik ders içerikleri; derinlik, kapsam, yerindelik, kalite, ardışıklık ve pekiştirme bakımından uygun düzenlenmiş, tamamlayıcı ve bütünlük olmalıdır. Sağlığın korunmasında ve hastalıkların teşhis ve tedavisinde yararlanılan ilaçların formülasyonu, üretimi, kalite kontrolü, etkili ve güvenli ilaç kullanımı ve farmasötik bakım için gerekli bilgileri kazandırmalıdır. Bu kapsamda; EczÇEP'in üç ana alanı "Temel Eczacılık Bilimleri", "Eczacılık Meslek Bilimleri" ve "Eczacılık Teknolojisi"dir. Bu üç temel alanda yer alan derslerin/konuların EczÇEP-2019'un iki temel bileşeni "sosyal yeterlilikleri" ve "teknik yeterlilikler" ile bir denge içinde olması sağlanmalıdır. Aynı zamanda, EczÇEP-2019'un temel bileşenleri de dikey ve yatay entegrasyon (bütünleştirme) içinde olmalıdır.

Mesleki uygulamaların gerçekleştirilmesinde temel bilimler zemini oluşturmaktadır. Analitik düşünme ve bilimsel muhakeme temel bilimler konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olunması durumunda güçlenecektir. Müfredatın erken dönemlerinde temel eczacılık bilimlerinin (Genel Kimya, Analitik Kimya, Organik Kimya, Fizik, Tıbbi Biyoloji, Moleküler Biyoloji, Hücre Biyolojisi, Matematik, Biyokimya, İmmünoloji, Mikrobiyoloji, Halk Sağlığı, Anatomi, Fizyoloji ve Fizyopatoloji) verilmesi mesleki uygulamalarda yeterlilik elde edilebilmesi için elzemdir. Alanlarda verilen eğitimin eczacılık mesleki eğitim programının hedef ve amaçlarına uygun olması önemlidir. Müfredatın takvim yerleştirilmesinde temel bilimlerin kendi içindeki bütünleştirilmesi ve mesleki uygulamalar ile ilişkilendirilmesi yatay ve dikey entegrasyonun sağlanması açısından uygun olacaktır.

Eczacılık Meslek Bilimleri; Eczacılık İşletmeciliği, Farmasötik/Medisinal Kimya, Farmakognozi, Farmasötik Botanik, Farmakoloji, Farmasötik Toksikoloji, Farmakoterapi, Farmasötik Bakım/Klinik Eczacılık ve Ulusal Mevzuat (Eczacılık Mevzuatı) ve Mesleki Etik (Deontoloji) gibi alanları kapsar.

Eczacılık Teknolojisi ise Farmasötik Teknoloji, Radyofarmasi, Farmasötik Biyoteknoloji, Kozmetoloji, Biyofarmasötik ve Farmakokinetik gibi alanları içerir.

Epidemiyoloji ve Biyoistatistik gibi bilimsel düşünce ve gelişimin olmazsa olmaz bileşenleri olan konularda kendi mesleğinin gelişimine katkı verecek araştırmalar tasarlamak veya tasarlanan araştırmalarda yer alabilmesini sağlamak, mesleki uygulamasında kanıta dayalı uygulama yapabilmesini sağlamak açısından yeterli düzeyde eğitim verilmelidir.

Ayrıca bir profesyonelin vazgeçilmez özelliği olan iletişim becerisini geliştirmesi, bir eczacının mesleki gelişimini ve eczacılık tarihini bilmesi gibi sosyal alanlarda yeterlilik kazanması, sağlık hizmetinin gerektirdiği etik ve insani değerleri tam olarak gösterebilmesi açısından oldukça önemlidir ve bu konularda eğitim sürecince gerekli eğitimi alması sağlanmalıdır.

Mezunların sağlık hizmetini bir bütün halinde değerlendirebilen ve gerektiğinde doğru zamanda doğru yönlendirmeler yapabilen profesyoneller olarak yetiştirilebilmesine olanak tanınmalıdır.

Eczacılık eğitiminde temel bilimlerin kaçınılmaz yerinin tam ve doğru olarak tarif edilebilmesi, öğrenim çıktılarının düzenlenebilmesi amacıyla EczÇEP-2019'de belirtilen her teknik yeterlilik için belirtke tablolarının hazırlanması ve bu belirtke tablolarının temel bilimler ile ilişkilendirilmesinin sağlanması yol gösterici olacaktır. Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine de zemin oluşturacak olan belirtke tabloları kavram haritalarının oluşturulmasını ve temel bilimlerin EczÇEP-2019'de belirtilen teknik yeterliliklere ulaşma sürecindeki yerinin tam ve doğru olarak tarif edilmesini destekler.

Ulusal eczacılık eğitiminde "stajlar", eğitimle ilgili önceden tanımlanmış sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak yoğunluk, kapsam, yapı ve sürede olmalıdır. Yürürlükteki eczacılık mevzuatı uyarınca her öğrenci 5 yıllık eczacılık eğitimi boyunca "*kamuya açık bir eczanede ya da hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde bir eczacının denetiminde en az 6 ay staj yapmalıdır*". Eczacılık Fakültesi öğrencileri ayrıca Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) gibi ilaç ile ilgili kurum ve kuruluşları, üniversite ve araştırma merkezlerinde isteğe bağlı staj yapabilir. Stajlar eczacılık mesleki eğitim programı boyunca devam etmeli ve programın son yılında ağırlık kazanmalıdır. Stajlar toplam olarak, akademik programın tamamlanmasından önce, öğrencilerin eğitimlerinde hedeflenen tüm çıktıları ve mesleki yeterlilikleri kazanmalarını sağlamalıdır.

Her öğrenci eczacılık meslek eğitim programının son yılında, meslek alanında yetkinleşmek ve belli bir konuda bilgi birikimi oluşturmak amacıyla bir akademik danışman denetiminde bitirme/mezuniyet projesi yapmalıdır. Ayrıca eğitimin son yılında eczacılığın ana uygulama alanları olan eczane, hastane ve endüstri/araştırma alanlarına uygun olarak düzenlenmiş yönelme derslerini de almakla yükümlüdür. Bu dersler kapsamında tercih eden öğrencinin o alanda daha detaylı bilgi almasını sağlar. EczÇEP-2019 ile belirlenen, eczacılık yeterliliklerinin tam olarak uygulanabilmesi temel ve sosyal bilimlerin kazandırılmış olmasına bağlıdır. Müfredatın bütünleştirilmesi sürecinde tüm bu bileşenler için sarmal yapının en iyi şekilde oluşturulması, uygulama sırasında teknik ve sosyal eczacılık yeterliliklerin bir bütün halinde gerçekleştirilebilmesini sağlar.

## EĞİTİM YÖNTEMİ ve MODELİ

Bilim ve teknolojiadaki gelişmelere bağlı olarak ulusal ve uluslararası düzeyde sağlık alanında yaşanan değişimler, ülkelerin sağlık sistemini ve bireylerin sağlık hizmeti kapsamındaki gereksinimlerini doğrudan etkilemektedir. Buna bağlı olarak, eczacılık eğitimi veren kurumların eğitim programları, buldukları toplumun sağlık hizmeti gereksinimine cevap verebilecek kapsam ve içerikte, eğitim biliminin ilke ve kavramları içinde yer alan uygun stratejilerle düzenlenmelidir.

Fakülteler, hedefleri doğrultusunda, öğrencilerinin bağımsız öğrenme becerilerini geliştiren uygulamaların da yer aldığı farklı eğitim yöntemlerini kullanabilmelidir. Fakülte eğitim yöntemlerini ve modelini tanımlamalı ve program çıktıları ile olan bağlantılarını ortaya koymalıdır. Gereksinimlere ve koşullara göre gerektiği şekilde eğitim yöntemlerini ve modelini geliştirmelidir.

Eğitim bilimi ile ilgili literatür araştırması yapıldığında öne çıkan çeşitli eğitim stratejilerinin olduğu gözlenmiştir. “Mezuniyet hedeflerine dayalı eğitim (outcome-based education)” stratejisi; EczÇEP-2019 ile tanımlanan sosyal ve teknik yeterliliklere sahip mezun eczacının eğitimi sürecine ait stratejileri, yöntemleri, eğitim ortamı, ölçme-değerlendirme gibi unsurların belirlenmesine kaynak olabilir. “Yeterliliğe dayalı eğitim modeli (competency-based education)”nde ise, EczÇEP-2019 ile tanımlanan yeterlilik alanları ve mezun niteliğine bağlantılı ortaya çıkan yeterlilik alanlarının kazandırılmasına yönelik olarak; yatay-dikey entegrasyon, spiral/longitudinal program gibi kavramlar kapsamında eğitim biliminde önceden tanımlanmış öğrenme hedefleri taksonomisi, bilgi/beceri/tutum alanlarında öğrenme hedefleri, deneyime dayalı öğrenme gibi kavramlar ile ilişkilendirme yapılmaktadır.

Türkiye’deki Eczacılık Fakülteleri’nde eğitim modelleri genellikle klasik, yeni olarak da karma (klasik-entegre) şeklindedir. Ancak, Fakülteler bilgiye ulaşma, yorumlama, problem çözme, sonuca ulaşma ve sonuçları değerlendirme gibi yaşamın her alanında karşılaşılan konularda mezunların tanımlanan yeterliliklere ulaşması için eğitici merkezli (klasik yöntem), entegre, karma, öğrenci merkezli, probleme dayalı öğrenme yöntemi gibi farklı modelleri de uygulamalıdır. Benzer farklılaşma müfredat modellerinde de olabilir; Fakülteler sistem temelli, disiplin temelli, probleme dayalı modeller kullanarak müfredatlarını oluşturabilirler.

Günümüzde; öğrencinin pasif ve öğretilen konumdan aktif araştırmacı ve öğrenci pozisyona geçmesine, içselleştirdiği bilgiyi kullanmasına dayalı “interaktif/aktif eğitim” tercih edilmektedir. Bu bağlamda; “probleme/göreve dayalı öğrenme yöntemi” yaygınlaşmakta olan eğitim metotlarından biri olarak kabul edilmektedir. Öğrenci merkezli eğitimde, probleme-göreve dayalı öğrenme, olgu temelli öğrenme ve profesyonel davranış gibi kavramlar da yer almalıdır.



Günümüzde öğretimin aktif bir süreç olduğu ve öğretimin öğretmen merkezli olması veya tek bir yöntemle yapılmasının mümkün olamayacağı görülmektedir. Bunun için konu-ürün odaklı öğretim kuramlarından daha çok, neden-sonuç ilişkilerine dayalı süreç-temelli öğretim model ve yaklaşımları ön plana çıkmaktadır. Süreç-temelli öğrenme-öğretme modeli, öğrenme ve öğretim etkinliklerini bilişsel farkındalığı ortaya çıkartan kontrol süreçlerini kullanarak, teorik ve uygulamalarda öğrenci merkezli bir modele göre yapılandırma anlayışını ve ilkelerini benimser.

Süreç-temelli öğrenme-öğretme modeli ile önce belli bir konu alanlarında daha sonra benzer konu ve farklı program alanlarında bilgiyi edinmek, geliştirmek, yapılandırmak ile davranışları düzenlemek ve iyileştirmek hedeflenmektedir.

Geleneksel eğitimden yapılandırılmış beceri eğitimlerine geçiş sadece teknik bir gelişme olmanın dışında yeterlilikleri tanımlanmış bir eczacı yetiştirilmesinin bir olanağı olarak değerlendirmek daha doğru olacaktır. Eczacılık eğitiminde küçük grup etkinliklerinin yaygınlaşması, probleme dayalı, göreve dayalı, çıktı temelli öğrenme stratejilerinin kullanılmaya başlanması öğrenen merkezli uygulamaların yaygınlaşmasına olanak sağlayacaktır. Eczacılık eğitiminde bilgisayar, veri tabanlı eğitim ve bunlara bağlı eğitim materyallerinin kullanımını ve etkinliğini artıracaktır. Geleceğin eczacılarının yetiştirilmesinde öğrenen merkezli küçük grup çalışmalarının yanı sıra, uzman olduğu alanlarda deneyimli öğretim üyelerinin, tecrübelerinden yararlanılması son derece önemlidir. Derslerde anlatılan kadar, öğretim üyesinin nasıl anlattığı ve hangi eğitim tekniklerini ne kadar kullandığı, öğrencilerle nasıl iletişim kurduğu da aynı şekilde önemlidir.

EczÇEP-2019 ile Eczacılık Fakülteleri'nin öğretim programlarının gözden geçirilmesi gereklidir. Fakülteler eğitim yöntemlerini belirlerken, küçük grup çalışmalarından büyük amfi derslerine kadar kullanılan her yöntemi tanımlaması ve her yıl güncellenen eğitim rehberleri hazırlaması önerilmektedir. Dersler için eğitim teknolojileri aktif olarak kullanılmalı, yansılar, laboratuvar uygulamaları için ise basılı materyaller hazırlanması da önerilmektedir.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Ölçme ve değerlendirmenin temel amacı, öğrencilerin bilgi, beceri ve tutuma yönelik kendilerinden beklenen yeterlilik düzeylerini kazanıp kazanmadıklarının sınanmasıdır. Yapılan değerlendirme eğitim programının tüm hedeflerini kapsamalıdır. Bu hedefler doğrultusunda oluşturulan program içeriğinin değerlendirme etkinliklerinde yeterince temsil edilmesi, her alan ve düzeyden öğrenmenin objektif olarak sınanması önemlidir. Ölçme ve değerlendirmede sınıflandırma başlıca 2 şekilde yapılmaktadır. Her iki sınıflandırma da eğitimde etkin olarak uygulanabilir.

### 1. Uygulanma Gereğesine Göre Sınıflandırma

a) Seviye Tespit (Diagnostik) Sınavları: Öğrencinin eğitim dönemine başlarken bu dönemden en iyi şekilde yararlanması amacıyla uygulanan sınavlardır. Ülkemizde yükseköğretimde çok nadir olarak uygulanmaktadır.

b) Öğretme (Formatif) sınavları: Öğrencinin eğitim periyodu sürecinde öğrenmesini desteklemek, eğitim sürecinde fark etmediği eksiklikleri fark etmesini sağlamak amacıyla yapılan bilgiyi öğretmeye hedefli sınavlardır. Ülkemizde uygulanan ara sınavlar çoğunlukla öğretme amaçlı yapılmaktadır.

c) Karar (Summatif) sınavları: Öğrencinin eğitim periyodu boyunca müfredatta belirlenmiş olan çıktılara ulaşip ulaşmadığını belirlemek ve bir eğitim periyodunu başarı ile bitirip diğerine geçip geçmemesine karar vermek amacıyla yapılan sınavlardır. Ülkemizde final (bitirme) sınavları çoğunlukla karar amaçlı yapılmaktadır.

### 2. Bloom Taksonomisine Göre Sınıflandırma

a) Bilişsel alan ölçme araçları: Çoktan seçmeli, eşleştirmeli, kısa cevaplı, çoklu seçmeli, yapılandırılmış açık uçlu, yapılandırılmış sözlü, yapılandırılmış kısa cevaplı sorular ile bilişsel alanda ölçmeye hedefli araçlardır.

b) Beceri alanı ölçme araçları: Nesnel yapılandırılmış beceri sınavı (deney ve proje sınavları, ödeve dayalı değerlendirme) beceri alanını ölçmeye hedefli araçlardır.

c) Tutum alanı ölçme araçları: Simüle ortamda gözlem ve geribildirim, gerçek ortamda gözlem ve geribildirim alınmasına yönelik araçlardır.

d) Performans ölçme araçları: Nesnel yapılandırılmış performans sınavı, gerçek hayat uygulama sınavları, ödeve dayalı değerlendirme şeklinde uygulanan performans ölçümüne dayalı araçlardır.

## STAJ KAPSAMI, İŞLEYİŞİ ve HEDEFLERİ

Eğitimin temel amacı öğrencileri hayata, mesleki eğitimin amacı ise meslek hayatına hazırlamaktır. Eğitimin önemli bir parçası olan stajlar, fakültelerde verilen eczacılık eğitiminin, güncel ve mesleki uygulamalarda kullanılması ve pekiştirilmesi için gereklidir. **Eczacılıkta staj**, programda kazanılan teorik ve pratik bilgi, beceri, tutum ve davranışlar gerçek meslek yaşamı veya gerçeğe çok yakın durumlar ile pekiştirilerek daha yüksek teknik yeterlilik düzeylerine ulaştığı bir eğitim-öğretim sürecidir.

Öğrencilerin mesleğin farklı uygulama alanlarında mesleki becerilerini sunabilecek yeterliliğe sahip olabilmeleri için yaptıkları stajlarda temel eczacılık bilimleri, farmasötik bilimler, sosyal, davranışsal ve yönetsel eczacılık bilimleri ile eczacılık uygulamaları bütünleştirilmiştir. Böylece mesleki bilgi ve becerilerin uygulanması ve mesleki tutum, etik ve davranışların geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Yapılan stajlarda mesleğe giriş deneyimi sağlayan faaliyetler ve aktif öğrenme gözetilmektedir.

Stajın genel anlamda yararları aşağıdaki anlatımlar ile özetlenebilir:

- a) Öğrenciler, ileride çalışmayı düşündükleri mesleki alanlar hakkında bilgi sahibi olarak, ilgi duydukları alanları belirleyerek, gelecekleri için daha iyi planlar yapma olanağı bulabilirler.
- b) Akademik bilgiler, çalışma ortamında gözleme dayalı pratik uygulamalara dönüşürken aynı zamanda pekişerek akılda daha kalıcı duruma gelebilmektedir.
- c) İleride meslek yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sorunları mantık ve bilgi çerçevesinde en uygun şekilde ve en kısa zamanda çözebilmeleri için yeni beceriler, pratiklik ve vizyon kazanırlar.
- d) İş hayatı öğrencilik yaşamının aksine çoğu durumda takım çalışmasını gerekli kılmaktadır. Staj ile öğrenciler takım çalışmasının önemini daha iyi kavrarlar.
- e) Staj sırasında öğrenciler verilen görevleri zamanında ve en iyi şekilde tamamlamaya çalışacakları için sorumluluk duyguları artar, özgüvenleri gelişebilir ve cesaretleri artabilir.
- f) Staj, öğrencilerin işverenle eğitimleri bitmeden iletişim kurmalarını sağlayan, edindikleri referanslarla mezun olduktan sonra iş bulma olanaklarını arttıran önemli bir fırsattır.
- g) Staj, öğrenciye mezun olmadan önce meslek yaşamından bir kesit sunar.
- h) Staj, öğrenilen teknik bilgilerin pratiğe yansıtıldığı ve iş yaşamında ortaya çıkabilecek her türlü soruna karşı rasyonel davranabilmeyi sağlayacak olan deneyimlerdir.

Ülkemizde, **eczacılık eğitiminde stajın yasal dayanaklarını**, 2 Şubat 2008 tarih ve 26775 sayılı; 31 Aralık 2009 tarih ve 27449 sayılı ve 25 Mayıs 2018 tarih ve 30431 sayılı Resmi Gazetelerde değişiklik yapılarak yayınlanan “Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik” ile 12 Nisan 2014 tarih ve 28970 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik” esasları oluşturmaktadır. Paralel biçimde, Avrupa Birliği ülkelerindeki eczacılık eğitiminde, 2005/36/EC numaralı direktif stajın yasal dayanak noktasını oluşturmaktadır. Bu yasal dayanak noktalarına göre; Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin *kamuya açık bir eczanede veya hastanede bir eczacının denetiminde, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezlerinde asgari 6 ay olan zorunlu stajını* tamamlanması gerekmektedir.

Dekanlar Konseyinin talebi üzerine yapılan çalışmalar neticesinde YÖK Yürütme Kurulu tarafından 2 Kasım 2017 tarihinde, Eczacılık Fakültesi stajlarına “endüstri stajlarının” da eklenmesini kabul etmiş olup karar Resmi Gazete’de yayımlanmak üzere gönderilmiştir. 25.05.2018 tarih ve 30431 sayılı Resmi Gazete’de "Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık Ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" yayımlandı. Bu Yönetmelik değişikliği ile; staj yapılabilecek yerler arasına, ilaç üretim tesisi, tıbbi malzeme üretim tesisi, kozmetik imalathanesi ve/veya bu üretim alanlarıyla ilgili AR-GE merkezleri eklenmiştir. Resmi Gazetede ilanını takiben Fakültelerin yönergelerinde endüstri ifadesine yer vermek üzere değişikliğe gitmesi gereklidir.

Her fakülte, yönetmelikte belirtilen alanlarda yapılmak koşulu ile, en az 6 aylık (120 iş günü) staj sürecinin akış ve içeriğini belirten staj ilke ve esaslarını belirler ve staj işleyişini bu esaslara göre gerçekleştirir.

Eczacılık Fakülteleri’nde Staj komisyonunca kabul edilmek şartıyla Stajlar; 4. (Staj I), 6. (Staj II) ve 8. (Staj III) yarıyıllarda eğitim-öğretim dönemi sonunda yaz aylarında, 9. ve/veya 10. yarıyılıda (Staj IV) eğitim-öğretim dönemi içinde staj öğrenme hedeflerine göre uygulanır. Önerilen zorunlu staj dönemleri aşağıda verilmiştir.

a) Staj I: Lisans eğitiminin 4. yarıyıl sonundaki yaz döneminde 1 ay (20 iş günü) olacak şekilde yapılan stajı kapsar.

b) Staj II: Lisans eğitiminin 6. yarıyıl sonundaki yaz döneminde 1-1,5 ay (20-30 iş günü) olacak şekilde yapılan stajı kapsar.

c) Staj III: Lisans eğitiminin 8. yarıyıl sonundaki yaz döneminde 1-1,5 ay (20-30 iş günü) olacak şekilde yapılan stajı kapsar.

d) Staj IV: Lisans eğitiminin 9. ve/veya 10. yarısında 2-3 ay (40-60 iş günü) olacak şekilde yapılan stajı kapsar.

## BİTİRME/MEZUNİYET PROJESİ

Eczacılık lisans eğitim süresinin 2005 yılında 5 yıla çıkması ile eğitimin son yılında öğrencinin eczacılık alanında bitirme/mezuniyet projesi hazırlaması eğitim kapsamına alınmıştır.

Bitirme/Mezuniyet projesi ile öğrencinin eczacılık alanında belirlenen bir konuda bilimsel kaynakları ve ilgili bilgi teknolojilerini kullanarak güncel bilgiye ulaşması, teorik ve/veya pratik araştırma ve değerlendirme yapabilmesi ve projesini rapor halinde sunma becerisini kazandırmayı amaçlar.

Eczacılık mesleği temel çalışma alanı ile ilgili farklı bakış açılarının geliştirilmesi, mesleğin gelişimine katkı vermek amacıyla bir akademik bakış açısı kazandırılması hedeflenmiştir.

Bilimsel verinin kanıttan uzak veriden ayırt edilebilmesi, bilimsel yayınların kanıt hiyerarşisi ve gelişen ve değişen bilimsel verilerin doğruluğunun değerlendirilmesini öğrenmeyi amaçlar.

## KARİYER PLANLAMA VE DEĞİŞİM PROGRAMLARI

Eczacılık mesleği çok disiplinli ve uluslararası bir meslektir. Mezunların eczaneden ilaç şirketlerine kadar farklı alanlarda ve farklı disiplinlerden gelen bir ekip içerisinde çalışmaları çok önemlidir. Dolayısıyla, mezunların hem kariyer planlama faaliyetleriyle hem de uluslararası değişim programlarıyla bu çok yönlü mesleğe hazırlanmaları gerekliliktir. Öğrencilerin mesleki ve bilimsel gelişmelerden haberdar olmaları ve kariyer planlaması yapabilmeleri amacıyla belli periyotlarla seminer, panel, kariyer günü gibi etkinlikler düzenlenmelidir. Fakülte'nin davet edeceği uzmanların yanı sıra öğrenci kulüpleri ve temsilcileri de benzeri organizasyonları yapmaları için özendirilmelidir. Mesleğinde farklı uygulamalar yaparak, etik ilkeler doğrultusunda kaliteli eczacılık hizmeti sunan serbest eczacılar, ilaç endüstrisinde önemli pozisyonlara gelmiş mezunlar, bağlı bulunduğu kurumda eczacının rolüne iyi örnek teşkil edebilecek nitelikteki hastane ve kurum eczacıları, meslek örgütlerinin yöneticileri, ilaç dağıtım kanallarının temsilcileri, iletişim ve kişisel gelişim uzmanları, satış ve pazarlama yöneticileri, akademisyenler bu kapsamda davet edilebilecek meslek profesyonellerine örnek verilebilir. Ayrıca öğrencilerin ilaç endüstrisi gezileri yapmalarına imkân tanınmalı, kongre fuar ve diğer mesleki organizasyonlara katılmaları desteklenmelidir.

Öğrencilerin uluslararası ve ulusal hareketliliğine imkân veren değişim programlarından yararlanmaları için öğrenciler motive edilmelidir ve gerekli kolaylıklar sağlanmalıdır. Bu programlar başlıca şunlardır:

*ERASMUS+* programında, başvuru koşullarını yerine getiren öğrenciler, yapılan ikili anlaşmalar ve kabul edilen ders eşdeğerlikleri doğrultusunda bir veya iki yarıyıl süresince Program Ülkelerinde eğitim ve öğretim faaliyetlerine veya staja devam edebilirler.

*FARABİ* programı ile öğrenciler, yapılan ikili anlaşmalar ve kabul edilen ders eşdeğerlikleri doğrultusunda bir veya iki yarıyıl süresince kendi kurumlarının dışında bir yükseköğretim kurumunda eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam edebilirler.

*MEVLANA* değişim programı ile öğrenciler, yapılan ikili anlaşmalar ve kabul edilen ders eşdeğerlikleri doğrultusunda bir veya iki yarıyıl süresince hiçbir coğrafi bölge ayrımı olmaksızın dünyadaki yükseköğretim kurumlarında eğitim ve öğretim faaliyetlerine devam edebilirler.

## ECZACILIK EĞİTİMİNDE AKREDİTASYON

Yükseköğretimde akreditasyon yükseköğretim kurum ve programlarının sunduğu hizmetler (eğitim-öğretim, araştırma ve topluma hizmet) bakımından ulusal ve/veya uluslararası düzeylerde belirli performans standartlarına ulaşmayı ve bu sayede kamuoyunda yüksek güveni amaçlamaktadır.

Eczacılık Fakülteleri'nde verilen eczacılık eğitim ve öğretim programlarının niteliklerinin artırılması, sürekli geliştirilmeleri, güvenilirlik ve tanınmalarının artırılması ile asgari kalite standartlarına uyumunun sağlanması amacıyla belirlenen ulusal standartlar çerçevesinde eğitim-öğretim akreditasyonunu sağlamak üzere ECZAK oluşturulmuş ve 2012 yılında çalışmalara başlamıştır. ECZAK, Türkiye Ulusal Eczacılık Lisans Eğitim Programı Akreditasyon Standartları ve Kılavuzlarını 12 Temmuz 2013 tarihinde yayımlamış ve Eczacılık Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'nin (ECZAKDER) kuruluş çalışmalarına öncülük etmiştir. ECZAKDER resmen 22 Nisan 2014 tarihinde kurulmuş; ECZAKDER tüzüğü Ankara Valiliğinin 9 Mayıs 2014 gün ve 132/40 sayılı yazısıyla kabul edilmiştir. ECZAKDER, 25 Aralık 2014 tarih ve 2014.14.1312 sayılı YÖK Genel Kurulu kararı ile 2 yıl süreyle 'Kalite Değerlendirme Tescil Belgesi' almıştır. ECZAKDER Yükseköğretim Kalite Kurulu tarafından 2018 yılında tekrar değerlendirilerek 26.12.2020 tarihine kadar Kalite Değerlendirme Tescil Belgesi yenilenmiştir. ECZAK, Eczacılık Fakülteleri'nden ilk akreditasyon başvurularını 15 Ocak 2014 tarihinde almaya başlamıştır. 2015 yılı başı itibariyle 7 Eczacılık Fakültesi 6 yıl süre ile "Tam Akreditasyon" almaya hak kazanmıştır. 2019 Yılı sonu itibari ile akredite Eczacılık Fakültesi sayısı 12'ye çıkmıştır.

ECZAK tarafından Eczacılık Fakültelerini değerlendirmek üzere belirlenen 20 standart; Kurumsal amaç ve hedefler; Eğitim programının amaç ve hedefleri; Performans değerlendirmesi; Fakülte ve üniversite arasındaki ilişkiler; Fakülte ve sağlık hizmet kuruluşları arasındaki ilişkiler; Fakültenin örgütlenmesi ve yönetimi; Lisans eğitim programı; Stajlar ve mezuniyet projesi; Öğretim ve öğrenim süreçleri; Öğrenme durumunun değerlendirilmesi; Lisans eğitim programının değerlendirilmesi; Öğrenci hizmetleri; Öğrenci temsili; Öğrenci/öğretim elemanı ilişkileri; Öğretim elemanı; Öğretim elemanlarının değerlendirilmesi; Öğrenme kaynakları; Fiziksel tesis ve olanaklar; Mali kaynaklar; Akreditasyon güncelleme standartlarıdır. Bu kapsamda ECZAKDER'in temel görevleri; eczacılık eğitimi programlarını değerlendirme, akredite etme ve bilgilendirme, ulusal eczacılık eğitiminin uluslararası alanda rekabet edebilir düzeyde kalitesinin geliştirilmesine katkıda bulunma, ilaç ve sağlık alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri uygulayabilen, etik değerlere bağlı ve yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş nitelikli eczacılar yetiştirilmesine katkı sunmaktır.



## EczÇEP-2019'in TEMEL BİLEŞENLERİ

Ülkemizdeki Eczacılık Fakülteleri'nin eğitim programlarının oluşturulması veya iyileştirilmesinde kullanılacakları ana çerçeveyi sunan, eğitim içeriklerinin belirlenmesinde, eğitim strateji ve yöntemlerinin seçiminde Eczacılık Fakülteleri'ne yol gösterme amacını taşıyan Ecz-ÇEP, geniş bir katılımı ile hazırlanmış, hazırlık sürecinde paydaş görüşlerine yer verilmiş ve düzenli aralıklarla güncellenmesi planlanmış ulusal bir belgedir. EczÇEP-2019'un hazırlanması sürecinde de aşağıdaki dayanaklar kullanılmış ve örnek çalışmalardan yararlanılmıştır:

- YÖK Yürütme Kurulu tarafından 23 Aralık 2015 tarihinde onaylanan EczÇEP-2015,
- YÖK Başkanlığının 2 Şubat 2008 tarih ve 26775 sayılı Resmi Gazete'de yayınladığı ve 31 Aralık 2009 tarih ve 27449 sayılı Resmi Gazete ile 25 Mayıs 2018 tarih ve 30431 sayılı Resmi Gazetede iki kez güncellediği Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık Ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik,
- 12 Nisan 2014 tarihli ve 28970 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik,
- 22 Mayıs 2014 tarih ve 29007 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik,
- Yükseköğretim Yeterlikleri Çerçevesi.

EczÇEP-2019, eczacılık yeterliliklerini eğitimin temel dayanakları olan iki bileşen halinde sunar;

A) Sosyal Yeterlilikler

B) Teknik Yeterlilikler

Ülkemizdeki Eczacılık Fakülteleri'nin, bu iki bileşeni temel alarak GEP'leri geliştirmeleri ve eğitimle ilgili tüm uygulamaları geliştirdikleri bu program çerçevesinde yürütmeleri önemlidir. Bu bağlamda eczacılık eğitiminde farklı bir yaklaşım sergilenerek, temel ve mesleki bilimlerin içeriklerinden/konu başlıklarından yola çıkarak bir eğitim programı geliştirmek yerine, yukarıda sıralanan iki ana bileşenden başlanması ve eğitim içerikleri ve yöntemleri dahil olmak üzere diğer tüm bileşenlerin bu ana bileşenlere göre çıktı odaklı olarak belirlenmesi gerekir.

## A) SOSYAL YETERLİLİKLER

Programdan mezun olan eczacının nitelikli bir sağlık hizmeti sunabilmesi, karşı karşıya olduğu durumu etkin bir şekilde anlayabilmesi, değerlendirebilmesi ve yönetebilmesi, sağlık alanında üstlendiği görevleri nitelikli bir şekilde yerine getirebilmesi için sahip olması ve bu görevler sırasında sergilemesi gereken mesleki davranışlardır. Bir başka ifade ile sosyal yeterlilikler, eczacının mezun olurken fakültesi tarafından kazandırılması hedeflenen **tutum ve davranışlardır**. Bu özellikler eczacılık mesleğinin temel çalışma alanları göz önüne alınarak ve dünyadaki standart örnekleri incelenerek oluşturulmuştur.

İlaç ve sağlık danışmanı olarak eczacı, bireysel ve toplumsal sağlamlık ve hastalık durumlarında, tüm paydaşlarla (hasta, meslektaş, diğer sağlık mensupları, yasal düzenleyiciler vb.) işbirliği içerisinde ilaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerde ürüne yönelik ve hasta ve insan odaklı tutum ve davranış özelliklerini benimser. Eczacılık mesleğinin yetki alanlarını belirleyen yasa ve yönetmelikler göz önüne alınarak değerlendirildiğinde eczacı aşağıda listelenen sosyal yeterliliklere sahip olmalıdır. Bu kapsamda EczÇEP-2019'da belirtilen sosyal yeterlilikler aşağıda açıklanmış olup Eczacılık Fakülteleri tarafından uygulama esnasında kazandırılmasına yönelik gerekli aşamalar ölçme ve değerlendirme teknikleri ile bir bütün halinde oluşturulmalıdır.

**a) Sürekli öğrenir.** Eczacılık mesleğinin geçmişten günümüze kadar olan gelişimini bilir ve güncel uygulamalarını bu doğrultuda yönlendirir. Yaşamı boyunca mesleğini sürdürebilen eczacı, hayat boyu öğrenmeye bağlıdır ve bu konuda yapıcıdır. Yaşam boyu sürecek bir kariyer yaşam boyu öğrenmeyi de gerektirir. Eczacı bilgi ve becerilerini güncel tutar.

**b) Öğretir.** Eczacı, kamu, sağlık personeli ve gelecek nesil eczacıya yeni bilgi kazandırır. Sağlık personeli ve gelecek nesil eczacının yeni bilgi kazanması yanı sıra mevcut becerilerini geliştirmesinde eğiterek yardım eder.

**c) Araştırır, mesleğini kanıta dayalı uygular.** İlaç ve sağlık danışmanlığını deneyimlerini paylaşarak, optimize ederek ve kanıta dayalı olarak yürütür. Araştırmacı eczacı tarafsızdır. Tarafsız ve doğru bilgiyi kamuya ve sağlık personeline sağlar, erişilebilirliği artırır.

**d) Etkin iletişim yapar.** Toplumla iç içe olan, hekim ile hasta arasında önemli bir köprü görevi üstlenen eczacı, çeşitli kitlelerden farklı amaçlarla gelen yazılı ve sözlü iletişime cevap verebilmek üzere, iletişim tekniklerini, bilgi, medya ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanır.

**e) Karar verir.** Eczacı, ilaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürün, personel, ekipman, mevzuat ve uygulama kaynakları ile ilgili olarak ürün ve hasta odaklı hizmette, günlük çalışmalar, araştırmalar, problemlerin çözülmesi durumlarında etkin maliyet kullanımı, analiz yapma, sentezleme becerileri ile uygun, objektif, etkili ve etik kararlar verir.

f) **Liderlik yapar.** Çok disiplinli bakım gerektiren ve/veya sağlık hizmeti vermekle yükümlü personelin yetersiz olduğu durum ve bölgelerde eczacı, hastanın ve toplumun refahında lider görevi üstlenir. Lider olarak güvenilir, tutarlı, merhametli olması ve empati göstermesi yanı sıra karar verme, etkin iletişim kurma, etkin yönetim becerilerine de sahiptir. Çözüm odaklıdır.

g) **Takım oyuncusudur ve ekip ruhu ile mesleğini uygular.** Eczacı, iş arkadaşlarıyla işbirliği içindedir, profesyonel kişiliğe, yüksek değerlere, etik prensiplere ve tutarlı davranışlara ve saygınlığa sahiptir.

h) **Girişimci ve aktif bir yöneticidir.** Eczacı, mesleğini uygularken maddi ve insan kaynağı gereksinimlerini tanımlayarak, kaynakları ve bilgiyi uygun, etkin ve yaratıcı biçimde kullanır. Mesleği geliştirmek, kaliteyi arttırmak veya engelleri aşmak için yeni fikirler ve yaklaşımlar geliştirir.

## B) TEKNİK YETERLİLİKLER

Teknik Yeterlilikler, mesleği ile ilgili sahip olması gereken **beceriler ve yapması gereken görevler** olarak tanımlanır. Bir başka ifade ile teknik yeterlilikler, bir eczacının, mezun olurken hangi görevleri hangi düzeyde yerine getirebileceğini gösterir. Temel eczacılık uygulamaları sırasında sergilemesi gereken performansın asgari düzeyi dört farklı düzey ile kodlanmıştır (Tablo 3). Asgari düzey her bir teknik yeterlilik için ayrı ayrı belirlenir (Tablo 4). Fakülteler uyguladıkları eğitim süresi içinde, her bir öğrencinin söz konusu eczacılık uygulamasını belirlenen asgari düzeyde yapabilir duruma gelmesini sağlarlar.

**Tablo 3. Eczacılık Teknik Yeterlilikleri Kapsamında Eczacılık Uygulamaları Öğrenme Düzeyleri Tanımı**

| SAHİP OLUNMASI GEREKEN DÜZEY |   |
|------------------------------|---|
| 1                            | Uygulamanın nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibidir ve yönlendirme yapar. |
| 2                            | Kaynak/kılavuz/yönerge ile veya yardım alarak uygulamayı yapar.             |
| 3                            | Genel uygulamalarda yardım almadan yapar.                                   |
| 4                            | Karmaşık durumlarda tek başına yapar.                                       |

**Tablo 4. Eczacılık Teknik Yeterlilikleri ve Düzeyleri**

| No | YETERLİLİK  | DÜZEY |
|----|---|-------|
| 1  | İlaç analizinde ince tabaka kromatografisi (İTK) yöntemini kullanır.            | 3     |
| 2  | İlaç analizinde kolon kromatografisi yöntemini kullanır.                        | 2     |
| 3  | İlaç analizinde gaz kromatografisi (GC) verilerini değerlendirir.               | 2     |
| 4  | İlaç analizinde yüksek basınçlı likit kromatografisi (HPLC) yöntemini kullanır. | 2     |
| 5  | İlaç analizinde elektrokimyasal yöntemleri kullanır.                            | 2     |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 6  | İlaç analizinde ultraviyole (UV) spektrofotometrik yöntemini kullanır.                          | 2 |
| 7  | İlaç analizinde infrared (IR) spektrofotometrik yöntemini kullanır.                             | 2 |
| 8  | İlaç analizinde nükleer manyetik rezonans (NMR) spektrometrik yöntemi verilerini değerlendirir. | 2 |
| 9  | İlaç analizinde kütle spektroskopisi yöntemi verilerini değerlendirir.                          | 2 |
| 10 | İlaç etkin madde/yardımcı maddelerin karakterizasyon analizlerini yapar.                        | 2 |
| 11 | İlaç analizinde kalitatif yöntemleri kullanır.  | 2 |
| 12 | İlaç analizinde kantitatif yöntemleri kullanır.   | 2 |
| 13 | Analitik metot geliştirir.  | 2 |
| 14 | Yeni ilaç etkin maddesi geliştirilmesi aşamalarını değerlendirir.                               | 1 |
| 15 | İlaç etkin maddesini sentezler.   | 2 |
| 16 | İlaç etkin maddesinin yapısını aydınlatır.  | 2 |
| 17 | İlaç etkin maddesinin metabolizmasını değerlendirir.  | 3 |
| 18 | Doğal kaynaklardan etkin madde/yardımcı madde elde eder.  | 2 |
| 19 | Doğal kaynaklardan etkin madde/yardımcı madde geliştirir.                                       | 1 |
| 20 | Tıbbi, zehirli veya narkotik bitkileri teşhis eder.   | 2 |
| 21 | Doğal kaynaklarda kalite kontrol yapar.   | 2 |
| 22 | Geleneksel bitkisel tıbbi ürünleri hazırlar.  | 3 |
| 23 | Homeopatik ürünleri tanımlar.   | 1 |
| 24 | Geleneksel bitkisel tıbbi ürünler hakkında danışmanlık yapar.                                   | 3 |
| 25 | Tıbbi çayları hazırlar ve tıbbi çaylar hakkında danışmanlık yapar.                              | 3 |
| 26 | Farmasötik hesaplama yapar.   | 4 |
| 27 | İlaç formülasyonu geliştirir.   | 3 |
| 28 | Ön-formülasyon çalışması yapar.   | 3 |
| 29 | Katı dozaj formlarını tasarlar.   | 2 |
| 30 | Yarı katı dozaj formlarını tasarlar.  | 2 |
| 31 | Sıvı dozaj formlarını tasarlar.   | 2 |
| 32 | Aerosol dozaj form tasarlar.  | 1 |
| 33 | İlaç taşıyıcı sistemlerini tasarlar.  | 2 |
| 34 | İlaç taşıyıcı sistemlerini üretir.  | 2 |
| 35 | Kozmetik/Kozmesötik ürünleri tasarlar.  | 2 |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 36 | Kozmetik/Kozmesötik ürünleri hazırlar.  | 2 |
| 37 | İlaçlar arasındaki kimyasal geçimsizliği saptar ve değerlendirir.                               | 2 |
| 38 | Stabilite çalışmalarını yürütür.  | 2 |
| 39 | İlaç/tıbbi cihaz/kozmetik ürünler için hammadde/yarı mamul/bitmiş ürün kalite kontrolünü yapar. | 3 |
| 40 | İlaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerde mikrobiyal kontaminasyon kontrolü yapar.     | 2 |
| 41 | Pilot ölçekte üretim aşamalarını değerlendirir.   | 1 |
| 42 | Ürün iyileştirme çalışmaları yapar.   | 2 |
| 43 | Biyoteknolojik ve biyobenzer ürün üretim ve analizlerini yapar.                                 | 2 |
| 44 | Radyofarmasötik ürünlerin hazırlanması ve hastaya sunulması aşamalarını yürütür.                | 2 |
| 45 | Biyoteknolojik ürünleri hazırlanma ve sunum aşamalarını yürütür.                                | 2 |
| 46 | Biyobenzer ilaçları hastaya sunar.  | 2 |
| 47 | Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon, antisepsi koşullarını sağlar.                    | 3 |
| 48 | Aseptik koşullarda ilaç hazırlar.   | 4 |
| 49 | Hastanede antineoplastik ilaçları hazırlar.   | 3 |
| 50 | Majistral preparatı hazırlar.   | 4 |
| 51 | Tıbbi cihaz danışmanlığı yapar.   | 2 |
| 52 | Hastanın ilaç öyküsünü alır.  | 4 |
| 53 | Santral sinir sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                        | 2 |
| 54 | Kas iskelet sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                          | 2 |
| 55 | Dolaşım sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                              | 2 |
| 56 | Hematopoetik hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                                 | 2 |
| 57 | Solunum sistemi hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                              | 2 |
| 58 | Endokrin sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                              | 2 |
| 59 | İmmün sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                                 | 2 |
| 60 | Gastrointestinal sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                      | 2 |
| 61 | Üriner sistem hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                                | 2 |
| 62 | Genital hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.  | 2 |
| 63 | Dermatolojik hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                                   | 2 |
| 64 | Onkolojik hastalıklarda ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.                                      | 2 |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 65 | Enfeksiyon hastalıklarında ilaç ve sağlık danışmanlığı yapar.   | 2 |
| 66 | Kronik hastalıklarda akılcı ve güvenli ilaç kullanımı konularında hasta ve ilgili sağlık personelini bilgilendirir.   | 3 |
| 67 | Özel hasta gruplarında akılcı ve güvenli ilaç kullanımı konularında hasta ve ilgili sağlık personelini bilgilendirir. | 3 |
| 68 | Kronik hastalıklarda kullanılan tıbbi cihazların akılcı ve güvenli kullanımı konusunda hastayı bilgilendirir.         | 4 |
| 69 | Gıda takviyelerinin akılcı ve güvenli kullanımında danışmanlık yapar.   | 3 |
| 70 | Veteriner ilaçların güvenliliğini değerlendirir.  | 2 |
| 71 | İlaç-ilaç/besin/doğal ürün/hastalık etkileşmelerini saptar ve değerlendirir.  | 3 |
| 72 | İlaçların dozlarını kontrol eder.   | 4 |
| 73 | İlaçların yan/advers etkilerini saptar ve değerlendirir.  | 3 |
| 74 | İlaçların toksik etkilerini değerlendirir.  | 2 |
| 75 | Akılcı ilaç kullanım ilkelerini uygular.  | 4 |
| 76 | Hasta profili oluşturur ve ilaç tedavi sürecini izler.  | 4 |
| 77 | Tedavi süresince hasta uyuncunu izler ve değerlendirir.   | 3 |
| 78 | Farmasötik bakım/Klinik eczacılık hizmeti sunar.  | 3 |
| 79 | Tanısıl testleri değerlendirir ve laboratuvar bulgularını yorumlar.   | 2 |
| 80 | İlaç kan düzeylerini izler ve yorumlar.   | 2 |
| 81 | İlaç dışı ksenobiyotiklerin toksik sonuçlarını değerlendirir.   | 2 |
| 82 | Eczacılık uygulamalarını bilimsel kanıta dayalı yapar.  | 4 |
| 83 | Biyoyararlanım/Biyoesdeğerlik çalışmalarını yürütür.  | 2 |
| 84 | Reçeteli ve reçetesiz ilaçları hazırlar, hastaya sunar ve kaydeder.   | 4 |
| 85 | Özel reçete ilaçlarını sunar ve yönetir.  | 4 |
| 86 | Farmakovijilans uygulamasına katılır.   | 4 |
| 87 | İlk yardım talimatını uygular.  | 2 |
| 88 | Preklinik ilaç araştırmalarında görev alır.   | 1 |
| 89 | Klinik ilaç araştırmalarında görev alır.  | 2 |
| 90 | İlaç ruhsat dosyası hazırlar.   | 2 |
| 91 | İlaçla ilgili patent tarama ve değerlendirme çalışmaları yapar.   | 1 |
| 92 | Uygun olan durumlarda biyoesdeğerini sağlayarak ilaç harcamalarında maliyet minimizasyonuna katkı sağlar.             | 3 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 93  | Sağlık ve ilaç ile ilgili düzenleme, kanun ve politikaları değerlendirir.                                    | 3 |
| 94  | İlaç/tıbbi cihaz/kozmetik/bitkisel tıbbi ürünlerin saklanma, stoklanma, dağıtım ve imha süreçlerini yönetir. | 4 |
| 95  | Eczacılıkta bilgi yönetim sistemlerini kullanır.   | 4 |
| 96  | Eczaneyi işletir ve yönetir.   | 4 |
| 97  | Finansman yönetimi yapar.  | 2 |
| 98  | Farmakoekonomik analiz için gerekli yöntemleri değerlendirir.  | 2 |
| 99  | Pazarlama stratejisi geliştirir.   | 2 |
| 100 | Etkili iletişim bilgi ve becerilerini kullanır.  | 4 |
| 101 | Etik ilke ve kuralları uygular.  | 4 |
| 102 | Gerektiğinde eczacılık mesleğinin tarihsel gelişimi konusunda bilgisini kullanır.                            | 3 |
| 103 | Liderlik ilkelerini mesleki uygulamalarda kullanır.  | 4 |
| 104 | Girişimcilik eğitimi bilgisini kullanır.   | 2 |
| 105 | Sık karşılaşılan semptomları değerlendirir ve gerekli yönlendirmeleri yapar.                                 | 3 |
| 106 | Adli vaka ve psikososyal durumları hekime veya ilgili kuruma yönlendirir.                                    | 2 |
| 107 | Mesleki yeterlilikleri çerçevesinde sağlıklı yaşam danışmanlığı yapar.                                       | 3 |
| 108 | Halk sağlığı ile ilgili durumlarda danışmanlık yapar.  | 2 |

## EczÇEP-2019'in PAYDAŞLAR TARAFINDAN KULLANIMI

Eczacılık yeterliliklerini karşılayacak bir eğitim modelinin tüm Eczacılık Fakülteleri'nde uygulanması, eczacılık hizmetlerinin mesleki uygulama standartları çerçevesinde verilebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu temel amaçla hazırlanmış olan EczÇEP-2019 sadece eczacılık eğitiminin verildiği Eczacılık Fakülteleri'nin değil eczacılık mesleği ile ilgili tüm paydaşların yararlanabileceği bir kılavuz olması açısından önemlidir. Aşağıda adı geçen tüm paydaşların bu çalışmadan esinlenerek, ülkemizde eczacılık eğitiminin ve mesleğinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için girişimlerde bulunulması beklenmektedir. EczÇEP-2019'un farklı kurum ve kuruluşlar tarafından hangi kapsamda kullanabileceği aşağıda belirtilmiştir;

### ***Eczacılık Fakülteleri:***

- Eğitimle ilgili stratejik planlamaların ve hedeflerin belirlenmesinde,
- EczÇEP temel alınarak Fakülte GEP'lerinin geliştirilmesinde,
- Müfredat geliştirme ve öğrenme çıktılarının tanımlanmasında,
- Yeni açılacak ve eğitime yeni başlayacak olan Eczacılık Fakülteleri'nin eğitim programlarının oluşturulmasında,
- Ders amacının ve içeriğinin hazırlanmasında,
- Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin belirlenmesinde,
- Eğitim süreci ve sonuçlarının değerlendirilmesinde,
- Öğrenci, eğitici ve personel sayısı ve niteliklerinin belirlenmesinde,
- Öğrencilere mesleki yeterliliklerin kazandırılmasında,
- Akreditasyon standartlarının karşılanmasında.

### ***Öğrenciler:***

- Eczacılık eğitiminde hedefler ve güncel yeterlilikleri tanımada,
  - Fakültenin öğrenme çıktılarını değerlendirmede,
  - Teorik ders ve laboratuvar uygulamalarında,
  - Staj ve uygulamalarda,
  - Proje hazırlamada,



- Fakültenin ölçme ve değerlendirme kapsamını tanımda,
- Bilimsel ve mesleki etkinliklere katılımımda,
- Mesleki gelişimini planlamakta.

***Eczacılar:***

- Bir eczacının toplumdaki mesleki rolünü ortaya koymada,
- Diğer sağlık çalışanları içinde üstleneceği görevleri tanımlamada,
- Öz değerlendirme aracı olarak kendi düzeyini belirlemede,
- Sürekli mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirlemede,
- Değişen eczacılık mesleğine uyum sağlamada.

***Meslek Örgütleri, Sivil Toplum Kuruluşları ve İlgili Kuruluşlar:***

- Mesleki yeterliliklerin uygulanmasında,
- Mezuniyet sonrası eğitim programlarının düzenlenmesinde,
- Eczacılık eğitiminin akreditasyonunda.

***ÖSYM:***

- Eczacılıkta Uzmanlık Sınavının (EUS) EczÇEP kapsamında hazırlanmasında,
- Ulusal ölçekli yeni yeterlilik sınavlarının kapsamının planlaması ve geliştirilmesi sürecinde.

***Yükseköğretim Kurulu:***

- Mezuniyet öncesi eczacılık eğitime yönelik tüm süreçlerin ulusal ölçekte planlanmasında ve iyileştirilmesinde,
- Eğitim programlarının yeniden yapılandırılması, izlenmesi ve değerlendirilmesinde,
- Eczacılık Fakülteleri'ne alınacak öğrenci sayısı ve niteliklerinin belirlenmesinde,
- Mezuniyet öncesi eczacılık eğitime yönelik politikaların oluşturulmasında,
- Yeni Eczacılık Fakülteleri'nin açılmasında.

***Eczacılık Uzmanlık Kurulu***

- Eczacılık uzmanlık alanlarının yeterliliklerini belirlemede.

## ECZACILIK FAKÜLTESİ PROGRAM GELİŞTİRME SÜREÇLERİ

Program geliştirme, eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlemesi sürecidir. Eczacılık Fakülteleri'nde eğitim programı geliştirme süreçlerinin, toplumsal ve bireysel ihtiyaçlar, bilim, sağlık ve teknolojiadaki gelişmeler, ulusal ve uluslararası gereksinimler ve koşullar, eczacılık ve eğitim alanındaki değişimler, yeni yasal düzenlemeler ve diğer gelişmeler göz önüne alınarak yapılması önemlidir. Program geliştirmenin tüm boyutları ve basamaklarının bütün paydaşların katılımıyla gerçekleştirilmesi gerekir.

Program geliştirme süreçleri ile ilgili çok sayıda model kullanılmaktadır; ancak temelde Tyler'ın program geliştirmede cevaplandırılmasını gerekli gördüğü dört temel soru etrafında şekillendiği görülmektedir; 1. Analiz, 2. Tasarım, 3. Uygulama ve 4. Değerlendirme. Geliştirilecek programın amacına uygun olarak modellerden yalnızca biri kullanılabileceği gibi, modellerde bulunan farklı unsurlar adapte edilerek yeni bir model de geliştirilebilir.

Dünyada sağlık alanında yapılan eğitim programlarında, önceleri disiplinlere dayalı olarak sürdürülen yapılandırılmış eğitim ilerleyen süreçte sistemler temelinde entegre edilen programlarla devam etmiştir. Bunu takiben, toplumun sağlık sorunlarını önceleyen yaklaşımlar ve öğrenen merkezli eğitim modelleri ağırlık kazanmaya başlamıştır.

Sağlık alanındaki bilginin büyük bir hızla değişimi, artan bilgi yükü, hızla gelişen ve değişen teknoloji, tedavi hizmetlerinin öncelenmesi ve sağlık hizmeti sunumunda finansmanın belirleyiciliği eczacılık eğitimi üzerinde de etkisini göstermiştir. Eczacılık eğitimi planlayanlar ve eğitimi almayı amaçlayanlar için hedefler çeşitlenmiştir.

Günümüzde, yaşam boyu öğrenmenin hedeflenmesi, temel, mesleki ve sosyal bilimler arasında tam bir bütünleştirmenin sağlanması, eczacılık eğitiminin temel sağlık hizmetlerine ve farmasötik bakıma ağırlık verecek şekilde yeniden yapılandırılması, öğrencilerin eğitimin her aşamasında mesleki uygulamaları ile iç içe olması, eczacılık eğitiminin ilacın ve sağlığın biyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik bileşenlerini birlikte içermesi, eczacılık eğitimi kapsamındaki temel konulardır.

Mesleki eğitimde program geliştirme sürecinin başlangıç noktası mezunların yeterliliklerinin belirlenmesidir. Yeterliliklerin şekillendirdiği iş tanımları, öğrencilerin öğrenim ihtiyaçlarının belirlenmesinde en önemli etkidir. Program geliştirme sürecinde, istenilen öğrenme çıktıları, temel kavramlar, öğrenme aktiviteleri, değerlendirme ve geri bildirim süreçleri yeterliliklerle bağlantılı olarak yer almalıdır.

## EczÇEP'ten GEP'e Geçiş

Eczacılık Fakülteleri eğitim programlarını geliştirme sürecinde EczÇEP-2019'u olduğu gibi kabul edebilir veya zorunlu müfredatın en az %70'ini EczÇEP-2019 oluşturmak koşulu ile misyonu ve vizyonu doğrultusunda her fakülte kendi GEP'ini hazırlayabilir. Bu doğrultuda çıktılarına ulaşmak amacıyla belirtke tablosu oluşturarak çıktılarına hiyerarşik düzene getirmelidirler. Bu süreci takiben yatay ve dikey entegrasyonlarını oluşturup, eğitim yöntemlerini ve ölçme değerlendirme yöntemlerini belirlemelidirler.

### GEP Geliştirme Sürecinin Basamakları

1) **Stratejik Plan Hazırlanması:** Fakültenin eğitime yönelik kurumsal bir stratejik planı olmalıdır. Fakültenin eğitim ile ilgili amaçları, hedefleri, misyonu ve vizyonu net biçimde tanımlanmalıdır. Fakültenin eğitime yönelik kurumsal bir stratejik planı olmalıdır. Bu plan kendi üniversiteleri tarafından belirlenen stratejik hedef ve amaçlara uygun olarak hazırlanmalı ve fakültenin eğitim ile ilgili amaçlarını, hedeflerini, misyon ve vizyonunu net olarak tanımlamalıdır.

2) **Belirtke Tablolarının Hazırlanması:** EczÇEP-2019'e uyum ve GEP hazırlama sürecinde Eczacılık Fakülteleri tarafından belirtke tablolarının hazırlanması gerekmektedir. "*Belirtke tablosu*", program içeriğinin öğrenim hedefleri ile birlikte sunulduğu çizelgedir ve mesleki belirtke tablosu ve temel belirtke tablosu olmak üzere ikiye ayrılır. Mesleki belirtke tablosu "*Yeterlilik-Alt yeterlilik-Öğrenim hedefi*" hiyerarşik sıralaması ile oluşturulurken, temel belirtke tablosunda "*Konu-Alt konu-Öğrenim hedefi*" hiyerarşik sıralaması yer almaktadır. "*Yeterlilik*" kişilerin mesleğini başarı ile icra etmesi için sahip olmaları gereken bilgi, beceri, tutum ve özellikleridir. "*Alt yeterlilik*" bağımsız olarak ölçülebilen yeterlilik bölümüdür. "*Öğrenim hedefi*" ise ilgili alt yeterlilik ve yeterliliği sağlayabilmesi için öğrenciden öğretim süreci sonunda kazanması beklenen ölçülebilir standarttır. Fakülte eğitim programının EczÇEP-2019 ile uyumlu olabilmesi için öncelikli olarak mesleki belirtke tabloları hazırlanmalıdır. EczÇEP-2019'te yer alan her bir "*Teknik yeterlilik*" için alt yeterlilikler ve her bir alt yeterlilik için öğrenim hedefleri belirlenmelidir. Son olarak konu başlığı, alt konu başlıkları ve öğrenim hedeflerini kapsayan temel belirtke tabloları hazırlanır. Böylelikle mesleki belirtke tabloları içerisine dahil edilemeyen temel kazanımları belirlenir.

3) **GEP'e Yeni Teknik Yeterlilik Eklenmesi:** Fakültenin misyon ve vizyonu kapsamına girdiği düşünülen ve EczÇEP-2019'da bulunmayan yeni teknik yeterlilikler GEP'e eklenebilir. Bu teknik yeterlilikler için de alt yeterlik ve öğrenim hedefleri belirlenerek mesleki belirtke tablosu hazırlanmalıdır. Tekrara düşmemek için yeni eklenecek teknik yeterliliğin EczÇEP-2019'da mevcut bir yeterlilik altında alt yeterlilik şeklinde sunulamayacağından emin olunmalıdır.

4) **Teknik Yeterlilik Düzeyinin Kontrolü:** Fakülte müfredatını EczÇEP-2019'daki teknik yeterlilik düzeyi açısından kontrol etmelidir. EczÇEP-2019'daki yeterlilik düzeyinin yüksek olması Fakültenin eğitim programında güncelleme gerektiğinin işaretidir. İlgili yeterlik seviyesini karşılayabilmek için uygulamalı ders ve/veya staj içerikleri güncellenmelidir. EczÇEP-2019'daki yeterlilik düzeyinin düşük olması durumunda ise ilgili yeterlilik düzeyi Fakültenin GEP'i kapsamına alınabilir. Yeterlilik düzeyinin yükseltilmesi, fakülte eğitim programının ilgili yeterliliği öngörülenden daha çok pratik eğitim/staj uygulaması ile desteklediği anlamına gelir.

5) **Eğitim Programı-ÇEP Uyum Ölçeğinin Hazırlanması:** Fakülteler, yukarıda anlatılan işlem basamakları takip ettiklerinde EczÇEP'e uyumu sağlamış ve GEP'lerini hazırlamış olur. Ancak eğitim programının EczÇEP ile tamamen uyumlu hale gelip gelmediğinin kontrol edilmesi ve programlarındaki eksikliklerin giderilmesi gerekir. Bu amaçla "Eğitim programı-EczÇEP uyum ölçeği" kullanılmalıdır. İlgili ölçek ile EczÇEP-2019'daki teknik yeterlilikler ile eğitim programında yer alan ders konu başlıkları puanlanır. Böylece eğitim programının EczÇEP'teki yeterlilikleri tam anlamıyla kapsayıp kapsamadığı istatistiksel olarak değerlendirilir ve eğitim programındaki eksiklikler giderilir.

6) **Eğitim Yöntemi ve Yaklaşımları:** Fakülte, sayfa 13'de açıklanan eğitim modellerinden uygun olanı belirlemeli, eğitim programı eğitim periyodlarına ayrılarak yatay ve dikey entegrasyon içinde düzenlemelidir. Eğitim periyodları için sayfa 15'de belirtilen ölçme araçları ve değerlendirme yöntemlerinden hangilerinin kullanılacağı açık biçimde tanımlanmalıdır.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

EczÇEP-2019 geri bildirimler ve uygulamalardan elde edilen deneyimlerle sürekli gelişime açık bir ortak akıl belgesidir. EczÇEP-2019'un uygulanmaya başlanması planlanan 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı dahil olmak üzere gerekli durumlar dışında (mevzuat değişikliği vb.) her 2 yılda bir Eczacılık Fakültesi Dekanlar Konseyi tarafından gözden geçirilir. Bu süreçte tüm paydaşlardan gelen geribildirimler göz önünde bulundurularak revizyonlar gerçekleştirilir.

EczÇEP-2019'u esas alarak GEP'lerini oluşturacak olan Fakülteler EczÇEP-2019'un yeterliliklerini tamamen alabilecekleri gibi kendi stratejik plan ve misyonları doğrultusunda özgün GEP'lerini de hazırlayabilirler. Ancak GEP çıktılarının EczÇEP-2019'de vurgulanan mezun düzeyi ile uyumlu olması gereklidir. Temel bilimler GEP'de belirlenen çıktılar ile uyumlu ve onları destekler nitelikte olmalıdır. Temel bilimlerin çıktılarının, meslek bilimlerinin dışına çıkarak öğrencilerin mesleki eğitime ayırdıkları zamanı harcamalarının önüne geçilmelidir.

GEP'e bağlı olarak fakültelerden beklenen; öncelikle öğrenim çıktılarının belirtke tabloları ile hazırlanmış olmasıdır. Özgün GEP'lerin hazırlanması sürecinde fakülteler Dekanlar Konseyi tarafından EczÇEP'in hazırlanmasında kullanılan yöntemi kullanabilecekleri gibi özgün bir yöntemi de kullanabilirler.

Eczacılık Fakülteleri'ndeki mevcut ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin öğrenmeyi destekleyecek çok basamaklı ölçme değerlendirmeyi kapsayacak şekilde EczÇEP-2019 çıktılarına uygun olarak düzenlenmesi beklenmektedir.

EczÇEP-2019'un Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri bölümünde belirtildiği gibi, yapılacak değerlendirmelerin tüm eğitim hedeflerini kapsamaları beklenmektedir. Bu amaçla ölçme ve değerlendirmede hazır bulunuşluk (diagnostik) ve biçimlendirme (formatif) sınavlarının da kullanılması önem arz etmektedir. Sınavların geçerlilik ve güvenilirliği uygun yöntemlerle denetlenmeli, sistematik ve sürdürülebilir bir yöntem her fakülte tarafından kendine uygun şekilde belirlenmelidir. Ölçme ve değerlendirmenin nesnellığı, eğitimin şeffaflığı ve güvenilirliğini olumlu yönde etkileyecek olup, hedeflerle sınav sorularının her düzeyde eşleştirilmesi sınav kalitesine beklenen doğrultuda katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda, EczÇEP-2019'un eczacılık eğitim programlarında kullanılmakta olan mevcut ölçme değerlendirme süreçlerinin iyileştirilmesinde de yararlı olması beklenmektedir.

Eczacılık eğitiminin ilaç, eczacılık ve sağlık alanında ülke ve dünya koşullarına uygun olarak geliştirilebilmesi amacıyla; mevcut eczacılar, Eczacılık Fakülteleri, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları ve ilgili diğer paydaşlar birlikte yol almalıdır.

EczÇEP-2019 gelecekteki fırsatları kaçırmamak ve sağlık sisteminin içinde eczacının etkin rolünün sürdürülebilir olması için, eczacılık mesleğindeki değişimleri, eczacının rolünü ve eczacılık yeterliliklerini göz önüne alınarak sürekli güncellemeli ve zenginleştirilmelidir.

## KAYNAKLAR

A Global Competency Framework for Services Provided by Pharmacy Workforce, FIP Pharmacy Education Taskforce, 2010

Aaseer TS, Subramani P. Seven-Star Pharmacist concept of WHO. J Young Pharm. 2014; 6(2): 1-3.

Beşeri Tıbbi Ürünlerin İmalathaneleri Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı: 28630, 27 Nisan 2013

Boyce EG, Lawson LA. Preprofessional Curriculum in Preparation for Doctor of Pharmacy Educational Programs, American Journal of Pharmaceutical Education, 73 (8): 155, 2009.

Canadian Pharmacy Services Framework, 2011

Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, Sayı: 26775 2 Şubat 2008

Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, Sayı: 27449, 31 Aralık 2009

Doktorluk, Hemşirelik, Ebelik, Diş Hekimliği, Veterinerlik, Eczacılık ve Mimarlık Eğitim Programlarının Asgari Eğitim Koşullarının Belirlenmesine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmî Gazete, Sayı: 30431, 25 Mayıs 2018

Eczacılar Ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı: 28970, 12 Nisan 2014

ECZAK Öz Değerlendirme Raporu Hazırlama Kılavuzu 05.12.2013

Erişen Y. Program Geliştirme Modelleri Üzerine Bir İnceleme, Eğitim Yönetimi, 4 (13): 79-97, 1998.

[http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/insan\\_gucu/4.pdf](http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/insan_gucu/4.pdf)

<http://www.eczaakademi.org/>

<http://www.eczakder.org.tr/eczak>

<https://www.who.int/mediacentre/news/new/2006/nw05/en/>

Jungnickel PW, Kelley KW, Hammer DP, Haines ST, Marlowe KF. Addressing Competencies for the Future in the Professional Curriculum, American Journal of Pharmaceutical Education, 73 (8): 1-15, 2009.

Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014

Odabaşı O, Elçin M, Durmaz S, Demirel Ö. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim programı geliştirme modeli, Hacettepe Tıp Dergisi; 41: 203-218. 2010.

Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete Sayı: 29007, 22 Mayıs 2014

Semerci Ç, Semerci N. Program Geliştirmede Delphi, Dacum ve Meslek Analizi, Delphi, Dacum and Task Analysis in Curriculum Development, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (2): 241-250. 2001.

T.C. Yükseköğretim Kurulu Bologna Uzmanları 5. Dönem Ulusal Takımı Projesi Sunumu, Hacettepe Üniversitesi, 12 Şubat 2010

The Role of the Pharmacist in the Health Care System. Preparing the Future Pharmacist: Curricular Development. Report of the Third WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist, Vancouver, Canada, 27- 29 August 1997. Geneva: World Health Organization; 1997. Document no. WHO/PHARM/97/599. Available from: <http://www.who.int/medicines/>. [Last accessed on 2014 May 02].

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Yeterlilikleri, Sağlık Temel Alan Kodu: 72, Ankara, 13 Ocak 2011

Tyler RW. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago and London: University of Chicago Press. 1973

Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı (EczÇEP-2015), YÖK Yürütme Kurulu Kabul Tarihi: 23 Aralık 2015.