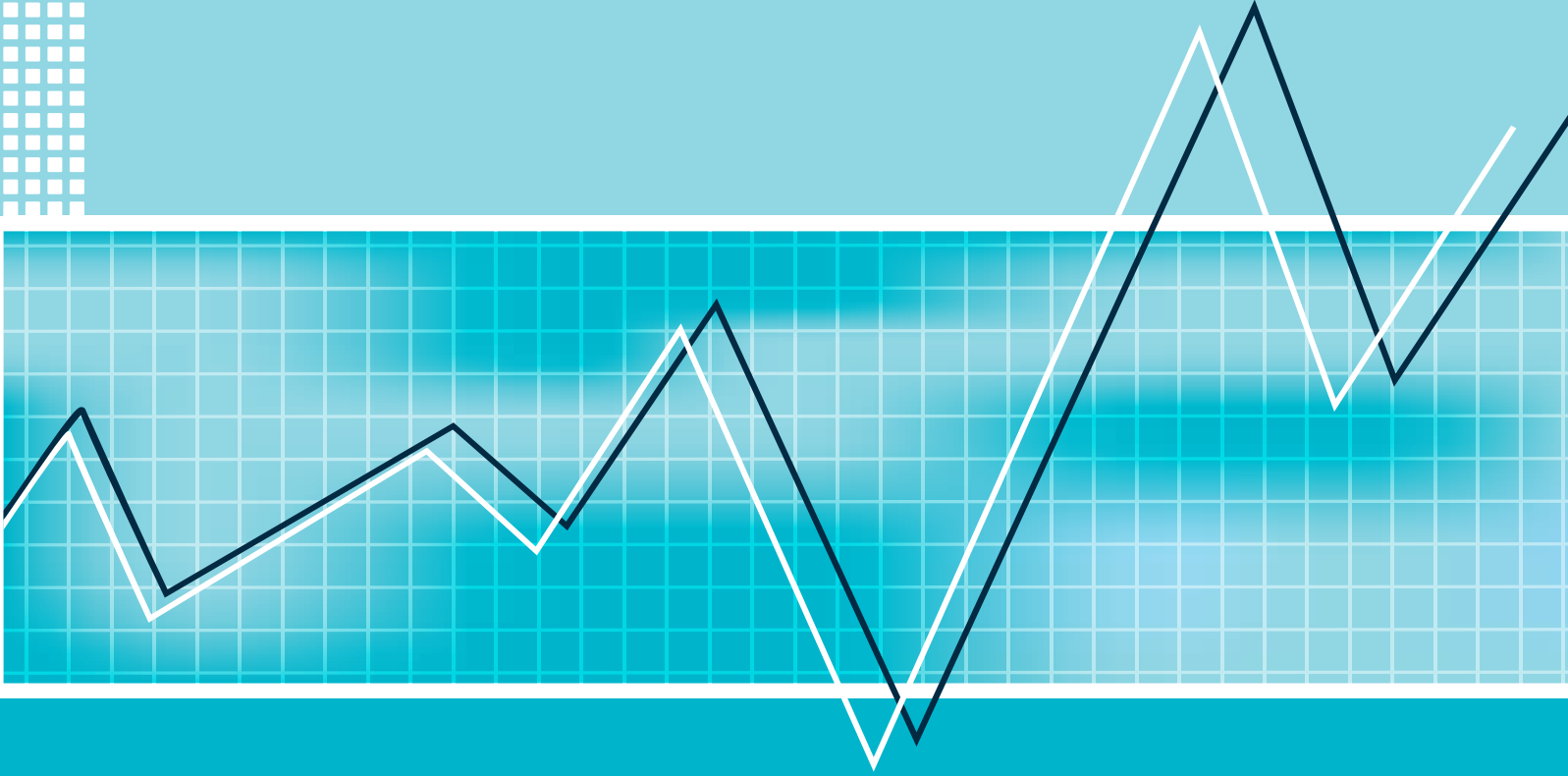


2023 YILI

Sağlık İş Gücü Hedefleri ve Sağlık Eğitimi





T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

2023 YILI

SAĞLIK İŞ GÜCÜ HEDEFLERİ VE SAĞLIK EĞİTİMİ

T.C. Sağlık Bakanlığı

ANKARA 2014

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2023 YILI SAĞLIK İŞ GÜCÜ HEDEFLERİ VE SAĞLIK EĞİTİMİ

Sağlık Bakanlığı Yayın No: 958

ISBN: 978-975-590-516-7

Editör

Prof. Dr. İrfan ŞENCAN

Hazırlayanlar

Prof. Dr. Doğan ÜNAL

Uz. Dr. Alaattin DİLSİZ

Dr. Muhammed Ertuğrul EĞİN

Selçuk AĞAOĞLU

Dr. Mustafa KOSDAK

Mustafa ÖZ

Dt. Aynur ZAKU

Fatih ALİM

Uzm. Keziban AVCI

Mevlüt KURT

Osman BALOĞLU

Selda DAĞISTAN

Ercan GÜNDÜZ

Ramazan TAN

Telif Hakkı Sahibi

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2014 .

Tüm hakları T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi: “Editör / yazar adları, kitabın adı, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı yayın no, basım yeri, basım yılı” belirtilmesi şeklinde olmalıdır. 5446 sayılı yasa gereği Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün onayı olmaksızın amamen veya kısmen çoğaltılamaz.

Grafik Tasarım

Zeynep Aslan (m.zeynepaslan@gmail.com)

Baskı

Pozitif Matbaa

Çamlıca Mah. Anadolu Bulvarı 145. Sk. No: 10/16 Yenimahalle/ANKARA

Tel: 0312 397 00 31 • Fax: 0312 397 86 12

www.pozitifmatbaa.com • e-posta: pozitif@pozitifmatbaa.com

ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği artırmak, mevcut hizmetlerden eşit yararlanmayı sağlayan dengeli bir sağlık hizmeti sunmak ve bireylerin yaşam kalitesini yükseltmek sağlık sistemlerinin temel hedefidir.

Temel özellikleri açısından sağlık hizmetleri, kamu otoritesinin planlama ve denetleme alanı içerisindedir. Ülkemizde devletin bu sorumluluğu Anayasamızın 56. Maddesinde belirlenmiştir. Bakanlığımız tarafından 2003 Yılından bu yana yürütülen sağlıkta dönüşüm programında da “planlayıcı ve denetleyici bir Sağlık Bakanlığı” şeklinde önemli bir hedef olarak yer almıştır.

Sağlık insan gücü, sağlık sistemleri için kritik bir önem arz etmektedir ve sağlık sistemlerinde meydana gelen değişiklikler sağlık insan gücünün önemini giderek arttırmıştır. Sağlık insan gücünün sağlık sistemleri içindeki bu önemi nedeniyle sağlık insan gücü planlaması Bakanlığımızın planlama faaliyetleri arasında önemli bir yer tutmaktadır.

Bakanlığımız tarafından sağlık insan gücü planlaması konusunda yapılan çalışmalar eski tarihlere dayanmakla birlikte sağlık projeleri döneminde ivme kazanmış, 2006 yılından sonra da hızla gelişmiştir. O zamanki adıyla Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü ve Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen çalışmalar, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından genişletilerek devam ettirilmiştir.

Bakanlığımızın sağlık insan gücü planlaması kapsamındaki çalışmalarının bir bölümüne ait sonuçları içeren bu kitapta; sağlık mesleklerine ilişkin 2023 yılı ihtiyaçları belirlenmiş, Eğitimdeki mevcut durumdan yola çıkarak arz projeksiyonları yapılmış, arz – ihtiyaç projeksiyonları karşılaştırılarak eğitim gereksinimine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, sağlık hizmetlerindeki iş gücü ihtiyacının belirlenmesinin yanı sıra gelecekte arz- ihtiyaç dengesinin mümkün olan en iyi durumda olabilmesi için öneriler getirmektir.

Türkiye’de sağlık insan gücü planlaması konusunda şimdiye dek yapılmış en kapsamlı çalışmalardan biri olan bu raporun, sektörün tüm paydaşları tarafından kullanılacağını temenni eder, emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Prof. Dr. İrfan Şencan
Müsteşar Yardımcısı

İÇİNDEKİLER

1. Yönetici Özeti	1
2. Giriş, Metodoloji ve Varsayımlar.....	3
3. Acil Tıp Teknikerliği.....	4
3.1. Meslek Tanımı.....	4
3.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	4
3.3. Meslek Eğitimi.....	4
3.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	6
3.5. Sonuçlar	7
4. Acil Tıp Teknisyenliği	8
4.1. Meslek Tanımı.....	8
4.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	8
4.3. Meslek Eğitimi.....	8
4.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	8
4.5. Sonuçlar	8
5. Adli Tıp Teknikerliği	9
5.1. Meslek Tanımı.....	9
5.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	9
5.3. Meslek Eğitimi.....	9
5.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	10
5.5. Sonuçlar	10
6. Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği	11
6.1. Meslek Tanımı.....	11
6.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	11
6.3. Meslek Eğitimi.....	11
6.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	12
6.5. Sonuçlar	13
7. Ameliyathane Teknikerliği	14
7.1. Meslek Tanımı.....	14
7.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	14

7.3. Meslek Eğitimi.....	14
7.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	15
7.5. Sonuçlar	16
8. Anestezi Teknisyenliği / Teknikerliği	17
8.1. Meslek Tanımı.....	17
8.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	17
8.3. Meslek Eğitimi.....	17
8.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	19
8.5. Sonuçlar	19
9. Biyomedikal Cihaz Teknikerliği	20
10. Biyomedikal Mühendisliği	21
11. Dil ve Konuşma Terapistliği.....	22
11.1. Meslek Tanımı.....	22
11.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	22
11.3. Meslek Eğitimi	22
11.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	23
11.5. Sonuçlar.....	23
12. Diş Protez teknisyenliği / teknikerliği	24
12.1. Meslek Tanımı.....	24
12.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	24
12.3. Meslek Eğitimi.....	24
12.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	25
12.5. Sonuçlar	26
13. Diş Tabipliği	27
13.1. Meslek Tanımı.....	27
13.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	27
13.3. Meslek Eğitimi.....	27
13.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:	28
13.5. Sonuçlar	30
14. Diyaliz Teknikerliği	31
14.1. Meslek Tanımı.....	31
14.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	31
14.3. Meslek Eğitimi.....	31
14.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	32
14.5. Sonuçlar	33
15. Diyetisyenlik.....	34
15.1. Meslek Tanımı.....	34
15.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	34
15.3. Meslek Eğitimi.....	34

15.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	35
15.5. Sonuçlar	35
16. Ebe Yardımcılığı.....	36
16.1. Meslek Tanımı.....	36
16.2. Görev Tanımı	36
16.3. Mevcut İş Gücü Düzeyi	36
16.4. Meslek Eğitimi.....	36
16.5. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:	37
16.6. Sonuçlar	38
17. Ebelik.....	39
17.1. Meslek Tanımı.....	39
17.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	39
17.3. Meslek Eğitimi.....	39
17.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	40
17.5. Sonuçlar	41
18. Eczacılık	42
18.1. Meslek Tanımı.....	42
18.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	42
18.3. Meslek Eğitimi.....	42
18.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:	43
18.5. Sonuçlar	44
19. Eczane Teknikerliği	45
19.1. Meslek Tanımı.....	45
19.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	45
19.3. Meslek Eğitimi.....	45
19.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	46
19.5. Sonuçlar	47
20. Elektronörofizyoloji Teknikerliği	48
20.1. Meslek Tanımı.....	48
20.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	48
20.3. Meslek Eğitimi.....	48
20.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	49
20.5. Sonuçlar	50
21. Ergoterapistlik ve Ergoterapi Teknikerliği.....	51
21.1. Meslek Tanımı.....	51
21.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	51
21.3. Meslek Eğitimi.....	51
21.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	52
21.5. Sonuçlar	52

22. Fizyoterapistlik	53
22.1. Meslek Tanımı.....	53
22.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	53
22.3. Meslek Eğitimi.....	53
22.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	54
22.5. Sonuçlar	54
23. Fizyoterapi Teknikerliği.....	55
23.1. Meslek Tanımı.....	55
23.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	55
23.3. Meslek Eğitimi.....	55
23.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	56
23.5. Sonuçlar	56
24. Hemşire Yardımcılığı.....	57
24.1. Meslek Tanımı.....	57
24.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	57
24.3. Meslek Eğitimi.....	57
24.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	57
24.5. Sonuçlar	58
25. Hemşirelik.....	59
25.1. Meslek Tanımı.....	59
25.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	59
25.3. Hemşirelik Eğitimi.....	59
25.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	62
25.5. Sonuçlar	62
26. Klinik Psikologluk	63
26.1. Meslek Tanımı.....	63
26.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	63
26.3. Meslek Eğitimi.....	63
26.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	64
26.5. Sonuçlar	64
27. Mamografi Teknikerliği	65
27.1. Meslek Tanımı.....	65
27.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	65
27.3. Meslek Eğitimi.....	65
27.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	65
27.5. Sonuçlar	65
28. Odyologluk ve Odyometri Teknikerliği.....	66
28.1. Meslek Tanımı.....	66
28.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	66
28.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	68
28.5. Sonuçlar	69

29. Perfüzyonistlik	70
29.1. Meslek Tanımı.....	70
29.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	70
29.3. Meslek Eğitimi.....	70
29.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	70
29.5. Sonuçlar	71
30. Podologluk.....	72
30.1. Meslek Tanımı.....	72
30.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	72
30.3. Meslek Eğitimi.....	72
30.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri ve Sonuçlar	72
31. Radyoterapi Teknikerliği.....	73
31.1. Meslek Tanımı.....	73
31.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	73
31.3. Meslek Eğitimi.....	73
31.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	74
31.5. Sonuçlar	75
32. Sağlık Bakım Teknisyenliği.....	76
32.1. Meslek Tanımı.....	76
32.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	76
32.3. Meslek Eğitimi.....	76
32.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	76
32.5. Sonuçlar	77
33. Sağlık Fizikçiliği	78
33.1. Meslek Tanımı.....	78
33.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	78
33.3. Meslek Eğitimi.....	78
33.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	79
33.5. Sonuçlar	80
34. Tabiplik	81
34.1. Meslek Tanımı.....	81
34.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	81
34.3. Meslek Eğitimi.....	81
34.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:	83
34.5. Sonuçlar	84
35. Tıbbi Görüntüleme Teknisyenliği / Teknikerliği.....	85
35.1. Meslek Tanımı.....	85
35.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	85
35.3. Meslek Eğitimi.....	85
35.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	87
35.5. Sonuçlar	88

36. Tıbbi Laboratuvar Teknisyenliği / Teknikerliği	89
36.1. Meslek Tanımı.....	89
36.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	89
36.3. Meslek Eğitimi.....	89
36.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	91
36.5. Sonuçlar	92
37. Tıbbi Protez ve Ortez Teknisyenliği / Teknikerliği	93
37.1. Meslek Tanımı.....	93
37.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	93
37.3. Meslek Eğitimi.....	93
37.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri ve Sonuçlar	94
38. Tıbbi Sekreterlik	95
38.1. Meslek Tanımı.....	95
38.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi	95
38.3. Meslek Eğitimi.....	95
38.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri	97
38.5. Sonuçlar	98
39. Genel Sonuçlar	99
Arzın İhtiyaçtan Fazla Olacağı Meslekler	100
Arzın İhtiyaçtan Az Olacağı Meslekler.....	100
Arz - İhtiyaç Dengesi Sağlanacak Olan Meslekler	100
Diğer Meslekler.....	100
40. Kaynaklar.....	101

1. YÖNETİCİ ÖZETİ

Bakanlığımızın 2023 yılı iş gücü hedefleri ile eğitimdeki mevcut durumun devamı halinde oluşacak arzı karşılaştıran bu raporun 17 sağlık mesleğini içeren ilk sürümü Ağustos 2012’de hazırlanmıştır. Daha sonra kapsam genişletilerek 6225 sayılı kanunda tanımlanan tüm meslekleri de içerecek şekilde tekrar düzenlenerek ikinci sürüm olarak Nisan 2013’de, 6514 sayılı kanunla tanımlanan meslekleri ve diğer mesleklerdeki son gelişmeleri de içeren üçüncü versiyonu ise Haziran 2014’de tamamlanmıştır.

Raporda kullanılan 2023 hedefleri, Bakanlığımızın “Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonu” adlı yayınında belirtilen hedefler doğrultusunda belirlenmiştir.

Bu yayında yer alıp yeni gelişmeler olduğu meslekler için hedef bu gelişmeler ışığında revize edilmiş, bu yayında olmayan meslek grupları içinse Bakanlığımızın ilgili birimleri ile koordineli çalışarak hedef belirlemesi yapılmıştır.

Eğitimde mevcut durumun devamı halinde oluşacak arz hesaplanırken, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) istatistikleri kullanılarak projeksiyonlar yapılmıştır.

Yapılan çalışmalar, eğitimdeki mevcut durumun devamı halinde oluşacak arzın bazı meslek gruplarında hedefin üzerinde, bazılarında altında olduğunu; bazı mesleklerde bir denge varken bazılarında ise çok büyük farkların bulunduğunu göstermektedir.

Örneğin, okulların mevcut kontenjanlarının ve öğrenci alım sayılarının devamı halinde ağız ve diş sağlığı teknikerliği mesleğindeki arz, ihtiyacın yarısını karşılarken, laboratuvar teknisyenliği ve teknikerliğinde arz, ihtiyacın yaklaşık 2,5 katı kadar olacaktır (Tablo 1-1).

Tablo 1-1: 2023 hedefleri ile mevcut eğitimin devamında oluşacak arzın karşılaştırılması¹

Meslek	2014 Mevcut İş Gücü	2023 Hedefi	Mevcut durumun devamı halinde oluşacak arz
Acil tıp teknikerliği	4.800	27.000	30.300
Acil tıp teknisyenliği	29.738	50.000	59.400
Adli tıp teknikerliği	40	260	450
Ağız ve diş sağlığı teknikerliği	6.500	20.000	9.518
Ameliyathane teknikerliği	411	10.500	3.006
Anestezi teknisyenliği / teknikerliği	9.287	10.500	31.500
Biyomedikal mühendisliği	435	1.100	
Dil ve konuşma terapistliği	130	850	653
Diş hekimliği	21.268	38.000	44.800
Diş protez teknisyenliği / teknikerliği	3.926	10.150	9.620
Diyaliz teknikerliği	4.370	6.300	8.605
Diyetisyenlik	2.118	4.300	16.800
Ebe yardımcılığı		13.000	
Ebelik	52.471	70.000	67.200
Eczacılık	26.642	31.300	39.400

¹ Mevcut iş gücüne ait veriler, 15 Mart 2014 tarihli Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Aktif Çalışan Personel CD çalışması’ndan alınmış olup, Sağlık Bakanlığı, üniversiteler ve özel sektör olmak üzere tüm sağlık sektörünü kapsamakta; sağlık sektörü dışındaki istihdamı içermemektedir. Bazı dallarda sertifikasyon yoluyla yetki almış personel de sayıya dahil edilmiştir. Ayrıntılar için konu metnine bakınız.

Mevcut iş gücü sütununda henüz istihdam olmayan alanlar, mevcut durumun devamı halinde oluşacak arz sütununda ise, henüz öğrenci alınmamış alanlar boş bırakılarak gri renkle işaretlenmiştir.

Meslek	2014 Mevcut İş Gücü	2023 Hedefi	Mevcut durumun devamı halinde oluşacak arz
Eczane teknikerliği		62.750	58.600
Elektronörofizyoloji teknikerliği	26	2.000	1.250
Ergoterapistlik ve ergoterapi teknikerliği	200	3.500	1.000
Fizyoterapi teknikerliği	441	3.500	10.700
Fizyoterapistlik	3.069	10.000	29.200
Hekimlik	128.181	200.000	205.300
Hemşire yardımcılığı		23.900	
Hemşirelik	152.254	315.000	321.000
Klinik psikologluk	2.640	3.500	2.660
Laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği	18.039	22.000	56.600
Mamografi teknikerliği		1.500	
Odyologluk ve odyometri teknikerliği	1.216	3.550	5.000
Ortez-protez teknisyenliği / teknikerliği	729	1.012	2.740
Perfüzyonistlik	707	950	
Podologluk		1.000	
Radyoterapi teknikerliği	331	2.800	3.460
Sağlık bakım teknisyenliği		48.900	
Sağlık fizikçiliği	82	1.050	560
Tıbbi cihaz teknikerliği		1.850	
Tıbbi görüntüleme teknisyenliği / teknikerliği	13.449	26.000	37.100
Tıbbi sekreterlik	48.450	90.000	87.300

Yapılan çalışmalar özellikle bazı meslek grupları için okullara öğrenci alımının hızlı bir şekilde gözden geçirilip düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Öncelikle bu raporda yer alan mesleklere ait projeksiyonlar detaylandırılarak 2023 yılındaki arzın, hedeflere uygun olabilmesi için okulların öğrenci alım sayılarının ne olması gerektiği hesaplanarak raporda yer almıştır. Yıllara göre okullara yeni alınacak öğrenci sayıları hesaplanırken nüfus artış hızı da hesaba katılarak hedefe ulaşıldıktan sonraki 1.000 kişiye düşen personel sayısını sabit olarak devam ettirecek minimum öğrenci sayısı da hesaplanmış ve okullara alınacak öğrenci sayılarının düzenlenmesinde dikkate alınmıştır.

Bazı meslek gruplarında öğrenci alımı 2013-2014 öğretim yılından itibaren sıfırlansa bile (örneğin laboratuvar teknisyenliği- teknikerliği) arz, hedefin üzerinde olacaktır. Bu nedenle öğrenci alım sayılarının mutlaka tekrar değerlendirilmesi gerektiğinden bu raporun ilk sürümüne ait kısa bir özet Ağustos 2012'de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Kalkınma Bakanlığı (KB) ve Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) ile paylaşılmıştır.

2. GİRİŞ, METODOLOJİ VE VARSAYIMLAR

Sağlıkta insan kaynakları alanında 2023 yılına yönelik hedef belirleme çalışmaları, Sağlık Bakanlığı'nın (SB) koordinasyonunda 2007 yılından bu yana yürütülmektedir. Sektörün tüm paydaşlarının katılımıyla geniş kapsamlı çalıştaylarla başlayan çalışmalar, uzman görüşüne dayanan yöntemlerle arz ve ihtiyaç projeksiyonları yapılarak devam ettirilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen bir yöntem ve model olan makroekonomik arz ve ihtiyaç projeksiyonları yöntemi kullanılmış ve netleştirilen çalışmalar "Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonu" adı altında yayın haline getirilmiştir.

Sağlıkta insan kaynakları 2023 vizyonu oluşturulurken hem uzman görüşü hem de resmi kurumların projeksiyonlarına dayanan bazı temel varsayımlar kullanılmıştır. Bu varsayımlara şu örnekler (daha geniş bilgi için Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonu isimli yayına bakınız) verilebilir (1).

- 2023 yılı nüfusu 84 milyon civarında olacaktır,
- Kaba doğum hızında az da olsa kademeli bir azalma olacaktır,
- Nüfus artışı hızı, yaklaşık % 1,2 civarında kalacaktır,
- Mevcut hastalık paternleri devam etmekle birlikte, yaşlı nüfusun ve doğumda beklenen yaşam süresinin artmasıyla paralel olarak kronik hastalıklar ve geriyatrik hastalıklar artacaktır,
- Gayri safi yurt içi hasıladaki büyüme yıllık % 4 civarında olacaktır,
- 2023 yılında, mevcut hastane sayısında büyük bir değişim olmamakla birlikte 10.000 kişiye düşen hastane yatağı sayısı 29-31 civarında olacaktır.

Sağlıkta insan kaynakları 2023 vizyonu ile 2023 yılında ihtiyaç duyulacak sağlık çalışanı sayısı meslek gruplarına göre belirlenmiştir. Bu yayında 2023 yılı için hedef konulmamış bazı meslek grupları daha sonra aynı metodoloji ile çalışılarak 2023 yılı için hedef belirlenmiş, bu yayında olmasına rağmen daha sonra ciddi değişiklikler yaşanan meslek grupları içinse (örneğin eczacılık mesleğiyle ilgili yasal düzenlemeler değişmiştir) hedef revizyonu yapılmıştır. Metodoloji ile ilgili başka bilgiler ayrıca meslek başlıkları altında da yer almaktadır.

Bu raporda yer alan mesleklerde ilgili okullara (sağlık meslek liseleri dâhil) alınan ve halen eğitimde olan öğrenci sayıları ve mevcut iş gücü düzeyi de dikkate alınarak eğitim projeksiyonları da yapılmış ve arz ihtiyaç karşılaştırması yapılmıştır. Projeksiyonlar yapılırken meslekten kayıp oranı % 1,24; eğitimden kayıp oranı da % 3,48 olarak alınmıştır. Eğitimle ilgili projeksiyonlar yapılırken okullara yeni alınacak öğrenci sayılarına ilişkin önerilerin geliştirilmesinde, hedefe ulaşıldıktan sonraki dönemde 1.000 kişiye düşen personel sayısının sabitlenmesi için gereken okul kontenjanları da dikkate alınmıştır. Yapılan projeksiyonlar sadece SB'nin değil, tüm sağlık sektörünün ihtiyaçlarını göz önüne almaktadır.

3. ACIL TIP TEKNİKERLİĞİ

3.1. Meslek Tanımı

Acil tıp teknisyenliği / teknikerliği mesleği 21 Haziran 2005 tarih ve 5371 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 sayılı kanunda;

“Acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı kalmak ve Sağlık Bakanlığınca çıkarılacak yönetmeliğinde belirtilmek kaydıyla acil tıp teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri hastaya müdahale edebilir, bu hususta lazım gelen iş ve işlemleri yapabilirler. Hastane öncesi acil tıbbi yardım veren personel özel tip kıyafet giyer.” şeklinde tanımlanmıştır (2).

3.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) acil tıp teknikeri sayısı 4.800’dür. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen acil tıp teknikeri sayısı 0,06’dır. İstihdamın 79’u SB, %19,5’i özel sektör ve % 1,5’i de üniversitelerdedir.

3.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de acil tıp teknikerliği eğitimi 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında ön lisans düzeyindeki mevcut bölüm sayısı 70, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 2.622, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 5.144’dür. Acil tıp teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|---|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 15. Beykent Üniversitesi Meslek Yüksekokulu |
| 2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Adnan Menderes Üniversitesi Söke Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 18. Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 19. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 20. Çanakkale Onsekiz Mart Ü. Çanakkale Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. Ankara Üniversitesi Haymana Meslek Yüksekokulu | 21. Çankırı Karatekin Üniversitesi Eldivan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 8. Artvin Çoruh Üniversitesi Artvin Meslek Yüksekokulu | 22. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 9. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 23. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 10. Avrasya Üniversitesi Meslek Yüksekokulu | 24. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 11. Balıkesir Üniversitesi İvrindi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 25. Erciyes Üniversitesi H. Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 12. Başkent Üniversitesi Adana Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 26. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 13. Başkent Üniversitesi Konya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 27. Fatih Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu |
| 14. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | |

28. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
29. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
30. Gümüşhane Üniversitesi Gümüşhane Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
31. Gümüşhane Üniversitesi Kelkit Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
32. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
33. Haliç Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
34. Hakkari Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
35. Iğdır Üniversitesi Iğdır Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
36. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
37. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
38. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
39. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu
40. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
41. İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu
42. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
43. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
44. Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
45. Kastamonu Üniversitesi Taşköprü Meslek Yüksekokulu
46. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
47. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
48. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
49. Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
50. Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
51. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
52. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
53. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
54. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
55. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
56. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
57. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
58. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
59. Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
60. Siirt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
61. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
62. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
63. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu
64. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
65. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
66. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
67. Yalova Üniversitesi Termal Meslek Yüksekokulu
68. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
69. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
70. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Acil tıp teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda acil tıp teknikeri sayısı yaklaşık 30.000 olacağı tahmin edilmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu acil tıp teknikeri sayıları Tablo 3-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 3-1: Mevcut durumun devamı halinde acil tıp teknikerliği mezun sayısı ve acil tıp teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	KAYIT	MEZUN	ACİL TIP TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	3.883		
2013-2014	3.883	3.748	8.488
2014-2015	2.622	3.748	12.131
2015-2016	2.622	2.531	14.511
2016-2017	2.622	2.531	16.862
2017-2018	2.622	2.531	19.184
2018-2019	2.622	2.531	21.477
2019-2020	2.622	2.531	23.741
2020-2021	2.622	2.531	25.977
2021-2022	2.622	2.531	28.186
2022-2023		2.531	30.367

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

3.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Acil tıp teknikeri ve teknisyeni ihtiyaçları birbirine paralel olduğundan her ikisi için ihtiyaç burada tartışılmıştır.

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı acil tıp teknikeri ve teknisyeni ihtiyacı yaklaşık 25.000 olarak belirlenmiştir. Bu hedefin belirlenmesinin ardından sistemde meydana gelen hızlı değişiklikler acil tıp teknikeri ve teknisyeni ihtiyaç projeksiyonunun tekrar yapılmasını gerekli kılmış, 2011 yılında SEGM tarafından oluşturulan bir komisyonda ihtiyaç 61.000 olarak revize edilmiştir.

Konuyla ilgili yapılan en yeni çalışma 2012 Temmuz ayında Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kamu Hastaneleri Kurumu ve SHGM tarafından yapılmıştır. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün çalışmalarına göre 2023 yılında hedeflenen 112 acil tıp istasyonu sayısı 3.000 olup, istasyon başına 10 teknisyen ve 5 tekniker planlaması yapılmıştır. Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün kontrol merkezleri için hedefi ise toplam 4.000 teknisyen ve 500 tekniker şeklindedir. Bu durumda Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün hastane öncesi hizmetler için ihtiyacı 34.000 teknisyen ve 15.500 tekniker olmaktadır. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun 2023 yılı için belirlediği ihtiyaç ise yaklaşık 12.000 olup, bu raporda yarı yarıya teknisyen ve tekniker olarak ele alınmıştır. Bu durumda SB için ihtiyaç 40.000 teknisyen ve 21.500 tekniker olmaktadır. İstihdamda sektörler arası dağılımın benzer kalacağından hareketle toplam ihtiyaç 50.000 teknisyen ve 27.000 tekniker olarak hesaplanmaktadır.

Acil tıp teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devamında oluşacak arz ile 2023 ihtiyacı tam olarak örtüşmektedir. Bununla beraber, nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 704 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 3-2'deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 3-2: 2023 hedefine ulaşılması için acil tıp teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl-sonu tekniker sayısı

ÖĞRETİM YILI	KAYIT	MEZUN	ACİL TIP TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	3.883		
2013-2014	3.883	3.748	8.488
2014-2015	3.000	3.748	12.131
2015-2016	3.200	2.896	14.876
2016-2017	3.200	3.089	17.780
2017-2018	2.750	3.089	20.648
2018-2019	2.000	2.654	23.047
2019-2020	1.500	1.930	24.691
2020-2021	1.250	1.448	25.833
2021-2022	705	1.207	26.719
2022-2023		680	27.068

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

3.5. Sonuçlar

Acil tıp teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devamında oluşacak arz ile 2023 ihtiyacı tam olarak örtüşmektedir. Bununla beraber, hedefe ulaşıldıktan sonra 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabitlenmesi için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı 704 olup, mevcut yeni öğrenci alımının yaklaşık dörtte biridir. Hedefe ulaşıldıktan sonra yeni öğrenci alımının birden azaltılmasında zorluklar olmaması amacıyla okul kontenjanlarının önce bir miktar artırılıp sonra kademeli olarak azaltılması düşünülebilir. Bu durumda okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 3-2'deki gibi olması önerilmektedir.

4. ACIL TIP TEKNİSYENLİĞİ

4.1. Meslek Tanımı

Acil tıp teknisyenliği / teknikerliği mesleği 21 Haziran 2005 tarih ve 5371 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 sayılı kanunda;

“Acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı kalmak ve Sağlık Bakanlığınca çıkarılacak yönetmeliğinde belirtilmek kaydıyla acil tıp teknikerleri ile acil tıp teknisyenleri hastaya müdahale edebilir, bu hususta lazım gelen iş ve işlemleri yapabilirler. Hastane öncesi acil tıbbi yardım veren personel özel tip kıyafet giyer.” şeklinde tanımlanmıştır (2).

4.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) acil tıp teknisyeni sayısı 29.738’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen acil tıp teknisyeni sayısı 0,38’dir. İstihdamın 70,7’si SB, %27’si özel sektör ve % 2,3’ü de üniversitelerdedir.

4.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de acil tıp teknisyenliği eğitimi, halen sağlık meslek liselerinde devam etmektedir. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere acil tıp teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. 2013-2014 öğretim yılında liselerin ilgili bölümlerinde dokuzuncu sınıflarda 17.261, toplamda da 37.524 öğrenci bulunmaktadır (5).

Sağlık meslek liselerinin ilgili bölümlerine artık bu unvanla öğrenci alınmayacağından hareketle, mevcut öğrenciler üzerinden yapılan projeksiyonlara göre 2023 yılı sonunda acil tıp teknisyeni sayısının yaklaşık 59.500 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu acil tıp teknisyeni sayıları Tablo 4-1’de gösterilmiştir.

Tablo 4-1: Mevcut durumun devamı halinde acil tıp teknisyenliği mezun sayısı ve acil tıp teknisyeni sayısı

ÖĞRETİM YILI	KAYIT	MEZUN	ACIL TIP TEKNİSYENİ SAYISI
2010-2011	4.267		
2011-2012	5.542		
2012-2013	10.454		
2013-2014	17.261	4.119	33.488
2014-2015	0	5.349	38.422
2015-2016	0	10.090	48.035
2016-2017	0	16.660	64.100
2017-2018	0	0	63.305
2018-2019	0	0	62.520
2019-2020	0	0	61.745
2020-2021		0	60.979
2021-2022		0	60.223
2022-2023		0	59.476

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

4.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Acil tıp teknisyeni 2023 ihtiyacı Bölüm 3.4’de acil tıp teknikerliği ile beraber ele alınmıştır. Buna göre 2023 yılı acil tıp teknisyeni ihtiyacı 50.000’dir.

4.5. Sonuçlar

Sağlık meslek liselerinin ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci sayısına göre 2023 yılında oluşacak acil tıp teknisyeni arzı yaklaşık 59.000 olmaktadır. Oluşacak arz, 2023 yılı ihtiyacının 9.500 kadar üzerinde olmakla birlikte, 6514 sayılı kanun gereği 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu bölümlere acil tıp teknisyenliği adıyla öğrenci alınmayacaktır. Bu nedenle acil tıp teknisyenliği eğitimindeki mevcut durumun devamı uygun görülmektedir.

5. ADLİ TIP TEKNİKERLİĞİ

5.1. Meslek Tanımı

Adli Tıp teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Adli tıp teknikeri; meslek yüksekokullarının adli tıp programından mezun; kişilerin adli muayenesinde, insan bedeninden örnek alınmasında, otopside ve adli raporların yazılmasında tabibe yardımcı olan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

5.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Adli Tıp Kurumu Merkez ve Taşra Teşkilatında 39 adli tıp teknikeri istihdam edilmiş durumdadır (7).

5.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de adli tıp teknikerliği eğitimi geçmişte; 2005-2006 öğretim yılından, 2008-2009 öğretim yılına kadar adli tıp teknikerliği adıyla yapılmış olmakla birlikte 2009-2010 öğretim yılından itibaren otopsi yardımcılığı adı altında 2 yıllık ön lisans düzeyindeki okullarda yapılmaktadır. Bu ikisini birbirinin devamı olarak algıladığımızda eğitim ilk defa 2005-2006 öğretim yılında Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda başlamış, 2009-2010 öğretim yılından bu yana bu okula Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu da eklenmiştir. Bu okullardan 2014 yılına kadar verilen toplam mezun sayısı 86 olup, 2012-2013 öğretim yılında 34 yeni öğrenci kaydı yapılmıştır ve halen eğitimdeki öğrenci sayısı 106’dır (8).

Adli tıp teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda adli tıp teknikeri sayımızın yaklaşık 450 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu adli tıp teknikeri sayıları Tablo 5-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 5-1: Mevcut durumun devamı halinde adli tıp teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve adli tıp teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	ADLİ TIP TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	70		
2013-2014	70	68	152
2014-2015	34	68	218
2015-2016	34	33	248
2016-2017	34	33	278
2017-2018	34	33	307
2018-2019	34	33	336
2019-2020	34	33	365
2020-2021	34	33	393
2021-2022	34	33	421
2022-2023		33	449

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

5.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 Yılı için Adli Tıp Kurumu Merkez ve Taşra Teşkilatı'nın ihtiyacı ilgili Kurum tarafından yaklaşık 260 olarak hesaplanmıştır. Adli tıp Kurumunun il bazında detaylı hesabı olmakla birlikte özetle şu şekildedir:

- İstanbul için 40 tekniker,
- Adli Tıp Grup Başkanlığı olan 9 il için 2 milyon nüfusa kadar 5 ve 2 milyon nüfusun üzerinde her 1 milyon nüfus için 1 tekniker,
- Adli Tıp Şube Müdürlüğü olan illerde ise 1 milyon nüfusa kadar 1 ve 1 milyon nüfusun üzerinde her 1 milyon nüfus için 1 tekniker

5.5. Sonuçlar

Adli tıp teknikerliği alanında 2023 yılı için belirlenen 260 ihtiyacı Adli Tıp Kurumu Merkez ve Taşra teşkilatlarını kapsamaktadır. Bunun dışında istihdam alanı ve ihtiyaç projeksiyonları mevcut değildir. Eğitimdeki mevcut durumun devamında oluşacak arzın yaklaşık 450 olacağı bilinmektedir. Bu nedenle eğitimdeki mevcut durumun devamı ve Tablo 5-1'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

6. AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI TEKNİKERLİĞİ

6.1. Meslek Tanımı

Ağız ve diş sağlığı teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Ağız ve diş sağlığı teknikeri; meslek yüksekokullarının ağız ve diş sağlığı programından mezun; hasta muayenesinde diş tabibine yardımcı olan, tedavi malzemelerinin hazırlanması ve kullanıma hazır halde tutulmasını sağlayan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

6.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan ağız ve diş sağlığı teknikeri sayısı 1.550’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen ağız ve diş sağlığı teknikeri sayısı 0,020’dir. Türkiye’de ağız ve diş sağlığı teknikeri istihdamının % 67’si SB’de, % 27’si özel sektörde ve % 6’i üniversitelerdedir².

6.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de ağız ve diş sağlığı teknikerliği eğitimi 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren yüksekokullarda yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 23, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 395, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 593’dür. Ağız ve diş sağlığı teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|--|
| 1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Meslek Yüksekokulu | 13. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 2. Acıbadem Üniversitesi Avrupa Meslek Yüksekokulu | 14. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Beykent Üniversitesi Meslek Yüksekokulu | 15. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Kapadokya Meslek Yüksekokulu |
| 6. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 18. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 19. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 8. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 20. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 9. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 21. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 10. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 22. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 11. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 23. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu |
| 12. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | |

2 Sertifikasyon yoluyla ağız ve diş sağlığı teknikerliği yetkisi alan 5.000 kadar kişi eklenerek projeksiyonlarda mevcut ağız diş sağlığı teknikeri sayısı 6.500 olarak alınacaktır.

Ağız ve diş sağlığı teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda ağız ve diş sağlığı teknikeri sayımızın yaklaşık 9.500 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre kontenjan ve yıl sonu ağız ve diş sağlığı teknikeri sayıları Tablo 6-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

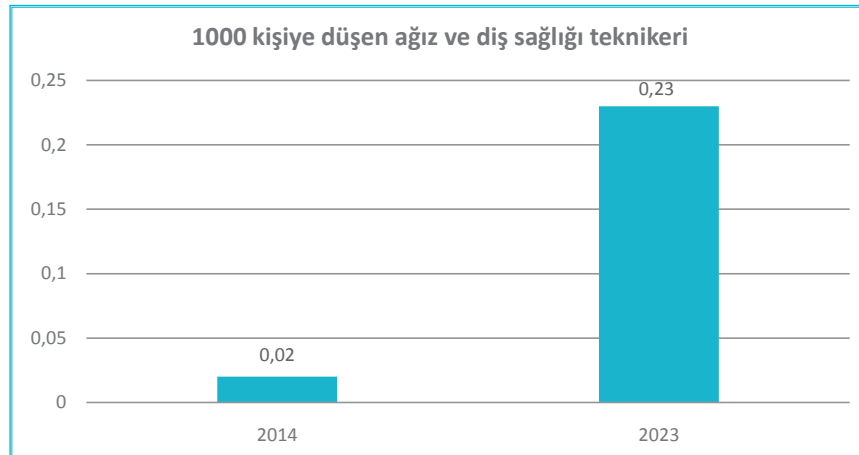
Tablo 6-1: Mevcut durumun devamı halinde ağız ve diş sağlığı teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve ağız ve diş sağlığı teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	AĞIZ ve DİŞ SAĞLIĞI TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	495		
2013-2014	495	478	6.897
2014-2015	395	478	7.289
2015-2016	395	381	7.580
2016-2017	395	381	7.868
2017-2018	395	381	8.151
2018-2019	395	381	8.431
2019-2020	395	381	8.708
2020-2021	395	381	8.981
2021-2022	395	381	9.251
2022-2023		381	9.518

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

6.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Ağız ve diş sağlığı teknikeri konusunda ilgili birimlerle ve karar vericilerle yapılan istişareler sonucunda en uygun şartlarda hizmet verilebilmesi için bireysel muayenehanelerde 1 diş hekimi için 1 ağız diş sağlığı teknikeri, diğer kuruluşlarda ise 3 diş hekimi için 1 ağız ve diş sağlığı teknikeri olmasının en uygun olacağı düşünülmüştür. Ayrıca kamuda istihdam oranının artacağı da hesaba katılırsa mevcut bireysel muayenehane sayısının artmayacağı varsayılmıştır. Buradan yola çıkılarak yapılan hesaplamalara göre 2023 yılı için ağız ve diş sağlığı teknikeri hedefi (Ayrıca bkz. Bölüm 9) yaklaşık 20.000’dir. Bu durumda 1000 kişiye düşen ağız ve diş sağlığı teknikeri 0,23 olmaktadır.



Şekil 6-1: 1000 kişiye düşen ağız ve diş sağlığı teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı hedefi olan 20.000 ağız ve diş sağlığı teknikeri sayısına göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da

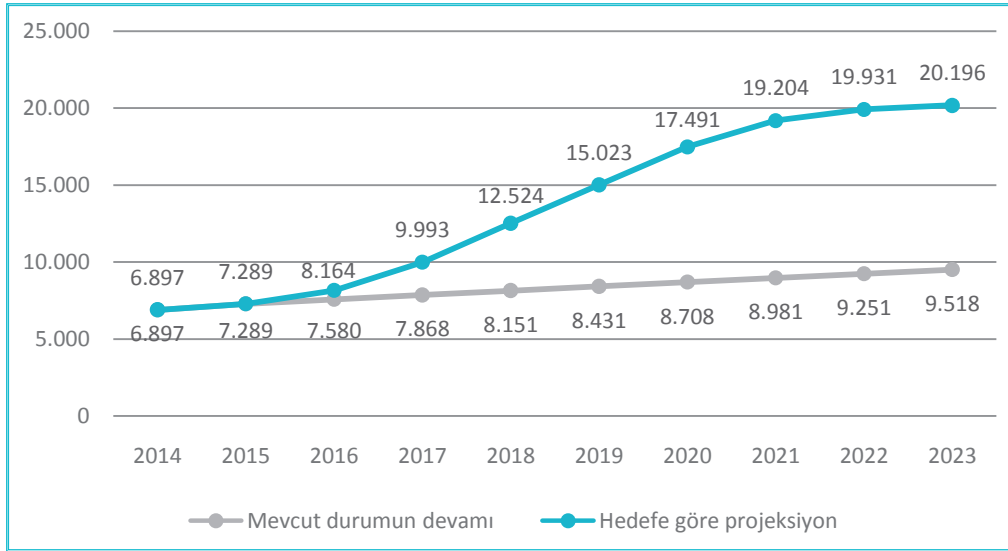
dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 522 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 6-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 6-2: 2023 hedefine ulaşılması için ağız ve diş sağlığı teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	AĞIZ ve DİŞ SAĞLIĞI TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	495		
2013-2014	495	478	6.897
2014-2015	1.000	478	7.289
2015-2016	2.000	965	8.164
2016-2017	2.750	1.930	9.993
2017-2018	2.750	2.654	12.524
2018-2019	2.750	2.654	15.023
2019-2020	2.000	2.654	17.491
2020-2021	1.000	1.930	19.204
2021-2022	530	965	19.931
2022-2023		512	20.196

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Ağız ve diş sağlığı teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak ağız ve diş sağlığı teknikeri sayıları yıllara göre Şekil 6-2’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 6-2: Yıllara göre ağız ve diş sağlığı teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

6.5. Sonuçlar

Ağız ve diş sağlığı teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 10.500 daha az ağız ve diş sağlığı teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. Bu durumda ihtiyacın çok altında eleman yetiştirilmemesi amacıyla ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının bir an evvel artırılması gerekmektedir. 2023 hedeflerine ulaşılabilmesi için ilgili okullara alınan öğrenci sayılarının Tablo 6-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

7. AMELİYATHANE TEKNİKERLİĞİ

7.1. Meslek Tanımı

Ameliyathane teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Ameliyathane teknikeri; meslek yüksekokullarının ameliyathane hizmetleri programından mezun; ameliyathanede kullanılan alet ve malzemenin ameliyata hazır hale getirilmesine, cerrahi ekibe malzeme sağlanması ve ameliyathane ortamının ameliyatın özelliğine göre uygun hale getirilmesine yönelik iş ve işlemleri yapan ve uygulama açısından destek veren sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

7.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan ameliyathane teknikeri sayısı 411’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen ameliyathane teknikeri sayısı 0,005’dir. Türkiye’deki ameliyathane teknikeri istihdamının % 18’i SB’de, %43’ü üniversitelerde, % 39’u da özel sektördedir.

7.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de ameliyathane teknikerliği eğitimi, 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren okullarda 2002-2003 öğretim yılından itibaren yürütülmektedir. İlk bölüm, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda açılmıştır. Ayrıca 2004-2005 öğretim yılından 2008-2009 öğretim yılına kadar cerrahi teknikerliği adı altında 2 yıllık ön lisans programlarına da öğrenci alınmıştır. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 14, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 261, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 565’dir. Ameliyathane teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|---|
| 1. Adnan Menderes Üniversitesi Söke Sağlık hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 8. Kapadokya Meslek Yüksekokulu |
| 2. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 9. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 4. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 11. Okan Üniversitesi Sağlık hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 12. Ufuk Üniversitesi Sağlık hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Zonguldak Karaelmas Ü. Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |

Ameliyathane teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda ameliyathane teknikeri sayımızın yaklaşık 3.000 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre kontenjan ve yıl sonu ameliyathane teknikeri sayıları Tablo 7-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 7-1: Mevcut durumun devamı halinde ameliyathane teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve ameliyathane teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	AMELİYATHANE TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	411		
2013-2014	411	397	803
2014-2015	261	397	1.189
2015-2016	261	252	1.427
2016-2017	261	252	1.661
2017-2018	261	252	1.892
2018-2019	261	252	2.121
2019-2020	261	252	2.346
2020-2021	261	252	2.569
2021-2022	261	252	2.789
2022-2023		252	3.006

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

7.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 yılı ameliyathane teknikeri ihtiyacı belirlenirken 2023 için toplam ameliyat masasına (6.000) % 20 izin, vs. nedeniyle aktif çalışmayan personel eklenmiş, ayrıca gece ameliyatları için de yaklaşık (500 SB, 200 özel ve 70 üniversite X4) 3100 kadar personel üzerinden hesaplama yapılmıştır. Buna göre 2023 yılı için ameliyathane teknikeri ihtiyacı 10.500'dir. Bu durumda 1.000 kişiye düşen ameliyathane teknikeri sayısı 0,17 olmaktadır.

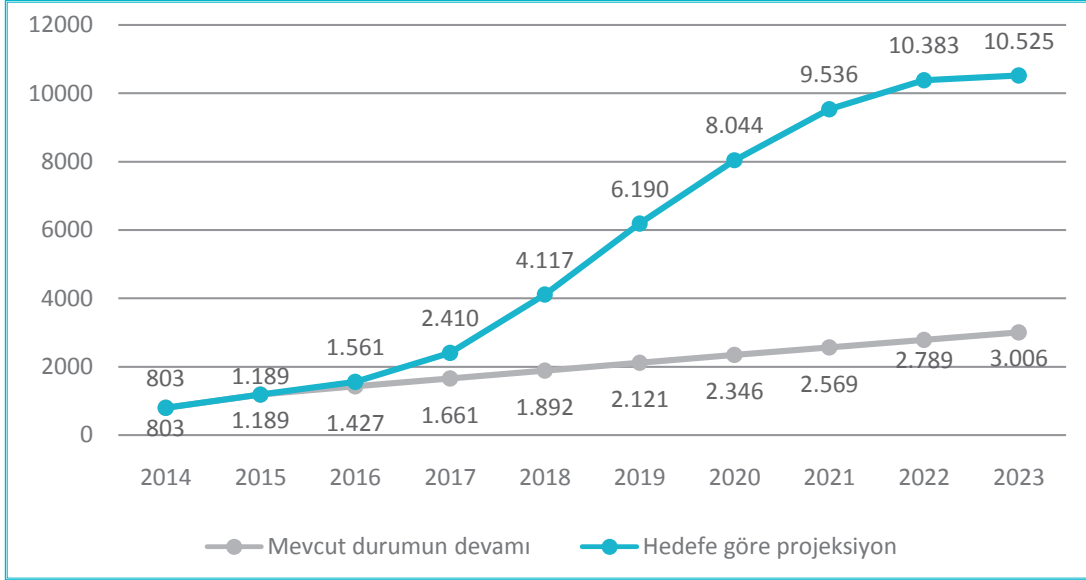
Ameliyathane teknikerliği alanındaki 2023 yılı hedefi olan 10.500 tekniker sayısına ulaşılması için ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 274 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 7-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 7-2: 2023 hedefine ulaşılması için ameliyathane teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	AMELİYATHANE TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	411		
2013-2014	411	397	803
2014-2015	400	397	1.189
2015-2016	900	386	1.561
2016-2017	1.800	869	2.410
2017-2018	2.200	1.737	4.117
2018-2019	2.000	2.123	6.190
2019-2020	1.650	1.930	8.044
2020-2021	1.000	1.593	9.536
2021-2022	280	965	10.383
2022-2023		270	10.525

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Ameliyathane teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak ameliyathane teknikeri sayıları yıllara göre Şekil 7-1’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 7-1: Yıllara göre ameliyathane teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

7.5. Sonuçlar

Ameliyathane teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 7.500 daha az ameliyathane teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle ihtiyaca göre personel yetiştirilebilmesi için ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 7-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

8. ANESTEZİ TEKNİSYENLİĞİ / TEKNİKERLİĞİ

8.1. Meslek Tanımı

Anestezi teknisyenliği / teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Anestezi teknisyeni / teknikeri; sağlık meslek liselerinin ve meslek yüksekokullarının anestezi programlarından mezun; anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı tabibin sorumluluğunda ve yönlendirmesi doğrultusunda anestezi işlemlerinin güvenli bir şekilde başlatılması, sürdürülmesi ve sonlandırılması için gerekenleri yapan sağlık teknisyeni / teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

8.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan anestezi teknisyeni / teknikeri sayısı 9.287’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen anestezi teknisyeni / teknikeri sayısı 0,12’dir. Türkiye’deki anestezi teknisyeni / teknikeri istihdamının % 64’ü SB’de, % 29,5’i özel sektörde, % 6,5’i de üniversitelerdedir.

8.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de anestezi teknisyenliği / teknikerliği eğitimi anestezi teknisyeni unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve anestezi teknikeri unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2013-2014 öğretim yılında sağlık meslek liselerinin ilgili bölümlerinde 9. Sınıflarda yaklaşık 4.000, tüm sınıflarda ise yaklaşık 9.150 öğrenci bulunmaktadır. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere anestezi teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. Ön lisans düzeyindeki okullarda 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 47, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 1518, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 3198’dir. Anestezi teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|--|
| 1. Başkent Üniversitesi Adana Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 11. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 12. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu | 15. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 8. Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 18. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 9. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 19. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 10. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 20. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| | 21. İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu |

22. İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu BİL Meslek yüksek Okulu
23. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
24. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu
25. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
26. Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
27. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
28. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
29. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
30. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
31. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
32. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
33. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kahramanmaraş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
34. Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
35. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
36. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
37. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
38. Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
39. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
40. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
41. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
42. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
43. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
44. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
45. Avrasya Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
46. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
47. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Anestezi teknisyenliği ve teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda anestezi teknisyeni / teknikeri sayımızın yaklaşık 31.500 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu anestezi teknisyeni / teknikeri sayıları Tablo 8-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 8-1: Mevcut durumun devamı halinde anestezi teknisyenliği / teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve anestezi teknisyeni / teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	ANESTEZİ TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	675				
2011-2012	1.024				
2012-2013	3.446	2.318	2.993		
2013-2014	4.013	2.318	3.342	2.889	12.061
2014-2015	0	1.518	4.964	3.226	15.137
2015-2016	0	1.518	5.531	4.791	19.740
2016-2017	0	1.518	1.518	5.339	24.834
2017-2018	0	1.518	1.518	1.465	25.991
2018-2019	0	1.518	1.518	1.465	27.134
2019-2020	0	1.518	1.518	1.465	28.263
2020-2021		1.518	1.518	1.465	29.378
2021-2022		1.518	1.518	1.465	30.479
2022-2023				1.465	31.566

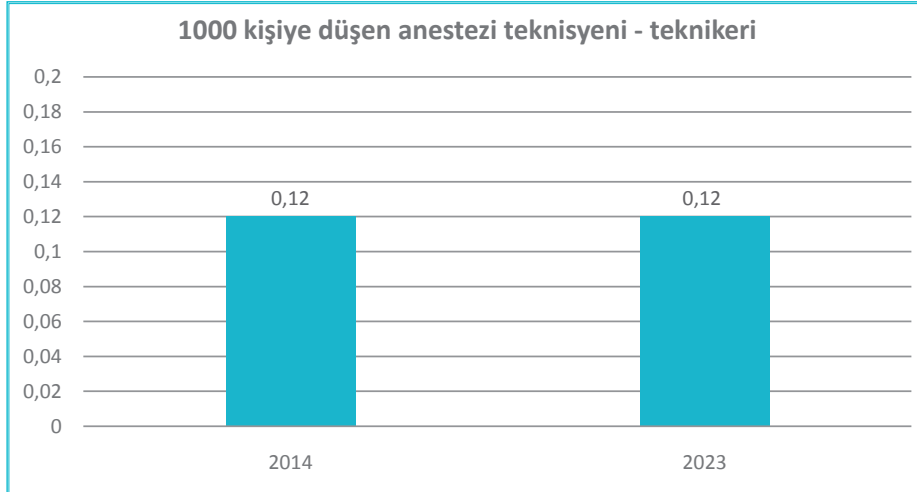
Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

8.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı için anestezi teknisyeni / teknikeri ihtiyacı yaklaşık 10.500 olarak belirlenmiştir. 2023 yılı için hedeflenen personelin tamamının hastanelerde ve yaklaşık % 15-20'sinin özel sektörde istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Bu durumda eğitim hastaneleri ve üniversite hastanelerinde ortalama 15, genel hastanelerde ise ortalama 8 anestezi teknisyeni / teknikeri olması beklenmektedir. 2023 ihtiyacı için yapılmış bir başka değerlendirme 2011 yılında SEGM tarafından kurulmuş bir komisyon tarafından yapılmıştır. Burada ihtiyaç 14.500 olarak belirlenmiş olup değerler yaklaşık % 40 daha fazladır. (Şekil 8-1)

Konuyla ilgili yapılmış en yeni çalışma 2012 yılında SHGM tarafından yapılmış ve 2023 ihtiyacı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonunda olduğu gibi 10.500 olarak belirlenmiştir. Burada 2023 için toplam ameliyat masasına (6.000) % 20 izin, vs. nedeniyle aktif çalışmayan personel eklenmiş, ayrıca gece ameliyatları için de yaklaşık (500 SB, 200 özel ve 70 üniversite X4) 3100 kadar personel üzerinden hesaplama yapılmıştır.

Bütün bu çalışmalar sonucunda 2023 yılı için anestezi teknisyeni / teknikeri hedefi 10.500 olarak belirlenmiştir.



Şekil 8-1:1000 kişiye düşen anestezi teknisyeni / teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı için belirlenen hedefe göre anestezi teknisyenliği ve teknikerliği ile ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiş olup, 2014-2015 öğretim yılından itibaren sıfır öğrenci alımı olması durumunda bile oluşacak arz 2023 hedefine yaklaşık 10.000 fazla olmaktadır. Bu nedenle karşılaştırma tablosu ve grafiğine burada yer verilmemiştir.

8.5. Sonuçlar

2023 yılı için hedeflenen 10.500 anestezi teknisyeni/ teknikeri sayısı 2014-2015 öğretim yılından itibaren sıfır öğrenci alımı olması durumunda bile aşılmaktadır. Anestezi teknisyenliği / teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devamı halinde 2023 yılında bu yıl için hedeflenen personelden yaklaşık 10.000 daha fazla personel yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle 2014-2015 öğretim yılından itibaren ön lisans düzeyindeki anestezi bölümlerine öğrenci alımının mümkün olan en aza indirilmesi önerilmektedir.

9. BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNİKERLİĞİ

Türkiye’de henüz herhangi bir kanun ile tanımlanmış değildir. Bununla birlikte Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş Ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik’te görev tanımı şu şekilde yapılmıştır:

Biyomedikal cihaz teknikeri:

- a) Kullanılmakta olan tıbbi cihazların periyodik olarak kalibrasyonunu ile bu cihazların bakım ve onarımını yapar.
- b) Kuruma alınması düşünülen tıbbi cihazların teknik şartnamesinin hazırlanmasında ve alınan tıbbi cihazların muayene kabulünde görüş verir.
- c) Tıbbi cihazların kullanımını hakkında ilgili personele bilgi verir,
- ç) Hasta ve çalışanları tıbbi cihazların zararlı etkilerinden korumak için gerekli tedbirleri alır.

Türkiye’de biyomedikal cihaz teknikeri adı altında istihdam henüz bulunmamaktadır. Bununla birlikte 2014 yılına kadar biyomedikal cihaz teknolojileri adı altındaki ön lisans programlarından yaklaşık 5.350 mezun verilmiştir. Ayrıca 2012-2013 öğretim yılında 1.612 yeni öğrenci kaydolmuştur ve halen eğitimdeki öğrenci sayısı yaklaşık 4.403’dür.

Biyomedikal cihaz teknikerliği alanında sağlık hizmet sektörünün 2023 yılı ihtiyacı, özel hastaneler için 100 yatak altı hastane başına 1 (405) ve 100 yatak üstü özel hastaneler için her 100 yatağa 1 (16.000 yatak); kamu hastaneleri içinse 200 yatak altı hastane başına 1 (636) ve 200 yatak üstü hastaneler için her 200 yatağa 1 (123.000 yatak) personel olacak şekilde planlama yapılmıştır. Bu durumda biyomedikal cihaz teknikeri ihtiyacı yaklaşık 1.850 olmaktadır.

Biyomedikal cihaz teknolojileri alanındaki mevcut kontenjanın sağlık hizmet sektörünün ihtiyacının çok üzerinde olduğu üzerinde durulması gereken bir konudur. Bununla birlikte biyomedikal mühendisliğinde olduğu gibi, burada da başka alanlarda istihdam ve kariyer olanakları olduğundan dolayı eğitim projeksiyonlarına ve tartışmalara burada yer verilmemiştir. Vurgulanması gereken esas nokta, 2023 yılı itibariyle sağlık hizmet sektörünün 1.850’den daha fazla istihdam sağlayamayacağıdır.

10. BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ

Türkiye’de biyomedikal mühendisliği bölümlerine 2011-2012 öğretim yılında 687 yeni öğrenci kaydı yapılmış olup, halen eğitimdeki öğrenci sayısı 1.702 ve 2014 yılına kadar toplam mezun sayısı 435’dir (4).

Biyomedikal mühendisliği alanında hastanelerin 2023 yılı ihtiyacı; özel hastaneler için 100 yatak üzeri hastanelerde her 100 yatağa 1 mühendis, Kamu hastaneleri içinse 200 yatak üzeri hastanelere her 200 yatağa 1 mühendis olacak şekilde hesaplanmıştır. 2012 itibariyle mevcut özel hastane yatağı yaklaşık 35.000 ve 100 yatak altı hastane yatağı 19.000, mevcut kamu hastane yatağı 156.000 ve 200 yatak altı hastane yatağı 33.000 olduğundan 2023 yılı için hastanelerin biyomedikal mühendisi ihtiyacı 775 olarak belirlenmiştir. Ayrıca medikal marketler için de 300 personel ihtiyacı olacağı varsayılarak sağlık sisteminin 2023 yılı ihtiyacı, 1075 olarak netleştirilmiştir.

Biyomedikal mühendisliği başka alanlarda da istihdam ve kariyer olanakları taşıdığından dolayı eğitim projeksiyonlarına burada yer verilmemiştir. Bununla birlikte 2023 yılı için sağlık hizmet sektöründe 1.100’den fazla istihdam olmayacağı öngörülmektedir.

11. DİL VE KONUŞMA TERAPİSTLİĞİ

11.1. Meslek Tanımı

Dil ve konuşma terapistliği mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Dil ve konuşma terapisti; dil ve konuşma terapisi alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun veya diğer lisans eğitimleri üzerine dil ve konuşma terapisi alanında yüksek lisans veya doktora yapan, bireylerin ses, konuşma ve dil bozukluklarının önlenmesi için çalışmalar yapan ve ilgili uzman tabip tarafından teşhisi konulmuş yutkunma, dil ve konuşma bozukluklarının rehabilitasyonunu sağlayan sağlık meslek mensubudur.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

11.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

2013 yılı sonunda yüksek lisans programlarından toplam mezun sayısı yaklaşık 100 olup, eğitimini yurt dışında tamamlamış olanlarla beraber 2014 itibarıyla dil ve konuşma terapisti sayısı yaklaşık 130'dur.

11.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de dil ve konuşma terapistliği eğitimi yüksek lisans ve lisans düzeyinde verilmektedir. Yüksek lisans programları 2000-2001 öğretim yılından bu yana öğrenci almıştır. Bu tarihten itibaren 2014 yılına kadar yaklaşık 100 yüksek lisans mezunu verilmiştir. 2012-2013 öğretim yılında yüksek lisans programlarına 32 yeni kayıt yapılmıştır ve halen eğitimde 93 kişi bulunmaktadır.

Dil ve konuşma terapistliği alanındaki lisans düzeyindeki eğitim halen Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde dil ve konuşma terapistliği adı altında verilmektedir. İlk defa 2012-2013 öğretim yılında 29 yeni öğrenci kaydı yapılmıştır.

Dil ve konuşma terapistliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda dil ve konuşma terapisti sayımızın yaklaşık 650 olması (mevcut 130 alınmıştır) beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu dil ve konuşma terapisti sayıları Tablo 11-1’de gösterilmiştir. Lisansüstü eğitim ortalaması 3 yıl alınmış, halen eğitimde olup tablonun başlangıcından önce okula başlayan öğrenciler ilk 3 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 11-1: Mevcut durumun devamı halinde dil ve konuşma terapisi bölümleri mezun sayısı ve dil ve konuşma terapisti sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	YÜKSEK LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	DİL VE KONUŞMA TERAPİSTİ SAYISI
2010-2011	0				
2011-2012	0	41	41		
2012-2013	29	42	42		
2013-2014	30	42	71	40	168
2014-2015	30	32	62	41	206
2015-2016	30	32	62	69	272
2016-2017	30	32	62	60	329
2017-2018	30	32	62	60	385
2018-2019	30	32	62	60	440
2019-2020	30	32	62	60	494
2020-2021		32	62	60	548
2021-2022				60	601
2022-2023				60	653

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

11.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 yılı için bu alandaki hedefler belirlenirken MEB ile yapılan görüşmelerde dil ve konuşma terapistliğinde % 90'a varan oranda esas istihdam alanının eğitim sistemi olduğu ortaya konulmuştur. Bu durumda sağlık sisteminin 2023 yılı için dil ve konuşma terapisti ihtiyacı ideal KBB uzmanı sayısının (AB değeri, 20.000 kişiye 1 KBB uzmanıdır) beşte biri olacak şekilde hesaplanmış ve yaklaşık 850 olarak belirlenmiştir.

11.5. Sonuçlar

Sadece sağlık sistemi açısından bakılması durumunda bile eğitimdeki mevcut durumun devamı, 2023 yılı için ihtiyacı karşılayamamaktadır. Bu alandaki istihdamın esasen çok büyük kısmının eğitim sisteminde olacağı da düşünüldüğünde MEB ile koordinasyon halinde ilgili bölümlerin kontenjanlarının artırılması gerekmektedir.

12. DIŞ PROTEZ TEKNİSYENLİĞİ / TEKNİKERLİĞİ

12.1. Meslek Tanımı

Diş protez teknisyenliği / teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Diş protez teknikeri; meslek yüksekokullarının diş protez programından mezun; diş tabibi tarafından alınan ölçü üzerine, çene ve yüz protezlerini, ortodontik cihazları yapan ve onaran sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

Her ne kadar kanunda sadece teknikerlikten söz edilse de halen sağlık meslek liselerinde mezun olduklarında teknisyen unvanı alacak yaklaşık 1.600 öğrenci bulunmaktadır.

12.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) diş protez teknisyeni / teknikeri sayısı 3.926’dır. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen diş protez teknisyeni / teknikeri sayısı 0,05’dir. Türkiye’de diş protez teknisyeni / teknikeri istihdamının % 62’si özel sektörde, % 34’ü SB’de ve % 4’ü üniversitelerdedir.

12.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de diş protez teknisyenliği / teknikerliği eğitimi diş protez teknisyeni unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve diş protez bölümü adı altında 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2013-2014 öğretim yılında sağlık meslek liselerinin ilgili bölümlerinde 9. Sınıflarda yaklaşık 600, tüm sınıflarda ise yaklaşık 1.600 öğrenci bulunmaktadır. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere diş protez teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. Ön lisans düzeyindeki okullarda 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 18, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 468, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 1.037’dir. Diş protez teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|--|
| 1. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Avrasya üniversitesi Meslek Yüksekokulu | 11. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek yüksekokulu |
| 3. Beykent Üniversitesi Meslek yüksekokulu | 12. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Çukurova Üniversitesi Ceyhan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 15. Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 8. Hacettepe Üniversitesi Polatlı Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 9. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 18. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |

Diş protez teknisyenliği ve teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda diş protez teknisyeni / teknikeri sayımızın yaklaşık 9.600 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu diş protez teknisyeni / teknikeri sayıları Tablo 12-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

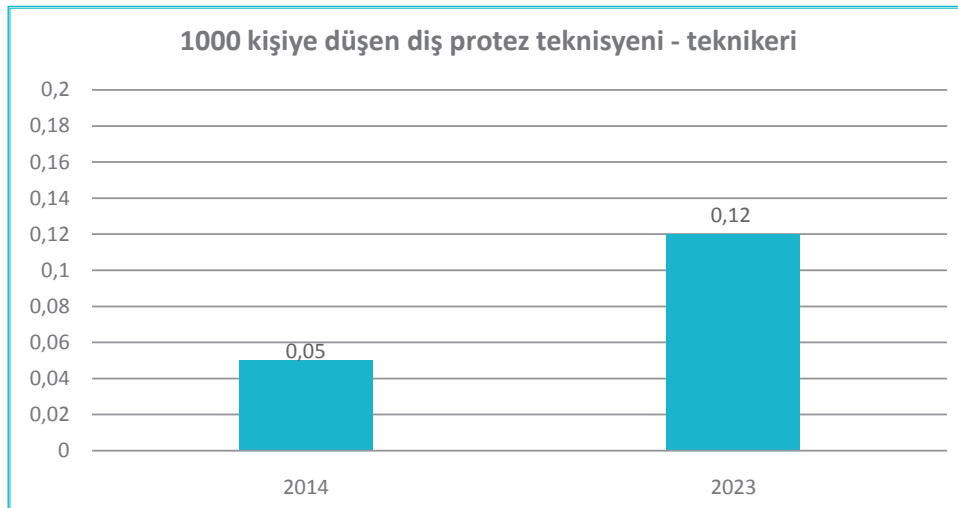
Tablo 12-1: Mevcut durumun devamı halinde diş protez teknisyenliği / teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve diş protez teknisyeni / teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	DİŞ PROTEZ TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	306				
2011-2012	274				
2012-2013	403	752	1.058		
2013-2014	590	752	1.026	1.021	4.898
2014-2015	0	468	871	990	5.828
2015-2016	0	468	1.058	841	6.596
2016-2017	0	468	468	1.021	7.536
2017-2018	0	468	468	452	7.894
2018-2019	0	468	468	452	8.248
2019-2020	0	468	468	452	8.597
2020-2021		468	468	452	8.942
2021-2022		468	468	452	9.283
2022-2023				452	9.620

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

12.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonunda (1) diş protez teknisyenliği konusunda ayrı bir projeksiyon yapılmamış olup, 2011 yılında Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü (SEGM) tarafından kurulmuş olan komisyonun 2023 yılı için belirlediği hedef 10.150’dir. Bu durumda 2023 yılında 1.000 kişiye düşen diş protez teknisyeni sayısı 0,12 olmaktadır. Burada zamanla meydana gelebilecek teknolojik gelişmelerin bu alandaki istihdamı güçleştirebileceği de akılda tutulmalıdır.



Şekil 12-1: 1000 kişiye düşen diş protez teknisyeni / teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı hedefi olan 10.150 dış protez teknisyeni / teknikeri sayısına ulaşılması için mevcut öğrenci alımı yeterlidir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 265 bulunmuştur. Buna göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiş olup Tablo 12-2’de gösterilmiştir.

Tablo 12-2: 2023 hedefine ulaşılması için dış protez bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	DİŞ PROTEZ TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	306				
2011-2012	274				
2012-2013	403	752	1.058		
2013-2014	590	752	1.026	1.021	4.898
2014-2015	0	468	871	990	5.828
2015-2016	0	468	1.058	841	6.596
2016-2017	0	600	600	1.021	7.536
2017-2018	0	750	750	579	8.022
2018-2019	0	800	800	724	8.646
2019-2020	0	600	600	772	9.311
2020-2021		400	400	579	9.775
2021-2022		265	265	386	10.039
2022-2023				256	10.171

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Dış protez teknisyenliği ve teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak dış protez teknisyeni / teknikeri sayıları birbirine çok yakındır. Bu nedenle karşılaştırma grafiği burada gösterilmemiştir.

12.5. Sonuçlar

Dış protez teknisyenliği ve teknikerliği eğitiminin mevcut durum korunarak devam etmesi halinde oluşacak personel sayısı, 2023 yılı hedefine çok yakındır. Bu nedenle dış protez teknisyenliği / teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayılarının Tablo 12-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

13. DIŞ TABİPLİĞİ

13.1. Meslek Tanımı

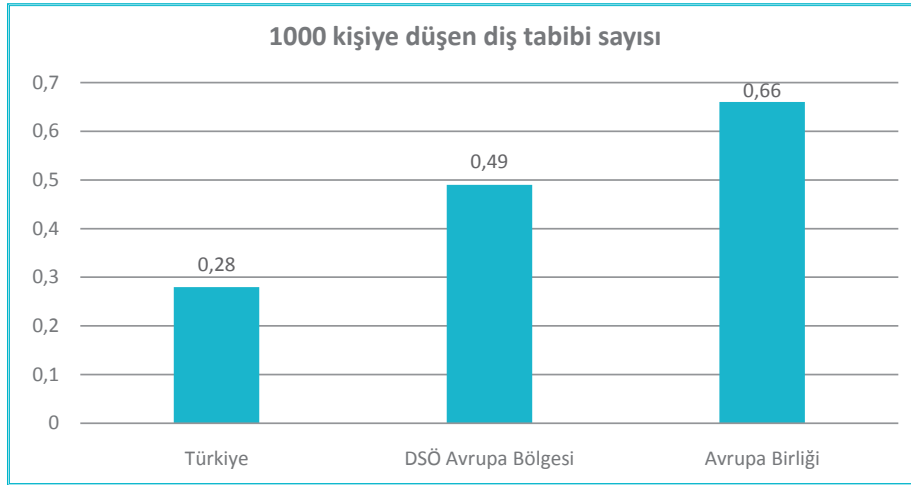
Diş tabipliği mesleği 11 Nisan 1928 Tarihli ve 1219 Sayılı Kanunun değişik 11 Aralık 2010-6088/1-29 Sayılı Maddesinde;

“Diş tabibi, insan sağlığına ilişkin olarak, dişlerin, diş etlerinin ve bunlarla doğrudan bağlantılı olan ağız ve çene dokularının sağlığının korunması, hastalıklarının ve düzensizliklerinin teşhisi ve tedavisi ve rehabilite edilmesi ile ilgili her türlü mesleki faaliyeti icra etmeye yetkilidir.

Diş tabipliğinin herhangi bir dalında münhasıran uzman olmak ve o unvanı ilan edebilmek için diş hekimliği fakültelerinden veya Sağlık Bakanlığına bağlı eğitim kurumlarından alınmış bir uzmanlık belgesine sahip olmak şarttır.” şeklinde tanımlanmıştır (9).

13.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan diş tabibi sayısı 21.268’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen diş tabibi sayısı 0,28’dir. Bu konuda DSÖ Avrupa Bölgesi ortalaması 0,49; AB ortalaması ise 0,66’dır (10). Türkiye’de diş tabibi istihdamının % 62’si özel sektörde, % 34’ü SB’de ve % 4’ü üniversitelerdedir.



Şekil 13-1: Türkiye ve Avrupa’da 1000 kişiye düşen diş tabibi sayısı.

13.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de diş tabibi eğitimi 5 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerde yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut diş hekimliği fakülte sayısı 37, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 2.908, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 11.133’dür. Diş hekimliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
2. Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
3. Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
4. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
5. Başkent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
6. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
7. Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
8. Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
9. Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
10. Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

11. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
12. Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
13. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
14. Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
15. Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
16. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
17. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
18. İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
19. İstanbul Aydın Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
20. İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
21. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
22. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
23. Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
24. Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
25. Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
26. Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
27. Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
28. Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
29. On Dokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
30. Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
31. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
32. Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
33. Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
34. Şifa Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
35. Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
36. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
37. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Diş hekimliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda diş tabibi sayımızın yaklaşık 44.800 olacağı beklenmektedir. Yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu diş tabibi sayıları Tablo 13-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

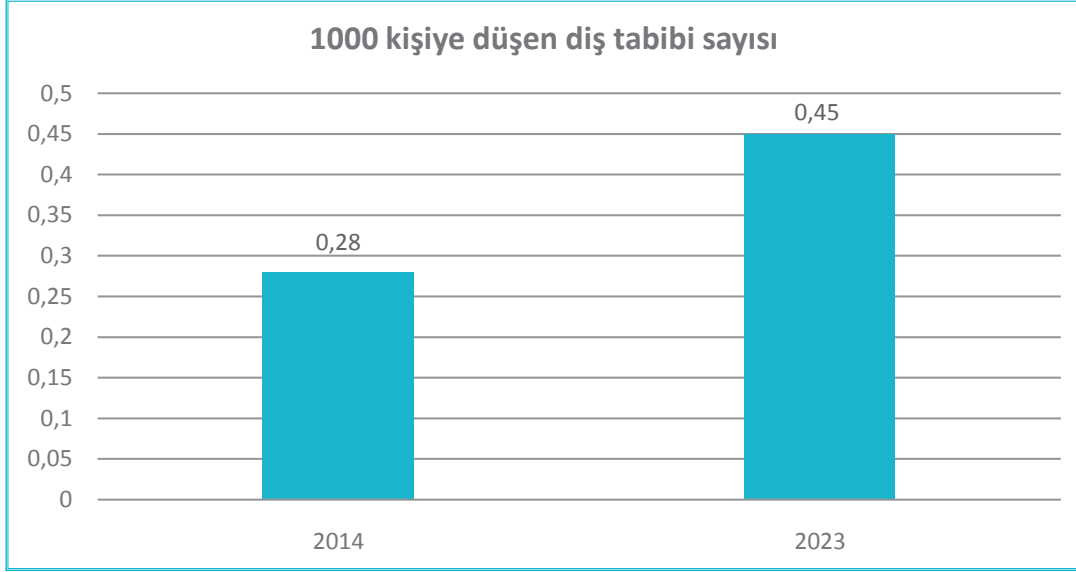
Tablo 13-1: Mevcut durumun devamı halinde Diş Hekimliği fakülteleri mezun sayısı ve diş tabibi sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	DİŞ TABİBİ SAYISI
2009-2010	2.245		
2010-2011	2.543		
2011-2012	2.892		
2012-2013	3.453		
2013-2014	2.900	2.167	23.171
2014-2015	2.900	2.455	25.338
2015-2016	2.900	2.791	27.815
2016-2017	2.900	3.333	30.803
2017-2018	2.900	2.799	33.221
2018-2019	2.900	2.799	35.608
2019-2020		2.799	37.965
2020-2021		2.799	40.294
2021-2022		2.799	42.593
2022-2023		2.799	44.864

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

13.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı diş tabibi ihtiyacı yaklaşık 28.000 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte ağız ve diş sağlığı merkezlerinin (ADSM) rollerinin daha aktif hale gelmesinden dolayı kamu sektöründeki ihtiyaç 10.000 daha artırılarak 2023 ihtiyacı 38.000 olarak netleştirilmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1.000 kişiye düşen diş tabibi sayısı 0,45 olmaktadır.



Şekil 13-2: 1000 kişiye düşen dış tabibi sayısı, 2014-2023, Türkiye

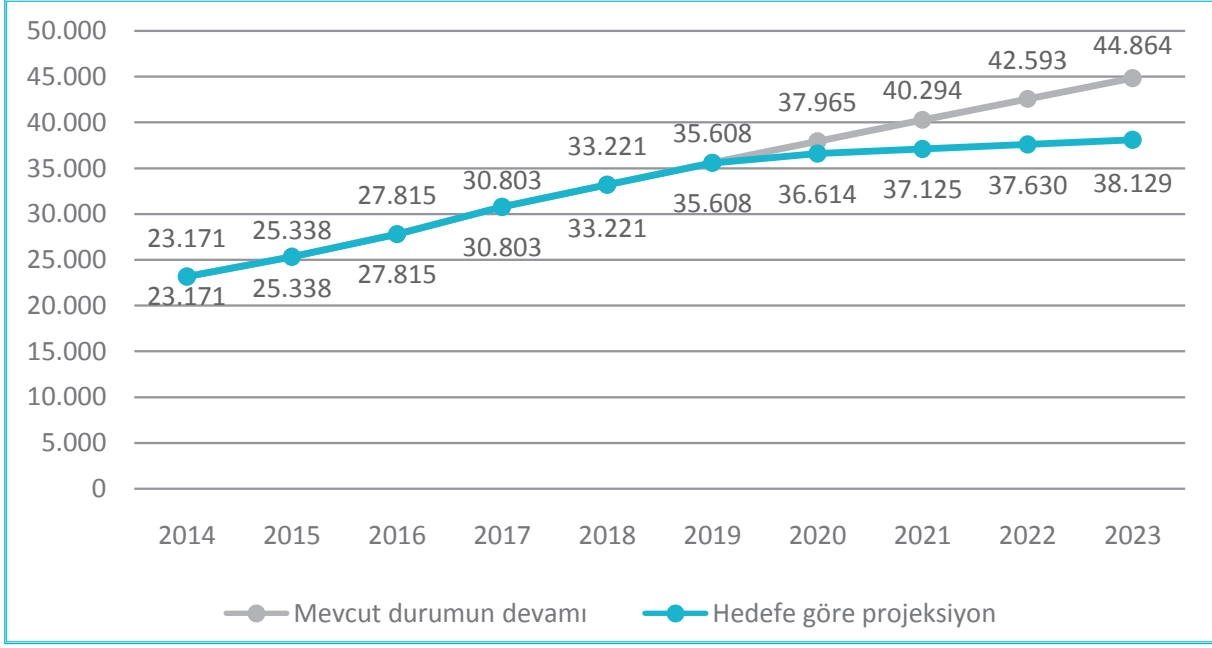
2023 yılı için hedeflenen 38.000 dış tabibinin 16.500 kadarının özel sektörde olacağı tahmin edilmektedir. 2023 yılı için belirlenen 38.000 hedefine göre dış hekimliği fakültelerinin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 990 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 13-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 13-2: 2023 hedefine ulaşılması için dış hekimliği fakültelerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu dış tabibi sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	DİŞ TABİBİ SAYISI
2009-2010	2.245		
2010-2011	2.543		
2011-2012	2.892		
2012-2013	3.453		
2013-2014	2.900	2.167	23.171
2014-2015	2.900	2.455	25.338
2015-2016	1.500	2.791	27.815
2016-2017	1.000	3.333	30.803
2017-2018	1.000	2.799	33.221
2018-2019	1.000	2.799	35.608
2019-2020		1.448	36.614
2020-2021		965	37.125
2021-2022		965	37.630
2022-2023		965	38.129

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Dış hekimliği fakültelerinde mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak dış tabibi sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak dış tabibi sayıları yıllara göre Şekil 13-3’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 13-3: Yıllara göre dış tabibi sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

13.5. Sonuçlar

Diş Hekimliği fakültelerindeki öğrenci alımının mevcut haliyle devam etmesi durumunda 2023 hedefine göre yaklaşık 6.000 diş tabibi fazla yetiştirilmiş olacaktır. Bu nedenle diş hekimliği fakültelerine öğrenci alımının Tablo 13-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

14. DİYALİZ TEKNİKERLİĞİ

14.1. Meslek Tanımı

Diyaliz teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Diyaliz teknikeri; meslek yüksekokullarının diyaliz programından mezun; tabibin yönlendirmesine göre hastaya diyaliz uygulamalarını yapan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

14.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) diyaliz teknikeri sayısı 419’dur. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen diyaliz teknikeri sayısı 0,005’dir. Türkiye’de diyaliz teknikeri istihdamının % 71’i SB’de, % 27’si özel sektörde ve % 2’si üniversitelerdedir. Bunların yanı sıra halen diyaliz sertifikası ile çalışan 3.950 kişi (4650 sertifikalının % 85’i aktiftir) daha bulunmaktadır. Bunlar da dahil edildiğinde 1000 kişiye düşen diyaliz teknikeri sayısı 0,05 olmaktadır. Eğitim projeksiyonları yapılırken mevcut diyaliz teknikeri sayısı 4.350 olarak alınmıştır.

14.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de diyaliz teknikerliği eğitimi diyaliz teknikeri unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 19, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 489, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 836’dır. Diyaliz teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|---|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 11. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 12. Kapadokya Meslek Yüksekokulu |
| 4. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 6. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 15. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 8. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 9. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 18. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu |
| | 19. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |

Diyaliz teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda diyaliz teknikeri sayımızın yaklaşık 8.600 olacağı (mevcut sayıya 3950 sertifikalı çalışan eklenmiştir) beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu diyaliz teknikeri sayıları Tablo 14-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

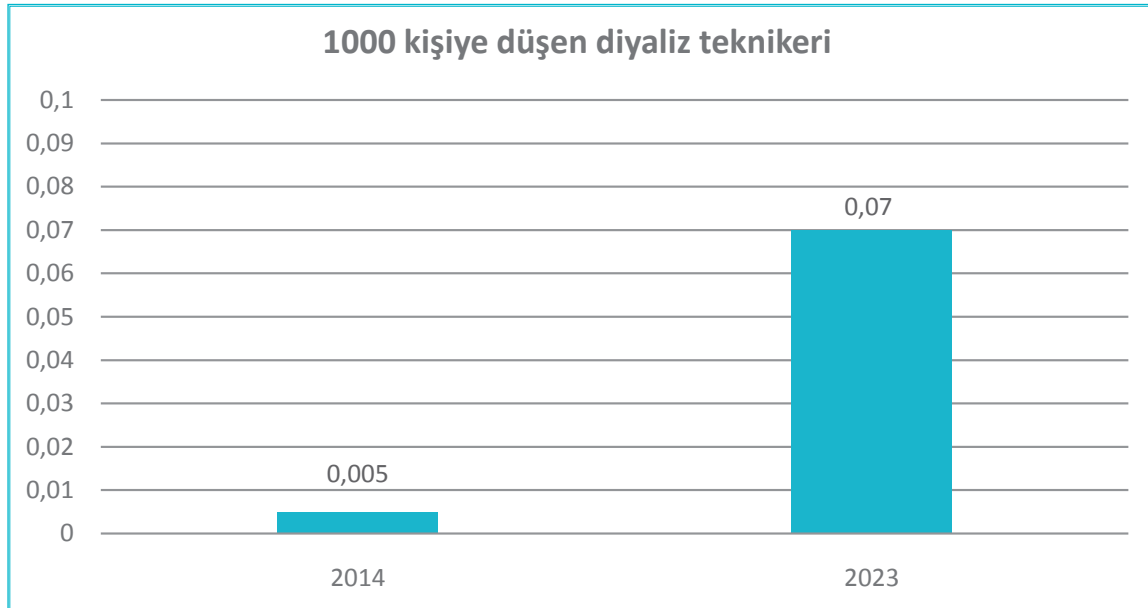
Tablo 14-1: Mevcut durumun devamı halinde diyaliz teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve diyaliz teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	DİYALİZ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	662		
2013-2014	662	639	4.935
2014-2015	489	639	5.513
2015-2016	489	472	5.916
2016-2017	489	472	6.315
2017-2018	489	472	6.709
2018-2019	489	472	7.098
2019-2020	489	472	7.481
2020-2021	489	472	7.861
2021-2022	489	472	8.235
2022-2023		472	8.605

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

14.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Diyaliz teknikerliği alanındaki 2023 hedefi Bakanlığımızın ilgili birimleri ile yürütülen ortak çalışmalarla belirlenmiş olup, 2023 yılında yaklaşık 22.000 diyaliz cihazı ve 3,5 cihaz başına bir diyaliz teknikeri ile optimal koşullarda hizmet verileceği tahmin edilmiştir. Bu durumda 2023 yılı için diyaliz teknikeri hedefimiz, 6.300 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1.000 kişiye düşen diyaliz teknikeri sayısı, 0,07 olmaktadır.



Şekil 14-1: 1000 kişiye düşen diyaliz teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

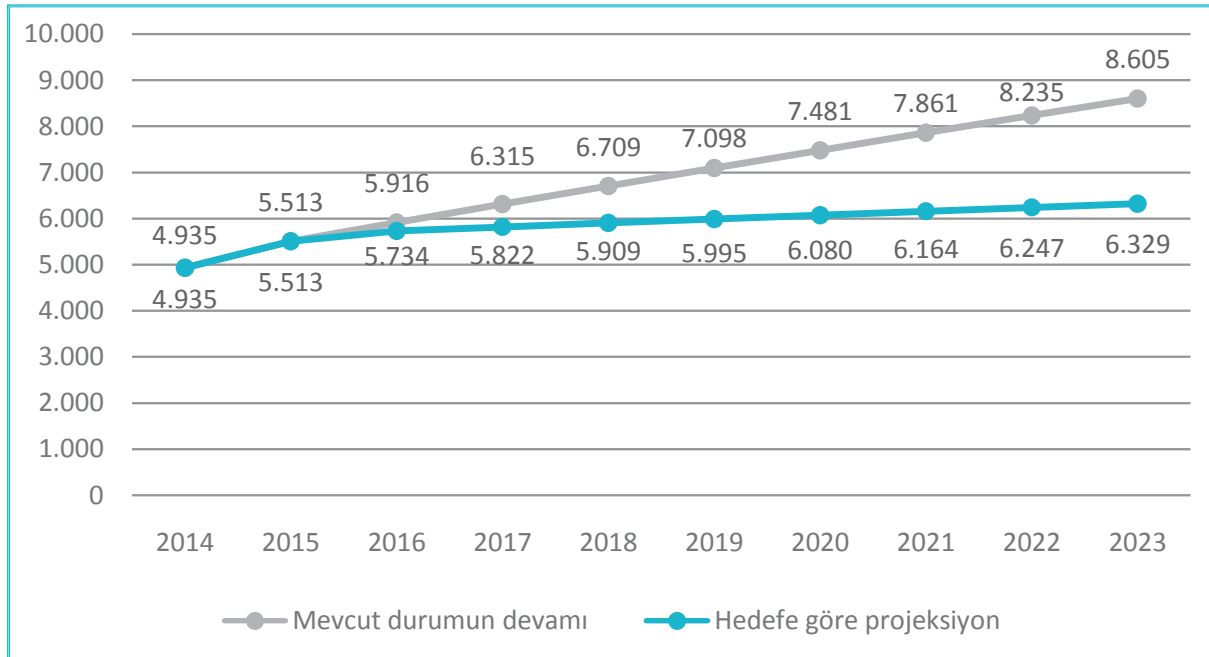
Diyaliz teknikerliği alanındaki 2023 yılı hedefi olan 6.300 tekniker sayısına ulaşılması için ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 164 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 14-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 14-2: 2023 hedefine ulaşılması için diyaliz teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	DİYALİZ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	662		
2013-2014	662	639	4.935
2014-2015	300	639	5.513
2015-2016	165	290	5.734
2016-2017	165	159	5.822
2017-2018	165	159	5.909
2018-2019	165	159	5.995
2019-2020	165	159	6.080
2020-2021	165	159	6.164
2021-2022	165	159	6.247
2022-2023		159	6.329

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Diyaliz teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak ameliyathane teknikeri sayıları yıllara göre Şekil 14-2’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 14-2: Yıllara göre diyaliz teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

14.5. Sonuçlar

Diyaliz teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 2.300 daha fazla diyaliz teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle ihtiyaca göre personel yetiştirilebilmesi için ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 14-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

15. DIYETİSYENLİK

15.1. Meslek Tanımı

Diyetisyenlik mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Diyetisyen; beslenme ve diyetetik alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun; sağlıklı bireyler için sağlıklı beslenme programları belirleyen, hastalar için tabibin yönlendirmesi üzerine gerekli beslenme programlarını düzenleyen, toplu beslenme yerlerinde beslenme programları hazırlayan ve besin güvenliğini sağlayan sağlık meslek mensubudur” şeklinde tanımlanmıştır (6).

15.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) sağlık sektöründe aktif çalışan diyetisyen sayısı yaklaşık 2.118’dir. Bununla birlikte 1983 yılından bu yana ilgili bölümlerden mezun sayısı yaklaşık 2.800’dir. Daha önceki yıllara ait veri bulunmamaktadır.

15.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de diyetisyenlik eğitimi, 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren beslenme ve diyetetik bölümlerinde yürütülmektedir. . 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 35, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 1633, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 4.541’dir. Beslenme ve diyetetik bölümlerinin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|---|
| 1. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu | 20. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 2. Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Sağlık Yüksekokulu | 21. Kastamonu Üniversitesi Fazıl Boyner Sağlık Yüksekokulu |
| 3. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 22. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 4. Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 23. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu |
| 5. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 24. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 6. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 25. Mevlana Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu |
| 7. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 26. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulu |
| 8. Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 27. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 9. Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu | 28. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 10. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 29. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu |
| 11. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 30. Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu |
| 12. Gümüşhane Üniversitesi Gümüşhane Sağlık Yüksekokulu | 31. Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 13. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 32. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 14. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu | 33. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 15. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu | 34. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 16. İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 35. Zirve Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 17. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu | |
| 18. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | |
| 19. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu | |

Beslenme ve diyetetik eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda diyetisyen sayımızın yaklaşık 16.800 (başlangıç mevcut sayısı 2.500 olarak alınmıştır) olacağı beklenmektedir. Yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu diyetisyen sayıları Tablo 15-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 15-1: Mevcut durumun devamı halinde beslenme ve diyetetik bölümleri mezun sayısı ve diyetisyen sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	MEZUN	DİYETİSYEN SAYISI
2010-2011	1.056		
2011-2012	1.407		
2012-2013	1.857		
2013-2014	1.857	1.019	3.488
2014-2015	1.633	1.358	4.803
2015-2016	1.633	1.792	6.536
2016-2017	1.633	1.792	8.247
2017-2018	1.633	1.576	9.721
2018-2019	1.633	1.576	11.177
2019-2020	1.633	1.576	12.614
2020-2021		1.576	14.034
2021-2022		1.576	15.436
2022-2023		1.576	16.821

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

15.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Diyetisyenlik mesleği için sağlık sektörü dışında da çok sayıda istihdam alanı olduğundan burada sadece sağlık sektörü için hedefler üzerinde durulacaktır.

- Hastaneler için diyetisyen ihtiyacı:
 - Yataklı servisler ve hastane yemekhaneleri için her 150 yatak başına 1 diyetisyen olmak üzere, yaklaşık 1.600 diyetisyen,
 - Ayaktan hasta muayeneleri için endokrinoloji, iç hastalıkları ve kardiyoloji polikliniklerine yapılan başvuruların (2012 yılı için yaklaşık 40 milyon başvuru) ortalama dörtte birinin diyet polikliniğine ihtiyaç duyacağı ve bir diyetisyenin günde 20 başvuru alabileceği varsayılarak yaklaşık 2.300 diyetisyen olmak üzere
 - Toplam hastane ihtiyacı 3.900 diyetisyen;
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun birinci basamak ihtiyacı her il için 2 diyetisyene ek olarak nüfusu 100.000’den fazla olan Toplum sağlığı merkezleri için (halen sayıları 202 olup, 2023’de yaklaşık 250 beklenebilir) 1 diyetisyen olmak üzere yaklaşık 400 diyetisyen olmak üzere;
- Sağlık sektörü için toplam diyetisyen ihtiyacı yaklaşık 4.300 olarak belirlenmiştir.

Diyetisyenlik mesleği için çok çeşitli istihdam alanları olduğundan ihtiyaca uyarlanmış eğitim projeksiyonlarına burada yer verilmemiştir.

15.5. Sonuçlar

Diyetisyenlik alanında eğitimdeki mevcut durumun devam etmesi durumunda 2023 yılında diyetisyen arzı yaklaşık 16.800 olmaktadır. Bu meslek grubunda çok çeşitli istihdam alanları olduğundan dolayı kontenjanlarla ilgili tartışma konumuz dışındadır. Burada 2023 yılı için sağlık sektörünün istihdamının yaklaşık 4.300 olacağının ve daha fazla istihdamın öngörülmediğinin vurgulanması gerekmektedir.

16. EBE YARDIMCILIĞI

16.1. Meslek Tanımı

Ebe yardımcılığı mesleği 6514 Sayılı Kanununun 24. Maddesinde:

“Ebe yardımcısı; sağlık meslek liselerinin ebe yardımcılığı programından mezun olup ebelerin nezaretinde yardımcı olarak çalışan, ayrıca hastaların günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme programının uygulanması, kişisel bakım ve temizliği ile sağlık hizmetlerine ulaşımında yardımcı olan ve refakat eden sağlık teknisyenidir.” şeklinde tanımlanmıştır.

16.2. Görev Tanımı

Ebe yardımcılığı görev tanımı Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş Ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik'te şu şekilde yapılmıştır:

- Doğurganlık sınırları içerisindeki kadınların üreme sağlığı konusunda kayıtlarının tutulmasına yardım eder.
- Gebelik öncesi dönemde gebeliğe hazırlık eğitim programı ile anne-babalığa ve doğuma hazırlık programlarının uygulanmasına yardım eder.
- Gebelik izlemleri süreci dâhil olmak üzere kadının muayeneye hazırlığını yapar.
- Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde gebenin günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme programının uygulanması, kişisel bakım ve temizliği ile ilgili gereksinimlerinin karşılanmasına yardımcı olur.
- Doğum sırasında gebenin doğum ağrısı ve doğum korkusuyla başa çıkmasına yardımcı olur.
- Doğum sonrası dönemde; anneye bebek bakımı ve emzirme konusunda yardımcı olur, anne ve bebeğin genel sağlık durumunda fark ettiği değişiklikleri ebeye bildirir.
- Kadının başka bir kliniğe ya da birime transferine yardım eder ve refakat eder.
- Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde anne ve bebek sağlığını korumak ve geliştirmek için hizmet sunduğu gruba bilgi verir.
- ğ) Aile planlaması hizmetlerinde, kadın ve yenidoğana ait tarama programlarının yürütülmesinde ebeye yardım eder.
- Kullanılan malzemelerin temizliği, dezenfeksiyonu ve uygun şekilde saklanmasına yardım eder.
- Çalıştığı ünitenin kullanıma hazır bulundurulmasında görev alır.
- Alınan kan, doku veya diğer örneklerin laboratuvara naklini sağlar.

16.3. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Mayıs 2014 itibariyle henüz ebe yardımcılığı istihdamı bulunmamaktadır.

16.4. Meslek Eğitimi

Türkiye’de 2013-2014 öğretim yılı itibariyle ebe yardımcılığı eğitiminde öğrenci bulunmamaktadır. Eğitim 4 yıllık sağlık meslek liselerinde yapılacaktır.

16.5. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:

Ebe yardımcısı görev tanımları incelenerek gruplandırılmış ve temel iş yükü bileşenlerine dönüştürülmüştür. Bu iş yükü bileşenleri, içerdikleri görev tanımı kodu (a 'dan i 'ye kadar) ve varsayılan iş süreleri şu şekildedir:

Tablo 16-1: Ebe yardımcısı temel iş yükü bileşenleri

İş Yükü Bileşeni	İçerdiği görev tanımları	Varsayılan iş süresi
Doğum süreci	d	Ebe yardımcısı başına günde 1 doğum.
Bebek takibi	e, g, ğ	Bebek başına her defasında 10 dakika olmak üzere 6 defa
Gebe ve lohusa takibi	b, c, ç, e, g	Gebe başına her defasında 10 dakika olmak üzere 10 defa
15-49 yaş kadın takibi	a, ğ	Kadın başına her defasında 10 dakika olmak üzere 2 defa
Diğer süreçler	f, h, ı, i	Her ebe yardımcısı için günde 30 dakika

Bu varsayımlardan yola çıkılarak Bakanlığımızın istatistikleri kullanılarak ebe yardımcısı ihtiyacı hesaplanmıştır. 2013 yılında toplam doğum sayısı 1.245.814 (TSİM, erişim 15 Mayıs 2014) olup gebe, bebek ve lohusa sayısı yerine toplam doğum sayısı kullanılmıştır. Yılda çalışma günü 220, günde çalışma saati ise 7 saat alınmıştır. Her takip için sürenin 10 dakika ile sınırlı tutulma nedeni, takip işinin aslen ebeye ait olmasıdır. Bu veri ve varsayımlar ışığında ebe yardımcısı ihtiyacı şu şekilde hesaplanmıştır:

Doğum Süreci İçin İhtiyaç:

- Her ebe yardımcısı için günde 1 doğum olmak üzere doğum süreci için ihtiyaç $1.245.814 / 220 = 5.663$ ebe yardımcısıdır.

Takipler İçin İhtiyaç:

- Bebek takibi: $1.245.814 \times 6 \times 10 = 74.748.840$ dakika
- Gebe ve lohusa takibi: $1.245.814 \times 10 \times 10 = 124.581.400$ dakika
- 15-49 yaş kadın takibi = $20.379.735 \times 2 \times 10 = 407.594.700$ dakika olmak üzere takipler için toplam 606.924.940 dakika mesai gereksinimi olmaktadır. 1 ebe yardımcısının yıllık mesaisi 92.400 dakika olup $(220 \times 7 \times 60)$ takipler için gereken ebe yardımcısı $606.924.940 / 92.400 = 6.569$ 'dur.

Diğer Süreçler İçin İhtiyaç:

Diğer süreçler için ihtiyaç her ebe yardımcısı için günde 30 dakika olduğundan ilave 1/16 oranında iş yükü anlamına gelmektedir. Bu durumda diğer süreçler için ihtiyaç $(5.663 + 5747) \times 1/16$ olup 713 ebe yardımcısıdır.

Toplam İhtiyaç:

$5.663 + 6.569 + 713$ olmak üzere **12.945** ebe yardımcısıdır. 2023 Yılında, yıllık doğum sayısında önemli bir artış olmayacağından hareketle, 2023 Yılı hedefi, **13.000** olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 Yılında 1.000 kişiye düşen ebe yardımcısı sayısı 0,15 olmaktadır.

Ebe yardımcılığı alanındaki 2023 yılı hedefi olan 13.000 personel sayısına ulaşılması için ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 339 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 16-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 16-2: 2023 hedefine ulaşılması için ebe yardımcılığı bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu ebe yardımcısı sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	EBE YARDIMCISI SAYISI
2010-2011	0		
2011-2012	0		
2012-2013	0		
2013-2014	0	0	0
2014-2015	4.500	0	0
2015-2016	4.000	0	0
2016-2017	3.000	0	0
2017-2018	1.500	4.343	4.343
2018-2019	750	3.861	8.150
2019-2020	340	2.896	10.945
2020-2021		1.448	12.257
2021-2022		724	12.829
2022-2023		328	12.998

Kaynak: SHGM tarafından projekte edilmiştir.

16.6. Sonuçlar

Ebe yardımcılığı alanında 2013-2014 öğretim yılı itibariyle henüz eğitim ve istihdam bulunmamaktadır. 2023 için belirlenen hedeflere ulaşılması için okullara 2014-2015 öğretim yılından itibaren öğrenci alımının Tablo 16-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

17. EBELİK

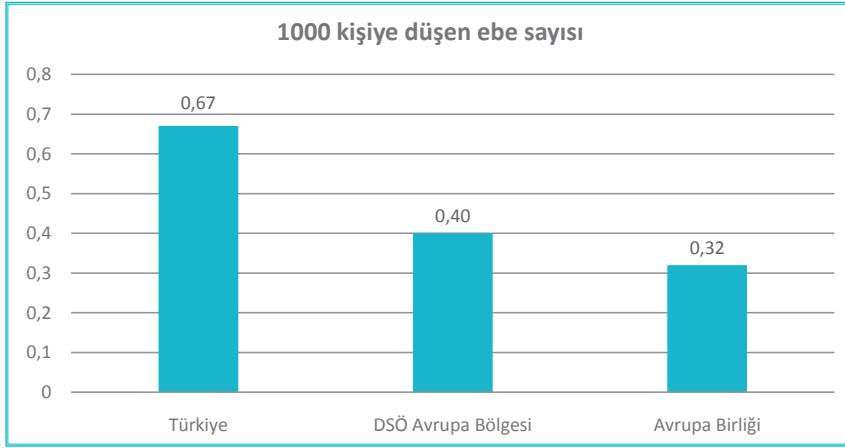
17.1. Meslek Tanımı

Ebelik mesleği 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunun 51. Maddesinde;

“Ebeler gebelerin muayenesiyle bunların hıfzıssıhhatlerine mütaallik tedabirin ifasına ve doğumun teshiline ve bu esnada yapılacak basit manevraların ve çocuk için lazım gelen ilk tedbirlerin ifasına salahiyyettar iseler de her nevi alet ve saire tatbik etmeleri memnu ve sureti avarızını velade vekayiinde behemahal bir tabip davetine mecburdurlar. Her ebe Sıhhiye ve Muaveneti İctimaiye Vekaletince tayin olunacak levazım ve edviyeyi doğum vekayiinde beraberinde bulunduracaktır. Ebeler çiçek aşısı tatbik edebilirler.” şeklinde tanımlanmıştır (11).

17.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan ebe sayısı 52.471’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen ebe sayısı 0,67’dir. Bu konuda DSÖ Avrupa Bölgesi ortalaması 0,40; AB ortalaması ise 0,32’dir (10). Türkiye’de ebe istihdamının % 91,5’i SB’de, % 7’si özel sektörde ve % 1,5’i de üniversitelerdedir.



Şekil 17-1: Türkiye ve Avrupa’da 1000 kişiye düşen ebe sayısı

17.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de ebelik eğitimi, geçmişte lise ve ön lisans düzeyinde de verilmiş olsa da hâlihazırda sadece 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerde yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 35, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 2.100, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 8328’dir. Ebelik eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu
3. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
4. Amasya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
5. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
6. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
7. Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu
8. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu
9. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
10. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Yüksekokulu
11. Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu
12. Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Sağlık Yüksekokulu
13. Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu
14. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Sağlık Yüksekokulu
15. Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu

- | | |
|--|---|
| 16. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 27. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Yüksekokulu |
| 17. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Sağlık Yüksekokulu | 28. Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu |
| 18. Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 29. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 19. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu | 30. Niğde Üniversitesi Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu |
| 20. İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu | 31. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu |
| 21. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 32. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Yüksekokulu |
| 22. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 33. Selçuk Üniversitesi Konya Sağlık Yüksekokulu |
| 23. Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu | 34. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 24. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kahramanmaraş Sağlık Yüksekokulu | 35. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Yüksekokulu |
| 25. Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | |
| 26. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | |

Ebelik eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda ebe sayımızın yaklaşık 67.200 olacağı beklenmektedir. Yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu diyetisyen sayıları Tablo 17-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 17-1: Mevcut durumun devamı halinde ebelik bölümleri mezun sayısı ve ebe sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	EBE SAYISI
2010-2011	2.492		
2011-2012	2.529		
2012-2013	2.703		
2013-2014	2.703	2.405	54.226
2014-2015	2.100	2.441	55.994
2015-2016	2.100	2.609	57.909
2016-2017	2.100	2.609	59.800
2017-2018	2.100	2.027	61.085
2018-2019	2.100	2.027	62.355
2019-2020	2.100	2.027	63.608
2020-2021		2.027	64.846
2021-2022		2.027	66.069
2022-2023		2.027	67.277

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

17.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı ebe ihtiyacı yaklaşık 85.000 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1000 kişiye düşen ebe sayısı 1 olmaktadır.

2023 yılı için hedeflenen 85.000 ebe nin % 98’den fazlasının kamu sektöründe istihdam edileceği, yine kamu sektöründeki istihdamın yaklaşık 46.000’nin birinci basamak sağlık hizmetlerinde, yaklaşık 35.000’nin ise hastanelerde olacağı tahmin edilmektedir.

Hedefin ne gibi temellerden yola çıkarak belirlendiği hususunda bazı örnekler vermek gerekirse birinci basamakta toplum sağlığı merkezi başına 7 ebe olacağı, aile sağlığı merkezlerinde ise aile sağlığı elamanlarının yarısından fazlasının ebe olacağı (hâlihazırdaki durum da buna uymaktadır) uzman görüşü benimsenmiştir. Yine hastaneler için örnek vermek gerekirse kadın doğum ve çocuk hastanelerinde hastane başına 90, sağlık bakanlığı eğitim ve araştırma hastanelerinde hastane başına 80, vb. gibi uzman görüşleri benimsenmiştir. Konuyla ilgili daha detaylı bilgi için Bakanlığımızın “Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonu” isimli kitabı incelenebilir.

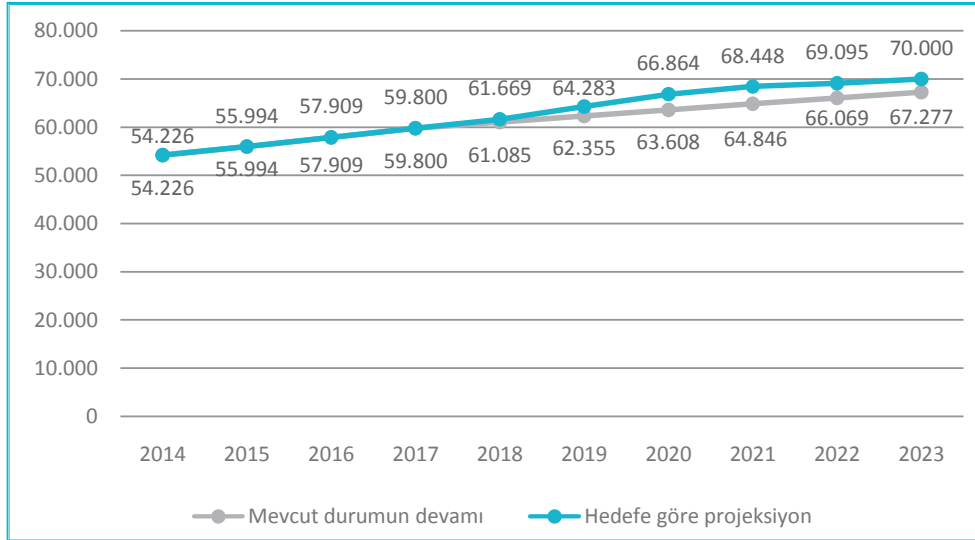
2023 yılı için belirlenen 85.000 ebe hedefine ulaşabilmek için ebelik bölümlerindeki kontenjanların çok artırılması gerekmektedir. 2023 yılındaki hedefe ulaşacak öğrenci alımını tamamladıktan sonra kontenjanların tekrar azaltılmasında da zorluklarla karşılaşılması muhtemeldir. Bu nedenle kontenjanlarda ılımlı sayılabilecek düzeyde bir artış ile 2023 yılı için ebe sayısındaki hedef 70.000 olarak revize edilmiştir. Bu revize hedefe göre ebelik bölümlerinin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 1.825 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 17-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 17-2: 2023 hedefine ulaşılması için ebelik bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu ebe sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	EBE SAYISI
2010-2011	2.492		
2011-2012	2.529		
2012-2013	2.703		
2013-2014	2.703	2.405	54.226
2014-2015	2.705	2.441	55.994
2015-2016	3.500	2.609	57.909
2016-2017	3.500	2.609	59.800
2017-2018	2.500	2.611	61.669
2018-2019	1.550	3.378	64.283
2019-2020	1.825	3.378	66.864
2020-2021		2.413	68.448
2021-2022		1.496	69.095
2022-2023		1.761	70.000

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Ebelik bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak ebe sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak ebe sayıları yıllara göre Şekil 17-2’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 17-2: Yıllara göre ebe sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM

17.5. Sonuçlar

Ebelik bölümlerinin mevcut durumdaki öğrenci alımlarının devam etmesi durumunda 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş hedeften yaklaşık olarak 3.000 daha az ebe yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle ebelik bölümlerine alınacak öğrenci sayılarının Tablo 17-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

18. ECZACILIK

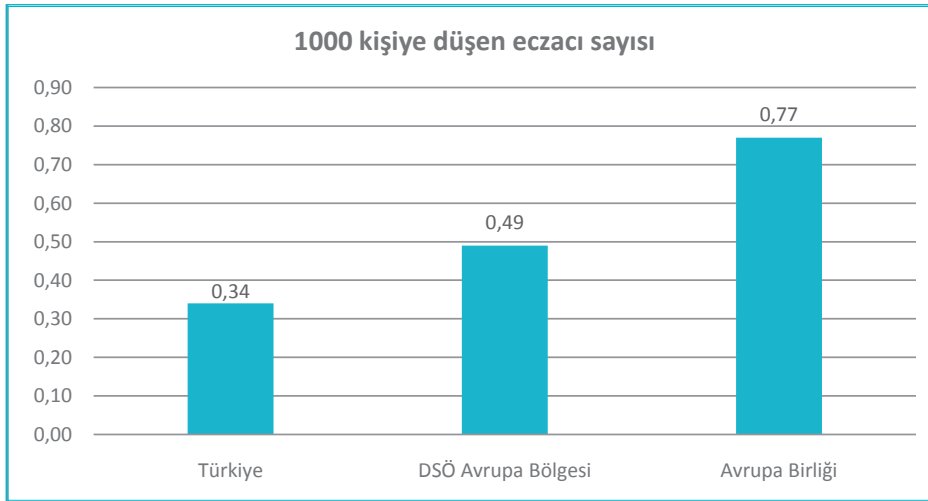
18.1. Meslek Tanımı

Eczacılık mesleği 18 Aralık 1953 Tarih ve 6197 Sayılı Kanunda tanımlanmış olmakla birlikte 17 Mayıs 2012 Tarih ve 6308 Sayılı Kanunda değiştirilerek;

“Eczacılık; hastalıkların teşhis ve tedavisi ile hastalıklardan korunmada kullanılan tabii ve sentetik kaynaklı ilaç hammaddelerinden değişik farmasötik tipte ilaçların hazırlanması ve hastaya sunulması; ilacın analizlerinin yapılması, farmakolojik etkisinin devamlılığı, emniyeti, etkinliği ve maliyeti bakımından gözetimi; ilaçla ilgili standardizasyon ve kalite güvenliğinin sağlanması ve ilaç kullanımına bağlı sorunlar hakkında hastaların bilgilendirilmesi ve çıkan sorunların bildirimine ilişkin faaliyetleri yürüten sağlık hizmetidir.” şeklinde tanımlanmıştır (12).

18.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan eczacı sayısı 26.642’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen eczacı sayısı 0,34’dür. Bu konuda DSÖ Avrupa Bölgesi ortalaması 0,49; AB ortalaması ise 0,77’dir (10). Türkiye’de eczacı istihdamının % 92,3’ü özel sektörde, % 6,6’sı SB’de ve % 1,1’i üniversitelerdedir.



Şekil 18-1: Türkiye ve Avrupa’da 1000 kişiye düşen eczacı sayısı

18.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de eczacılık eğitimi 5 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerde yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 23, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 1.624, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 7.693’dür. Eczacılık fakültelerinin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|--|
| 1. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 8. Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 2. Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 9. Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 3. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 10. Erzurum Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 4. Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 11. Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 5. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 12. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 6. Cumhuriyet Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 13. İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 7. Dicle Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 14. İstanbul Kültür Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |

- | | |
|---|--|
| 15. İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 20. Trakya Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 16. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 21. Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 17. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 22. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 18. Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | 23. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eczacılık Fakültesi |
| 19. Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi | |

Eczacılık eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda eczacı sayımızın yaklaşık 39.400 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu eczacı sayıları Tablo 18-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 18-1: Mevcut durumun devamı halinde eczacılık fakülteleri mezun sayısı ve eczacı sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	ECZACI SAYISI
2009-2010	1.740		
2010-2011	1.896		
2011-2012	1.958		
2012-2013	2.099		
2013-2014	1.624	1.679	27.991
2014-2015	1.624	1.830	29.474
2015-2016	1.624	1.890	30.998
2016-2017	1.624	2.026	32.640
2017-2018	1.624	1.567	33.803
2018-2019	1.624	1.567	34.951
2019-2020		1.567	36.085
2020-2021		1.567	37.205
2021-2022		1.567	38.311
2022-2023		1.567	39.404

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

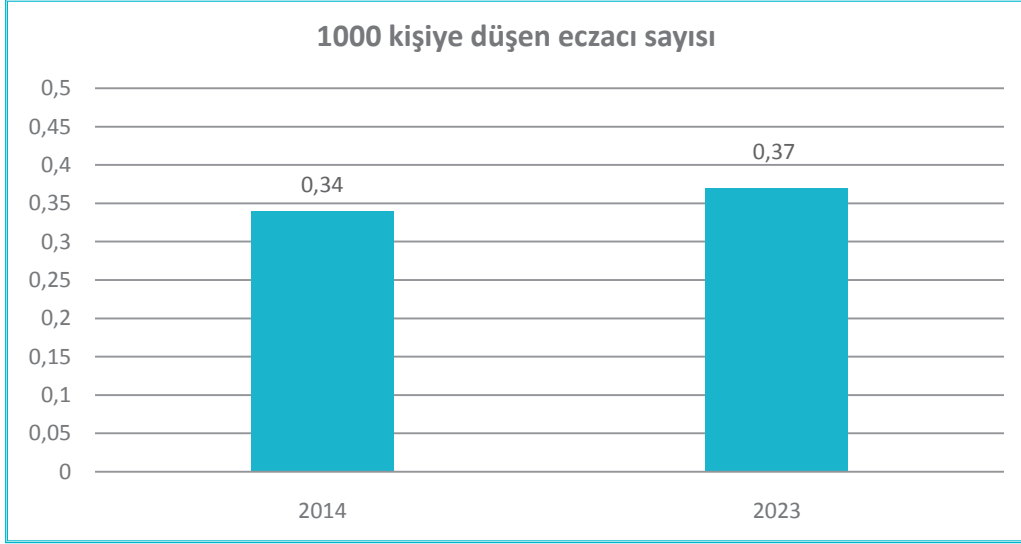
18.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı eczacı ihtiyacı yaklaşık 32.900 olarak belirlenmiştir. 2023 yılı için hedeflenen 32.900 Eczacının 27.800 kadarının özel sektörde (serbest eczaneler dahil) olacağı tahmin edilmiştir.

Bununla birlikte 17 Mayıs 2012 Tarih ve 6308 Sayılı Kanun, bir bölgede açılacak serbest eczane sayısını 3.500 nüfusa 1 eczane olacak şekilde (2023 yılı için kabaca 24.000) düzenlemiştir. Ayrıca aynı kanunda eczanelerden bir kısmına 2.bir yardımcı eczacı çalıştırma zorunluluğu da gelmektedir. Bunların toplam eczane sayısının 1/100’ü olacağı beklenmektedir. Bu durumda serbest eczaneler için gereken eczacı sayısı yaklaşık 24.300 olmaktadır.

Klinik eczacılık uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte hastanelerde eczacı dağılımında da değişiklikler olacağı ve bu durumda hastanelerde de 7.000 eczacı (hastane başına ortalama AI grubu hastaneler ve üniversitelerde 20, AII hastanelerde 15, AI_DAL ve B hastanelerde 10, AII_DAL hastanelerde 5, C ve D hastanelerde 2 ve özel hastanelerde toplam 1000 eczacı) olması gerekeceği tahmin edilmektedir.

Bu esaslar doğrultusunda Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonunda belirtilen hedef, 2012 yılında revize edilerek 31.300 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1000 kişiye düşen eczacı sayısı 0,37 olmaktadır.



Şekil 18-2: 1000 kişiye düşen eczacı sayısı, 2014-2023, Türkiye

2023 yılı için belirlenen 31.300 hedefine göre eczacılık fakültelerinin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 816 bulunmuştur. 2014-2015 öğretim yılından itibaren yeni başlayan öğrenci sayısının bu alt sınırdan olması durumunda bile oluşacak arz, ihtiyacın üzerinde olmaktadır. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 18-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 18-2: 2023 hedefine ulaşılması için eczacılık fakültelerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu eczacı sayısı*

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	ECZACI SAYISI
2009-2010	1.740		
2010-2011	1.896		
2011-2012	1.958		
2012-2013	2.099		
2013-2014	1.624	1.679	27.991
2014-2015	820	1.830	29.474
2015-2016	820	1.890	30.998
2016-2017	820	2.026	32.640
2017-2018	820	1.567	33.803
2018-2019	820	791	34.175
2019-2020		791	34.543
2020-2021		791	34.906
2021-2022		791	35.264
2022-2023		791	35.619

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

*2014-2015 öğretim yılından itibaren yeni başlayan öğrenci sayısının alt sınırdan (816) olması durumunda bile oluşacak arz, ihtiyacın üzerinde olmaktadır.

18.5. Sonuçlar

Eczacılık fakültelerindeki öğrenci alımının mevcut haliyle devam etmesi durumunda hedef olan 31.300 eczacıdan yaklaşık 9.000 daha fazla arz oluşacaktır. Bu nedenle yeni eczacılık fakültelerinin açılmaması, mevcut kontenjanların da azaltılarak Tablo 18-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

19. ECZANE TEKNİKERLİĞİ

19.1. Meslek Tanımı

Eczane teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Eczane teknikeri; meslek yüksekokullarının eczane hizmetleri programından mezun; reçetede ilaçları eczacı gözetiminde hazırlayan ve eczacılık faaliyetlerine yardım eden sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu çerçevesinde eczanede çalışan destek personeli eğitimini tamamlamış olanlar eczane teknikeri yetkisiyle çalışabileceklerdir.

19.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de eczane teknikerliği istihdamına ilişkin veri bulunmamaktadır. Bununla birlikte eczanelerde mevcut çalışanların eğitimleri başlamış bulunmaktadır.

19.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de eczane teknikerliği eğitimi 2008-2009 öğretim yılından itibaren 2 yıllık ön lisans düzeyindeki okullarda verilmektedir. Eğitim ilk olarak Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Meslek Yüksekokulunda başlamıştır. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 10, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 322, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 926’dır. Eczane teknikerliği eğitimi veren okulların listesi aşağıdaki gibidir (8).

- | | |
|--|---|
| 1. Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Meslek Yüksekokulu | 6. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 2. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 7. İstanbul Medipol Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 3. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 8. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 9. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Gölhisar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. Mersin Üniversitesi Mersin Meslek Yüksekokulu |

2014 yılı itibariyle ilgili bölümlerden mevcut mezun sayısı 173 olup, eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda ön lisans mezunu eczane teknikeri sayısının yaklaşık 3.600 olacağı beklenmektedir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu ön lisans mezunu eczane teknikeri sayıları Tablo 19-1’de gösterilmiştir.

Tablo 19-1: Mevcut durumun devamı halinde eczane teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve eczane teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	ECZANE TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	624		
2013-2014	624	602	775
2014-2015	320	602	1.368
2015-2016	320	309	1.660
2016-2017	320	309	1.948
2017-2018	320	309	2.233
2018-2019	320	309	2.514
2019-2020	320	309	2.792
2020-2021	320	309	3.066
2021-2022	320	309	3.337
2022-2023		309	3.604

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Eczane teknikerliği konusunda ön lisans mezunlarının yanı sıra 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu çerçevesinde “eczane çalışan destek personeli” eğitimini tamamlamış olanlar eczane teknikeri yetkisiyle çalışabileceklerdir. Söz konusu eğitim SB, MEB ve sağlık müdürlükleri aracılığıyla verilmektedir. 2014 Mayıs sonu itibariyle, MEB’den sertifika almış kişi sayısı yaklaşık 45.000, SB’den sertifika almış kişi sayısı ise yaklaşık 10.000 olup, halen başvurular devam etmektedir. Mevcut başvurular, serbest eczaneler için gereken eczane teknikerinin zaten var olan bu havuzdan karşılanabileceğini göstermektedir.

19.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 yılı için eczane teknikeri hedefi serbest eczane başına 2,5 tekniker ($24.300 \times 2,5 = 60.750$) ve eczanesi olan hastaneler için eczane başına 2 tekniker ($1.000 \times 2 = 2.000$) olacak şekilde belirlenmiştir. Serbest eczaneler için gerekli olan tekniker sayısı, esasen 3308 sayılı kanun gereği MEB ve SB’den sertifikalandırılarak yetkilendirilmiş yaklaşık 55.000 kişi ve halen başvuranlar havuzuyla karşılanabilmektedir. Bu durumda serbest eczaneler için ilave ihtiyaç bu mevcut durumu sürdürebilecek, yani meslekten kayıpları yerine koyabilecek kadar olmalıdır. Meslekten kayıp oranı % 1,24 olarak alındığında serbest eczaneler için mevcut durumu sürdürmek adına ilave ihtiyaç 7.500 kadar olmaktadır. Hastane eczaneleri için belirlenen ihtiyaç da hesaba katıldığında 2023 yılı ön lisans mezunu tekniker ihtiyacı yaklaşık 9.500 olmaktadır. Buna 3308 sayılı kanun gereği sertifika ile yetkilendirilmiş personel dahil değildir.

2023 hedefi olan 9.500 eczane teknikeri sayısına ulaşılabilmesi için ilgili ön lisans programlarına alınması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Bununla birlikte sertifikasyon programlarının bir süre sonra sonlanacağı ve eğitimin sadece ön lisans düzeyinde olacağından hareketle, nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı hesaplanırken tüm çalışanlar (62.750) üzerinden gidilmiştir. Buna göre 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı 1.636 bulunmuştur.

Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 19-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 19-2: 2023 hedefine ulaşılması için eczane teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu eczane teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	ECZANE TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	624		
2013-2014	624	602	775
2014-2015	500	602	1.368
2015-2016	600	483	1.833
2016-2017	900	579	2.390
2017-2018	1.000	869	3.229
2018-2019	1.200	965	4.154
2019-2020	1.400	1.158	5.261
2020-2021	1.600	1.351	6.547
2021-2022	1.640	1.544	8.010
2022-2023		1.583	9.494

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

19.5. Sonuçlar

Eczane teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut öğrenci alımının devamı halinde 2023 yılı için hedeflenen ön lisans mezunu eczane teknikeri sayısına göre yaklaşık 6.000 daha az tekniker yetiştirilmiş olacaktır. Bu nedenle ilgili bölümlere öğrenci alımının Tablo 19-2 'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

20. ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ TEKNİKERLİĞİ

20.1. Meslek Tanımı

Elektronörofizyoloji teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Elektronörofizyoloji teknikerliği meslek yüksekokullarının elektronörofizyoloji bölümünden mezun, elektronörofizyolojik yöntemlerin kullanılmasında ilgili uzman tabibe yardım eden ve tabibin gözetiminde çalışan sağlık teknikeridir” şeklinde tanımlanmıştır (6).

20.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) istihdam edilmiş elektronörofizyoloji teknikeri sayısı 26’dır. İlgili okullardan 2013 yılı sonu itibariyle toplam 92 mezun verilmiştir.

20.3. Meslek Eğitimi

Elektronörofizyoloji teknikerliği eğitimi, 2 yıllık ön lisans düzeyinde verilmektedir. Öğrenci alımı ilk defa 2003-2004 öğretim yılında Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokuluna yapılmış, 2009-2010 öğretim yılından itibaren Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokuluna da öğrenci alımı başlamıştır. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 9, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 123, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 185’dir. Elektronörofizyoloji teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|--|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 6. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 7. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 8. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 9. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | |

Elektronörofizyoloji teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda elektronörofizyoloji teknikeri sayısının yaklaşık 1.250 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu elektronörofizyoloji teknikeri sayıları Tablo 20-1’de gösterilmiştir. Mevcut tekniker sayısı 90 alınmış, halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 20-1: Mevcut durumun devamı halinde elektronörofizyoloji teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve elektronörofizyoloji teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	154		
2013-2014	154	149	238
2014-2015	123	149	383
2015-2016	123	119	497
2016-2017	123	119	610
2017-2018	123	119	721
2018-2019	123	119	831
2019-2020	123	119	939
2020-2021	123	119	1.046
2021-2022	123	119	1.152
2022-2023		119	1.256

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

20.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Elektronörofizyoloji teknikerliği alanındaki 2023 hedefi hastane rollerine göre hastane başına ortalama tekniker üzerinden hesaplanmıştır. Hastane başına AI hastaneler için 5, AI_DAL hastaneler için 2, AII hastaneler için 4, AII_DAL hastaneler için 2, B hastaneler için 2, C hastaneler için 1, üniversite hastaneleri için 5 ve özel hastaneler (tamamında değil) için 2 tekniker olmak üzere 2023 hedefi yaklaşık 2.000 tekniker olarak belirlenmiştir. Bu durumda 1000 kişiye düşen elektronörofizyoloji teknikeri sayısı 0,02 olmaktadır.

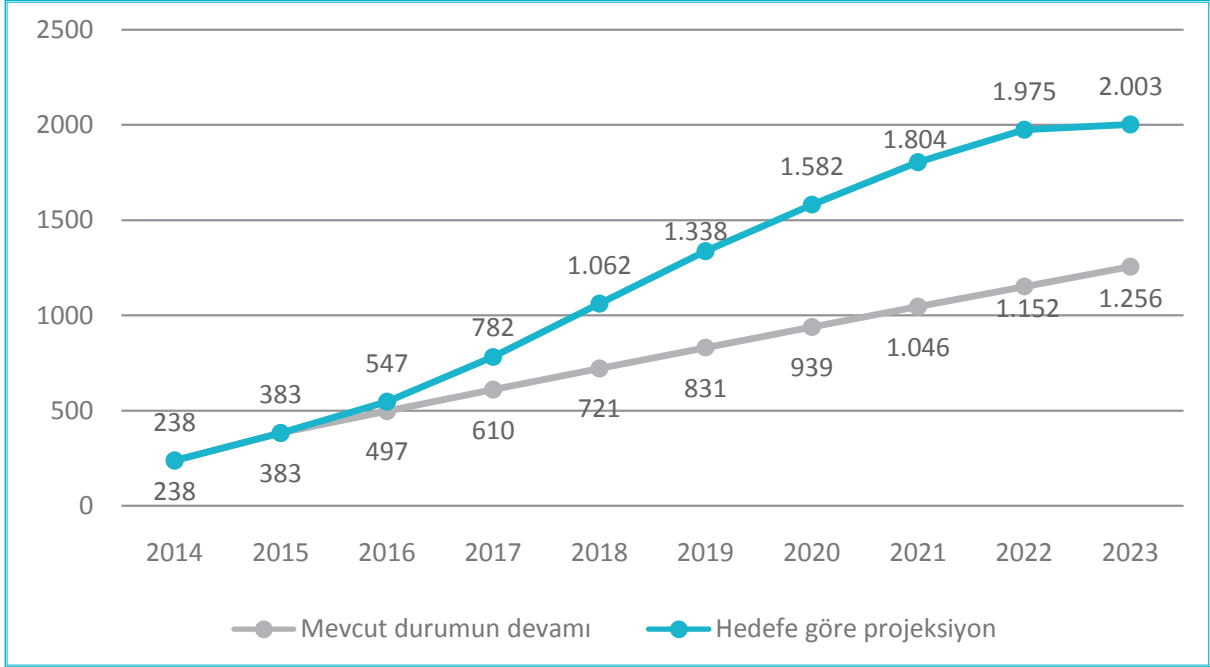
Elektronörofizyoloji teknikerliği alanındaki 2023 yılı hedefi olan 2000 tekniker sayısına göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 52 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 20-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 20-2: 2023 hedefine ulaşılması için elektronörofizyoloji bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	154		
2013-2014	154	149	238
2014-2015	175	149	383
2015-2016	250	169	547
2016-2017	300	241	782
2017-2018	300	290	1.062
2018-2019	270	290	1.338
2019-2020	250	261	1.582
2020-2021	200	241	1.804
2021-2022	55	193	1.975
2022-2023		53	2.003

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Elektronörofizyoloji teknikerliği bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak tekniker sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak tekniker sayıları yıllara göre Şekil 20-1’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 20-1: Yıllara göre elektronörofizyoloji teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM

20.5. Sonuçlar

Elektronörofizyoloji teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 750 daha az elektronörofizyoloji teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. 2012 yılından itibaren Bakanlığımıza istihdamın başladığını da hesaba katarak ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının da Tablo 20-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

21. ERGOTERAPİSTLİK VE ERGOTERAPİ TEKNİKERLİĞİ

21.1. Meslek Tanımı

Bu bölümde ergoterapistlik ve ergoterapi teknikerliği beraber ele alınmıştır.

6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda ergoterapistlik:

“İş ve uğraşı terapisti (Ergoterapist); iş ve uğraşı terapisi alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun, sağlıklı kişilerde mesleği ile ilgili ölçüm ve testleri yaparak, mesleği ile ilgili koruyucu ve geliştirici programları planlayan ve uygulayan; hasta kişiler için uzman tabibin teşhisine bağlı olarak bireylerin günlük yaşam, iş ve üretkenlik, boş zaman aktivitelerine katılımını artırmak, sağlık durumlarını iyileştirmek, özür lülüğü önlemek ve çevreyi düzenleyerek katılımı artırmak için gerekli iş ve uğraşı terapisi yöntemlerini uygulayan sağlık meslek mensubudur.”

Ergoterapi teknikerliği ise:

“İş ve uğraşı teknikeri (Ergoterapi teknikeri); meslek yüksekokullarının iş ve uğraşı terapisi bölümlerinden mezun, uzman tabibin tedavi planına bağlı olarak, uzman tabip veya iş ve uğraşı terapisti gözetiminde iş ve uğraşı terapisi programını uygulayan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

21.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

2014 yılı itibariyle yüksek lisans programlarından mezun ergoterapist sayısı 13 olup, ilgili dernekle yapılan görüşmelerde yurt dışı eğitim alanlarla birlikte yaklaşık 50 ergoterapist bulunmaktadır. Türkiye’de 2013 Yılı sonuna kadar ergoterapi teknikerliği ile ilgili bölümlerden 155 mezun verilmiş durumdadır.

21.3. Meslek Eğitimi

Ergoterapistlik Eğitimi:

Türkiye’de ergoterapistlik eğitimi 4 yıllık lisans programları ve yüksek lisans programları şeklinde yürütülmektedir. Lisans olarak mevcut programlar, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Üsküdar üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde devam etmektedir. 2012-2013 öğretim yılında bu okullara yeni kayıt sayısı 36, halen eğitimdeki öğrenci sayısı ise 99 olup, mezun sayısına ilişkin veri bulunmamaktadır. 2012-2013 öğretim yılı itibariyle yüksek lisans programlarına yeni başlayan öğrenci sayısı 7, halen eğitimdeki öğrenci sayısı 23 ve 2013 yılı sonuna kadar toplam mezun sayısı 13’dür (4).

Ergoterapi Teknikerliği Eğitimi:

Türkiye’de ergoterapi teknikerliği eğitimi 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren okullarda yürütülmektedir. Konuyla ilgili ilk program, Kocaeli Üniversitesi Yahya Kaptan Meslek Yüksekokulundadır. Diğer bir program ise Avrasya Üniversitesi Meslek Yüksekokulunda açılmıştır. İlgili bölümlere 2002-2003 öğretim yılından bu yana öğrenci alınmaktadır. 2012-2013 öğretim yılında bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 47, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 146 ve 2013 Yılı sonuna kadar toplam mezun sayısı ise 155 ’dir.

Ergoterapi teknikerliği ile ilgili eğitimin lisans düzeyine getirilmesi, buradaki kontenjanın da ergoterapist eğitiminde sayılması ve ergoterapist eğitiminin bu haliyle devam etmesi durumunda 2023 yılı ergoterapist arzının (başlangıç sayısı 200 alınmıştır) yaklaşık 1.000 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu ergoterapist sayıları Tablo 21-1’de

gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, lisans için ilk 4 yıla, yüksek lisans için ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 21-1: Mevcut durumun devamı halinde ergoterapi bölümleri mezun sayısı ve ergoterapist sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	YÜKSEK LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	ERGOTERAPİST SAYISI
2010-2011	71				
2011-2012	76				
2012-2013	89	15	86		
2013-2014	89	15	91	83	281
2014-2015	83	7	96	88	365
2015-2016	83	7	96	93	453
2016-2017	83	7	90	93	540
2017-2018	83	7	90	87	620
2018-2019	83	7	90	87	699
2019-2020	83	7	90	87	778
2020-2021		7	90	87	855
2021-2022		7	90	87	931
2022-2023				87	1.006

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

21.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Ergoterapi alanında Türkiye’de henüz tam yerleşmiş bir istihdam düzeni bulunmadığından hedeflerin belirlenmesinde Avrupa örnekleri üzerinde durulmuştur. Ergoterapi derneği ve Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi bölümüyle yapılan istişarelerde Avrupa’da ergoterapistler ve fizyoterapistlerin birlikte ve yakın çalıştığı, bu nedenle ergoterapist / fizyoterapist oranının 2023 hedefini belirlemede kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Hem ergoterapist hem de fizyoterapist sayısı olarak verisine ulaşılabilen 21 Ülke üzerinden yaptığımız bir çalışma sonucunda ergoterapist / fizyoterapist oranı 0,35 olarak bulunmuştur (13) (14).

Daha önce 2023 yılı için fizyoterapist ihtiyacının 10.000 (sağlık hizmet sektörü için belirlenen ihtiyaç) olarak belirlendiği hatırlanırsa ergoterapist / ergoterapi teknikeri ihtiyacı 3.500 olarak netleşmektedir. Bu durumda 1000 kişiye düşen ergoterapist / ergoterapi teknikeri sayısı 0,04 olmaktadır.

İlgili bölümlere mevcut öğrenci alımının devam etmesi durumunda oluşacak arzın, 2023 hedeflerinin çok altında olması, hedeflere ulaşılabilmesi için mevcut kontenjanların çok artırılması gerektiğinden dolayı karşılaştırma grafiği ve hedefe uyarlanmış kontenjan tablosuna burada yer verilmemiştir.

21.5. Sonuçlar

Ergoterapi alanındaki eğitimin mevcut haliyle devam etmesi durumunda 2023 yılında oluşacak arz, hedeflerin çok altında kalmaktadır. Bununla birlikte lisans ve yüksek lisans düzeyindeki eğitim Türkiye’de çok yenidir. 2023 hedeflerine ulaşılabilmesi için mevcut öğrenci alım kapasitesinin çok artırılması gerekmektedir. Bu nedenle kontenjan öneri tablosuna burada yer verilmemekle birlikte, kontenjanların mümkün olan en kısa sürede artırılması önerilmektedir.

22. FİZYOTERAPİSTLİK

22.1. Meslek Tanımı

6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda fizyoterapistlik:

“Fizyoterapist; fizyoterapi alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun sağlık meslek mensubudur.

Fizyoterapist, hastalık durumları dışında, kişilerin fiziksel aktivitelerini düzenlemek ve hareket kabiliyetlerini arttırmak için mesleğiyle ilgili ölçüm ve testleri yaparak kanıta dayalı koruyucu ve geliştirici protokolleri belirler, planlar ve uygular. Hastalık durumlarında ise fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı tabibin veya uzmanlık eğitimleri sırasında fiziksel tıp ve rehabilitasyon rotasyonu yapmış veya uzmanlık sonrasında ilgili dalın rotasyon süresi kadar fiziksel tıp ve rehabilitasyon eğitimi almış uzman tabiplerin kendi uzmanlık alanları ile ilgili teşhisine ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak hastaların hareket ve fiziksel fonksiyon bozukluklarının ortadan kaldırılması veya iyileştirilmesi amacıyla gerekli uygulamaları yapar. Hastaların tedavisi yönünden rehabilitasyon ekibinin diğer üyeleri ile işbirliği içinde çalışır ve tedavinin gidişi hakkında ilgili uzman tabibe bilgi verir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

22.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) fizyoterapist sayısı 3.069’dur. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen fizyoterapist sayısı 0,04’dür. Türkiye’de fizyoterapist istihdamının % 49’u özel sektörde, % 38’i SB’de ve % 13’ü üniversitededir. Burada geçen 3.069 fizyoterapist sayısı, sadece sağlık sisteminde bulunan personel sayısıdır. Bunun dışında MEB, özel eğitim kurumları, aile ve sosyal politikalar bakanlığına bağlı bazı kurumlar, spor kulüpleri gibi birçok alanda fizyoterapist istihdamı bulunmaktadır. Fizyoterapist derneğinin rakamlarına göre sağlık sistemi dışında yaklaşık 4.500 kadar fizyoterapist olduğu bilinmektedir.

22.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de fizyoterapistlik eğitimi 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakülte ve yüksekokullarda yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 38, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 2.505, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 7.253’dür. Fizyoterapistlik eğitimi verilen bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|--|
| 1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kemal Demir Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu | 11. Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Sağlık Yüksekokulu |
| 2. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 12. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 3. Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Sağlık Yüksekokulu | 13. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 4. Ahi Evran Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu | 14. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 5. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 15. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 6. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 16. İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu |
| 7. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 17. İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 8. Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu | 18. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 9. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 19. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu |
| 10. Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu | 20. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |

- | | |
|---|---|
| 21. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 30. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 22. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 31. Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu |
| 23. İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 32. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 24. Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu | 33. Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 25. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 34. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 26. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 35. Turgut Özal Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu |
| 27. Mevlana Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu | 36. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 28. Muğla Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulu | 37. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 29. Mustafa Kemal Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu | 38. Zirve Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |

Fizyoterapistlik eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda fizyoterapist arzının yaklaşık 29.200 olması (başlangıç arzı 7.500 alınmıştır) beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu fizyoterapist sayıları Tablo 22-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 22-1: Mevcut durumun devamı halinde fizyoterapistlik bölümleri mezun sayısı ve fizyoterapist sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	MEZUN	FİZYOTERAPİST SAYISI
2010-2011	1.681		
2011-2012	2.325		
2012-2013	2.876		
2013-2014	2.876	1.623	9.030
2014-2015	2.505	2.244	11.162
2015-2016	2.505	2.776	13.799
2016-2017	2.505	2.776	16.404
2017-2018	2.505	2.418	18.618
2018-2019	2.505	2.418	20.805
2019-2020	2.505	2.418	22.965
2020-2021		2.418	25.098
2021-2022		2.418	27.205
2022-2023		2.418	29.285

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

22.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı için fizyoterapist ihtiyacı yaklaşık 7.000 olarak belirlenmiştir. Fakat alanla ilgili yeni gelişmeler (özellikle kaplıca turizmi, vs. gibi) nedeniyle 2023 ihtiyacı, SHGM tarafından bu raporun 2012 versiyonunda 10.000 olarak revize edilmiştir. Bu bölümde, mevcut iş gücü düzeyi başlığında da sözünü ettiğimiz gibi fizyoterapist istihdamının yarısından fazlasının sağlık sektörü dışında olması nedeniyle arz- ihtiyaç projeksiyonlarına burada yer verilmemiştir.

22.5. Sonuçlar

Fizyoterapistlik alanında eğitimdeki mevcut durumun devam etmesi durumunda 2023 yılında fizyoterapist arzı yaklaşık 29.200 olmaktadır. Bu meslek grubunda çok çeşitli istihdam alanları olduğundan dolaşımı kontenjanlarla ilgili tartışma, konumuz dışındadır. Burada 2023 yılı için sağlık sektörünün istihdamının yaklaşık 10.000 olacağını ve daha fazla istihdamın öngörülmediğinin vurgulanması gerekmektedir.

23. FİZYOTERAPİ TEKNİKERLİĞİ

23.1. Meslek Tanımı

6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda fizyoterapi teknikerliği:

“Fizyoterapi teknikeri; meslek yüksekokullarının fizyoterapi programından mezun; fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı veya fizyoterapist gözetiminde, fizik tedavi ve egzersiz uygulamalarına yardımcı olan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

23.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) fizyoterapi teknikeri sayısı 441’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen fizyoterapi teknikeri sayısı 0,006’dır. Türkiye’de fizyoterapi teknikeri istihdamının % 44’ü özel sektörde, % 53’ü SB’de ve % 4’ü üniversitelerdedir.

23.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de fizyoterapi teknikerliği eğitimi 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 30, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 1.059, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 1.805’dir. Fizyoterapi teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
3. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
4. Ankara Üniversitesi Haymana Meslek Yüksekokulu
5. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
6. Avrupa Meslek Yüksekokulu
7. Başkent Üniversitesi Adana Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
8. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
9. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
10. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
11. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
12. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
13. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
14. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
15. İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
16. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
17. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu
18. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kahramanmaraş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
19. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
20. Kapadokya Meslek Yüksekokulu
21. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
22. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Havza Meslek Yüksekokulu
23. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
24. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
25. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
26. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
27. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu
28. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
29. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
30. Yalova Üniversitesi Termal Meslek Yüksekokulu

Fizyoterapi teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda fizyoterapi teknikeri arzının yaklaşık 10.700 olması beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu fizyoterapi teknikeri sayıları Tablo 23-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 23-1: Mevcut durumun devamı halinde fizyoterapi teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve fizyoterapi teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖNLİSANS KAYIT	MEZUN	FİZYOTERAPİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	1.440		
2013-2014	1.440	1.390	1.825
2014-2015	1.060	1.390	3.193
2015-2016	1.060	1.023	4.176
2016-2017	1.060	1.023	5.148
2017-2018	1.060	1.023	6.107
2018-2019	1.060	1.023	7.054
2019-2020	1.060	1.023	7.990
2020-2021	1.060	1.023	8.914
2021-2022	1.060	1.023	9.826
2022-2023		1.023	10.728

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir

23.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Mart 2014 itibariyle sağlık sistemindeki fizyoterapist ve fizyoterapi teknikeri istihdamına bakıldığında fizyoterapist istihdamının 6,5 kat daha fazla olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra eğitimdeki mevcut kontenjanlara bakıldığında fizyoterapist eğitimde halen eğitimdeki öğrenci sayısının 4 kat, yeni başlayan öğrenci sayısının ise 2,5 kat fazla olduğu görülmektedir. Bu durumda 2023 Yılı için sağlık sisteminde istihdam edilecek fizyoterapi teknikeri sayısının yaklaşık 3.500 olacağı öngörülmektedir.

23.5. Sonuçlar

Fizyoterapi teknikerliği alanında eğitimdeki mevcut durumun devam etmesi durumunda 2023 yılında fizyoterapi teknikeri arzı yaklaşık 10.700 olmaktadır. Bu meslek grubunda çok çeşitli istihdam alanları olduğundan dolayı kontenjanlarla ilgili tartışma, konumuz dışındadır. Burada 2023 yılı için sağlık sektörünün istihdamının yaklaşık 3.500 olacağının ve daha fazla istihdamın öngörülmediğinin vurgulanması gerekmektedir.

24. HEMŞİRE YARDIMCILIĞI

24.1. Meslek Tanımı

Hemşire yardımcılığı mesleği 6514 Sayılı Kanununun 24. Maddesinde:

“Hemşire yardımcısı; sağlık meslek liselerinin hemşire yardımcılığı programından mezun olup hemşire nezaretinde yardımcı olarak çalışan, ayrıca hastaların günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme programının uygulanması, kişisel bakım ve temizliği ile sağlık hizmetlerine ulaşımında yardımcı olan ve refakat eden sağlık teknisyenidir”. şeklinde tanımlanmıştır.

24.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Mayıs 2014 itibariyle henüz hemşire yardımcılığı istihdamı bulunmamaktadır.

24.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de 2013-2014 öğretim yılı itibariyle hemşire yardımcılığı eğitiminde öğrenci bulunmamaktadır. Eğitim 4 yıllık sağlık meslek liselerinde yapılacaktır.

24.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Türk Hemşireler Derneği, öğretim üyeleri ve alan uzmanlarından oluşmuş komisyon daha önce oluşturulmuş taslak görev tanımları metninden yararlanarak Türkiye’de 2023 yılı için hemşire yardımcısı ihtiyacını belirlemeye yönelik çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar sonucunda taslak görev tanımında yer alan faaliyetlerin genel olarak yoğun bakımlara yönelik olduğu ortaya çıkmıştır. Bu arada yeni doğan yoğun bakım ünitelerinde hemşire yardımcısı çalışması uygun bulunmamış, ayrıca birinci basamak sağlık hizmetleri için de hemşire yardımcısı planlanmamıştır.

Bu esaslar doğrultusunda 1. seviye yoğun bakımlar için 10 yatağa, 2. seviye yoğun bakımlar için 5 yatağa, 3. seviye yoğun bakımlar için 3 yatağa ve yoğun bakım haricindeki yataklar içinse 20 yatağa 1 hemşire yardımcısı uygun görülmüştür. Yeni doğan yoğun bakımları ve kadın doğum servis yatakları için hemşire yardımcısı planlanmamıştır.

Yapılan bu planlama, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Mayıs 2014’de 1. seviye yoğun bakımlar için 5 yatağa, 2. seviye yoğun bakımlar için 2 yatağa, 3. seviye yoğun bakımlar için 2 yatağa ve yoğun bakım haricindeki yataklar içinse 10 yatağa 1 hemşire yardımcısı olacak şekilde revize edilmiştir.

2023 yılı için tüm sektörler dâhil olmak üzere toplam yatak sayısı ve Sağlık Bakanlığı için yoğun bakım yatak sayısı, daha önce yapılan çalışmalarla (15) (16) belirlenmiştir. Buna göre 2023 yılı için beklenen toplam yatak sayısı 10.000 nüfus için 29, planlanan Sağlık Bakanlığı yoğun bakım yatak sayısı da yaklaşık 10.500’dür. Diğer sektörlerle yönelik yoğun bakım yatak sayısı daha önce planlanmamış olduğundan bu çalışma da mevcut sektörel dağılımın aynı kalacağından hareket edilerek şu şekilde öngörülmüştür:

Tablo 24-1: 2014 Mevcut Erişkin Yoğun Bakım Yatak Sayısı

	1. Seviye	2. Seviye	3. Seviye	Toplam
Sağlık Bakanlığı	2.335	2.402	2.266	7.003
Üniversite	483	690	1.922	3.095
Özel	1.731	1.471	2.394	5.596
Toplam	4.549	4.563	6.582	15.694

Tablo 24-2: 2023 Yılında Beklenen Yoğun Bakım Yatak Sayısı

	1. Seviye	2. Seviye	3. Seviye	Toplam
Sağlık Bakanlığı	3.073	4.205	3.228	10.506
Üniversite	636	1.208	2.738	4.582
Özel	2.278	2.575	3.410	8.264
Toplam	5.987	7.988	9.376	23.351

2023 Yılı için beklenen toplam yatak, 10.000 nüfusa 29 olduğundan beklenen yatak sayısı yaklaşık 245.000 olmaktadır. Bundan % 8,5 oranında kadın doğum yatakları (mevcut durumda böyledir) ve 23.000 yoğun bakım yatakları çıkarılırsa geriye yaklaşık 200.000 yatak kalmaktadır. Burada hemşire yardımcısı ihtiyacı hesaplanırken yatak doluluk oranları ortalama % 80 olarak alınarak yatak sayıları önce 0,8 ile çarpılıp sonra yatak başına verilecek personel hesaplanmıştır.

Buna göre:

- 1.Seviye yoğun bakımlar için: $6.000 \times 0,8 / 5 = 960$
- 2.Seviye yoğun bakımlar için: $8.000 \times 0,8 / 2 = 3.200$
- 3.Seviye yoğun bakımlar için: $9.400 \times 0,8 / 2 = 3760$
- Servisler için: $200.000 \times 0,8 / 10 = 16.000$ olmak üzere

Yaklaşık olarak hemşire yardımcısı ihtiyacı **23.900** olarak belirlenmiştir. Bu durumda 1.000 kişiye düşen hemşire yardımcısı sayısı 0,30 olmaktadır.

Hemşire yardımcılığı alanındaki 2023 yılı hedefi olan 23.900 personel sayısına ulaşılması için ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 623 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 24-3'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 24-3: 2023 hedefine ulaşılması için hemşire yardımcılığı bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu hemşire yardımcısı sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	HEMŞİRE YARDIMCISI SAYISI
2010-2011	0		
2011-2012	0		
2012-2013	0		
2013-2014	0	0	0
2014-2015	9.000	0	0
2015-2016	7.000	0	0
2016-2017	5.000	0	0
2017-2018	2.800	8.687	8.687
2018-2019	1.500	6.756	15.335
2019-2020	630	4.826	19.971
2020-2021		2.703	22.426
2021-2022		1.448	23.596
2022-2023		608	23.911

Kaynak: SHGM tarafından projekte edilmiştir.

24.5. Sonuçlar

Hemşire yardımcılığı alanında 2013-2014 öğretim yılı itibariyle henüz eğitim ve istihdam bulunmamaktadır. 2023 için belirlenen hedeflere ulaşılması için okullara 2014-2015 öğretim yılından itibaren öğrenci alımının Tablo 24-3'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

25. HEMŞİRELİK

25.1. Meslek Tanımı

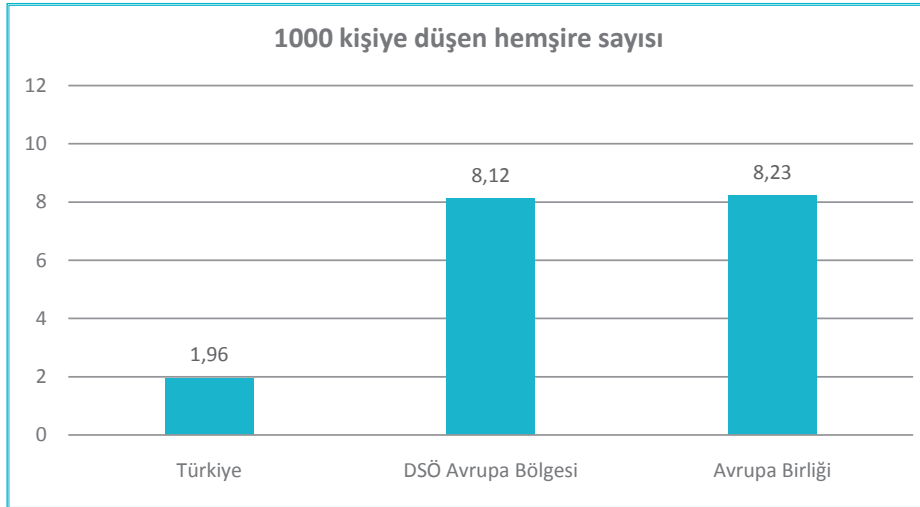
Hemşirelik mesleği 25 Nisan 2007 Tarih ve 5634 Sayılı Kanunla değişik 25 Şubat 1954 Tarihli ve 6283 Sayılı Kanunda;

“Hemşireler; tabip tarafından acil haller dışında yazılı olarak verilen tedavileri uygulamak, her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun hemşirelik girişimleri ile karşılanabilecek sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirlemek ve hemşirelik tanılama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını planlamak, uygulamak, denetlemek ve değerlendirmekle görevli ve yetkili sağlık personelidir. Ayrıca aile hekimliği uygulamasına ilişkin kanun hükümleri ile bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan mevzuattaki görevleri de yaparlar.

Hemşirelerin birinci fıkrada sayılan hizmetlerde çalışma alanlarına, pozisyonlarına ve eğitim durumlarına göre görev, yetki ve sorumlulukları Sağlık Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir.” şeklinde tanımlanmıştır (17).

25.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan hemşire sayısı (toplum sağlığı teknisyeni dahil) 152.254’dür. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen hemşire sayısı 1,96’dır. Bu konuda DSÖ Avrupa Bölgesi ortalaması 8,12; AB ortalaması ise 8,23 dür (10). Türkiye’de hemşire istihdamının % 70,2’si SB’de, % 14,3’ü üniversitelerde ve % 15,5’i özel sektördedir.



Şekil 25-1: Türkiye ve Avrupa’da 1000 kişiye düşen hemşire sayısı

25.3. Hemşirelik Eğitimi

Türkiye’de hemşirelik eğitimi hâlihazırda sağlık meslek liseleri ve 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerde yürütülmektedir. Sağlık meslek liselerinin hemşirelik bölümlerinde 2013-2014 öğretim yılı itibarıyla dokuzuncu sınıflarda 47.111 ve toplamda 92.659 öğrenci bulunmaktadır (5). Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere hemşirelik adıyla öğrenci alınmayacaktır.

2012-2013 öğretim yılında lisans düzeyindeki mevcut bölüm sayısı 107, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 10.989, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 37.721’dir. Lisans düzeyinde hemşirelik eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Sağlık Yüksekokulu
2. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
3. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
4. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu
5. Adnan Menderes Üniversitesi Söke Sağlık Yüksekokulu
6. Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Sağlık Yüksekokulu
7. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
8. Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
9. Aksaray Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
10. Amasya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
11. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
12. Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
13. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
14. Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
15. Balıkesir Üniversitesi Balıkesir Sağlık Yüksekokulu
16. Balıkesir Üniversitesi Bandırma Sağlık Yüksekokulu
17. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
18. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
19. Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
20. Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
21. Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Sağlık Yüksekokulu
22. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
23. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
24. Cumhuriyet Üniversitesi Suşehri Sağlık Yüksekokulu
25. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Yüksekokulu
26. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
27. Çukurova Üniversitesi Adana Sağlık Yüksekokulu
28. Dicle Üniversitesi Diyarbakır Atatürk Sağlık Yüksekokulu
29. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
30. Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Sağlık Yüksekokulu
31. Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
32. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
33. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
34. Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
35. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Sağlık Yüksekokulu
36. Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu
37. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
38. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
39. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Sağlık Yüksekokulu
40. Gediz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
41. Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
42. Gümüşhane Üniversitesi Gümüşhane Sağlık Yüksekokulu
43. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
44. Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
45. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Yüksekokulu
46. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
47. Hitit Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
48. İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu
49. İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
50. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
51. İstanbul Bilim Üniversitesi F. Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
52. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
53. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
54. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
55. İstanbul Üniversitesi F. Nightingale Hemşirelik Fakültesi
56. İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
57. İzmir Katip Çelebi Sağlık Bilimleri Fakültesi
58. Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu
59. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kahramanmaraş Sağlık Yüksekokulu
60. Karabük Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
61. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
62. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
63. Kastamonu Üniversitesi Fazıl Boyner Sağlık Yüksekokulu
64. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
65. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
66. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Yüksekokulu
67. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Yüksekokulu
68. Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
69. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

70. Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
71. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
72. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
73. Mersin Üniversitesi İçel Sağlık Yüksekokulu
74. Mevlana Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu
75. Muğla Üniversitesi Fethiye Sağlık Yüksekokulu
76. Muğla Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulu
77. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Yüksekokulu
78. Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
79. Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
80. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
81. Nevşehir Üniversitesi Sema ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu
82. Niğde Üniversitesi Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu
83. Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
84. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
85. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu
86. Ordu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
87. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu
88. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
89. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Yüksekokulu
90. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
91. Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu
92. Siirt Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
93. Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
94. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
95. Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
96. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
97. Tunceli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
98. Turgut Özal Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
99. Ufuk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
100. Uludağ Üniversitesi Bursa Sağlık Yüksekokulu
101. Uşak Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
102. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
103. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
104. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
105. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
106. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Yüksek Okulu
107. Zirve Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Hemşirelik eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda hemşire sayımızın yaklaşık 321.000 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu hemşire sayıları Tablo 25-1'de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 4 yıla dağıtılmıştır.

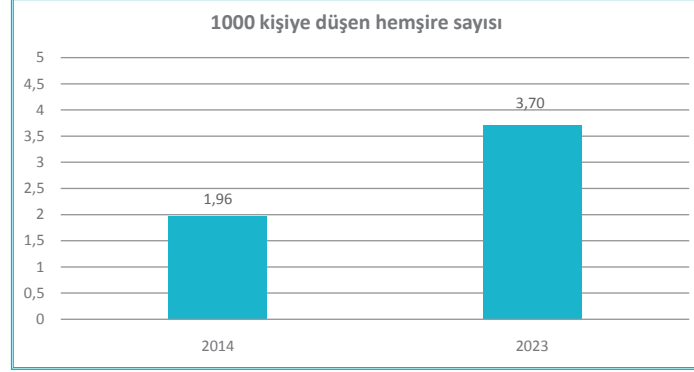
Tablo 25-1: Mevcut durumun devamı halinde hemşirelik bölümleri mezun sayısı ve hemşire sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	HEMŞİRE SAYISI
2010-2011	10.349	10.184	20.533		
2011-2012	13.164	11.614	24.778		
2012-2013	22.035	13.439	35.474		
2013-2014	47.111	13.439	60.550	19.818	170.185
2014-2015	0	11.000	11.000	23.916	191.990
2015-2016	0	11.000	11.000	34.240	223.849
2016-2017	0	11.000	11.000	58.443	279.516
2017-2018	0	11.000	11.000	10.617	286.667
2018-2019	0	11.000	11.000	10.617	293.730
2019-2020	0	11.000	11.000	10.617	300.705
2020-2021				10.617	307.593
2021-2022				10.617	314.396
2022-2023				10.617	321.115

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

25.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı hemşire ihtiyacı yaklaşık 315.000 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1.000 kişiye düşen hemşire sayısı 3,7 olmaktadır.



Şekil 25-2: 1000 kişiye düşen hemşire sayısı, 2014-2023, Türkiye

2023 yılı için hedeflenen 315.000 hemşirenin yaklaşık 50.000'nin özel sektörde olacağı, yine 315.000 hemşirenin 35.000 kadarının birinci basamakta, diğerlerinin hastanelerde istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Bu esaslara göre 2023 yılı için belirlenen 315.000 hedefine göre hemşirelik bölümlerinin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 8.214 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 25-2'deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 25-2: 2023 hedefine ulaşılması için hemşirelik bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu hemşire sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	HEMŞİRE SAYISI
2010-2011	10.349	10.184	20.533		
2011-2012	13.164	11.614	24.778		
2012-2013	22.035	13.439	35.474		
2013-2014	47.111	13.439	60.550	19.818	170.185
2014-2015	0	11.000	11.000	23.916	191.990
2015-2016	0	11.000	11.000	34.240	223.849
2016-2017	0	10.000	10.000	58.443	279.516
2017-2018	0	10.000	10.000	10.617	286.667
2018-2019	0	9.350	9.350	10.617	293.730
2019-2020	0	8.250	8.250	9.652	299.739
2020-2021				9.652	305.675
2021-2022				9.025	310.909
2022-2023				7.963	315.017

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Hemşirelik bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak hemşire sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak hemşire sayıları birbirine yakın olduğundan karşılaştırma grafiğine burada yer verilmemiştir.

25.5. Sonuçlar

Hemşirelik bölümlerinin mevcut durumdaki öğrenci alımlarının devam etmesi durumunda 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş hedeften yaklaşık olarak 6.000 daha fazla hemşire yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle hemşirelik bölümlerine alınacak öğrenci sayılarının Tablo 25-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

26. KLİNİK PSİKOLOGLUK

26.1. Meslek Tanımı

Klinik psikologluk mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Klinik psikolog; psikoloji veya psikolojik danışma ve rehberlik lisans eğitimi üzerine klinik ortamlarda gerekli pratik uygulamaları içeren klinik psikoloji yüksek lisansı veya diğer lisans eğitimleri üzerine psikoloji veya klinik psikoloji yüksek lisansına ilaveten klinik psikoloji doktorası yapan sağlık meslek mensubudur.

Klinik psikolog, nesnel ve yansıtımlı ölçüm araçları, gözlem ve görüşme teknikleri kullanarak psikolojik değerlendirme ile uluslararası teşhis ve sınıflama sistemlerinde hastalık olarak tanımlanmayan ve Sağlık Bakanlığının da uygun bulduğu durumlarda psikoterapi işlemleri yapar. Hastalık durumlarında ise ancak ilgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak psikoterapi uygulamalarını gerçekleştirir.

Psikoloji lisans eğitimi üzerine ilgili mevzuatına göre Sağlık Bakanlığınca uygun görülen psikolojinin tıbbi uygulamalarıyla ilgili sertifikalı eğitim almış ve yeterliliğini belgelemiş psikologlar sertifika alanlarındaki tıbbi uygulamalarda görev alabilirler.

Uzman tabibin teşhis ve yönlendirmesiyle ya da bağımsız olarak yapılabilecek mesleki uygulamalar, bu bentteki prensipler çerçevesinde Sağlık Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

26.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Mart 2014 verilerine göre 6225 sayılı kanun çerçevesinde psikolojinin tıbbi uygulamaları sertifika programında başarılı olmuş ve klinik psikolog olarak yetkilendirilmiş 2.640 kişi bulunmaktadır.

26.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de klinik psikoloji alanında meslek eğitimi, master ya da doktora programları şeklinde yürütülmektedir. ÖSYM istatistiklerine göre bu programlara 2012-2013 öğretim yılında yapılan yeni kayıt sayısı 97, halen eğitimdeki öğrenci sayısı ise 157’dir. İlgili programlardan 2014 yılına kadar yaklaşık 70 mezun verilmiştir (4).

Klinik psikoloji eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda klinik psikolog sayısını yaklaşık 3.220 olacağı (mevcut sayıya yetkilendirilmiş 2.640 psikolog dahil olup, 2.700 olarak alınmıştır) beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre alınan öğrenci sayıları ve klinik psikolog sayıları Tablo 26-1’de gösterilmiştir. Ortalama eğitim süresi 3 yıl alınmış, halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 26-1: Mevcut durumun devamı halinde Klinik psikoloji bölümleri mezun sayısı ve klinik psikolog sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	KLİNİK PSİKOLOG SAYISI
2011-2012	51		
2012-2013	101		
2013-2014	95	49	2.716
2014-2015	95	97	2.780
2015-2016	95	92	2.837
2016-2017	95	92	2.893
2017-2018	95	92	2.949
2018-2019	95	92	3.004
2019-2020	95	92	3.059
2020-2021	95	92	3.112
2021-2022		92	3.166
2022-2023		92	3.218

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

26.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Klinik psikoloji alanında 2023 ihtiyacı, Türk Psikologlar Derneği ile yapılan ortak çalışmalar sonucunda, her hastane için ortalama 2 klinik psikolog ve psikiyatri servisi bulunan hastaneler için servis başına (225 psikiyatri servisi öngörülmektedir) 3 klinik psikolog olmak üzere yaklaşık 3.500 olarak belirlenmiştir.

2023 hedefi olan 3.500 klinik psikolog sayısına ulaşılabilmesi için ilgili yüksek lisans programlarına alınması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 91 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 26-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 26-2: 2023 hedefine ulaşılması için klinik psikoloji bölümlerine alınacak öğrenci sayıları yıl sonu klinik psikolog sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	KLİNİK PSİKOLOG SAYISI
2011-2012	51		
2012-2013	101		
2013-2014	95	49	2.716
2014-2015	120	97	2.780
2015-2016	150	92	2.837
2016-2017	180	116	2.917
2017-2018	180	145	3.026
2018-2019	150	174	3.162
2019-2020	100	174	3.297
2020-2021	95	145	3.401
2021-2022		97	3.455
2022-2023		92	3.504

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

26.5. Sonuçlar

Klinik psikoloji eğitiminde mevcut durumdaki öğrenci alımlarının devam etmesi durumunda 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş hedeften yaklaşık olarak 300 daha az klinik psikolog yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle ilgili programlara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 26-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

27. MAMOGRAFİ TEKNİKERLİĞİ

27.1. Meslek Tanımı

Mamografi teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Mamografi teknikeri; meslek yüksekokullarının mamografi teknikerliği bölümünden mezun; mamogramların kanser açısından pozitif ve negatif yönden incelemesini yaparak radyoloji uzmanının karar vermesi için değerlendirmesine hazır hale getiren, gerektiğinde mamografi çekimlerini yapan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

27.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de henüz mamografi teknikeri bulunmamaktadır.

27.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de henüz mamografi teknikeri eğitimi başlamamıştır. Eğitim 2 yıllık ön lisans düzeyinde planlanmıştır.

27.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Mamografi işleminin 40-69 yaş arasına (2012, 40-69 yaş kadın nüfusu=9.581.000’dir) 2 yılda 1 tane olmak üzere yılda 6 milyon yapılacağı tahmin edilmektedir. Bir çekimin dijital mamografi ile yaklaşık 7 dakika, analog mamografi ile ise yaklaşık 14-15 dakika sürdüğü bilinmektedir. Hastanın hazırlanması vs. düşünülürse çekim başına ortalama 15 dakika üzerinden hesap yapılması uygun görünmektedir.

Mamografi teknikeri yıllık çalışma gününü şua izni nedeniyle 220 değil 200 gün üzerinden hesapladığımızda mamografi çekimi için gereken ihtiyaç yaklaşık 1.100 olmaktadır. Meslek tanımında teknikerin görevleri arasında normal anormal ayırımının da olması nedeniyle ihtiyaç 400 kişi ilave edilerek 1.500 olarak revize edilmiştir. Bu durumda 1000 kişiye düşen mamografi teknikeri 0,017 olmaktadır.

2023 hedefi olan 1.500 mamografi teknikeri sayısına ulaşabilmek için ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 40 bulunmuştur. Bu verilere göre açılacak okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 27-1’deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 27-1: 2023 hedefine ulaşılması için mamografi teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	MAMOGRAFİ TEKNİKERİ SAYISI
2014-2015	100		
2015-2016	250	97	97
2016-2017	300	241	337
2017-2018	300	290	622
2018-2019	300	290	904
2019-2020	250	290	1.182
2020-2021	100	241	1.409
2021-2022	40	97	1.488
2022-2023		39	1.508

Kaynak: SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

27.5. Sonuçlar

Mayıs 2014 itibariyle Türkiye’de okullardan mezun mamografi teknikeri ve mevcut eğitimde öğrenci bulunmamaktadır. 2023 hedefine ulaşılması için ön lisans düzeyinde yıllara göre okul kontenjanlarının Tablo 27-1’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

28. ODYOLOGLUK VE ODYOMETRİ TEKNİKERLİĞİ

28.1. Meslek Tanımı

Bu bölümde odyologluk ve odyometri teknikerliği beraber ele alınmıştır.

6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 sayılı kanunda odyologluk:

“Odyolog; odyoloji alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun veya diğer lisans eğitimleri üzerine odyoloji yüksek lisansı veya doktorası yapan, sağlıklı bireylerde işitme ve denge kontrolleri ile işitme bozukluklarının önlenmesi için çalışmalar yapan ve ilgili uzman tabibin teşhis veya tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak işitme, denge bozukluklarını tespit eden, rehabilite eden ve bu amaçlarla kullanılan cihazları belirleyen sağlık meslek mensubudur.

Odyometri teknikeri ise:

Odyometri teknikeri; meslek yüksekokullarının odyometri programından mezun; endikasyonu belirlenmiş hastalara ilgili ekipmanı kullanarak gerekli testleri uygulayan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

28.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Odyolog:

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan odyolog sayısı 65’dir. Odyolog istihdamının % 8’i SB’de, % 52’si özel sektörde ve % 40’ı üniversitelerdedir.

Odyometri teknikeri:

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) Odyometri teknikeri sayısı 1.151’dir. Odyometri teknikeri istihdamının % 72’si SB’de , % 21’i özel sektörde ve % 7’si üniversitelerdedir.

28.3 Meslek Eğitimi

Odyologluk Eğitimi:

Türkiye’de odyologluk eğitimi 4 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerde ve yüksek lisans şeklinde yürütülmektedir. Odyoloji alanındaki yüksek lisans (master ve doktora) eğitimi eskiden beri devam etmektedir. 2012-2013 öğretim yılında yüksek lisansa yeni kayıt sayısı 41 ve halen eğitimdeki öğrenci sayısı 115’dir. 2013 sonuna kadar 170 kadar mezun verildiği tahmin edilmektedir.

Lisans düzeyindeki eğitim ilk defa 2011-2012 öğretim yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde başlamıştır. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 7, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 190, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 221’dir. Lisans düzeyinde henüz mezun verilmiş değildir. Odyoloji eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|---|
| 1. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 5. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu |
| 2. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 6. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |
| 3. İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu | 7. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu |
| 4. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | |

Odyoloji eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda odyolog sayısının yaklaşık 2.000 (başlangıç arzı 170 alınmıştır) olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu odyolog sayıları Tablo 28-1’de gösterilmiştir. Yüksek lisans süresi ortalama 3 yıl alınmış, yüksek lisansta halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 3 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 28-1: Mevcut durumun devamı halinde odyoloji bölümleri mezun sayısı ve odyolog sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	YÜKSEK LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	ODYOLOG SAYISI
2010-2011	0				
2011-2012	31	51	51		
2012-2013	190	53	84		
2013-2014	190	53	243	49	217
2014-2015	190	41	231	81	296
2015-2016	190	41	231	235	526
2016-2017	190	41	231	223	743
2017-2018	190	41	231	223	957
2018-2019	190	41	231	223	1.168
2019-2020	190	41	231	223	1.376
2020-2021		41	231	223	1.582
2021-2022				223	1.785
2022-2023				223	1.986

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Odyometri Teknikerliği Eğitimi:

Türkiye’de odyometri teknikerliği eğitimi 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 17, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 201, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 487’dir. Odyometri teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
2. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
3. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
4. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
5. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
6. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
7. Erciyes Üniversitesi H. Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
8. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
9. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
10. Işık Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
11. İstanbul Gelişim Üniversitesi Gelişim Meslek Yüksekokulu
12. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
13. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
14. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
15. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
16. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
17. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu

Odyometri teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda odyometri teknikeri sayısının yaklaşık 3.100 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu odyometri teknikeri sayıları Tablo 28-2’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 28-2: Mevcut durumun devamı halinde odyometri teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve odyometri teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	ODYOMETRİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	344		
2013-2014	344	332	1.469
2014-2015	200	332	1.783
2015-2016	200	193	1.954
2016-2017	200	193	2.122
2017-2018	200	193	2.289
2018-2019	200	193	2.454
2019-2020	200	193	2.616
2020-2021	200	193	2.777
2021-2022	200	193	2.936
2022-2023		193	3.092

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

28.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 yılı için odyolog – odyometri teknikeri ihtiyacı belirlenirken idealde yapılması gereken uygulamalar ve uygulamaların seans başına süreleri dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır. Yapılan hesaplama şu şekildedir:

Yenidoğan taramaları:

- Her yenidoğan’a 1 kere tarama uygulaması yapılmaktadır. Uygulama süresi 10 dakikadır (1.300.000 X 10).
- Yenidoğanların % 25’ine 2.defa aynı testi yapmak gerekmektedir (1.300.000 X 0,25 X 10).
- Yenidoğanların % 5’ine 3.defa aynı testi yapmak gerekmektedir (1.300.000 X 0,05 X 10).
- Yenidoğanların % 2,5’i referans merkezlerine gönderilmektedir ve buradaki uygulama süresi 4 saat / uygulamadır (1.300.000 X 0,025 X 240)
- Tüm Yenidoğanların binde 2’sinde işitme ile ilgili bir sorunla karşılaşılmaktadır. İşitme cihazı, koklear implant gibi uygulamalar yapılan bu grupta yılda 2 defa ½ saatlik uygulamalar gerekmektedir. (1.300.000 X 0,002 X 60)
- Bu hesapla yenidoğanlar için yılda 24.856.000 dakika iş gücü gerekmektedir.

Okul öncesi taramalar:

- Okul öncesinde 1-3-5 yaşlarında tarama uygulanmaktadır. Uygulama süresi 10 dakikadır (3.900.000 X 10)
- Bunların % 2’si referans merkezlere gönderilmektedir ve buradaki uygulama süresi yaklaşık 2 saattir (3.900.000 X 0,02 X 120)
- Bu hesapla okul öncesi taramalar için yılda 48.360.000 dakika iş gücü gerekmektedir.

Okul taramaları:

- 6-18 yaş grubunda 2 yılda bir tarama yapılmaktadır ve uygulama süresi 10 dakikadır (16.000.000 / 2 x 10)
- Bunların % 10'u referans merkezlere gönderilmektedir ve buradaki uygulama süresi yaklaşık 1 saattir (16.000.000 / 2 *0,10*60)
- Bu hesaplama okul taramaları için yılda 128.000.000 dakika iş gücü gerekmektedir.

Erişkin uygulamaları:

- Erişkin nüfusta yaklaşık % 12 oranında işitme kaybı görülmektedir. Bunların 5 yılda 1 defa testleri (20 dk.) ve cihaz kontrolleri (30dk.) yapılmalıdır. (51.000.000 X 0,12 X 0,2 X 50) bu uygulamalar 61.200.000 dakika iş gücü gerektirmektedir.

Yapılan bu hesaplamalar neticesinde gereken toplam odyolog – odyometri teknikeri ihtiyacı 2.840 (1 odyolog – odyometri teknikeri için yıllık iş gücü= 220 X 7 X 60 dakikadır) olmaktadır. Çınlama ve denge bozuklukları için ilave % 10 odyolog ihtiyacı ile birlikte bu sayı 3.124 olmaktadır. 2012 nüfusuna göre hesaplanan bu değer, 2023 nüfusuna göre projekte edildiğinde 2023 yılı için odyolog – odyometri teknikeri ihtiyacı 3.550 olarak belirlenmiştir.

2023 yılı için belirlenen 3.550 hedefine ulaşabilmek için ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Burada başlangıç arzı 1.320 alınmıştır. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 93 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 28-3'deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 28-3: 2023 hedefine ulaşılması için odyoloji – odyometri teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	YÜKSEK LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	ODYOLOG SAYISI
2010-2011	140				
2011-2012	200	51	191		
2012-2013	390	53	253		
2013-2014	390	53	443	184	1.488
2014-2015	300	40	430	244	1.714
2015-2016	250	40	340	428	2.120
2016-2017	200	40	290	415	2.509
2017-2018	150	40	240	328	2.806
2018-2019	100	40	190	280	3.051
2019-2020	55	40	140	232	3.245
2020-2021		40	95	183	3.388
2021-2022				135	3.481
2022-2023				92	3.530

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

28.5. Sonuçlar

İlgili bölümlere öğrenci alımının mevcut hali ile devam etmesi durumunda 2023 yılında odyolog ve odyometri teknikeri arzı 5000'i geçmektedir. Bu nedenle ilgili okullara öğrenci alımının azaltılarak toplamda tablo Tablo 28-3'deki gibi olması önerilmektedir.

29. PERFÜZYONİSTLİK

29.1. Meslek Tanımı

Perfüzyonistlik mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Perfüzyonist; perfüzyon alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun veya diğer lisans eğitimleri üzerine perfüzyon alanında yüksek lisans yapan; kalp ve/veya büyük damarlarda yapılacak müdahalelerde ilgili uzman tabipler gözetiminde kalp akciğer makinesini kullanarak beden dışı kan dolaşımını yöneten sağlık meslek mensubudur.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

29.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Mart 2014 itibarıyla Perfüzyonist istihdamı bulunmamaktadır. Bununla birlikte Perfüzyonik pompa teknisyenliği unvanıyla istihdam edilmiş 115 personel bulunmaktadır (3). Ayrıca yetkilendirme sınavını kazanan 592 kişi, perfüzyonistlik alanında yetkilendirilmiş durumdadır.

29.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de lisans düzeyinde perfüzyonistlik eğitimi henüz mevcut değildir. Perfüzyon teknikleri adı altında ön lisans düzeyinde eğitim ve perfüzyonistlik adıyla lisansüstü eğitim mevcuttur. 2012- 2013 öğretim yılında lisansüstü eğitimde halen eğitimde olan öğrenci sayısı 14 olup henüz mezun verilmemiştir. Ön lisans düzeyinde ise 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 7, yeni kayıt sayısı 75, halen eğitimdeki öğrenci sayısı ise 147’dir. Bu okullardan şimdiye kadar 6 mezun verilmiştir. Perfüzyon teknikleri eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|---|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 5. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 6. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 3. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 7. Okan Üniversitesi Meslek Yüksekokulu |
| 4. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | |

29.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Perfüzyonistlik alanındaki 2023 yılı ihtiyacı, Kardiyovasküler cerrahi (KVC) merkez sayıları ve ameliyathane sayılarından yola çıkılarak hesaplanmıştır. 2023 yılı için tahmini KVC merkez sayısı yaklaşık 250, bu merkezlerdeki ameliyathane sayısı ise yaklaşık 600’dür. Hedef belirlenirken, her ameliyathane için 1, nöbetleri sürdürmek üzere her KVC merkezi için 1 ve izin, vs. durumlarında devamlılığı sağlamak üzere % 10 ek personel hesaplanmıştır. Bu durumda 2023 yılı için perfüzyonist ihtiyacı yaklaşık 950 olmaktadır.

Bu esaslar doğrultusunda 2023 hedeflerine ulaşılabilmesi için lisans düzeyinde perfüzyonistlik eğitimi verecek olan okulların alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Ön lisans eğitiminin lisansa dönüştürüleceği ve mezunların lisans tamamlama ile lisans mezunu olacağından hareketle ön lisans mezunu 115 personel ve halen ön lisans eğitiminde bulunan 147 öğrenci yanı sıra; halen

lisansüstü eğitimdeki 14 öğrenci ile yetkilendirilmiş 590 personel de hesaba katılarak başlangıç mevcudu 868 olarak alınmıştır. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 25 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 29-1’deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 29-1: 2023 hedefine ulaşılması için perfüzyonistlik bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	LİSANS KAYIT	YÜKSEK LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	PERFÜZYONİST SAYISI
2010-2011	0				
2011-2012	0				
2012-2013	0	7	7		
2013-2014	0	7	7	7	864
2014-2015	20	7	7	7	860
2015-2016	20	7	7	7	856
2016-2017	25	7	27	7	852
2017-2018	25	7	27	26	868
2018-2019	25	5	30	26	883
2019-2020	20	5	30	29	901
2020-2021		5	30	29	919
2021-2022		5	25	29	936
2022-2023				24	949

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

29.5. Sonuçlar

Perfüzyonistlik eğitimi 6225 sayılı kanun gereği lisans ya da yüksek lisans düzeyinde olmaktadır. Bu nedenle mevcut ön lisans programlarının lisans programlarına dönüştürülmesi, bu programlardan mezun olanların da lisans tamamlama yoluna gidilmesi önerilmektedir. Ayrıca ön lisans düzeyindeki okulların mevcut kontenjanı ihtiyacın çok üzerindedir. Bu durumda 2023 hedeflerine ulaşılabilmesi için perfüzyonistlik eğitimi verilen okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 29-1’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

30. PODOLOGLUK

30.1. Meslek Tanımı

Podologluk mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Podolog, meslek yüksekokullarının podoloji programından mezun; bireylerin ayak sağlığının korunması ve bakımına yönelik hizmet veren ve ilgili uzman tabibin teşhisine ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak hastaların ayak tedavisini yapan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

30.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) henüz istihdam edilmiş ya da eğitimini Türkiye’de tamamlamış podolog bulunmamaktadır.

30.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de halen podoloji eğitimi verilen 2 yıllık ön lisans programı şeklinde 1 program mevcuttur (Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu) ilk defa 2011 yılında 20 öğrenci kontenjanı açılmış olmakla birlikte, halen eğitimde 19 öğrenci bulunmaktadır.

30.4. 2023 Yılı İş Gücü Düzeyi Hedefleri ve Sonuçlar

Türkiye’de 2023 yılı için beklenen diyabet hasta sayısı 7,5 Milyon civarındadır. Diyabetik ayak riskinin % 10 olacağı ve her hastaya yılda 2 saat ayak bakım hizmeti verilmesi durumunda yılda yaklaşık 1,5 milyon saat bakım hizmeti gerekmektedir (18). Bu varsayımlar ışığında 2023 yılı için podolog ihtiyacı yaklaşık olarak 1.000’dir. Bu durumda 1000 kişiye düşen podolog sayısı 0,011 olmaktadır.

2023 hedefi olan 1.000 podolog sayısına ulaşabilmek için ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 26 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 30-1’deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 30-1: 2023 hedefine ulaşılması için podoloji bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	PODOLOG SAYISI
2014-2015	50		
2015-2016	150	48	48
2016-2017	250	145	192
2017-2018	220	241	431
2018-2019	200	212	638
2019-2020	150	193	823
2020-2021	50	145	958
2021-2022	26	48	994
2022-2023		25	1.007

Kaynak: SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

31. RADYOTERAPİ TEKNİKERLİĞİ

31.1. Meslek Tanımı

Radyoterapi teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Radyoterapi teknikeri; meslek yüksekokullarının radyoterapi programından mezun; tabibin hazırladığı ışın tedavi programını hastaya uygulayan sağlık teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

31.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) radyoterapi teknikeri sayısı 331’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen radyoterapi teknikeri sayısı 0,004 dür. Türkiye’de radyoterapi teknikeri istihdamının % 79’u SB’de, % 13’ü özel sektörde ve % 8’i üniversitelerdedir.

31.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de radyoterapi teknikerliği eğitimi radyoterapi teknikeri unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 14, yeni kayıt sayısı 327, halen eğitimdeki öğrenci sayısı ise 538’dir. Radyoterapi teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|---|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 8. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 2. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 9. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 11. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 5. Erciyes Üniversitesi H. Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 12. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 7. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |

Radyoterapi teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda radyoterapi teknikeri sayısının yaklaşık 3.460 olması beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu radyoterapi teknikeri sayıları Tablo 31-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

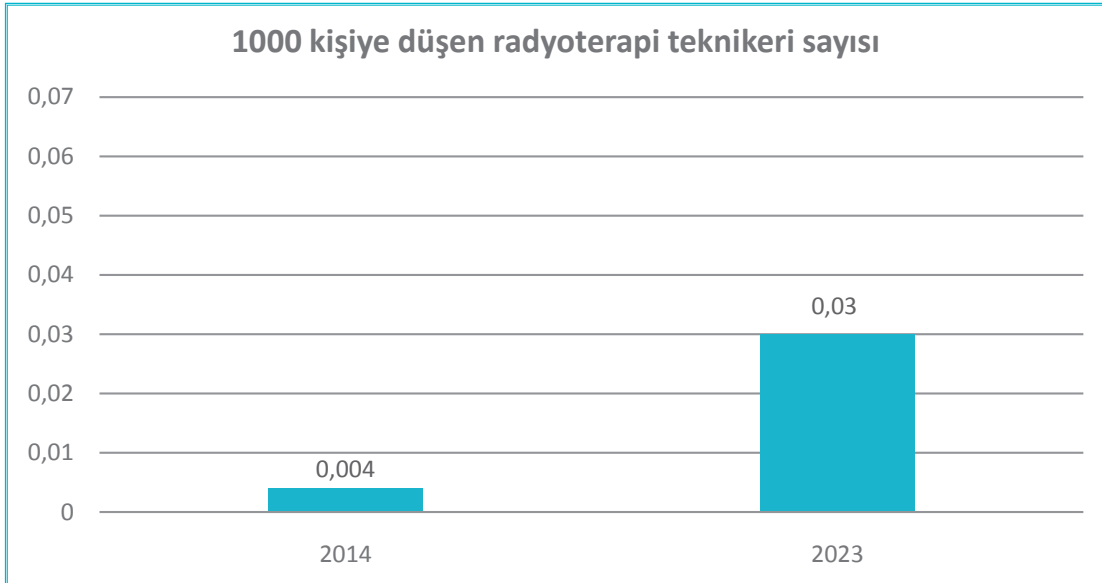
Tablo 31-1: Mevcut durumun devamı halinde radyoterapi teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve radyoterapi teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	RADYOTERAPİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	432		
2013-2014	432	417	744
2014-2015	327	417	1.152
2015-2016	327	316	1.453
2016-2017	327	316	1.751
2017-2018	327	316	2.044
2018-2019	327	316	2.335
2019-2020	327	316	2.621
2020-2021	327	316	2.905
2021-2022	327	316	3.184
2022-2023		316	3.460

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir

31.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Radyoterapi teknikerliği alanındaki 2023 hedefi, zaten “Türkiye’de Özellikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri 2011-2013” isimli yayında (16) 2.800 olarak belirlenmiştir. Projeksiyon çalışması oldukça kapsamlı olmakla birlikte yılda 60 yeni vakaya 1 tekniker şeklinde özetlenebilir. Bu durumda 2023 yılında 1000 kişiye düşen radyoterapi teknikeri 0,03 olmaktadır.



Şekil 31-1: 1000 kişiye düşen radyoterapi teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

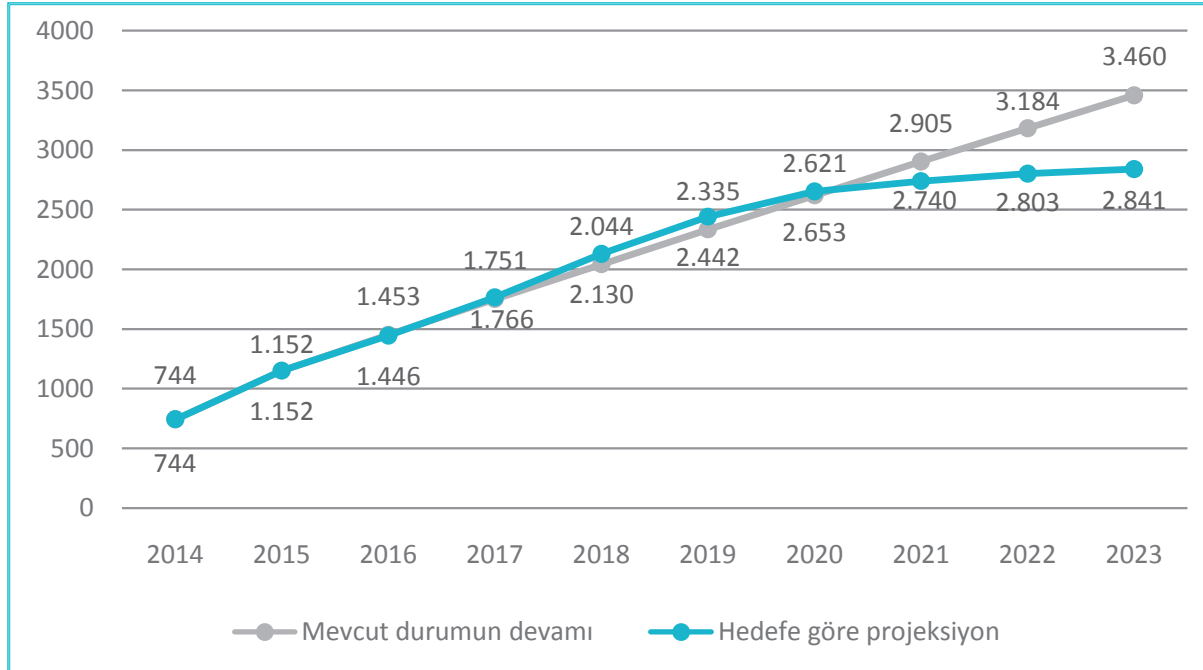
2023 hedefi olan 2.800 radyoterapi teknikeri sayısına ulaşabilmek için ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 73 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 31-2’deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 31-2: 2023 hedefine ulaşılması için radyoterapi bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	ÖN LİSANS KAYIT	MEZUN	RADYOTERAPİ TEKNİKERİ SAYISI
2012-2013	432		
2013-2014	432	417	744
2014-2015	320	417	1.152
2015-2016	350	309	1.446
2016-2017	400	338	1.766
2017-2018	350	386	2.130
2018-2019	250	338	2.442
2019-2020	125	241	2.653
2020-2021	100	121	2.740
2021-2022	75	97	2.803
2022-2023		72	2.841

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir

Radyoterapi teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak radyoterapi teknikeri sayıları yıllara göre Şekil 31-2’de karşılaştırılmıştır.



Şekil 31-2: Yıllara göre radyoterapi teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

31.5. Sonuçlar

Radyoterapi teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 800 daha fazla radyoterapi teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. Bu durumda ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 31-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

32. SAĞLIK BAKIM TEKNİSYENLİĞİ

32.1. Meslek Tanımı

Sağlık bakım teknisyenliği mesleği 6514 Sayılı Kanununun 24. Maddesinde:

“Sağlık bakım teknisyeni; sağlık meslek liselerinin sağlık bakım teknisyenliği programından mezun olup en az tekniker düzeyindeki sağlık meslek mensuplarının nezaretinde yardımcı olarak çalışan, ayrıca hastaların günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi, beslenme programının uygulanması, kişisel bakım ve temizliği ile sağlık hizmetlerine ulaşımında yardımcı olan ve refakat eden sağlık meslek mensubudur.” şeklinde tanımlanmıştır.

32.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de Mayıs 2014 itibariyle henüz sağlık bakım teknisyeni istihdamı bulunmamaktadır.

32.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de 2013-2014 öğretim yılı itibariyle sağlık bakım teknisyenliği eğitiminde öğrenci bulunmamaktadır. Eğitim 4 yıllık sağlık meslek liselerinde yapılacaktır.

32.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu 1. Bölge Sekreterliği, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ulus Devlet Hastanesi’nden katılımcılardan oluşmuş komisyon, 2023 Yılı için sağlık bakım teknisyeni ihtiyacını belirlemek üzere çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar sonucunda her 5 yatak için 1 teknisyen planlanmasına karar verilmiştir. Bu hedef Mayıs 2014’de Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından her 4 yatak için 1 teknisyen olarak revize edilmiştir. 2023 Yılı için beklenen yatak sayısı 10.000 kişiye 29 (2), 2023 Yılı Nüfusu 84,3 Milyon ve yatak doluluk oranı % 80 olarak alındığında 2023 yılı için sağlık bakım teknisyeni ihtiyacı yaklaşık **48.900** olmaktadır.

Sağlık bakım teknisyenliği alanındaki 2023 yılı hedefi olan 48.900 personel sayısına ulaşılması için ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 1.275 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 32-1’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

Tablo 32-1: 2023 hedefine ulaşılması için sağlık bakım teknisyenliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu sağlık bakım teknisyeni sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	SAĞLIK BAKIM TEKNİSYENİ SAYISI
2010-2011	0		
2011-2012	0		
2012-2013	0		
2013-2014	0	0	0
2014-2015	18.000	0	0
2015-2016	15.000	0	0
2016-2017	10.000	0	0
2017-2018	5.800	17.374	17.374

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	SAĞLIK BAKIM TEKNİSYENİ SAYISI
2018-2019	3.000	14.478	31.636
2019-2020	1.275	9.652	40.896
2020-2021		5.598	45.987
2021-2022		2.896	48.312
2022-2023		1.231	48.944

Kaynak: SHGM tarafından projekte edilmiştir.

32.5. Sonuçlar

Sağlık bakım teknisyenliği alanında 2013-2014 öğretim yılı itibariyle henüz eğitim ve istihdam bulunmamaktadır. 2023 için belirlenen hedeflere ulaşılması için okullara 2014-2015 öğretim yılından itibaren öğrenci alımının Tablo 32-1’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

33. SAĞLIK FİZİKÇİLİĞİ

33.1. Meslek Tanımı

Sağlık fizikçiliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Sağlık fizikçisi; fizik, fizik mühendisliği veya nükleer enerji mühendisliği eğitimi üzerine radyoterapi fiziği, diagnostik radyoloji fiziği veya nükleer tıp fiziği dallarının birinde yüksek lisans mezunu; ilgili uzmanının gözetiminde ve tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak; radyasyon ile yapılan teşhis, görüntüleme ve tedavi sırasında ve sonrasında, gerektiğinde radyo izotop maddeleri ve iyonize ışın kaynaklarının kullanımından, uygulanmasından, korunmasından ve arıtılmasından sorumlu sağlık meslek mensubudur” şeklinde tanımlanmıştır (6).

33.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan sağlık fizikçisi sayısı 82 olarak görünmektedir. Bununla birlikte ilgili dernek ve üniversitelerle yapılan görüşmelerde 200 kadar mevcut sağlık fizikçisi olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

33.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de sağlık fizikçisi eğitimi fizik, fizik mühendisliği veya nükleer enerji mühendisliği eğitimi üzerine radyoterapi fiziği, diagnostik radyoloji fiziği veya nükleer tıp fiziği dallarının birinde yüksek lisans şeklinde yürütülmektedir. Eğitimdeki mevcut durum hakkında ÖSYM istatistik yıllıklarında yeterli veri bulunmamasıyla beraber ilgili dernek ve üniversitelerle yapılan görüşmelerde yüksek lisans eğitiminde 70 kadar öğrenci olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Eğitimdeki mevcut durumun devam etmesi ve her yıl eğitime alınan öğrenci sayısının aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda sağlık fizikçisi sayısının yaklaşık 550 olması beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu sağlık fizikçisi sayıları Tablo 33-1’de gösterilmiştir. Halen eğitimde olduğu düşünülen 70 öğrenci ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 33-1: Mevcut durumun devamı halinde sağlık fizikçiliği bölümleri mezun sayısı ve sağlık fizikçisi sayısı

ÖĞRETİM YILI	YÜKSEK LİSANS KAYIT	MEZUN	SAĞLIK FİZİKÇİSİ SAYISI
2012-2013	70		
2013-2014	70	68	265
2014-2015	35	68	329
2015-2016	35	34	359
2016-2017	35	34	388
2017-2018	35	34	417
2018-2019	35	34	446
2019-2020	35	34	474
2020-2021	35	34	502
2021-2022	35	34	530
2022-2023		34	557

Kaynak: SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

33.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

2023 yılı için sağlık fizikçisi ihtiyacı hem 2023 yılı için beklenen insidans hem de 2023 yılı için hedeflenen cihaz sayılarına göre belirlendiğinde birbirine yakın sonuçlar çıkmaktadır.

2023 yılı için hedeflenen cihaz sayısına göre yapılan hesaplama metodolojisi Tablo 33-2’de gösterilmiştir. Burada kullanılan katsayılar ESTRO (European Society of Therapeutic Radiation Oncology) ve EFOMP (Avrupa Medikal Fizikçiler Birliği)’nin ortak bildirisinde yer almaktadır.

Tablo 33-2: Cihaz sayısına göre sağlık fizikçisi hesaplanması

Cihaz adı	Cihaz sayısı	Çarpan (cihaz başına sağlık fizikçisi)	Gereken sağlık fizikçisi
Lineer Hızlandırıcı (LN)	381	1,7	648
Brakiterapi	50	0,4	20
Simülâtör ve BT simülâtör	176	0,4	70
Cyberknife	28	1	28
Gammaknife	6	1	6
Tedavi planlama programı (merkez sayısının 2 katı)	352	0,4	141
TOPLAM			913

2023 yılı için beklenen yeni vaka sayısına göre yapılan hesaplamada ise yine yukarıda sözü geçen kuruluşların ortak bildirisinde yer alan her 400 yeni vaka için 1 sağlık fizikçisi ve her 300 yeni vaka için 1 dozimetrist olması esnasından yola çıkılmıştır. Türkiye’de henüz dozimetri tanımlanmamış olduğundan her 350 yeni vaka için 2 sağlık fizikçisi olması gerekmektedir. Türkiye’de 2023 yılında radyoterapi gerektirecek yaklaşık 170.000 yeni vaka olacağı (2011 için 101.000’dir) tahmin edilmektedir. Bu nedenle 2023 yılı için ihtiyaç 971 olmaktadır.

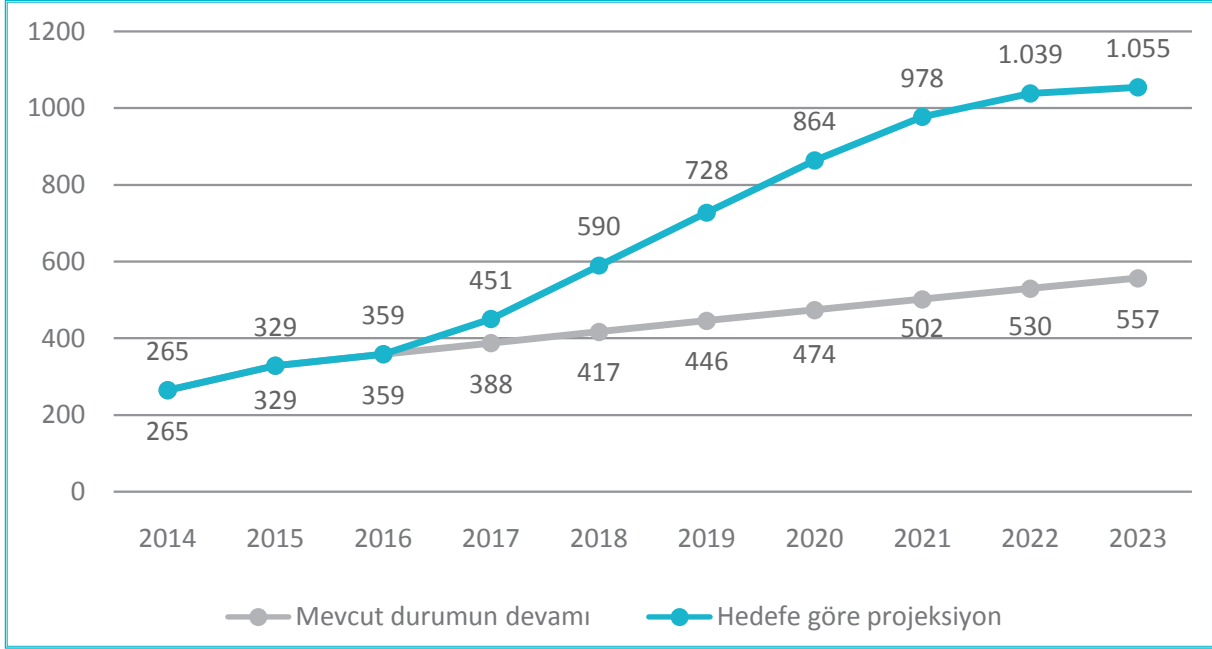
Her iki yöntemle hesaplanan ihtiyaç birbirine yakındır, ilgili dernek ve meslek erbaplarıyla yapılan görüşmeler sonucunda insidans temel alınarak yapılan hesaplama esas alınmıştır. Her iki yöntemde de hesaplanan ihtiyaç radyoterapi için gereken ihtiyaçtır. İlave olarak nükleer tıp uygulamaları ve radyoloji için de sağlık fizikçisine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda, üzerinde fikir birliğine varılmış genel kanı bunların sağlık fizikçileri içinde % 10 oranında olması gerektiğidir. Bu nedenle 2023 yılı için sağlık fizikçisi ihtiyacı 1.050 olarak belirlenmiştir.

Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı hedefi olan 1050 sağlık fizikçisi sayısına göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 27 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 33-3’deki gibi olması önerilmektedir

Tablo 33-3: 2023 hedefine ulaşılması için sağlık fizikçiliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	YÜKSEK LİSANS KAYIT	MEZUN	SAĞLIK FİZİKÇİSİ SAYISI
2012-2013	70		
2013-2014	70	68	265
2014-2015	35	68	329
2015-2016	100	34	359
2016-2017	150	97	451
2017-2018	150	145	590
2018-2019	150	145	728
2019-2020	130	145	864
2020-2021	75	125	978
2021-2022	30	72	1.039
2022-2023		29	1.055

Sağlık fizikçiliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak personel sayıları yıllara göre Şekil 33-1 'de karşılaştırılmıştır.



Şekil 33-1: Yıllara göre sağlık fizikçisi sayısı, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

33.5. Sonuçlar

Sağlık fizikçiliği ile ilgili bölümlere mevcut öğrenci alımının devam etmesi halinde 2023 yılı ihtiyacına göre yaklaşık 500 daha az sağlık fizikçisi yetiştirilmiş olunacaktır. Bu nedenle 2023 yılı ihtiyacının karşılanabilmesi için ilgili yüksek lisans eğitimlerine alınacak öğrenci sayılarının Tablo 33-3'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

34. TABİPLİK

34.1. Meslek Tanımı

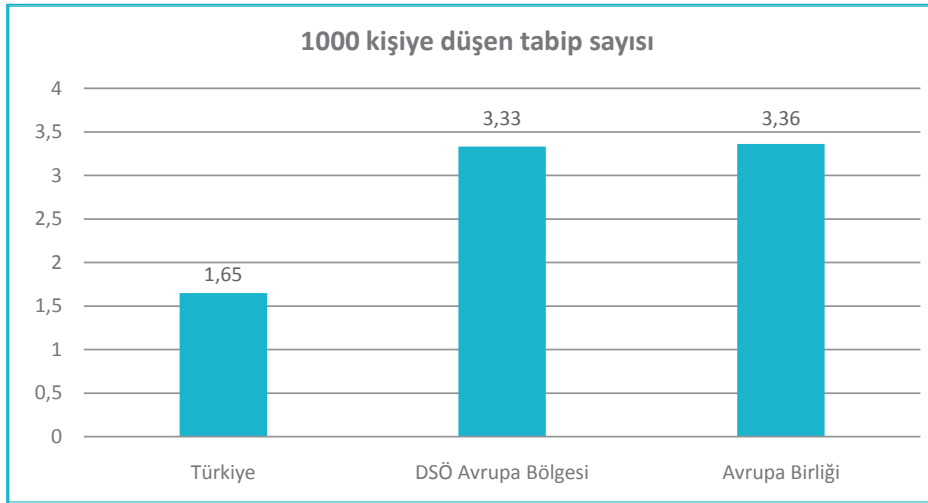
Tabiplik mesleği 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 Sayılı Kanunda:

“Türkiye Cumhuriyeti dâhilinde tababet icra ve her hangi surette olursa olsun hasta tedavi edebilmek için tıp fakültesinden diploma sahibi olmak şarttır.

Yukarıdaki maddede yazılı diplomanın muteber olması için diploma sahibinin 8 Teşrinisani 1339 tarih ve 369 numaralı kanun mucibince hizmeti mecburesini ikmal etmiş ve diplomasının Sıhhiye ve Muaveneti İçtimaiye Vekâletince tasdik ve tescil edilmiş olması lazımdır. Tababet sanatını icra etmek isteyen askeri tabipler de diplomalarını tasdik ve tescil ettirirler. Ancak hizmeti mecburelerini ifa eyledikleri müddetçe diplomaları alıkonulan tabipler bu müddet zarfında dahi icrayı sanata mezundurlar.” şeklinde tanımlanmıştır (11).

34.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) aktif çalışan tabip sayısı 128.181’dir. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen tabip sayısı 1,65’dir. Bu konuda DSÖ Avrupa Bölgesi ortalaması 3,33; Avrupa Birliği (AB) ortalaması ise 3,36’dır (19). Türkiye’de tabip istihdamının % 57,1’i SB’de, % 22,3’ü üniversitelerde ve % 20,6’sı özel sektördedir.



Şekil 34-1: Türkiye ve Avrupa’da 1000 kişiye düşen tabip sayısı

34.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de tabip eğitimi 6 yıllık lisans düzeyinde eğitim veren tıp fakültelerinde yürütülmektedir. 2012-2013 öğretim yılında mevcut bölüm sayısı 76, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 10.009, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 50.733’dür. Tıp eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi
2. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi
3. Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi
4. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
5. Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
6. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
7. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
8. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi

9. Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi
10. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi
11. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
12. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi
13. Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi
14. Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi
15. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi
16. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
17. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi
18. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
19. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
20. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
21. Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi
22. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi
23. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
24. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
25. Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi
26. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
27. Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi
28. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi
29. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
30. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi
31. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi
32. Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi
33. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
34. Hacettepe Üniversitesi Kastamonu Tıp Fakültesi
35. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
36. Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi
37. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
38. İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi
39. İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi Tıp Fakültesi
40. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
41. İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi
42. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
43. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
44. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi
45. İzmir Üniversitesi Tıp Fakültesi
46. Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi
47. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi
48. Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi
49. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi
50. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
51. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
52. Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi
53. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
54. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
55. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi
56. Mevlana Üniversitesi Tıp Fakültesi
57. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
58. Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi
59. Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi
60. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
61. Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi
62. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
63. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi
64. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi
65. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
66. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
67. Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi
68. TOBB Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi
69. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi
70. Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi
71. Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
72. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
73. Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
74. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi
75. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi
76. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Tıp eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda tabip sayımızın yaklaşık 205.000 olacağı beklenmektedir. Yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu hekim sayıları Tablo 34-1'de gösterilmiştir. Halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 6 yıla dağıtılmıştır.

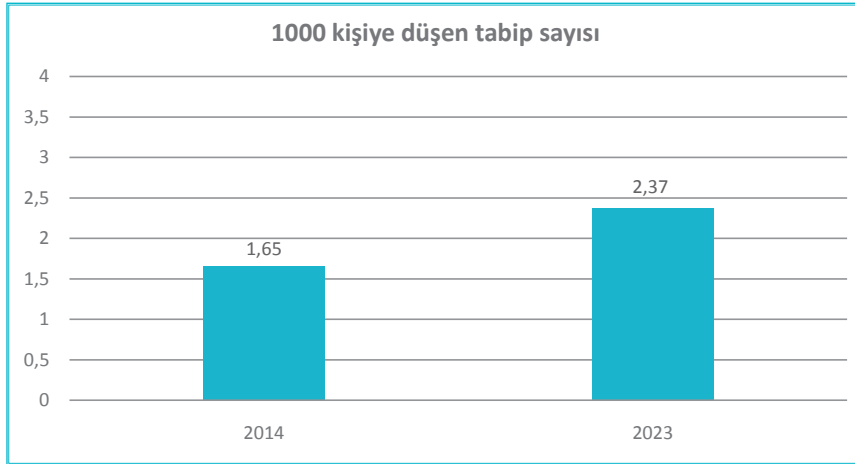
Tablo 34-1: Mevcut durumun devamı halinde tıp fakültelerinden mezun sayısı ve tabip sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	TABİP SAYISI
2008-2009	8.087		
2009-2010	9.299		
2010-2011	9.860		
2011-2012	10.632		
2012-2013	11.431		
2013-2014	11.431	7.806	134.397
2014-2015	10.009	8.975	141.706
2015-2016	10.009	9.517	149.466
2016-2017	10.009	10.262	157.874
2017-2018	10.009	11.033	166.950
2018-2019		11.033	175.913
2019-2020		9.661	183.392
2020-2021		9.661	190.779
2021-2022		9.661	198.074
2022-2023		9.661	205.279

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

34.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri:

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı tabip ihtiyacı yaklaşık 200.000 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 2023 yılında 1000 kişiye düşen tabip sayısı 2,37 olmaktadır.



Şekil 34-2: 1000 kişiye düşen tabip sayısı, 2014-2023, Türkiye

2023 için hedeflenen 200.000 tabibin yaklaşık 50.000 kadarının aile hekimliği uygulamasındaki aile hekimleri, 38.000 kadarının ise özel sektördeki tabipler olacağı tahmin edilmektedir. Yine 200.000 tabibin 53.000 kadarının birinci basamakta olacağı, 110.000 uzman tabip ve 25.000 kadar da uzmanlık eğitimine devam eden tabip olacağı beklenmektedir.

2023 yılı için belirlenen 200.000 hedefine göre tıp fakültelerinin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 5.215 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 34-2'deki olması önerilmektedir.

Tablo 34-2: 2023 hedefine ulaşılması için tıp fakültelerine alınacak öğrenci sayıları ve yıl sonu tabip sayısı

ÖĞRETİM YILI	YENİ KAYIT	MEZUN	TABİP SAYISI
2008-2009	8.087		
2009-2010	9.299		
2010-2011	9.860		
2011-2012	10.632		
2012-2013	11.431		
2013-2014	11.431	7.806	134.397
2014-2015	12.000	8.975	141.706
2015-2016	10.000	9.517	149.466
2016-2017	7.500	10.262	157.874
2017-2018	5.250	11.033	166.950
2018-2019		11.033	175.913
2019-2020		11.582	185.314
2020-2021		9.652	192.668
2021-2022		7.239	197.518
2022-2023		5.067	200.136

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Tıp fakültelerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak tabip sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak tabip sayıları birbirine yakın olduğundan karşılaştırma grafiğine burada yer verilmemiştir.

34.5. Sonuçlar

Tıp fakültelerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak tabip sayısı ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak tabip sayısı arasında yaklaşık 5.000 fark bulunmaktadır. Bu nedenle tıp fakültelerine alınacak öğrenci sayılarının Tablo 34-2’de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

35. TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİSYENLİĞİ / TEKNİKERLİĞİ

35.1. Meslek Tanımı

Tıbbi görüntüleme teknisyenliği / teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri; sağlık meslek liselerinin ve meslek yüksekokullarının tıbbi görüntüleme programlarından mezun; tıbbi görüntüleme yöntemleri ile görüntü elde eden ve kullanıma hazır hale getiren sağlık teknisyeni / teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

35.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayısı 13.449’dur. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen tıbbi görüntüleme teknisyeni teknikeri sayısı 0,17’dir. Türkiye’de tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri istihdamının % 76’sı SB’de , % 18’i özel sektörde ve % 6’sı üniversitelerdedir.

35.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de tıbbi görüntüleme teknisyenliği / teknikerliği eğitimi hâlihazırda röntgen teknisyeni unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve tıbbi görüntüleme teknikeri unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere tıbbi görüntüleme teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. Ön lisans düzeyinde eğitim, 2009 yılına kadar radyoloji adı altında yapılmaktayken 2009 yılından itibaren tıbbi görüntüleme adıyla devam etmiştir. 2013-2014 öğretim yılında liselerin ilgili bölümlerinde 9. sınıflarda 2.094 ve toplamda 5.047 öğrenci bulunmaktadır. Ön lisans düzeyindeki okullarda 2012- 2013 öğretim yılı itibariyle bölüm sayısı 58, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 2.067 ve halen öğretimde olan öğrenci sayısı 4.274’dür. Tıbbi görüntüleme teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|--|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. Başkent Üniversitesi Adana Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Meslek Yüksekokulu | 11. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 3. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 12. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 4. Adnan Menderes Üniversitesi Söke Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 13. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 14. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 15. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sağlık Hizmetleri MYO |
| 7. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 16. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 8. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 17. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 9. Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu | 18. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |

19. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
20. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
21. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
22. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
23. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
24. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
25. Gedik Üniversitesi Gedik Meslek Yüksekokulu
26. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
27. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
28. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
29. İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
30. İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu BİL Meslek Yüksekokulu
31. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
32. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu
33. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
34. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
35. Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
36. Kapadokya Meslek Yüksekokulu
37. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
38. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
39. Maltepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
40. Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
41. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
42. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
43. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
44. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
45. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
46. Plato Meslek Yüksekokulu
47. Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
48. Siirt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
49. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
50. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
51. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
52. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu
53. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
54. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
55. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
56. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
57. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
58. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Tıbbi görüntüleme teknisyenliği ve teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayımızın yaklaşık 37.000 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayıları Tablo 35-1’de gösterilmiştir. Ön lisansta halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 35-1: Mevcut durumun devamı halinde röntgen teknisyenliği / teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve röntgen teknisyeni / teknikeri sayısı

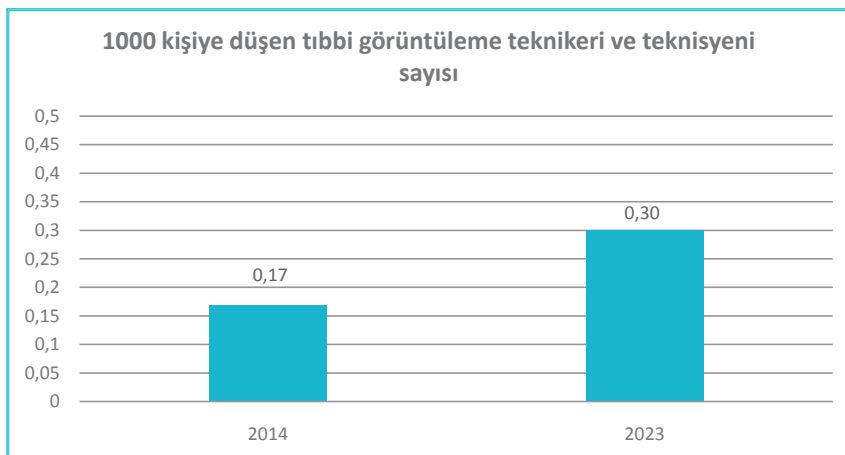
ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	641				
2011-2012	791				
2012-2013	1.521	3.170	3.811		
2013-2014	2.094	3.170	3.961	3.678	16.961
2014-2015	0	2.067	3.588	3.823	20.573
2015-2016	0	2.067	4.161	3.463	23.781
2016-2017	0	2.067	2.067	4.016	27.503
2017-2018	0	2.067	2.067	1.995	29.157
2018-2019	0	2.067	2.067	1.995	30.790
2019-2020	0	2.067	2.067	1.995	32.404
2020-2021		2.067	2.067	1.995	33.997
2021-2022		2.067	2.067	1.995	35.570
2022-2023				1.995	37.124

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

35.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı için tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri ihtiyacı yaklaşık 15.700 olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu personelin yaklaşık 2.000 kadarının özel sektörde olacağı tahmin edilmektedir. Yine SEGM tarafından 2011 yılında kurulmuş bir komisyonun çalışmasında 2023 ihtiyacı 16.700 olarak gösterilmiş olup, değerler birbirine yakındır.

Bu konuda yapılmış en yeni çalışma SHGM ve Kamu Hastaneleri Kurumu tarafından 2012 yılı içinde yapılmıştır. Bu çalışmaya göre hastanelerde her 10 yatak için 1 tıbbi görüntüleme teknisyeni, ayrıca ağız dış sağlığı merkezleri ve hastaneleri için de ekstra 1.500 tıbbi görüntüleme teknisyeni olmak üzere 2023 hedefi 26.000 (10.000 kişiye düşen yatak 29) olarak belirlenmiştir. Bu durumda 1000 kişiye düşen tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayısı 0,30 olmaktadır.



Şekil 35-1: 1000 kişiye düşen tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayısı, 2014-2023, Türkiye

Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı hedefi olan 26.000 tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayısına göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit

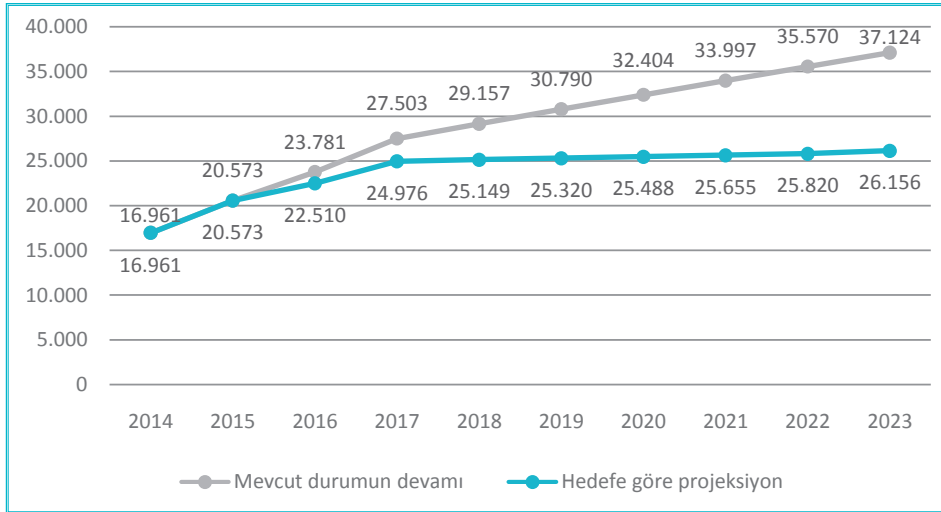
kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 678 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 35-2'deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 35-2: 2023 hedefine ulaşılması için tıbbi görüntüleme teknikerliği bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	641				
2011-2012	791				
2012-2013	1.521	3.170	3.811		
2013-2014	2.094	3.170	3.961	3.678	16.961
2014-2015	0	750	2.271	3.823	20.573
2015-2016	0	750	2.844	2.192	22.510
2016-2017	0	500	500	2.745	24.976
2017-2018	0	500	500	483	25.149
2018-2019	0	500	500	483	25.320
2019-2020	0	500	500	483	25.488
2020-2021		500	500	483	25.655
2021-2022		680	680	483	25.820
2022-2023				656	26.156

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

Tıbbi görüntüleme teknisyenliği ve teknikerliği ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak personel sayıları ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri sayıları Şekil 35-2'de karşılaştırılmıştır.



Şekil 35-2: Yıllara göre tıbbi görüntüleme teknisyeni - teknikeri sayıları, mevcut durum- hedef karşılaştırması, SHGM projeksiyonu

35.5. Sonuçlar

Tıbbi görüntüleme teknisyenliği ve teknikerliği ile ilgili bölümlere mevcut durumdaki gibi öğrenci alımının devam etmesi halinde, 2023 yılında, bu yıl için belirlenmiş ihtiyaca göre yaklaşık 11.000 daha fazla tıbbi görüntüleme teknisyeni / teknikeri yetiştirilmiş olunacaktır. Bu durumda 2014-2015 öğretim yılından itibaren sağlık meslek liselerine röntgen teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacağı da hesaba katılarak ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 35-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

36. TIBBİ LABORATUVAR TEKNİSYENLİĞİ / TEKNİKERLİĞİ

36.1. Meslek Tanımı

Tıbbi Laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 sayılı kanunda;

“Tıbbi laboratuvar ve patoloji teknikeri; meslek yüksekokullarının tıbbi laboratuvar ve patoloji laboratuvar teknikleri programlarından mezun; bireyin sağlık durumu veya ölüm sebebi hakkında bilgi edinmek amacıyla tıbbi analiz öncesi hazırlıkları yapan, laboratuvar araç ve gereçlerini kullanarak numunelerin tıbbi testlerini ve kan merkezi çalışmalarını yapan sağlık teknikeridir.

Tıbbi laboratuvar teknisyeni; sağlık meslek liselerinin tıbbi laboratuvar programından mezun; tıbbi analiz öncesi hazırlıkları yapan, laboratuvar araç ve gereçlerini kullanarak numunelerin tıbbi testlerini ve kan merkezi çalışmalarını yapan sağlık teknisyenidir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

36.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayısı toplam (sırasıyla 14.045 / 3.994) 18.039’dur. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayısı 0,23’dür. Türkiye’de tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri istihdamının % 71’si SB’de, % 19’u özel sektörde ve % 10’u üniversitelerdedir.

36.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de tıbbi laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği eğitimi tıbbi laboratuvar teknisyeni unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve tıbbi laboratuvar teknikeri unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere laboratuvar teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. 2013-2014 öğretim yılında liselerin ilgili bölümlerinde dokuzuncu sınıflarda 1385, toplamda da 4.249 öğrenci bulunmaktadır (5).

2012-2013 öğretim yılında ön lisans düzeyindeki mevcut bölüm sayısı 76, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 3.564, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 8.689’dur. Laboratuvar teknikerliği eğitimi veren üniversitelerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|--|---|
| 1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 8. Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 9. Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Meslek Yüksek Okulu |
| 3. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 10. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 4. Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 11. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 5. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 12. Avrasya Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu |
| 6. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 13. Batman Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 7. Aksaray Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 14. Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| | 15. Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |

16. Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
17. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
18. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
19. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
20. Çanakkale Onsekiz Mart Ü. Çanakkale Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
21. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
22. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
23. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
24. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
25. Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
26. Erzincan Üniversitesi Çayırılı Meslek Yüksek Okulu
27. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
28. Fatih Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
29. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
30. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
31. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
32. Giresun Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
33. Gümüşhane Üniversitesi Gümüşhane Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
34. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
35. Hakkari Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
36. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
37. Iğdır Üniversitesi Iğdır Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
38. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
39. İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu
40. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
41. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
42. İstanbul Gelişim Üniversitesi Gelişim Meslek Yüksek Okulu
43. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
44. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
45. K.Maraş Sütçü İmam Üniversitesi K.Maraş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
46. Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
47. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
48. Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksek Okulu
49. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
50. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
51. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
52. Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
53. Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
54. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
55. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Muğla Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
56. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
57. Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
58. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksek Okulu
59. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
60. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
61. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
62. Plato Meslek Yüksekokulu
63. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
64. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
65. Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
66. Siirt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

- | | |
|---|--|
| 67. Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 72. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 68. Şifa Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 73. Uşak Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 69. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 74. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |
| 70. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksek Okulu | 75. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Özalp Meslek Yüksek Okulu |
| 71. Ufuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu | 76. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu |

Tıbbi laboratuvar teknisyenliği ve teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayımızın yaklaşık 56.600 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayıları Tablo 36-1’de gösterilmiştir. Ön lisansta halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 36-1: Mevcut durumun devamı halinde tıbbi laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	849				
2011-2012	843				
2012-2013	1.172	6.127	6.976		
2013-2014	1.385	6.127	6.970	6.733	24.549
2014-2015	0	3.564	4.736	6.727	30.972
2015-2016	0	3.564	4.949	4.571	35.159
2016-2017	0	3.564	3.564	4.777	39.500
2017-2018	0	3.564	3.564	3.440	42.450
2018-2019	0	3.564	3.564	3.440	45.363
2019-2020	0	3.564	3.564	3.440	48.241
2020-2021		3.564	3.564	3.440	51.083
2021-2022		3.564	3.564	3.440	53.889
2022-2023				3.440	56.661

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

36.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Sağlık Bakanlığı Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 vizyonuna göre (1) 2023 yılı için tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri ihtiyacı yaklaşık 22.200 olarak belirlenmiştir. Yine 2011 yılı içinde SEGM tarafından kurulmuş bir komisyonun çalışmasında da belirlenen ihtiyaç yaklaşık buna yakındır. Bu durumda 2023 yılında 1000 kişiye düşen tıbbi laboratuvar teknisyeni / teknikeri sayısı 0,26 olmaktadır.

2023 yılı için hedeflenen yaklaşık 22.200 personelin yaklaşık 6.000 kadarının birinci basamak sağlık hizmetlerinde, 3.000 kadarının özel sektörde istihdam edileceği tahmin edilmektedir. Bu esaslar doğrultusunda 2023 yılı için belirlenen hedefe göre tıbbi laboratuvar teknisyenliği ve teknikerliği ile ilgili bölümlerin alması gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiş olup, 2014-2015 öğretim

yılından itibaren sıfır öğrenci alımı olması durumunda bile 30.000'e yakın tıbbi laboratuvar teknisyeni ve teknikeri yetişmiş olacaktır. Bununla beraber, nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 574 bulunmuştur.

36.5. Sonuçlar

6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren sağlık meslek liselerine laboratuvar teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacağından hareketle, ön lisans düzeyindeki tıbbi laboratuvar teknikerliği bölümlerine mevcut şekliyle öğrenci alınmaya devam edilmesi durumunda, 2023 yılı için belirlenmiş hedefe göre yaklaşık 34.500 daha fazla laboratuvar teknikeri yetiştirilmiş olacaktır. 2014-2015 öğretim yılından itibaren ön lisans düzeyindeki okullara öğrenci alımının sıfır olması durumunda bile yetiştirilecek tıbbi laboratuvar teknikeri sayısı hedefin 8.000 üzerinde olmaktadır. Bu nedenle, 2014- 2015 öğretim yılından ön lisans düzeyindeki okulların kontenjanlarının mümkün olan en aza indirilmesi önerilmektedir.

37. TIBBİ PROTEZ VE ORTEZ TEKNİSYENLİĞİ / TEKNİKERLİĞİ

37.1. Meslek Tanımı

Tıbbi protez ve ortez teknisyenliği / teknikerliği mesleği 6 Nisan 2011 Tarih ve 6225 Sayılı Kanunla değişik 11 Nisan 1928 Tarih ve 1219 Sayılı Kanunda;

“Tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri; sağlık meslek liselerinin ve meslek yüksekokullarının tıbbi protez ve ortez programlarından mezun; kaybedilen organların işlevlerini kısmen de olsa yerine getirecek yapay organlar ile desteklenmesi, korunması ve düzeltilmesi gereken vücut kısımlarına uygulanacak yardımcı cihazları ve aletleri tasarlayan, kullanıma hazır hale getiren, onarımını yapan ve uzman tabip denetiminde hastaya uygulayan sağlık teknisyeni/teknikeridir.” şeklinde tanımlanmıştır (6).

37.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) Tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri sayısı 729’dur. Bir başka deyişle 1.000 kişiye düşen tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri sayısı 0,01’dir. Türkiye’de tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri istihdamının % 78’i SB’de, % 19’u özel sektör ve % 3’ü üniversitelerdedir.

37.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de tıbbi protez ve ortez teknisyenliği / teknikerliği eğitimi hâlihazırda teknisyen unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve tekniker unvanıyla 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir.³ Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere tıbbi protez ve ortez teknisyeni unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. 2013-2014 öğretim yılında liselerin ilgili bölümlerinde dokuzuncu sınıflarda 60, toplamda da 187 öğrenci bulunmaktadır (5).

2012-2013 öğretim yılında ön lisans düzeyindeki mevcut bölüm sayısı 11, bu bölümlere yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 184, halen eğitimdeki toplam öğrenci sayısı ise 470’dir. Tıbbi protez ve ortez (ortopedik protez-ortez) teknikerliği eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

- | | |
|---|---|
| 1. Afyon Kocatepe Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 7. İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 2. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 8. İstanbul Gelişim Üniversitesi Gelişim Meslek Yüksekokulu |
| 3. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 9. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu |
| 4. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 10. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 5. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | 11. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu |
| 6. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | |

3 2009 yılına kadar FTR- Ortez/Protez şeklinde öğrenci alan okullar, 2009 yılından itibaren Ortopedik Ortez-Protez ismiyle öğrenci almaktadır.

Tıbbi protez ve ortez teknisyenliği ve teknikerliği eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının yaklaşık aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri sayımızın yaklaşık 2.750 olacağı beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri sayıları Tablo 37-1’de gösterilmiştir. Ön lisansta halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

Tablo 37-1: Mevcut durumun devamı halinde tıbbi protez ve ortez teknisyenliği / teknikerliği bölümleri mezun sayısı ve ortez - protez teknisyeni / teknikeri sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ PROTEZ VE ORTEZ TEKNİSYENİ / TEKNİKERİ SAYISI
2010-2011	23				
2011-2012	47				
2012-2013	57	327	350		
2013-2014	60	327	374	338	1.058
2014-2015	0	184	241	361	1.406
2015-2016	0	184	244	233	1.621
2016-2017	0	184	184	236	1.836
2017-2018	0	184	184	178	1.991
2018-2019	0	184	184	178	2.144
2019-2020	0	184	184	178	2.295
2020-2021		184	184	178	2.444
2021-2022		184	184	178	2.591
2022-2023				178	2.737

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

37.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri ve Sonuçlar

Tıbbi protez ve ortez teknisyenliği / teknikerliği konusunda 2011 yılında SEGM tarafından kurulmuş komisyonun çalışmaları ile 2023 yılı hedefi 1.012 olarak belirlenmiştir. 2023 yılı hedefi olan 1.012 tıbbi protez ve ortez teknisyeni / teknikeri sayısına göre ilgili bölümlerin almaları gereken öğrenci sayıları SHGM tarafından projekte edilmiştir. Nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 26 bulunmuştur. 2014-2015 öğretim yılından itibaren okullara hiç öğrenci alınmasa bile 2023 Yılında oluşacak arz, ihtiyacın üzerinde olmaktadır. Bu nedenle ilgili okullara alınacak öğrenci sayılarının mümkün olan en aza indirilmesi önerilmektedir.

38. TIBBİ SEKRETERLİK

38.1. Meslek Tanımı

Tıbbi sekreterlik herhangi bir kanunda tanımlanmış değildir. Ancak Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelikte iş ve görev tanımları belirlenmiştir.

38.2. Mevcut İş Gücü Düzeyi

Türkiye’de 15 Mart 2014 verilerine göre (3) tıbbi sekreter sayısı 12.450’dir. Ayrıca dışarıdan hizmet alımı yoluyla 36.000 kişi daha tıbbi sekreter olarak çalışmaktadır. Bu durumda 1.000 kişiye düşen tıbbi sekreter sayısı 0,62 olmaktadır. Türkiye’de tıbbi sekreter istihdamının %81’i SB’de, % 14’ü özel sektörde ve % 5’i üniversitelerdedir.

38.3. Meslek Eğitimi

Türkiye’de tıbbi sekreterlik eğitimi hâlihazırda sağlık hizmetleri sekreterliği unvanıyla sağlık meslek liselerinde ve tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümü adı altında 2 yıllık ön lisans düzeyinde eğitim veren sağlık meslek yüksekokullarında yürütülmektedir. Bununla birlikte 6514 Sayılı Kanun gereği, 2014-2015 öğretim yılından itibaren bu liselere sağlık hizmetleri sekreterliği unvanı almak üzere öğrenci alınmayacaktır. 2013-2014 öğretim yılında liselerin ilgili bölümlerinde 9. sınıflarda 1.881 ve toplamda 4.831 öğrenci bulunmaktadır. Ön lisans düzeyindeki okullarda 2012- 2013 öğretim yılı itibarıyla bölüm sayısı 79, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısı 3.949 ve halen öğretimde olan öğrenci sayısı 8.866’dır. Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik eğitimi veren bölümlerin listesi aşağıdaki gibidir (4).

1. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
2. Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
3. Adıgüzel Meslek Yüksekokulu
4. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
5. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
6. Aksaray Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
7. Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerafeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
8. Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
9. Ardahan Üniversitesi Ardahan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
10. Atatürk Üniversitesi Narman Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
11. Atatürk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
12. Balıkesir Üniversitesi İvrindi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
13. Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
14. Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
15. Batman Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
16. Bayburt Üniversitesi Bayburt Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
17. Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
18. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
19. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
20. Çukurova Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
21. Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
22. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
23. Dumlupınar Üniversitesi Gediz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
24. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

25. Erciyes Üniversitesi H. Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
26. Erzincan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
27. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
28. Fatih Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu
29. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
30. Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
31. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
32. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
33. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
34. Hacettepe Üniversitesi Polatlı Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
35. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
36. Hakkâri Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
37. Harran Üniversitesi Şanlıurfa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
38. Iğdır Üniversitesi Iğdır Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
39. Işık Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
40. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
41. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
42. İstanbul Gelişim Üniversitesi İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu
43. İstanbul Kavram Meslek Yüksekokulu
44. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
45. İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu
46. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
47. İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
48. K. Maraş Sütçü İmam Ü. K. Maraş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
49. Kafkas Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
50. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
51. Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
52. Kastamonu Üniversitesi Araç Rafet Vergili Meslek Yüksekokulu
53. Kastamonu Üniversitesi Taşköprü Meslek Yüksekokulu
54. Kastamonu Üniversitesi Tosya Meslek Yüksekokulu
55. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
56. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
57. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
58. Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
59. Mehmet Akif Ersoy Ü. Gölhisar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
60. Mersin Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
61. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Muğla Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
62. Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
63. Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
64. Nevşehir Üniversitesi İncekara Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
65. Niğde Ü. Niğde Zübeyde Hanım Sağlık H. Meslek Yüksekokulu
66. Nişantaşı Üniversitesi Nişantaşı Meslek Yüksekokulu
67. Okan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
68. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
69. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
70. Plato Meslek Yüksekokulu
71. Sakarya Üniversitesi Sakarya Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
72. Siirt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
73. Süleyman Demirel Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu
74. Trakya Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
75. Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Meslek Yüksekokulu
76. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
77. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
78. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
79. Bülent Ecevit Üniversitesi Ahmet Erdoğan SH. Meslek Yüksekokulu

Tıbbi sekreterlik eğitimindeki mevcut durumun devam etmesi, yeni kayıt yapılan öğrenci sayısının aynı kalması durumunda 2023 yılı sonunda tıbbi sekreter sayısının yaklaşık 87.000 olacağı (mevcut sayıya hizmet alımıyla çalışan 36.000 kişi de eklenmiştir) beklenmektedir. Mevcut durumun devamı halinde yıllara göre mevcut kontenjan ve yıl sonu tıbbi sekreter sayıları Tablo 38-1’de gösterilmiştir. Ön lisansta halen eğitimde olup, tablonun başlangıç yılından önce okula başlayan öğrenciler, ilk 2 yıla dağıtılmıştır.

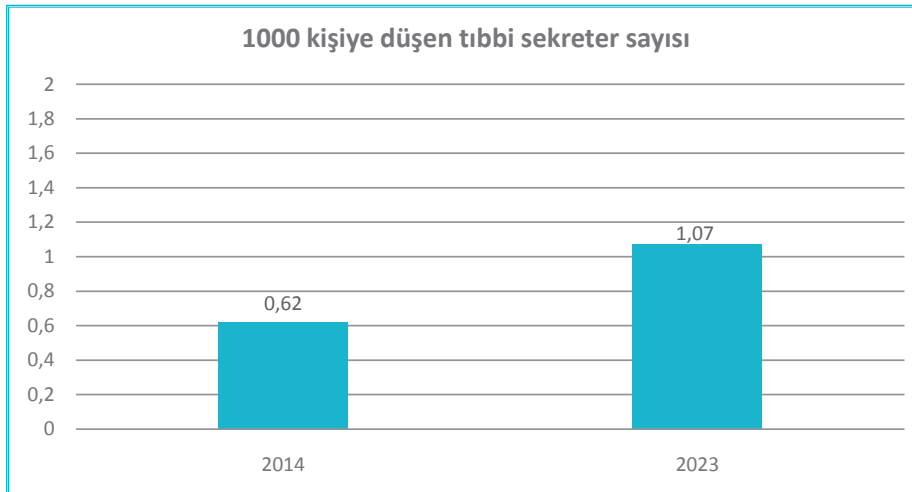
Tablo 38-1: Mevcut durumun devamı halinde tıbbi sekreterlik bölümleri mezun sayısı ve tıbbi sekreter sayısı

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ SEKRETER SAYISI
2010-2011	859				
2011-2012	853				
2012-2013	1.238	6.407	7.266		
2013-2014	1.881	6.407	7.260	7.013	54.862
2014-2015	0	3.950	5.188	7.007	61.189
2015-2016	0	3.950	5.831	5.007	65.438
2016-2017	0	3.950	3.950	5.628	70.255
2017-2018	0	3.950	3.950	3.813	73.196
2018-2019	0	3.950	3.950	3.813	76.101
2019-2020	0	3.950	3.950	3.813	78.970
2020-2021		3.950	3.950	3.813	81.803
2021-2022		3.950	3.950	3.813	84.601
2022-2023				3.813	87.365

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir.

38.4. 2023 Yılı İçin İş Gücü Düzeyi Hedefleri

Tıbbi sekreterlik alanındaki 2023 yılı ihtiyacı SHGM ve Kamu Hastaneleri Kurumunun ortak çalışmasıyla belirlenmiştir. Klinisyen hekim sayısının yarısı kadar tıbbi sekretere ek olarak otomasyonla ilgili sistem ve işler için de yaklaşık 30.000 ihtiyaç ortaya konmuştur. Bu durumda SB için ihtiyaç yaklaşık 65.000 olmaktadır. Üniversite ve özel sektörün de hesaba katılmasıyla birlikte 2023 yılı için tıbbi sekreter ihtiyacı yaklaşık 90.000 olarak belirlenmiştir. Bu durumda 1000 kişiye düşen tıbbi sekreter sayısı 1,07 olmaktadır.



Şekil 38-1: 1000 kişiye düşen tıbbi sekreter sayısı, 2014-2023, Türkiye

Tıbbi sekreterlik ile ilgili bölümlerindeki mevcut öğrenci alımının devamında oluşacak arz ile 2023 hedefine göre ayarlanmış öğrenci alımı olması durumunda oluşacak arz birbirine çok yakındır. Bununla beraber nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 2.347 bulunmuştur. Bu verilere göre okulların yeni alması gereken öğrenci sayılarının Tablo 38-2'deki gibi olması önerilmektedir.

Tablo 38-2: 2023 hedefine ulaşılması için tıbbi sekreterlik bölümlerine alınacak öğrenci sayıları

ÖĞRETİM YILI	LİSE KAYIT	ÖN LİSANS KAYIT	TOPLAM KAYIT	MEZUN	TIBBİ SEKRETER SAYISI
2010-2011	859				
2011-2012	853				
2012-2013	1.238	6.407	7.266		
2013-2014	1.881	6.407	7.260	7.013	54.862
2014-2015	0	3.950	5.188	7.007	61.189
2015-2016	0	4.500	6.381	5.007	65.438
2016-2017	0	5.000	5.000	6.159	70.786
2017-2018	0	5.500	5.500	4.826	74.734
2018-2019	0	5.000	5.000	5.309	79.116
2019-2020	0	4.500	4.500	4.826	82.961
2020-2021		4.000	4.000	4.343	86.275
2021-2022		2.350	2.350	3.861	89.066
2022-2023				2.268	90.230

Kaynak: ÖSYM ve SB istatistikleri kullanılarak SB SHGM tarafından projekte edilmiştir

38.5. Sonuçlar

Tıbbi sekreterlikle ilgili bölümlere mevcut öğrenci alımının devamı halinde 2023 için planlanana göre yaklaşık 3.000 daha az personel yetiştirilmiş olunacaktır. Bununla birlikte nüfus artış hızı da dikkate alınarak hedef yıldaki 1.000 kişiye düşen personel sayısının sonraki yıllarda sabit kalması için gereken yıllık yeni öğrenci sayısı ise 2.347 bulunmuştur. 2014-2015 öğretim yılından itibaren sağlık meslek liselerine tıbbi sekreter unvanı almak üzere öğrenci alınmayacağı da hesaba katılarak ön lisans düzeyindeki okullara alınacak öğrenci sayılarının Tablo 38-2'de gösterildiği gibi olması önerilmektedir.

39. GENEL SONUÇLAR

Yapılan bu çalışmada sağlık meslekleri ile ilgili 2023 yılına yönelik ihtiyaçlar belirlenmiş, mevcut öğrenci sayıları ve okul kontenjanlarıyla karşılaştırılarak 2023 yılında arz ve ihtiyaç dengesinin nasıl olacağı ortaya konulmuştur. Çalışma kapsamındaki mesleklerde 2023 Yılı ihtiyacı ve mevcut durumda oluşacak arz Tablo 39-1’de gösterilmiştir.

Tablo 39-1: Çalışma kapsamındaki mesleklerde 2023 Yılı ihtiyacı ve mevcut durumda oluşacak arz

Meslek	2023 Hedefi	Mevcut durumun devamı halinde oluşacak arz
Acil tıp teknikerliği	27.000	30.300
Acil tıp teknisyenliği	50.000	59.400
Adli tıp teknikerliği	260	450
Ağız ve diş sağlığı teknikerliği	20.000	9.518
Ameliyathane teknikerliği	10.500	3.006
Anestezi teknisyenliği / teknikerliği	10.500	31.500
Biyomedikal mühendisliği	1.100	
Dil ve konuşma terapistliği	850	653
Diş tabibi	38.000	44.800
Diş protez teknisyenliği / teknikerliği	10.150	9.620
Diyaliz teknikerliği	6.300	8.605
Diyetisyenlik	4.300	16.800
Ebe yardımcılığı	13.000	
Ebelik	70.000	67.200
Eczacılık	31.300	39.400
Eczane teknikerliği	62.750	58.600
Elektronörofizyoloji teknikerliği	2.000	1.250
Ergoterapistlik ve ergoterapi teknikerliği	3.500	1.000
Fizyoterapi teknikerliği	3.500	10.700
Fizyoterapistlik	10.000	29.200
Tabiplik	200.000	205.300
Hemşire yardımcılığı	23.900	
Hemşirelik	315.000	321.000
Klinik psikologluk	3.500	2.660
Laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği	22.000	56.600
Mamografi teknikerliği	1.500	
Odyologluk ve odyometri teknikerliği	3.550	5.000
Ortez-protez teknisyenliği / teknikerliği	1.012	2.740
Perfüzyonistlik	950	
Podologluk	1.000	
Radyoterapi teknikerliği	2.800	3.460
Sağlık bakım teknisyenliği	48.900	
Sağlık fizikçiliği	1.050	560
Tıbbi cihaz teknikerliği	1.850	
Tıbbi görüntüleme teknisyenliği / teknikerliği	26.000	37.100
Tıbbi sekreterlik	90.000	87.300

Arzın İhtiyaçtan Fazla Olacağı Meslekler

Öğrenci sayısı ve okul kontenjanlarının mevcut haliyle devamı durumunda 2023 yılında arz / ihtiyaç oranının 1,1'den daha fazla olacağı (arz ihtiyaç dengesizliğinin arz yönünde % 10'dan fazla olacağı) meslekler bu gruba dahil edilmiştir. Acil tıp teknikerliği, diş tabipliği acil tıp teknisyenliği alanlarında arz fazlalığı % 20'nin altında; radyoterapi teknikerliği, eczacılık, diyaliz teknikerliği ve tıbbi görüntüleme teknisyenliği / teknikerliği alanlarında arz fazlalığı % 20 ile % 50 arasında; laboratuvar teknisyenliği / teknikerliği, ortez-protez teknisyenliği / teknikerliği ve anestezi teknisyenliği / teknikerliği alanlarında ise % 100'ün üzerindedir. Arzın ihtiyaca göre en az 2 kat fazla olacağı bu üç meslek grubunda 2014-2015 öğretim yılından itibaren sıfır öğrenci alımı olması durumunda bile 2023 yılı arzı ihtiyaçtan fazla olmaktadır. Bu raporun mesleklerin tek tek ele alındığı bölümlerinde arzın ihtiyaçtan fazla olacağı meslekler için okullara alınacak öğrenci sayılarının azaltılması önerilmektedir.

Arzın İhtiyaçtan Az Olacağı Meslekler

Öğrenci sayısı ve okul kontenjanlarının mevcut haliyle devamı durumunda 2023 yılında ihtiyaç / arz oranının 1,1'den daha fazla olacağı (arz ihtiyaç dengesizliğinin ihtiyaç yönünde % 10'dan fazla olacağı) meslekler bu gruba dahil edilmiştir. Dil ve konuşma terapistliği, klinik psikologluk, elektronörofizyoloji teknikerliği ve sağlık fizikçiliği alanlarında arz eksikliği % 30- 85 arasında; ağız ve diş sağlığı teknikerliği, ameliyathane teknikerliği ve ergoterapistlik / ergoterapi teknikerliği alanlarında ise % 100'ün üzerindedir. Bu raporun mesleklerin tek tek ele alındığı bölümlerinde ihtiyacın arzdan fazla olacağı meslekler için okullara alınacak öğrenci sayılarının artırılması önerilmektedir.

Arz - İhtiyaç Dengesi Sağlanacak Olan Meslekler

Öğrenci sayısı ve okul kontenjanlarının mevcut haliyle devamı durumunda 2023 yılında arz ve ihtiyacın dengede olacağı meslekler; diş protez teknisyenliği / teknikerliği, ebelik, eczane teknikerliği, tabiplik, hemşirelik ve tıbbi sekreterliktir. Bu mesleklerin hiç birinde arz ve ihtiyaç dengesizliği % 10'u aşmayacaktır. Bununla birlikte bu mesleklerin her biri için okullara yeni alınacak öğrenci sayılarına yönelik öneriler getirilmiştir ve bu raporun mesleklerin tek tek tartışıldığı bölümlerinde yer almaktadır.

Diğer Meslekler

Biyomedikal mühendisliği, diyetisyenlik, fizyoterapi teknikerliği, fizyoterapistlik ve tıbbi cihaz teknikerliği alanlarıyla ilgili olarak sağlık sistemi dışında da çok farklı istihdam alanları bulunduğundan dolayı okullara yeni alınacak öğrenci sayılarına ilişkin bir öneri getirilmemiştir.

Ebe yardımcılığı, hemşire yardımcılığı, sağlık bakım teknisyenliği ve mamografi teknikerliği ve alanlarında henüz öğrenci bulunmamaktadır. Podologluk alanında ise eğitim yeni başlamış ve öğrenci sayısı çok azdır. Bu nedenle bu okullar için 2014-2015 öğretim yılından itibaren kontenjan önerileri getirilmiştir

Bu çalışma ile 6225 ve 6514 Sayılı Kanunlar ile tanımlanmış sağlık meslekleri yanı sıra kendi kanunu olan sağlık meslekleri ve halen kanunlarda tanımlanmamış bazı sağlık meslekleri için 2023 yılı ihtiyaç hedefleri ortaya konmuş, eğitimle ilgili projeksiyonlar yapılmış, ihtiyaca göre arz fazlalığı oluşacak bölümlerle arz eksikliği oluşacak bölümler belirlenmiştir. Buna göre yukarıda sözü geçen ve okul kontenjanlarında büyük azalmalar ya da kapatmalar gereken bölümlerin alt yapısının ve eğitim kadrosunun yeni gelişmelere göre ihtiyaç olan meslekler için uygun hale getirilmesi çalışmalarına başlanmalıdır.

Hazırlanmış bu rapor, gelişmelere göre belirli aralıklarla güncellenmeli ve sektörün paydaşlarıyla istişareye açılmalıdır.

40. KAYNAKLAR

1. Sağlıkta İnsan Kaynakları 2023 Vizyonu , SB, HMM.
2. 21 Haziran 2005 tarih ve 5371 Sayılı Kanun.
3. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Aktif Çalışan Personel CD çalışması.
4. ÖSYM, İlgili Yıllar Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri Kitabı.
5. **MEB.** *İlgili veriler.*
6. 6 Nisan 2011 tarih ve 6225 Sayılı Kanun.
7. **Adli Tıp Kurumu, İlgili Veriler.**
8. ÖSYM, İlgili Yıllar Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri Kitabı.
9. 11 Aralık 2010 Tarih ve 6088 Sayılı Kanun.
10. HFA-DB (DSÖ Avrupa Ofisi On Line Veritabanı), Erişim Temmuz 2012.
11. 11 Nisan 1928 tarih ve 1219 sayılı kanun.
12. 17 Mayıs 2012 Tarih ve 6308 Sayılı Kanun.
13. **WFOT.** Human Resources Project 2012.
14. **WCPT, European Region of The.** Number of Physiotherapists.
15. **SB.** *Yataklı Tedavi kurumları Planlama rehberi.*
16. Türkiye’de Öncelikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri 2011-2013.
17. 25 Nisan 2007 Tarih ve 5634 Sayılı Kanun.
18. Türkiye’de Diyabet Önleme ve Kontrol Programı , Eylem Planı 2011-2014.
19. **SB.** *Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2012.*
20. ÖSYM, 2010-2011 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri Kitabı.

3222



T.C. Sağlık Bakanlığı

İLETİŞİM

Sağlık Bakanlığı

Mithatpaşa Cad. No: 3 06434 Sıhhiye / ANKARA

Tel: +90 (312) 585 1000

ISBN: 978-975-590-516-7