

# Tibbi Kadrlara Tələb və Təklifin Qiymətləndirilməsi və İdarə Edilməsi Problemləri

Məsumə Məmmədova, Zərifə Cəbraylova

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan  
depart15@iit.ab.az

**Xülasə**— Məqalədə tibbi kadrlara tələbin təyin edilməsi məsələsinin səciyyəvi cəhətləri şərh edilmiş, tibbi sferada kadr təminatı ilə bağlı vəziyyət araşdırılmışdır. Azərbaycanda kadr təminatı və kadr hazırlığının dinamikası səhiyyənin əsas göstəriciləri üzrə təhlil olunmuşdur. Tibbi informatika üzrə mütəxəssislərin sayının təyini və onun tibbi kadrlara olan tələbə təsiri ilə bağlı aparılan tədqiqatların nəticələri verilmişdir. Tibbi kadrlara tələb və təklifin tənzimlənməsi məsələsinin həllində sosial sorğularla yanaşı, elmi əsaslandırılmış yanaşmaların işlənilməsi və tibbi informatiklərin hazırlanmasına xüsusi diqqət ayrılmasının zəruriliyi göstərilmişdir.

**Açar sözlər**— tibbin kadr resursları, tibbi kadrlara tələb, həkim/tibb bacısı nisbəti, orta tibb işçiləri sayı, tibbi informatiklər.

## I. GİRİŞ

Azərbaycan Respublikasının səhiyyə sistemində aparılan islahatlar prosesində əhaliyə göstərilən tibbi xidmətin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması mühüm və vacib məsələlərdən biridir. Məlumdur ki, hər bir tibb müəssisəsində, ümumilikdə isə bütün səhiyyə sistemində göstərilən tibbi xidmətin səmərəliliyi və effektivliyinin meyarı kimi məhz onun keyfiyyət göstəricisi qəbul edilir. Əhaliyə göstərilən tibbi xidmətin keyfiyyətinə bilavasitə təsir edən vacib və əsas faktorlardan biri tibb müəssisələrinin kadr təminatı və tibb işçilərinin peşəkarlıq səviyyəsidir [1].

Bu gün yüksək ixtisaslı kadr hazırlığına çox böyük önəm verilir. Tibb təhsilində rezidenturanın tətbiqi, tibb işçilərinin sertifikatlaşdırılması və mərkəzləşmiş imtahanla işə qəbulu da məhz buna xidmət edir. İndi yüzlərlə azərbaycanlı həkim həm xarici ölkələrin klinikalarında, həm də Azərbaycana dəvət olunmuş aparıcı mütəxəssislərin keçdiyi təlimlərdə öz biliklərini zənginləşdirirlər [2].

Lakin, dünyanın əksər ölkələrinə xas olan tibbi kadr qıtlığı problemi Azərbaycandan da yan keçməmişdir. Bu problemin həlli istiqamətində 2010-2014-cü illər üçün Azərbaycan Respublikasının səhiyyə müəssisələrində tibbi kadr təminatı üzrə İnkişaf Proqramı qəbul edilmişdir [1]. Proqramın əsas məqsədi Azərbaycan Respublikasının kənd yerlərində tibbi kadr çatışmazlığı probleminin növbəti 5 il ərzində həllindən ibarətdir. Bu gün tibb ixtisaslı mütəxəssislərin peşə, bilik və bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi, eləcə də onların kənd yerlərindəki tibb müəssisələrində işləmələrinin maddi stimullaşdırılması həm kadr təminatı işinə, həm də keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsinə yönəldilmişdir.

“Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyasında da səhiyyə sahəsində kadr təminatının təkmilləşdirilməsinin ən vacib məsələsi kimi diqqət mərkəzində olduğu qeyd edilir, tibb mütəxəssislərinin bilik və bacarıqlarının daim yüksəldilməsi

üçün müvafiq mexanizmlərin yaradılacağı, o cümlədən xarici ölkələrdə təlimlər təşkil ediləcəyi göstərilir [3]. Kənd yerlərində işləyən həkim və orta tibb işçiləri üçün uyğun həyat şəraitinin yaradılması üzrə müvafiq işlər görülməyi və təşviqləndirici maddi təminat mexanizmlərinin müəyyənləşdirilməyi qeyd olunur.

Dövlətimizin və ümumiyyətlə bütün dünya ölkələrinin vacib məsələ kimi dəyərləndirdiyi tibbi sferada kadr təminatı ilə bağlı məsələnin aktuallığını nəzərə alaraq, məqalədə qabaqcıl ölkələrdə tibbi kadrlara tələbin təyini üzrə mövcud yanaşmalar təhlil olunur, səhiyyənin bir sıra əsas göstəriciləri üzrə vəziyyət şərh edilir. Azərbaycanda həkim və orta tibb işçiləri seqmentində bu göstəricilər üzrə vəziyyət göstərilir, ölkəmizdə tibbi sferada tələb və təklifin təyini üçün tədqiqatların aparılmasının və elmi əsaslandırılmış yanaşmaların işlənilməsinin zəruriliyi göstərilir.

## II. TİBBİ KADRLARA TƏLƏBİN TƏYİNİ MƏSƏLƏSİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜDST) və ÜDST Avropa observatoriyasının səhiyyə sistemi və siyasəti üzrə 2010-cu ildə qəbul etdiyi “Səhiyyə kadr resurslarına gələcək tələbatın qiymətləndirilməsi” proqramında səhiyyə sistemində tibbi kadrlara tələb və təklifin tənzimlənməsi dünyəvi problem kimi qiymətləndirilmişdir [4].

Bu seçim Avropa İttifaqının siyasətinə və 2008-ci ildə təqdim olunmuş “Avropada səhiyyənin kadr resurslarının yaşıl kitabı”na uyğundur [5]. Proqramda səhiyyədə kadr resurslarına (SKR-ə) tələbatın qiymətləndirilməsinin vacib tərkib hissəsi kimi: personala olan tələbin müəyyənləşdirilməsi, proqnozlaşdırılan əhali sayı, texnoloji və sosial dəyişikliklər, peşə-ixtisas strukturu, fərdi səviyyədə peşə funksiyalarının yerinə yetirilməsinin keyfiyyəti və səhiyyə siyasəti kimi göstəricilərin təyin edilməsinin vacibliyi göstərilir.

SKR-ə olan tələb və təklifin tənzimlənməsi və proqnozlaşdırılması üçün standart model mövcud deyil, elə bir ölkə yoxdur ki, onun “qabaqcıl təcrübəsindən” istifadə etməklə bu məsələ həll edilsin. Adətən bir strateji diqqət verilən məqam – lazımı sayda təhsilləndirilməli olan mütəxəssislərin sayının təyin edilməsidir.

Kadrların əmək haqqı, əmək şəraiti, onların işgötürülməsi və saxlanması kimi məsələləri əhatə edən hərtərəfli bir strategiya mövcud deyil [4].

Tibbi sferada qabaqcıl olan İngiltərə, Belçika, Almaniya, İrlandiya, İspaniya, Litva, Slaveniya, Finlandiya, Avstraliya və

Kanadada tibbi kadr siyasətində, demək olar ki, bu situasiyalar qismən əhatə olunur.

Bu ölkələrin təcrübəsində nəzərə alınmalı məqamlar SKR-ə olan tələbin təyini məsələsinin həllinə kompleks yanaşılması və səhiyyə əmək bazarında kadr resurslarının monitorinqi üçün düzgün, etibarlı və yeni verilənlərin əldə edilməsini təmin edən informasiya bazasının olmasıdır.

SKR-ə olan tələbin qiymətləndirilməsinin reallığa adekvatlığının təmin olunması üçün kadrlara tələb əhaliyə göstərilən tibbi xidmətlərin əhatə olunması və son nəticənin keyfiyyəti baxımından “adekvat fəaliyyət göstərən kadr resurslarından” gözləntilərdən asılıdır (şəkil 1).

Tələbin düzgün proqnozlaşdırılması səhiyyə işçi qüvvəsi bazarının mövcud vəziyyəti və gələcəkdə bu bazara daxil olanların və ondan çıxanların düzgün başa düşülməsini tələb edir (şəkil 2).

SKR-ə olan tələb və təklifin müəyyənləşdirilməsi üçün:

- əhalinin demoqrafik, epidemioloji və sosial-mədəni xarakteristikalarının qısa, orta, uzun müddətli perspektivlərinin necə olacağı;

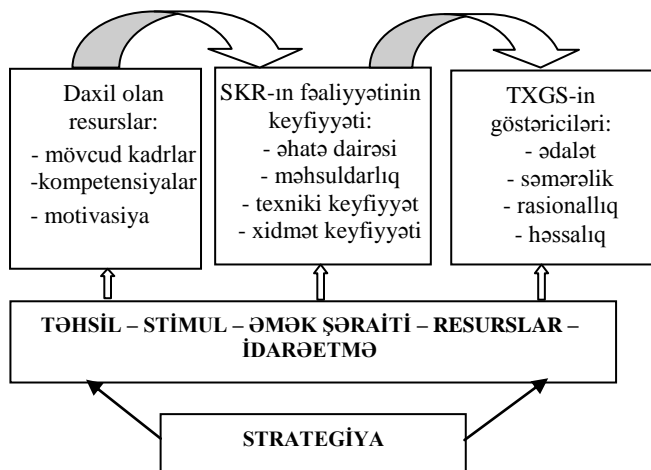
- hansı xroniki xəstəliklər, psixoloji durumla bağlı problemlərin çoxalacağını, eyni zamanda miqrasiya axını və iqlim dəyişikliyi səbəbindən yeni xəstəliklərin yaranması ehtimalının necə olacağını;

- hansı tibbi xidmətlərə ehtiyac olacağını;

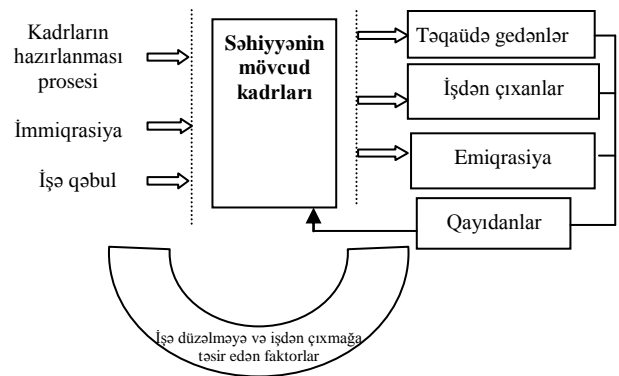
- vətəndaşların və istifadəçilərin tələbinin nə olacağı, xidmətlərin kim tərəfindən və necə maliyyələşdiriləcəyi;

- texnoloji və təşkilati dəyişikliklərin tələbə necə təsir göstərəcəyi;

- hansı tip və nə qədər işçi (ümumi kliniki həkimlər, həkim-mütəxəssislər, feldşer, tibb bacıları və s.) tələb olunacağı, hansı tip səlahiyyətli və hansı təhsil səviyyəli mütəxəssislər və nə qədər xərc tələb ediləcəyi kimi suallara cavab təyin edilməlidir.



Şəkil 1. SKR və tibbi xidmət göstərilməsi sisteminin (TXGS) fəaliyyətinin keyfiyyəti



Şəkil 2. Səhiyyədə mövcud kadr dinamikası

SKR üzrə təklifin müəyyənləşdirilməsi üçün aşağıdakı suallara cavab tapmaq lazımdır:

- Hazırda təklif necədir? Təklifin demoqrafik profili (yaş, cinsi, tendensiyaları), peşə xarakteristikaları (peşə-ixtisas strukturu, təhsil səviyyəsi) necədir?

- Kadrların hazırlanması sferasında vəziyyət dəyişməz qalarsa 5, 10, 15 ildən sonra tibbi işçilərə tələbat necə olacaq? Əgər artırmaq lazımdırsa, potensial necədir?

- Emiqrasiya və digər səbəblərdən (ölüm, yaşa görə və bədbəxt hadisələr üzündən vaxtından tez təqaüdə çıxmaq halları) ölkə işçi qüvvəsini itirirmi, tibb işçilərinin səhhətindəki problemlərlə bağlı vəziyyət necədir və s.?

Bu suallara cavabların təyini və buna müvafiq olaraq düzgün kadr siyasətinin işlənilməsində 90-cı ildən başlayaraq ÜDST-in təşəbbüsü ilə sosioloji sorğu metodlarına üstünlük verilir [4, 5]. Belə yanaşmanı aktuallaşdıran məqamlardan biri də bu sahədə elmi metodların olmamasıdır. Tibbi sfera üçün kadr hazırlığı səhiyyənin sorğularına, geniş mənada işə bütövlükdə cəmiyyətin sorğularına uyğun olmalıdır. Bu baxımdan müasir həkimlərin hazırlanması sistemində tibbi təhsilin keyfiyyətinin artırılması ilə yanaşı, ömür boyu peşəkar bilik, bacarıq və vərdislərin təkmilləşdirilməsinə olan tələbat da formalaşdırılmalı, tibb və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının kəşifində çalışan kadrların – tibbi informatiklərin hazırlanması üzrə təhsilə yer verilməlidir.

### III. TİBBİ SFERADA KADR TƏMİNATI İLƏ BAĞLI VƏZİYYƏT

Son illərdə tibbi sferada kadrların azalması tendensiyası müşahidə olunmaqdadır [4–8]. Avropanın iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrində və ABŞ-da tibbi kadr resursları qıtlığı, ABŞ-ın müəyyən ştatlarında işə bəzi ixtisaslar üzrə həkimlərin qıtlığı hökm sürməkdədir. 2020-ci il üçün proqnozlaşdırılan kadr qıtlığının 85000 nəfər həcmində olacağı [7], digər mənbələrə görə işə, hətta məzunların sayının ildə 3000 nəfər artırılmasına baxmayaraq, tibb müəssisələrində 55000 nəfərdən 200000 nəfərə qədər kadr ehtiyac olacağı bildirilir [8]

2025-ci ilə qədər tibb işçilərinin qıtlığının daha da kəskinləşəcəyi, bu sahədə tələbin təklifi 46000 nəfərdən 90000

nəfərə kimi üstələyəcəyi bildirilir [8]. İlk xidmət göstərən həkimlərə ehtiyacın 12500 və 31100 nəfər arasında, həkim-mütəxəssislərə isə 28200 və 63700 nəfər arasında olacağı göstərilir.

Rusiyada 2009-cu ildə həkimlərin sayı 711,3 min nəfər olduğu halda (yəni əhalinin hər 10000 nəfərinə 50,1 həkim düşürdü), 2011-ci ildə azalaraq 619,4 min nəfər təşkil etmişdir (yəni hər 10000 nəfərə 41,8 həkim düşürdü), 2012-ci ildə isə həkimlərin sayı 7261 nəfər azalmış [7, 9] və 150 min həkimə ehtiyac olduğu bildirilmişdir [9]. 2013 və 2014-cü illərdə Rusiyada əhalinin hər 10000 nəfərinə 49 həkim düşmüşdür.

Ukraynada 2011–2014-cü illərdə əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən həkimlərin sayı 49-dan 48-ə düşmüş, Belarusiyada 54-dən 39-a düşmüşdür [10].

Həkimlərin ümumi sayı dedikdə, müalicə, sanitariya, sosial təminat müəssisələrində, elmi-tədqiqat institutlarında, kadr hazırlığında, səhiyyə orqanlarında və s. işləyən bütün ali təhsilli həkimlər nəzərdə tutulur [7, 10].

Problemin əsas səbəbi tibbi təhsillə bağlı olsa da, onun dərinləşmə səbəblərindən biri kimi kadrların qocalması, həkim səhvlərinə görə məhkəmə iddialarının artması göstərilir. Sonuncu səbəb gənclərin tibbin yüksək riskli sahələrinə, xüsusilə mamalıq, ginekologiya və neyrocərrahiyyə ixtisaslarına gəlməsini çətinləşdirmişdir [6]. Həkimlərin çatışmazlığı xüsusilə kənd yerlərində daha qabarıqdır, bu da xəstəxana və tibbi texnologiyanın çatışmazlığı, gəlirlərinin şəhərdəkinə nisbətən az, şəraitin isə pis olması ilə izah olunur [1, 3, 11].

Orta tibb personalının azalması xüsusi diqqət çəkir, belə ki, 2014-cü ildə Rusiyada onların sayı 2013-cü ilə nisbətən 43100 nəfər azalmışdır [9]. Bunun səbəbi kimi əmək haqqının aşağı olması və həkimin üzərinə düşən yükün və məsuliyyətin əhəmiyyətli dərəcədə artması göstərilir.

İrənin ölkə xəstəxanalarında tibb bacılarının çatışmazlığı probleminin olduğu, tibb bacılarının əmək haqqının az olması, xaricdə onlara daha çox məvacib ödənilməsi səbəbindən ölkəni tərk etdikləri qeyd edilir [12].

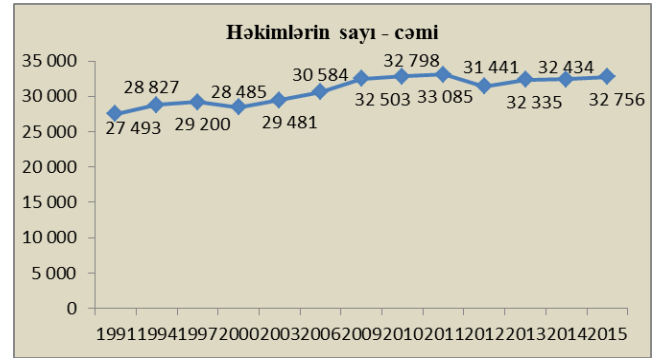
Beynəlxalq standartlara görə hər xəstəxana çarpayısına azı iki tibb bacısı düşməli olduğu halda, İranda bu göstəricinin iki dəfə az olduğu göstərilir. İranda tibb bacılarının ən aşağı məvacibinin 380 ABŞ dolları, ABŞ, Kanada və Avstraliyada orta aylıq əmək haqqının 2500–4000 ABŞ dolları təşkil etdiyi qeyd olunur.

Hazırda dünyanın əksər ölkələrində orta tibb işçilərinin qıtlığının müşahidə olunur [13]. Finlandiyada həkim/tibb bacısı nisbəti – 1:4,3, Norveçdə 1:4,7, Daniyada isə 1:5,6 olduğu halda belə, bu ölkələr tibb bacılarına ehtiyac olduğunu göstərirlər [7].

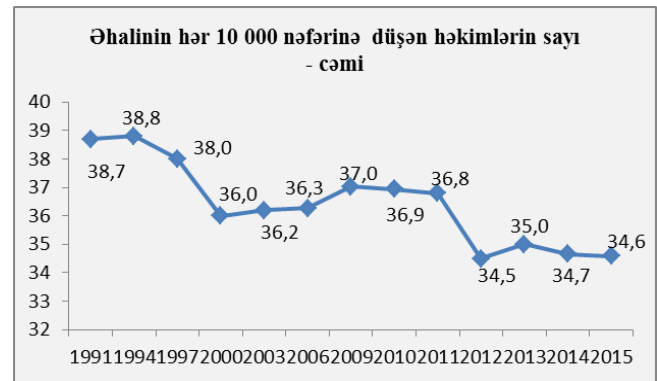
2008-ci ildə, Böyük Britaniyada 35000 nəfər, Finlandiyada 100000 nəfər tibb bacısı çatışmadığı qeyd olunurdu. Rusiyada həkim/tibb bacısı nisbəti 2012-ci ildə 1:2,1 olmuşdur (normaya görə isə bu göstərici 1:3 gözlənilirdi). Amerikada həkim/tibb bacıları nisbəti 1:3,7, Böyük Britaniyada 1:5,3, Kanadada 1:4,7 olmuşdur [6].

#### IV. AZƏRBAYCANDA TİBBİ KADRLARA TƏLƏB VƏ TƏKLİFİN VƏZİYYƏTİ

Tibbi sferada kadrların azalması tendensiyası Azərbaycanda da özünü göstərir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2015-ci ildə həkimlərin ümumi sayının 322 nəfər artmasına baxmayaraq (2014-cü ildə 32434 nəfər, 2015-ci ildə 32756 nəfər) (şəkil 3), əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən həkimlərin sayına görə 2013-cü ildə 35,0 nəfər, 2014-cü ildə 34,7 nəfər, 2015-ci ildə 34,6 nəfər olmuşdur [10] (şəkil 4).



Şəkil 3. Azərbaycanda həkimlərin ümumi sayı



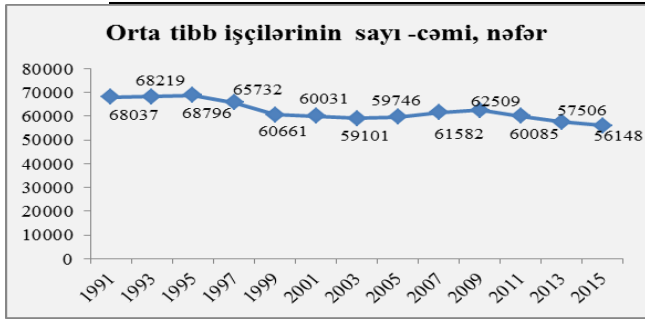
Şəkil 4. Azərbaycanda əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən həkimlərin sayı

Azərbaycanda ixtisaslar üzrə həkimlərin məşğulluğunun strukturuna gəldikdə, qərb ölkələrində olan vəziyyət təkrarlanır, say artdıqca əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən sayında azalma meyilləri müşahidə olunur.

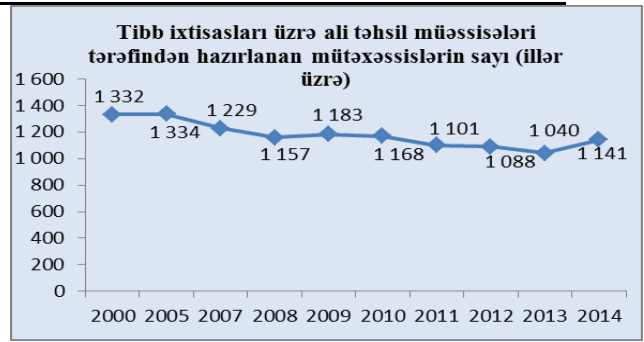
Məsələn, terapevtlərin sayı 1991-ci ildən bəri 7841-dən 8307 nəfərə kimi artsa da, əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən sayı görə 11,1-dən 8,8 kimi azalmışdır.

Şəkil 5-də 1991–2015-ci illərdə orta tibb işçilərinin dinamikası verilmişdir, 2015-ci ildə onların sayı 2014-cü ilə nisbətən 793 nəfər azalmışdır.

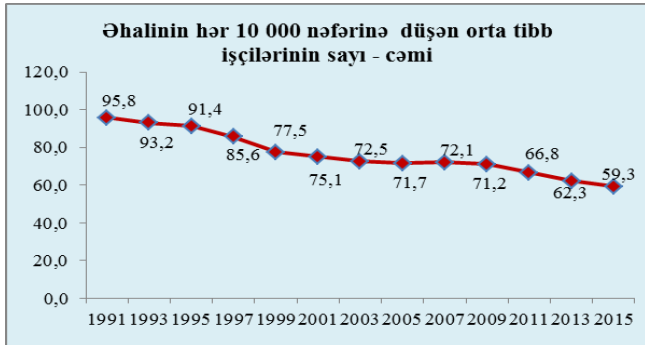
Nəticədə əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən orta tibb işçilərinin sayı 2013-də 62,3 nəfər, 2014-də 60,9 nəfər, 2015-ci ildə 59,3 nəfər olmuşdur (şəkil 6).



Şəkil 5. Azərbaycanda orta tibb işçilərinin sayı



Şəkil 7. Tibb ixtisasları üzrə ali təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanan mütəxəssislərin dinamikası



Şəkil 6. Azərbaycanda əhəlinin hər 10000 nəfərinə düşən orta tibb işçilərinin sayı



Şəkil 8. Tibb ixtisasları üzrə orta-təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanan mütəxəssislərin dinamikası

Tibb ixtisasları üzrə ali təhsil müəssisələri və orta təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanan mütəxəssislərin son illərdəki dinamikası da azalma tendensiyasını əks etdirir (şəkil 7, şəkil 8).

Belə ki, Azərbaycanda tibb ixtisasları üzrə ali təhsil müəssisələri tərəfindən hazırlanan mütəxəssislərin sayı 2000-ci ildə 1332 nəfər, 2010-cü ildə bu rəqəm 1168, 2014-cü ildə 1141 nəfər olmuşdur.

Azərbaycanda həkim/orta tibb işçiləri nisbəti 1991-ci ildə 1:2,7 (27493x68037), 2000-ci ildə 1:2,1 (28485x60565), 2010-cu ildə 1:1,9 (32798x62899), 2015-ci ildə 1:1,7 (32756x56148) olmuşdur.

Orta tibb işçilərinin azalmasını əks etdirən göstəricilərdən biri də hər xəstəxana çarpyısına düşən tibb bacılarının sayı ilə təyin edilir. Azərbaycanda bu göstərici 2001-ci ildə 2,2 (87,4:39,5), 2013-cü ildə 1,11 (46,8:41,1), 2014-cü ildə 1,16 (47,2:40,6), 2015-ci ildə 1,18 (49,0:41,2) olmuşdur.

#### V. İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ İNKİŞAFININ HƏKİM VƏ ORTA TİBBİ PERSONALA OLAN TƏLƏBƏ TƏSİRİ

İnformasiya texnologiyalarının və elektron tibbin formalaşması səhiyyənin daha keyfiyyətli olmasını təmin edəcək, həkimlərə olan tələbin aşağı düşməsinə səbəb olacaqdır [14]. Tibbi informasiya sistemləri (TİS) tam yaradıldıqdan və onlar arasında qarşılıqlı əlaqə tam təmin edildikdən sonra həkimlər pasiyentlərə xidmətlə bağlı işi tibb bacıları və feldşerlər arasında daha yaxşı bölüşdürə biləcəklər. Belə yanaşma geniş profilli həkim-mütəxəssislərə müraciəti təmin edir ki, bu da həkimlərə tələbi azaldacaq, praktiki tibb bacılarına tələbi isə artıracaqdır.

[15]-də həkim-praktiklərin: 1) 30%-i tərəfindən və; 2) 70%-i tərəfindən TİS-in tam gücü ilə istismarının həkimlərə olan tələbə necə təsir göstərdiyini əks etdirmək üçün aparılmış tədqiqatın nəticələri əks olunmuşdur.

Tədqiqatda müəyyən olunmuşdur ki, 1-ci variantın reallaşması xidmət göstərən həkimlərin 4–9% , ikinci variantın reallaşması isə 8–19% azalmasına, tibb bacılarının 10–20% , feldşerlərin isə 5–15% artmasına səbəb olacaqdır.

Beləliklə, tibbin informasiyalaşdırılması, elektron tibbin formalaşması tibb işçilərinə olan tələbə təsir etməklə yanaşı tibbin ənənəvi göstəricilərinə də yenilik gətirir. Bu da təbii ki, tibbi informatika üzrə kadrların – tibbi informatiklərin (Tİ) ümumi tibbi kadrlara nisbəti və ya ümumi əhali sayına nisbəti ilə müəyyən olunur. Bu göstərici ilk dəfə əhalisi 50 milyon olan, Milli səhiyyə xidmətində (the English National Health

Service (NHS)) işləyənlərin ümumi sayı 1,3 milyon olan İngiltərədə 25000 nəfər hesablanmışdır, yəni 52 işçiyə bir Tİ-işçi düşdüyü müəyyənləşmişdir [16].

Ümumi əhalisi 21 milyon, səhiyyədə çalışan Tİ-mütəxəssislərin sayı 12000 nəfər olan Avstraliyada, səhiyyədə çalışan Tİ-mütəxəssislərin sayının ümumi işçilər sayına nisbətinin 1:50 olduğu müəyyənləşdirilmişdir [17].

ABŞ-da bu istiqamətdə tədqiqat konkret peşə qrupları, xidmət sahələri, xəstəxanalar və ya inteqrasiya olunmuş bölmələr üzrə aparılmışdır. *Gartner Research*-in 40 paylanmış sistemdə apardığı tədqiqat nəticəsində bu göstəricinin 1:48 olduğu, digər bir tədqiqatda isə bu nisbət 1:60,7 olduğu təyin edilmişdir [18, 19].

[20]-də qeyd olunur ki, kadr hazırlığı üzrə beş illik proqramda 400000 həkim-praktikin elektron tibbi kart (ETK) sisteminə qoşulması üçün 7600 nəfər, 4000 xəstəxananın bu şəbəkəyə qoşulması üçün 28600 nəfər və şəbəkə infrastrukturunun reallaşdırılması üçün 420 nəfər tam ştatlı Tİ mütəxəssis hazırlanması nəzərdə tutulmalıdır. HIT (*Health IT*) üzrə milli koordinator *HITEC (Health Information Technology for Economic and Clinical Health)* proqramında nəzərdə tutulmuş ETK sisteminin reallaşması üçün 5000 yeni kadra tələb olduğu göstərilir [21].

#### NƏTİCƏ

Tibbi kadrlara tələb və təklifin təyini, ÜDST-in təşəbbüsünə müvafiq olaraq, sosioloji sorğuların keçirilməsi, səhiyyə əmək bazarında kadr resurslarının monitorinqi üçün düzgün, etibarlı və yeni verilənləri əldə etməyi təmin edən informasiya bazasının formalaşdırılmasını zəruri edir. Lakin səhiyyənin və bütövlükdə cəmiyyətin ehtiyaclarına uyğun kadr hazırlığının təmin edilməsi üçün sosioloji sorğu ilə yanaşı elmi yanaşmalara, metodlara istinad edilməsi, tibbi kadrlara tələb və təklifin tənzimlənməsinin elmi əsəlandırılmış mexanizmlərinin işlənilməsi günün tələbidir.

İnformasiya cəmiyyətinin, elektron tibbin formalaşması tibbdə informasiya texnologiyaları üzrə mütəxəssislər sayına da diqqət ayrılmasını, tibbi kadrlara tələbin təyində bu göstəricinin nəzərə alınmasını zəruri etməklə yanaşı, tibbi informatiklərə tələb və təklifin təyini məsələsini gündəmə gətirir.

Ən nəhayət, tibbi kadrların hazırlanması proqramlarında tibbi informatiklərin hazırlanmasına xüsusi diqqət ayrılmalıdır və bu elektron tibbin formalaşmasından irəli gələn bir tendensiyadır.

Beləliklə, tibbi kadrların hazırlanması səhiyyənin inkişafı strategiyası və siyasəti, elektron tibbin formalaşması prinsipləri əsasında həyata keçirilməli, tibbi kadrların hazırlanması prosesinin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsini, tibbi təhsil müəssisələri şəbəkəsinin inkişafı və təkmilləşdirilməsini, pedoqoji-təlim proseslərin təkmilləşdirilməsini, effektiv tədris proqramlarının işlənilməsi və yaradılmasını özündə birləşdirməlidir.

#### ƏDƏBİYYAT

- [1] "2010-2014-cü illər üçün Azərbaycan Respublikasının səhiyyə müəssisələrində tibbi kadr təminatı üzrə İnkişaf Proqramı", [www.e-qanun.az/framework/20002](http://www.e-qanun.az/framework/20002)
- [2] O.Şirəliyev. Ümummillə lider və milli səhiyyəmizin inkişafı Respublika, 2013,9 may,s.3. [www.anl.az/down/meqale/respublika/2013/may/308899.htm](http://www.anl.az/down/meqale/respublika/2013/may/308899.htm)
- [3] "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" inkişaf konsepsiyası [www.president.az/files/future\\_az.pdf](http://www.president.az/files/future_az.pdf)
- [4] Оценка будущих потребностей в кадровых ресурсах здравоохранения, Всемирная организация здравоохранения, 2010 г., и Всемирная организация здравоохранения от имени Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения, 2010 г. [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/133038/e94295R.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/133038/e94295R.pdf)
- [5] Green paper. On the European workforce for health. Commission of the European communities. Brussels 10.12.2008. COM (2008) 725 final. EN). [http://ec.europa.eu/health/ph\\_systems/docs/workforce\\_gp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_systems/docs/workforce_gp_en.pdf)
- [6] A. Deutsch, "Why are fewer medical students in Florida choosing obstetrics and gynecology", *South Med. J.*, vol. 100, no.11, pp. 1095–1098, 2007. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17984740](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17984740)
- [7] В. В. Кузнецов, А. В. Калинин, Л.Н. Трусова, В.Н. Рассказова, "Аналитический обзор по проблемам кадрового ресурсообеспечения системы здравоохранения России и за рубежом", *Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России*, №2, 2014. [www.fesmu.ru/voz/20142/2014202.aspx](http://www.fesmu.ru/voz/20142/2014202.aspx)
- [8] Physician Supply and Demand Through 2025: Key Findings. [www.aamc.org/download/426260/data/physiciansupplyanddemandthrough2025keyfindings.pdf](http://www.aamc.org/download/426260/data/physiciansupplyanddemandthrough2025keyfindings.pdf)
- [9] Е. Пучигина "Количество врачей в России продолжает сокращаться", 2014. [www.mk.ru/social/2014/11/13/kolichestvo-vrachey-v-rossii-prodolzhaet-sokrashatsya.html](http://www.mk.ru/social/2014/11/13/kolichestvo-vrachey-v-rossii-prodolzhaet-sokrashatsya.html)
- [10] Səhiyyənin əsas göstəriciləri. [www.azstat.org/MESearch/pdfdetSec.jsp](http://www.azstat.org/MESearch/pdfdetSec.jsp)
- [11] В. Риффель, "Роль врача в современном обществе", *Медицинское право*, № 3(19), с. 23–24, 2007. [www.center-bereg.ru/f1582.html](http://www.center-bereg.ru/f1582.html)
- [12] İranda 17 xəstəxana bağlanıb. 2014. <http://az.trend.az/other/world/2346728.html>
- [13] М. Г. Колосницына, А. В. Мушкин, «Тенденции и факторы занятости в российском здравоохранении», *Общественные науки и современность*, №2, с.78–90, 2009. [www.hse.ru/pubs/share/direct/document/72384994](http://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/72384994)
- [14] J. P. Weiner, "Forecasting the Impact of HIT and e-Health on the Future Demand for Physicians At the Intersection of Health", [www.researchgate.net/publication/258282603\\_The\\_Impact\\_Of\\_Health\\_Information\\_Technology\\_And\\_e-Health\\_On\\_The\\_Future\\_Demand\\_For\\_Physician\\_Services](http://www.researchgate.net/publication/258282603_The_Impact_Of_Health_Information_Technology_And_e-Health_On_The_Future_Demand_For_Physician_Services)
- [15] J. P. Weiner, S. Yeh, and D. Blumenthal, "The Impact Of Health Information Technology And e-Health On The Future Demand For Physician Services. DOI: 10.1377/hlthaff.2013.0680. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24191092](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24191092)
- [16] T. Eardley, NHS Informatics Workforce Survey. 2006, ASSIST: London, England: [www.bcs.org/upload/pdf/finalreport\\_20061120102537.pdf](http://www.bcs.org/upload/pdf/finalreport_20061120102537.pdf)
- [17] M. Legg, B. Lovelock, A Review of the Australian Health Informatics Workforce. 2009, Health Informatics Society of Australia: Melbourne, Australia: [www.hisa.org.au/files/File/Australian\\_Health\\_Informatics\\_Workforce\\_Review\\_v1\\_1.pdf](http://www.hisa.org.au/files/File/Australian_Health_Informatics_Workforce_Review_v1_1.pdf)
- [18] Shaffer V. U.S. Integrated Delivery System IT Budget and Staffing Survey, 2008. 2008, Gartner: Stamford, CT. [www.gartner.com/technology/research/](http://www.gartner.com/technology/research/)
- [19] W. R. Hersh, A. Wright, "What workforce is needed to implement the health information technology agenda? An analysis from the HIMSS Analytics™ Database", *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2008, pp. 303–307, [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18998990](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18998990)
- [20] Anonymous Nationwide Health Information Network (NHIN) Workforce Study. 2007, Altarum Institute: Ann Arbor, MI <http://aspe.hhs.gov/sp/reports/2007/NHIN/NHINReport.pdf>
- [21] B. Monegain, "Health IT effort to create thousands of new jobs, says Blumenthal", *Healthcare IT News*. 2009. [www.healthcareitnews.com/news/health-it-effort-create-thousands-new-jobs-says-blumenthal](http://www.healthcareitnews.com/news/health-it-effort-create-thousands-new-jobs-says-blumenthal)