Eczacılıkta aşılama eğitimi

Küresel hizmet sunumu, engeller ve ihtiyaçlar

2026

FIP Development Goals



International Pharmaceutical Federation

Telif Hakkı 2026 Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP)

Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP)
Andries Bickerweg 5
2517 JP Lahey
Hollanda
www.fip.org

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü kaynak gösterilmeden herhangi bir erişim sisteminde saklanamaz veya elektronik, mekanik, kayıt veya başka bir şekilde kopyalanamaz. FIP, bu raporda yer alan herhangi bir veri ve bilginin kullanımından kaynaklanan zararlardan sorumlu tutulamaz. Bu raporda sunulan veri ve bilgilerin doğruluğunu sağlamak için tüm önlemler alınmıştır. Belge, Türk Eczacıları Birliği tarafından İngilizce'den çevrilmiştir. Orijinal ile çevirinin ayrışması durumunda metnin orijinal hali dikkate alınmalıdır.

Yazarlar:
Nisa Masyitah, FIP Veri ve İstihbarat Müdürü
Grace Adebayo, FIP Proje ve Veri Destek Koordinatörü
Precious Ekpotu, FIP Veri Destek Koordinatörü
Amira Mustafa, FIP Küresel Eczacılık Gözlemevi (GPO) Stajyeri

Editörler:
Farah Aqqad, FIP Veri ve İstihbarat Öncüsü
Dr Catherine Duggan, FIP CEO'su

Önerilen alıntı:
Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP). Eczacılıkta aşılama eğitimi: Küresel hizmet sunumu, engeller ve ihtiyaçlar. Lahey: Uluslararası Eczacılık Federasyonu; 2026

Kapak resmi:
© Charday Penn | iStockphoto

Teşekkürler

Bu kaynak Sanofi'nin sınırsız finansal desteği ile hazırlanmıştır.

Türkçe Baskı Bilgisi

ISBN: 978-625-90345-1-5

Türk Eczacıları Birliği Yayın Editörü:
Prof. Dr. Betül OKUYAN
Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü
Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Çeviren:
Dr. Ecz. Betül TOPÇU İNCE, Murat BEŞİK

Grafik Tasarım: FIP

Baskı: Fersa Matbaacılık Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Ostim 1207. Cadde, No: 5/C-D, Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0312 386 1700 • Faks: 0312 386 1704
www.fersaofset.com • Matbaa Sertifika No: 50262

İçindekiler

Teşekkürler ..... **i**

Türkçe çeviriye önsöz **3**

1 Giriş **1**

1.1 Arka plan ve gerekçe 1
1.2 Raporun yazılma hedef ve amaçları 2
1.3 Metodoloji 2

2 Aşılama eğitim programlarının küresel analizi **3**

2.1 Küresel aşılama eğitimi görünümü 3
2.2 Küresel aşılama eğitiminin mevcut durumu 4
2.2.1 Eczacılık öğrencileri için kayıt olmadan önceki düzey 4
2.2.2 Kayıt olduktan sonraki düzey ve aktif olarak çalışan eczacılar için SMG programları 5
2.3 Eğitim yöntemleri ve veriliş modelleri 5
2.3.1 Simülasyon temelli eğitim (yüksek ve düşük gerçekçilik) 6
2.3.2 Çok biçimli ve karma öğrenme yaklaşımları 6
2.3.3 Uygulama odaklı ve akran yönlendirmeli SMG atölyeleri 7
2.3.4 Meslekler arası ve deneyimsel öğrenme yaklaşımları 7

3 FIP'nin aşılama eğitimine desteği: kaynaklar ve girişimler **9**

4 Eczacılar için aşılama eğitiminin önündeki engeller **11**

4.1 Eğitim ve öğretimle ilgili engeller 11
4.1.1 Yetersiz lisans eğitimi ve uygulama deneyimi 11
4.1.2 SMG programlarına erişim eksikliği 12
4.2 Hukuki ve siyasi engeller 13
4.2.1 Yasal yetki eksikliği ve uygulama kapsamı kısıtlamaları 13
4.2.2 Sertifikasyon süreçleri ve politikalarının eksikliği ve tutarsızlığı 13
4.2.3 Eğitim ve uygulama yasalarında bölgesel farklılıklar 14
4.2.4 Eczane teknisyenlerinin görevlerine ilişkin kısıtlamalar 14
4.3 Mesleki ve meslekler arası engeller 14
4.4 Kaynak, altyapı ve finansman ile ilgili engeller 15
4.4.1 Kaynak ile ilgili engeller 15
4.4.2 Altyapı ile ilgili engeller 15
4.4.3 Finansman ile ilgili engeller 16

5 Eğitim ihtiyaçları ve yerleştirme stratejileri **17**

5.1 Kayıt öncesi ve sonrası eğitimde müfredata entegre aşılama eğitimi 17
5.1.1 İmmünoloji, aşılar ve aşı ile önlenebilir hastalıklar 18
5.1.2 Enjeksiyon teknikleri 18
5.1.3 Advers olay yönetimi 18
5.1.4 Soğuk zincir yönetimi 18
5.1.5 Aşılama hizmetlerine iş akışı entegrasyonu 18
5.2 Meslekler arası işbirliği ve hasta iletişimi 19
5.2.1 Meslekler arası işbirliği 19
5.2.2 Halk sağlığı ve mesleki roller 19
5.2.3 Hasta iletişimi 20

5.3 Sistem düzeyinde eğitim: Düzenlemeler, altyapı, finansman ve kalite güvence mekanizmaları....20
5.3.1 Düzenlemeler....21
5.3.2 Altyapı: Aşılama bilgi sistemlerinin belgeleme için kullanımı....21
5.3.3 Finansman modelleri....22
5.3.4 Kalite kontrol mekanizmaları....22

6 Tavsiyeler....24

7 Sonuç....25

8 Kaynaklar....26

Ek 1: Eczacılar için aşı eğitiminin özeti - ülke ayrıntıları....29

Ek 2: Eczanede aşılama yapılması için düzenleyici öz değerlendirme ve uygulama aracı....34

Türkçe çeviriye

Önsöz

Aşılama, halk sağlığının en etkili ve en maliyet-etkin müdahalelerinden biridir. Aşılama, yalnızca bireyi korumakla kalmaz; hastalıkların önlenmesine ve sağlık sisteminin dayanıklılığına da katkı sağlayarak toplum sağlığını güçlendirir. Eczaneler, toplumun duyduğu güven ve kolay erişilebilirlik sayesinde bu hedefe hizmet edebilecek en erişilebilir sağlık kuruluşları arasındadır.

Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP) tarafından hazırlanan elinizdeki rapor, 2025 itibarıyla 56 ülke ve bölgede sunulan eczanede aşılama hizmetinin bir yönüne, yani eczacıların bu hizmete nasıl hazırlandığına odaklanmaktadır. Rapora göre eczacılara yönelik aşılama eğitimi sunan ülke sayısı 2016'dan bu yana 12'den %433 artışla 64'e yükselmiştir.

Rapor; lisans ve lisansüstü eğitim ile sürekli mesleki gelişim (SMG) düzeyindeki aşılama eğitimlerini, simülasyon, karma öğrenme ve meslekler arası eğitim gibi yöntemleri, hukuki, mesleki, altyapısal ve mali engelleri ve bu engellere karşılık gelen eğitim ihtiyaçlarını ele almaktadır. Müfredata entegre edilmiş aşılama eğitim programları, meslekler arası iş birliği, düzenlemeler ve finansal güvence mekanizmaları, eczane temelli aşılamanın desteklenmesinde öne çıkan konulardır.

Eczacılar ülkemizde de halkın en kolay ulaştığı sağlık profesyonelleri arasındadır. Ayrıca, eczaneler birinci basamak sağlık hizmet sunucusu olarak tanınmaktadır. Raporda yer alan eğitim modelleri, sertifikasyon yolları ve diğer ülkelerin deneyimleri, eczane temelli aşılama hizmetine hazırlanırken yol gösterici olacaktır. Örneğin Fransa'da eczanelerin %90'dan fazlasının aşılama faaliyetlerine katılması, mesleki çekincelerin zaman içinde aşılabildiğini göstermektedir.

Raporun Türkçeye kazandırılmasında emeği geçen yayın editörü Prof. Dr. Betül Okuyan'a, kitabın çevirisini yapan Dr. Ecz. Betül Topçu İnce ve Murat Beşik'e teşekkür ederim.

Eczacılıkta aşılama eğitimine ışık tutan bu değerli kaynağın meslektaşlarıma katkı sunmasını ve mesleğimize değer katmasını umuyorum.

Ecz. Mehmet İrfan DEMİRCİ
Türk Eczacıları Birliği Başkanı

1 Giriş

1.1 Arka plan ve gerekçe

Aşılama kapsamının iyileştirilmesi, özellikle aşılama oranlarının genellikle ulusal hedeflerin gerisinde kaldığı yetişkin nüfuslar arasında küresel bir halk sağlığı önceliği olmaya devam etmektedir. Bu bağlamda eczanede aşılama yapılması, aşılama hizmetlerine erişimin genişletilmesinde ve aşı kabulü ile aşılama oranlarının artırılmasında etkili bir strateji olarak giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu rapor daha geniş kapsamlı küresel öncelikler, özellikle de kapsama oranlarını artırmak ve kimseyi geride bırakmamak amacıyla aşılama konusunda yaşam boyu yaklaşımlar ve aşılama hizmetlerine eşit erişim çağrısında bulunan Dünya Sağlık Örgütü'nün 2030 Aşılama Gündemi kapsamında yer almaktadır.[1]

Eczacılara aşılama hizmeti sunma yetkisi verilmesinin aşı kabulü üzerinde ölçülebilir ve olumlu bir etkiye sahip olduğu bir çok çalışmada gösterilmiştir. Literatürdeki mevcut kanıtlar eczanedeki müdahalelerinin, özellikle aşılama kapsamı düşük olan nüfus grupları arasında aşı kabulünü artırdığını tutarlı bir şekilde ortaya koymaktadır.[2-4] Murray ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik bir derlemede eczanedeki müdahalelerinin standart bakıma (hekim veya hemşire tarafından yürütülen bakım ya da resmi bir aşılama programının bulunmaması) kıyasla aşı kabulünde %27'ye varan artışlarla ilişkili olduğu saptanmıştır. Bir önceki yıl grip aşısı yaptırmamış kişilerde ise göreceli artış daha da yüksek olmuş ve %117'ye kadar ulaşmıştır.[2] Bu bulgular eczanelerin aşılama için kritik erişim noktaları ve aşılanmamış ya da yetersiz aşılanmış nüfuslara ulaşma mekanizmaları olarak oynadıkları rolü gözler önüne sermektedir.

Aşı sunumunda eczacıların etkisi Isenor ve arkadaşları tarafından eczacıların eğitimci, kolaylaştırıcı ve aşı uygulayıcısı rollerine ilişkin yürütülen sistematik derleme ve meta-analizde değerlendirilmiştir.[3] Eczacılar güvenilir sağlık profesyonelleridir ve onların tavsiyelerinin belirli bağlamlarda aşı oranlarını hekim ve hemşire tavsiyeleriyle karşılaştırılabilir bir düzeye arttırdığı görülmüştür.[3] Eczaneler ayrıca, uzun çalışma saatleri ve randevusuz erişim imkanı dahil olmak üzere kolaylık ve erişilebilirlik açısından avantajlar sunar ve birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimi sınırlı olan nüfus gruplarına ulaşabilir. Bu faktörler bir araya geldiğinde eczacıları toplum içinde etkili aşı hizmeti sağlayıcıları olarak konumlandırmaktadır.[3]

Bu çalışmalar uygulama kapsamına yönelik düzenleyici reformlar için güçlü bir gerekçe sunmaktadır. Aşılama hizmetlerinde eczacıların rolünün genişletilmesi, özellikle yaşlanan nüfus ve birinci basamak sağlık hizmetleri sistemlerine yönelik talebin artması bağlamında politika yapıcılara aşılama hizmetlerini geleneksel klinik ortamların ötesine genişletme imkânı sunmaktadır.

Bu politik öneme rağmen eczanelerde aşılama yapılması küresel olarak hâlâ dengesiz bir şekilde dağılmıştır. 2025 itibariyle bu tür hizmetler 56 ülke ve bölgede mevcuttur. Grip, COVID-19, tetanoz-difteri-boğmaca ve hepatit B aşıları eczanelerde sunulan en yaygın aşılar arasında yer almaktadır.[5] Avustralya, Kanada, İrlanda, Portekiz, Birleşik Krallık ve ABD gibi ülkeler eczanede aşı yapılmasını benimserken birçok ülke bu hizmetleri sınırlandırmıştır.[5] Bu durum, düzenleyici yaklaşımlar ve eczanenin birinci basamak sağlık hizmetlerine entegrasyon düzeylerinde önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Ne var ki hukuki değişim tek başına güvenli ve etkili bir uygulamanın sağlanması için yeterli değildir. Ancak, düzenleyici değişiklikler tek başına güvenli ve etkili bir yerleştirmenin sağlanması için yeterli değildir; bu, eczacıların bu sorumluluğu üstlenmeye yeterince hazırlıklı olmalarına bağlıdır. Uygun eğitim olmadan eczanede aşılama yapılmasının olası faydaları tam olarak hayata geçemeyebilir. Bu nedenle bu rapor, eczanede güvenli ve etkili aşılama yapılmasını desteklemek için gerekli olan eğitim ve öğretime odaklanmaktadır.

Eğitim programlarına erişim, sürekli olarak eczanede aşılama yapılması için temel bir şart olarak tanımlanmaktadır. Siyasi kabul, mesleki meşruiyet, hasta güveni ve hasta güvenirliği eczacıların aşı uygulayıcısı olarak yetkinlikleriyle yakından bağlantılı hususlardır. Eğitim genellikle lisans müfredatının bir parçasıdır ve lisansüstü eğitim ile sürekli mesleki gelişim (SMG) programları aracılığıyla pekiştirilir. Böylelikle eczacıların mesleki kariyerleri boyunca aşı uygulamak için gerekli bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olmaları sağlanır.

Eğitimin mevcut olması ve erişilebilirliği de eczacıların aşı hizmetleri sunmaya hazır olma durumlarını ve bu hizmetleri sunma isteğini etkilemektedir. Eczacıların aşı hizmetlerine katılımını inceleyen kanıtlar aşı eğitimine erişim eksikliğinin katılımın önünde bir engel teşkil etmeye devam ettiğini göstermektedir.[6] Aşılama eğitimlerinin tamamlanması ve sertifika alınması aşılama hizmetlerinin sunulmasına yönelik kapasitenin

artmasıyla ilişkilidir, bununla birlikte bu bulgular erişilebilir, ölçülebilir ve gelişen hukuki ve mesleki standartlarla uyumlu eğitim programlarına duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.[6]

Mevcut literatür, eczacıların aşı hizmetlerinin sunulmasına ve yetişkinlerde aşı kapsamının artırılmasına yönelik daha geniş halk sağlığı hedeflerine ulaşılmasına yaptığı önemli katkıyı vurgulamaktadır. Bu potansiyelin hayata geçirilmesi, uygulama alanının genişletilmesini kaliteli eğitim, öğretim ve SMG ile uyumlu hale getiren koordineli bir yaklaşım gerektirmektedir. Dolayısıyla, genişletilmiş uygulama alanını güvenli, etkili ve sürdürülebilir aşı hizmetlerine dönüştürmek için eğitim programlarının mesleki yaşam döngüsünün her aşamasına entegre edilmesi hayati önem taşımaktadır.

1.2 Raporun yazılma hedef ve amaçları

Eczacıların genişleyen rolü ve aşı sağlayıcıları olarak eczanelere duyulan güvenin artması göz önünde bulundurulduğunda, aşı eğitimi konusunda kapsamlı bir anlayışa sahip olmak hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle bu rapor, dünya çapında eczacılar ve eczacılık öğrencileri için mevcut aşı eğitiminin genel bir görünümünü sunmanın yanı sıra önemli engelleri ve öncelikli eğitim ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Küresel eğitim durumunu analiz ederek ve eksiklikler ile fırsatları belirleyerek bu rapor politika yapıcıları, eğitimcileri ve meslek kuruluşlarını bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca eczacıların güvenli, etkili ve sürdürülebilir aşılama hizmetleri sunabilmelerini sağlayan eğitim programlarının geliştirilmesini desteklemeyi de amaçlamaktadır.

Bu raporun amaçları şunlardır:

1. Eczacılar ve eczacılık öğrencilerine yönelik aşılama eğitimlerinin küresel düzeydeki mevcut sunumuna ilişkin genel bir bakış sağlamak.
2. Aşılama eğitim programlarının geliştirilmesini, yerleştirilmesi ve ölçülebilirliğini etkileyen temel engelleri belirlemek.
3. Eczacıların ve eczacılık öğrencilerinin aşılama hizmetlerini güvenli ve etkili biçimde sunmalarını desteklemek için öncelikli eğitim ihtiyaçlarını belirlemek.

1.3 Metodoloji

Bu rapor yayınlanmış hakemli dergi makaleleri ve Uluslararası Eczacılık Federasyonu'nun (FIP) yayınları dahil olmak üzere, yalnızca ikincil veri kaynaklarından yararlanarak yürütülen bir masa başı araştırmasına dayanmaktadır. Eczanede aşılama yapılması, aşılama eğitimi ve müfredatı ile aşılama eğitimindeki engeller ve ihtiyaçlar gibi arama terimleri kullanılarak hizmet sunumu, engeller ve eğitim ihtiyaçlarının incelenmesine katkı sağlamak amacıyla dergi makalelerinden elde edilen kanıtlar mercek altına alınmış ve değerlendirilmiştir.

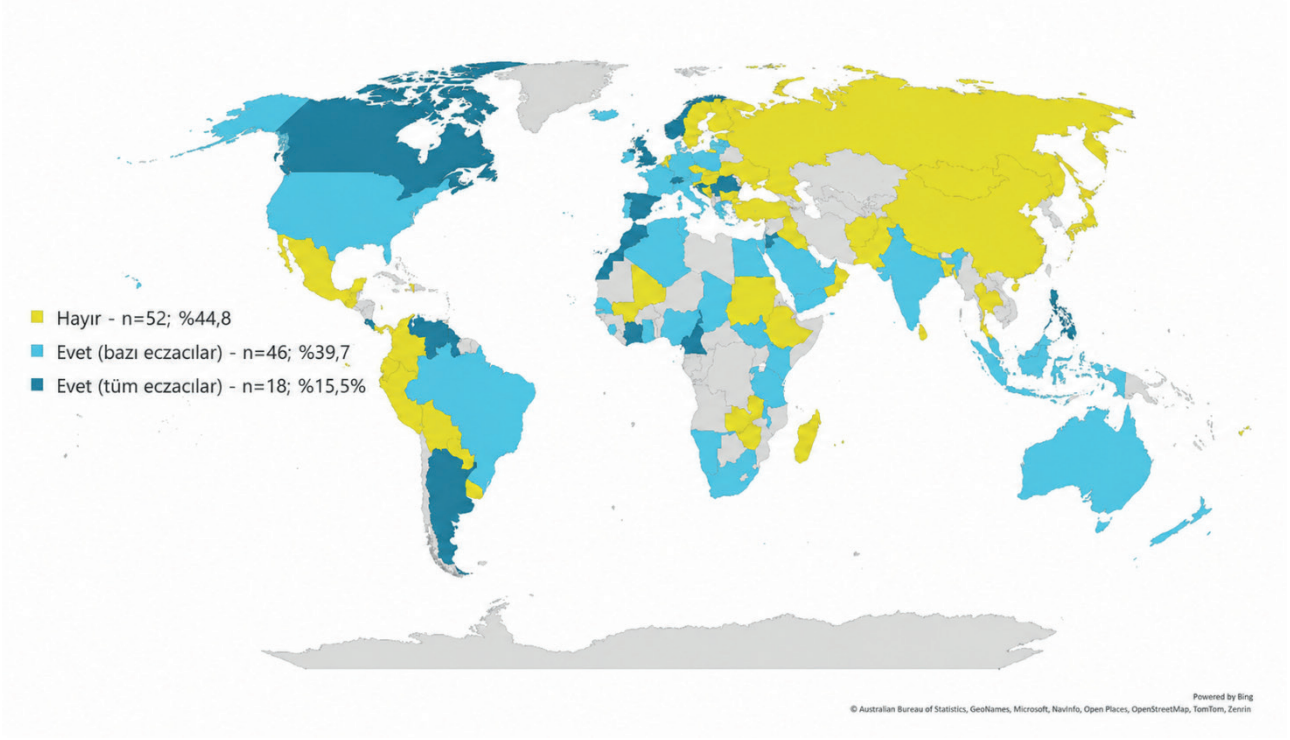
Rapor eczanede aşı yapılması üzerine 2016,[7] 2019,[8] ve 2024[5] yıllarında yürütülen küresel anket bulguları, eğitimle ilgili yayınlardan elde edilen kanıtlar ve SMG ve sağlık kampanyaları gibi diğer FIP girişimleri dahil olmak üzere, aşılama ile ilgili çok çeşitli FIP çalışmalarından yararlanmaktadır. Bu kaynaklar aşılama eğitim programlarının farklı ülke ve bölgelerde nasıl uygulandığına dair genel bir bakış sağlamıştır. Raporun yapısı ve içeriğinin geliştirilmesine ışık tutması amacıyla raporun odaklandığı üç temel nokta (mevcut eğitim sunumu, eğitimin önündeki engeller ve eğitim ihtiyaçları) etrafında hakemli dergi makaleleri ve FIP kaynakları birlikte tematik olarak analiz edilmiştir.

Bu rapor hakemli yayınlar ve FIP çalışmaları dahil olmak üzere yalnızca ikincil veri kaynaklarına dayanmaktadır. Sonuç olarak elde edilen bulgular mevcut yayınlanmış verilerin erişilebilirliğine ve kalitesine bağlıdır ve bu veriler ülkeler ve bölgeler arasında farklılık gösterebilir. Birincil verilerin toplanmamış olması eğitim programlarındaki son gelişmelerin tam olarak yansıtılamayabileceği anlamına gelmektedir.

2 Aşılama eğitim programlarının küresel analizi

2.1 Küresel aşılama eğitimi görünümü

2024 yılında FIP, eczacılık uygulamaları dahilinde aşılama yapılması hususundaki gözetim programının bir parçası olarak küresel bir anket gerçekleştirdi. Anketin sonuçları "Yaşam boyu aşılama sunmak için eczacılıktan yararlanma: Bir FIP küresel istihbarat raporu" başlıklı yayında yayımlandı. Raporun kamuya açık özetine buradan ulaşılabilir.[5] Şekil 1 'de de görülebileceği gibi, 116 ülke ve bölgeden elde edilen veriler eczacılar için aşılama eğitimi ve öğretiminin durumuna ilişkin bilgiler sunmaktadır. Aşılama eğitim sunumunun ülke düzeyinde özeti Ek 1'de yer almaktadır.



Şekil 1: Eczacılara yönelik aşılama eğitiminin mevcut olma durumu (n=116)

Anket sonuçları eczacıların aşı yapma yetkisi henüz bulunmayan bazı ülkeler de dahil olmak üzere, ankete katılan ülkelerin yarısından fazlasında eczacılar için aşı eğitimi sunulduğunu ve eczacıların aşı yapma yetkisi bulunan tüm ülkelerde bu eğitimin verildiğini göstermektedir.[5] Dolayısıyla aşı eğitimi sunulan bir ülkenin eczacıların aşı yapmasını desteklemeye hazır olduğunu söylemek mümkündür. 2016 yılından bu yana eczacılar için sunulan aşı eğitimi anlamlı ölçüde artmış olup bu tür eğitimi sunduğunu bildiren ülke sayısı 12'den 64'e (+%433) yükselmiştir. Lisans eğitimi ve eğitimi 6 ülkeden 19 ülkeye yayılırken kayıt olduktan sonraki veya mesleki gelişim eğitimi 11 ülkeden 41 ülkeye çıkmıştır. Eğitim şu anda 22 ülkede zorunludur ve 17 ülkede yenileme şartı bulunmaktadır. [5, 7, 8]

Bu eğilim küresel ölçekte aşılama hizmetlerinde eczacıların kritik rolünün giderek daha fazla kabul gördüğünü yansıtmaktadır. Diğer yandan, eczanede aşılama eğitiminin sunumu ülkeden ülkeye önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Eğitim müfredatının entegrasyonu, eğitimin derinliği ve içeriği, kullanılan eğitim yöntemleri, standardizasyon düzeyi ve uygulamayı destekleyen hukuki çerçeveler açısından dikkate değer farklılıklar bulunmaktadır

Eczacılık uygulamasının tüm kademelerinde aşı konusunda eğitim ve öğretimin yaygınlaştırılması, eczacıların aşı hizmeti sunumu için gerekli donanıma sahip olmalarının sağlanmasında hayati önem taşımaktadır. Aşılama konularının eczacılık müfredatlarına dahil edilmesiyle lisans ve lisansüstü eğitimin

güçlendirilmesi, eczacıların bu temel yetkinlikleri kariyerlerinin erken aşamalarında kazanmasına yardımcı olur. SMG programları aktif eczacıları aşı kılavuzları, yeni aşı teknolojileri ve gelişen hizmet sunum modelleri konusunda güncel tutmak için yapılandırılmış eğitimleri içermelidir.

2.2 Küresel aşılama eğitiminin mevcut durumu

Eczacılara yönelik aşılama eğitimi, mesleki gelişimin farklı aşamalarında sunulmakta olup genel olarak ilk mesleki kayıt öncesi ve mesleki kayıt sonrası eğitim şeklinde sınıflandırılmaktadır. İlk mesleki kayıt öncesi eğitim, eczacı olarak ilk mesleki kayıt/tescil öncesinde alınan eğitimi ifade eder ve genellikle eczacılık lisans programları kapsamında yer alır. Mesleki kayıt sonrası eğitim ise uygulamadaki eczacılara yönelik lisansüstü ve SMG programlarını kapsamaktadır. Bu eğitim eczacılık öğrencilerine ve eczacılara aşılama hizmetlerini güvenli ve etkili bir şekilde sunmak için gerekli yetkinlikleri kazandırmayı amaçlamaktadır.

İlk mesleki kayıt öncesi eğitim temel klinik yetkinliğin ve eczacılık mesliğini sunmaya hazır olmaya odaklanırken mesleki kayıt sonrası veya SMG temelli eğitim uygulama deneyimi üzerine inşa edilmekte ve hizmetlerin yerleştirilmesi, iş akışına entegrasyonunu ve mesleki liderliği desteklemektedir.

Aşağıdaki bölümlerde aşılama eğitim programları, eczacılık eğitimi içindeki konumlarına göre ele alınmaktadır.

2.2.1 Eczacılık öğrencileri için kayıt olmadan önceki düzey

İlk mesleki kayıt öncesi düzeyde aşılama eğitimi temel klinik yetkinliğin ve eczacılık mesleğini sunmaya hazır olmanın temin edilmesini amaçlamaktadır. İmmünolojiye ilişkin temel bilgiler, enjeksiyon teknikleri ve bağışıklama sonrası advers olayların (AEFI) yönetimi bu kapsamda yer almaktadır. Lisans müfredatı kapsamındaki aşılama eğitimi eczacılık öğrencileri için geleneksel eczacılık eğitiminin uygulamalı klinik pratiğe doğru genişlemesini temsil eder ve aşılamanın, mezunların mesleğe girişlerinde beklenen temel bir yeterlilik olarak görülmesine yönelik bir değişimi yansıtır.

Aşı ile ilgili bilgi ve becerilerin eczacılık programının ilk yıllarında tanıtıldığı ve lisans eğitimi boyunca çeşitli aşamalarda, her seferinde artan karmaşıklık ve klinik ilgi düzeyiyle tekrar ele alındığı sarmal bir müfredatın uygulanması bu hususdaki yaklaşımlardan bir tanesidir. Bu yaklaşım Avustralya'da tasarlanmış ve değerlendirilmiştir.[9] Bu yaklaşımın amacı becerilerin korunması, aşamalı olarak uzmanlaşmayı ve sonraki deneyimsel öğrenmeyle uyumu desteklemektir.[10] Bu yaklaşımla ele alınan temel yeterlilikler arasında enjeksiyon uygulaması, anafilaksi yönetimi ve enfeksiyon önleme ve kontrolü yer almaktadır. İlk yıl öğrencilere temel teknik ve güvenlikle ilgili beceriler öğretilir. Üçüncü yıl öğrenciler önceki öğrenmelerini pekiştirmek amacıyla enjeksiyon teknikleri, enfeksiyon kontrol prosedürleri ve acil durum müdahale yeterlilikleri konusunda yeniden değerlendirilir. Son yıl öğrenciler yeterli biyomedikal ve klinik bilgiyi edindikten sonra aşılamaya özgü ileri düzey içerik sunulur.[9]

Sarmal müfredat yaklaşımının ötesinde, aşılama eğitim programları ayrıca Eczacılık Lisans (BPharm) ve/veya Eczacılık Yüksek Lisans (MPharm) müfredatlarının son yılına ya da eczacılık eğitiminin dördüncü yılına entegre edilmiştir.[11-14] Bu programlar meslekler arası öğretim ekipleri tarafından yürütülebilir ve aşılama uygulamasının işbirliğine dayalı doğasını yansıtacak şekilde, çeşitli sağlık mesleklerinden gelen öğrenciler ortak bir şekilde eğitim alabilir.[11]

ABD'de, çoğu Eczacılık Doktora (PharmD) programı, Amerikan Eczacılar Birliği'nin (APhA) Eczane Temelli Aşılama Uygulama Programını müfredata dahil ederek öğrencilerin öğrenimleri sırasında aşılama sertifikası almalarını sağlamaktadır. Aşılama içeriği programın ilk yıllarında tanıtılmakta ve bağımsız bir ders olarak sunulmak yerine farmakoterapiye entegre edilmektedir.[15]

Mesleki kayıt öncesi aşılama eğitiminin genel amacı eczacılık mezunlarının temel klinik yeterlilik, özgüven ve yasal gerekliliklere uygun olarak aşılama hizmetlerine katılmaya hazır bir şekilde mesleki uygulamaya başlamalarını sağlamaktır.

2.2.2 Kayıt olduktan sonraki düzey ve aktif olarak çalışan eczacılar için SMG programları

Mesleki kayıt sonrası aşılama eğitim programları halihazırda çalışan eczacılar için tasarlanmıştır ve uygulama kapsamının genişletilmesine, yeterliliğin sürdürülmesine ve gerçek hayatta aşılama hizmetinin sunulmasının desteklenmesine odaklanır. Mesleki kayıt sonrası aşılama eğitimi atölye çalışmaları veya SMG programları şeklinde verilebilir; katılımcılar genellikle programı tamamladıktan sonra, Kanada'da olduğu gibi SMG kredileri alırlar.[16]

Bu programlar genellikle teknik aşılama becerileri dışında hizmetin yerleştirilmesi, iş akışına entegrasyon ve mesleki liderlik konularını ele alır. Eğitim içeriği aşı epidemiyolojisi, ulusal aşılama tavsiyeleri ve eczacıların uygulama kapsamını ele alan tazeleme oturumlarının yanı sıra savunmasız (örselenebilir) veya yüksek riskli gruplara odaklanan interaktif klinik vakaları içerebilir. Eczacıların saha deneyimlerine dayalı en iyi uygulamalar ve yetkinlik eksikliklerine ilişkin yapılandırılmış tartışmaların yanı sıra meslektaşlar arası bilgi alışverişini ve yansıtmayı teşvik eden kolaylaştırıcı yuvarlak masa tartışmaları da programa dahil edilebilir. Meslektaş temelli ve olgu temelli öğrenme yaklaşımları, aktif olarak çalışan eczacılar arasında güven oluşturma konusunda özellikle etkilidir.[16]

Modüler sistem mesleki kayıt sonrası aşı eğitiminin uygulanmasında kullanılan yaklaşımlardan biridir. Modüler bir sistemde eğitim ayrı modüller halinde düzenlenir ve her modül, eczacıların değişen derecede özerklikle tamamlayabileceği tanımlanmış bir dizi yetkinlik veya beceriyle uyumludur.[17] Her modülün başarıyla tamamlanmasının ardından sertifika ile resmi olarak tanınır. İrlanda Eczacılık Enstitüsü tarafından geliştirilen ve İrlanda Eczacılar Birliği'nin (PSI) gereklilikleriyle uyumlu olan program bunun bir örneğidir.[18] Eğitim içeriği yetişkinler ve çocuklar için kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR), acil durumlara müdahale, anafilaksi yönetimi, parenteral ilaç uygulaması ve eczane temelli aşılama yapma hizmetinin sunulmasını kapsamaktadır.[18]

Genel olarak, mesleki kayıt sonrası ve SMG temelli aşılama eğitimi mesleki yeterliliğin sürdürülmesinin sağlanması, hizmetin güvenli bir şekilde genişletilmesinin desteklenmesi ve eczacıların değişen nüfus ihtiyaçlarına ve sağlık sistemi taleplerine yanıt verebilmesinin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır.

2.3 Eğitim yöntemleri ve veriliş modelleri

Aşılama eğitim programları klinik yeterliliklerin kazanılmasını, pekiştirilmesini ve uygulanabilirliğini desteklemek üzere tasarlanmış çeşitli pedagojik yöntemler aracılığıyla sunulmaktadır. Program, eczacılık öğrencileri ve aktif olarak çalışan eczacıların sadece teknik yeterlilik değil, aynı zamanda klinik muhakeme, iletişim becerileri ve gerçek hayatta aşılama hizmeti sunmaya hazır olmalarını sağlamayı amaçlamaktadır.

Lisans ve lisansüstü düzeylerde aşı eğitimi giderek hasta simülasyonu, karma ve çok biçimli öğrenme, SMG atölyeleri ile meslekler arası ve deneyimsel öğrenmenin kullanımıyla şekillenmektedir. Şekil 2'de gösterildiği gibi, aşağıdaki bölümlerde literatürdeki ampirik kanıtlara dayanarak eczacılık aşı eğitim programlarında kullanılan temel eğitim yöntemleri ve uygulama yaklaşımları açıklanmaktadır.



Şekil 2: Eğitim yöntemleri ve veriliş modelleri

2.3.1 Simülasyon temelli eğitim (yüksek ve düşük gerçekçilik)

Yüksek gerçeklik düzeyli simülasyon, eczacılık öğrencilerinin gerçekçi ve kontrollü klinik ortamlarda aşılama becerilerine yönelik pratik yapmalarını sağlayan bir eğitim yöntemidir. Yaşamsal belirtileri, sözlü iletişimi ve fizyolojik tepkileri (örneğin, kalp atış hızı veya kan basıncındaki değişiklikler) simüle edebilen ve gelişmiş mankenler kullanılarak gerçekleştirilen yüksek gerçeklikli simülasyon, öğrencilerin teknik aşı uygulama becerilerini hasta iletişimi ve klinik karar verme süreçleriyle bütünleştirmelerine olanak tanır.

Bu yaklaşımı destekleyen kanıtlar, Almanya'da dördüncü sınıf klinik eczacılık dersinin bir parçası olarak yürütülen randomize kontrollü bir çalışmadan gelmektedir. Çalışmada giyilebilir enjeksiyon pedleri aracılığıyla değerlendirilen yüksek gerçekçilik düzeyli simülasyon ile düşük gerçekçilik düzeyli simülasyon eğitimini karşılaştırmak amacıyla eğitim öncesi ve sonrası tasarım kullanılmıştır. Her iki gruba da hasta değerlendirmesi, uygunluk taraması, bilgilendirilmiş onam, aşı hazırlığı, kas içi uygulama ve advers olayların tanınması ve yönetimi konularını kapsayan aynı teorik eğitim verilmiştir. Öğrencilerin performansı, eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar (OSCE) aracılığıyla değerlendirilmiştir.[14]

Her iki grup da eğitim sonrasında gelişme göstermiş olsa da yüksek gerçekçilik grubundaki öğrenciler genel olarak istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla gelişme göstermiştir. En belirgin farklılıklar hasta bilgilendirme ve danışmanlığı, aşı uygulama tekniği ve aşılama ile ilişkili acil durumların yönetimi gibi alanlarda yüksek gerçekçilik düzeyli simülasyon ile gösterilmiştir.[14]

Bu bulgular temel becerilerin edinilmesi için düşük gerçekçilik düzeyli simülasyonun yeterli olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, yüksek gerçekçilik düzeyli simülasyon, özellikle acil durumların yönetimi konusunda öğrencileri gerçek hayattaki uygulamalara hazırlamada katma değer sunmaktadır. Bu nedenle yüksek gerçekçilik düzeyli simülasyon eğitimi eczacıları aşılama hizmetlerine hazırlamada kilit bir rol oynayabilir. Eczacılık müfredatlarında, mesleki özgüven ve hasta güvenliğini desteklemek amacıyla ileri teknolojiler kullanılarak simülasyon temelli öğrenmenin benimsenmesi düşünülebilir.

2.3.2 Çok biçimli ve karma öğrenme yaklaşımları

Eczacıların aşılama hizmetlerindeki artan rolü, çevirim içi ve yüz yüze öğrenmeyi, beceri atölyelerini ve simülasyonu entegre eden çok biçimli pedagojik yaklaşımların benimsenmesini teşvik etmiştir. Bu eğitim yaklaşımı, eczacılık mezunları arasında yetkinlik gelişimini desteklemeyi ve güvenli aşılama uygulamasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Bushell ve arkadaşları (2015), Avustralya'daki Canberra Üniversitesi'nde eczacılık lisans ve yüksek lisans programlarının son yılına entegre edilmiş bir aşılama eğitim programını değerlendirmiştir. Eğitim programı, Sağlık Profesyonelleri için Ulusal Aşılama Eğitim Çerçevesi'ne uygun olarak geliştirilmiş ve mesleki uygulama standartları, aşılama hizmeti kılavuzları ve akreditasyon gereklilikleriyle uyumlu hale getirilmiştir.[9]

Program, çevirim içi öğrenme ile yüz yüze öğrenmeyi birleştiren karma ve çok biçimli bir pedagojik yaklaşım benimsemiştir. Programın bileşenleri arasında interaktif e-öğrenme modülleri, videolar, interaktif teorik dersler, olgu çalışmaları ve dört tam gün süren oturumlar halinde gerçekleştirilen yoğun beceriye dayalı atölye çalışmaları yer almıştır. Öğrencilerin anatomik referans noktalarını, enjeksiyon güvenirliğini ve advers olayların yönetimini daha iyi anlamalarını desteklemek amacıyla rol canlandırma, düşük gerçeklik düzeyli yetişkin ve çocuk mankenler, standartlaştırılmış hastalar ve Microsoft HoloLens uygulamalarını içeren simülasyon ve karma gerçekliğin entegrasyonu programda görülen önemli bir yenilik oldu. Program, eczacılık ve hemşirelik bölümündeki akademisyenlerin yanı sıra aşı uygulaması yapan eczacılar ve hemşirelerden oluşan meslekler arası bir öğretim ekibi tarafından yürütülmüştür; bu da aşı uygulamasında işbirliğe dayalı uygulamayı gözler önüne sermiştir.[9]

Sonuçlar, çok biçimli bir yaklaşımla uygulanan ve üniversite bünyesinde yer alan bir aşılama eğitim programının aşılama hizmetleri sunabilecek bilgili, yetkin ve kendine güvenen eczacılar yetiştirdiğini göstermiştir. Elde edilen bulgular lisans düzeyindeki aşı eğitiminin resmi olarak tanınmasını, lisansüstü sertifikasyonlardaki tekrarlanan süreçlerin azaltılmasını ve öğrencilerin aşı uygulamalarına denetimli katılımının değerlendirilmesini desteklemektedir. Sonuç olarak bu eğitimin aşılanma oranları, pandemiye hazırlık ve sağlık sisteminin dayanıklılığı açısından olumlu etkileri bulunmaktadır.

2.3.3 Uygulama odaklı ve akran yönlendirmeli SMG atölyeleri

Aktif olarak çalışan eczacılar için aşılama eğitimi ihtiyaçları, teknik enjeksiyon becerilerinin ötesine geçerek hizmetin yerleştirilmesini de kapsamaktadır. Bu eğitim, örneğin atölye çalışmaları yoluyla SMG programlarının bir parçası olarak verilebilir. Kanada'da, Québec'teki eczane sahipleri için En İyi Eczacılık Uygulama Atölyelerini tasarlamak, yerleştirmek ve değerlendirmek amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Bu program, eczacıların genişletilmiş sorumluluklara hızla uyum sağlamalarını sağlayan profesyonel bir "yeniden donanım kazanma" stratejisi olarak konumlandırılmıştır.

Atölye çalışmaları dört entegre bileşenden oluşuyordu: aşılama epidemiyolojisi, ulusal öneriler ve uygulama kapsamını ele alan bir yenileme oturumu; örselenebilir (savunmasız) nüfus gruplarının erişimine odaklanan interaktif klinik olgular; saha çalışmasından elde edilen bilgiler ışığında en iyi uygulamalar ve yetkinlik eksiklikleri üzerine yapılandırılmış tartışmalar; ve meslektaşlar arası bilgi alışverişini ve yansıtmayı teşvik eden, kolaylaştırılmış yuvarlak masa tartışmaları.

SMG, kredisi almak için katılımcılar zorunlu bir anonim anket doldurdu ve aşı hizmetlerini yerleştirmeye yönelik güven ve hazırlık düzeyinde iyileşme, klinik olguların alaka düzeyini ve uygulanabilirliğini yüksek bulduklarını ve interaktif format ile meslektaşlardan öğrenme fırsatlarını çok takdir ettiklerini bildirdi.

Bu bulgular, eczacıların aşılama eğitiminin teknik becerilerin ötesine geçmesi gerektiğini gösteren uluslararası kanıtlarla uyumludur. Ayrıca genişleyen uygulama kapsamının, yerleştirme zorluklarını ele alan hedef odaklı eğitim desteği hedeflemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Operasyonel hazırlık, liderlik, iş akışı entegrasyonu ve akran destekli öğrenme, sürdürülebilir hizmet sunumu için kritik öneme sahiptir. Bu tür uygulama odaklı, akran yönlendirmeli eğitim modelleri, eczanede sunulan aşılama hizmetlerinin halk sağlığı üzerindeki etkisini en üst düzeye çıkarmak için vazgeçilmezdir.

2.3.4 Meslekler arası ve deneyimsel öğrenme yaklaşımları

Mesleklerarası ve deneyimsel öğrenme, işgücü kapasitesi kısıtlamalarını ele alırken aşılama yeterliliğini güçlendirmek için önemli bir yöntemdir. Aşı şunumunu "Güvenilir Mesleki Faaliyet" (EPA) olarak hayata geçirmek işgücünün hazır olmasını sağlar, halk sağlığı ihtiyaçlarına cevap verir ve mesleklerarası eğitimdeki eksiklikleri ele alır.

Avustralya'da, eczacılık, tıp ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin katılımıyla öğrenci liderliğinde meslekler arası influenza aşılama klinikleri geliştirilmiştir. Program, meslekler arası influenza aşılama eğitiminin öğrencilerin aşılama uygulamasına ilişkin algılanan bilgi, beceri, özgüven ve tutumları üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.[11]

Program, hem çevirim içi hem de yüz yüze sunulan eğitimlerden oluşuyordu. Yüz yüze eğitime başlamadan önce öğrenciler, çevirim içi temel bilgileri pekiştirmek üzere tasarlanmış yedi adet interaktif modülü tamamladılar. Bu modüller immünoloji, aşı geliştirme ve formülasyonu, grip ve grip aşıları, devlet destekli aşılama programları ve aşılamanın halk sağlığı üzerindeki geniş etkisi gibi temel konuları ele alıyordu. Bunu, uygulamalı becerilerin kazanılması ve işbirliğine dayalı uygulamaya odaklanan altı saatlik bir mesleklerarası atölye çalışması izledi. Atölye etkinlikleri arasında hasta değerlendirmesi ve onam alımı, aşılama ortamının düzenlenmesi, kesici aletlerin güvenli kullanımı ve iğne batması yaralanmalarının önlenmesi, anafilaksi dahil olmak üzere advers olayların tanımlanması ve yönetimi ile kas içi ve deri altı enjeksiyon tekniklerinin uygulamalı pratikleri yer aldı. Klinik hazırlığı sağlamak amacıyla, öğrencilerden ayrıca anafilaksi yönetimi ile ilk yardım ve kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) konularında akredite bir eğitimi tamamlamaları istendi.[11]

Değerlendirme bulguları, öğrencilerin aşı uygulamasına ilişkin algıladıkları bilgi, beceri ve özgüvenlerinde bir gelişme olduğunu ortaya koymuştur. Aşı olan kişiler arasında da yüksek düzeyde memnuniyet bildirilmiştir. Genel olarak meslekler arası aşılama eğitimi ve öğrenciler tarafından yürütülen grip klinikleri güvenli ve etkili olmuş, hem aşı uygulayan öğrenciler hem de aşı olan kişiler tarafından büyük takdir görmüştür.[11]

Bu model aşılama personelinin kapasitesini güçlendirmek, aşılama hizmetlerine erişimi iyileştirmek ve sağlık profesyonelleri eğitimine meslekler arası deneyimsel öğrenmeyi entegre etmek için ölçülebilir bir yaklaşım sunmaktadır.

Her bir eğitim yöntemi eczacılar ve eczacılık öğrencileri arasında aşılama yeterliliğini güçlendirme konusunda potansiyel faydalar sergilese de bunların yerleştirilmesi bağlamsal, kurumsal ve kaynaklarla ilgili faktörlerden etkilenmektedir. Tablo 1, literatürde belirlenen başlıca eğitim yöntemlerinin temel özelliklerini, güçlü yanlarını ve sınırlılıklarını özetlemektedir.

Tablo 1: Aşılama eğitim yöntemleri ve veriliş modellerinin özeti

Yöntem ve veriliş yaklaşımları	Temel özellikler	Güçlü Yönler	Sınırlılıkları
Simülasyon temelli eğitim (yüksek ve düşük gerçeklik düzeyi)	Manken veya giyilebilir enjeksiyon pedlerinin kullanımı; OSCE tabanlı değerlendirme; teknik beceriler, hasta iletişimi ve acil durum yönetiminin entegrasyonu; kontrollü klinik ortam	Teknik becerileri ve acil durum hazırlığını geliştirir; yüksek gerçeklik düzeyli simülasyon klinik muhakemeyi ve gerçekçiliği artırır; tekrarlı uygulama için güvenli ortam	Yüksek gerçeklik düzeyli simülasyon, gelişmiş ekipman, altyapı ve eğitimli öğretim kadrosu gerektirir; kaynak yoğun olabilir ve kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda erişimi daha zor olabilir
Çok biçimli ve karma öğrenme	Çevirim içi sunulan modüller ile yüz yüze derslerin birleşimi, atölye çalışmaları ve simülasyonlar; OSCE tabanlı değerlendirme	Kapsamlı yetkinlik gelişimini destekler; çeşitli formatlar aracılığıyla bilgiyi pekiştirir; lisansüstü sertifikasyonun tekrarlanmasını azaltır	Yöntemler arasında koordinasyon gerektirir; kurumsal kaynaklar, öğretim kadrosunun zamanı ve teknolojik altyapı gerektirebilir
Uygulama odaklı ve akran yönlendirmeli SMG atölyeleri	Yenileme oturumları; interaktif klinik vakalar; en iyi uygulamalar üzerine yapılandırılmış tartışmalar; meslektaşlar arası bilgi alışverişi; yerleştirmeye hazırlık ve iş akışı entegrasyonuna odaklanma	Gerçek hayattaki hizmet sunumundaki zorlukları ele alır; güveni ve liderlik kapasitesini güçlendirir; aktif olarak çalışan eczacıların ihtiyaçlarına duyarlıdır; akran öğrenimini teşvik eder	Etki katılımcıların katılım düzeyine göre değişebilir; kısa süreli atölye çalışmaları, sürekli destek veya takip eğitimi olmadan sürdürülebilir yetkinliği garanti edemeyebilir
Meslekler arası ve deneyimsel öğrenme yaklaşımları	Öğrenci liderliğindeki aşılama klinikleri; çevrimiçi ve yüz yüze modüller; EPA entegrasyonu; uygulamalı enjeksiyon eğitimi; anafilaksi ve CPR sertifikasyonu	İşbirliğine dayalı uygulamayı güçlendirir; güveni ve işgücünün hazırlığını artırır; kurumsal desteğin olduğu ortamlarda ölçeklendirilebilir	Disiplinler arası koordinasyon gerektirir; kurumsal ve hukuki desteğe bağlıdır; yerleştirmek lojistik açıdan karmaşık olabilir

Özet:

- Eczacıların aşılama eğitimi dünya çapında yaygınlaşmıştır ve şu anda aşılama yetkisi bulunan çoğu ülkede sunulmaktadır.
- Aşılama yeterliliği mesleki yaşam döngüsü boyunca, kayıt öncesi aşamadan kayıt sonrası aşamaya ve SMG temelli programlara kadar aşamalı olarak geliştirilir.
- Eğitim, enjeksiyon tekniğinin ötesine geçerek klinik değerlendirme, acil durum yönetimi, iletişim, iş akışı entegrasyonu ve liderliği de kapsar.
- Çeşitli eğitim yöntemleri ve veriliş modelleri arasında simülasyon (yüksek ve düşük gerçeklik düzeyi), çok biçimli ve karma öğrenme, uygulama odaklı ve akran yönlendirmeli SMG atölyeleri ile meslekler arası deneyimsel öğrenme yer alır.
- Etkili aşılama eğitimi işgücünün hazırlık durumunu, hizmetin sürdürülebilirliğini ve eczanede aşılama hizmeti sunulmasının halk sağlığı üzerindeki etkisini destekler.

3 FIP'nin aşılama eğitimine desteği: kaynaklar ve girişimler

FIP'nin aşılama konusundaki çalışmaları, 2011 yılında "FIP ve DSÖ Ortak İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu: Eczacılık Hizmetlerinin Kalite Standartları" kılavuzu ile başlamıştır. Bu kılavuz ilaçların, aşıların ve diğer enjektabl tedavilerin uygulanmasının eczacıların temel görevlerinden biri olduğunun altını çizmiştir. Bu erken dönem kılavuzu eczacıların aşılama ve halk sağlığına önemli katılımcılar olarak tanınmasının temelini oluşturmuştur.

Bu temele dayanarak FIP, dünya çapındaki eczacıların güvenli ve etkili aşılama hizmetleri sunulmasında gerekli bilgi ve becerileri edinmelerini desteklemek amacıyla çeşitli kaynak ve girişimler yayımladı.

a. FIP Eczane Temelli Aşılama Gözetim Programı

2016, 2019 ve 2024 yıllarında gerçekleştirilen küresel araştırmalara dayanarak FIP yaklaşık on yıldır eczacıların aşılama hizmetlerine katılımını sistematik olarak izlemektedir. FIP üye örgütleri ve çeşitli kaynaklardan sağlanan verilerden yararlanılarak elde edilen bu bulgular FIP'nin küresel istihbarat raporları ve intekraktif eczane temelli aşılama gözetim atlası aracılığıyla yaygınlaştırılmaktadır. Bu kaynaklar eğitim programları da dahil olmak üzere dünya çapındaki eczane temelli aşılama hizmetleri hakkında kapsamlı bilgiler sunmaktadır.

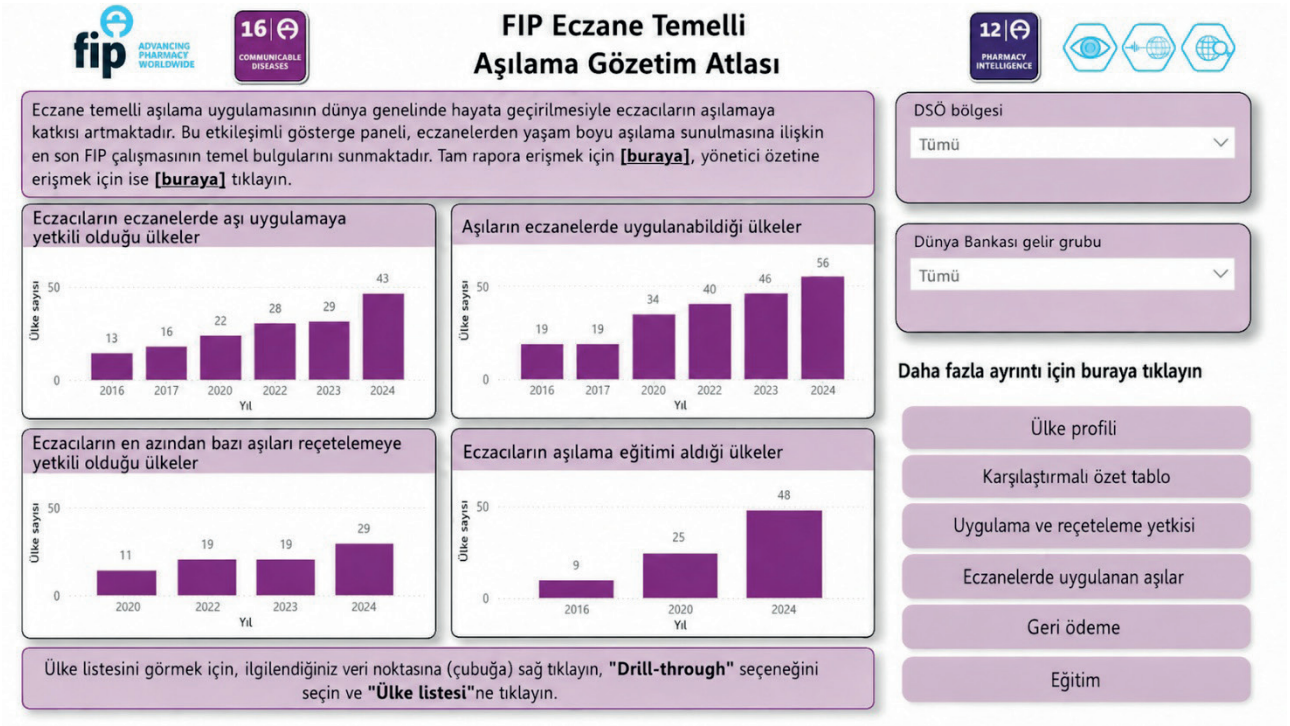
FIP küresel istihbarat raporları şunlardır:

a. Eczacılığın aşılama üzerinde mevcut etkisine genel bir bakış. Küresel rapor (2016)

b. Eczacılığın aşılama kapsamı üzerindeki etkisine genel bir bakış. Küresel anket (2020)

c. Yaşam boyu aşılama hizmetlerinin sunumunda eczanelerden yararlanma: FIP küresel istihbarat raporu (2024)

Eczenede aşılama gözetim atlası:



b. FIP'nin eğitim ile ilgili yayınları

FIP, aşılama alanında mesleki gelişimi desteklemek amacıyla bir dizi yayın geliştirmiştir:

- Aşılama Hizmetlerinde Mesleki Gelişim için FIP Bilgi ve Beceri Referans Kılavuzu (2025)
  FIP Bilgi ve Beceri Referans Kılavuzu (2025) bilgi ve becerileri aşı bilimi, uygulama, hasta bakımı, güvenirlik, mevzuata uygunluk ve dijital sağlık ile aşı tereddütleri gibi yeni ortaya çıkan zorlukları kapsayan geniş, temel ve özel alanlara ayırmaktadır. Ulusal mevzuat, mesleki kurallar ve sertifikasyon hususlarıyla bağlantılı olan kılavuz aktif olarak çalışan eczacılar, eğitimciler, öğrenciler ve düzenleyici kurumlar için temel bir kaynaktır.
- Özel risk gruplarının aşılanması: Eczacılar için bir araç seti (2022)
  Bu araç seti eczane çalışanlarına aşılama uygulamaları konusunda ilgili ve özlü rehberlik sağlamayı hedeflemektedir. Hastalık durumlarını, bu durumların nüfus üzerindeki etkilerini ve her hastalığa karşı aşıların alınmasının faydalarını tartışmaktadır.
- Eczacılar için FIP aşılama el kitabı: Prosedürler, güvenirlik hususları, yaygın risk noktaları ve sık sorulan sorular (2021)
  Bu el kitabı eczacıların hasta eğitimi ve danışmanlığından lojistik görevlere ve aşı uygulamasına kadar uzanan hizmetler yoluyla aşılama kapsamının artırılmasına nasıl katkıda bulunabileceklerini anlamalarına destek olmayı amaçlamaktadır.
- Aşıya güven oluşturma ve aşının değerini anlatmak: Eczacılar için bir araç seti (2021)
  Bu araç seti aşı güvenirliği ve etkinliği ile ilgili yaygın endişe veya tereddütlerin nedenlerini belirler ve eczaneler tarafından sunulan kampanyalar ve bireysel hastalarla etkileşimler yoluyla bunları çeşitli şekillerde ele almak için etkili yaklaşımlar önerir.

c. FIP SMG Kısa ve Dikkat Çekici Videoları (Bites)

FIP SMG Kısa ve Dikkat Çekici Videoları (Bites) girişimi FIP'nin eczacıların yaşam boyu öğrenimini destekleme konusundaki kararlılığını yansıtmaktadır. Bu özlü ve uygulamaya yönelik eğitim videoları eczacıların özellikle aşılama ve eczanede sunulan hastalık önleme hizmetleri gibi önemli halk sağlığı alanlarındaki bilgilerini genişletmektedir.

1. Eczacılar arasında HPV ile ilişkili kanserler ve hastalıklar konusunda eğitimin iyileştirilmesi
   Üç bölümden oluşan SMG Bites serisi eczacıların HPV aşılaması, bunun halk sağlığı açısından önemi ve aşı kabulünü artırmaya yönelik iletişim stratejileri konusundaki anlayışını güçlendirmektedir.
2. Aşı yorgunluğu, rehavet ve güven sorunlarının ele alınması
   Üç bölümden oluşan SMG Bites serisi aşı yorgunluğunu ve rehavetini tanımaları için eczacıları kanıta dayalı araçlarla donatarak toplumdaki güveni güçlendirir.

d. FIP "Hadi aşılar hakkında konuşalım!" Kampanyası

Kampanya eczacıların aşı konusunda toplumla etkili bir şekilde etkileşim kurma kapasitesini güçlendirmektedir. Özel olarak hazırlanmış bir SMG Bites serisiyle desteklenen kampanya, eczacıların iletişim becerilerini ve klinik özgüvenlerini artırmaktadır.

Eczacılar halk sağlığında giderek daha geniş roller üstlenirken eczacılık eğitiminin onları güvenli ve etkili aşılama için gerekli yetkinliklerle donatması gerekmektedir. Aşılama becerilerinin lisans eğitiminden SMG süreçlerine kadar eğitime entegre edilmesi değişen sağlık sorunlarına karşı hazırlıklı olunmasını sağlar. Eczacılık eğitimine yapılan yatırım, nihayetinde hem mesleki gelişimi hem de küresel aşılama programlarının sürdürülebilirliğini güçlendirir.

Genel olarak FIP kaynakları ve girişimleri, eczacıların aşılama alanındaki rollerini güçlendirmeye yönelik sürdürülebilir bir kararlılığı yansıtmaktadır. Küresel istihbarat verilerini, eğitimle ilgili yayınları/videoları ve savunuculuk stratejilerini bir araya getirerek FIP eczacılık iş gücünün gelişimini desteklemekte ve eczane temelli aşılama hizmetlerinin ulusal bağışıklama stratejilerine entegrasyonunu teşvik etmektedir. Bu kapsamlı yaklaşım aracılığıyla FIP, yaşam boyu bağışıklamanın ileriye taşınmasında eczacıların yetkinliğinin, özgüveninin ve etkisinin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

4 Eczacılar için aşılama eğitiminin önündeki engeller



Şekil 3: Aşılama eğitim programlarının önündeki engeller

4.1 Eğitim ve öğretimle ilgili engeller

Eczacıların aşılama alanındaki rolleri aşıların eczane içinde ve dışında uygulanmasını ve bazı ortamlarda aşı reçetelemeyi kapsayacak şekilde genişlemiştir. Diğer yandan aşı uygulama eğitimine erişimin yetersiz olması, SMG fırsatlarının eksikliği ve sınırlı uygulama pratik deneyimi gibi kalıcı engeller eczacıların bu rolleri tam olarak üstlenme kapasitesini sınırlamaya devam etmektedir.

4.1.1 Yetersiz lisans eğitimi ve uygulama deneyimi

Birçok ortamda eczacılık müfredatları aşı uygulamasına ilişkin zorunlu yetkinlikleri içermemekte, bu da aşılama eğitiminin derinliği, içeriği ve değerlendirilmesinde önemli farklılıklara yol açmaktadır.[19] Temel eğitimdeki bu standardizasyon eksikliği eczacıların mezuniyet sonrasında aşılama rollerini üstlenmeye hazır olma seviyelerini sınırlamaktadır. Mevcut kanıtlar eczacılık fakültelerinde aşılama eğitiminin çoğu zaman teori temelli olduğunu ve aşı uygulama becerilerine ilişkin çok az eğitim verildiğini ya da hiç eğitim verilmediğini göstermektedir. Örneğin Orta Doğu'da eczacılık fakültelerinin %61'inden fazlası aşılama teorisini öğretmekte, ancak aşı uygulama teknikleri konusunda eğitim sunmamaktadır.[20]

Benzer tutarsızlıklar yüksek gelirli ülkelerde de görülmüştür. Kanada'da aşılama eğitimine ayrılan süre bir saat kadar kısa bir süreden 50 saate kadar geniş bir aralıkta değişmekte ve eczacılık programları arasında müfredat içeriği, uygulamalı deneyim ve değerlendirme yöntemleri bakımından belirgin farklılıklar görülmektedir.[21] Bu tür farklılıklar aşı endikasyonları, kontrendikasyonları, advers olayların tanınması ve hasta güvenirliği gibi temel alanlarda mezun yetkinliklerinin eşitsiz düzeyde gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Etiyopya, Uganda, Zimbabve ve Nijerya dâhil olmak üzere birçok Afrika ülkesinden elde edilen kanıtlar, aşılama eğitiminin eczacılık lisans programlarına sınırlı düzeyde entegre edildiğini ortaya koymaktadır.[19] Polonya'da ise toplum eczacılarının yalnızca %17-50'si eczacılık fakültesinde yeterli aşılama eğitimi aldığını bildirmiştir.[22] Teorik bilgi eksikliklerinin ötesinde, aşı uygulama hizmetinin verilmesi için gerekli olan enjeksiyon teknikleri ve diğer uygulamalı beceriler konusunda yapılandırılmış eğitimin eksikliği tutarlı bir biçimde görülmektedir.[19]

Teknik beceri eksikliklerine ek olarak birçok programda iletişim becerileri, aşıya güven ve yanlış bilgilerle mücadele stratejileri aşılama eğitimine açık bir biçimde entegre edilmemektedir. Bu durum eczacıların aşı konusunda tereddütlü veya kaygılı hastalarla yapacakları görüşmelere yeterince hazırlıklı olmamasına yol açmaktadır. Sonuç olarak birçok eczacı, aşıları güvenli ve etkili biçimde uygulamak için gereken pratik yetkinlik veya özgüven olmadan mesleki faaliyetlere başlamaktadır.

4.1.2 SMG programlarına erişim eksikliği

SMG, özellikle aşılama kılavuzlarının sık değiştiği göz önünde bulundurulduğunda eczacıların güvenli ve etkili aşılama hizmetleri vermek için gerekli becerilerle donatılması açısından oldukça önemlidir.[23] Mevcut kanıtlar, eczacıların aşılama uygulamasındaki yetkinliklerinin güçlendirilmesinde sürekli eğitim ve öğretim çalıştaylarının önemini kabul ettiğini göstermektedir.[24] Diğer yandan SMG programlarına ilişkin engeller aşılama ile ilgili hizmetlere katılımı sınırlamaktadır.

Aşılamaya yönelik SMG programlarının sınırlı düzeyde mevcut olması, yeterince yapılandırılmamış olması veya eğitime erişimin kısıtlı kalması bu hususdaki başlıca engellerden bazılarıdır. Polonya'da eczacıları aşı uygulamasına yeterli düzeyde hazırlayacak yeterli sayıda eğitim kursu bulunmamaktadır. Pilot programlara katılan eczacılarda daha yüksek özgüven görülmesi ve daha az engel algıladıklarını belirtmeleri eğitimin etkili olduğunu ancak yaygın biçimde erişilebilir olmadığını göstermektedir.[22] Benzer bulgular, atölye ve yapılandırılmış eğitim fırsatlarının eksikliğinin temel bir engel olarak belirtildiği diğer ortamlarda da bildirilmiştir. Nijerya'da ankete katılan eczacıların yarısından fazlası aşılama hizmeti verilmesine ilişkin hiçbir eğitim almadıklarını belirtirken eğitim verilen durumlarda ise bu eğitimlerin çoğu zaman kısa süreli olduğu (üç günden az sürdüğü) ve koordine ulusal programlar yerine büyük ölçüde meslek örgütleri tarafından sağlandığı görülmüştür. Bu parçalı yaklaşım eczacıların aşı uygulama eğitimine yönelik standardize edilmiş bir çerçevenin bulunmamasının bir yansımasıdır.[25]

Buna ek olarak, mevcut eğitimlerin ağırlıklı olarak kısa süreli ve teorik nitelikte olması SMG'nin etkisini daha da sınırlamaktadır. Birçok program enjeksiyon teknikleri, advers olay yönetimi, dokümantasyon ve aşıların muhafaza edilmesi gibi pratik bileşenleri yeterince ele almadan genel aşılama bilgisine odaklanmaktadır.[26] Bu durum, yasal olarak aşı uygulayıcısı kabul edildikleri ortamlarda dahi eczacıların gerçek yaşamda üstlenecekleri aşılama sorumlulukları için kendilerini yeterince hazır hissetmemesine yol açmaktadır. Kanıtlar ayrıca daha klinik yönelimli eğitim (örn: PharmD) almış eczacıların aşılama uygulamasına yönelik daha yüksek isteklilik ve kabul düzeyi bildirdiğini göstermekte, bu da mevcut SMG programlarının ve önceki eğitim süreçlerinin pratik beceri eksikliklerini yeterince gidermediğini düşündürmektedir.[26]

Maliyet ve zaman baskıları da SMG'ye katılımın önündeki önemli engellerdir. Toplum eczacıları sıklıkla, yoğun iş yüklerinin ek eğitimlere ayırabilecekleri zamanı sınırladığını bildirmektedir. Etiyopya'da eczacıların %70'inden fazlası mesleki gelişim için gereken maliyet ve zamanı aşılama eğitimi almanın önündeki temel engeller olarak tanımlamıştır.[27] Benzer kaygılar Lübnan'da da belirtilmiş, ek eğitim ve mesleki gelişimin finansal yükü eczacıların aşılama hizmetlerine katılımını azaltmıştır.[28] Eczacılar, hekimlerden sınırlı destek görmelerine rağmen aşılama yapmaya istekli olsalar da ileri eğitim için gereken maliyet ve zaman bir yük hâline geldiğinde aşılama hizmetlerine aktif katılım azalmaktadır. Finansal destek, geri ödeme veya kurumsal teşvikler olmadığında eczacıların aşılama ile ilgili SMG'ye yatırım yapma cesaretleri kırılmaktadır.

Son olarak, aşı uygulayan eczacılara yönelik standardize edilmiş sertifikasyon yollarının eksikliği söz konusudur. Birçok ortamda eğitimler geçici nitelikte yürütülmekte, tutarsız biçimde sunulmakta ve resmi mesleki gelişim sistemlerine entegre edilmemektedir. Aşılama sertifikasyonuna yönelik koordineli bir ulusal veya düzenleyici çerçevenin bulunmaması eczacılar arasında yetkinlik, özgüven ve hazır oluş düzeylerinde farklılıklara yol açmakta ve eczane temelli aşılama hizmetlerinin ölçeklendirilmesini daha da sınırlamaktadır.

Birçok ülkede aşılama eğitim programları rutin veya sistematik biçimde değerlendirilmemektedir. Eğitimin tamamlanmasının uygulamada kanıtlanmış yetkinliğe dönüşüp dönüşmediğini doğrulamaya yönelik mekanizmalar sınırlıdır ve değerlendirme sonuçları nadiren müfredat güncellemelerine yön vermek amacıyla kullanılmaktadır. Sonuç olarak eğitim programları gelişen mesleki rollere, teknolojik ilerlemelere veya halk sağlığı önceliklerine tam olarak yanıt veremeyebilmekte, bu da sürekli kalite iyileştirme fırsatlarını azaltmaktadır.

4.2 Hukuki ve siyasi engeller

Eczane temelli aşılama hizmetleri uygulanabilir, iyi kabul gören ve aşılama oranlarını artırmada etkili hizmetlerdir. Diğer yandan eczacıların rolleri çoğu zaman kısıtlayıcı politika ve yasalarla sınırlanmakta ve bu durum sınırlı hükümet desteği ve bölgeler arasında yasal çerçevelerde görülen tutarsızlıklarla daha da ağırlaşmaktadır.

4.2.1 Yasal yetki eksikliği ve uygulama kapsamı kısıtlamaları

Birçok ortamda eczane temelli aşılama hizmetlerinin önündeki başlıca engellerden biri yasal yetkinin sınırlı olması ve kısıtlayıcı mesleki uygulama kapsamı politikalarıdır. Eczacıların aşılama yetkisi bazı ülkelerde genişlemiş olmakla birlikte birçok yerde düzenlemeler hâlen eczacıların uygulayabileceği aşı türlerini, hizmet sunabilecekleri yaş gruplarını ve aşılama öncesinde veya sonrasında izlemeleri gereken prosedürleri sınırlandırmaktadır.[29] Hastanın birinci basamak sağlık hizmeti sunucusuna bildirim yapılması ve kapsamlı dokümantasyon gibi gereklilikler çoğu zaman fazladan yük olarak görülmekte ve verimliliği azaltarak aşılama fırsatlarının kaçırılmasına yol açmaktadır. Bazı durumlarda eczacıların belirli aşıların (örn. influenza aşısı) uygulamasına izin verilirken diğerlerini (örn. zoster aşısı) uygulamasına izin verilmemekte veya randevusuz başvuran hastaları aşılamadan önce ek onaylar almaları gerekmektedir. Bu gereklilikler hizmet sunumunu yavaşlatmakta ve erişilebilirliği azaltmaktadır.

Lübnan'da yasal ve düzenleyici çerçeveler, eczacıların aşı uygulamasını kesin biçimde yasaklamakta ve rollerini yalnızca ilaç sağlama ile sınırlandırmaktadır.[30] Bu tutum eczacılar arasında aşılama yapmaya yönelik güçlü bir istek bulunmasına ve bazılarının bunu hâlihazırda gayriresmî olarak yaptığına ilişkin kanıtlara rağmen 2020 yılında Halk Sağlığı Bakanlığı tarafından yayımlanan bir memorandumla yeniden teyit edilmiştir. Benzer şekilde Avusturya'da yalnızca hekimlerin ve hekim gözetimindeki hemşirelerin yasal olarak aşı uygulamasına izin verilmekte, bu durum, erişilebilirliklerine ve ilgilerine rağmen eczacıların aşılama çalışmalarına doğrudan katkı sunmasını engellemektedir.[31] Bu ortamlardaki eczacılar ayrıca hukuki sorumluluğa ilişkin kaygılarını dile getirmekte ve eczane temelli aşılama hizmetlerinin mümkün kılınması için hukuki reforma ihtiyaç olduğunun altını çizmektedir.

Benzer kısıtlamalar hukuki desteğin bulunmaması nedeniyle toplum eczacılarının aşılama hizmeti sunmasına izin verilmeyen Etiyopya'da da mevcuttur.[24] Diğer bazı bağlamlarda ise eczacıların rolleri, aşı uygulayıcısı olmaktan ziyade eğitimci ve savunucu rolleriyle sınırlı kalmaktadır. Bu yasal kısıtlamalar sadece eczacıların aşılama programlarına katılımını sınırlamakla kalmamakta, aynı zamanda eğitim beklentilerinde parçalı bir yapı oluşturmakta ve aşılama ile ilgili yetkinlik kazanmaya yönelik teşvikleri azaltmaktadır.

4.2.2 Sertifikasyon süreçleri ve politikalarının eksikliği ve tutarsızlığı

ABD gibi yüksek gelirli ülkelerde aşı uygulayıcısı eczacılara yönelik yerleşik sertifikasyon yolları bulunmakla birlikte aşılama eğitimi tüm eczacılık fakülteleri ve okullarında tek tip bir biçimde standardize edilmiş değildir. Kurumların çoğu temel aşılama konularını kapsasa da mevcut kanıtlar, aşılama etiği ve kaza sonucu iğne batması yaralanmalarının yönetimi gibi konuların daha az tutarlı bir biçimde ele alındığını göstermektedir.[15] Müfredat içeriğindeki bu tutarsızlıklar aşılama eğitiminin derinliğini, kalitesini ve kapsamını etkilemekte; sertifikasyon sistemlerinin varlığının her zaman tek tip yetkinliği temin etmediğini ortaya koymaktadır.

Birçok düşük ve orta gelirli ülkede ise ulusal düzeyde koordine edilmiş sertifikasyon yollarının bulunmaması nedeniyle bu engel daha belirgin hâle gelmektedir. Nijerya ve Zimbabve gibi ülkelerde aşılama uygulamalarına yön verecek yapılandırılmış bir ulusal çerçeve bulunmadığından eczacılar büyük ölçüde geçici nitelikteki, dış kaynaklı veya meslek örgütleri tarafından yürütülen eğitim programlarına bağımlı kalmaktadır.[19]

Benzer şekilde Lübnan'da, eczacıların farklı ortamlarda aşı satmasına yasal olarak izin verilmesine rağmen mevzuat eczacıların aşı veya diğer enjektabl ilaçları uygulamadaki rolünü açık biçimde tanımlamamakta veya onları yetkilendirmemektedir.[32] Bu hukuki belirsizlik farklı uygulama ortamları arasında tutarsızlık yaratmakta ve eczacıların aşılama hizmetleri sunmaya hazırlık düzeylerinde farklılıklara katkıda bulunmaktadır. Mevcut kanıtlar eczacıların yalnızca küçük bir bölümünün resmi aşılama eğitimini tamamladığını göstermekte olup bu durum standardize edilmiş ve ulusal düzeyde zorunlu sertifikasyon yolları ile açık politika yönlendirmesinin eksikliğini yansıtmaktadır. Sonuç olarak bazı ortamlarda eczacılar açık mevzuat ve standardize edilmiş şartlar bulunmaksızın aşılama yapmakta, bu da tutarlı politika rehberliğine ve yapılandırılmış sertifikasyon sistemlerine duyulan acil ihtiyacı daha da ön plana çıkarmaktadır.

Birçok ülkede eczacılar eczane temelli aşılama hizmetlerinin etkisini kanıtlarla savunabilecekleri ulusal bağışıklama stratejileri veya danışma yapıları içinde de açık biçimde tanınmamaktadır. Bu nedenle, ulusal

bağışıklama teknik danışma gruplarına entegrasyonun sınırlı olması eczacılık iş gücüne yönelik açık eğitim ve sertifikasyon beklentilerinin tanımlanmasına ilişkin politika teşviklerini daha da zayıflatmaktadır. Sonuç olarak eğitim programları parçalı kalmakta ve ulusal bağışıklama stratejileriyle yeterince uyumlu hâle getirilememektedir.

4.2.3 Eğitim ve uygulama yasalarında bölgesel farklılıklar

ABD'de eczane temelli aşılama hizmetleri yerleşik durumda olsa da eczacıların yetki kapsamı ile eğitim, sertifikasyon ve denetime ilişkin beklentiler eyaletler arasında farklılık göstermektedir.[33, 34] Her eyalet eczacıların mesleki uygulama kapsamını tanımlama konusunda bağımsız yetkiye sahiptir ve bu durum aşılama hizmetinin sunumunu düzenleyen yasal şartlarda geniş farklılıklara yol açmıştır. Bazı eyaletlerde eczacıların kapsamlı ilave eğitimler tamamlaması, mali sorumluluk sigortası yaptırması, sıkı kayıt tutma prosedürlerini izlemesi ve aşılama öncesinde veya sonrasında hastaların birinci basamak sağlık hizmeti sunucularına bildirim yapması gerekirken diğer eyaletler standart ruhsatlandırmanın ötesinde asgari düzeyde ek şartlar da getirmektedir.[34]

Reçeteleme denetimi hususunda da farklılıklar görülmektedir. Bazı eyaletler eczacıların aşıları bağımsız olarak reçetelemesine ve uygulamasına izin verirken bazıları hekim tarafından imzalanmış bir protokol, talimat veya hastaya özel reçete kapsamında çalışılmasını gerektirmektedir.[33,34] 2016 itibariyle on yargı yetkisi eczacılara aşılar için bağımsız reçeteleme yetkisi tanırken bazı eyaletler bu yetkiyi ne açıkça tanımlamış ne de yasaklamıştır. Bu durum eczacıları hukuki yorumlara bağımlı bırakmaktadır.[34] Bu da operasyonel belirsizlik yaratmakta ve eyalet sınırları arasında aşılama hizmetlerine erişimde eşitsizliklere yol açmaktadır. Örneğin Kaliforniya, 1995 yılında hekim protokollerini zorunlu tutan bir yapıdan 493 numaralı Senato Tasarısı kapsamında eczacılara üç yaş ve üzeri hastalar için aşılamayı bağımsız olarak başlatma yetkisi tanıyan bir yapıya geçerek yasaların nasıl evrilebileceğinin iyi bir örneğidir.[33]

Yargı yetkisi arasındaki değişkenlik hasta yaşına ilişkin kısıtlamalara ve eczacıların uygulayabileceği aşı türlerine de uzanmaktadır. Bazı eyaletler eczacıların üç yaş kadar küçük bireyleri aşılamasına izin vermekte ve Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi tarafından önerilen herhangi bir aşının uygulanmasına yetki tanımaktadır. Bazıları ise eczacılar tarafından uygulanan aşıları yalnızca yetişkinlerle sınırlandırmakta veya mevzuatta sınırlı aşı kategorileri tanımlamaktadır.[17]

Bu farklılıklar eczacıların nasıl eğitim aldığı, eczanelerin iş akışlarının nasıl yapılandırıldığını ve aşılama hizmetlerinin ne genişlikte sunulabileceğini etkilemektedir. Eczacılara daha geniş yasal yetki tanıyan eyaletler eczacıların yıl boyunca kapsamlı aşılama hizmetleri sunmasına olanak sağlarken diğer eyaletler eczacıların eğitimleriyle kazandıkları yetkinlikleri tam kapsamıyla uygulama becerisini sınırlandırmaktadır. Genel olarak farklı yargı yetkisi arasındaki yaşanan bu değişkenlik eğitim beklentilerinde parçalı bir yapı oluşturmakta ve eczane temelli aşılama hizmetlerine erişimde eşitsizlikler yaratmaktadır.[16,17]

4.2.4 Eczane teknisyenlerinin görevlerine ilişkin kısıtlamalar

Eczacılık iş gücünün ayrılmaz bir parçası olan eczane teknisyenleri geniş bir hizmet yelpazesini desteklemekte ve eczacıların iş yükünün azaltılmasına yardımcı olmaktadır.[35] Aşılama bağlamında eczane teknisyenleri aşıların uygulanmasına, hasta eğitimine ve özellikle toplum eczanesi ortamında aşılama hizmetlerine erişimin iyileştirilmesine katkıda bulunabilirler. Ne var ki eczacıların karşılaştığı zorluklara benzer şekilde eczane teknisyenlerinin de aşılama hizmet sunumuna katılımını sınırlayan düzenleyici ve uygulama kısıtlamaları bulunmaktadır.[35]

Bu kısıtlamalar aşılama hizmet sunumunun ekip temelli modellerini sınırlamakta ve influenza sezonu veya halk sağlığı acil durumları gibi talebin yüksek olduğu dönemlerde hizmetlerin genişletilmesine yönelik kapasiteyi azaltabilmektedir.

4.3 Mesleki ve meslekler arası engeller

Mevzuatın eczacıları aşılama hizmet sunucuları olarak açık biçimde tanımlamadığı ortamlarda eczacılar çoğu zaman hekimler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından sınırlı düzeyde tanınma sorunu yaşamaktadır.[25,28,36] Örneğin Lübnan'da eczacıların yalnızca küçük bir bölümü yerel hekimler tarafından tam olarak kabul gördüğünü veya halk sağlığı kurumları tarafından aşı uygulayıcısı olarak tanındığını bildirmiştir.[28] Düzenleyici çerçeveler ile hizmet sunumundaki fiilî durum arasındaki bu kopukluk mesleki roller konusunda belirsizlik yaratmakta ve birçok eczacı uygulamada aşı yapmaya devam etse de bu durum bazı eczacıları resmi aşılama eğitimi almaktan alıkoymaktadır.

Bu gerilimler çoğu zaman hekimlerin eczacıların aşı uygulamaya ne kadar hazır olduğu, eğitimi ve yetkisine ilişkin kaygılarından ve eczacıların geleneksel hekimlik veya hemşirelik sorumluluk alanlarına müdahil olduğu yönündeki algılardan kaynaklanmaktadır.[36] Hekimler ve hemşireler eczacıların aşı uygulamak için yeterli eğitime sahip olup olmadığı konusunda kuşkularını dile getirmiş ve eczane ortamında sunulan aşılama hizmetlerine veya eczacıların mesleki uygulama kapsamının genişletilmesine sınırlı destek göstermiştir.[37] Bu tür mesleki çekinceler zaman zaman hastaların aşılarını klinik veya hastane ortamlarında yaptırmayı tercih etmesine neden olmaktadır. Bu durum eczacılar tarafından sunulan aşılama hizmetlerine yönelik talebi azaltabilmektedir.

Eğitim sürecinde meslekler arası eğitimin sınırlı olması bu algıları daha da pekiştirmektedir. Zira eczacılar, hekimler ve hemşireler çoğu zaman ortak eğitim ortamlarında birbirlerinin aşılama alanındaki rollerini öğrenme konusunda sınırlı fırsata sahip olmaktadır.

Bununla birlikte Fransa deneyimi bu algıların zaman içinde değişebileceğini göstermektedir. Başlangıçta hekimler ve hemşireler arasında görülen tereddüt, eczacıların çok sayıda aşıyı uygulamasıyla zaman içinde dönüşmüş ve Fransız eczanelerinin %90'dan fazlası aşılama faaliyetlerine aktif olarak katılmıştır (2016-2021).[38] Bu genişleme aynı zamanda iş gücü yoklukları ve ağır iş yüküyle karşı karşıya olan ve kapasitesi zorlanmış sağlık sistemi üzerinde eczacıların sağladığı yük hafifletici etkiyi de ortaya koyarak eczacıların aşılama iş gücünün ayrılmaz üyeleri olarak değerini pekiştirmiştir.

4.4 Kaynak, altyapı ve finansman ile ilgili engeller

4.4.1 Kaynak ile ilgili engeller

Kaynak kısıtlamaları zaman sınırlılıkları, iş yükü baskıları, yetersiz personel ve aşılama faaliyetlerini destekleyecek sertifikalı personel eksikliğini kapsamaktadır. Eczaneler sınırlı insan gücü ve yoğun hasta yüküyle çalıştığında eczacıların mesleki gelişime katılma veya aşılama ile ilişkili eğitimlere zaman ayırma fırsatı sınırlı kalmaktadır.

Çalışmalar bu engelleri daha geniş bir "kaynak eksikliği" engeli kategorisi altında toplamıştır. Bu engel kategorisi aşılamaların dokümantasyonu için zamanın yetersiz olması, hasta uygunluğunu belirlemede yaşanan zorluk ve yeterli eğitim almış personel eksikliğini kapsamaktadır. Örneğin eczacıların kayda değer bir bölümü sertifikalı personelin yetersiz sayıda olması ve uygunluk değerlendirmesine ilişkin zorlukları engel olarak tanımlamıştır.[28, 39] Bu durum eğitim sırasında deneyimsel öğrenme ve beceri geliştirme fırsatlarının ve eğitimli personel ve verimli iş akışı sistemleri olmadan sınırlı kaldığını göstermektedir.

Mesleki gelişim ve eğitim için gereken zaman yükü de birçok ortamda başlıca sınırlamalardan biri olarak tanımlanmıştır. Eczacılar rutin sorumlulukların ek eğitim faaliyetlerine çok az alan bıraktığını belirtirken birçok eczacı zaman ve finansman eksikliğinin temel engeller olduğunu vurgulamaktadır.[28, 36] Eczacılar uzun vadeli beceri gelişimi yerine acil hizmet sunumuna öncelik verdiği için personel ve operasyonel destek yetersizliği bu sorunu daha da ağırlaştırmaktadır.

4.4.2 Altyapı ile ilgili engeller

Altyapı ile ilgili engeller hizmet sunumunu, aşılama eğitimini ve eczacılara yönelik öğretimi etkilemektedir. Uygun depolama alanı, güvenilir soğuk zincir kapasitesi (buzdolapları, derin dondurucular ve kesintisiz elektrik), kesici-delici atık bertaraf sistemleri, anafilaksi kitleri gibi acil müdahale ekipmanları ile uygun dokümantasyon ve advers olay bildirimi için gerekli araçlar uygulamalı aşılama eğitimi için temel gereklilikler arasında yer almaktadır.[19] Bunların bulunmadığı durumlarda eczacıların kendi uygulama ortamlarında uygulama yapma, yetkinliklerini gösterme veya uygulamalı aşılama eğitimine katılma fırsatları sınırlı kalmaktadır.

Birçok ülkeden elde edilen kanıtlar altyapı açıklarının eğitim ve hazırlık düzeyini nasıl sınırladığını göstermektedir. Ürdün'de toplum eczaneleri, Sağlık Bakanlığı ve Ürdün Eczacılar Birliği tarafından sağlanan mevcut eğitim ve yetkilendirme kılavuzuna rağmen aşılama hizmetlerini güvenli biçimde sunmak için gerekli temel altyapıdan çoğu zaman yoksundur.[40] Bazı eczaneler temel soğuk zincir ekipmanına sahip olsa da anafilaksi kitleri gibi güvenlik ile ilgili kritik kaynakları çoğu zaman bulunmamakta, bu da eczanelerin yalnızca küçük bir bölümünün aşılama faaliyetleri için tam donanımlı olması sonucunu doğurmaktadır. Bu durum, eczacıların eğitimlerini uygulamaya aktarma kapasitesini sınırlamaktadır.

Benzer örüntüler Nijerya'da da gözlenmektedir. Büyük ölçüde gerekli altyapının temin edilmesine yönelik finansmanın yetersizliğinin bir sonucu olarak aşı saklama ekipmanı, kesici-delici atık bertaraf sistemleri ve acil

müdahale kitlerinin bulunmaması, eczacıların aşılama hizmetlerine katılımının azalmasıyla anlamlı biçimde ilişkilidir.[25] Bu ekipman eksikliği yalnızca hizmet sunumunu etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda eczacıların aşıların yönetimi ve uygulanmasına ilişkin pratik eğitim alma kapasitesini de engellemektedir. Etiyopya'da da eczacılar yetersiz depolama olanakları ile kaynakların sınırlı olmasını aşılama hizmet sunumu önündeki kısıtlamalar olarak bildirmiştir.[24]

Bu zorluklar çoğu zaman en belirgin biçimde kırsal ve yeterince hizmet alamayan bölgelerde görülmektedir. Bu bölgelerde eczaneler en erişilebilir sağlık tesisi konumunda olsa da aşılama hizmetlerini ve bu hizmetlerle ilgili eğitimin desteklenmesi için gerekli altyapıdan yoksun kalmaktadır.

Bu bulgular lojistik kısıtlamaların ve sınırlı kaynakların eczanelerde kapsamlı aşılama hizmetlerinin sunulmasının engellendiği birçok ülkedeki daha geniş zorlukların bir yansımasıdır. Örneğin eczacıların büyük bir bölümü depolama olanaklarının eksikliğini (%71,6) ve eğitim fırsatlarının yetersizliğini (%96) aşılama hizmet sunumunun önündeki başlıca engeller olarak tanımlamıştır.[41] Yeterli altyapı olmaksızın eczaneler deneyimsel öğrenme için etkili uygulama alanları olarak işlev görememekte, bu da eczacıların aşılama yetkinlikleri edinme, sürdürme ve uygulama kapasitesini sınırlamaktadır.

4.4.3 Finansman ile ilgili engeller

Mesleki gelişim ve ilave aşılama eğitimiyle ilgili maliyetler, özellikle sürekli eğitime yönelik finansman desteğinin sınırlı olduğu durumlarda sıklıkla temel engeller olarak bildirilmektedir. Finansal engeller geri ödeme gecikmeleri veya sunulan hizmetler için gereken eğitimle ilgili maliyetlerle bağlantılıdır.[28, 36] Eczacılar aşılama hizmetleri için geri ödeme güvencesi olmaksızın eğitim masraflarını kendileri karşılamak zorunda kaldıklarında aşılama ile ilgili beceri gelişimine yatırım yapmayı gerekçelendirmek zorlaşmaktadır.

Birçok ortamdan elde edilen kanıtlar aşılama hizmetlerine yönelik yetersiz geri ödemenin eğitime katılımı daha da olumsuz etkilediğini göstermektedir. Örneğin Etiyopya'da eczacılar yetersiz geri ödemeyi önemli bir engel olarak gördüklerini belirtirken bu durum eczacıların aşılama eğitimine yatırım yapma istek ve kapasitelerini dolaylı olarak etkilemektedir.[24] Benzer şekilde Lübnan'da da aşılama eğitimiyle ilgili yüksek maliyetlerin aşılama yapma isteği mevcut olsa dahi eczacıların aşılama programlarına katılımını azalttığı gözlemlenmiştir.[28]

Eczanelerdeki daha geniş finansal baskılar da eğitim kapasitesini etkilemektedir. Bunlar arasında aşı stoklama maliyeti, aşı bulunabilirliğindeki tutarsızlıklar ve hastanın sigorta kapsamına ilişkin zorluklar yer almakta olup bunların tümü finansal engeller olarak tanımlanmıştır.[39] Bazı eczacılar aşı stoklama maliyetlerini doğrudan bir engel olarak görmemiş olsa da sigorta kapsamı ve faaliyet giderlerine ilişkin kaygılar eğitim materyalleri, sertifikasyon kursları ve uygulama temelli öğrenme kaynakları için ayrılabilecek bütçeleri sınırlayabilen finansal baskıyı ortaya koymaktadır.

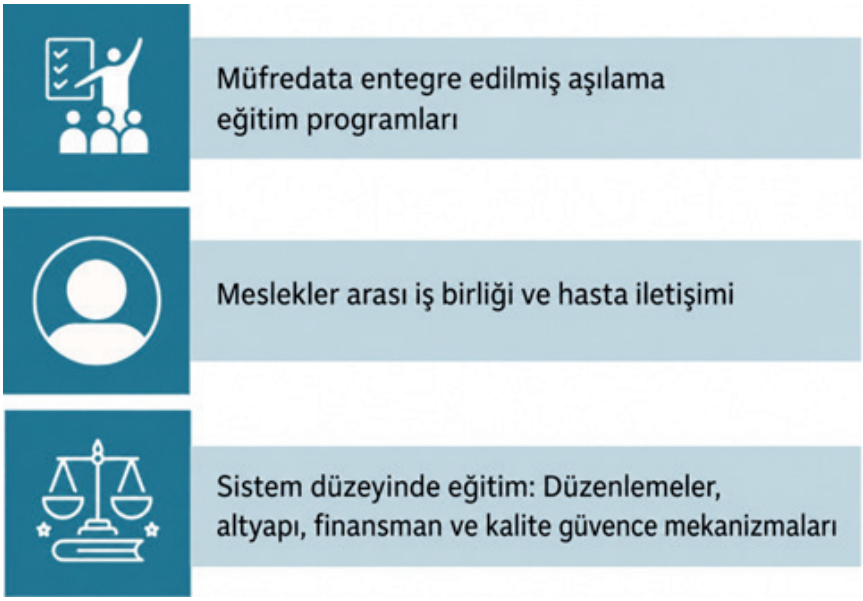
Genel olarak finansal teşvikler, geri ödeme mekanizmaları ve sürekli eğitime yönelik finansman yetersizken eczacıların aşılama eğitimine yönelme, bu eğitimleri tamamlama veya sürdürme olasılığı azalmakta, bu da aşılama hizmetlerini sunmaya yönelik hazırlık düzeylerini sınırlamaktadır.

Özet:

- Eczacılara yönelik aşılama eğitimi eczacılık lisans eğitimindeki tutarsızlıklar, sınırlı uygulama deneyimi ve iletişim ile aşıya güveni destekleme becerilerinin yetersiz entegrasyonu nedeniyle sekteye uğramaktadır.
- SMG fırsatları çoğu zaman parçalı, kısa süreli ve maliyetli olmakta ve standardize edilmiş sertifikasyon yollarından yoksun kalmaktadır. Bu durum yetkinliğin sürdürülebilirliğini ve hazırlık düzeyini azaltmaktadır.
- Kısıtlayıcı yasal çerçeveler, belirsiz mesleki uygulama kapsamı ve yargı yetkisi arasındaki değişkenlik eğitim beklentilerinde parçalı bir yapı oluşturmakta ve aşılama yetkinliğine yönelik teşvikleri sınırlamaktadır.
- Diğer mesleklerden gelen direnç ve sınırlı meslekler arası tanınma eczacıların aşılama rollerine ve bu rollerle ilişkili eğitimlere tam olarak katılımını sekteye uğratmaktadır.
- Zaman baskıları, personel yokluğu, yetersiz altyapı ve düşük geri ödeme dâhil olmak üzere kaynak, altyapı ve finansman kısıtlamaları, aşılama eğitimine erişimi ve eğitimin yerleştirilmesini sınırlamaktadır.

5 Eğitim ihtiyaçları ve yerleştirme stratejileri

Önceki bölümde eczacılara yönelik aşılama eğitiminin önündeki engellerin çok faktörlü ve çoğu zaman sistemik nitelikte olduğu ve bu engellerin başlıcalarının eğitim, hukuki düzenlemeler, mesleki gelişim ve kaynaklarla ilgili konular olduğu ortaya koyulmuştur. Bu bulgulardan hareketle bu bölüm güvenli, etkili ve sürdürülebilir eczane temelli aşılama hizmetlerinin desteklenmesinde gerekli eğitim ihtiyaçlarını incelemektedir. Şekil 4'te gösterildiği üzere bu bölüm mesleki kayıt öncesi ve sonrası eğitim genelinde müfredata entegre edilmiş eğitime, meslekler arası iş birliğine ve yerleştirmenin güçlendirilmesi ile uzun vadeli entegrasyon için gerekli sistem düzeyindeki müdahalelere odaklanmaktadır.



Şekil 4: Eczane temelli aşılamanın desteklenmsinde eğitim ihtiyaçları

5.1 Kayıt öncesi ve sonrası eğitimde müfredata entegre aşılama eğitimi

Müfredata entegre edilmiş aşılama eğitim programları eczacıların aşılama hizmetlerini güvenli ve etkili biçimde sunmak için edinmesi gereken bilgi, beceri ve sistem düzeyindeki yetkinlikleri açık biçimde tanımlamalıdır. Aşılama alanındaki yetkinlikler yalnızca teorik bilgi yoluyla değil, aynı zamanda uygulamalı eğitim aracılığıyla da geliştirilmektedir. Bu tür programlar, ulusal düzenleyici çerçevelere bağlı olarak mesleki kayıt öncesi düzeyde (lisans eğitimi kapsamında), veya mesleki kayıt sonrası düzeyde (lisansüstü ya da SMG kapsamında) yerleştirilebilir.

Mesleki kayıt öncesi düzeyde ve önceki bölümlerde ele alındığı üzere, aşılama eğitimi çevirim içi öğrenme, yüz yüze eğitim ve simülasyon temelli eğitimi bir araya getiren çok biçimli bir yaklaşımla sunulabilirken yetkinlik ise Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar (OSCE) aracılığıyla değerlendirilebilir. Eğitim eczacılık müfredatının son yılına entegre edilebilir veya temel kavramların program boyunca artan derinlik ve klinik önemle tekrarlandığı sarmal bir müfredat aracılığıyla sunulabilir. Bu yaklaşım, aşılama ile ilişkili yetkinliklerin kademeli olarak geliştirilmesini ve uygulamaya entegre edilmesini kolaylaştırmaktadır.

Mesleki kayıt sonrası düzeyde aşılama eğitim programları aktif olarak çalışan eczacılar için tasarlanmakta ve uygulama kapsamının genişletilmesine, yetkinliğin sürdürülmesine ve gerçek hayatta hizmet sunumunun desteklenmesine odaklanmaktadır. Bu programlar yaygın olarak, tamamlandığında resmi tanınırlık veya itibar sağlayan SMG faaliyetleri aracılığıyla sunulmaktadır.

Mesleki kayıt öncesi ve sonrası programların her ikisinde de aşılama eğitimi eczacıların üç alanda temel yetkinliklere ulaşmasını sağlamalıdır: temel bilgi, klinik beceriler ve aşılamanın rutin eczacılık uygulamasına entegrasyonu. Her bir alan kapsamındaki temel yetkinlikler aşağıda özetlenmiştir.

5.1.1 İmmünoloji, aşılar ve aşı ile önlenebilir hastalıklar

Eczacıların aşılama uygulamasının temelini oluşturan immünolojiye ilişkin temel bir anlayış edinmesi gerekmektedir. Bağışıklık sisteminin düzenlenmesi, doğal ve kazanılmış bağışıklık mekanizmaları ile aktif ve pasif bağışıklık ilkeleri immünoloji kapsamında yer almaktadır. Aşılama eğitimi aşıların birey ve nüfus düzeylerinde nasıl koruma sağladığını, farklı aşı türlerinin özelliklerini, endikasyonlarını (canlı zayıflatılmış, inaktif, çoğalmayan ve alt birim aşıları dâhil) ve bağışıklık veya geçirilmiş enfeksiyon kanıtlarının belirlenmesine yönelik yaklaşımları ele almalıdır.[9] Buna ek olarak eczacılar, güvenli klinik karar almayı ve etkili hasta danışmanlığını desteklemek amacıyla aşıyla önlenebilir hastalıkların epidemiyolojisi, patolojisi ve klinik görünümü hakkında bilgi sahibi olmalıdır.[9]

5.1.2 Enjeksiyon teknikleri

Aşıların güvenli bir biçimde uygulanması enjeksiyon tekniklerinde kanıtlanmış yetkinliğe dayanmaktadır. Temel enjeksiyon becerileri eğitimi el hijyeni, enfeksiyon kontrolü, enjektabl ilaçların hazırlanması, deri altı ve kas içi enjeksiyon teknikleri ile anafilaksinin acil yönetimini kapsamaktadır. Bu yetkinlikler, becerilerin zamanla azalmasını ele almak amacıyla müfredatın ilerleyen aşamalarında yeniden değerlendirilebilirken ileri düzey aşılama eğitimi ise öncelikli olarak kas içi enjeksiyona, özellikle deltoid kasa uygulamaya odaklanmaktadır. İleri eğitim ayrıca, aşı uygulamasına bağlı omuz yaralanması ve periferik sinir yaralanması gibi komplikasyonları en aza indirmek için doğru enjeksiyon tekniğini de ele almaktadır. Enjeksiyon becerileri klinik karar alma, bireyden onam alma, iletişim ve aşılama sonrası bakım ile bütünleşik biçimde öğretilmektedir.[9]

5.1.3 Advers olay yönetimi

Piyasaya sürme sonrası sürveyansın önemine rağmen, aşılama sonrası advers olaylar kayda değer düzeyde yetersiz düzeyde bildirilmeye devam etmekte, bu durum aşı güvenliği takibi ile kamuoyu güvenini zayıflatmaktadır. Bu nedenle aşılama eğitimi, eczacıları aşılama sonrası advers olayları ulusal bildirim sistemleri aracılığıyla tanıma, yönetme ve bildirme konusunda gerekli beceri ve mesleki sorumlulukla donatmalı ve böylelikle güçlü aşı güvenliği sürveyansı ile aşılama programlarına yönelik toplum güvenini desteklemelidir.[42]

5.1.4 Soğuk zincir yönetimi

Aşılama eğitiminin bir parçası olarak eczacıların aşı saklama ve soğuk zincir yönetimi konusunda yetkinlik geliştirmesi gerekmektedir. Rutin olarak kullanılan aşıların çoğu +2°C ile +8°C arasında saklanmayı gerektirirken bazıları donmuş (-20°C) veya ultra soğuk ([-80°C]-[-70°C]) koşullarda saklanmalıdır. Aşılar ısıya ve donmaya duyarlılık bakımından farklılık göstermekte olup uygun olmayan saklama koşulları, görünürde bir hasar olmasa dahi aşının potensini geri dönüşümsüz biçimde bozabilmektedir.

Bu nedenle aşılama eğitimi soğuk zincirin bütünlüğünün yalnızca standartlara uygun soğutma ekipmanına değil, aynı zamanda ekipmanın çalıştığı fiziksel ortama da bağlı olduğunu vurgulamalıdır. Bu ortam stabil ortam sıcaklıklarını, kontrollü nem düzeyini, yeterli havalandırmayı ve soğutma ünitelerinin çevresinde yeterli boşluk bulunmasını kapsamaktadır.[43] Soğuk zincir yönetiminde yetkinlik, sıcaklık sapmalarını en aza indirmek ve eczane ortamında uygulanan aşıların güvenli ve etkili kalmasını sağlamak açısından hayati öneme sahiptir.

5.1.5 Aşılama hizmetlerine iş akışı entegrasyonu

Bireysel klinik beceriler ve bilginin ötesinde eczane temelli aşılama hizmetlerinin etkili bir biçimde, eczane ekibi genelinde açık biçimde tanımlanmış rol ve sorumluluklarla desteklenen rutin eczane iş akışına entegrasyonu gerektirmektedir. Eczaneler aşılama hizmetlerini genişlettikçe lojistik, depolama, randevu planlama, dokümantasyon ve bildirimle ilgili ek talepler operasyonel karmaşıklığı artırmakta, bu da hizmet entegrasyonu konusunda yapılandırılmış bir eğitimi gerekli kılmaktadır.[44]

Srirangan ve arkadaşları tarafından tanımlandığı üzere, aşılama hizmetlerinin eczane iş akışına entegrasyonu eczacıların şunları yapabilmesinin sağlayarak gerçekleştirilebilir:[16]

- aşıyla önlenebilir hastalıklar açısından risk altındaki hastaları sistematik olarak belirlemek
- aşılama ihtiyaçlarını değerlendirmek amacıyla hasta kayıtlarını proaktif bir biçimde incelemek
- hastaya göre uyarlanmış hedefli aşılama bilgisi sunmak
- ilaç sağlama sırasında aşı önerileri iletmek
- klinik müdahaleleri hasta kayıtlarında uygun bir biçimde belgelemek.

Bu uygulamaların eğitim yoluyla yerleştirilmesi, aşılama hizmetlerinin rutin eczane faaliyetleri içinde verimli, tutarlı ve sürdürülebilir bir biçimde sunulmasının temin edilmesine yardımcı olur.

5.2 Meslekler arası işbirliği ve hasta iletişimi

Sürdürülebilir eczane temelli aşılama hizmetleri yalnızca eczacıların klinik yetkinliğine değil, aynı zamanda hastalarla güven ilişkisi kurabilme ve diğer sağlık uzmanlarıyla etkili bir biçimde iş birliği yapabilme kapasitelerine de bağlıdır. Diğer sağlık profesyonellerinden gelen direnç ve toplumda görülen aşı tereddüdü, birçok ülkede uygulamanın önündeki temel engeller olarak tanımlanmıştır. Meslekler arası iş birliği ve hasta iletişimine açık biçimde yer vererek eğitim, programları Bölüm 3'te tanımlanan hastaların karşılaştıkları ve mesleki engellerin bir bölümünü doğrudan ele alabilir.

5.2.1 Meslekler arası işbirliği

Sağlık profesyonelleri arasında meslekler arası iş birliği yapılması, hasta bakımının optimize edilmesi ve birinci basamak sağlık hizmetleri üzerindeki baskının azaltılması açısından büyük öneme sahiptir. Toplum eczacılarının rolü aile hekimlerinin iş yükünü hafifletecek şekilde genişledikçe aşılama eğitimi diğer sağlık profesyonelleriyle, özellikle aile hekimleriyle iş birliğine yönelik yetkinliklerin geliştirilmesi için yapılandırılmış fırsatlar içermelidir.

Aile hekimleri ile toplum eczacıları arasındaki iş birliğini inceleyen bir literatür taraması yeterli kaynaklar, yakın mesleki temas, açık ve düzenli iletişim, birlikte çalışma deneyimi ve her bir mesleğin hasta bakımındaki rolleri ile kapasitelerine ilişkin karşılıklı anlayış sayesinde iş birliğinin kolaylaştığını ortaya koymuştur.[45] Bu kolaylaştırıcı faktörler eğitimle yakından ilişkilidir, zira meslekler arası eğitim her mesleğin rollerinin netliğini, iletişim becerilerini ve mesleki uygulama kapsamına ilişkin ortak anlayışı güçlendirebilir.

İsviçre'de eczane temelli aşılama hizmetlerine ilişkin mesleki paydaşların perspektiflerini inceleyen nitel bir çalışmada meslekler arası iş birliğinin sınırlı olduğu ve geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmadaki katılımcılar ortak eğitim atölyelerinin, ortak eğitim etkinliklerinin ve güven inşa etmeyi amaçlayan gayriresmî sosyal etkileşimleri söz konusu açıkları gidermeye yönelik stratejiler olduğunun altını çizmiştir. Buna ek olarak eczacıların rollerinin kademeli biçimde genişletilmesi, iş birliğini zaman içinde güçlendirmeye yönelik pratik bir yaklaşım olarak önerilmiştir.[46]

Bu bulgular aşılama eğitim programlarının farklı meslek grupları meslekler arasında aşinalığı, güveni ve ortak sorumluluk anlayışını geliştiren meslekler arası öğrenme faaliyetlerini içermesi gerektiğini düşündürmektedir. Uygulamada bu; ortak simülasyon egzersizlerini, meslekler arası vaka temelli atölyeleri, ortak aşılama kliniklerini ve lisans ile SMG programlarına entegre edilmiş yapılandırılmış meslekler arası eğitim modüllerini kapsayabilir.

5.2.2 Halk sağlığı ve mesleki roller

Aşılama eğitimi, eczacıların ulusal bağışıklama stratejileri içindeki halk sağlığı rolüne ilişkin net bir anlayış geliştirmesini sağlamalıdır. Aşılama yalnızca bireysel korumaya değil, hastalıkların önlenmesi ve sağlık sistemi dayanıklılığı dâhil olmak üzere daha geniş toplum sağlığı sonuçlarına da katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle eğitim, eczacıların sundukları aşılama hizmetlerinin ulusal bağışıklama takvimleri, öncelikli nüfus grupları, düzenleyici çerçeveler ve etik sorumluluklarla nasıl uyumlu olduğunu anlamalarını sağlamalıdır.

Eczacıların halk sağlığındaki rolü, sağlık hizmeti sunucusundan gelen önerinin aşılama davranışı üzerinde önemli ölçüde belirleyici olduğunu gösteren güçlü kanıtlar dikkate alındığında özellikle önemlidir. Elli yaş ve üzeri yetişkinlerde rutin yetişkin aşılamasını inceleyen sistematik bir literatür taraması, sağlık hizmeti sunucusundan gelen önerinin öz yeterlilik (kişinin kendi sağlığı üzerinde kontrol kurabilme kapasitesi) ve aşıyla önlenebilir hastalıklara ilişkin farkındalıkla birlikte aşılama davranışını tutarlı biçimde etkilediğini ortaya koymuştur.[47] Bu bulgular erişilebilir sağlık profesyonelleri olarak eczacıların yaratabileceği etkiyi gözler önüne sermektedir.

Eczane müdahaleleri, broşür ve posterlerin pasif biçimde dağıtılmasından aşılamalarda eczacının aktif rol üstlenmesini gerektiren protokollere kadar uzanmaktadır. Bu protokoller hastanın aşı durumunun düzenli olarak kontrol edilmesini, proaktif öneriler sunulmasını, aşılama hakkında görüşmeler yapılmasını ve eczane temelli aşılama programlarının sunulmasını kapsamaktadır.[2] Eczacıların rollerinin aktif ve açık biçimde tanımlandığı müdahaleler pasif yaklaşımlara kıyasla daha etkilidir.[2] Bu durum aşılama oranlarında anlamlı iyileşmelerin yalnızca eczane temelli aşılama hizmetlerinin varlığına değil, eczacıların aktif katılımına da bağlı olduğunu göstermektedir.

Bu nedenle aşılama eğitim, eczacıları yalnızca aşı uygulamaya değil, aynı zamanda tutarlı ve kanıta dayalı öneriler sağlayarak aşı kabulünü artırabilen güvenilir halk sağlığı savunucuları ve eğitimcileri olarak işlev görmeye de hazırlamalıdır.

5.2.3 Hasta iletişimi

Eczacıların aşıyla ilgili görüşmeleri yönetmesini desteklemek amacıyla aşılama eğitimi, eczane uygulamasına uyarlanmış yapılandırılmış iletişim çerçevelerini içermelidir. Shen ve Tan, eczanelerde aşılama danışmanlığı için özel olarak tasarlanmış, altı basamaklı ve eylem odaklı bir yaklaşım olan ASPIRE iletişim çerçevesini geliştirmiştir.[48] Çerçeve şu unsurları içermektedir:

A: İnsanların aşı olmak istediğini varsaymak ve sorulara hazırlıklı olmak.

S: Yanlış bilgilerle mücadele etmek için temel bilgi ve güvenilir kaynakları paylaşmak.

P: Güçlü öneriler sunmak ve kişisel ya da toplumsal aşılama öyküleri anlatmak.

I: Güvenilir bilgiler kullanarak advers etkiler hakkında proaktif biçimde görüşme başlatmak.

R: Hastanın soru ve kaygılarına aktif bir biçimde dinleyerek yanıt vermek.

E: Hastaların korkularına ve bakış açılarına empati göstermek ve bunları anlamak.

Dijital iletişimin aşılama tutumları üzerindeki artan etkisi, özellikle COVID-19 sonrası dönemde dikkate alındığında aşılama eğitimi eczacıları sosyal medya, mesajlaşma platformları ve diğer çevrim içi kaynaklar aracılığıyla yayılan yanlış bilgileri tanıma ve ele alma konusunda da gerekli becerilerle donatmalıdır. Eczacılar, dijital içeriklerin yol açtığı kaygılarla özgüvenli biçimde ilgilenebilmeli ve hastaları kanıta dayalı bilgilere yönlendirebilmelidir.

ASPIRE çerçevesi katı bir metin olmaktan ziyade pratik bir protokol olarak tasarlanmıştır. Çerçevenin aşılama eğitimine dâhil edilmesi tutarlı aşı önerileri sunulmasında eczacıları desteklerken hasta ile görüşmeleri hastanın bireysel bağlamına göre uyarlama esnekliğini de korumaktadır.[48] Bu tür çerçevelerin eğitime entegre edilmesi, aşı tereddüdü ve yanlış bilgilerle mücadelede yardımcı olabilir ve hasta güvenini güçlendirebilir. Eğitim sunucuları bu iletişim yaklaşımlarını yerel dillere, kültürel bağlamlara ve öncelikli nüfus gruplarına uyarlayarak uygunluklarını ve etkilerini en üst düzeye çıkarabilir.

5.3 Sistem düzeyinde eğitim: Düzenlemeler, altyapı, finansman ve kalite güvence mekanizmaları

Eczacıların aşılama hizmetleri sunma kapasitesini sınırlayan sistemik engellere yanıt olarak bu bölüm, sürdürülebilir eczane temelli aşılamanın desteklenmesinde gerekli eğitim ihtiyaçlarına odaklanmaktadır. Bu bölümde eğitim programlarının eczacıları hukuki şartları yönetmeye, dokümantasyon amacıyla bağışıklama bilgi sistemlerini etkili biçimde kullanmaya, mevcut finansman mekanizmalarını anlamaya ve tutarlı ve

sürdürülebilir hizmet sunumunu destekleyen kalite kontrol süreçlerine katılmaya nasıl hazırlaması gerektiğini incelenmektedir. Bu birbirine bağlı alanları ele alarak bölüm, eczacıların eczane ortamında aşılamayı etkili biçimde sunabilmek için geliştirmesi gereken temel klinik dışı yetkinlikleri ortaya koymaktadır.

5.3.1 Düzenlemeler

Eczacılara yönelik aşılama eğitim programları eczacı tarafından aşı uygulanmasını düzenleyen yasal çerçevelerin küresel düzeyde büyük farklılık göstermesini dikkate alarak hukuki yetkinliği temel bir öğrenme çıktısı olarak içermelidir. Eczacıların aşı uygulaması farklı ülkelerde kimin aşı uygulayabileceğini, hangi aşıların uygulanabileceğini ve bunun hangi koşullar altında yapılabileceğini belirleyen özel yasal hükümlerle düzenlenmektedir. Bu nedenle eğitim programları, eczacıların aşılama rollerini tanımlayan ilgili mevzuat hükümlerini yeterli düzeyde anlamaya ve uygulamaya hazır olmalarını sağlamalıdır.

FIP, "Eczacı tarafından yapılan aşılamada politika ilerlemesi, paydaş katılımı ve karşılaşılan zorluklar" başlıklı raporunda da belirttiği gibi düzenleyici çerçevelerin eczacıların aşılama hizmetlerine katılımında eğitim, akreditasyon veya sertifikasyonu sıklıkla ön koşul olarak belirlediğini göstermektedir. Bu nedenle aşılama eğitim programları eczacıların yalnızca klinik açıdan yetkin değil, aynı zamanda aşılama hizmetlerini sunmaya yasal olarak hazır olmalarını sağlamaya yardımcı olacak şekilde hukuki ve mesleki standartlarla uyum içinde tasarlanmalıdır.

Hukuki yetkinlik uygunluk kriterlerinin, yaş ve aşı kısıtlamalarının, dokümantasyon ve onam gerekliliklerinin, mesleki sorumluluk ve tazminat/güvence düzenlemelerinin ve advers olaylara ilişkin bildirim yükümlülüklerinin anlaşılmasını kapsamalıdır. Aşılama eğitimi ayrıca yerel protokoller, daimi talimatlar veya reçeteleme düzenlemeleri kapsamında eczacıların hangi durumlarda diğer sağlık hizmeti sunucularına yönlendirme yapması veya onlarla iş birliği kurması gerektiğini de vurgulamalıdır.

Mevzuat odaklı eğitim eczane temelli aşılama hizmetlerinin sürdürülebilirliğini ve ölçülebilirliğinin desteklenmesinde büyük öneme sahiptir. Politikalar, çoğu zaman aşı kapsamını genişleterek veya eczaneleri ulusal bağışıklama stratejilerine entegre ederek gelişmeye devam ettikçe eczacılar hukuki güncellemelere uyum sağlamalarına ve yasal ve mesleki standartlara uygunluklarını sürdürmelerine olanak tanıyan eğitime ihtiyaç duymaktadır.

Bazı bağlamlarda, eğitim aynı zamanda eczacılara temel savunuculuk becerilerini ve uygulama kapsamı ve eğitim gereklilikleri konusunda düzenleyici kurumlar ve meslek örgütleriyle etkileşim kurma mekanizmalarını tanıtarak zaman içinde tutarlı politika geliştirilmesini destekleyebilir.

Hukuki yetkinliğe yönelik eğitime ek olarak, eczane temelli aşılama yerleştirilmesine ilişkin düzenleyici çerçevelerin güçlendirilmesinde ülkeleri desteklemek üzere yapılandırılmış araçlar da mevcuttur. FIP ulusal sağlık bakanlıkları, düzenleyici kurumlar ve meslek örgütlerinin mevcut yasal ve düzenleyici çerçevelerdeki güçlü yönleri ve boşlukları belirlemelerine yardımcı olmak ve aşılama politikası ile planlama çalışmalarına yön vermek amacıyla bir düzenleyici öz değerlendirme ve yerleştirme aracı geliştirmiştir.[49] Bu araç, eczane tarafından aşılamanın başarılı biçimde hayata geçirildiği ve hukuki olarak düzenlendiği ülkelerdeki mesleki düzenleyici kurumların deneyimlerine dayanmaktadır. Araç, yerel bağlamlara uyarlanmak ve referans olarak kullanılmak üzere Ek 2'de sunulmuştur.

5.3.2 Altyapı: Aşılama bilgi sistemlerinin belgeleme için kullanımı

Fiziksel altyapının ötesinde, etkili eczane temelli aşılama hizmeti sunumu doğru ve zamanında dokümantasyonu destekleyen dijital altyapıya da bağlıdır. Aşılama kayıt sistemleri olarak da bilinen bağışıklama bilgi sistemleri, katılımcı hizmet sunuculardan gelen aşılama kayıtlarını bir araya getiren nüfus temelli bilgisayarlı veri tabanlarıdır. Bu sistemler hastaların bağışıklama durumunun doğru biçimde değerlendirilmesinde, kaçırılan aşılama fırsatları ile gereksiz yeniden aşılamaların azaltılmasında, salgın müdahalesi ve aşılama planlamasının desteklenmesinde kritik rol oynamaktadır.[50]

Bağışıklama bilgi sistemi kullanımına ilişkin eğitim verilerin korunması, hasta onamı ve gizlilik gerekliliklerini de ele almalı ve eczacıların aşılama verilerini ulusal gizlilik düzenlemelerine uygun bir biçimde nasıl işleyeceklerini anlamalarını sağlamalıdır.

Bazı ortamlarda eczanelerin bağışıklama bilgi sistemlerine katılımı, bu kadar önemli olmasına rağmen tarihsel olarak bazı ortamlarda sınırlı kalmıştır. Bu durum özellikle ABD'de rutin (COVID-19 dışındaki) yetişkin aşılamaları için geçerlidir.[51] Alabama'daki serbest toplum eczacıları arasında yürütülen randomize kontrollü bir çalışmadan elde edilen kanıtlar eczacı merkezli ve uygulamaya yönelik aşılama eğitiminin bağışıklık bilgi sistemlerine yapılan kayıt sayısını anlamlı ölçüde artırdığını ve farkındalık, bilgi ve tutumları düzeylerinde iyileşmeye yol açtığını göstermektedir. Ancak bağışıklık bilgi sistemleri sürdürülebilir kullanımı veya eksiksiz raporlamanın sağlanmasında eğitimin tek başına yetersiz kaldığı görülmüştür.[52]

Bu bulgular eğitim programlarının temel sistem erişiminin ötesine geçerek eczacıların bağışıklık bilgi sistemi kullanımını rutin iş akışına entegre etme yetkinliğini geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Bu süreç kolaylaştırıcı politikalar, birlikte çalışmaya uygun teknolojiler ve kurumsal süreçlerle desteklenmelidir.

5.3.3 Finansman modelleri

"Eczane temelli aşılamanın ekonomik ve sosyal etkisi ve finansman modelleri" bağlığı ile yayımlanan FIP raporu, eczane temelli aşılama finansman modellerinin küresel düzeyde büyük farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Kamu geri ödemesi, özel sigorta geri ödemesi, cepten ödeme ve hizmetin eczane tarafından finanse edilmesi bu modellerden bazılarıdır. Bu değişkenlik eğitim programlarının eczacıların aşılama hizmetlerinin sağlık sistemi içinde nasıl finanse edildiğine ilişkin temel bilgilerle donatılmasını gerekli kılmaktadır. Aşıların bedelini kimin karşıladığı, hangi bileşenlerin geri ödendiği (örn. aşı ürünü ile uygulama ücretinin ayrı ayrı değerlendirilmesi) ve geri ödemenin hangi koşullar altında geçerli olduğu bu kapsamda ele alınmalıdır. Bu bileşenleri kapsayan eğitimler eczacıların hastalar açısından maliyet engellerini en aza indirirken finansal açıdan uygun hizmetler sunulmasını destekleyebilir.

Eczacıların politika yapıcılar, ödeme kuruluşları ve diğer paydaşlar için eczane temelli aşılama hizmetlerinin değer önerisini anlamalarına yardımcı olmak amacıyla eğitim programları ekonomik gerekçeler de (sağlık sistemleri için doğrudan ve dolaylı maliyet tasarrufları) içermelidir. Ayrıca faturalama süreçleri, belgeleme şartları ve kamu veya özel ödeme kuruluşlarıyla etkileşim gibi finansal iş akışlarıyla ilgili pratik becerileri de eğitim programları tarafından kapsanmalıdır. Finansman modelleri ve ekonomik etki bilgisini aşılama eğitimine entegre ederek eczacılar eczane temelli? aşılama hizmetlerinin uzun vadeli genişlemesini destekleyen sürdürülebilir finansman düzenlemelerini savunabilirler.

5.3.4 Kalite kontrol mekanizmaları

Mevzuata uygunluk, altyapı ve finansmanın ötesinde eczanede aşılama hizmet sunumu, aşılama eğitim programlarının tutarlı ve tanınmış standartlarla bir araya gelmesini sağlamak için kalite kontrol mekanizmaları gerektirmektedir. Sağlık meslekleri eğitiminde kalite güvencesi, eğitim kalitesini korumak, hasta güvenliğini ve kamu güvenini güvence altına almak için tasarlanmış akreditasyon, dış değerlendirme ve sürekli kalite iyileştirme gibi yapılandırılmış süreçleri kapsar.[53, 54]

Aşılama eğitimine özgü kalite kontrol mekanizmalarının bir örneği de FIP misyonu ve Gelişim Hedefleri ile uyum gösteren ve yüksek küresel kalite ve uygunluk standartlarını karşıladığını kanıtlayan eğitim ve öğretim programlarına verilen FIP Kalite Onayıdır (FIP Seal).

Programlar mesleki gelişim, kaliteli SMG ve FIP Gelişim Hedefleri'ne giden yolda kaydedilen ilerleme gibi temel değerleri yansıtan FIP kriterleri doğrultusunda yapılandırılmış bir öz değerlendirmeden geçmektedir. FIP Kalite Onayı (Seal), güvenin ve seçkinlik taahhüdünün bir sembolü olarak işlev görmekte ve gelişen mesleki ihtiyaçların karşılanması amacıyla SMG sağlayıcıları ile üyeler arasında iş birliğini teşvik etmektedir.

Eczane temelli aşılamaya yönelik olanlar dahil olmak üzere FIP Kalite Onayı (Seal) ödüllü kurslar güvenli, bilgilendirilmiş ve etkili bağışıklama hizmeti sunumunda yetkinliklerin güçlendirilmesi için tasarlanmıştır. FIP Kalite Onayı (Seal) ödüllü kurların bazı örnekleri şunlardır:

a. Eczane Temelli Bağışıklama Sunumu Uluslararası Sertifika Eğitim Programı (Amerikan Eczacıları Birliği) – eczacıları bağışıklama hizmetlerinin güvenli ve etkili sunumunda ulusal düzeyde standardize edilmiş becerilerle donatmakta ve onların halk sağlığına katkılarını güçlendirmektedir.

b. Aşı ve Enjektabl İlaç Uygulama Kursu (Ulusal Eczaneler Birliği) – uygulama teknikleri, soğuk zincir yönetimi ve hasta güvenliği konusunda pratik eğitim sağlamaktadır.

c. Grip Aşısı Kabulü ve Kapsamının Artırılmasına İvme Kazandırma (Omnicuris) - eczacıların influenza aşılama kampanyalarına liderlik etme ve aşı kabulünü artırma kapasitesini güçlendirmektedir.

d. Eczacılara Yönelik COVID-19 Eğitimi (Immunize.io) - dünya genelindeki eczacıları destekleyen ve COVID-19 aşıları, güvenlik ve iletişim stratejileri üzerine video temelli bir seridir.

e. Mpox ve Aşı Bilimi Eğitimi (AKSUMIA Global Learning Solutions) - Mpox aşılama ve yönetimine ilişkin uzmanlaşmış eğitim sunmakta ve eczacıları yeni ortaya çıkan enfeksiyon hastalıklarını ele almaya hazırlamaktadır.

Tablo 2, Bölüm 4'te belirtilen temel engelleri sentezlemekte ve bunları bu bölümde açıklanan ilgili eğitim ihtiyaçlarıyla eşleştirmektedir. Tablo engelleri tematik alanlara göre kümeleyip bunları hedeflenen eğitim müdahaleleriyle ilişkilendirerek eğitim müdahalelerinin sistemik boşlukları nasıl doğrudan ele alabileceğine dair yapılandırılmış bir genel bakış sunmaktadır.

Tablo 2: Belirlenen engellerin ilgili eğitim ihtiyaçları ile eşleştirilmesi

Engel kümesi	İlgili eğitim ihtiyaçları
Eğitim ve mesleki eğitimle ilgili engeller	Lisans ve SMG programları genelinde müfredata entegre aşılama eğitimi. Teorik ve pratik bileşenler içeren, yetkinlik temelli, çok biçimli eğitim
Mevzuat ve politika ile ilgili engeller	Sertifikasyon yolakları ve hukuka uygunluk eğitimi ile kalite güvence mekanizması dahil olmak üzere düzenleyici çerçeveler ve politika gerekliliklerine uyumlu eğitim
Mesleki ve meslekler arası engeller	Aşı uygulamasında ekip çalışmasını güçlendirmek ve rolleri netleştirmek için meslekler arası eğitim ve işbirliğine dayalı eğitim fırsatları
Kaynaklarla ilgili engeller	Rutin eczacılık uygulamaları kapsamında iş akışı entegrasyonu ve hizmet yerleştirilmesine odaklı eğitim

Özet:

- Aşılama eğitimi, teori, simülasyon ve OSCE tabanlı değerlendirmeyi birleştiren yetkinlik temelli, çok biçimli yaklaşımlar kullanılarak lisans, lisansüstü veya SMG düzeylerinde müfredata dahil edilmelidir.
- Temel yetkinlikler immünoloji, enjeksiyon tekniği, anafilaksi ve bağışıklama sonrası advers olayların (AEFI) yönetimi, soğuk zincir bütünlüğü ve aşılamanın rutin eczane iş akışına entegrasyonunu kapsamalıdır.
- Eğitim meslekler arası işbirliğini ve yapılandırılmış hasta iletişimini güçlendirmeli ve eczacıları güvenilir halk sağlığı savunucuları ve eğitimcileri olarak konumlandırmalıdır.
- Sistem düzeyinde hazırlık düzenleyici çerçevelere uygun eğitim, aşı kayıtları için dijital bilgi sistemleri, sürdürülebilir finansman ve kalite güvence mekanizmalarını gerektirir.

6 Tavsiyeler

Aşağıdaki tavsiyeler eczacıların hazırlık düzeyi ve müdahale kapasitelerini geliştirmek, güvenli ve etkili aşı uygulamasını temin etmek ve bu raporda belirlenen engeller ile eğitim ihtiyaçlarının giderilmesinde gerekli eğitimle ilgili önemli eylemleri özetlemektedir:

1. Eğitim ve SMG

a. Aşı eğitim programlarını ulusal düzenleyici ve politika çerçeveleriyle uyumlu hale getirerek eczacıların aşı uygulaması için açıkça tanımlanmış yasal ve mesleki standartları karşılamasının temin edilmesi.
b. Aşılama uygulamaları için sağlam bir bilgi, beceri, güven ve hazırlık temeli oluşturmak amacıyla müfredata entegre edilmiş aşılama eğitiminin lisans ve/veya lisansüstü eczacılık eğitimine dahil edilmesi.
c. Mesleki uygulama kapsamının genişletilmesini, yetkinliğin sürdürülmesini ve gelişen aşılama politikalarına, teknolojilerine ve hizmet modellerine uyumu destekleyen yapılandırılmış, yetkinlik temelli SMG programların yerleştirilmesi.

2. Meslekler arası işbirliği ve sistem düzeyinde kolaylaştırıcı faktörler

a. Eczacılar ile diğer sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğini güçlendirmek, aşılama hizmetlerinin koordinasyonunu iyileştirmek ve eczane temelli aşılamaya yönelik toplumsal ve mesleki güveni pekiştirmek amacıyla meslekler arası eğitim girişimlerini yaygınlaştırmak.
b. Aşılama eğitimini klinik yetkinliğin ötesine taşıyarak iş akışına entegrasyon, aşılama kayıt sistemleri ve diğer dijital araçların kullanımı, farmakovijilans sorumlulukları ve finansman ile geri ödeme düzenlemelerinin anlaşılmasını kapsayacak şekilde genişletmek.
c. Sürdürülebilir aşılama hizmeti sunumunu ve halk sağlığı öncelikleriyle uyumu desteklemek amacıyla soğuk zincir kapasitesi, acil müdahale ekipmanı, dijital sistemler ve mesleki gelişim için ayrılmış zaman veya finansal destek dâhil olmak üzere eğitimi kolaylaştıracak altyapıya, teknolojilere ve eğitim ile hizmet sunumuna yönelik teşviklere yatırım yapılması.

3. Kalite kontrol ve değerlendirme

a. Eğitimlerin eczacıların bilgi, beceri ve özgüvenleri üzerindeki etkileri, hizmet sunum göstergeleri, hasta memnuniyeti ile özgüveni ve güveni gibi hasta sonuçlarını da dahil olmak üzere aşı eğitim programlarının etkinliğini değerlendiren çalışmaların yürütülmesi.
b. SMG sağlayıcılarını ve akreditasyon kurumlarını aşılama ile ilgili programlar için FIP Kalite Onayını (Seal) benimsemeye teşvik ederek eğitimin uluslararası kalite standartları ve FIP'nin küresel misyonu ile uyumlu olmasını sağlamaya yardımcı olunması.

2025 yılında Hollanda'nın Lahey kentinde düzenlenen Küresel Aşılama Zirvesi sırasında ek öneriler geliştirildi. Zirve, yaşam boyu aşılama sürecinde eczacılığın rolüne ilişkin akademi ve siyaset diyaloglarını ileriye taşımak amacıyla uluslararası uzmanları, yenilikçileri ve liderleri bir araya getirdi. Eğitim, uygulamalı eğitim ve sertifikasyonla ilgili olarak yapılan önerilerden bazıları şunlardır:

1. Eczacılar tarafından uygulanan aşılama hizmetleri için yapılandırılmış ve akredite edilmiş eğitim ve sertifikasyonun zorunlu kılınması.
2. Aşı teknolojisi ve uygulamalarındaki gelişmeleri yansıtacak şekilde sürekli mesleki gelişime yatırım yapılması.
3. Güvenli ve yüksek kaliteli aşı uygulamasını desteklemek için iyi uygulama çerçevelerinin (örn. SOP'lar, akış şemaları, teknik kılavuzlar) benimsenmesi.

Aşı eğitimini eczacılık eğitimi ve mesleki gelişim programlarına entegre etmek eczacıların aşı uygulayıcıları olarak değişen rollerine ve halk sağlığı taleplerine cevap verebilecek yetkin ve uyumlu bir işgücünün oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

7 Sonuç

Eczane temelli aşılamanın aşılama hizmetlerine erişimi iyileştirdiği ve aşılama oranları ile kapsamının artmasına katkıda bulunduğu yaygın olarak bildirilmiştir. Birçok ülke toplum eczanelerinin erişilebilirliğinden yararlanarak eczacıların uygulama kapsamını aşı uygulamasını ve bazı durumlarda aşı reçete etmeyi de içerecek şekilde genişletmiştir. Eczane temelli aşılamayı yerleştirmeyi veya daha da genişletmeyi düşünen ülke ve bölgelerin sayısı arttıkça uygulama kapsamının genişlemesi, eczacıların rutin uygulamalarında bu genişletilmiş hizmetleri güvenli ve etkili bir şekilde sunmaya yeterince hazır olmalarını sağlamak için sağlam ve standartlaştırılmış bir eğitime dair acil bir ihtiyaç teşkil etmektedir.

Aşılama eğitim programları dünya çapında birçok ülkede kurulmuş olup bu programlar lisans ve lisansüstü düzeylerde ve SMG programları kapsamında sunulmaktadır. Eğitim modelleri, eczacılık öğrencileri için müfredata entegre programlardan aktif olarak çalışan eczacılar için modüler, SMG temelli sertifikasyon programlarına kadar uzanarak önemli ölçüde çeşitlilik göstermektedir. Farklı ortamlarda simülasyon temelli eğitime (yüksek ve düşük gerçekçilik düzeyinde), çok biçimli öğrenmeye, meslekler arası eğitime ve uygulama odaklı atölye çalışmalarına giderek daha fazla önem verilmektedir. Bu yaklaşımlar bir arada geldiğinde, aşılamanın eczacılık uygulamaları içinde temel ve gelişen bir yetkinlik olarak küresel düzeyde kabul gördüğünü yansıtırken aynı zamanda eğitim yapısındaki önemli heterojenliği de gözler önüne sermektedir.

Kaydedilen bu ilerlemeye rağmen bu rapor eczacıların aşılama hizmetlerini sunmaya yönelik hazırlık düzeyini ve hazır oluşluklarını sınırlamaya devam eden kalıcı ve çok faktörlü sistemik engelleri değerlendirmektedir. Bu engeller eğitim boşluklarını, düzenleyici çerçevelerin eksikliğini, meslekler arası tanınmanın sınırlılığını ve ayrıca kaynak, altyapı ve finansman kısıtlamalarını kapsamaktadır. Hep birlikte bu zorluklar eczacılar arasında aşılama hizmetlerine ilişkin yetkinlik, güven ve isteklilik düzeylerinde eşitsizliğe yol açmaktadır.

Bu engellerin aşılması üç temel eğitim bileşeni etrafında şekillendirilmiş koordineli bir yaklaşım gerektirir.

1. İlk olarak immünoloji, enjeksiyon teknikleri, advers olay yönetimi, soğuk zincir yönetimi ve iş akışı entegrasyonu gibi yetkinliklerin aşamalı olarak geliştirilmesini sağlamak için lisans, lisansüstü ve SMG programlarında müfredata entegre aşılama eğitimi güçlendirilmelidir.

2. İkinci olarak eğitim, meslekler arası işbirliği ve hasta iletişimini açıkça ele almalı ve eczacıları diğer sağlık profesyonelleriyle etkili bir şekilde çalışmaya ve hasta güvenini artıran, açık ve kanıta dayalı aşı önerileri sunmaya hazırlamalıdır.

3. Üçüncü olarak, sürdürülebilir yerleştirmenin desteklenmesinde sistem düzeyinde eğitim hayati önem taşımaktadır. Bu eğitim yasal şartlar konusunda yetkinlik, bağışıklanma bilgi sistemlerinin kullanımı, finansman mekanizmalarının anlaşılması ve tutarlı ve sürdürülebilir hizmet sunumunu destekleyen kalite kontrol süreçlerine katılımı içermelidir.

Bir bütün olarak ele alındığında bu unsurlar mevcut ve gelecekteki halk sağlığı aşılama taleplerini karşılamaya hazır, yetkin ve uyumlu bir eczacılık işgücünün geliştirilmesi için bir çerçeve oluşturmaktadır.

8 Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). Immunization Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: [Internet]. 2020. [Cited: 15 January 2026]. Available at: https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind.
2. Murray E, Bieniek K, del Aguila M et al. Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. International Journal of Clinical Pharmacy. 2021;43(5):1163-72. [Cited: 15 January 2026]. Available at: https://doi.org/10.1007/s11096-021-01250-1.
3. Isenor JE, Edwards NT, Alia TA et al. Impact of pharmacists as immunizers on vaccination rates: A systematic review and meta-analysis. Vaccine. 2016;34(47):5708-23. [Cited: 15 January 2026]. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X16307927.
4. Ecarnot F, Crepaldi G, Juvin P et al. Pharmacy-based interventions to increase vaccine uptake: report of a multidisciplinary stakeholders meeting. BMC Public Health. 2019;19(1):1698. [Cited: 15 January 2026]. Available at: https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-019-8044-y.
5. International Pharmaceutical Federation. Leveraging pharmacy to deliver life-course vaccination: An FIP global intelligence report. The Hague, The Netherlands: Federation IP [Internet]. 2024. [Cited: 27 January 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/5851.
6. Udoh A, Ernawati D, Ikhile I et al. Pharmacists' Willingness to Offer Vaccination Services: A Systematic Review and Meta-Analysis. Pharmacy. 2024;12(4):98. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/2226-4787/12/4/98.
7. International Pharmaceutical Federation. An overview of current pharmacy impact on immunisation: A global report. The Hague, The Netherlands: Federation IP [Internet]. 2016. [Cited: 27 January 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/4751.
8. International Pharmaceutical Federation. An overview of pharmacy's impact on immunisation coverage: A global survey. The Hague, The Netherlands: Federation IP [Internet]. 2020. [Cited: 27 January 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/5851.
9. Ann Bushell M-J, Morrissey H, Nuffer W et al. Development and design of injection skills and vaccination training program targeted for Australian undergraduate pharmacy students. Currents in Pharmacy Teaching and Learning. 2015;7(6):771-9. [Cited: Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877129715000854.
10. Harden RM. What is a spiral curriculum? Med Teach. 1999;21(2):141-3. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01421599979752.
11. Carroll PR, Hanrahan J. Development and evaluation of an interprofessional student-led influenza vaccination clinic for medical, nursing and pharmacy students. Pharmacy Practice. 2022;19(4):01-12. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.18549/pharmpract.2021.4.2449.
12. Bushell M, Frost J, Deeks L et al. Evaluation of Vaccination Training in Pharmacy Curriculum: Preparing Students for Workforce Needs. Pharmacy (Basel). 2020;8(3). [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/2226-4787/8/3/151.
13. Gaspar A, Delwaide A-L, Dubois N et al. Development and evaluation of a simulation-based vaccination training course for pharmacy students. Pharmacy Education. 2025;25(1):359-72. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.46542/pe.2025.251.359372.
14. Sayyed SA, Sharkas AR, Ali Sherazi B et al. Development and Assessment of Innovative High-Fidelity Simulation Vaccination Course Integrating Emergency Cases for Pharmacy Undergraduates-A Randomized Controlled Study. Vaccines (Basel). 2023;11(2). [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/2076-393X/11/2/324.
15. Prescott WA, Jr., Bernhardi C. Immunization Education in US Pharmacy Colleges and Schools. Am J Pharm Educ. 2019;83(5):6765. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6630863/.
16. Srirangan K, Lavenue A. Helping Québec Pharmacists Seize the Vaccination Service Opportunity: The Pharmacy Best Practice Workshops. Pharmacy. 2021;9(1):51. [Cited: 6 February 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/2226-4787/9/1/51.
17. Ruiz-Torrubiano R, Knopp S, Krystallidis A et al. A scheduling perspective on modular educational systems in Europe. Heliyon. 2024;10(21):e39694. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024157258.
18. The Pharmaceutical Society of Ireland. Vaccinations Training: 2026. updated [accessed: 6 February 2026]. Available at: https://www.psi.ie/education-and-training/vaccinations-training.
19. McKeirnan KC, Truter I, Fogarty T-L. A Systematic Review of Immunization Administration Training for African Pharmacists and Student Pharmacists. American Journal of Pharmaceutical Education. 2024;88(6):100705. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.1016/j.ajpe.2024.100705.
20. El Hajj MS, Saleh M, Ibrahim N et al. A Cross-Sectional Study of Vaccination-Related Education in Pharmacy Programs in the Middle East. Am J Pharm Educ. 2024;88(7):100715. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002945924104342.

21. Pelly LP, Pierrynowski Macdougall DM, Halperin BA et al. THE VAXED PROJECT: An Assessment of Immunization Education in Canadian Health Professional Programs. BMC Medical Education. 2010;10(1):86. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.1186/1472-6920-10-86.
22. Merks P, Religioni U, Bilmin K et al. Readiness and Willingness to Provide Immunization Services after Pilot Vaccination Training: A Survey among Community Pharmacists Trained and Not Trained in Immunization during the COVID-19 Pandemic in Poland. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(2). [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/599.
23. International Pharmaceutical Federation (FIP). FIP knowledge and skills reference guide for professional development in vaccination services. Federation IP [Internet]. 2025. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/6190.
24. Ayenew W, Anagaw YK, Limenh LW et al. Readiness of and barriers for community pharmacy professionals in providing and implementing vaccination services. BMC Health Services Research. 2024;24(1). [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.1186/s12913-024-11349-6.
25. Oladigbolu AA, Okafor UG, Oluwaseyi CO et al. Community pharmacy workforce willingness, readiness, and infrastructural capacity to deliver vaccination services: a cross-sectional survey in Nigeria. BMC Health Services Research. 2025;25(1). [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://dx.doi.org/10.1186/s12913-025-12655-3.
26. Jarab AS, Al-Qerem W, Mukattash TL. Community pharmacists' willingness and barriers to provide vaccination during COVID-19 pandemic in Jordan. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2022;18(1):2016009. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://doi.org/10.1080/21645515.2021.2016009.
27. Tadele S, Demissie BN, Tamiru MT et al. Knowledge and attitudes of community pharmacists on vaccination, barriers and willingness to implement community pharmacy-based vaccination services in Ethiopia. Hum Vaccin Immunother. 2023;19(3):2291243. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2023.2291243.
28. Sakr F, Dabbous M, Rahal M et al. Challenges and opportunities to provide immunization services: Analysis of data from a cross-sectional study on a sample of pharmacists in a developing country. Health Sci Rep. 2023;6(4):e1206. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hsr2.1206.
29. Burson RC, Buttenheim AM, Armstrong A et al. Community pharmacies as sites of adult vaccination: A systematic review. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2016;12(12):3146-59. [Cited: 5 February 2026]. Available at: https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1215393.
30. Youssef D, Abou-Abbas L, Farhat S et al. Pharmacists as immunizers in Lebanon: a national survey of community pharmacists' willingness and readiness to administer adult immunization. Human Resources for Health. 2021;19(1):131. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://doi.org/10.1186/s12960-021-00673-1.
31. Lindner N, Riesenhuber M, Müller-Uri T et al. The role of community pharmacists in immunisation: a national cross-sectional study. International Journal of Clinical Pharmacy. 2022;44(2):409-17. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://doi.org/10.1007/s11096-021-01357-5.
32. Sakr F, Akiki Z, Dabbous M et al. The role of pharmacists in providing immunization to the general population: Are Lebanese pharmacists ready for this role? Pharm Pract (Granada). 2021;19(4):2565. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9013194/.
33. Bach AT, Goad JA. The role of community pharmacy-based vaccination in the USA: current practice and future directions. Integr Pharm Res Pract. 2015;4:67-77. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5741029/.
34. Schmit CD, Penn MS. Expanding state laws and a growing role for pharmacists in vaccination services. J Am Pharm Assoc (2003). 2017;57(6):661-9. [Cited: 6 February 2026]. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5704925/.
35. Valeiro C, Silva V, Balteiro J et al. Pharmacy Technicians in Immunization Services: Mapping Roles and Responsibilities Through a Scoping Review. Healthcare. 2025;13(15):1862. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/2227-9032/13/15/1862.
36. Abdulselam M, El-Awaisi A, Nasr ZG et al. Barriers and facilitators for pharmacist-led vaccination services: A systematic review using the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). Explor Res Clin Soc Pharm. 2026;21:100687. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12811634/.
37. Di Castri AM, Halperin DM, Ye L et al. Healthcare provider awareness, attitudes, beliefs, and behaviors regarding the role of pharmacists as immunizers. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2022;18(7):2147356. [Cited: 5 February 2026]. Available at: https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2147356.
38. Haems M, Lanzilotto M, Mandelli A et al. European community pharmacists practice in tackling influenza. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy. 2024;14:100447. [Cited: 5 February 2026]. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266727662400043X.
39. Davies A, Schreiber D, Carey C et al. Community pharmacists' pneumococcal vaccine knowledge and perceived barriers to vaccination. Vaccine. 2025;53:126930. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X25002270.
40. Alnahar SA, Gkountouras G, Darwish RM et al. Community pharmacists workforce readiness to deliver vaccination services: A cross-sectional study from Jordan. Pharmacol Res Perspect. 2022;10(2):e00943. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prp2.943.

41. Boniface ES, Ejie IL, Ofili SC et al. Readiness and Willingness to Provide Immunization Services: A Survey of Community Pharmacists in Anambra State, Nigeria. Asian Journal of Medical Principles and Clinical Practice. 2023;6(2):208-17. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://journalajmpcp.com/index.php/AJMPCP/article/view/179.
42. Hodel KVS, Fiuza BSD, Conceição RS et al. Pharmacovigilance in Vaccines: Importance, Main Aspects, Perspectives, and Challenges—A Narrative Review. Pharmaceuticals. 2024;17(6):807. [Cited: 2 February 2026]. Available at: https://www.mdpi.com/1424-8247/17/6/807.
43. Pambudi NA, Sarifudin A, Gandidi IM et al. Vaccine cold chain management and cold storage technology to address the challenges of vaccination programs. Energy Reports. 2022;8:955-72. [Cited: 6 February 2026]. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484721014785.
44. Kirkdale CL, Nebout G, Taitel M et al. Implementation of flu vaccination in community pharmacies: Understanding the barriers and enablers. Ann Pharm Fr. 2017;75(1):9-16. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003450916300530.
45. Bollen A, Harrison R, Aslani P et al. Factors influencing interprofessional collaboration between community pharmacists and general practitioners-A systematic review. Health Soc Care Community. 2019;27(4):e189-e212. [Cited: 28 January 2026]. Available at: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hsc.12705.
46. Jusufoska M, Abreu de Azevedo M, Tolic J et al. "Vaccination needs to be easy for the people, right ?": a qualitative study of the roles of physicians and pharmacists regarding vaccination in Switzerland. BMJ Open. 2021;11(12):e053163. [Cited: 20 January 2026]. Available at: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053163.
47. Eiden AL, Barratt J, Nyaku MK. Drivers of and barriers to routine adult vaccination: A systematic literature review. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2022;18(6):2127290. [Cited: 20 January 2026]. Available at: https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2127290.
48. Shen AK, Tan ASL. Trust, influence, and community: Why pharmacists and pharmacies are central for addressing vaccine hesitancy. Journal of the American Pharmacists Association. 2022;62(1):305-8. [Cited: 20 January 2026]. Available at: https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.10.001.
49. International Pharmaceutical Federation (FIP). Pharmacy-led vaccination services: Regulatory self- assessment and implementation tool. The Hague: [Internet]. 2023. [Cited: 2 March 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/5507.
50. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (U.S.). 2018-2020 CDC Immunization Information System stragetic plan: 2017. updated [accessed: 20 January 2026]. Available at: https://stacks.cdc.gov/view/cdc/50698.
51. Westrick SC, Patterson BJ, Kader MS et al. National survey of pharmacy-based immunization services. Vaccine. 2018;36(37):5657-64. [Cited: Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30049631/.
52. Hastings TJ, Ha D, Fox BI et al. Increasing use of immunization information systems for routine vaccinations in independent community pharmacies: A randomized controlled trial. Journal of the American Pharmacists Association. 2022;62(4):1270-9.e2. [Cited: 20 January 2026]. Available at: https://doi.org/10.1016/j.japh.2022.02.010.
53. Burdick W, Dhillon I. Ensuring quality of health workforce education and practice: strengthening roles of accreditation and regulatory systems. Hum Resour Health. 2020;18(1):71. [Cited: 15 February 2026]. Available at: https://link.springer.com/article/10.1186/s12960-020-00517-4.
54. Amaral E, Norcini J. Quality assurance in health professions education: Role of accreditation and licensure. Med Educ. 2023;57(1):40-8. [Cited: 15 February 2026]. Available at: https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.14880.
55. International Pharmaceutical Federation (FIP). Pharmacy-based vaccination: Recent developments, success stories and implementation challenges. The Netherlands: Federation IP [Internet]. 2023. [Cited: 6 February 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/5704.
56. International Pharmaceutical Federation (FIP). An overview of pharmacy's impact on immunisation coverage: A global survey. The Hague: [Internet]. 2020. [Cited: 6 February 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/4751.
57. Bonilla Acosta ML, González T, Hernández Soto L et al. Pharmaceutical services in immunization: Contributions, experiences, and implementation in the Americas region. [Internet]. 2021. [Cited: 20 January 2026]. Available at: https://www.fip.org/file/5076.
58. Health Inspectorate of the Republic of Latvia. For the attention of pharmacies, register for vaccination against Covid-19 infection: 2022. updated [accessed: 20 January 2026]. Available at: https://www.vi.gov.lv/lv/aptieku-ieveribai-par-registresanos-vakcinacijas-pret-covid-19-infekciju-veiksanai.
59. Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU). The role of community pharmacists in vaccination. [Internet]. 2023. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2023/11/The-role-of-community-pharmacists-in-vaccination-PGEU-Position-Paper.pdf.
60. Ministry of Health New Zealand. Immunisation Handbook 2024 Version 1. Government NZ [Internet]. 2024. [Cited: 30 January 2026]. Available at: https://www.tewhatuora.govt.nz/for-the-health-sector/vaccine-information/immunisation-handbook-2024-version-1.

Ek 1: Eczacılar için aşı eğitiminin özeti - ülke ayrıntıları

Ülke	Aşı uygulaması üzerine eğitim var mı?	Aşı eğitimi için kariyer aşamaları		Eğitim zorunlu mu?	Sertifikanın yenilenmesi?	Sertifikanın geçerlilik süresi ne kadar?	Aşı eğitimi sağlayıcıları				Eğitim bir düzenleyici kurum tarafından akredite edilmiş mi?
		Lisans	Mesleki kayıt sonrası / Lisans üstü/ SMG				Meslek örgütleri	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Endüstri	
Afganistan	Hayır										
Arnavutluk*	Hayır										
Cezayir	Evet (kısmen)[55]			Evet[55]							
Arjantin	Evet (tümü)	Evet		Hayır	Hayır		Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Ermenistan	Hayır										
Avustralya	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır		Evet				Evet
Avusturya	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet				Hayır
Bangladeş*	Hayır										
Barbados	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet				Hayır
Belçika	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	3 yıl	Evet		Evet		Evet
Bolivya	Hayır										
Bosna Hersek*	Hayır										
Brezilya	Evet (kısmen)		Evet	Evet	Evet	Belirtilmemiş	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Bulgaristan*	Hayır										
Kamerun	Evet (tümü)		Evet	Hayır	Evet	Belirtilmemiş	Evet				Evet
Kanada	Evet (tümü)	Evet	Evet[56]	Evet	Evet	2-3 yıl (CPR için)	Evet		Evet		Evet
Yeşil Burun Adaları	Evet (kısmen)**	Evet		Hayır	Hayır			Evet			Evet
Çad	Evet (kısmen)		Evet	Hayır							Hayır
Çin*	Hayır										
Çin Tayvan	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet				Hayır
Kolombiya*	Hayır										
Kongo Demokratik Cumhuriyeti*	Hayır										

Ülke	Aşı uygulaması üzerine eğitim var mı?	Aşı eğitimi için kariyer aşamaları		Eğitim zorunlu mu?	Sertifikanın yenilenmesi?	Sertifikanın geçerlilik süresi ne kadar?	Aşı eğitimi sağlayıcıları				Eğitim bir düzenleyici kurum tarafından akredite edilmiş mi?
		Lisans	Mesleki kayıt sonrası / Lisans üstü/ SMG				Meslek örgütleri	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Endüstri	
Kongo Cumhuriyeti	Hayır[56]										
Kosta Rika	Evet (tümü)	Evet	Evet[56]	Hayır	Hayır		Evet		Evet		Hayır
Fildişi Sahili	Evet (tümü)	Evet	Evet	Evet							Evet
Hırvatistan	Evet (tümü)	Evet		Hayır	Evet	1 yıl			Evet		Evet
Kıbrıs*	Hayır										
Çek Cumhuriyeti	Hayır										
Danimarka	Evet (kısmen)		Evet	Evet	Evet	1 yıl					Hayır
Ekvador*	Hayır										
Mısır	Evet (kısmen)		Evet	Hayır							Evet
Estonya*	Hayır										
Etiyopya	Hayır										
Fiji	Hayır										
Finlandiya*	Hayır										
Fransa	Evet (kısmen)	Evet	Evet[56]	Evet	Hayır		Evet		Evet		Evet
Almanya	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Evet	Hayır		Evet				Evet
Gana	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	1 yıl					Evet
Yunanistan	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Evet[55]							Evet
Guatemala	Hayır [57]										
Guyana	Evet (tümü)		Evet	Evet	Evet	1 yıl	Evet	Evet			Evet
Haiti	Hayır										
Çin'in Hong Kong Özel İdari Bölgesi	Evet (kısmen)	Evet	Evet[56]	Evet	Evet	5 yıl	Evet		Evet		Evet
Macaristan*	Hayır										
İzlanda	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet				Evet
Hindistan	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır						Hayır

Ülke	Aşı uygulaması üzerine eğitim var mı?	Aşı eğitimi için kariyer aşamaları		Eğitim zorunlu mu?	Sertifikanın yenilenmesi?	Sertifikanın geçerlilik süresi ne kadar?	Aşı eğitimi sağlayıcıları				Eğitim bir düzenleyici kurum tarafından akredite edilmiş mi?
		Lisans	Mesleki kayıt sonrası / Lisans üstü/ SMG				Meslek örgütleri	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Endüstri	
Endonezya	Evet (kısmen)		Evet	Evet	Hayır						Hayır
Irak	Hayır										
İrlanda	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	Değişken	Evet				Evet
İsrail	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır		Evet	Evet	Evet		Evet
İtalya	Evet (kısmen)		Evet	Evet	Hayır		Evet				Evet
Japonya*	Hayır										
Ürdün	Evet (tümü)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır		Evet				Evet
Kenya	Evet (kısmen)		Evet	Hayır							Hayır
Kore (Cumhuriyeti)	Hayır										
Kosova*	Hayır										
Kuveyt	Hayır										
Letonya	Evet (kısmen)[58]		Evet[55]	Evet[55]					Evet[55]		
Lübnan	Evet (kısmen)	Evet		Hayır	Hayır				Evet		Hayır
Litvanya	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	5 yıl			Evet		Evet
Lüksemburg	Evet (kısmen)[59]										
Madagaskar	Hayır										
Malavi	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	1 yıl		Evet			Hayır
Malezya	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Evet	2 yıl	Evet		Evet		Hayır
Mali	Hayır										
Malta	Evet (tümü)		Evet	Hayır	Evet	2 yıl (ERC sertifikası)	Evet				Hayır
Mauritius	Hayır										
Meksika	Hayır[57]										
Moğolistan*	Hayır										
Karadağ*	Hayır										

Ülke	Aşı uygulaması üzerine eğitim var mı?	Aşı eğitimi için kariyer aşamaları		Eğitim zorunlu mu?	Sertifikanın yenilenmesi?	Sertifikanın geçerlilik süresi ne kadar?	Aşı eğitimi sağlayıcıları				Eğitim bir düzenleyici kurum tarafından akredite edilmiş mi?
		Lisans	Mesleki kayıt sonrası / Lisans üstü/ SMG				Meslek örgütleri	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Endüstri	
Fas	Evet (tümü)	Evet		Evet	Hayır				Evet		Hayır
Namibya	Evet (kısmen)	Evet		Hayır	Evet				Evet		Hayır
Nepal*	Hayır										
Hollanda*	Hayır										
Yeni Zelanda	Evet (kısmen)		Evet	Evet[60]	Evet[60]	2 yıl[60]					Evet
Nijerya	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet		Evet		Evet
Kuzey Makedonya (Cumhuriyeti)	Hayır										
Norveç	Evet (tümü)		Evet	Evet	Evet	3 yıl	Evet				Hayır
Umman	Hayır										
Pakistan*	Hayır										
Panama	Hayır										
Paraguay*	Hayır										
Peru	Hayır[57]										
Filipinler	Evet (tümü)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır	3 yıl[56]	Evet	Evet			Evet
Polonya	Evet (kısmen)[55]		Evet[55]	Evet[55]							
Portekiz	Evet (kısmen)		Evet	Evet	Evet	5 yıl	Evet				Evet
Romanya	Evet (tümü)		Evet	Evet	Evet	5 yıl			Evet		Hayır
Rusya Federasyonu*	Hayır										
Ruanda	Evet (kısmen)		Evet	Hayır							Evet
Suudi Arabistan	Evet (kısmen)[55]		Evet[55]	Evet[55]							
Senegal	Evet (kısmen)	Evet	Evet	Evet							Hayır
Sırbistan	Evet (tümü)	Evet		Hayır	Hayır				Evet		Hayır
Sierra Leone	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır			Evet			Hayır
Singapur	Evet (kısmen)		Evet	Hayır							Evet

Ülke	Aşı uygulaması üzerine eğitim var mı?	Aşı eğitimi için kariyer aşamaları		Eğitim zorunlu mu?	Sertifikanın yenilenmesi?	Sertifikanın geçerlilik süresi ne kadar?	Aşı eğitimi sağlayıcıları				Eğitim bir düzenleyici kurum tarafından akredite edilmiş mi?
		Lisans	Mesleki kayıt sonrası / Lisans üstü/ SMG				Meslek örgütleri	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Endüstri	
Slovak Cumhuriyeti	Hayır										
Slovenya*	Hayır										
Güney Afrika	Evet (kısmen)	Evet[56]	Evet	Hayır	Hayır				Evet		Evet
Güney Sudan	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet	Evet			Hayır
İspanya	Evet (tümü)	Evet	Evet[56]	Evet	Hayır		Evet		Evet	Evet	Evet
Sri Lanka*	Hayır										
Sudan	Hayır										
İsveç*	Hayır										
İsviçre	Evet (tümü)	Evet	Evet[56]	Evet	Hayır	2 yıl[56]			Evet		Evet
Tanzanya	Evet (kısmen)	Evet	Evet	Evet							Evet
Tayland	Hayır										
Tunus	Evet (kısmen)	Evet		Evet	Hayır			Evet			Hayır
Türkiye*	Hayır										
Ukrayna*	Hayır										
Birleşik Arap Emirlikleri	Evet (kısmen)[55]		Evet[55]	Evet[55]				Evet[55]			
Birleşik Krallık	Evet (tümü)	Evet[56]	Evet	Evet	Evet	1 yıl					Evet
ABD	Evet (kısmen)	Evet	Evet[56]	Hayır	Hayır		Evet		Evet		Evet
Uruguay*	Hayır										
Venezuela	Evet (tümü)	Evet	Evet	Evet			Evet[57]				Evet
Yemen	Evet (kısmen)		Evet	Hayır	Hayır		Evet			Evet	Hayır
Zambiya	Hayır										
Zimbabve	Hayır										

*Sonraki sorular için sağlanan veriler, geçerli olmadığı düşünüldüğünden kaldırılmıştır.

** Yeşil Burun Adaları, eğitimli eczacıların eczanelerde aşı uyguladığını belirttiği için veriler "evet (kısmen)" olarak değiştirilmiştir

Ek 2: Eczanede aşılama yapılması için düzenleyici öz değerlendirme ve uygulama aracı

Aşılama

Amaç	Yasal/düzenleyici şartlara ilişkin açıklama ve önerilen metin	Bu düzenlemeler faaliyet gösterdiğiniz yerde yürürlükte mi?	Bu kategoriye verilen öncelik + Yorumlar
Eczacıların aşı yapmasına izin veren yasal düzenlemeler mevcuttur.	*Gerekli niteliklere sahip bir eczacı, yönetmeliklerde veya düzenleyici çerçevede belirtilen kısıtlamalara veya koşullara tabi olarak ve eczacılık mesleğini icra ederken, yönetmeliklerde belirtilen ilaçları veya aşıları uygulama faaliyetinde bulunabilir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Eczacıların aşı uygulayabilmeleri için gerekli koşulları açıklayan kapsamlı ve net düzenlemeler bulunmaktadır.	*Bir eczacı, bu konuda geçerli bir sertifikaya sahip olması durumunda deri içi, deri içi, deri altı, kas içi enjeksiyon veya diğer yollarla aşı uygulayabilir. Bir eczacı, yetkili bir hekim tarafından reçete edilen bir aşıyı bir kişiye uygulayabilir veya bir aşılama programı kapsamında reçetesiz olarak bir kişiye aşı uygulayabilir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Eczacıların aşı uygulayıcısı olabilmeleri için eğitim ve öğretim programları mevcuttur ve bu programlara katılım şarttır.	*Bir eczacı, düzenleyici kurum onaylı gerekli eğitim ve öğretim şartlarını başarıyla tamamlayarak enjeksiyon veya diğer yollarla aşı uygulamak üzere sertifikalandırılmalı/yetkilendirilmelidir. Sertifikalandırma, lisans programı sırasında veya akredite edilmiş sürekli eğitim yoluyla gerçekleştirilebilir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın

Amaç	Yasal/düzenleyici şartlara ilişkin açıklama ve önerilen metin	Bu düzenlemeler faaliyet gösterdiğiniz yerde yürürlükte mi?	Bu kategoriye verilen öncelik + Yorumlar
Merkezi bir aşı raporlama veri tabanı sistemi ve/veya hasta kişisel aşı karnesi sistemi mevcuttur.	*Bir hastaya aşı uygulamayı planlayan eczacı hastanın aşı verilerini kontrol ederek uygulamanın klinik olarak uygun olup olmadığını doğrulamalı ve aşı tamamlandıktan sonra uygulama ayrıntılarını hasta aşı kaydına kaydetmelidir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Eczacılar, evden çıkamayan, uzak ve hizmet yetersizliği olan bölgelerde yaşayan ve bakım evleri, huzurevleri, işyerleri, okullar gibi diğer toplum mekanlarında bulunan hastalara ulaşmak amacıyla eczane dışındaki yerlerde aşı uygulayabilir.	*Aşı uygulaması sertifikasına sahip eczacılar aşı saklama ve uygulama şartlarının tümüne uygun olarak eczane dışında aşı uygulayabilirken acil müdahale durumlarına anında müdahale etmeye hazır olmalı ve uygulama sonrası hastaları izlemelidir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Eczacılar, aşılamanın risk, güvenirliği, değer ve etkisini anlamalı ve aşılama programları konusunda halkı bilgilendirmelidir.	*Eczacılar, aşılama programlarının halk sağlığı üzerindeki değeri ve etkisi konusunda bilgili olmalı ve aşı bilimi ile aşılama programlarını destekleyen somut bilgileri halka sunmalıdır.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Uygun eğitim almış eczane *çalışanı*, aşıyı uygulayabiliyor olmalıdır.	*Aşı uygulamak üzere eğitilmiş ve sertifikalandırılmış eczane* çalışanı, *yönetmeliklerde izin verildiği ölçüde eczane içinde veya dış mekanlarda aşı uygulayabilir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın

Aşı reçeteleme

Amaç	Yasal/düzenleyici şartlara ilişkin açıklama ve önerilen metin	Bu düzenlemeler faaliyet gösterdiğiniz yerde yürürlükte mi?	Bu kategoriye verilen öncelik + Yorumlar
Eczacıların aşı reçete etmesine veya reçetesiz olarak aşı temin edip uygulayabilmesine izin veren yasal düzenlemeler mevcuttur.	*Gerekli niteliklere sahip bir eczacı, yönetmeliklerde belirtilen kısıtlamalara veya koşullara tabi olarak ve eczacılık mesleği kapsamında, yönetmeliklerde belirtilen aşıları reçete etme/uygulama faaliyetinde bulunabilir.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın

Aşı tedarik zinciri yönetimi

Amaç	Yasal/düzenleyici şartlara ilişkin açıklama ve önerilen metin	Bu düzenlemeler faaliyet gösterdiğiniz yerde yürürlükte mi?	Bu kategoriye verilen öncelik + Yorumlar
Mevzuat üreticilerin ve toptan ilaç dağıtıcılarının (lisanslı tesislerdeki toplum ortamlarına ve/veya sağlık hizmeti sağlayıcılarına aşı dağıtımı için) kayıt olmasını ve lisans almasını zorunlu kılmaktadır.	*Halkın bir üyesine uygulanmak üzere ruhsatlı tesislere veya sağlık profesyonellerine ilaç ve aşı dağıtımı yapan herhangi bir kişi veya işletme ruhsatlı olmalı ve tüm geçerli kanun ve yönetmeliklere, özellikle de izleme, depolama, nakliye ve soğuk zincir şartlarını yerine getirmek zorundadır.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Mevzuat güvenli olmayan iade ve yeniden dağıtım faaliyetlerini yasaklamaktadır.	*Lisanslı ilaç ve aşı dağıtıcıları, parti numarası ve son kullanma tarihi aracılığıyla teyit edildiği üzere, söz konusu aşıyı o tesise veya sağlık uzmanına ilk olarak kendilerinin tedarik etmiş olması ve aşının kalitesinin korunduğundan emin olunması durumu dışında lisanslı bir tesisten veya sağlık uzmanından herhangi bir ilacı veya aşıyı yeniden dağıtım amacıyla kabul edemezler.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın
Mevzuat, dağıtılacak aşıların bütünlüğünün muhafaza edilmesini şart koşmaktadır.	*Lisanslı ilaç ve aşı dağıtıcıları aşıların meşru kaynaklardan temin edildiğinden emin olmalı ve satın alma işlemlerine ilişkin doğru kayıtlar tutmalı, ayrıca aşıların sahte olup olmadığını veya uygunsuz saklama veya hasara maruz kalıp kalmadığını anlamak için görsel inceleme yapmalıdır.*	☐ Evet ☐ Hayır ☐ Evet, ancak güncellenmesi gerekiyor ☐ Hayır, ancak hukuk düzeni yeterince elverişli	☐ 1 (en yüksek öncelik) ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 (en düşük) Yorumlar: Metni girmek için tıklayın

Diğer notlar

Diğer notlar *Öncelikli olarak belirlenen hedefler için, bu bölümü öncelik sıralamasını ve uygulama gerekliliklerini belirtmek amacıyla kullanın*

Uluslararası

Eczacılık

Federasyonu

Fédération

Internationale

Pharmaceutique

Andries Bickerweg 5

2517 JP Lahey

Hollanda

-

Tel: +31 (0)70 302 19 70

Faks: +31 (0)70 302 19 99

fip@fip.org

-

www.fip.org

Eczanede aşılama eğitimi / Mart 2026

Orijinal raporun bu çevirisi
Türk Eczacıları Birliği
tarafından hazırlanmıştır.

ISBN 978-625-90345-1-5