

Elektron səhiyyə sisteminin formalaşması və inkişaf etdirilməsi problemləri

Məsumə Məmmədova¹, Əlövsət Əliyev²

^{1,2}AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

¹masume@mail.ru, ²alovsat_qaraca@mail.ru

Xülasə – E-dövlət quruculuğu kontekstində elektron səhiyyə sisteminin formalaşması məsələləri təhlil olunur. Səhiyyə sferasının informasiyalaşdırılmasının zəruriliyi və aktuallığı əsaslandırılır. Teletibb, tibbi informasiya sistemləri və səhiyyə sistemində e-xidmətlərin xüsusiyyətləri araşdırılır. E-səhiyyənin inkişaf etdirilməsi istiqamətləri göstərilir.

Açar sözlər - e-səhiyyə, teletibb, tibbi informasiya sistemləri, elektron xidmətlər

I. GİRİŞ

"Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasında [1] qoyulan aktual problemlərdən biri də əhalinin sağlamlığı və tibbi sferanın qarşısında duran başlıca vacib vəzifələrin yerinə yetirilməsidir. Bu məqsədlə səhiyyənin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi üçün tibb müəssisələrinin yenidən qurulması, onların müasir avadanlıqlarla təchiz edilməsi həyata keçiriləcəkdir.

Səhiyyənin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi üçün tədbirlər görülməli və bununla da müxtəlif səviyyəli idarəetmə strukturlarının fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi təmin ediləcəkdir. Sağlam həyat tərzini üçün şərait və imkanlar yaradılması, əhalinin öz sağlamlığı üçün məsuliyyətinin və marağının artırılmasından ötrü maarifləndirmə işlərinin genişləndirilməsi istiqamətində əməli tədbirlər görülməlidir.

Əsas tibbi vasitələrin bütün əhali qrupları üçün əlçatan olmasının, həmçinin onların keyfiyyəti, səmərəliliyi və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədi ilə vahid qeydiyyat sistemi yaradılacaqdır. Tibb mütəxəssislərinin bilik və bacarıqlarının yüksəldilməsi üçün müvafiq mexanizmlər yaradılacaqdır.

Səhiyyə sahəsində informasiya təminatının təkmilləşdirilməsi ən vacib məsələ kimi diqqət mərkəzində olacaqdır. Əhalinin sağlamlığının monitorinqi üzrə müxtəlif tibbi elektron registrlər, vətəndaşların "elektron sağlamlıq kartı" sistemi və vahid səhiyyə informasiya sistemi yaradılacaqdır [2].

Bütün bunlar səhiyyə sistemində informasiyalaşdırma proseslərinin kompleks şəkildə həyata keçirilməsinin aktuallığını və zəruriliyini şüurlandırır.

II. SƏHIYYƏ SAHƏSİ İQTİSADI-SOSIAL OBYEKT KİMİ

Səhiyyə sahəsi ictimai istehsalın inkişafına, onun səmərəliliyinə bilavasitə təsir edir. Səhiyyə sferasının qeyri-istehsal sferasına aid edilməsi nisbi xarakter daşıyır. Hazırda keyfiyyətli insan inkişafı üçün zəruri olan səhiyyənin inkişafı

ilə iqtisadi inkişaf arasında qarşılıqlı əlaqə məsələləri xüsusi yer tutur. Səhiyyə xidmətinin və idarəetmənin təkmilləşdirilməsi istiqamətlərində aparılan elmi araşdırmalar bu gün də aktuallığını saxlayır.

Səhiyyə xidmətləri istehlakının artımı əhali məskunlaşmasının inkişafında başlıca amildir. Şəxsi istehlakın sosial nəticələrindən ən mühümü əhalinin ölüm səviyyəsinin aşağı düşməsi və orta yaşayış davamlılığının artımıdır. Əhalinin qocalması cəmiyyət qarşısında bir çox problemlər yaratdığından müvafiq sahədə tibbi xidmətin yaxşılaşması çox vacib məsələdir.

Müasir Azərbaycanda uğurla həyata keçirilən sosial-iqtisadi islahatlar ölkənin davamlı inkişafını təmin edir. Hazırda Azərbaycanın regionun lider ölkəsinə çevrilməsi məqsədilə elmi araşdırmalara əsaslanan islahat proqramlarının hazırlanmasına və bu istiqamətdə müvafiq elmi analizlərin aparılmasına imkan verən fənnlərarası tədqiqatlara böyük ehtiyac vardır. Bu baxımdan tibb, iqtisadiyyat, informatika, riyaziyyat və sosiologiya elmlərinin birgə səyi ilə səhiyyə sisteminin müxtəlif sahələrinin və idarəetmə problemlərinin özünəməxsus metodlarla tədqiq edilməsi faydalı nəticələrin əldə olunmasına səbəb ola bilər [3]. Bu sahənin inkişafına imkan yaradan başlıca səbəb elmi-texniki tərəqqidir. Onun ictimai həyatın müxtəlif sahələrinə sirayət etməsi, milyonlarla insanın həyat tərzinin, psixologiyasının, həmçinin sağlamlıq haqqındakı təsəvvürlərinin dəyişməsinə səbəb olmuşdur. Məhz bu səbəbdəndir ki, tibbi sahəyə iqtisadi-sosial obyekt kimi baxılması, bu sahədə baş verən iqtisadi-sosial və tibbi proseslər bütün tərkib elementləri və amilləri ilə birlikdə kompleks şəkildə təhlil edilməlidir.

III. SƏHIYYƏNİN FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ MƏRHƏLƏLƏRİ

Azərbaycan səhiyyəsinə həmişə dövlət qayğısının yüksək olmasına baxmayaraq, respublikanın qarşılaşdığı sosial-iqtisadi və siyasi problemlər tibbi sahənin fəaliyyətinə də ciddi təsir edirdi. Azərbaycan səhiyyəsi bir çox çətin mərhələlərdən keçə-keçə bugünkü səviyyəyə doğru inkişaf edirdi.

Ümummilli lider Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəldiyi dövrdən sonra səhiyyə sferasında ciddi inkişaf dövrü başladı. 1993-cü ildən səhiyyədə radikal islahatların həyata keçirilməsi üçün zəruri olan qanunvericilik bazası təkmilləşdirildi. 1993-2000-ci illərdə səhiyyə sahəsində bir sıra fundamental qanunlar qəbul edildi [4]. Hazırkı dövrdə tibbi sferada ölkə başçısının sosial yönümlü siyasəti müvəffəqiyyətlə həyata keçirilir. Səhiyyədə yeni islahatlar, qanunverici bazanın

təkmilləşdirilməsi, müvafiq sahələrində milli fəaliyyət proqramlarının qəbul edilməsi, ölkənin elmi-tibbi potensialının gücləndirilməsi Azərbaycan səhiyyəsinin əsas inkişaf istiqamətlərindədir [5]. Yeni tibb müəssisələrinin tikilməsi, bütün mövcud xəstəxana və poliklinikaların yenidən qurulması və modernləşdirilməsi, onların yeni avadanlıqlarla təmini səhiyyənin yeni inkişaf mərhələsinə daxil olduğunu göstərir.

IV. SƏHIYYƏ OBYEKTlərİNİN FƏALİYYƏT İSTİQAMƏTLƏRİ VƏ STRUKTURU

Səhiyyə sferasında tibbi fəaliyyət istiqamətlərinə uyğun olaraq aşağıdakı vəzifələr yerinə yetirilir [6]:

- əhaliyə tibbi yardımın göstərilməsini təmin etmək;
 - dövlət proqramlarının və inkişaf konsepsiyalarının həyata keçirilməsini təmin etmək;
 - tibbi sahənin inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirmək, tibbi yardımın təşkilinin formalarını təkmilləşdirmək, tibbi statistika və məlumat-analitik bankını yaratmaq;
 - əhalini və müalicə-profilaktika müəssisələrini zəruri məmulatlarla təmin etmək;
 - səhiyyə sahəsində elmi tədqiqatları inkişaf etdirmək və bu sahədə nailiyyətlərin tətbiq edilməsini təmin etmək;
 - əhalinin sağlamlıq vəziyyətini öyrənmək, xəstəliklərin qarşısını almaq, əlillik və ölüm hallarının azaldılması, insanların uzunömürlülüğünün təmin olunması ilə bağlı tədbirləri həyata keçirmək;
 - tibb sahəsində elmi-pedaqoji və elmi kadrların hazırlanmasını təşkil etmək, səhiyyə müəssisələrini tələbata uyğun ixtisaslı tibbi kadrlarla təmin etmək, səhiyyə işçilərinin peşəkarlığının yüksəldilməsi üzrə tədbirləri həyata keçirmək;
- Səhiyyə sahəsinin əsas vəzifələrindən biri olan əhalinin sağlamlığının qorunması hər bir insanın sağlamlığının mühafizəsinə, onun fəal uzun ömürlülüğünün artırılmasına, tibbi yardımla təminatına yönəldilmiş siyasi, iqtisadi, hüquqi, elmi, tibbi xarakterli tədbirlərin məcmusundan ibarətdir. Hər kəsin ətraf mühitin əsl vəziyyəti haqqında məlumat toplamaq və ekoloji hüquqozma ilə əlaqədar onun sağlamlığına və əmlakına vurulmuş zərərin əvəzini almaq hüququ vardır [7].

Dövlət müxtəlif mülkiyyət növləri əsasında fəaliyyət göstərən səhiyyənin bütün növlərinin inkişafı üçün zəruri tədbirlər görür. Qeyri-dövlət səhiyyə sistemində əmlakı xüsusi mülkiyyətə, yaxud icarə müqaviləsi əsasında istifadə olunan mülkiyyətə əsaslanan özəl tibb müəssisələri, o cümlədən əmlakını bələdiyyə mülkiyyəti təşkil edən tibb və əczaçılıq müəssisələri, özəl tibbi praktika və əczaçılıq fəaliyyəti ilə məşğul olan fiziki şəxslər daxildir. Dövlət səhiyyə sistemi əsasən dövlət büdcəsi, eləcə də icbari tibbi sığorta vəsaitləri, müəssisə, idarə və təşkilatların gəlirlərindən könüllü ayırmalar, hüquqi və fiziki şəxslərin ianələri və istifadəsi qanunvericiliyə zidd olmayan digər mənbələr hesabına maliyyələşdirilir.

V. SƏHIYYƏNİN İNFORMASIYALAŞDIRILMASI SAHƏSİNDƏ VƏZİYYƏTİN TƏHLİLİ

Cəmiyyətin formalaşmasında, insanların sağlam və normal yaşayış tərzinin təmin edilməsində mühüm rol oynayan

səhiyyə sahəsi durmadan inkişaf edir. Dünyada ən sürətli inkişaf tempinə malik olan informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə digər sahələr kimi bu sahənin inkişafı da sürətlənir və öz əhəmiyyətini artırır. Ölkəmizdə digər sahələrdə olduğu kimi səhiyyə sahəsində də müasir informasiya texnologiyalarının imkanlarından geniş istifadə olunmağa başlanılıb [8].

Səhiyyə sahəsində aparılan islahatların tərkib hissəsi kimi səhiyyə sahəsində informasiya texnologiyalarının geniş tətbiq edilməsi, Respublika əhalisinin sağlamlıq monitorinqini həyata keçirilməsi, eləcə də vahid səhiyyə informasiya mühitinin formalaşdırılması, tətbiq edilməsi, digər informasiya sistemləri və məlumat bazaları ilə əlaqələrin təşkil edilməsi məqsədi ilə səhiyyənin informasiyalaşdırılması həyata keçirilir [6]. Bu istiqamətdə aşağıdakı layihələr həyata keçirilməkdədir:

- Vətəndaşların Elektron Sağlamlıq Kartı sistemi;
- Nümunəvi tibbi-informasiya sistemi;
- Tibbi Müayinə Kartı Sistemi;
- Təcili Tibbi Yardım Stansiyasının dispetçer xidməti;
- Yoluxucu xəstəliklərin elektron müşahidə sistemi;
- Teletibb sistemləri.

Səhiyyə sferasının fəaliyyətinin informasiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsi müvafiq qanunvericilik aktları ilə həyata keçirilir [9].

VI. TELETİBB VƏ TİBBİ İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİ

Teletibb sistemləri səhiyyə sferasında xüsusən tədris prosesində daha geniş tətbiq olunur. Aparılan müşahidə və təhlillər göstərir ki, respublikanın tibb mərkəzlərində İT infrastrukturunun qurulması işlərinə 2008-ci ildə başlanmışdır [10]. Tibbi mərkəzlərin bir çoxu fiberoptik kabel vasitəsilə əlaqələndirilmişdir. Teletibb texnologiyasının tətbiqi sahəsində mərkəzlərdə əməliyyat prosesini birbaşa izləmək məqsədi ilə tədris otaqları və əməliyyat zalları arasında geniş zolaqlı kompüter şəbəkəsi yaradılıb, tədris otaqlarında böyük ekran və əməliyyat zallarında xüsusi kameralar quraşdırılmışdır. Bununla da istənilən zaman bu və digər tibbi görüntüləri İnternet üzərindən uzaqdan izləmək imkanı yaradılmışdır.

Səhiyyə müəssisələrinin fəaliyyətini təmin edən nümunəvi tibbi-informasiya sisteminin hazırlanması və tətbiqinə 2007-ci ildən başlanmışdır. Səhiyyə müəssisələrinin fəaliyyətini təmin edən nümunəvi tibbi-informasiya sisteminin tətbiqi məqsədilə müxtəlif xəstəxana informasiya sistemləri təhlil edilmişdir. Təhlillərin və analizlərin nəticəsində ən müasir tələblərə və tibbi informasiya sahəsində tətbiq edilmiş bütün standartlara cavab verən tibbi informasiya sistemi seçilmişdir [11].

Sistem tibb müəssisələrinin tibbi, inzibati, təsərrüfat və digər fəaliyyətini əhatə edən proseslərin və proseduraların kağız daşıyıcılardan elektron informasiya sistemində keçirilmə vasitəsi ilə daha dəqiq təqib olunması, analitik və hesabat məlumatlarının operativ əldə olunması, uzun müddət ərzində toplanan məlumatların arxivləşdirilməsi, istənilən zaman vətəndaşların tibbi müayinə və müalicə məlumatlarının operativ şəkildə əldə olunmasına imkan yaradır [12].

Sistemin məqsədi vətəndaşların sağlamlığı üçün aparılan müəyyən tibbi proseslərin nəticələri üzrə vahid mərkəzləşdirilmiş və lokal məlumat bazalarının yaradılması, proseslərdə iştirak edən qurumlar arasında məlumat mübadiləsinin səmərəliliyinin artırılması, vətəndaşlara daha keyfiyyətli və müasir tibbi xidmət göstərilməsidir [13].

VII. SƏHIYYƏ SİSTEMİNDƏ E-XİDMƏTLƏR

Səhiyyə sistemində E-gov.az hökumət portalına bir sıra elektron xidmətlər daxil edilmişdir [7, 8]:

- Vətəndaşların elektron sağlamlıq kartı üzrə məlumatlarının verilməsi;
- Dövlət tərəfindən dərman vasitələri ilə təmin olunan xəstələrə şəxsi məlumatları, onların qeydiyyatı və aldığı dərmanlar barədə məlumatların verilməsi;
- Dərman vasitələri haqqında məlumat verilməsi;
- Tibb müəssisələri barədə məlumatların verilməsi;
- Tibbi müayinə kartlarının onlayn sifarişi;
- Tibbi kadrların vahid registrindən məlumatların verilməsi;
- Daxili istehsal məhsullarına və idxal edilən məhsullara gigiyenik sertifikatın verilməsi;
- Vətəndaşların sorğularının və məktublarının icrasının onlayn izlənilməsi;
- Radioaktiv maddə və materialların, şüa mənbələri olan qurğuların, avadanlıqların və radioaktiv tullantıların daşınması üsullarının və şəraitinin sanitariya qaydalarına uyğun olması barədə sanitar-epidemioloji rəyin verilməsi;
- “Doğum haqqında tibbi şəhadətnamə” elektron registrindən məlumatların verilməsi;
- Yeyinti məhsulları üzərində “müalicəvi” və onlara bərabər tutulan adların verilməsi və reklam xarakterli digər məlumatların etikətdə yerləşdirilməsinə icazələrin verilməsi;
- Dərman vasitəsinin və dərman maddəsinin dövlət qeydiyyatı şəhadətnaməsinin verilməsi;
- Tibb işçilərinin sertifikasyadan keçməsi və ixtisas dərəcələrinin artırılması ilə əlaqədar sənədlərin qəbulu və s.

VIII. NƏTİCƏ

Araşdırmalar göstərir ki, E-səhiyyə istiqamətinin qoyulmuş məqsədlərinə çatmaq üçün bütün tibbi personalın, tibb müəssisələrinin etibarlı, təhlükəsiz genişzolaqlı şəbəkəyə qoşulmasını təmin edən Milli Səhiyyə şəbəkəsinin yaradılması və inkişaf etdirilməsi, elektron sağlamlıq kartı sisteminin inkişaf etdirilməsi və bütün yaş qruplarının elektron sağlamlıq kartları ilə təmin olunması, tibbi informasiya sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi və elektron sağlamlıq sistemi ilə əlaqələndirilməsi, ümumi istifadə üçün tibbi resursların yaradılması, telesəhiyyənin inkişaf etdirilməsi həyata keçirilməlidir.

3 aprel 2014-cü ildə ölkə rəhbərliyi tərəfindən təsdiqlənən Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiyada göstərilir ki, informasiya texnologiyaları və sistemləri (ITS) sferası sosial-iqtisadi və mədəni sahələrin, o cümlədən səhiyyənin inkişafına təkan verən əsas amillərdən biri kimi inkişaf etdirilməlidir [2]. Bu amildən yararlanmaqla əhaliyə səhiyyə üzrə göstərilən xidmətlərin keyfiyyəti müntəzəm olaraq yüksəldilə bilər. Ümumi halda qeyd olunmalıdır ki, prinsipcə Elektron hökumət və onun tərkib hissələrindən biri olan E-səhiyyə müntəzəm olaraq inkişaf etdirilməlidir. E-səhiyyənin və İKT-nin səhiyyədə tətbiqinin genişləndirilməsi, tibb işçilərinin və pasiyentlərin İKT imkanlarından istifadə etməklə ən son tibbi informasiya və məlumatların əldə etmələrinin təmin olunması hamı üçün vaxtında, əlçatan və effektiv tibbi xidmətin inkişafına töhfə verə bilər. Bütün bunlar baxılan prosesin əhəmiyyətini kifayət dərəcədə təsdiq edir.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişaf Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirilmişdir. Qrant № EİF-RİTN-MQM-2/İKT-2-2013-7(13)-29/21/1

ƏDƏBİYYAT

- [1] www.president.az/files/future_az/ - “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası, 2012
- [2] <https://www.e-gov.az/news/> - Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün MİLLİ STRATEGİYA
- [3] А.Г.Алиев, Теоретико-прикладные аспекты информатизации гуманитарных отраслей, Баку, издательство «ЭЛИМ», 2006, 474 стр.
- [4] Ə.Q.Əliyev, S.İ.Ağazadə, Səhiyyə müəssisələrinin fəaliyyətinin təşkili və idarə olunmasında müasir İKT-nin təsirinə öyrənilməsi və perspektiv tətbiqi haqqında, “Yeni informasiya texnologiyalarının ETİ təhlilinə tətbiqi” III Elmi-Praktiki Seminar materialı, AMEA Dövlət Qeydiyyatı Mərkəzi, 2008, s.90–94.
- [5] www.e-qanun.az/files/framework/data/11/f_11696.html
- [6] www.health.gov.az/sehiyye-nazirliyinin-esasnamesi.html
- [7] www.medportal.az/az/publication?start=5/
- [8] www.health.gov.az/az/s/43/
- [9] Ə.Q.Əliyev, S.İ.Ağazadə, Səhiyyə informasiya sistemlərinin strukturu və xüsusiyyətləri, Azərbaycan Texniki Universitetinin 60 illik yubileyinə həsr olunmuş “Təhsildə və elmdə innovasiya texnologiyaları” Respublika elmi-praktik konfransının materialları, noyabr-Baku, 2010, pp.59-62
- [10] www.e-sehiyye.gov.az/az/s/9/
- [11] Ə.Q.Əliyev, S.İ.Ağazadə, Səhiyyə sferasında müasir informasiya sistemlərinin işlənilməsi və tətbiqi məsələləri, 3rd IEEE International conference "Application Of Information and Communication Technologies", 14-16 october, Baku, 2009, pp. 34–39.
- [12] S.Aghazadeh, A.Aliyev, Ebrahimzadeh M. Comprehensive Review of Information Systems Medical Institutions, International Journal of Computer Theory and Engineering, 2012, vol. 4, no 6, pp. 862–865.
- [13] S.Aghazadeh, A.Aliyev, Pirnejad H. Study the effect of Hospital Information Systems (HIS) on Communication Improvement and Service Quality among Nursing Staff, Life Science Journal, 2013, vol. 10, no 1010s, pp. 307–310.
- [14] www.president.az/articles/11312- Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə İKT üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)