

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əl yazması hüququnda

Babayev Elxan Vəlixan oğlu

(MAGİSTRANTIN A.S.A)

*“Şəbəkələrin iqtisadi idarəetmədə istifadəsi ”*mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı:060509 “Kompüter elmləri”

İxtisaslaşma :“İnformasiya sistemləri”

Elmi rəhbər:

dos.E.H.Hüseynovt.e.n,dos. Bayramov H.M.

Kafedra müdiri:t.e.n,dos. Bayramov H.M.

Magistr proqramının rəhbəri:

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3 - 8
Fəsil I. Elektron hökumət və sosial-iqtisadi idarəetmə	9
1.1. Elektron hökumət layihəsi, dünya təcrübəsi və Azərbaycanca tətbiqi.....	9- 13
1.2. Yeni idarəetmə erası-elektron hökumət.....	13-21
1.3. Azərbaycanın e-hökumət BMT hesabatında.....	21-23
Fəsil II. İnformasiya sistemləri və texnologiyaları	24
2.1. İnformasiya sistemlərinin və texnologiyalarının idarəetmədə istifadəsi.....	24-42
2.2. Müəssisənin idarədilməsində yeni informasiya texnologiyalarının rolu.....	42- 46
2.3. Azərbaycanda İKT və İnternet.....	46-50
Fəsil III. Müasir Azərbaycan iqtisadiyyatı və paylanmış sistemlər	51
3.1. İqtisadi idarəetmədə İKT-nin rolu.....	51 - 58
3.2. Rəqəmsal uçurum probleminin həllində regional əməkdaşlıq.....	59 - 69
Nəticə və təkliflər	70 - 75
Ədəbiyyat siyahısı	76 - 77

GİRİŞ

Azərbaycan sosial-iqtisadi məkanında son 20 ildə İnformasiya və Komunikasiya Texnologiyalarının müxtəlif iqtisadi həlqələrin idareedilməsinə tətbiqi geniş vizit almışdır. İndi ölkəmizin idareedilməsi sahəsində elə bir sahə tapa bilmərik ki, orada idareetmə prosesində informasiya texnologiyaları bu və ya digər dərəcədə tətbiq edilməmiş olsun. Məhz bu nöqteyi nəzərdən keçən əsrin 90-ci illərindən ta indiyədək İKT-nın sosial iqtisadi idarəetməyə tətbiqinə aid Azərbaycan Respublikasının Prezidentlərinin coxsaylı Fərmanları, Qərar və Qətnamələri olmuşdur. Bu dövr ərzində Azərbaycan hökuməti tərəfindən cox saylı strateji Proqramlar, Lahiylər işlənib hazırlanmış və tətbiq edilməkdə də davam olunur. Hal hazırda Azərbaycan dövləti sosial iqtisadi idarəetmədə İKT nın tətbiqi sahəsində dünya ölkələri içərisində qabaqcıl mövqələrdən birinə malikdir. Bu siyasətin məqsədi paylanmış informasiya sistemlərinin resurslarından istifadə etməklə daha səmərəli idarəetməni həyata keçirməklə artan iqtisadi potensiala malik olmaq, dünya iqtisadi sistemi ilə inteqrasiya edə bilən çevik, həm də qlobal iqtisadi məkanda öz yeri ola bilən bir iqtisadi , sosial cəmiyyətin yaradılmasıdır. Bu sahədə qəbul edilmiş bir sıra qərarların xatırlanmasını məqsədə uyğun sayırıq:

Azərbaycan Respublikası Milli Bankı tərəfindən 1997-ci ildə qəbul edilmiş Milli Ödəniş sisteminin konsepsiyasına və strategiyasına uyğun olaraq Böyük Britaniyanın "Logica" şirkəti ilə müqavilə bağlanmışdır. Müqaviləyə əsasən "SWIFT" sisteminə əsaslanan "AZİPS" Real Vaxt Rejimində Banklararası Milli Hesablaşmalar sistemi yaradılmış və 16 fevral 2001-ci ildən istismara verilmişdir

MÖS-nin yaradılması və inkişaf etdirilməsi strategiyasının davamı kimi sağlam rəqabət prinsipləri əsasında iqtisadi subyektlərin, ticarət və xidmət müəssisələrinin, ictimaiyyətin, o cümlədən pensiyaçıların və təqaüdüçülərin istifadə edilən infrastruktur imkanlarından aktiv istifadəyə cəlb edilməsi, bölgələrimizdə hüquqi və fiziki şəxslərin maliyyə-bank sistemlərinə çıxış imkanlarının daha da artırılmalıdır. Qeyri-bank təşkilatlarının ödəniş sistemlərinə texnoloji inteqrasiyasının təmin

olunması tədbirləri həyata keçirilməli, vahid elektron ödəniş məkanı yaradılmalı idi. Bu məqsədlərə çatmaq üçün Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü ilin 9 dekabr tarixli Fərmanı ilə “Azərbaycan Respublikasında Milli Ödəniş Sisteminin İnkişafı üzrə 2005-2007-ci illəri əhatə edən Dövlət Proqramı” təsdiq edilmişdir.

Dövlət Proqramının müddəalarından biri mənzil xidməti müəssisələrinin informasiya sistemlərinin inkişaf etdirilərək Milli Ödəniş Sistemi infrastrukturuna inteqrasiya etmək olmuşdur. Mənzil xidmətləri üzrə ödəmələrin yerinə yetirilməsi səviyyəsinin və şəffaflığın daha da artırılması və bu sahədə pul dövriyyəsinin bank sisteminə ilə bağlanması olmuşdur. Bu tədbiri yerinə yetirmək üçün Mərkəzi Bank tərəfindən araşdırmalar aparılmış, mənzil xidməti haqlarının toplanılması işində xarici təcrübə öyrənilmiş, bu sahədə mövcud olan informasiya sistemlərinin funksional imkanları təhlil edilmişdir. Araşdırmaların nəticəsində Milli Ödəniş Sisteminin yeni bir komponentinin - Kütləvi Ödənişlər üzrə Mərkəzləşdirilmiş İnformasiya Sistemi (KÖMİS) proqramı hazırlanmış və həyata keçirilmişdir.

Dövlət Proqramı çərçivəsində həyata keçirilən məqsədyönlü fəaliyyət nəticəsində, bir çox ölkələrdə istifadə olunan CheckFree i-Series informasiya sisteminin bazasında yerli tələblərə uyğunlaşdırılmış bir sistem yaradılmışdır və 2008-ci ildə tarixində istifadəyə verilmişdir. Dövlət Proqramı çərçivəsində həyata keçirilən məqsədyönlü fəaliyyət nəticəsində, dünyanın bir çox ölkəsində geniş istifadə olunan CheckFree i-Series informasiya sisteminin bazasında yerli tələblərə tam uyğunlaşdırılmış bir sistem yaradılmış və 2008-ci ildə istifadəyə verilmişdir. Sual oluna bilər ki, bəs bu qədər qərar və layihələrin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsində məqsəd nədir?

Məqsəd nağdsız ödənişlər dövriyyəsinin inkişaf etmiş ölkələr səviyyəsinə çatdırmaqdır ki, əhalinin maliyyə bank sisteminə, kommunal xidmətlər sisteminə olan tələbatları heç bir əziyyət çəkmədən, elə evində oturaraq həll edilsin. Bu sahədə əldə edilmiş bəzi nəticələrə –sosial iqtisadi göstəricilərə diqqətimizi yönəldək:

2012-ci ilin 1 iyun tarixinə emissiya edilmiş ödəniş kartlarının ümumi sayı 4,8 mln. ədəd təşkil etmişdir ki, bu da keçən ilin müvafiq göstəricisi ilə müqayisədə 9,1% (400 min ədəd) artım deməkdir.

2012-ci ilin ilk beş ayı ərzində ödəniş kartları vasitəsilə həyata keçirilən tranzaksiyaların ümumi həcmi isə 3 mlrd. 392 mln. manat təşkil etmişdir. Keçən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə tranzaksiyaların ümumi həcmi 23,4% artmışdır.

2012-ci ilin 1 iyun tarixinə ölkə üzrə quraşdırılmış bankomatların sayı 2216 ədəd, POS-terminalların sayı 37194 ədəd olmuşdur. 2011-ci ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə quraşdırılmış bankomatların sayı 13,1% (256 ədəd), POS-terminalların sayı isə 3,7 dəfə (27099 ədəd) artmışdır.

"Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya"da müəyyənləşdirilən hədəflərdən biri də ölkədə nağdsız ödənişlər sisteminin inkişaf etdirilməsidir. Məlumdur ki, nağdsız ödənişlər məhz informasiya kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) müasir inkişaf səviyyəsinə çatmasından sonra mümkün olub.

İKT-nin müasir inkişaf səviyyəsinə çatana qədər dünyanın hətta inkişaf etmiş ölkələrində ən iri maliyyə əməliyyatları belə fiziki formada mövcud olan sənədlərin daşınması şəklində baş tuturdu. Lakin indi dünyanın qabaqcıl ölkələrində nəinki iri əməliyyatlar, hətta sadə insanlar tərəfindən həyata keçirilən kiçik ödənişlər belə nağdsız formada reallaşdırılır. Qabaqcıl ölkələrin təcrübəsini öyrənən Azərbaycan da müasir ödəniş sisteminin üstünlüklərini, əhəmiyyətli tərəflərini nəzərə alaraq nağdsız ödəniş sisteminin inkişafında maraqlı olduğunu bəyan edib. Bəs, bu sistemin hansı üstünlükləri var və Azərbaycan nəyə görə müasir ödəniş sisteminin inkişafında maraqlı olmalıdır?

Nağdsız ödənişlər sisteminin tətbiqi və bu cür ödənişlərin kütləviləşməsi bir neçə cəhətdən ölkə üçün əhəmiyyətlidir. İlk növbədə unutmayaq ki, elektron ödəniş sistemi ümumi işin yüngülləşdirilməsinə, ödənişlərlə bağlı dövlətin çəkdiyi xərcin minimuma enməsinə xidmət edir. Məhz buna görə, nağdsız ödənişlər pul nişanlarından istifadə etmədən pul kütləsini bir bankdan digər bank hesabına

köçürülməsi köməyilə həyata keçirilən fəaliyyətdir. Qeyri-elektron sistemdə isə bütün ödənişlər qiymətli kağızlar, əsginazlar və xüsusi sənədlər vasitəsilə həyata keçirilirdi. Belə bir sistem ödəniş həyata keçirənlərin hər dəfə ciddi xərcə düşməsinə səbəb olurdu. Çəkilən xərclər həm iri hesablaşmaların həyata keçirilməsi zamanı yaranırdı, həm də ümumən ölkə üzrə nağd ödənişlər zamanı baş verirdi. Nağdsız ödənişlər dövlətin daha tez-tez pul çapına məcbur edir. Çünki iri əməliyyatlar və yığımlar əsginazlarla həyata keçirildiyindən çap edilərək dövriyyə buraxılan əsginazlar faktiki olaraq dövriyyədən çıxarılırdı. Buna görə də dövlət hər dəfə əlavə vəsait ayıraraq pul çap etməyə məcbur qalırdı. Bu gələrək Mərkəzi Bank gələcəkdə 200 və 500 nominallı əsginazları buraxmaq haqqında düşünür.

Amma nağdsız ödəmələr pul kütləsinin dövriyyəsinin sürətləndirilməsində, nağd pulların daşınması, çapı, saxlanması və iqtisadiyyat əməliyyatlarının xərclərinin minimallaşdırılmasında, nəticədə isə milli iqtisadiyyatın inkişafında böyük rol oynayırlar.

Azərbaycan dövləti iri hesablaşmalarla bağlı elektron ödəniş sisteminin tam formalaşdırılmasına nail ola bilib. Hazırda həlli vacid olan məsələ əhali tərəfindən həyata keçirilən ödənişlərin nağdsızlaşdırılmasıdır.

İri ödənişlərin elektron sistemə keçilməsi məqsədilə 2001-ci ilin əvvəllindən real addımlar atılıb. Məhz həmin ildə milli ödəniş sisteminin əsası hissəsi olan real vaxt rejimində Banklararası Hesablaşmalar Sistemi (AZİPS) yaradıldı və istifadəyə verildi. AZİPS sisteminin istifadəyə verilməsindən sonra banklar arasında hesablaşmaların real vaxt rejimində həyata keçirilməsi başlandı, pul dövriyyəsinin sürəti artdı, banklar tərəfindən likvidliyin daha çevik idarə olunmasına şərait yarandı.

Aktuallıq: Yuxarıdakı fikirlərimiz bu sahənin geniş müzakirə mövzusu olduğunu və onun elmi tədqiqatın predmeti ola biləcəyi qənaətini verir. Mövzunun bu şəkildə seçilməsi də həll olunmalı məsələ və problemlərin sosial-iqtisadi idarəetmədəki önəmini açıq şəkildə qabardır.

Elmi metodik mənbələr: Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin bu sahədə verdiyi Fərmanlar, qəbul etdiyi Qərarlar, Lahiylər və Proqramlar, həmçinin xarici və ölkə alimlərinin bu sahədəki məqalələri, monoqrafiyaları mənbə kimi qəbul edilmişdir. Ölkəmizin bir çox alimlərinin, o cümlədən akademik E. Abbasovun, akad. R. Əliyevin, akad. F. Əliyevin, prof. E. Ələkbərovun, müxbir üzv S. Kərimovun, akad. T. Əliyevin, müxbir üzv R. Əliquluyevin və s. əsirləri dissertasiya işinin yazılmasında vacib elmi mənbələr rolunu oynamışlar.

Elmi yenilik: Dissertasiya işinin işlənməsi zamanı yeniliyin, yeni ideya və təkliflərin hazırlanması məqsədi ilə çox saylı elmi praktik materiallar, jurnal məqalələri və təhsil zamanı əldə etdiyimiz biliklərdən istifadə edilmiş, səbəb- nəticə əlaqələrinin təhlili aparılmış, praktik əhəmiyyət kəsb edə biləcək təkliflər hazırlanmış və gələcəkdə həlli reallaşa biləcək bir sıra metodiki tövsiyələr verilmişdir.

Tədqiqat obyekt: Tədqiqat obyektini olaraq paylanmış informasiya sistemlərinin Azərbaycandakı portalları, elektron hökumət sistemi, milli ödəniş sistemləri, nağdsız hesablaşmalar sistemləri, e-bank, e-biznes, e-kommersiya, e-ASAN və s. xidmətləri öyrənilmişdir.

Dissertasiya işi girişdən, üç fəsildən, nəticə və təkliflərdən ibarət olub, istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı və sayt ünvanları ilə tamamlanır. Tədqiqat işinin məzmunu 77 səhifədə şərh edilmişdir, 9 cədvəl, 6 qrafik və 4 şəkildə izah edilmişdir.

Girişdə məsələnin qoyuluşu, məqsəd, mövzunun aktuallığı, tədqiqatın yeniliyi, elmi mənbələrdən istifadə, metodik mənbələrin xülasəsi, obyektin xarakteristikası verilmişdir.

Birinci fəsil - **“Elektron hökumət və sosial-iqtisadi idarəetmə”** mövzusunə həsr edilmişdir. Bu fəsildə elektron hökumət lahiyyəsinin dünya təcrübəsi araşdırılmış, Azərbaycanda qurulmaqda olan e-hökumət lahiyyəsi öyrənilmiş və Azərbaycan e-hökumətinin BMT hesabatında yeri və rolu haqqında araşdırmalar aparılmışdır.

İkinci fəsildə - **“İnformasiya sistemləri və texnologiyaları”** - Azərbaycan iqtisadi mühitində və sosial aləmində paylanmış informasiya sistemlərinin və yeni texnologiyalarının yeri və rolu öyrənilmiş, müəssisələrin və digər iqtisadi həlqələrin idarə edilməsindəki tətbiqi araşdırılmışdır. Həmçinin bu fəsildə İKT nın, İnternetin sosial iqtisadi idarəetmədəki istifadəsinin səmərəliliyi öyrənilmiş, bu vasitələrin tətbiqi ilə əldə olunan qlobal gəlirlər, yeni dəyərlərin meydana çıxdığı öyrənilmişdir.

Tədqiqat işinin üçüncü fəslə **“Müasir Azərbaycan iqtisadiyyatı və paylanmış sistemlər”** in inteqrasiyasına həsr edilmişdir. Bu fəsildə məhz iqtisadi idarəetmədə İKTnin yeri və rolu müəyyənləşdirilmişdir. Rəqəmsal uçurum probleminin həllinin yolları araşdırılmış və bu lahiyənin həllindəki regional əməkdaşlığın vacibliyi vurğulanmışdır. Fəslin digər bir hissəsi isə ölkədə sosial sferanın, o cümlədən təhsilin, səhiyyənin və s. idarə edilməsində informasiyalaşdırması məsələləri təhlil edilmişdir.

Tədqiqatın sonunda əldə edilmiş nəticələr və praktik – nəzəri əhəmiyyəti olan tövsiyələr verilmişdir.

Fəsil I. Elektron hökumət və sosial –iqtisadi idarəetmə

1.1 Elektron hökumət layihəsinin, dünya təcrübəsi və Azərbaycana tətbiqi

Azərbaycan e-hökumət layihəsinə yeni başlayan ölkə sayılır. Bir işə yeni başlayanda isə həmişə dünya təcrübəsinin öyrənilməsi əhəmiyyətli rol oynayır. Hal-hazırda elektron hökumətin qurulması üzrə əsasən 3 inkişaf modelini göstərmək olar:- Kontinental Avropa modeli (Qərbi, Mərkəzi və Şərqi Avropa ölkələri); İngilis-Amerikan modeli (ABŞ, Kanada, Böyük Britaniya);Asiya modeli (Cənubi Koreya, Sinqapur).1. Kontinental Avropa modeliKontinental Avropa modelinin elektron hökuməti aşağıdakılarla xarakterizə olunur: Qanunların həyata keçirilməsini yüksəldən və effektivliyini artıran bölüşdürmə; Dövlətdə öz partnyorunu görməli olan vətəndaşa diqqət;- Bütün Avropa informasiya sistemini idarəetməyə yönələn ciddi qanunvericilik;- Dövlət xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi.Dünya ölkələri üzrə öndə e-hökumətin inkişafına görə öndə gedənlərdən biri Hollandiyadır (www.government.nl). Əsas üstünlüyü elektron “bir pəncərə” sisteminin qurulmasında dövlət orqanlarının sıx əlaqəsidir. Burada vətəndaşlar və müəssisələr üçün e-ID uğurla tətbiq edilir. Mütəxəssislərin fikrincə şəbəkəyə genişzolaqlı çıxış Hollandiyaya uğurla elektron hökumətini inkişaf etdirməyə kömək edəcək.Danimarkanın elektron hökuməti (www.borger.dk) eyni şəbəkədə dövlət, işəgötürənlər və ictimai birlikləri birləşdirən ölkə üzrə elektron əməliyyatların mərkəzidir. Elektron hesabatlarda hər il vətəndaşlar 150 milyon və müəssisələr isə 50 milyon avro qənaət edir. Hər Danimarkalının elektron hökumət portallarında bütün dövlət qurumları və şirkətlərdən gələn mesajları toplayan şəxsi e-mail qutusu var. Portalın xidmətləri arasında tələbə kreditləri, pensiyanın idarəedilməsi, gəlir və ailə vəziyyətinin qeydə alınması var.Dünyada ilk elektron xidmətlər haqqında qanun qəbul edən ölkə Finlandiyadır (2001-ci il). Qanunda hökumət orqanlarının elektron xidmətlərlə bağlı hüquq və vəzifələri, vətəndaşlara göstərilən xidmətlərin xüsusiyyətləri və onların qarşılıqlı əlaqəsi əks olunub. Finlandiyanın rəsmi veb səhifəsi (www.om.fi) çoxlu miqdarda ixtisaslaşdırılmış xidmətlər təklif edir: islehlakçılara

xidmət üzrə agentlik, hüquqi sənədlərin təqdimatı (Ədliyyə Nazirliyi), boş iş vakansiyaları, təhsil müəssisələri, “Virtual Finlandiya” xidməti, Rabitə İnformasiya Nazirliyinin projektləri və s. İrlandiyanın elektron hökuməti (www.gov.ie) müəssisələrin inkişafı üçün şərait yaradır, belə ki, burada lazımı tender tapmaqdan savayı, ordan qeydiyyatdan keçmək və tenderin iştirakçısı olmaq üçün ərizə vermək.

2 .İngilis – Amerikan modeli. Dünyada hər zaman liderlər sırasında olması ilə fərqlənən ABŞ-ın elektron hökumətinin veb-portalı (www.usa.gov) aşağıdakı üsullarla federal idarəetmə keyfiyyətin artırır: informasiya xidmətinin təqdimatının asanlaşdırılması; vətəndaşlar, müəssisələr, hökumət və federal işçilər üçün informasiya axtarış xidmətinin asanlaşdırılması, hökumət orqanlarının vətəndaşların müraciət və işlərinin həllərinin tezləşdirilməsi və s. “Elektron hökumətin” inkişafı üçün siyasi və sosial hüquq, resurs təminatı, kənardan yüksək rütbəli məmurlardan köməklik, strateji planlaşdırma və əməkdaşlıq qurulmuşdur. Hazırlanmış strategiyaya uyğun olaraq əsas məsələ oxşar funksiyaları yerinə yetirən müxtəlif qurumlardakı xidmətlərin vətəndaşların rahatlığı üçün ixtisar edilməsidir. ABŞ-da əsas ideya vətəndaş və məmur asılılığını təmamilə aradan götürmək informasiya “magistralı” yaratmaqdır. ABŞ elektron hökumətinin əsas şüarı da “Daha çox aşkarlıq, şəffaflıq və vətəndaş qarşısında cavabdehlik”dir. Veb-texnologiyaların istifadəyə verilməsi 1 il ərzində Vergilər Nazirliyinin təxminən 32 mln., Təhsil Nazirliyi isə 23 mln. dollar qənaət edir. ABŞ ümumi prinsiplərini analiz edəndə belə qərara gəlmək olar ki, hökumət dövlətin vətəndaşlarla rahat əlaqə qurmasına şərait yaradır, elektron iqtisadiyyatda lider olmağa qərarlıdır və elektron kommersiyanın inkişafına çalışır. Kanadanın hökumət portalı (www.canada.gc.ca) “Kanadanın dövlət orqanı” adlanır. Bu sayt bütün Kanada vətəndaşlarına demək olar ki, bütün mərkəzləşmiş xidmət və proqramlara istənilən vaxtında və istənilən yerdə girişini təmin edir. İlk dəfə Kanada 1994-cü ildə dövlət strukturlarının informasiya açıqlılığına şərait yaratdı. Kanadalılar inkişaf modelini 3 hissəyə bölərək ümumi 5 ilə “E-Hökumət”i qurublar. Böyük Britaniya elektron hökumət “Elektron vətəndaş, elektron biznes, elektron idarəetmə” şüarı altında qurulub (www.gov.uk). Burada əsas strategiya

vətəndaş və biznes tələbatlarının ödənilməsini təmin edən sistemin qurulmasıdır. Burada internet sistemin yenidən qurulmasına kömək edən əsas vasitələrdən biri kimi seçilmişdir. Müxtəlif internet resursları bir portalda birləşib. 4000 alternativ idarəetmə saytıdan islahat nəticəsində 1000-i bağlanmışdır. Elektron xidmətlərdən istifadəni artırmaq üçün vətəndaşlara 10 funt, müəssisələr isə 150 funt güzəşt əldə edirlər. Böyük Britaniya əsasən xidmətlərini internet üzərindən qurmaqla böyük miqdarda vəsaitə qənaət etmiş olur. Ölkənin portalında maraqlı elektron pətisia xidməti mövcuddur. Bu xidmət vasitəsi vətəndaşlar hər hansı məsələ ilə bağlı qanun üçün müəyyən miqdarda səs toplaya və hazırladığı qanunları parlamentə baxılmaq üçün göndərə bilirlər.

3. Asiya modeli. Singapur hökumətinin rəsmi veb-portalı (www.gov.sg) həyat fəaliyyəti ilə bağlı bütün sahələri birləşdirir, bura dövlət idarəetməsi, biznes, təhsil, elm, səhiyyə və hətta əyləncə sektoru da daxildir. Proqramın icrasına hökumət təxminən ilə 500 mln. dollar sərf edir. Bu yaxınlarda elektron sənəd dövriyyəsinin 100%lik həddə çatdı, kağız üzərinə yalnız ən vacib sənədlər yazılır. Portal bir-biri ilə əlaqəli 4 bölməni birləşdirir: “Hökumət”, “Rezident əhali”(daimi sakinlər), “Biznes” və “Qeyri-rezidentlər”. Bütün sektorlar üzrə real vaxt rejimində böyük miqdarda informasiya xidməti və interaktiv əlaqə təklif olunur. Bütün bu xidmətlərdən yararlanmaq üçün ilk öncə qeydiyyatdan keçmək lazımdır (login, parol, istifadəçi şifrəsi). Singapur elektron hökumətin inkişafının 5 əsas strategiyası tərtib olunmuşdu: 1. Dövləti rəqəmsal iqtisadiyyat üzrə yenidən qurmaq; 2. İnteqrasiya edilmiş e-xidmətlər göstərmək; 3. Vətəndaşların e-hüquqları üçün cavabdeh olmaq; 4. İKT-ni yeni imkanların inkişafı üçün istifadə etmək; 5. İKT vasitəsilə innovator (yenilikçi) olmaq.

Cənubi Koreyanın “Elektron hökumət” portalı (www.korea.go.kr) 2012-ci il üçün Elektron Hökumət sektoru üzrə lider ölkə seçilmişdir. O bu yerə iPhone və Android sistemləri üçün çoxlu sayda mobil programların və bütün ölkəni 3G interneti ilə əhatə etdiyinə görə qazanmışdır. Dünya rekordu olaraq bütün xidmətlərin 87%-ni bir portalda toplanılıb. Hər bir vətəndaş portalı öz istəyinə uyğun olaraq düzəldə və mobil programlar vasitəsilə çıxışı təmin edə bilər. Maraqlıdır ki, bütünlüklə sistemi online elektron öyrənmək və

online-əmək birja əməliyyatı da portala daxil edilib.

Xarici ölkələrinin inkişaf modellərinin Azərbaycanın “E-hökuməti”nə inteqrasiyası. Azərbaycan öz e-hökumət modelini cədvəl 4-də göstərilən E-hökumət modellərinin istiqamətlərinin formalarının tətbiqi ilə daha yaxşı inkişaf edə bilər. Göstərilənlər Azərbaycanın e-hökumətinə düzgün inteqrasiya olunsa cəmiyyətinin və vətəndaşların həyat şəraitinin daha da yaxşılaşdırılması, elektron hökumətin əhəmiyyətinin yüksəldilməsi, Azərbaycan İKT bazarının inkişafı, İnformasiya texnologiyalarına əsaslanan iqtisadiyyata keçid, regionlarda informasiyalaşma fərqi aradan götürülməsi, informasiya təhlükəsizliyi təmin edilmiş olar. Ümumi götürsək 2012-ci il dünya ölkələri üçün uğurlu il olub və e-hökumətə inteqrasiyada mühüm addımlar atılıb. 2012-ci ildə əsas tendensiya “e-hökumət” portallarının inkişafı oldu. Hökumətlər aydın olaraq online ödəmənin əhəmiyyətini dərk edirlər. 2012-ci ildə ölkələrin 40%-də vergi və digər ödənişlərin elektron formada ödənilməsi üçün şərait yaradılmışdır. Dünyanın 34 ölkəsində vətəndaşlar elektron portal vasitəsilə sürücülük vəsiqəsi, şəxsiyyət vəsiqəsi və doğum haqqında şəhadətnamə ala bilərlər. Hesab olunur ki, bir çox ölkələr hələ də elektron dövlət xidmətlərindən lazımınca geniş istifadə etmirlər. Kiosklardan, pulsuz Wi-Fi və mobil şəbəkə vasitəsilə e-hökumətdən istifadə ölkələri EGHİ indeksi üzrə liderlər kimi göstərir (EGDİ indeksi – bu əsas elektron hökumət üçün vacib aşağıdakı göstəricilərin birləşməsidir: elektron formada təklif olunan xidmət, telekommunikasiya infrastrukturunun inkişafı və insan resursu). Vətəndaşlara dövlət ödənişlərini öz mobil hesablarından imkan verən Mobil hökumət (m-hökumət) hələki 33 ölkədə uğurla realizə olunur. 27 ölkədə məmullardan SMS bildirişləri alınır. Analitiklərin fikrincə m-xidmət sektoru bu yaxınlarda daha da inkişaf edəcək. Mobil əlaqə həmçinin yaşlı, əlilliyi olan və kəndlərdə yaşayan əhəlinin imkanlarını da artırır. Nəzərə alsaq ki, mobil telefon əsasən şəxsi predmetdir onda dövlət konkret şəxsə hər hansı məsələ ilə bağlı da kömək edə bilər. Sosial şəbəkələrin sürətli inkişafı da 78 dövləti Facebook və Twitter-də rəsmi səhifə açmağa vadar edib. Sözsüz ki, 66% bütün dövlət bildirişlərinin SMS vasitəsilə aparılmasında

ABŞ liderdir. Latın Amerikasında ən çox istifadə olunan xidmətlərdən biri dövlət orqanları ilə online-danışıqlardır.

1.2.Yeni idarəetmə erası-elektron hökumət

21-ci əsrin başlanğıcı təkcə il baxımdan yeni eranın başlanğıcı deyil, bu həm də yeni idarəetmə növünün “Elektron hökumət” (Electronic Government) erasının başlanğıcıdır. “E-Government” sözünün birbaşa hərfi tərcüməsi düz deyil və bu birləşmənin əsl mənasını açmır. Bu dövləti və strukturlarının informasiya - kommunikasiya vasitələri ilə vətəndaş və biznes strukturlarının qarşılıqlı yardımı ilə idarə olunmasıdır. “Elektron hökumət” konsepsiyasında bütün idarəetmə orqanları vətəndaşlara xidmət edən vahid orqan kimi fəaliyyət göstərir. Hökumətin fəaliyyəti çox açıq və aşkar olmalıdır. Əsas diqqət göstərilən xidmətlərin sürəti və keyfiyyətinə göstərilir. Bütün bunlar həm vətəndaşa yüksək xidmət həm də hökumətin idarəetməsini yüksəldilməsinə xidmət edir. Elektron hökumət (e-hökumət) – informasiya cəmiyyətinə xas olan dövlət idarəçiliyidir. O, informasiya-telekommunikasiya texnologiyalarının (İKT) imkanlarına və vətəndaş cəmiyyətlərinin dəyərlərinə əsaslanır. Vətəndaşların tələbatlarına, iqtisadi effektivliyə, vətəndaş nəzarəti üçün açıq olmasına və təşəbbüsə yönəlik olması ilə xarakterizə olunur. Müxtəlif ölkələrdə və ilk növbədə ABŞ-da və Böyük Britaniyada e-hökumətə ümumilikdə dövlətin fəaliyyətinin effektivliyinin artırılmasına yönəlmiş bir konsepsiya kimi baxılır. Başqa sözlə desək e-hökumətin mahiyyəti onda ibarətdir ki, müxtəlif pilləli dövlət strukturları müasir informasiya texnologiyalarından istifadə edərək istehlakçılara bilavasitə informasiya və xidmət təklif edir. E-hökumətin təklif etdiyi xidmətlərin istehlakçıları vətəndaşlar, qeyri-dövlət təşkilatları və ya dövlət strukturları ola bilərlər. Elektron hökumət təkcə dövlətlə vətəndaşlar və ya biznes arasındakı əlaqə ilə bitmir. O, həmçinin dövlət daxili əlaqələrlə də əhatə olunub: sistem daxili idarə olunmanın əhatə edir: icra, qanunvericilik, məhkəmə sistemində xüsusi informasiya mübadiləsinə. Elektron hökumətin funksional əhatə dairəsini əsas 3 hissəyə ayırmaq olar: idarəedici dövlət orqanı ilə hökumət (hökumətin fəaliyyəti üçün həmin

idarəedici orqanlar üçün imkanların yaradılması), vətəndaşlar ilə hökumət (hökumət xidmətlərinin əhali üçün təqdim edilməsi) və biznes ilə hökumət (hüquqi subyektlər üçün hökumət xidmətləri). Bunlara uyğun aşağıdakı abreviatura qəbul olunub: G2G (government to government); G2C (government to citizen); G2B (government to business) . Müxtəlif müəllif bu barədə öz fikirlərini bildirmişlər. Məsələn, Don Sandora görə qarşılıqlı əlaqə aşağıdakı cədvəl 1-dəki kimi qurulub.

	3-cü sektor*				
	Vətəndaş (C)	Hökumət (G)	Biznes (B)	(N)	Elm (S)
Vətəndaş (C)	C2C	C2G	C2B	C2N	C2S
Hökumət (G)	G2C	G2G	G2B	G2N	G2S
Biznes (B)	B2C	B2G	B2B	B2N	B2S
3-cü sektor* (N)	N2C	N2G	N2B	N2N	N2S
Elm (S)	S2C	S2G	S2B	S2N	S2S

* Qeyri-kommersiya təşkilatı

Cədvəl 1

Elektron hökumətin müxtəli subyektlərlə qarşılıqlı əlaqə forması

Elektron hökumət informasiya – kommunikasiya vasitələrindən istifadə etməklə dövlətin idarə olunmasıdır və bu 3 formatda təzahür olunur: 1) Elektron idarəedici orqan; 2) Elektron parlament; 3) Elektron məhkəmə. Ümumilikdə e-idarəetmənin 4 sahəsinə ayırmaq olar: 1. Elektron xidmətlər (e-services). Göstərilən terminal tündə dövlətə elektron məlumat, program, strategiya və xidmətlər nəzərdə tutulur. Onlar həftədə 7 gün, sutkada 24 saat işləkdirlər. Burahəmçinin xidmətlərinə elektron təqdimi, elektron administrasiya və “bir pəncərə” daxildir. 2. Elektron menecment (e-management). Buna daxili informasiya sistemini idarə edən, departamentlər arası elektron sənəd mübadiləsinə həyata keçirən dövlət hakimiyyət sistemləri daxildir. Elektron idarəetmə köhnə idarəetmə üsulundan imtina etməklə vətəndaşlar üçün daha təkmil və bitərəf sistem yaradılmasını tələb edir. 3. Elektron demokratiya (e-democracy). Elektron hökumətin

bu növünü təmin etmək və saxlamaq daha çətindir. Elektron demokratiya özündə elektron vasitələrdən istifadə etməklə dövlət siyasətini daha təkmil idarə etməyə və dövlət işlərində elektron vasitələrin köməyi ilə iştirak etməyə imkan verir (Məsələn, elektron elektron səsvermə və s.) 4. Elektron kommertiya (e-commerce). Elektron kommertiya vətəndaşlara öz vəsaitləri ilə dövlətdən mal və xidmət almağa təklif edir. Dövlət də öz növbəsində vətəndaşlardan özünə lazım olan xidmətləri ala və tender müqavilələrini bağlaya bilər. Dövlətin elektron sistemlə idarə olunması üçün şərtlər nəzərə alınmalıdır: "internetləşmənin" müəyyən səviyyəsi (30%-dən dövlət əhalisi və bütün idarəetmə orqanları), lazımlı informasiya-texnologiya vasitələri və formalarının yaradılması (elektron sənəd, elektron imza və s.), maliyyə təminatı, mövcud hökumətə uyğun kadr hazırlığı, cəmiyyətin inkişaf ənənəsi və forması, xarici təcrübələrin dövlətə tətbiq mexanizmi. Elektron hökumət vətəndaşlar üçün daha rahat, effektiv və istifadəli etmək məqsədi ilə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından istifadə edir. Bu göstəricilərə görə elektron hökumətə daxildir: İnternet vasitəsilə tam informasiyaya sahiblik (qanunlar, normativ - hüquqi aktlar, lazımlı sənədlər, iqtisadi-elmi biliklər və s.); Elektron kanallardan istifadə etməklə vətəndaşların dövlət işlərində iştirakını iştirakı və məmurlarla qarşılıqlı əlaqə (elektron şəkildə sənədin alınması) ; Əməliyyatlarının aşkar aparılması vasitəsilə hökumətin hesabatlarının aşkar aparılması. Bu korrupsiya riskini azaldır.; Vaxt və maddi itki olmadan kiçik biznes sahibləri dövlət orqanları ilə əlaqə qurur (Vergilər Nazirliyinə bəyannamələrin elektron şəkildə göndərilməsi, Kommertiya hüquqi şəxslərin qeydiyyatı və s.)

Ölkə	Xidmət növü	Adi üsul ilə	E-xidmətlərin tətbiqi ilə
Azərbaycan	Kommersiya hüquqi şəxslərin qeydiyyatı	11 - 30 gün	4 gün
Braziliya	Şənədlərin təqdim edilməsi	Bir neçə gün	20-30 dəq.
Hindistan	Torpaq sahəsinin qeydiyyatı	7 - 15 gün	5 dəq,
Yamayka	Gömrük	2 - 3 gün	3 - 4 saat
Filippin	Gömrük	8 gün	4 - 48 saat

Cədvəl 2

Elektronhökumətə keçid üçün resurslara qənaətvə işçilərin ixtisarına yönəlmə qanunvericilik reformasiyası əsas stimul olmamalıdır.

Halbuki bunlar vacib reformada amillərdən sayılı sadə vacib olan xeyri hökumət sistemintəkmilləşdirilməsinə və investisiya qoyduğu əsas sahələrdən istifadə etməklə fiziki və hüquqi şəxslər qazanmalıdır. Bütün xeyirdən istifadə etmək üçün hökumət əlaqəyə girəcəyi subyektlər üçün sərfəli şərait yaratmalıdır. Əgər bunlar nəzərə alınmasa elektron hökumətə keçid prosesindəğılabilir. Dövlət orqanları və cəmiyyət üçün elektron hökumətə inteqrasiyanın əhəmiyyəti: 1. Elektron hökumətişqabiliyyətini artırır. İKT kütləvi informasiya əməli və dövlət orqanları fəaliyyəti ilə bağlı məsələlərin həlledici effektini artırır. Gələcəkdə effektivlik hökumətə daxilivə xarici informasiyanı yayılması hesabına daha artmalıdır. 2. Elektron hökumət xidmətlərin keyfiyyətini artırır. İstehlakçıya yönümlülük əsas məsələlərdən biridir. Xidmət sahəsində təkmilləşdirmə istehlakçının tələbləri üzərində qurulur və on-line rejimdə olan xidmətlərdigər xidmətlərdən fərqlənir. İnternet büləhdə hökumətə kömək göstərməklə fasilə sızon-line xidmətləri təqdim edir. 3.

Elektronhökumət konkret nəticələrə çatmağa kömək edir. İnternet bütün maraqlı şəxslərə informasiya, ideyaya yığmağa və ya konkret siyasət icarə almağa kömək göstərir. Məsələn online informasiya təhsil və təlim proqramlarının öyrənilməsi; səhiyyə sektorunda xəstələrin qəbul rejiminin asanlaşdırılması və s. Elektron hökumət hakimiyyət və vətəndaşlar arasında etibarın təmin edilməsinə kömək edə bilər. Bu cür etibarın təmini hökumətin əsas hədəflərindən biridir. İKT bu vətəndaşları siyasi, iqtisadi proseslərdə işlərdə iştirakını təmin etməklə yardımçı olub bilər. Ümumən isə Elektron dövlət indigər üstünlüklərini aşağıdakı cədvəl 3-dəngörə bilər.

Xarakteristika	Sənaye erası dövləti	Elektron dövlət
İdarəetmə	Bürokratik	Vətəndaşlara şəffaf xidmət
Xidmət forması	Kağız işi	Elektron forma
Vaxt	Böyük vaxt itkisi	Birbaşa cavablandırma
İdarəetmə	Birbaşa və imtiyazlı	Dolayısıyla və imtiyazsız
Vəsaitlərin köçürülmə vasitələri	Maliyyə əməliyyatları əl ilə	Vəsaitlərin elektron hesablanması
Hesabatın qurulması	Böyük vaxt itkisi və əmək sərfi	Qısa vaxt itkisi və rahat
Rabitə sistemi	İnformasiya texnikasının zəifliyi	İntegrasiya olunmuş şəbəkə

Cədvəl 3

Dövlət formaları arasında fərq

Elektron hökumətin uğurlu inkişafı üçün 10 əsas prinsip göstərmək olar: 1. Liderlik və öhdəlik. İşə cavabdeh liderlərdəyişikliklər idaimən əzərə almaqla uğurlu nəticələrin əldə edilməsi üçün daima çalışmalıdırlar. 2. İntegrasiya. Elektron hökuməti yeni fürsət açan mexanizmlərsada əsas hədəfdəyil. Elektron hökumət siyasətə, hökumətin xidmət sektoruna və hökumətin idarəetməsində

vətəndaşların iştirakını təmin edənsahələrə inteqrasiya olunmalıdır. 3. Hökumət daxili əlaqə. Elektron hökumət zamanı effektiv olur ki, vətəndaşların marağı üçün müxtəlif strukturları yeni qrupda birləşirlər. 4. Maliyyələşdirmə. Bəzən İKT-yə sərf olunmuş xərclər investisiya kimi nəzərə alınmalıdır. Maliyyələşdirmənin bazaproqramı innovasiyalar və demonstrasiyalı projektləri stimullaşdırmalıdır. 5. İmtiyaz. Öz siyasətində dövlət xidmətlərində non-linerejimdə təqdim edilməsini təkmilləşdirməlidir. Çünki non-linerejimdə təqdim olunan xidmətlərdən off-linerejimdə istifadə çiləri istifadə edə bilmir. 6. Seçim. Vətəndaşlar görcəyifəaliyyətləri həyata keçirtmək üçün hansı xidmətlərdən istifadə edəcəklərini sərbəst seçməlidirlər. 7. Vətəndaşların cəlb etmə aktivliyi. Elektron hökumət təqdim etdiyi xidməti yüksək keyfiyyətə malik olmalıdır və vətəndaşları siyasətinformalaşmasında iştirakını təmin etməlidir ki, vətəndaşların bura qoşulmağa və iştirak marağı olsun. 8. Məxfilik. Elektron hökumət fiziki və hüquqi şəxslərin kommersiyasını qorumaq üçün onları tərəfindən təqdim edilən məlumatların qorunmasını və yayılmamasını təminat verməlidir. 9. Şəffaflıq, aşkar fəaliyyət. Vətəndaşların netibarının qazanılması üçün vacib amildir. 10. Monitorinq və qiymətləndirmə. Vacib məsələlərin həllizamanı xərcin, gəlirin, islehlərin həcmi nəzərə alınması əhəmiyyətli rol oynayır. Ölkəmizdə “Elektron hökumət” in yaradılması dünyatəcrübəsinə əsaslanır və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramının (Elektron Azərbaycan)” təsdiq edilməsi haqqında Sərəncamı, “Dövlət orqanlarının elektron xidmətlərgöstərməsinin təşkil sahəsində bəzited birlər haqqında” 23 may 2011-ci iltarixli Fərmanı və digər normativ hüquqi aktlarla “electron hökumət” üçün hüquqibazahazırlanmışdır. Azərbaycan Respublikasının ərazində yaşayan bütün vətəndaşlara, hüquqi şəxslərə, xarici vətəndaşlara və vətəndaşlığı olmayan şəxslərə e-xidmətlərin göstərilməsi məqsədilə www.e-

gov.az”ElektronHökumətPortalı fəaliyyət göstərir və 2012 ildən istifadəyə verilmişdir. Əldə olunan yeni imkanların əsas qayəsi dövlət məmurları və vətəndaşları arasında olan “boşluğu” doldurmaq, bə münasibətləri sadələşdirmək və şəffaflığı təmin etməkdən ibarətdir. Məqsədə çatmaq üçün dövlət təşkilatları tərəfindən elektron xidmətləri tətbiqi, onların həcmi və keyfiyyətin artırılması, vətəndaşların xidmətlərdən razılığı vacib amillərdəndir. Beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq, vətəndaşları dövlət rəsmiləri ilə görüşlərinin daha rahat və dost şəkildə təşkili

üçün dövlət orqanlarının göstərdiyi elektron xidmətlərin hər bir istifadəçi dövlət qurumları tərəfindən verilən e-xidmətlərdən yararlanabilərlər. 2013-cü ilin mayından planşet və smartfon istifadəçiləri üçün nəzərdə tutulmuş “Elektron hökumət” portalının elektron versiyası verilib.

Burda istifadəçilər elektron xidmətlərdən cüzi formada yararlanmaq layanaşı, qovluqda yerləşdirilən xidmətlər haqqında yeni məlumatları rahat əldə edirlər. Əldə edilən yeni imkanların əsas qayəsi xidmətlərin göstərilməsi üçün dövlət məmurları ilə vətəndaş arasında olan boşluğu maksimum azaltmaq, münasibətləri sadələşdirmək və şəffaflaşdırmaqdan ibarətdir.

“Bugün mən Bakıda yaşadığım üçün hansısa sənəddüzəltirərkən qeydiyyata olduğum Şəmkir rayonu na getmək məcburiyyətində qalıram. Hətta adı arayıb almaq üçün belə, 6 saatlıq yol gedirəm. Hər şeyi elektron mühitə daşındığı dövrdə bu vəziyyət gülünc görünür. İngiltərədə yaşayan qohumum deyir ki, orada bütün əməliyyatları kompyuter arxasında yerinə yetirə bilirlər” - Bu sözləri bizimlə söhbətində Yasamal rayonu sakini Vaqif Hüseynov bildirdi. Qeydədək ki,

Azərbaycan vətəndaşlarının heç də hamısı elektron hökumət haqqında məlumatlı deyillər. Elektron sözü ilk dəfə leksikonumuza “elektron poçt” adı altında daxil oldu. Daha sonra ticarət internetə dövr etməsinə təcəsində onlinet ticarət və elektron ticarət kəlimələri ilə tanış olduq. Hazırda “elektron” sözü öz istifadə dairəsinə biraz da genişləndirərək artıq “dövlət” və “hökumət” sözlərinin əvvəlində də işlədilir.

Ekspertlər hesab edir ki, elektron hökumət şəffaflığı təmin edir, vətəndaşları və dövlət orqanlarını daha çevik xidmətə parmağasövq edir. Sadəcə şəkildə desək, e-hökumət kompüter və internetdən istifadə etməklə dövlət təşkilatları ilə vətəndaşlar arasında operativ və maneəsiz qarşılıqlı əlaqəni təmin edən müasir rabitə və idarəetmə formasının qurulmasıdır. Onun əsasında dövlət idarəetmə sistemi infrastrukturunun informasiyalaşdırılması, inzibati idarəetmə fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması, kağız üzərində olansənədlərin rəqəmliməkanə keçirilməsi, onlayn rejimində vətəndaşlara operativ xidmətlərin göstərilməsi, əməliyyatlarda məmurların minimuma endirməklə bürokratik əngəllərin aradan qaldırılması, işin keyfiyyətinin və şəffaflığının artırılması durur. Ən əsası isə, “Elektron hökumət” in yaradılması və inkişaf etdirilməsi vaxt və kapitala qənaətdəmdir. İqtisadiyyatın ənvacib dəyərləri sayılan vaxt və kapitala qənaətcəmiyyətində sosial-iqtisadi vəziyyətinin inkişafına olduqca müsbət təsir göstərir.

Ölkəmizdə mümkün qədər qısamüddət ərzində elektron hökumətlə bağlı prezidentsəviyyəsində iradə nümayiş etdirilir. Amma bəzi dövlət qurumlarında, xüsusilə hamı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edən xidmətlərin elektron formaya keçirilməsi olduqca ləng gedir:

“Ölkəmizin qısamüddət ərzində elektron hökumət idarəçiliyinə keçməsi üçün dövlət konkret maliyyə ayırır və tapşırıqlar verilib. Bəzi nazirliklər və dövlət qurumları elektron hökumət idarəçiliyinə keçmək üçün mümkün olan addımları atırlar. Lakin bu fikirləri bütün qurumlara aid etməkdə düzgün olmazdı. Ümumilikdə, vətəndaşların müəyyən sənədlərlə əlaqədar ən çox ünsiyyətdə olduğu təşkilatların çoxunun hələ də internet saytı yoxdur, yaxud olanlarda ala-yarımçıq vəziyyətdədir. Xüsusilə Vergilər Nazirliyi bəşahədə həmişə öndə olub. Dövlət Sosial Müdafiə Fondu, Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları, Daxili İşlər Nazirliklərində bəşahədə ciddi addımlar atır. Son vaxtlar busiyahıya Dövlət Gömrük Komitəsində qoşulub. Belə qurumların adlarını

çoxaldabilərikvə sevindiricidirki, bu, artanxətt üzrə davamedir”. 5 ilbundan əvvəlmüşahidələrə başlayanda çoxazsaydadövlətqurumları elektronhökumətpriinsipləri əsasındaışləməyə üstünlükverirdilər: “Ammasonillərelektronhökumətinəelementlərinintətbiqiadını çəkdiyimvə çəkmədiyimbir çoxnazirliklərdə, dövlətkomitələrində tətbiqedilməkdədir. Ammatəəssüflərolsunki, bunlardandaha öndə getməliolanNazirlərKabinetihələ də yerində sayır.Ayrı-ayrı nazirliklərdə elektronhökumətelementləritəşkiledilir, istifadəyə verilir, ammaNazirlərKabinetinin özününinternetsaytını açıbbaşaqaq, görərikki, bununlabağlı heç biriş görülməyib”. Elektronhökumətlayihəsininmənfiterəflərindənbirionunetibarlılıqməsələsidir.İnternet mühitində hələ təhlükəsizliyintamolarəqtəminədilə bilməməsi, bütüingizli, şəxsiməlumatlarınelektronmühitdə olması, pişiyin önünə ciyərqoymağabənzəyir. Çünkihakeradlananvə buişipeşə halınagətirəninsanlarınbutipməlumatlara çatması heçdə çətindeyil. E-hökumətquruculuğundaikinciproblem əhalininbusahədə kifayətqədərbiliklərə malikolmamasıdır.Ammahəqiqətbundanibarətdirki, busahə inkişafetdikcə tədricənvətəndaş cəmiyyətidə maarriflənərəkproblemlərinielektronsahədə həlletməkdə dahamaraqlı olacaq.Birsözlə, vətəndaşların üzləşdikləriprobleminhəllinə görə hansısaidarə və yadövlətorqanınınqapısındasaatlarla, günlərlə vaxtlarını və sinirlərinitükətməsinə ehtiyacqalmayacaq.

1.3. Azərbaycan e-hökuməti BMT hesabatında

“2013-2015-ci illərdə elektron hökumətin inkişafı” adlı dövlət proqramı Azərbaycan Respublikasında e-hökumətin əsas istiqamətini müəyyən edir. Bu proqramda nəzər salınmalı amillərdən biri Azərbaycanda e-hökumətin inkişaf indeksidir. Dünyanın 191 ölkəsinin e-hökumət layihəsinə başlama səviyyəsi BMT-nin İqtisadi və sosial inkişaf demartamenti sənədlərində göstərilir və hər il bu barədə hesabatlar (E-Government Readiness Report) dərc olunur, indeksləşdirmə aparılır.Qiymətləndirmənin əsasını dövlət orqanlarının saytlarının veb-monitorinqi

təşkil edir. Hər il dərc olunan hesabatlarda indekslər ölkələrin elektron inkişafı (E-Government Readiness) və elektron iştirakı (eParticipation) qiymətləndirilir. Elektron hökumətin inkişafına təsir edən 2 aspekt fərqləndirilir:- Potensial (Capacity). Bu əhali, biznes və İKT-nin e-hökumətə keçidinin inkişaf potensialının səviyyəsini müəyyən edir.- Hazırlıq (Willingness). Dövlət tərəfindən əhalinin bu barədə informasiya və biliklərlə təmin olunmasını göstərir. Elektron hökumətin inkişaf reytingi özündə 3 komponentin inkişaf göstəricilərini təcəssüm etdirir: e-xidmətlərin inkişafı, İKT infrasturunun inkişafı və insan inkişaf potensialı. E-xidmətlərin araşdırılması 4 qiymətləndirmə istiqaməti əsasında aparılır: Şəbəkədə ilkin informasiya iştirakı (emerging online presence); Şəbəkədə genişlənmiş informasiya iştirakı və e-xidmətlər (enhanced presence); Elektron qarşılıqlı əlaqə nəticəsində xidmət göstərilməsi (transactional presence); Dövlət orqanlarının öz aralarında və dövlətlə vətəndaş əlaqələrini göstərən e-xidmətlər (connected presence). Qiymətləndirmə suallara cavab əsasında tərtib edilir, hər “hə” cavabına görə 1, “yox” cavabına görə “0” xal verilir. İstisnaya yalnız e-xidmətlərin formalarının istifadəsinə əhatə edən suallar daxildir ki, bunlarda 10 ballıq sistem üzrə aparılır. 2012-ci ilin nəticələrinə görə BMT-nin hesabatlarında (E-Government Readiness Report) “Elektron hökumət”in inkişaf indeksi liderləri sırasında ilk 5-likdə Cənubi Koreya, Hollandiya, Böyük Britaniya, Danimarka və ABŞ yer alıb (Cədvəl 4).

Elektron hökumətin inkişaf indeksi

Reytingdə sıralama	Ölkə	EH inkişaf indeksi	Komponentlər		
			Elektron xidmət	İKT infrastruktur	İnsan inkişaf potensial
1	Cənubi Koreya	0,9283	1,0000	0,8356	0,9494
2	Hollandiya	0,9125	0,9608	0,8342	0,9425
3	Böyük	0,8960	0,9739	0,8135	0,9007

	Britaniya				
4	Danimarka	0,8889	0,8562	0,8615	0,9489
5	ABŞ	0,8687	1,0000	0,6860	0,9202
...					
95	Maldiv Adaları	0,4994	0,3268	0,3599	0,8114
96	Azərbaycan	0,4984	0,3260	0,3033	0,8259
97	İndoneziya	0,4949	0,4967	0,1897	0,7982

Cədvəl 4

Elektron hökumətin inkişaf indeksi üzrə lider ölkələr (BMT 2012)

Qeyd etmək lazımdır ki, uğurlu siyasi inkişaf nəticəsində Azərbaycanın göstəriciləri

İndeks / indeks komponentləri	Azərbaycan	Dünya üzrə orta göstərici	Liderlərin göstəriciləri
E-hökumətin inkişaf indeksi	0,4984	0,4960	0,9280
Elektron xidmət	0,3260	0,4390	1,0000
İKT infrastruktur	0,3033	0,3260	0,8780
İnsan inkişaf potensialı	0,8259	0,7210	0,9680

Cədvəl 5

Azərbaycanın və dünyanın e-hökumətin inkişaf göstəriciləri üzrə orta göstəriciləri

dünya üzrə orta göstəriciləri keşmişdir (Cədvəl 5)

Fəsil II. İnformasiya sistemləri və texnologiyaları

2.1. İnformasiya sistemlərinin və texnologiyalarının idarəetmədə istifadəsi

Hər hansı bir təşkilatın və ya şirkətin səmərəli fəaliyyətini təmin edən mühüm amillərdən biri müasir kompüter texnologiyasına əsaslanan paylanmış informasiya sistemi hesab olunur.

İnformasiya sistemi- (İS) obyektə aid verilənlərin toplanmasını, saxlanmasını, işlənməsini və istifadəçilərə təqdimini təmin edən Hard , Soft proqram, vasitələr kommunikativ kompleksidir. Hard vasitələrə kompüterdən əlavə, informasiyanın göndərilməsi, qeyd edilməsi və inikas üçün vasitələr də daxildir. İnformasiya sistemi konkret iqtisadi problem çərçivəsində istifadəçilərin informasiyaya olan tələbatını ödəmək üçün yaradılır və istifadə edilir.

İnformasiya sistemi müstəqil və ya avtomatlaşdırılmış sistemin tərkibində yaradıla bilər. Birinci halda o informasiya-sorğu sistemi kimi fiziki şəxslərin və ya

kolektivin informasiya tələblərini ödəmək üçün istifadə edilir. Digər bir halda isə, İS istifadəçilərə informasiya axtarış xidməti göstərməklə bərabər, avtomatlaşdırılmış sistemin informasiya təminatı altsistemi rolunu oynaya bilər.

İS koməkliyi ilə istifadəçilərin informasiya tələbatlarının təminində iki əsas tərəfi nəzərə almaq lazımdır:

a) İstifadə sahəsinin sərhədlərinin müəyyən olunması və informasiya modelinin adekvat əks etdirilməsi. İstifadə edilmə sahəsi çərçivəsində İS müştəriləri lazımi informasiya ilə təmin etməlidir.

b) İstifadəçilərin suallarına tam və dəqiq cavab verən İS-in tərtib olunmalıdır.

Buçür sistemlər üçün sorğuların tipləri və çeşidləri analiz olunmalı, sorğuların tələblərinə uyğun və yararlı formada cavab verilməlidir.

Çeşidinə, məzmununa və göndərilmə tezliyinə görə sorğuları iki növə ayırmaq olar: reqlamentli və ixtiyari . Reqlamentli sorğuların məzmunu, tipi və bəzən də göndərilmə tezliyi qabaqcadan müəyyən olur və çox vaxt ərzində dəyişməyir. İxtiyari sorğularda isə bu cür dəqiqliklə olmur.

İS – nin həm reqlamentli və həm də ixtiyari sorğulara cavab verməsi obyektin sərhədlərinin müəyyən edilməsinə, informasiya modelinin hazırlanması və proqram təminatına fərdi yanaşmanı tələb edir. Əgər sistem yalnız reqlamentli sorğulara xidmət göstərsəydi, bu halda obyektin sərhədlərinin müəyyən edilməsi və sistemin yaradılması sorğuların analizi əsasında aparıla bilərdi, yəni yaradılma “istifadəçilərin sorğularına görə” prinsipi vasitəsilə icra etmək olardı. Fərdi sorğulara da xidmət edilməsi və sistemin cəldliyi tələbi bu prinsipi həyata keçirməyə şərait yaratmır. Bu halda layihələndirməni “Real aləmə görə” prinsipi ilə aparırlar. Tədqiqatçıların köməyi ilə sistemin cəldliyini və inkişafını nəzərə almaqla problem sahəsinin sərhədləri, informasiya obyektlərinin sayı, onların xassələri, aralarındakı əlaqələr müəyyən edilir və sonra sistem layihələndirilir. Bu prinsip fərdi sorğularla problemin sahəsi arasındakı uzlaşmaya əsaslanır. Sistemin layihələndirilməsi zamanı hər iki prinsipdən istifadə oluna bilər. “Real aləmə görə” prinsipi əsas sayılır, “sorğulara görə” prinsipi isə problem sahəsinin dəqiqləşdirilməsində istifadə edilir.

İlkin olaraq verilən sorğuların və tələb edilən informasiyanın təqdim edilmə formasına görə istifadəçiləri iki qrupa bölmək mümkündür: istifadəçi-proqramlar və istifadəçi fiziki şəxslər. İstifadəçi – proqramlar sistemə formasına və məzmununa görə reqlamentləşdirilmiş sorğularla müraciət edirlər. Nəticədə alınmış informasiya bu proqramlar tərəfindən uyğun surətdə işlənir.

İstifadəçi – şəxslər sistemə həm reqlamentli, həm də fərdi sorğularla müraciət edə bilirlər. Sistemdən alınmış verilənlər istifadəçiyə lazımi formada (qrafik, mətn və ya izahlı cədvəl şəklində) çatdırılmalıdır. Bu qrupa aid olan istifadəçiləri iki kateqoriyaya ayırmaq olar: məlumatlı istifadəçilər və məlumatsız istifadəçilər. Məlumatlı istifadəçilər adətən kompüter texnologiyasını bilən ixtisaslı mütəxəssislər və ya proqramçılar olurlar və onlar sistem ilə sorğu dilində əlaqə yaradırlar. Məlumatsız istifadəçilər istifadəçi-şəxslərin ən çox hissəsini təşkil edirlər. Əksər hallarda sistem elə bu qrup istifadəçilərə xidmət etmək üçün hazırlanır. Bu səbəbdən də onlar həm də axırıncı istifadəçilər adlanırlar. İstifadəçilərin həmin qrupuna idarəedici və xidmətedici heyət, öz sahələri üzrə mütəxəssislər, eləcə də digərləri aiddir. Bu istifadəçilər sistemlə əsasən dialoq rejimində təbii (həmçinin məhdud təbii) dildə və ya menyu dili köməkliyi ilə əlaqə yarada bilirlər.

İnformasiya sistemləri çoxsaylı fərqli istifadəçilərə xidmət göstərirlər. Bütün sorğuların vahid terminalologiyaya uyğunlaşdırılması üçün verilənlərin lüğəti yaradırlar. Sorğuların işlənməsinin optimal proseduru qurmaq üçün onların ekvivalent qrammatik çevrilməsindən istifadə edilir. İstifadəçiləri informasiya müraciətinin mümkünlüyünü xarakterizə edən hüquqi dərəcələrinə görə də fərqləndirirlər. Buna görə informasiya sistemində hüquqa malik olmayan istifadəçilərin informasiya müraciətinə qadağa qoyan vasitələr də nəzərə alınmalıdır.

Günümüzdə informasiya sistemləri verilənlər bazası prinsipi əsasında qurulur. Verilənlər bazası- (VB) bir-birilə əlaqəsi olan , eyni qaydalar və vasitələrlə təsvir edilən, idarə edilən, çeşidli istifadəçilər tərəfindən müəyyən məqsədlər üçün istifadə edilən verilənlər toplusudur. Verilənlər adətən cədvəllərdə saxlanılır. Verilənlər bazası konsepsiyasının əsas prinsipləri aşağıdakılardır:

a) Məlumat bazasında verilənlərdə təkrarlanmaların qarşısının alınması:

Eyni verilənlər bir neçə cədvəldə müəyyən olunduqda həmin verilənlər bir cədvəldə saxlanması vasitəsilə, digər cədvəllərdən çıxarılır və cədvəllər arasında əlaqə yaratmaqla onlara istinat təmin edilir.

b) Verilənlərin vahid proqramla idarə edilməsi:

Faylların fərdi işlənməsindən fərqli olaraq, “vahid proqramla idarə edilmə” verilənlərin bazaya daxil olunması, redaktə edilməsi, axtarışı və bazadan silinməsi əməliyyatlarının baza daxilində eyni üsul və vasitələrlə aparılmasını nəzərdə tutur;

c) Verilənlərin asılılığının aradan qaldırılması:

Verilənlərin proqramlardan və əksinə, proqramların verilənlərdən asılılığının olmaması ən əsas məsələdir. Bazada bu məsələ verilənlərin ağacvari müstəqil təsviri və bu təsvirlərin yaradılma mexanizmlərinin müstəqilliyi ilə mümkün olur. Sonda, verilənlərin məntiqi və fiziki səviyyələrdə yerdəyişməsinin tətbiqi proqramlara təsiri aradan qaldırılır.

d) Verilənlərin bütövlüyünün təmin edilməsi:

Təkrarlanmaların qarşısının alınması eyni verilənlərin müxtəlif cədvəllərdə yol verilən uyğunsuzluqlarını aşkar edərək aradan qaldırmağa şərait yaradır. Buna baxmayaraq müəyyən vaxtlarda təkrarlanmaları tam aradan qaldırmaq mümkün olmur. Bu zaman eyni verilənlərin müxtəlif cədvəllərdəki dəyərləri arasında uyğunluğun təmini üçün bazada lazım olan vasitələr nəzərdə tutulur.

e) Verilənlərin qorunmasının təmin edilməsi.

Verilənlərin təhlükəsizliyi dedikdə, bir tərəfdən onların səhvlərdən və zədələnmələrdən müdafiə edilməsi, digər tərəfdən, səlahiyyətə malik olmayan müraciətlərdən mühafizə edilməsi başa düşülür. Bunun üçün bazada lazımi metod və vasitələr nəzərə alınır.

f) Verilənlərdən çeşidli məqsədlərlə istifadə olunması.

Vahid proqram vasitəsilə idarə olunma verilənlərin çeşidli istifadəçilər tərəfindən çeşidli məqsədlər üçün istifadə olunmasına zəmin yaradılır;

i) Optimallaşdırma və standartlaşdırma imkanları:

Günümüzdə proqramlaşdırma texnologiyaları yaddaş sahəsinin və informasiyanın axtarışına sərf olunan vaxtın minimuma çatdırılmasını təmin edən metodların və strukturların seçilməsinə və tətbiqinə imkan verir.

Verilənlər və sorğuların təsvir olunması üçün standart üsul və dillərdən istifadə edildiyindən, informasiya sisteminin istismarı və digər sistemlərlə verilənlər qarşılıqlı mübadiləsi asanlaşır, verilənlərin yoxlanması və bərpa edilməsi əməliyyatları sadələşir.

8.Məsrəflərin minimuma endirilməsi.

İsbat olunmuşdur ki, verilənlər bazası konsepsiyası vasitəsilə yaradılan sistemlər faylların fərdi emalı ilə yaradılan sistemlərdən 2 dəfəyə qədər daha ucuz başa gəlir.

İstifadəçilərin sistem ilə əlaqə yaratması üçün üç cür dildən istifadə olunur: istifadə edilən təbii dil, sorğu dili və menyu dili.

Sorğu dilində müştərinin informasiya olan tələbi təbii dilə yaxın olan, ancaq ciddi qaydalarla hazırlanan dildə ifadə olunur. Əksər hallarda həmin dildə verilənlər üzərində işləmək üçün vasitələr də nəzərə alınır. Son zamanlar sorğu dillərinin standartlaşdırılması sahəsində işlər həyata keçirilir. Bu məsələ beynəlxalq miqyasda geniş tətbiq edilən SQL dilinin əsasında həyata keçirilir. 1999-cu ildə bu dilin təkmilləşdirilmiş variantı SQL3 relyasyon verilənlər bazaları əsasında qurulmuş sistemdə standart dil kimi qəbul edilmişdir. Sorğu dilinin imkanları geniş olduğu üçün, ondan həm reqlamentli, həm də fərdi sorğuları ifadə etmək üçün istifadə edilə bilər. Ancaq bu dildə işləmək üçün istifadəçilərin xüsusi hazırlığının olması vacibdir.

Hazırlıqlı olmayan istifadəçilər üçün sistem ilə ən məqsədəuyğun ünsiyyət vasitəsi menyu dili hesab edilir. Qabaqcadan təyin olunmuş sorğular menyuya daxil olunur və sistem həmin sorğuların emalı üçün hazırlanır. İstifadəçilər yuxarıdan başlayaraq sonuncu səviyyəyədək seçmə prinsipi ilə informasiya sorğusunu sistemə çatdırır.

Menyu dili istifadəçilər üçün sadə və əlverişli olmasına baxmayaraq fərdi sorğuların emalı üçün məqsədəuyğun deyil. Bu vəziyyətdə menyu dili təbii dilin əlifba elementləri ilə təkmilləşdirilir.

Təbii dil sistem ilə ünsiyyət üçün əvəzsiz vasitədir. Amma təbii dilin çətinliyi, eyni fikrlərin müxtəlif ifadə üsulları, eyni terminologiyanın olmaması, eləcə də digər amillər onun reallaşdırılmasını çətinləşdirir və buna görə də indiyədək informasiya sistemlərində ünsiyyət vasitəsi kimi təbii dildən istifadə edilməsi problemi həll olunmamaqdadır. İntellektual interfeysin hazırlanmasını nəzərdə tutan geniş elmi-tədqiqat işləri aparılır və bu günkü nəticə ondan ibarətdir ki, təbii dilin problemə uyğun məhdudlaşdırılmış variantından istifadə edilir.

İS kompüterdən, onun xarici yaddaşında saxlanan verilənlər VB-dən, VBİS-dən və sistemin administratorundan ibarət olan mürəkkəb bir “insan-maşın” kompleksidir. İnformasiya sisteminin əsasını VB təşkil etdiyindən, bəzən ona verilənlər bazası sistemi (VBİS) də deyilir. İnformasiya sistemlərini emal texnologiyasına görə iki tipə ayırmaq olar: lokal sistemlər və paylanmış sistemlər. İlk öncə lokal sistemlərin arxitekturasına nəzər salaq.

Lokal sistemlər əsasən bir kompüterdə reallaşdırılır, bu kompüterlərdə həm baza, həm də bu bazanın idarəetmə proqramları yerləşir.

Verilənlərin müstəqilliyini təmin etmək üçün onlar üç səviyyədə təsvir edilir: xarici, məntiqi və fiziki səviyyələrdə. Hər bir səviyyədə verilənlərin uyğun modeli yaradılır.

Xarici model istifadəçinin verilənləri necə görməsi deməkdir. Xarici model istifadəçinin verilənlər bazasından tələb etdiyi verilənlərin quruluşunu və tərkibini əks etdirir. Xarici modelə başqa sözlə altsxem də deyilir. İstifadəçilərin informasiya tələbləri müxtəlif olduğundan, altsxemlərin sayı və strukturları müxtəlif olur. Xarici model istifadəçinin ünsiyyət dili vasitəsilə sistemə verdiyi sorğuya görə formalaşdırılır.

Məntiqi model verilənlərin mücərrəd təsvirini əks etdirir. Bu təsvirdə VB-yə daxil edilən bütün verilənlərin xarakteristikaları və onlar arasındakı əlaqələr əks etdirilir. Məntiqi model VB-nin əsası sayılır. Ona başqa adla konseptual modeldə deyilir. Məntiqi model verilənlərin strukturunu və onlar arasındakı əlaqələri əks

etdirən sxem vasitəsilə ifadə olunur. Bazanın təşkili zamanı konseptual sxem verilənlərin təsviri dili vasitəsilə təsvir olunur.

Normalda məntiqi model verilənlərin xarakteristikalarını və əlaqələrini əhatə etməlidir. Amma real sistemdə bu mümkün deyil. Sxemdə müəyyən məhdudluqlar olur və bu özünü məntiqi modelin təsviri üçün istifadə olunan iyerarxiya, şəbəkə və relyasiya sxemlərində ifadə edir. Zənginliyi, yığcamlığı, əyanliliyi, və verilənlər üzərində lazımi əməliyyatların yerinə yetirilməsinin mümkünlüyü nöqtəy-nəzərdən relyasiya sxem daha geniş tətbiq tapmışdır və müasir sistemlərin əksəriyyəti relyasiya model əsasında yaradılır.

Fiziki model verilənlərin xarici yaddaş qurğularında necə təşkil olunmasını əks etdirir. Bu modeldə bazanın daxili sxemi təsvir edilir. Həmin sxemdə xarici yaddaşın xarakteristikaları, fiziki qeydlərin formatları, indekslər, kataloqlar haqqında məlumat verilir. Baza xarici yaddaşda fiziki modelə uyğun olaraq saxlanılır.

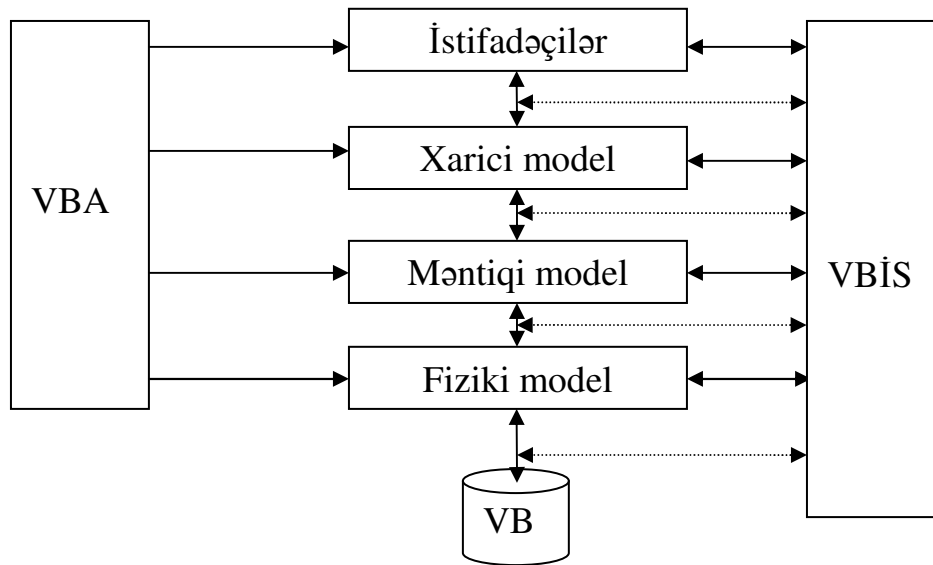
Xarici, məntiqi və fiziki modellər VBİS vasitəsilə bir-birləri ilə qarşılıqlı əlaqələndirilir.

Deməli informasiya sistemi üç səviyyəli arxitektura ilə qurulur. Şəkil 1-də lokal informasiya sisteminin sadələşdirilmiş struktur sxemi göstərilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu arxitektura verilənlərin idarəetmə sistemləri üzrə tədqiqat qrupunun (ANSI/SPARC) təklif etdiyi arxitekturaya uyğundur.

Verilənlər bazasında aparılan əməliyyatların hamısı verilənlər bazasının idarəetmə sistemi adlandırılan proqram kompleksi vasitəsilə həyata keçirilir. Əməliyyat aparmaq üçün sorğular verilənlər bazasının idarəetmə sistemi interfeysi vasitəsi ilə sistemin tələb etdiyi dilə və formaya çevrilib icra olunur. Verilənlər bazasının idarəetmə sistemi öz işini əməliyyat sisteminin idarəsi altında həyata keçirir.

Modellər arasında əks olunma funksiyalarının və verilənlərin emalı üçün funksiyaların reallaşdırılması bir neçə variantda aparıla bilər. Məsələn, sadə halda hər bir məntiqi yazıya bir fiziki yazı və hər bir xarici yazıya bir məntiqi yazı uyğun gələ bilər. Onda xarici yazı birmənalı olaraq daxili yazıdan alınır. Bu variant yüksək

məhsuldarlığa malikdir, lakin verilənlərin təkrarlanmasına yol verilir. Digər halda konseptual sxem əsasında lazımi əksolunmanı həyata keçirən proqram yaradılır və onun köməyilə daxili yazılardan xarici yazılar formalaşdırılır.



Şəkil .1.

Şəkil 1–də Lokal informasiya sisteminin sadələşdirilmiş strukturu

İnformasiya sistemi istifadə edilən təşkilatda verilənlərin mərkəzləşdirilmiş idarə olunmasını verilənlərin administratoru adlanan bir və ya bir neçə şəxsdən ibarət qrup həyata. Administratorların iş fəaliyyətinə aşağıdakılar aiddir: Bazaya daxil ediləcək verilənləri müəyyənləşdirmək, sistemin fəaliyyəti zamanı qaydalara əməl olunmasını və sorğunun nəticələrinin istifadəçilərə vaxtında və dəqiq təqdim olunmasını təmin etməkdir.

Bazanın tələblərinin yerinə yetirilməsi administrator tərəfindən həyata keçirilir. Verilənlər bazasının administratorları bir və ya bir neçə təcrübəli mütəxəssisdən ibarət qrupdur. Əsas vəzifəsi bazanı yaratmaq, onun yeniləşdirilməsini, təhlilini və istifadəçilərin sorğularına cavabları təmin etməkdir. Administrator həmçinin sistemin operativliyinə, informasiya, texniki və proqram təminatına da cavabdehdir.

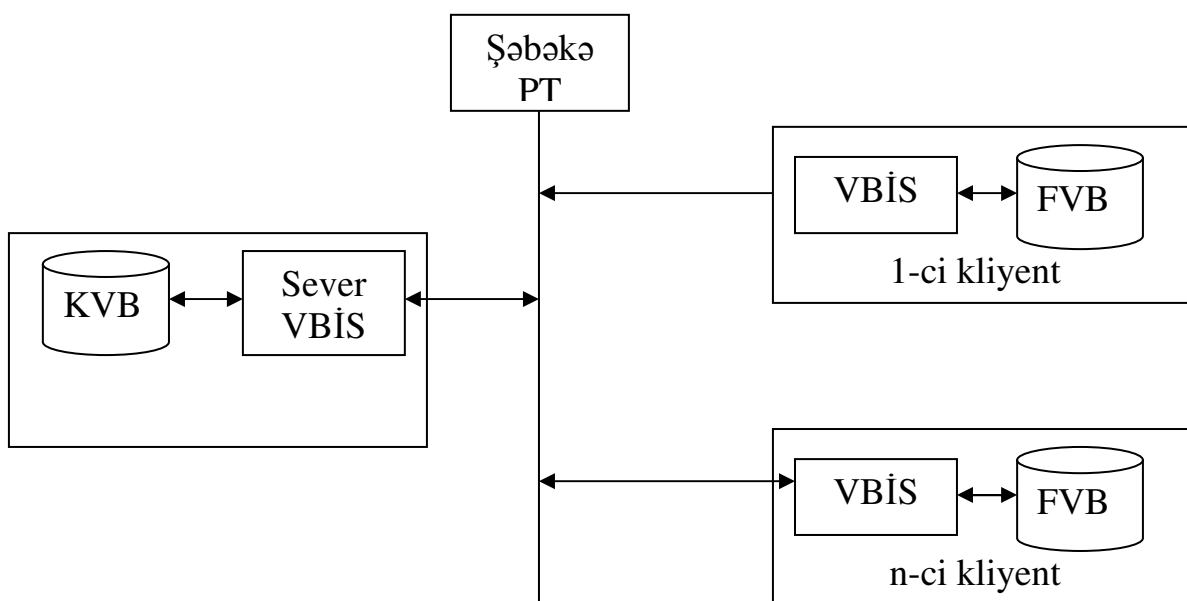
Paylanmış informasiya sistemi paylanmış verilənlər bazasında verilənlərin paylanmış işlənməsini yerinə yetirir. Paylanmış işlənmə müxtəlif məsafələrdə yerləşən kompüterlər kommunikasiya şəbəkəsi ilə qarşılıqlı əlaqələndirilir və verilənlərin emalı şəbəkəyə qoşulan kompüterlər arasında bölüşdürülür. Müxtəlif

kompyuterlər arasında əlaqələr şəbəkəni idarə edən şəbəkə əməliyyat sistemi vasitəsilə həyata keçirilir.

Günümüzdə paylanmış sistemlər üçün ən məqsədəuyğun kliyent-server arxitekturası hesab edilir. Bu arxitekturanın geniş istifadə olunan variantı kompyuter şəbəkəsi və paylanmış verilənlər bazasından ibarət olur. Paylanmış baza server kompyuterdə yerləşdirilən korporativ verilənlər bazasından və işçi kompyuterlərə daxil edilmiş fərdi verilənlər bazalarından ibarət olur.

Server kompyuter şəbəkəsinin resursunu idarə edən kompyuterdir. Müştəri isə, həmin resursdan istifadə edən kompyuter nəzərdə tutulur. Kompyuter şəbəkəsinin resursu rolunda verilənlər bazaları, mətbuat xidməti, poçt xidməti və fayl sistemləri çıxış edə bilər. Serverin tipi onun idarə etdiyi resursun növündən asılıdır. Əgər idarə edilən resurs verilənlər bazasıdırsa, onda həmin server verilənlər bazası serveri adlanır.

İnformasiya sisteminin kliyent-server arxitekturası ilə təşkilinin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, burada ümumi baza informasiyasının mərkəzləşdirilmiş yaddaşda saxlanması, idarə edilməsi və həmin informasiyaya kollektiv müraciətlə yanaşı, fərdi sorğu ilə şəxsən işləmək imkanları da var. Kliyent – server arxitekturalı sistemin sadələşdirilmiş strukturunu aşağıdakı şəkil2-də görmək olar.



Şəkil .2.

Şəkil2-də Paylanmış informasiya sisteminin sadələşdirilmiş strukturu.

Korporativ baza serveri VBİS – in idarəetməsi altında yaradılır, təmin olunur və fəaliyyət göstərir.

Xüsusi bazanın və onların istifadəsinin yaradılması və idarə edilməsi üçün Access, foxPro, Paradox kimi bir çox idarəetmə sistemlərindən istifadə olunur. Müəssisə və təşkilatın böyüklüyündən və həll olunacaq məsələlərin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq informasiya sistemi aşağıdakı strukturlardan biri ilə qurula bilər: həm fərdi, həm də korporativ bazaları özündə birləşdirən kompüter serveri; kompüter-server və hər bir fərdi baza üçün fərdi kompüter; bir neçə kompüter-server və kompüter-klient; klient-server arxitekturası təşkilatın informasiya sisteminin güclənməsinə və əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə imkan verir.

Ümumi bazanın korporativ və fərdi verilənlər bazalarına bölünməsi bazanın layihələndirilməsini mərkəzləşdirilmiş variantla nisbətən sadələşdirir və bununla da layihə xərclərini və layihələndirmədə səhvlərin ehtimalını minimuma salır.

İnformasiya prosesləri informasiyanın yığılması, göndərilməsi, saxlanması, işlənməsi və istifadəçiyə təqdim edilməsi aiddir. İnformasiya prosesləri insanların həyatında, gündəlik işində, elm sahələri və texnikada mühüm rol oynayırlar. Dünyanın inkişafı çərçivəsində bu proseslərin daxili məzmunu dəyişmir. Lakin onların mexanikləşməsi və avtomatlaşdırılması meylləri geniş şəkildə özünü göstərir. Kompüter texnikasının mehdana gəlməsi və inkişafı sayəsində bu proseslərin avtomatlaşdırılması daha da sürətlənmiş və hazırda İT-nın əsas probleminə çevrilmişdir. Verilənlərin toplanması baxılan obyektin vəziyyəti barədə məlumat alınması məqsədi ilə yerinə yetirilir. İnformasiyanın yığılması prosesi normal halda insan tərəfindən, avtomatlaşdırılmış halda isə qeydedicilər tərəfindən yerinə yetirilir. İstifadəçi qatarların, avtobusların, eləcə də təyyarə və digər vasitələrin hərəkəti haqqında məlumatı cədvələ baxmaqla və ya digər bir şəxsdən soruşmaqla ala bilər. Avtomatlaşdırılmış variantda isə o bu məlumatı sorğu vasitəsi ilə elektron yolla əldə

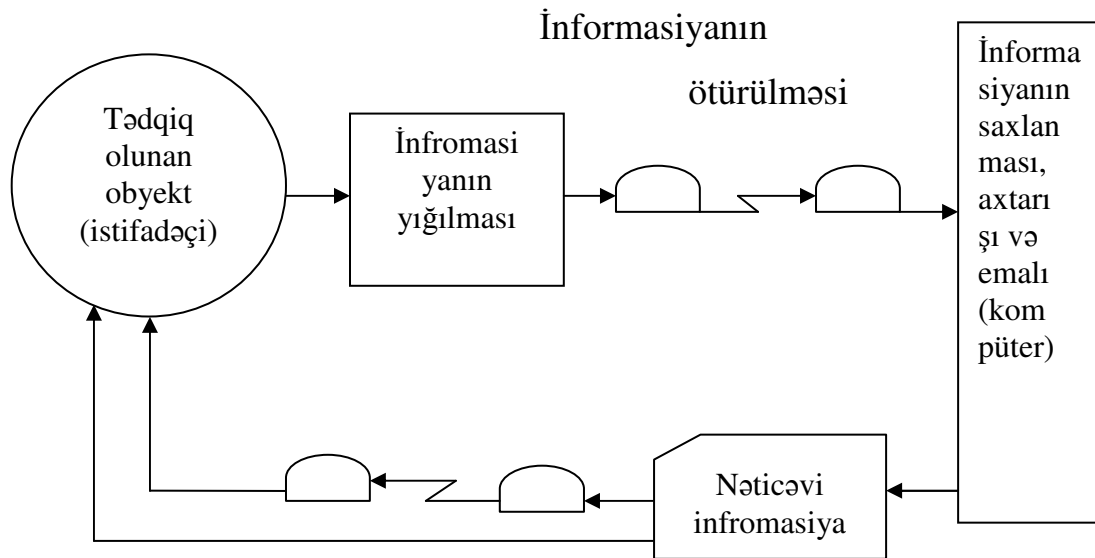
edə bilər. Texniki qurğularda və sistemlərdə informasiyanın yığılması üçün müəyyən ölçü və avtomatik qeydedicilərdən istifadə olunur.

Toplanmış informasiyanın işlənməsi üçün o emalədirici vasitələrlə, yəni kompüterə ötürülməlidir. Adı formada informasiyanın işlənməsi insan tərəfindən avtomatlaşdırılmış formada isə kompüter vasitəsi ilə həyata keçirilir. İnformasiya yığılan məntəqədən işlənmə məntəqəsinə qədər olan məsafədən asılı olaraq, verilənlərin ötürülməsi müxtəlif vasitələrlə həyata keçirilə bilər. Yaxın məsafəli ötürmələrdə adi kəbellərdən, uzaq məsafəli ötürmələrdə isə rabitə kanallarından yəni telekommunikasiya vasitələrindən istifadə olunur. Müasir kompüterlərdə informasiyanın telefon xətlərinə modem adlanan xüsusi qurğunun qoşulması vasitəsilə uzaq məsafədən qəbulu və ötürülməsi həyata keçirilir.

İnformasiya işlənməzdən əvvəl və sonra daşıyıcı yaddaşlarda saxlanır. İnformasiya daşıyıcısı kimi vərəqlərdən, maqnit lentindən, köhnə kompüterlərdə perforant və perfokartdan, müasir kompüterlərdə isə maqnit və yığcam disklərdən, fləş yaddaşdan və digər vasitələrdən istifadə edilir. Öncədən qeyd etdiyimiz kimi informasiyanın axtarışı və işlənməsi adi halda insan tərəfindən, avtomatlaşdırılmış halda isə kompüter texnologiyaları vasitəsilə aparılır. İnformasiya işlənməsi İT-nin əsas problemi hesab olunur. İnformasiyanın işlənməsi başqa sözlə, qarşıya qoyulan problemin və ya məsələnin həlli deməkdir. Bunun üçün əvvəlcədən hazırlanmış alqoritmlər və proqramlardan istifadə olunur.

İnformasiyanın işlənməsindən əldə olunan nəticələr tələb olunan formada istifadəçilərə təqdim edilir. İnformasiyanın istifadəçilərə təqdim edilməsinə çox vaxt proses kimi baxılır. Avtomatlaşdırılmış üsulla işlənilən informasiya istifadəçilə adətən kompüterin xaric etmə qurğuları ilə (monitor, proyektor, printer, plotter və s.) mətn forması, cədvəl forması, qrafik formada təqdim edilir. İnformasiya proseslərinin avtomatlaşdırılması sxem şəkil3-də verilmişdir. İnformasiya proseslərinin həyata keçirilməsinin ardıcılığını əks etdirən bu sxem avtomatlaşdırılmış informasiya və idarə etmə sisteminin sadə formada olan quruluşunu göstərir. İş rejimləri analog kəmiyyətləri ilə tənzimlənən texnoloji pro-

seslərin idarə edilməsi sistemlərində informasiya işlənməsindən alınan yekun nəticələr kod – analog çeviricisi ilə kod formasından, analog (siqnal) formasına çevrildikdən sonra idarə olunan obyektin icra mexanizminə təqdim edilir.



Şəkil .3.

Şəkildən də görüldüyü kimi informatika elminin mühüm sahələrindən biri də İnformasiya texnologiyalarıdır. İT konkret soft-proqram və hard-aparat toplusunu, və insan fəaliyyətinin bütün sahələrində- sosial, iqtisadi, mədəni, hüquqi, elmi, istehsalat, idarəetmə, bank, maliyyə və digər sahələrdə informasiyanın işlənməsini əhatə edir. İnkişaf dövründə informasiya texnologiyaları mexaniki, elektrik, elektron və başqa mərhələləri keçərək yeni çoxfunksiyalı dövrünə gəlib çatmışdır. İnformasiya texnologiyalarının əsas resursları isə informasiya bazalarıdır.

Müasir dövrümüzdə “Kompüter texnologiyası” və “İnformasiya texnologiyaları” sözlərindən geniş istifadə edilir. “Texnologiya” yunan sözü olub məhsulun hazırlanması qabiliyyəti, istehsal proseslərinin həyata keçirilməsi üçün üsul və vasitələr haqqında biliklər toplusunu və həmin prosesləri ifadə edir. Bu zaman istehsal olunan obyektə keyfiyyət dəyişiklikləri baş verir. Texnoloji proseslərdə qeyri – mütəşəkkil proseslərdən fərqli olaraq, ardıcillıq və mütəşəkillik olur. “Texnologiya” termini tarixən material istehsalı sahəsində meydana gəlmişdir. Metallar texnologiyası və digər texnologiyalar. Bu baxımdan kompüter texnologiyası

baxılan sahədə kompüter texnikasının hard və soft vasitələrindən istifadə texnologiyası deməkdir.

İnformasiya texnologiyası – informasiya resurslarından istifadə edilməsi proseslərinin çətinliyini azaltmaq, onların etibarlılığını və sürətini çoxaltmaq məqsədi ilə informasiyanın yığılması, saxlanması, göndərilməsi, işlənməsi və istifadəçilərə təqdim edilməsini təmin edən və texnoloji zəncirdə birləşdirilən üsullar, istehsal prosesləri və texniki – proqram təminatları toplusudur.

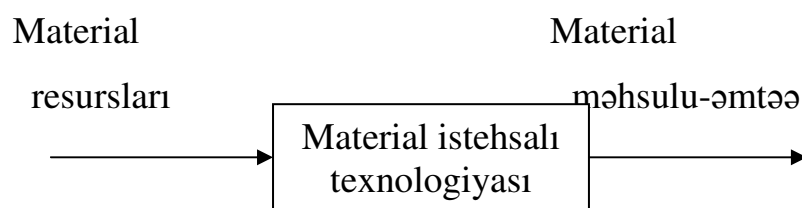
İnformasiya texnologiyasının aşağıdakı xüsusiyyətləri mövcuddur:

Emal obyektı – verilənlərdir; Məqsəd – yeni lazımi informasiyanın alınmasıdır;

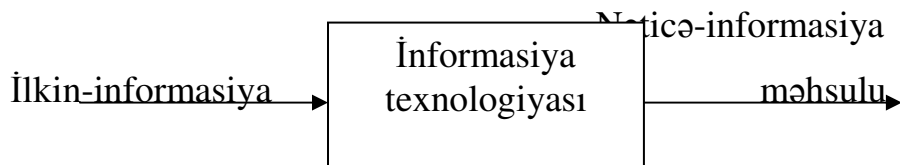
Emal prosesinin vasitələri – hard, soft və hard – soft vasitələridir; İnformasiyanın işlənməsi prosesləri obyekt sahəsinə uyğun əməliyyatlara ayrılır; Proseslərin idarə olunması qərar qəbul edən şəxslər tərəfindən həyata keçirilir; Proseslərin optimallaşdırılması kriterisi: verilənlərin operativliyi-istifadəçilərə vaxtında çatdırılması, onun etibarlılığı, doğruluğu, düzgünlüyü, dəqiqliyi və tamlığı təmin edilməlidir.

Texnologiya növləri arasında informasiya texnologiyasında insan amilinə çox yüksək tələblər var- peşəkarlıq dərəcəsi, fiziki və zehni iş qabiliyyətləri.

Material istehsalı texnologiyasında malların ilkin formasını dəyişməklə əmtəə məhsulu alınır.



Faydalı qazıntılar, Neft, qaz, eləcə də digər tipli material resursları ilə bərabər informasiya da cəmiyyət üçün vacib resurslarındanıdır. Odur ki, informasiyanın işlənməsi prosesini də material resurslarının işlənməsi prosesinə analogi olaraq informasiya texnologiyası adlandırırırlar



Əmtəə istehsalı texnologiyasının məqsədi insan ya da sistemin tələblərinə cavab verən məhsulun istehsalıdır. İnformasiya texnologiyasının məqsədi isə insan tərəfindən təhlil edilmək və onun nəticəsində qərar qəbul etmək üçün nəticə informasiyasının alınmasıdır.

Eyni material resurslarına müxtəlif növ texnologiyaları tətbiq etməklə müxtəlif məlumat əldə etmək olar. Bu informasiya texnologiyalarına da aiddir.

İnsanların informasiya resurslarından effektiv istifadəsi üçün informasiya texnologiyası mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İnformasiya texnologiyası elmi – texniki tərəqqinin inkişaf etməsi və informasiyanın işlənməsi üçün yeni texniki vasitələrin yaradılması ilə təyin olunan bir neçə təkamül mərhələləri keçib. Günümüzdə informasiya emalı texnologiyasının əsas texniki vasitəsi texnoloji proseslərin işlənməsi, hazırlanması və istifadə edilməsi konsepsiyasına, həmçinin nəticə-informasiya məhsulunun keyfiyyətinə ciddi təsir etmiş fərdi kompüterlər hesab edilir. Fərdi kompüterlərin informasiya emalına tətbiqi və telekommunikasiya vasitələrindən tətbiq edilməsi informasiya texnologiyasının inkişafını yeni mərhələyə gətirib çıxardı. Nəticədə “informasiya texnologiyası” termininə “yeni” sözü əlavə edildi. Yəni “Yeni informasiya texnologiyası”.(32)

Nö	Material texnologiyası	İnformasiya texnologiyası
1	Xammalın yığılması və ya hazırlanması	İlkin verilənlərin və ya ilkin informasiyanın toplanması
2	Əmtəə məhsulun istehsalı	Verilənlərin işlənməsi və nəticəvi informasiyanın əldə edilməsi

3	Əmtə məhsulunun istehlakçıya çatdırılması	Nəticə-İnformasiya məhsulunun istifadəçiyə təqdim edilməsi
---	---	--

Material və informasiya texnologiyalarının əsas komponentləri

Yeni sözü bu texnologiyanın təkamülünü deyil, yenilənməsini, yəni web texnologiyasını göstərir. Onun tətbiqi ona görə yenilik aktı hesab edilir ki, o, müəssisələrin və təşkilatların fəaliyyət növlərinin formasını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirir. Yeni informasiya texnologiyasına həmçinin informasiyanın müxtəlif yollarla ötürülməsini təşkil edən kommunikasiya texnologiyaları da daxil edilir.

Yeni informasiya texnologiyası istifadəçilərlə dartsayağı interfeyslə işləməy şərait yaradan, fərdi kompüterlərdən və telekommunikasiya vasitələrindən istifadə edən yüksək səviyyəli texnologiyadır.

Yeni informasiya texnologiyasının əsas keyfiyyətləri

Üsul və vasitələr	Yeni əlamət	Son-Nəticə
İnformasiyanın emalı və ötürülməsi üçün yeni vasitələr	İdarəetmə sistemi texnologiyasına qoşulmaq	Yeni kommunikasiya vasitələri
Böyük texnoloji sistemlər	Mütəxəssislərin və idarəedicilərin funksiyalarının inteqrasiyası	İnformasiya emalının yeni texnologiyası
İnformasiyanın göndərilməsi, saxlanması, hazırlanması, və təqdimatının məqsədyönlü təşkili	İctimai mühitin qanunauy-ğunluqlarının nəzərə alınması	Qərarların qəbulunun yeni texnologiyası

Yeni informasiya texnologiyasının üç əsas qanunu aşağıdakılardır:

IT sistemlə interaktiv-dialoq rejimində işləmək; Proqram məhsullarının inteqrasiyası- qarşılıqlı əlaqələndirilməsi, birləşdirilməsi; həm verilənlərin, həm də problemin qoyuluşunun dəyişdirilməsi prosesinin operativliyi.

Əmtəə istehsalı texnologiyası müxtəlif vasitələrlə- dəzgahlar, avadanlıqlar, alətlər, konveyr xətləri greallaşır. Analoji olaraq informasiya texnologiyası üçün də xüsusi texniki vasitələr vardır. İnformasiya istehsalının texniki vasitələrinə onun proqram, aparat və riyazi təminatını həyata keçirən üsullar aiddir. Bu üsulların köməyi ilə ilkin informasiya işlənərək yeni keyfiyyətli nəticəvi informasiyaya çevirilir.

Bu vasitələrin içərisində soft vasitələrinin xüsusi yeri mövcuddur. Həmin vasitələrlə informasiya texnologiyasının proqram instrumentarisi də deyilir. Proqram instrumentarisi istifadəçi tərəfindən qoyulmuş məqsədə çatmaqdan ötrü müəyyən tip kompüter üçün bir və ya bir neçə qarşılıqlı əlaqəli soft (proqram) məhsulundan ibarətdir. Instrumentari kimi fərdi kompüterlər üçün ən çox istifadə olunan aşağıdakı proqram vasitələrindən istifadə etmək mümkündür: mətn-yazı prosessorları və ya redaktorlar, stolüstü-qrafik nəşriyyat sistemləri, elektron (MS Excell) cədvəllər, qrafik redaktorlar, verilənlər bazalarının idarəetmə sistemləri (Access), elektron yazı

kitabçaları, funksional təyinatlı (maliyyə, mühasibat, marketinq və s.) informasiya sistemləri, internet bələdçiləri, ekspert sistemləri və sair.

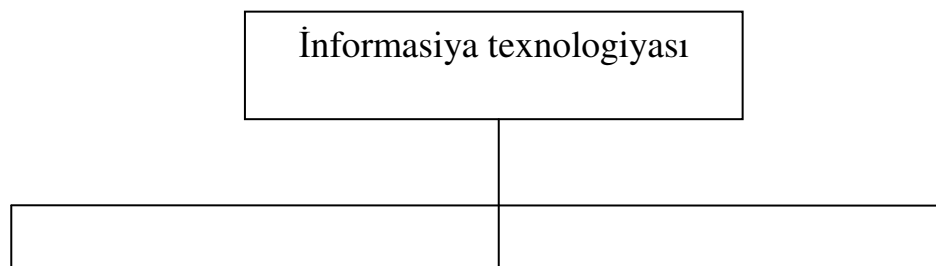
İnformasiya texnologiyası onun üçün əsas mühit olan informasiya sistemləri ilə sıx bağlıdır. İlk baxışdan onların bir – birinə çox oxşarlığı təəsüratı yaranır, əslində isə bu belə deyildir. İnformasiya texnologiyası verilənlər üzərində əməllərin, əməliyyatların, mərhələlərin aparılması üçün dəqiq reqlamentləşmiş qaydalardan ibarət olan prosesdir. İnformasiya texnologiyasının əsas məqsədi ilkin informasiyanın məqsədyönlü emalı nəticəsində istifadəçi üçün lazımi informasiyanı almaqdır.

İnformasiya sistemi kompüterlərdən, kompüter şəbəkələrindən, proqram məhsullarından, verilənlər bazalarından, insanlardan, müxtəlif növ kommunikasiya vasitələrindən və s. ibarət olan mühitdir. İnformasiya sistemi, “insan - kompüter” tipli informasiya emalı sistemdir və burada əsas məqsəd informasiyanın saxlanması, sorğulara görə axtarışı və seçilən informasiyanı lazımi formaya salıb, istifadəçiyə çatdırılmasıdır. İnformasiya sisteminin funksiyalarının reallaşdırılması ona yönəlmiş informasiya texnologiyasını bilmədən mümkün deyil. İnformasiya texnologiyası isə informasiya sistemindən kənar olaraq reallaşdırıla bilər.

Beləliklə, informasiya texnologiyası informasiya cəmiyyətində informasiyanın çevrilmə prosesləri haqqında müasir təsəvvürü ifadə edən daha geniş tərkibli anlayışdır. İnformasiya sistemi isə informasiya və idarəetmə texnologiyalarından birlikdə və düzgün istifadə olunmasını təmin edir. Əmtəə istehsalı sahəsində istifadə olunan normativ, norma, texnoloji əməliyyat, texnoloji proses və sair kimi anlayışlardan informasiya texnologiyasında da istifadə oluna bilər. Hər bir texnologiyada bu anlayışları müəyyənləşdirmədən əvvəl məqsədi müəyyən etmək vacibdir. Daha sonra qoyulan məqsədə çatmaq üçün görülməsi vacib olan işlərin hamısını strukturlaşdırmağa cəhd etmək və lazımi proqram instrumentarisini seçmək vacibdir.

İnformasiya texnologiyasını aşağıdakı səviyyələrə görə ağacvari struktur şəklində təsvir etmək mümkündür:

Birinci səviyyə - sonrakı səviyyələrdə yerinə yetirilən əməliyyatlardan və əməllərdən ibarət texnoloji prosesləri yerinə yetirən mərhələləri əhatə edir.



....

...

.....

İkinci səviyyə proqram mühitinin birinci səviyyəsində seçilən konkret obyektin yaradılması üçün yerinə yetirilən əməliyyatları əhatə edir.

Üçüncü səviyyə - uyğun əməliyyat qarşısında qoyulan məqsədə çatmaq üçün məlum olan əməllərin toplusudur.

Hər bir əməl son nəticədə müəyyən sayda elementlər əməliyyatlar kombinasiyasından təşkil olunur. Əməllərdən isə müxtəlif kombinasyonlarla əməliyyatlar, müxtəlif kombinasyonlu əməliyyatlardan isə texnoloji mərhələlər təşkil edilir. Texnoloji mərhələlər toplusu prosesi özünü yaradır. (32)

2.2.Müəssisələrin idarə edilməsində yeni informasiya texnologiyalarının rolu

İndiki zamanda informasiya-kommunikasiya texnologiyaları cəmiyyətin inkişafına təsir göstərən əsas faktorlardan birinə çevrilmiş, onun əhatə dairəsi dövlət strukturlarını və vətəndaş cəmiyyəti müəssisələrin, sosial-iqtisadi sahələri, elm və texnikanın, mədəniyyəti, təhsili bütünlükdə insanların həyat tərzini əhatə etmişdir. Dünya ölkələri arasında inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının yaratdığı üstün keyfiyyətlədən lazımı səviyyədə faydalanır, sosial-iqtisadi sahədə böyük uğurlar qazanırlar. İnformasiya cəmiyyətinə istiqamətlənmiş yolun cəmiyyətin gələcəyinə gedən yol olduğu heç kimdə şübhə doğurmur. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının istifadəsinin səviyyəsi hər bir ölkənin dövlət idarəçiliyində şəffaflığın, elmi potensialının, demokratiyanın inkişafının əsas göstəricilərindəndir. Dünya bazarında elektron biznesin rolunun yüksəldiyi müşahidə olunur və hazırda dünya ölkələrinin iqtisadi rəqabət aparmaq qabiliyyəti onların informasiya-kommunikasiya texnologiyalarından optimal istifadəsindən əhəmiyyətli dərəcədə asılı olur. Son 20 ildə bu sahənin inkişafı üçün ölkəmizdə ardıcıl addımlar atılmış, bu istiqamət Azərbaycan dövlətinin siyasətinin prioritetlərindən birinə çevrilmişdir. Son zamanlar istifadə edilən qabaqcıl texnologiyalardan biri COBIT-Control Objectives for Information Related Technology - İnformasiya və Əlaqəli Texnologiyalar üçün Nəzarət Məqsədləri standartlarıdır. Bu standartlar, biznes və informasiya texnologiyalarının idarə edilməsi, biznes təhlükəsizliyinin təmin olunması və uçotun aparılması üçün istifadə edilən əsas vasitələrdən biridir. Standartların əsas məzmununu təşkilatın strateji məqsədləri ilə informasiya texnologiyalarının məqsədlərinin uzlaşdırılması təşkil edir. Müəssisənin informasiya texnologiyaları ilə fəaliyyət göstərməlidirlər ki, biznes

məqsədlərinə mövcud ehtiyatlardan daha məqsədəuyğun və effektiv istifadə edilməklə nail olunsun. COBIT standartlarının istifadəsində ən çətin məqamlardan biri menecmentin korporativ dəyərlərə yanaşması informasiya texnologiyaları və təhlükəsizliyi məsələlərinin biznes plana uyğun inkişaf etdirmək niyyətinin olmasıdır. Rəhbərliyin hərtərəfli dəstəyi, komanda işi, əlavə ehtiyatlarla keyfiyyətli təmin edilmə, adekvat bilik-bacarıqların və güclü siyasi iradənin olması mühüm amillərdəndir. Digər maneələrdən biri şirkət və təşkilatlarda mövcud informasiya texnologiyaları əməkdaşları və infrastrukturudur. Belə ki, əksər hallarda onlar şirkətin biznes məqsədlərinə yönəlmiş formada deyil, xüsusi fəaliyyət göstərirlərmiş kimi, ancaq “öz” sistemləri, “öz” xidmət və idarəetmələri haqqında fikirləşirlər. İstifadə zamanı sinxronlaşdırılmış hüquqi mühitin böyük rolu vardır. Belə ki, ISO, SOX, COSO və digər normativlərin, standartların istifadəsi biznes proseslərinin idarə edilməsini asanlaşdırır. Xatırlatmaq istərdik ki, Azərbaycan Respublikasında “Elektron hökumət”in istifadəsi, dövlət orqanlarının və kommertiya qurumlarının vətəndaşlara, istehlakçılara təqdim etdiyi xidmətlərin keyfiyyətinin yaxşılandırılmasına yönəldilib. Hesab edirik ki, bu işlərin daha da səmərəli həyata keçirilməsi üçün beynəlxalq standartlardan, o cümlədən Cobit standartlarından istifadə etmək məqsədəuyğundur. Bu yüksək texnologiyaların inkişafı istiqamətində həyata keçirilən işlərlə bağlı “Elektron hökumət” portalının yaradılması, monitorinqi, həmçinin elektron xidmətlərə çıxışın təmin olunması, “Elektron hökumət”in, onun istifadəçilərinin və milli informasiya təhlükəsizliyi sisteminin fəaliyyətini tənzimləyən normativ-hüquqi bazanın formalaşdırılması, dövlət idarəetməsinin bütün səviyyələrində inzibati reqlamentlərin standartlaşdırılması, biznes, təsərrüfat subyektlərinin, vətəndaşların və dövlət orqanlarının fəaliyyətinin bütün sahələrini əhatə edən müxtəlif xidmətlərinin inkişafı, milli informasiya təhlükəsizliyi sisteminin monitorinqi və idarəedilməsi işlərinin təşkilində bu standartlardan yararlanmaq mümkündür. Standartlardan istifadə dövlət orqanları və təşkilatlarının fəaliyyətinin yeni şəraitə daha asan transformasiyası, E-biznes, E-bankçılıq, E-təhsil, və s. kimi layihələrin həyata keçirilməsi də daxil olmaqla informasiya cəmiyyətinə keçidin

formalaşdırılması və inkişafını təmin edəcəkdir. Xatırlatmaq lazımdır ki, ulu öndər Heydər Əliyevin siyasi qətiyyəti sayəsində 1994-cü ilin sentyabrında "Əsrin müqaviləsi"nin imzalanması ölkənin yeni sosial-iqtisadi inkişaf modelinin həyata keçirilməsi üçün zəruri əsaslar formalaşdırmaqla yanaşı, müasir rabitə və informasiya texnologiyalarının sürətlə tətbiqində də böyük canlanma yaratmışdır. Bu mərhələdən etibarən ulu öndər Heydər Əliyevin rabitə və informasiya texnologiyaları sahəsində təməlini qoyduğu siyasətin əsas məqsədlərinə İKT sahəsində hüquqi əsasların yaradılması, insan amilinin inkişafı, vətəndaşların məlumat almaq, onu yaymaq və istifadə etmək hüquqlarının genişlənməsi, elektron hökumətin, elektron ticarətin formalaşması, ölkənin iqtisadi, sosial və intellektual potensialının möhkəmləndirilməsi, informasiya və biliklərə əsaslanan, rəqabətə davamlı iqtisadiyyatın qurulması kimi fundamental məsələlər daxildir. Həyata keçirilən kompleks islahatlar nəticəsində Azərbaycanda mobil telefon rabitəsi, o cümlədən internet dinamik inkişaf etməyə başlamış, rəqəmsal sistemin tətbiqi böyük vüsət almış, yeni texnologiyaların geniş yayılması üçün böyük investisiya sərf olunmuşdur. Ümummilli liderin 2003-cü il 17 fevral tarixdə imzaladığı "Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə (2003-2012-ci illər) Milli Strategiya" 10 ilə yaxın müddətdə müasir informasiya texnologiyalarının Azərbaycanda tətbiqi sahəsində prioritet vəzifələr müəyyənləşdirmişdir. Qloballaşma dövrünün reallıqları nəzərə alınaraq çevik və təkmil idarəetməni təmin edəcək "elektron hökumət"in yaradılması da sənəddə vacib məsələlərdən biri kimi önə çəkilmişdir. Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin 2005-ci il 22 oktyabr tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan)" isə rabitə və informasiya texnologiyalarının geniş tətbiqinə imkan yaradan, habelə bölgələrdə geniş yayılmasını təmin edən mükəmməl fəaliyyət konsepsiyası olmuşdur. Proqrama əsasən, 2008-ci ildə Azərbaycan informasiya texnologiyalarının inkişafı sahəsində ümumdünya orta göstəricilərinə çatmış, bu sektorun inkişafına 150 milyon ABŞ dolları yönəldilmişdir. Azərbaycan Prezidenti

İlham Əliyevin "Xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması haqqında" 2007-ci il 6 mart tarixli fərmanı da ölkədə İKT sektorunun inkişafına münbit zəmin yaradır. Bu fərmanda müəyyən edilən məqsədlərin reallaşdırılması ölkədə texnoparkların, texnopolislərin, innovasiya mərkəzlərinin yaradılmasına, alim və mütəxəssislərin elmi-texniki potensialından daha səmərəli istifadə etməyə, rəqabətə davamlı, elmtutumlu məhsulların istehsalına, nəticə etibarilə, informasiya cəmiyyətinin əsasını təşkil edən biliklər iqtisadiyyatının formalaşmasına imkan yaradır. ABŞ-ın "CISCO", "Intel", Microsoft, İsveçin Ericsson, Almaniyanın Siemens, Çinin Huawei şirkəti Azərbaycanda yaradılacaq texnoparkların formalaşmasında fəal surətdə iştirak etmək istədiklərini bəyan etmişlər. Digər mühüm addım kimi Azərbaycanın yerətrafı orbitə peyk çıxarmaq təşəbbüsünü qeyd etmək lazımdır. Bu peyk ölkəmizin qlobal informasiya cəmiyyətinə inteqrasiya olunmasında, Qərblə Şərq arasında informasiya fərqlərinin aradan qaldırılmasında və regionun aparıcı dövlətlərindən birinə çevrilməsində əhəmiyyətli rol oynayacaqdır. Prezident İlham Əliyevin 2008-ci il 11 avqust tarixli "Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramının (Elektron Azərbaycan)" təsdiq edilməsi haqqında sərəncamı da bu sahədə həyata keçirilən dövlət siyasətinin keyfiyyətə yeni mərhələyə qədəm qoyduğunu göstərir. Fərman ulu öndər Heydər Əliyevin 2003-cü il 17 fevral tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya"nın (2003-2012-ci illər)" həyata keçirilməsini təmin etmək məqsədi daşıyır. "Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2010-2012-ci illər üçün Dövlət Proqramı"nın məqsədi Milli Strategiyadan irəli gələn vəzifələrin yerinə yetirilməsi, respublikanın informasiya cəmiyyətinə keçidinin təmin edilməsi, İKT-nin inkişafını və geniş tətbiqini təmin etmək yolu ilə informasiya və biliklərə əsaslanan, rəqabətə davamlı iqtisadiyyatın qurulması və inkişaf etdirilməsi üçün zəminin formalaşdırılması, dövlət idarəetmə mexanizmlərinin səmərəliliyinin artırılması və qərarların qəbulu prosesində

vətəndaşların və sosial institutların iştirakı imkanlarının genişləndirilməsi, cəmiyyətin informasiya məhsulu və xidmətlərinə olan tələbatının dolğun ödənilməsidir.(33)

2.3.Azərbaycanda İKT və İnternet

Müasir dövrdə informasiya texnologiyaları hər bir dövlətin, xalqın ümumi inkişaf səviyyəsindən, intellektual potensialından xəbər verən sosial, iqtisadi və mədəni yüksəlişini təmin edən mühüm göstəricilərdən birinə çevrilib. Hazırda informasiya və bilik bazarının formalaşmasına və inkişaf etdirilməsinə, cəmiyyətin informasiya-kommunikasiya infrastrukturunun yaradılmasına, İKT xidmətlərinin genişləndirilməsinə böyük diqqət yetirilir. Rəqabətə davamlı strateji resurs kimi artıq dünyada bilik istehsal edən müəssisələr geniş yayılıb, bilik istehsalının bir neçə konsepsiyaları, məktəbləri, təlimləri mövcuddur. İnförmasiya cəmiyyətinin bərqərar olduğu, insan resurslarının, elm və texnologiyanın iqtisadi inkişafda həlledici rol oynadığı müasir dövrdə informasiya texnologiyalarının çox böyük sürətlə inkişaf edərək həyatın bütün sahələrinə sürətlə sirayət etməsi reallıqdır. Ölkədə Elektron hökumətin qurulmasında İnförmasiya Kommunikasiya Texnologiyalarının (İKT) inkişafı vacib amildir. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkışaf Konsepsiyasına görə 2020-ci ildə Azərbaycanda kosmik sənaye, yerüstü və simsiz rabitə şəbəkəsinin inkişafı, elektron hökumət və kibercinayətkarlıqla mübarizənin yüksək səviyyəyə çatacaq. Bütün bunların təbii-ekoloji və digər proseslərin monitorinqinin aparılması, təbii fəlakətlərə müdaxilənin effektivliyinin artması və bir sözlə Azərbaycanda elmi tutumlu texnologiyaların inkişafı üçün zəmin yaradacaq. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkışaf Konsepsiyası çərçivəsində qarşıda duran prioritet vəzifələr: İnförmasiya cəmiyyətinə keçidin təmin edilməsi; İKT-nin inkişafı ilə biliyə əsaslanan iqtisadiyyatın qurulması; Dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarında İKT-nin tətbiqinin genişləndirilməsi ;Elektron xidmətlərin inkişaf etdirilməsi; Elektron Təhlükəsizlik üzrə Milli Mərkəzin fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi; Cəmiyyətin informasiya məhsul və xidmətlərinə tələbatının dolğun ödənilməsi; Rəqabətqabiliyyətli və ixrac yönümlü İKT potensialının gücləndirilməsi . İKT-nin

inkışafı görə konsepsiya vəzifələrinin həyata keçirilməsi üçün aşağıdakılar təklif olunur:1.İKT, informasiya və elm - texnoloji vasitələri istehsal edən müəssisələrinin inkışafı üçün vergi və gömrük dərəcələrində güzəştlər tətbiq etmək.2.İKT bazarında müəssisələrin rəqabəti üçün eyni şəraitin yaradılması. Burada əsas problem bütün informasiya və telekomunikasiya sahəsində antimonopoliya siyasətinin yaradılmasıdır.3. İKT-yə aid qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi. İnformasiya texnologiyaların inkışafını təmin etmək üçün biz keçən əsrin 90-cı illərin informasiya qanunlarından imtina edərək yeni qanunvericilik bazası yaratmalı və daima təkmilləşdirməliyik.4.İKT texnologiyalarının öyrənilməsi üçün məktəblərdə “1 şagird 1 komputer” layihəsini gerçəkləşdirməklə universitetlərimizdə də elektron vasitələrlə tədris keçmə (komputer, elektron lövhə, proyektor və s.) yanaşı öyrədilmə və öyrənilmə səviyyəsində də təkmilləşdirmə aparmaq lazımdır. 5.Yüksək rəqəmlə informasiya vasitələrinin hazırlanması və təkmilləşdirilməsi üçün bu sahəyə aid mütəxəssislərin hazırlanması.

2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012
2005

Kompüterli olan ev təsərrüfatlarının

ölkə üzrə bütün ev təsərrüfatlarında 7,3 8,6 10,1 14,6 18,2 30,3 38,0 47,7
payı, faizlə

Kompüterdən istifadə etmiş əhəlinin

ölkə üzrə bütün əhəlinin sayında xüsusi 15,0 16,8 21,5 24,9 30,8 38 48,0 56,0
çəkisi, faizlə

Evdə İnternetə çıxışı olmuş ev

təsərrüfatlarının ölkə üzrə bütün ev 16,6 21,1 27,8 30,2 33,3 45,1 53,7 64,4
təsərrüfatlarında payı, faizlə

Əhəlinin hər 100 nəfərinə düşən

İnternet istifadəçilərinin sayı, nəfər 8 10 11 17 27 46 65 70

Ay ərzində İnternetdən 20 saatlıq istifadə üçün orta tarif, manat	5,0	4,8	4,0	2,1	2,0	1,9	1,5	1,4
İKT-nin inkişaf indeksi	2,91	3,11	3,63	4,9	5,95	7,52

Cədvəl 8

İKT sistemlərinin mövcudluğu və istifadəsi

Cədvəldən 8-dəngöründüyü kimi Kompyuterdən istifadə üzrə hər il ötən ilə nisbətən böyük faiz artımı olsada hələ də bu istənilən səviyyədə deyil. İnternet istifadəçilərinin sayında artımı nisbətən aşağıdır. Son illər İKT sahəsinə qoyulan sərmayənin nəticəsinə yaxşı səviyyə olduğu İKT-nin inkişaf indeksindəngörməkmümkündür. 2011-ci illə müqayisədə indeks 26% artmış və 7,52 indeks səviyyəsinə çatmışdır. Azərbaycan ənmühüm komponentlərindən biri olan elektron iştirak indeksi üzrə də xeyli irəliləyiş əldə edib. Respublikamızın qeyd olunan indeksi üzrə mövqeyi Mərkəzi-Şərqi Avropa dövlətlərinin əksəriyyətindən xeyli yüksəkdir. Rumıniya, Slovakiya, Türkiyə, Bolqarıstan, Sloveniya, Belarus, Yunanıstan və digər ölkələrə elektron iştirak indeksinə görə, respublikamızdan sonrakı yerlərdə qərarlaşıblar. İKT sektoru 2004-2013-cü illər üzrə hər üç ilədən bir təxminən 2 dəfə yüksəlmişdir. 2012-ci ildə isə sektorun artım tempində təxminən 18 faiz olmuşdur. Bu isə ümumdünya ortaq artım tempində təxminən 2,5 dəfə yüksəkdir. Dünya İqtisadi Forumunun “Global İnformasiya texnologiyaları 2013” hesabatında Azərbaycan “Şəbəkələşmə hazırlığı indeksi”nə görə (Networked Readiness Index) əvvəlki mövqeyindən bir il ərzində 5 pillə irəliləyərək dünyanın 144 ölkəsi arasında 56-cı yeri tutmuşdur. Azərbaycanın internet istifadəçilərinin sayına görə MDB və orta Asiya ölkələri arasında birinci yerdədir və eləcə də, 144 ölkə arasında “İKT-yə dəstəkdə hökumətin uğurları” indeksi üzrə səkkizincidir, “Hökumətin gələcək baxışlarında İT-nin əhəmiyyətliyi” indeksi üzrə doqquzuncudur, internetin əlçatanlığı göstəricisinə görə isə iyirminci yerdə qərarlaşmışdır. BMT İnternetə çıxışı insan hüquqlarının bir növü kimi tanıyıb və buna görə də hökumətlərə internetə

çıxış təmin edilməlidir. Ümumi qəbul olunmuş standartlara görə, elektron hökumətin effektivliyinin şərtlərindən biri əhalinin 60%-nin genişzolaqlı İnternetlə təmin olunmasıdır. Lakin Azərbaycanda ADSL texnologiyası üzrə sürətli İnterneti şəhərlərdə və bəzi rayon mərkəzlərində yayılıb, həmçinin Cədvəl 9-də görüldüyü kimi hələ ki, genişzolaqlı internet 53%-dir. Ölkənin bir çox kəndində genişzolaqlı İnternet, bəzi kəndlərdə isə ümumiyyətlə telefon naqiliyoxdur. Mobil İnternetin hesabına bu problem qismən həll oluna bilər. Lakin 3G texnologiyası hələ hər bir ərazidə rahat istifadə etmək mümkün deyil.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İnternetə qoşulma faizlə	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
modem (dial-up)	64,9	65,3	61,7	62,1	59,5	50,7	44,9	27,8
ADSL > 2Mb/saniyə	9,2	4,2	6,0	6,2	9,8	12,3	20,3	28,1
ADSL < 2Mb/saniyə	5,2	10,3	10,0	12,5	14,2	23	15,2	25,3
İSDN	4,8	3,6	3,8	3,6	4,3	3,4	3,7	3,2
digər sabit əlaqə (ayrılmış xətlə və s.)	11,7	11,9	11,8	10,6	8,6	6	9,8	9,3
simsiz	4,2	4,7	5,7	5,0	3,6	4,5	6,1	6,3

Cədvəl 9

İKT-dən istifadənin əsas göstəricilər

İnternetlə bağlı problemlərdən biri qiymətdir. Azərbaycanda İnternetin qiyməti son illər azalmasına baxmayaraq hələdə yüksək olaraq qalır. Hazırda 1 Mbit/s üçün təxminən 10 manat təşkil edir. Minimal əməkhaqqı göstəricisi ilə nisbətə bu, təxminən 10 % təşkil edir, halbuki İnkişaf Etmiş Ölkələrdə bu göstərici çox aşağı səviyyədədir. Bu üzdən internetin qiymətinin dövrü olaraq minimal əməkhaqqı göstəricisi üzrə 5 %, sonra isə 1 % miqdarında edilməsini təklif edərdim. Bəzi hallarda provayderlərin təqdim etdiyi sürət ATS-lərin xətt imkanlarının məhdudluğundan irəli gəlir. Beləliklə, istər provayderlərin, istərsə də ATS-lərin

infrastrukturu böyük həcmdə yüksək sürətli internet xidmətlərinin göstərilməsi üçün texniki tələblərə cavab vermir. Genişzolaqlı internetə qoşulmanın dünya üzrə orta sürəti 7,6 Mb/s, Azərbaycan üzrə isə 1,7 Mb/s-dir. Bakı üzrə orta genişzolaqlı internet sürəti 2,6 Mb/s səviyyəsindədir. Bunun səbəblərindən biri qiymət olsa da internetin köhnə telefon xətləri vasitəsilə ötürülməsidir ki, bəzən internetin sürəti 2 dəfəyədək düşür. Bu üzdən internetin ötürülməsinin telefon xətlərindən fiber-optik kabellər üzərinə ötürülməsini təklif edərdim. Bunun üçün isə ilk növbədə fiber-optik kabellərin quraşdırılması sürətləndirilməlidir. “Google inc.” şirkəti ABŞ-da dövrü olaraq bəzi şəhərləri pulsuz Wi-Fi –la təmin etdiyi kimi pilot layihə kimi Azərbaycanın bəzi regionlarda bu tip pulsuz Wi-Fi şəbəkə sahələri yaratmaq olar.

Fəsil III. Müasir Azərbaycan iqtisadiyyatı və paylanmış sistemlər

3.1. İqtisadi idarəetmədə İKT-nin rolu

Günümüzdə informasiya kommunikasiya texnologiyaları cəmiyyətimizin inkişaf etməsinə təsirsiz ötürməyən vacib amillərdən birinə çevrilmişdir. Bu texnologiyanın əhatə dairəsi dövlət orqanlarını, sosial-iqtisadi sahə, elm və təhsil sahələrini, mədəniyyəti, bütünlüklə insanların həyatını əhatə etmişdir. Əksər dünya ölkələri bu texnologiyanın yaratdığı üstünlüklərdən lazımi səviyyədə yararlanır, iqtisadi sahədə nəhəng uğurlara nail olurlar. Haqqında danışdığımız texnologiyaların tətbiqinin dərəcəsi hər bir ölkənin elmi potensialının, iqtisadi potensialının, dövlət idarəçiliyinin inkişafının vacib göstəricilərindən biridir. Dünya bazarında elektron biznesin rolunun artdığı müşahidə edilir və ümumiləşdirilmiş halda hazırda dünya ölkələrinin iqtisadi rəqabətə davamlılıq qabiliyyəti həmin ölkələrin İKT-dən məqsədyönlü istifadəsindən hiss olunacaq dərəcədə asılıdır. Son 20 ildə bu sahənin inkişafı üçün Azərbaycan Respublikasında ardıcıl tədbirlər həyata keçirilmişdir. Bu sahə dövlət siyasətinin əsas hissələrindən birinə çevrilmişdir. Prezidentimizin təşəbbüsü nəticəsində İKT sahəsində uğurlu addımlar atılmışdır. Dövlət idarə və təşkilatlarının fəaliyyətinin yeni mühitə daha sadə uyğunlaşması, Elektron -təhsil, Elektron-biznes, Elektron -bankçılıq və digər layihələrin həyata keçirilməsi də daxil olmaqla informasiya cəmiyyətinə keçidini hazırlanması və inkişafına şərait yaratmaqdadır. Bildiyimiz kimi ulu öndər Heydər Əliyevin siyasi təşəbbüsü sayəsində 1994-cü ilin sentyabr ayında “Əsrin müqaviləsi”-nin imzalanması ölkəmizin yeni sosial-iqtisadi inkişaf modelinin yaradılması üçün zəruri əsaslar formalaşdırmaqla bərabər, müasir rabitə və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli dərəcədə tətbiqində də böyük şərait yaratmışdır. Neft-qaz sektoruna və Azərbaycan iqtisadiyyatının digər bir çox

sahələrinə milyardlarla isərməyə yatan Qərb şirkətləri ölkəmizdə informasiya cəmiyyətinin bərqərar olmasında yaxından iştirak etməyə başlamışdır. Bu məqsədlə ölkəmizə ən son və zəngin resurslara malik texnoloji vasitələr gətirilmişdir. Bu mərhələdən etibarən ulu öndər Heydər Əliyevin rabitə və informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində təməlini qoyduğu siyasətin əsas məqsədlərinə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində hüquqi əsasların hazırlanması, insan faktorunun inkişafı, vətəndaşların məlumat əldə etmək, onu cəmiyyətə çatdırmaq və istifadə etmək hüququnun genişlənməsi, elektron hökumətin, elektron biznesin formalaşması, ölkənin sosial, iqtisadi və intellektual potensialının gücləndirilməsi, informasiya və biliklərə əsaslanan, rəqabətə dayanıqlı iqtisadiyyatın hazırlanması kimi təməl məsələlər daxildir. Yerinə yetirilən kompleks islahatlar sayəsində ölkəmizdə mobil telefon rabitəsi, həmçinin internet dinamik inkişaf etməyə başlamış, rəqəmsal sistemlərin tətbiqi böyük vüsət almışdır. Yeni texnologiyaların tez bir zamanda yayılması və tətbiqi üçün böyük investisiya sərf edilmişdir. Ümummilli liderin 17 fevral 2003-cü il tarixdə imzaladığı “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə (2003-2013-cü illərdə) Milli Strategiya” on illik müddətdə yeni informasiya texnologiyalarının Azərbaycanda tətbiq edilməsi sahəsində vəzifələr müəyyənləşdirmişdir. Web texnologiyaları dövrünün reallıqları düşünülərək çevik və təkmil idarəetməni təmin edəcək “elektron hökumət sistemi”-nin yaradılması da ən əsas məsələlərdən biri kimi önə çəkilmişdir. Azərbaycan Prezidenti cənab İlham Əliyevin 22 oktyabr 2005-ci il tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı” rabitə və yüksək informasiya texnologiyalarının geniş tətbiq edilməsinə şərait yaradan, habelə rayonlarımızda geniş yayılmasını təmin edən əvəzolunmaz fəaliyyət konsepsiyası olmuşdur. Həmin proqrama əsasən, Azərbaycan informasiya texnologiyalarının inkişafı sahəsində 2008-ci ildə ümumdünya orta göstəricilərinə çatmışdır və bu sektorun inkişafına 150 milyon ABŞ dolları ayrılmışdır. Azərbaycan Prezidenti cənab İlham Əliyevin “Xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması haqqında” 6 mart 2007-ci il

tarixli fərmanı da ölkədə bu sektorunun inkişafına şərait yaradır. Bu fərmanda nəzərdə tutulan məqsədlərin reallaşdırılması ölkədə sosial innovasiya mərkəzlərinin qurulmasına, alim və təcrübəli mütəxəssislərin elmi-texniki potensialından daha faydalı istifadə etməyə, rəqabətə dözümlü, elmtutumlu məhsulların istehsal edilməsinə, yekun etibarilə, informasiya mühitinin əsasını təşkil edən biliklər bazası iqtisadiyyatının formalaşmasına şərait yaradır. İsveçin Ericsson, ABŞ-ın “CISCO”, “Intel”, Microsoft, Çinin Huawei, Almaniyanın Siemens şirkəti Azərbaycanda yaradılacaq innovasiyaların formalaşmasında fəal surətdə iştirak etmək istədiklərini bildirmişlər. Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev 2013-cü ili İKT ili elan etdi. Bu təşəbbüsün nəticəsində gənclərin bu sektora marağı dahada artmaqdadır. Başqa bir mühüm addım isə Azərbaycanın yerətrafı orbitə özünün şəxsi peykini çıxarmaq təşəbbüsünü qeyd etmək çox qürurvericidir. Belə ki bir müddət öncə orbitə Azərbaycanın ilk peyki orbitə buraxıldı. Bu peyk ölkəmizin qlobal informasiya mühitinə inteqrasiya olunmasında, Şərqlə Qərb arasında informasiya fərqlinin ortadan qaldırılmasında və iqtisadi regionun qabaqcıl dövlətlərindən birinə çevrilməsində mühüm rol oynayır(33). Daim yeniliyə doğru hərəkət edən, qloballaşan dünyamızı bu günkü gündə müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyaları – Qlobal rabitə imkanları, İnternet, elektron poçt və elektron xidmətlər olmadan təsəvvür etmək qeydi mümkün. Yeni minillikdə bəşər sivilizasiyasını düşündürməyə vadar edən ən aktual və düşündürücü məsələ – informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları sahəsində “inqilabi” dəyişikliklər yolu ilə əlçatması qeyri mümkün olan zirvələri aşmaq, dövlətlər və millətlərarası məkan və zaman fərqlərini aradan qaldırmaqdır. İKT elə mühüm bir vasitədir ki, cəmiyyətin inkişafına müsbət təsir etmək imkanlarına malikdir. O, vətəndaş cəmiyyəti institutları, dövlət orqanları, sosial sektorlarla və iqtisadi-bizneslə yanaşı həm də mədəniyyət, elm, təhsil sahələri və insanların gündəlik həyatına öz nəzərəçarpan təsirini göstərir. Bir çox qabaqcıl dünya ölkələri İKT-nin tətbiqi sayəsində böyük nailiyyətlər əldə etmişdirlər və beləliklə də dünya mədəniyyətinin gələcəyinə aparan yolun İKT-nin cəmiyyətdə tətbiqindən keçdiyi artıq heç kimdə şübhə doğurmur. Dünya təcrübəsi aydın şəkildə göstərir ki,

İKT-nin əhatəli formada tətbiqi ölkənin ümumi sosial-iqtisadi inkişafına dəstək olur və o, yoxsulluğun aradan qaldırılması üçün təsirli vasitələri özündə saxlayır. Buna görə də inkişafı möhkəmləndirmək məqsədi ilə ölkə potensialının istifadə edilməsi üçün hər bir ölkənin özünəməxsus milli İKT strategiyasının hazırlanması həlledici rol oynayır. Bu da Azərbaycan Respublikası kimi dünya birliyinə tam inteqrasiya etməyə can atan və sosial-iqtisadi dəyişikliklər dövrünü yaşayan ölkələr üçün çox vacibdir. Qloballaşma, dünya birliyinə inteqrasiya və informasiya cəmiyyətinə keçid Azərbaycanın da üzv olduğu BMT və Avropa Şurası kimi böyük təşkilatların əsas diqqət yetirdiyi məsələlərdəndir. İnformasiya cəmiyyətinə keçid üçün müvafiq mühitin hazırlanması Azərbaycan Dövlətinin siyasi kursunun tərkib hissəsidir və Milli İKT Strategiyasının işlənməsi bu istiqamətdə atılmış qabaqcıl addım kimi çox mühüm əhəmiyyətə malikdir. İnformasiya axınlarının möhkəmləndirilməsi məsələsi özündə bir çox texniki, elmi, iqtisadi, texnoloji, sosialoji və siyasi tərəfləri toplayan mürəkkəb bir prosesdir. Bu prosesin uğurla yerinə yetirilməsi üçün fəaliyyətlər arasə əlaqələrin yaradılması və tənzimlənməsində tələb olunan ehtiyatlardan (maliyyə, yəni, proqram, texniki, insan, idarəetmə, siyasi və digər resurslar) düzgün istifadə olunması və realist məqsəd və öncəliklərin müəyyən edilməsi təməl əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycanda İKT-nin inkişaf etdirilməsi və istifadə edilməsi üçün ümummilli strategiyanın yaradılması və qəbul olunması da məhz bu səbəbdən vacib idi. Strategiyaya tam əhatəli prinsip və öncəliklər, realist zaman həlqəsinə əsaslanan xüsusi fəaliyyət məqsədləri daxil olmalıdır. O, Azərbaycan Respublikası hökumətinin “İnformasiya, informasiyanın yayılması və onun təhlükəsizliyi” haqqında qanunu ilə müəyyən olunmuş informasiya siyasəti eyni olan nəticələr nəzərdə tutmalıdır. Öz həllini gözləyən məsələlərdən biri də İKT-nin infrastrukturunun inkişaf prosesinin dövlət tərəfindən idarə olunmasıdır(34). İnsanların baxışları və düşüncə tərzləri dəyişdikcə, bəşəriyyət qloballaşdıqca, yeni-yeni informasiya-kommunikasiya texnologiya məhsulları ortaya çıxdıqca, elmi nailiyyətlər artdıqca dünya iqtisadiyyatının tələbləri də dəyişikliyə uğrayır. Əgər keçən əsrdə dünya iqtisadiyyatı daha çox qızıl, qaz, neft, kənd təsərrüfatı üzərində qurulurdusa, günümüzdə onun İKT

üzərində formalaşdığı Hər kəsə bəllidir. Təbii ki, bu gün də neft ixracı və idxalı dünya iqtisadiyyatında çox mühüm yer tutur. Amma təcrübələr də göstərir ki, həmin ölkələrin iqtisadiyyatı daha çox inkişaf edir ki, onlar təbii sərvətlərlə bərabər, elm-texnika tutumlu məhsullar istehsal edir. Bu səbəbdən də günümüzdə dünya iqtisadiyyatında İKT-nin rolu əvzsizdir. İKT-nin rolunun iqtisadi inkişafda artırılmasında əsas sahələrdən biri də korporativ informasiya vasitələrinin yaradılması və bu vasitələrdən istifadənin genişləndirilməsidir. Bu istiqamətdə daha yüksək nəticələrin əldə olunması nəticəsində ölkədə informasiya sistemlərinin tətbiqinin çoxaldılmasını tələb edir. Günümüzdə demək olar ki, dünyanın bir çox ölkələrində informasiya sistemləri və texnologiyaları iqtisadiyyatın maliyyə, idarəetmə və bank işlərində daha geniş istifadə olunur. Əmtəə məhsullarının istehsalında da informasiya texnologiyalarından istifadə hər gün artmaqdadır. Təəssüflər olsun ki aqrar sahədə bu vasitələrin tətbiqi çox da yüksək səviyyədə deyil. Lakin son zamanlarda bəzi kənd təsərrüfatı məhsullarının, eləcə də fasiləsiz olaraq tərəvəz bitkilərinin yeni vasitələrlə istehsalında, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının işlənilib hazırlanmasında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması və qablaşdırılmasında informasiya texnologiyalarının lazımi imkanlarından istifadə olunur. İnformasiya kommunikasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatda tətbiq edilməsi hər bir yeni məsələdə olduğu kimi, özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. Kənardan baxılarkən yeni texnologiyaların tətbiqi gəlirli, səmərəli və ümumilikdə yüksək artım tempini təmin edən bir vasitə hesab edilə bilər. Müasir dövrdə informasiya texnologiyaları və sistemlərinin tətbiq edilməsi və onların inkişafına yeni sərmayələrin cəlb olunması bir çox problemlərlə əlaqəlidir. Hazırda dünya ölkələri hər bir il ərzində informasiya texnologiyaları sahəsinə bir trilyon ABŞ dollarından yuxarı pul xərcləyir. Elə buna görə də bütün dünya ölkələri üçün, yeni dünya iqtisadiyyatı üçün bu xərclərin hansı dərəcədə yararlı olması xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Qeyd etməli lazımdır ki, bu, inkişaf səviyyəsindən və coğrafi mövqeyindən asılı olmayaraq bütün dünya ölkələri üçün çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu İnformasiya texnologiyalarına sərmayə qoyuluşlarının effektivliyi və onların iqtisadi inkişafda xüsusi əhəmiyyətə malik

informasiya sistemlərinin inkişafında rolunun qiymətləndirilməsi məqsədi ilə hal-hazırda müəyyən yanaşmalar mövcuddur. Həmin yanaşmalardan biri regionun, ölkənin və ya ayrı-ayrılıqda götürülmüş təşkilatların mövcud vəziyyətinin nəzərə alınması ilə ayrı-ayrı göstəricilərə görə dəyərləndirilməsi üsullarıdır. Adətən, informasiya texnologiyalarının tətbiqi edilməsi maliyyə əmsallarının müqayisəli qiymətləndirilməsi və hesablanması həyata keçirilir. Amma qeyd etmək lazımdır ki, bu formada yanaşma informasiya texnologiyalarının tətbiqi nəticələrinin tam dəyərləndirilməsinə şərait yaratmır. İkinci qrup yanaşmada isə ekspert üsullarından istifadə üstün tutulur. Həmin üsuldan istifadə informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə əldə olunacaq vəsaitlərin təqribi də olsa əvvəlcədən müəyyən edilməsi mümkündür. İnformasiya texnologiyalarının iqtisadiyyata tətbiq edilməsinin səmərəliliyinin dəyərləndirilməsi yalnız başlanğıc mərhələdə və prosesin müəyyən mərhələlərində deyil, ümumilikdə hər bütün mərhələlərdə həyata keçirilməsi daha məqsədəuyğundur. Buna görə də üsulların bu cür tətbiq forması sürətlə yeniləşən, dəyişən informasiya texnologiyalarının düzgün istifadəsinə imkan verir. Dünya ölkələrinin inkişafında informasiya texnologiyalarının rolunun əhəmiyyəti gündəgündən dəyişir. Bunu İKT-nin tətbiq istiqamətlərinin yeniləşməsi və dəyişməsində də hiss etmək olar. Amerikada İKT-nin geniş tətbiq sahəsi hərbi sahədir. Ancaq illər ötdükcə mülki sahədə informasiya texnologiyalarının tətbiqi və onun inkişaf etdirilməsi üçün büdcədən ayrılan vəsaitlər artırılıb və ümumi iqtisadi inkişafda böyük nəticələrin əldə edilməsinin təməli qoyulmuşdur. 2008-ci ilili araşdırmalarına görə, 1998-2007-ci illər ərzində Amerikada bu sahənin inkişafına çəkilən ümumi xərclər 39 milyard dollardan 65 milyard dollara qədər artırılıb. Ancaq mülki sahədə bu texnologiyanın inkişafına büdcədən ayrılan vəsaitlərlə hərbi sahəyə ayrılan vəsaitlər 1998-2000-ci illər ərzində eyni olsa da, sonrakı 2001-2007-ci illər ərzində mülki sahəyə qoyulan xərclər hərbi sahədən artıq olub. Büdcədən ayrılan vəsaitlərin bölgüsünün bu formada dəyişməsi mütəxəssislər tərəfindən ölkədə iqtisadi inkişafın İKT-dən asılılığının çoxalması və müasir tələbatda bu sahənin əsas rolunun yüksəlməsi ilə izah olunur. İKT-nin istehsalında əsas rola malik ölkələrdə bu təsir və

inkişaf daha güclü hiss olunur. Başqa ölkələr isə bu texnologiya və məhsulları idxal etdikləri üçün ölkənin iqtisadi inkişafında onların rolu əsas səviyyədə deyil. Bu, hər şeydən qabaq texnologiyaların istifadə edilməsinin çox baha başa gəlməsi, nəticədə isə xərclərin çoxalması ilə izah olunur. Bütünlükdə dünyanın İT bazarında İT xidmətləri daha böyük üstünlüyə malikdirlər. Günümüzdə ölkədə İKT-nin inkişafı əslində həmin ölkədə İT xidmətlərinin inkişaf səviyyəsinin yüksəkliyi ilə müəyyən edilir. İnkişaf etmiş Cənubi Koreya, Yaponiya, Sinqapur kimi dövlətlərlə bərabər, son illərdə Hindistan, Çin, bir çox ərəb ölkələri və digərlərində də İKT-nin inkişafı yüksəkdir. Bunun nəticəsidir ki, 19-cu əsrin əvvəllərindən başlayaraq avadanlıqların istehsalı, yeni texnologiyaların tətbiqi, yüksək səviyyəli proqram vasitələri və məhsullarının istehsalı sahəsində müvəffəqiyyət əldə edilib. Son illərdə Asiya ölkələri proqram təminatı sahəsində Qərbi Avropa və ABŞ ölkələri ilə güclü rəqabət aparır. Həmin ölkələrdə İKT sahəsində işləyən ixtisaslı kadrların və mütəxəssislərin sayı hər gün artır. Son illər ərzində MDB məkanında olan ölkələrdə, eləcə də Şərqi Avropa ölkələrində də informasiya texnologiyalarına aid avadanlıqların istehsalı və proqram təminatı məhsullarının istehsalına xüsusi diqqət yetirilir. İstənilən sahədə İKT-nin geniş tətbiq olunmasına və informasiya xidmətlərinin müasir tələblərə cavab verəcək şəkildə qurulmasına diqqət yetirilir. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübələrindən faydalanaraq informasiya cəmiyyətinin tələbatlarının təmin olunması, elektron hökumət, elektron ticarət, elektron idarəetmə, elektron təhsil və digər sahələrin ən yeni tələblərə uyğunlaşdırılması məqsədi ilə qərarlar qəbul edilir, yeni sistem və fəaliyyət sahələri müəyyənləşdirilir. İKT-nin iqtisadiyyatda tətbiq olunması yeni iqtisadiyyatın yaranması, onun qloballaşmasına, təsiredici faktorların formasının dəyişməsinə, iqtisadiyyatın inkişaf amillərinin daha geniş, müasir sahəni əhatə etməsinə səbəb olmuşdur. Hal-hazırkı iqtisadiyyat elə İKT-nin təsiri və tətbiqi sayəsində sələflərindən ən yaxşı xüsusiyyətlərini götürərək yeni informasiya əsaslı bazada inkişaf etməyə başlayıb. İKT-nin tətbiqi müasir dünyanın inkişafı yolunda əmtəə faktorlarının rolunu dəyişir. Əgər əvvəlki cəmiyyətdə başlıca mövqə əmtəə dəyərlilərin istehsal edilməsi və bölüşdürülməsi, eləcə də bu proseslərlə əlaqədar

münasibətlər idisə, indiki cəmiyyətdə birinci yerə informasiyanın yığılması, işlənməsi və göndərilməsi çıxır. İqtisadi proseslərin əmtəə dəyərlilərinə yönəlmiş istiqaməti, informasiyalaşmış inkişaf istiqamətinə yönəlir. Günümüzdə İKT-nin tətbiq edilməsi hər bir idarə və təşkilat rəhbərinin qarşısında vəsaitlərin istehsalın artırılmasına və ya informasiya sistemlərinin hazırlanmasına yatırılması problemini ortaya çıxarır. Ona görə ki, hazırda istənilən təşkilat bazarda öz yerini qorumaq üçün effektiv işləyən informasiya sistemi ilə təmin olunmalıdır. Bu səbəbdən İKT-nin tətbiqi ilə yaradılmış ideal informasiya sistemləri təşkilat daxilində avtomatlaşdırılmış sistemlərlə idarə olunma və istehsalı təşkil etməklə, həmçinin xarici informasiya mənbələrinin yaranmasına yol açır. Hazırda hər bir müəssisə üçün əmtəə bazarı, rəqiblərinin maliyyə şəraiti, dünya bazarı göstəricilərinin dəyişənliyi haqqında məlumatlara malik olmadan var olan təsərrüfat məsələlərini həll etmək qeyri mümkündür. Ölkəmizdə də bu istiqamətdə olduqca əhəmiyyətli tədbirlər görülüb və görülməyə davam edir. Ölkəmizdə "elektron hökumət" quruculuğu sürətlə davam etdirilir. Demək olar ki bütün dövlət orqanı özünün elektron xidmətlərinin sayını və çeşidlərini günü-gündən Çoxaltmaqdadır. Cənab Prezident İlham Əliyev tərəfindən imzalanan sərəncamla Elektron Hökumət üzrə Dövlət Agentliyi yaradılıb. Agentlik də bu işləri mərkəzləşdirilmiş qaydada yerinə yetirəcək və onların yararlılığını daha da artıracaqdır. Ölkəmizdə innovasiyalı iqtisadiyyatın qurulması, iqtisadiyyatda İKT-nin rolunun yüksək səviyyəyə çatdırılması üçün çoxşaxəli tədbirlər görülür. İKT sahəsi qabaqcıl sahə kimi önə çəkilərək onun daha da inkişafı ən əsas məqsəd kimi qarşıya qoyulub. Elə buna görə də dövlət başçısı Rabitə və Yüksək Texnologiyaları Nazirliyi nəzdində İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Dövlət Fondunun yaradılması üçün sərəncam vermişdir. Bu fond ölkədə İKT məhsullarının istehsalını artıracaq, orta və kiçik sahibkarlara uzunmüddətli və kiçik faizli kreditlər verəcək. Eləcə də fond vasitəsi ilə İKT sahəsində dövlət siyasəti yürüdülcək, sahibkarlıq fəaliyyəti dəstəklənəcək, innovasiya və elmi-tədqiqat layihələri stimullaşdırılacaq, müasir infrastrukturun inkişafına dəstək veriləcək, kiçik və orta sahibkarlara maliyyə dəstəyi göstəriləcək, bu sahəyə yerli və xarici sərmayələr cəlb olunacaq(35).

3.2.Rəqəmsal uçurum probleminin həllində regional əməkdaşlıq

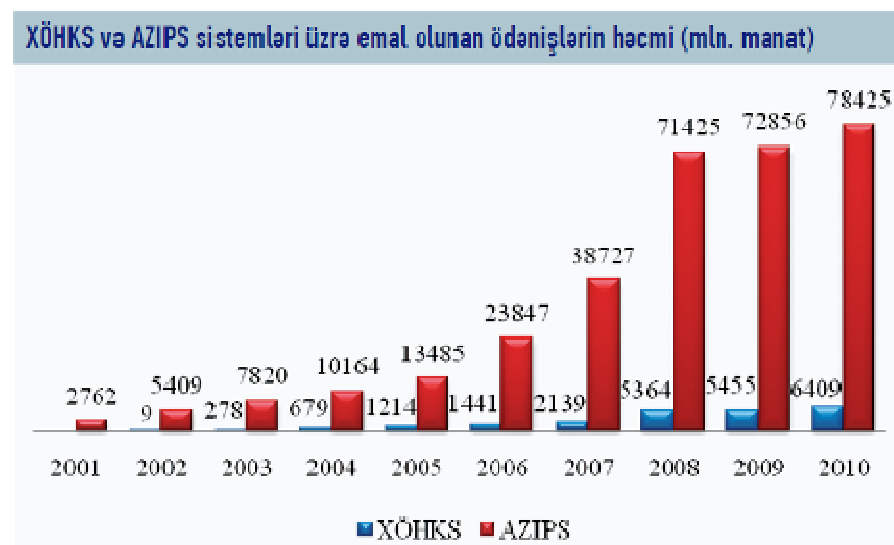
Bu gün dünya yaranmış sərt beynəlxalq rəqabət şəraitində aparıcı ölkələrin iqtisadi uğurları əsasən texnoloji nailiyyətlərə əsaslanır. Elmi-texniki tərəqqinin əsas stimullaşdırıcı amili kimi bu uğurların qazanılmasında informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının rolu təkzibedilməzdir. İKT artıq dünya iqtisadiyyatının ən dinamik və sürətlə inkişaf edən perspektivli sektoruna çevrilmişdir. Son illər sahə üzrə gəlirlərin orta illik artım tempi ümumdünya iqtisadi inkişaf tempini təqribən 2 dəfə qabaqlayır. Bazarın gəlirinin üçdə biri Avropanın, bir az çox Amerika və Yaponiyanın, qalan 24,1%-i isə digər ölkələrin payına düşür. Göründüyü kimi, İKT üzrə dünyada ümumi inkişaf olsa da, ayrı-ayrı ölkələr və regionlar üzrə inkişafda çox böyük fərqlər mövcuddur. Bu problem sahə üzrə baş təşkilat olan Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı tərəfindən xüsusi nəzarətə götürülmüş, informasiya cəmiyyəti üzrə Cenevrə və Tunis Sammitlərinin əsas müzakirə mövzuna çevrilərək, onun həm dünya və region, həm də ölkə miqyasında həll olunması üçün mühüm beynəlxalq sənədlər qəbul edilmişdir. Qeyd edək ki, bu sənədlərdə regional əməkdaşlıq və inteqrasiya prosesləri problemin həlli istiqamətində başlıca amil kimi qiymətləndirilmişdir. 1999-cu ildən etibarən leksikonumuza “rəqəmsal uçurum” kimi daxil olmuş bu problemin təzahürləri özünü əgər ilkin mərhələdə əsasən yoxsullar və zənginlər, savadlı və savadsızlar, şəhərli və kəndlilərin timsalında büruzə verirdisə, hazırda biz bu fərqi əsas etibarilə regional xarakter aldığını müşahidə edirik. Beynəlxalq ekspertlər qrupu tərəfindən hazırlanan və Dünya İqtisadi Forumu tərəfindən qəbul olunmuş Qlobal İnformasiya Texnologiyaları haqqında illik hesabat əsaslanaraq demək olar ki, əsas etibarilə davamlı və dayanıqlı İKT infrastrukturunun olmaması, kontentin inkişaf etməməsi, internetdə olan məlumatların əksəriyyətinin ingilis dilində olması səbəbindən hazırda Qərblə Şərq arasında mövcud olan rəqəmsal uçurum hələ də mövcuddur. Belə ki, dünya informasiya resurslarının 80%-i Şimali Amerikada və Qərbi Avropada, 20%-i isə digər ölkələrdə yerləşir. Dünya əhalisinin yalnız 18%-i İnternetin imkanlarından bəhrələnmə bilir ki, onların da 70%-i inkişaf etmiş ölkələrdə yaşayır. Əhalinin üçdə biri

ömründə bir dəfə də olsun telefonla zəng etməmişdir ki, onlar da əsasən inkişaf etməmiş ölkələrdə yaşayan yoxsul təbəqədir. Bir çox Şərqi ölkələrinə aid olan informasiyanın 90%-i qərbdə saxlanılır və s. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsindən məlumdur ki, İKT sosial-iqtisadi inkişafı stimullaşdırmaq üçün geniş imkanlara malikdir. O ölkələr ki, mövcud iqtisadi potensiallarını bu imkanlardan səmərəli istifadəyə yönəldərək müasir texnologiyaların inkişafına dair xüsusi proqramlar və layihələr həyata keçirməklə infrastrukturunu inkişaf etdirmiş, texnoparklar yaradaraq sahə üzrə kiçik və orta sahibkarlığa dəstək vermiş, İKT üzrə xüsusi zonalar formasında elm, təhsil və iqtisadiyyatın vahidini reallaşdırmışlar, onlar artıq müəyyən uğurlara nail olmuşlar. Son illər ərzində İKT bir çox ölkələrin inkişaf strategiyalarının və yoxsulluğun azaldılması üzrə siyasətlərinin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Bu ölkələr İKT strategiyaları və ya İKT-nin inkişafı sahəsində “baş planlar” hazırlamış, vətəndaş cəmiyyətinin və kommertiya strukturlarının qlobal informasiya texnologiyalarının imkanlarından tam bəhrələnməsi üçün onlardan istifadə sahəsində hədəflər müəyyən etmişlər. Artıq 181 inkişaf etməkdə və ya keçid dövründə olan ölkədən demək olar ki yarı (45%) İKT-nin inkişaf etdirilməsi ilə əlaqədar milli proqramlar qəbul etmiş, onların 20%-i isə belə proqramların hazırlanması üzərində iş aparır. Müasir ödəniş sistemləri geniş coğrafi ərazini əhatə etməklə vəsaitlərin dünyanın bir nöqtəsindən min kilometrə uzaqlıqda yerləşən digər nöqtəsinə ən qısa müddətdə köçürülməsini, dövriyyə baxımından isə olduqca yüksək həcmdə vəsaitlərin emal edilməsini təmin edir. Hazırda Avro məkanında vahid texniki platforma əsasında qurulmuş TARGET2 sistemi Avropada nağdsız ödənişlər üzrə vahid ödəniş məkanının yaradılmasını, iri həcmli ödənişlərin aparılması üzrə yüksək təhlükəsizliyi və hesablaşma prosesinin sürətləndirilməsini təmin etməklə, özündə 4 451 maliyyə təşkilatını birləşdirir. Sistemdə 2010-cu ildə orta hesabla gün ərzində 2,3 mlrd. avro dəyərində 343 min ədəd ödəniş tranzaksiyası emal olunmuşdur.

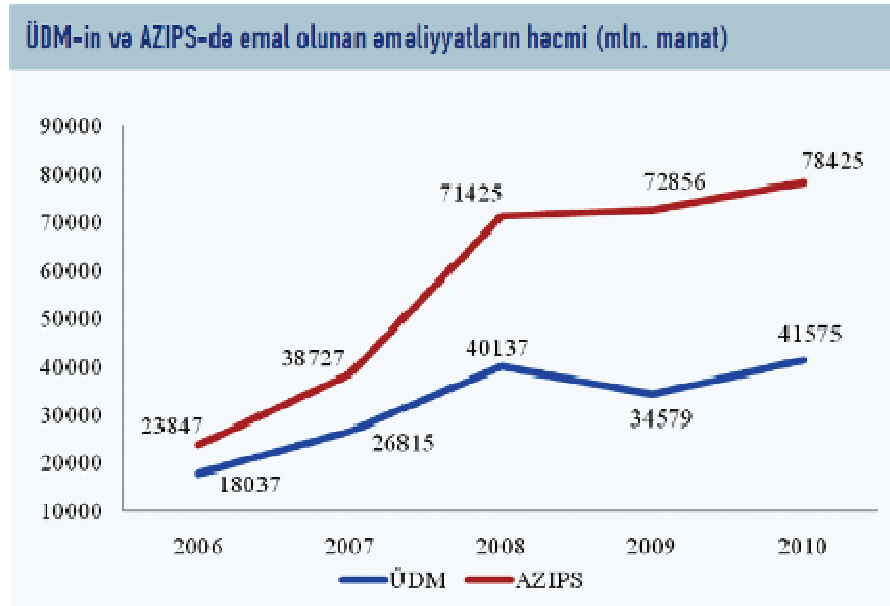
Ümumdünya Banklararası Maliyyə Telekommunikasiya Cəmiyyəti-SWIFT isə maliyyə sisteminin biznes əməliyyatlarını daha sürətli, təhlükəsiz və etibarlı aparılmasını təmin etməklə dünyanın 209 ölkəsinin 9000-dən artıq bank təşkilatı

arasında maliyyə məlumatlarının və ödənişlərin mübadiləsini həyata keçirir. Sistem vasitəsilə 2010-cu ildə 1,9 mlrd. ödəniş tranzaksiyası emal olunmuşdur. VISA brendi altında emissiya edilmiş 1,8 milyarddan çox ödəniş kartı vasitəsilə dünyanın 200-dən çox ölkəsində müxtəlif maliyyə əməliyyatları aparmaq mümkündür. Xidmətlərindən 15,5 min maliyyə təşkilatının yararlandığı bu sistem bir saniyə ərzində 20 min ödəniş tranzaksiyasını emal etmək imkanına malikdir. Milli ödəniş sistemlərinə, xüsusilə iri və təcili ödənişlər sistemlərinə də vəsaitlərin yüksək həcmdə dövriyyəsi xasdır.

Ölkədə, 2011-ci ilin altı ayı ərzində AZIPS üzrə emal olunan sənədlərin sayı 170 min ədəd, ödənişlərin həcmi isə 41 644 mln. manat təşkil etmişdir. Bu göstərici XÖHKS üzrə müvafiq olaraq 7,6 mln. ədəd və 3 171 mln. manat təşkil etmişdir. AZIPS üzrə emal olunan sənədlərin sayı keçən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 3,4% (6 min ədəd) azalmasına baxmayaraq, ödənişlərin həcmi 18,6% (6 539 mln. manat) artmışdır. XÖHKS üzrə emal olunan sənədlərin sayı keçən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 53% (2 619 min ədəd), ödənişlərin həcmi isə 14% (393mln. manat) artmışdır.



Beynəlxalq təcrübədə ödəniş sistemlərinin inkişaf etməsini özündə əks etdirən mühüm göstəricilərdən biri də iri və təcili ödənişlər sistemi vasitəsilə həyata keçirilən hesablaşmaların ümumi həcmnin Ümumi Daxili Məhsulun (ÜDM) həcminə nisbətidir.



2010-cu ildə AZIPS ilə həyata keçirilən hesablaşmaların ümumi həcmi ÜDM-in həcmindən cəmi 1,9 dəfə artıq olmuşdur (Müqayisə üçün deyək ki, 2010-cu ildə bu göstərici Qazaxıstanda 9,9, Estoniyada 16,3, Litvada 11,4, Xorvatiyada 12,5, Ukraynada 7,3 təşkil etmişdir). Son 5 il ərzində ölkə üzrə ÜDM 2,3 dəfə artaraq 41 574,7 mln. manat, AZIPS-in dövriyyəsi isə müvafiq olaraq 3,3 dəfə artaraq 78 425 mln. manat təşkil etmişdir. Ödəniş sistemlərinin səmərəliliyinin artırılması iqtisadiyyatda pul dövriyyəsinin nağd formadan nağdsız formaya keçirilməsi, iqtisadi subyektlər arasında bankdankənar nağd formada həyata keçirilən hesablaşmaların ödəniş sistemləri vasitəsilə ilə aparılmasını şərtləndirilir. Bunun üçün maliyyə intizamının gücləndirilməsi, vergidən yayınma hallarının qarşısının alınması, hökumət qurumlarının ödəniş sistemlərinə inteqrasiyası, inzibati cərimələrin, icarə haqlarının və digər ödənişlərin bank sistemi vasitəsilə nağdsız qaydada həyata keçirilməsi, ödəniş sistemlərində xidmət tariflərinin müştərilər üçün əlverişli olmasının təmin edilməsi zəruridir.

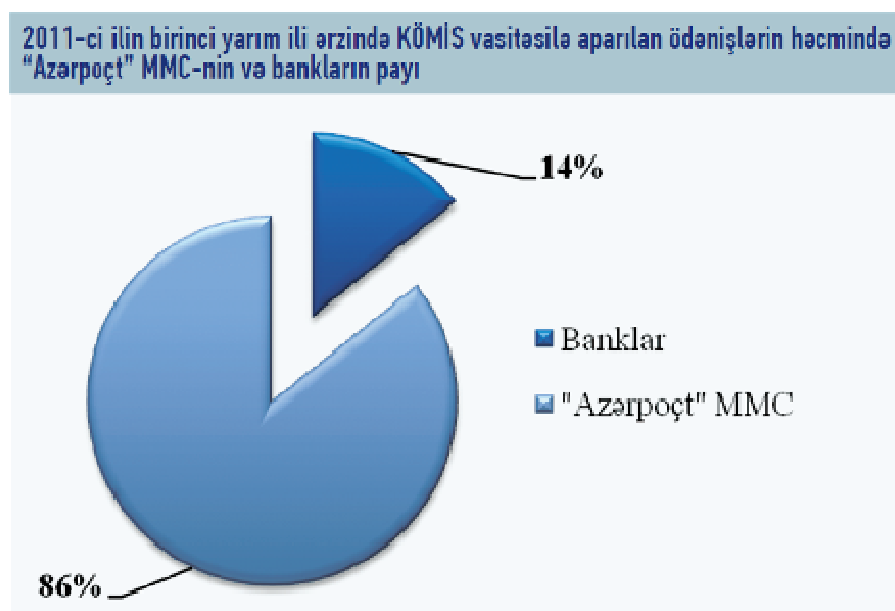
Ölkə iqtisadiyyatında inflyasiyanın məqbul səviyyədə saxlanılması, makroiqtisadi sabitliyin, bank-maliyyə sektorunda sabit inkişafın və dayanıqlılığın təmin olunması məqsədilə pul-kredit siyasətinin alətlərinin daha effektiv həyata keçirilməsi baxımından ödəniş sistemlərinin sabit və təhlükəsiz fəaliyyət göstərməsi, ödəniş sistemləri

sahəsində mühüm islahatların həyata keçirilməsi zəruridir. Ölkə iqtisadiyyatında inflyasiyanın məqbul səviyyədə saxlanılması üçün dövriyyədə olan nağd pul kütləsinin tənzimlənməsi zəruridir. Ödəniş sistemlərinin inkişafı, yeni ödəniş xidmətlərinin tətbiqi, kütləvi xidmət təşkilatlarının və E-hökumət layihəsi çərçivəsində hökumət qurumlarının ödəniş sistemlərinə inteqrasiyası, əhalinin və ölkədə fəaliyyət göstərən bütün təsərrüfat subyektlərinin ödəniş sistemlərinin xidmətlərindən aktiv istifadə etməsi dövriyyədə olan nağd pul kütləsinin həcmi azaltmaqla onun tənzimlənməsini daha səmərəli edir. Ödəniş sistemləri dövlətin maliyyə siyasəti ilə sıx bağlıdır. Dövlət büdcəsinin kassa icrasını həyata keçirən, maliyyə əməliyyatlarının uçotunu aparan və büdcə xərcləri üzrə dövlətin adından büdcə təşkilatları qarşısında öhdəlikləri qəbul edən Maliyyə Nazirliyinin Dövlət Xəzinədarlıq Agentliyi AZIPS və XÖHKS-in üzvüdür. Büdcə vəsaitlərinin daxil olması və istifadə edilməsi üzərində səmərəli nəzarətin təşkili və dövlət vəsaitlərinin idarə edilməsinin daha da təkmilləşdirilməsi məqsədilə hökumət qurumlarının ödəniş sistemləri infrastrukturuna texnoloji inteqrasiyası istiqamətində xəzinə əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması, büdcə gəlirlərinin mərkəzləşdirilmiş qaydada birbaşa vahid hesaba daxil olması və xəzinədarlığın informasiya idarəetmə sistemində avtomatik uçota alınması məqsədilə Milli Ödəniş Sisteminin əsas komponentlərində yeni funksional imkanlar yaradılmış, normativ metodoloji baza yeniləşdirilmiş, komməriya banklarının daxili informasiya sistemləri yeni tələblərə uyğunlaşdırılmışdır. Artıq bir sıra Yerli Xəzinədarlıq Orqanları üzrə büdcə ödənişlərinin yeni üsulla qəbul edilməsinə başlanılmışdır. Ödəniş sistemlərinin sabit və etibarlı fəaliyyəti dövlətin maliyyə siyasətinin uğurla həyata keçirilməsi, büdcə gəlirlərinin effektiv toplanması, xərclərin isə səmərəli bölgüsü baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qiymətli kağızlar üzrə hesablaşmalar sisteminin ödəniş sistemləri infrastrukturuna inteqrasiyası bazar iştirakçıları arasında qarşılıqlı öhdəliklər üzrə hesablaşmaların vaxtında və təhlükəsiz həyata keçirməklə risklərin aradan qaldırılmasına imkan verir. Hazırda Bakı Fond Birjasında qiymətli kağızların alqı-satqısı əməliyyatları üzrə

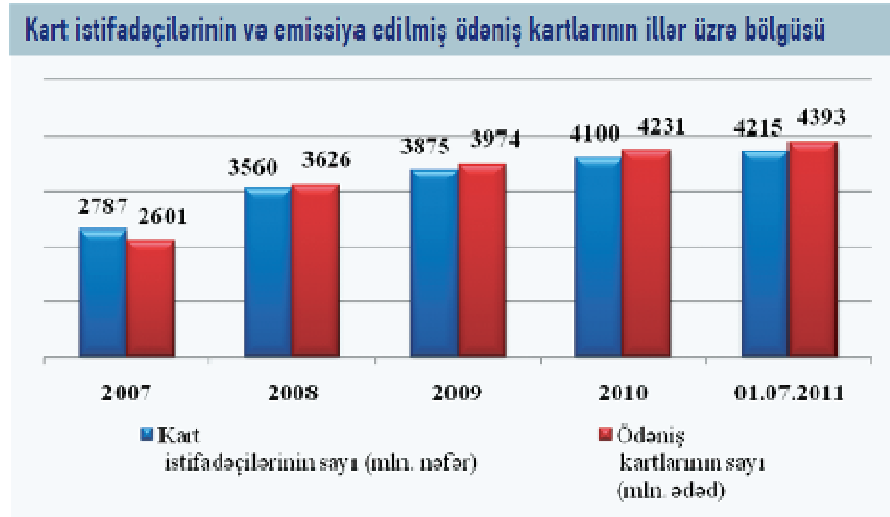
hesablaşmaların başa çatdırılması kağız sənədlər əsasında aparılır və hesablaşmaların avtomatlaşdırılma dərəcəsi aşağıdır. Həmçinin, qiymətli kağızların təminat kimi girova götürülməsi proseduru mürəkkəbdir və xeyli vaxt tələb edir. Bu, ödəniş sistemlərində aparılan hesablaşmalarda ani likvidlik çatışmazlığı yarandıqda qiymətli kağızların girov qoyulması müqabilində əlavə maliyyə vəsaitinin əldə edilməsini çətinləşdirir. Qiymətli kağızlar üzrə hesablaşmalar sisteminin ödəniş sistemləri infrastrukturuna inteqrasiyası, girovla bağlı prosedurların sadələşdirilməsi, qiymətli kağızların alqı-satqısı üzrə əməliyyatların avtomatlaşdırılmış DVP1[6] prinsipi əsasında həyata keçirilməsi tərəflər arasında aparılan hesablaşmaların səmərəliliyini və təhlükəsizliyini yüksəltməklə likvidliyin daha çevik və səmərəli idarə edilməsinə, nəticə etibarlı ilə ölkədə maliyyə bazarının inkişafına səbəb olacaqdır. “2011-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında qiymətli kağız bazarının inkişafı” Dövlət Proqramının icrası çərçivəsində qiymətli kağızların girovla yüklənməsi prosedurunun təkmilləşdirilməsi, birjadankənar mütəşəkkil qiymətli kağız bazarının əməliyyat-hesablaşma sistemlərinin klirinq sistemə inteqrasiyası, bank və sığorta şirkətlərinin qiymətli kağız bazarında aktiv iştirakını təşviq edən prudensial tələblərin müəyyənləşdirilməsi və qiymətli kağız bazarının inkişafı istiqamətində bir sıra digər tədbirlərin realizasiyası nəzərdə tutulmuşdur. Dövlət Proqramının icrası üçün zəruri texniki, təşkilati, məlumat dəstəyinin təmin edilməsi məqsədilə “Kapital bazarlarının müasirləşdirilməsi” layihəsinin maliyyələşdirilməsinə dair Dünya Bankı ilə kredit sazişi imzalanmışdır. Milli Ödəniş Sisteminin inkişafı istiqamətində həyata keçirilən islahatlar nəticəsində 2008-ci ildə Kütləvi Ödənişlər üzrə Mərkəzləşdirilmiş İnformasiya Sistemi (KÖMİS) yaradılmışdır. Kütləvi ödənişlərin daha əlverişli ödəniş infrastrukturunu vasitəsilə aparılmasını təmin edən bu sistemin funksionallığı gələcəkdə digər kütləvi xidmətlər üzrə ödənişlərin (internet provayder, kabel televiziyası, mobil operator və s.), həmçinin, hökumət qurumlarının xidmətləri üzrə ödənişlərin də aparılmasına imkan verir. Sistemin istismara verilməsi kommunal xidmət haqlarının yığım səviyyəsini və şəffaflığını artıraraq, bu sahədə maliyyə dövriyyəsinin bank sistemə cəlb olunmasını təmin edir. Ölkədə fəaliyyət göstərən “AzeriCard” MMC, “MilliKart” MMC,

“TexKart” ASC və Kapitalkart kart prosesinq mərkəzlərinin infrastrukturunu sistemə inteqrasiya olunmuşdur. Hazırda KÖMİS-in iştirakçısı olan “Azərpoçt” MMC-nin və 41 bankın ümumilikdə ölkə üzrə ödəniş məntəqələrinin sayı 1 200-ü keçmişdir. Sistemin istifadəçiləri nağd yolla, ödəniş kartları (bankomat və www.apus.az internet servis xidməti), bank hesabları, birbaşa debitleşmə kimi ödəniş mexanizmlərindən istifadə etməklə ödənişlərini aparmaq imkanına malikdirlər. 2011-ci ilin ilk altı ayı ərzində KÖMİS vasitəsilə 160 mln. manatdan çox vəsait toplanmış, 8,9 milyona yaxın ödəniş tranzaksiyası emal olunmuşdur.



2011-ci ilin birinci yarım illiyi ərzində KÖMİS-də banklar vasitəsilə 11% (1 mln. ədəd), “Azərpoçt” MMC ilə 89%-i (7,9 mln. ədəd) tranzaksiya emal olunmuşdur. Həyata keçirilən əməliyyatların həcminə görə bölgüsü isə müvafiq olaraq 14% (22,9 mln. manat) və 86% (138 mln. manat) təşkil etmişdir. Pərakəndə ticarətdə aparılan hesablaşmalarda kart infrastrukturundan istifadə xüsusilə əhəmiyyətlidir. 2011-ci ilin iyul ayının birinə ölkədə fəaliyyət göstərən banklar tərəfindən 4,4 mln. ədəd ödəniş kartı emissiya edilmişdir. Emissiya edilmiş ödəniş kartlarının 96,8%-ni debet kartları, 3,2%-ni isə kredit kartları təşkil edir. 2011-ci ilin birinci yarım illiyi ərzində ödəniş

kartları ilə aparılan əməliyyatların sayı 24 mln. ədəd, həcmi isə 3,3 mlrd. manat təşkil etmişdir. Ödəniş kartları ilə həyata keçirilən əməliyyatların 96,8%-ni nağd pul vəsaitinin çıxarılması, 3,2%-ni isə nağdsız əməliyyatlar təşkil etmişdir.



2010-ci ilin sonuna olan məlumatlara görə, son üç il ərzində ölkədə emissiya edilmiş ödəniş kartlarının sayı 1,6 dəfə, kart istifadəçilərinin sayı isə 1,5 dəfə artmışdır. Kart istifadəçilərinin və emissiya edilmiş ödəniş kartlarının sayında artım olmasına baxmayaraq, əhali tərəfindən ödəniş kartları ilə aparılan əməliyyatların böyük həcmi nağd pul vəsaitinin əldə edilməsi təşkil edir.

Təbii ki, beynəlxalq qurumlarının və inkişaf etmiş ölkələrin dəstəyi və əməkdaşlığı olmadan inkişaf etməkdə olan və inkişaf etməmiş ölkələr üçün bu məsələlərin həllində qısa müddət ərzində uğur qazanmaq çətindir. Digər tərəfdən İKT qlobal xarakterli olduğundan ona yanaşma da qlobal olmalıdır. Təsadüfi deyildir ki, son illərdə müasir texnologiyalardan istifadənin effektivliyinin artırılması sahəsində beynəlxalq əməkdaşlığa duyulan ehtiyac və bu sahədə əlaqələrin genişləndirilməsi zəruriyyəti İKT sahəsində xüsusi proqramların və beynəlxalq təşkilatların yaranmasına səbəb olmuşdur. Belə ki, 2006-cı ilin aprel ayında BMT tərəfindən təsis edilmiş İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları və İnkişaf naminə Qlobal Alyansın (GAİD), Ümumdünya İqtisadi Forumun elektron fərqin ləğv olunması üzrə Qlobal təşəbbüs və elektron ticarət üzrə Qlobal Biznes Dialoq qurumlarının Mileniumun İnkişaf Məqsədləri

də daxil olmaqla beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş hədəflərə çatmaq məqsədilə İKT-dən effektiv istifadəni təşviq edən mühüm qurumlara çevrilmələri buna əyani sübutdur. Bununla belə, İKT sahəsində əməkdaşlıq regional və milli inkişafın vacib faktoru olmaqla dövlətlərarası və regionlararası xarakter almaqdadır. Bu baxımdan əməkdaşlığın yeni, innovativ yollarının axtarılıb tapılması istiqamətində iş aparılması faydalı olardı. Fikrimizcə İKT də daxil olmaqla iqtisadiyyatın yüksək texnologiyalar sektorunun inkişafı üzrə regional zonaların yaradılması problemin həlli yollarından biri ola bilər. Təbiidir ki, problemin həllinə bu cür yanaşma, nəinki ayrı-ayrı ölkələrdə İKT sahəsində mövcud problemlərin aradan qaldırılmasına, həmçinin mövcud “rəqəmsal uçurumun” azaldılmasına da köməklik göstərə bilər. Həmçinin, zona çərçivəsində regional layihələrin həyata keçirilməsi nəticəsində İKT-nin inkişafı sahəsində ölkələr və regionlar arasında tarazlığın bərqərar olmasına nail olmaq olar. Məsələn, tranzit məlumat mərkəzlərinin yaradılması, regionlararası fiber optik kabellər şəbəkəsinin qurulması və bunlara bənzər layihələr effektiv həll yolları olmaqla, dövlətlərarası və regionlararası əməkdaşlığı da möhkəmləndirə və inkişaf etdirə bilər. Əməkdaşlığın daha məhsuldar və effektiv vasitəsi kimi müxtəlif ölkələrdə təsis edilmiş İKT üzrə ixtisaslaşmış xüsusi iqtisadi zonaların inteqrasiyası nəticəsində yarana biləcək virtual regional zonalar da çıxış edə bilər. Belə ki, əlaqələndirilmiş qanunvericilik bazası əsasında bir neçə ölkənin xüsusi zonaları arasında qarşılıqlı əlaqə İKT-nin regional inkişafı baxımından vahid mövqedən çıxış etməyə gətirib çıxara bilər. Həmçinin, İKT sahəsində mallar və xidmətlərin istehsalı üzrə fəaliyyət göstərən biznes inkubatorlarının fəaliyyətinin və biznes mühitinin harmonizasiyası inteqrasiya edilmiş və ixtisaslaşmış regional zonaların yaranmasına da səbəb ola bilər. Bütün bu qeyd etdiklərimiz Azərbaycan Respublikası üçün də həlli vacib məsələlərdir və hökumət tərəfindən bu problemlərin həlli istiqamətində məqsədyönlü işlər aparılır. “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)” və bu strategiyadan irəli gələn məsələlərin praktik icrasını nəzərdə tutan “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron

Azərbaycan)'' qəbul edilmişdir. Milli Strategiyaya və Dövlət Proqramına uyğun olaraq rabitə və informasiya texnologiyaları sahəsi üzrə geniş islahatların aparılması, tənzimləmə prosedurunun təkmilləşməsi, telekommunikasiya şəbəkələrində geniş modernləşmə işlərinin aparılması və s. nəzərdə tutulmuşdur. Digər ölkələrin təcrübəsindən bəhrələnərək Rabitə və İnformasiya Nazirliyi İKT sahəsində ixtisaslaşmış xüsusi iqtisadi zona – Regional İnnovasiya Zonası layihəsi təşəbbüsünü irəli sürmüşdür. Beynəlxalq və yerli mütəxəssislərdən təşkil olunmuş ekspertlər qrupu layihənin ilkin mərhələsi kimi Azərbaycanda Regional İnnovasiya Zonasının perspektivlərini tədqiq edərək, layihənin texniki-iqtisadi əsaslandırmasını həyata keçirmişdir. 2007-ci ilin mart ayında ekspertlər qrupu layihənin ilkin mərhələsi üzrə görülən işləri, yəni Azərbaycanda və regionda sahə üzrə təlabatın öyrənilməsi, davamlı biznes modelin işlənilib-hazırlanması üzrə təklifləri, IT üzrə təhsil, araşdırma və tədqiqat konsepsiyalarını və layihənin həyata keçirilməsi planını başa çatdıraraq, Regional İnnovasiya Zonasının yaradılmasını mümkün edən qanun layihəsini hazırlamışdır. Təkliflər paketi müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının müzakirəsinə təqdim edilmişdir. Müzakirələrin nəticəsinə uyğun hökumət tərəfindən qəbul ediləcək qərara əsasən layihənin digər mərhələləri və reallaşdırılması üzrə işlərin başlanması planlaşdırılır. Regional İnnovasiya Zonasının əsas hədəfləri ölkə iqtisadiyyatında informasiya kommunikasiya texnologiyalarının xüsusi çəkisini artırmaq, ölkə iqtisadiyyatının diversifikasiyası prosesində katalizator rolunu oynamaqla neft sektoruna alternativ yaratmaq, intellektual potensialın inkişafını və innovasiya yönümlü istehsalı təşviq etmək, rayonların inkişafına xidmət etmək, ölkənin ixrac potensialını artırmaqdan ibarətdir. Layihənin regional məqsədləri isə respublika ərazisində elektron avadanlıqların və proqram məhsullarının istehsalı və ixracı üzrə regional bazarın, region ölkələrinə elektron xidmətlər də daxil olmaqla informasiya xidmətlərinin göstərilməsinə imkan verəcək Qərb-Şərq tranzit dəhlizinin və geniş region üçün əsas problemlərdən biri olan İKT üzrə ixtisaslı kadrların inkişafına xidmət edəcək Beynəlxalq İnformasiya Texnologiyaları Universitetinin yaradılmasıdır ki, bunun da qeyd olunan istiqamətlərdə regional əməkdaşlığa, ölkələr və bizneslər

arasında daha sıx əlaqələrin yaranmasına səbəb olacağı proqnozlaşdırılır. Layihədə həmçinin, region ölkələri üçün virtual İKT bazarının formalaşdırılması, investisiya mübadiləsi, uyğunlaşdırılmış tarif, vergi və gömrük siyasətinin həyata keçirilməsi kimi təkliflər də öz əksini tapmışdır. Belə bir ambisiyalı layihənin həyata keçirilməsində Azərbaycanın strateji məqsədi isə “Əsrin müqaviləsi” nümunəsində uğurlu neft strategiyasının davamı olaraq yüksək texnologiyalar üzrə regional iqtisadi zona yaratmaq və regional əməkdaşlığı daha da inkişaf etdirməkdir.

Nəticələr və təkliflər

Azərbaycanda e-hökumət sistemi qurulsa da hələdə bütün işlər qaydasında deyil. Bu problemlər meydana çıxdıqca həlli yolları axtarılır və sistem get-gedə inkişaf edir. Gəlin elektron hökumətin inkişafına mane olan amillərə baxaq:

1. İnternetə kütləvi çıxışın təmin edilməməsi. Avropa Birliyi və ABŞ sakinləri əsasən ev kompyuterləri vasitəsilə internetə çıxışı varsa, Qrafik 1-dən göründüyü kimi Azərbaycanda yalnız 40,9% ev kompyuterləri vasitəsilə daxil olurlar, digər hissəsi məktəblər, internet kafe, iş internet istifadə edir. Buna görə də, vətəndaşların e-hökumət portallarına rahat çıxışının təmin edilməsində bu fakt nəzərə alınmalıdır.

2. Məhdud maliyyələşmə. Bir çox ölkələrdə bu layihənin maliyyələşməsi bütün infrastrukturun yeniləşməsini tələb etdiyindən çox maliyyələşmə tələb olunur, buna görə də uyğun və sərfəli yol tapılmalıdır. Hesab edirəm ki, Rumıniya təcrübəsi ən yaxşısıdır. Burada hökumət orqanları kiçik və orta bizneslə internet vasitəsilə əlaqə qurur və ən yaxşı variant elektron satınalma və tenderlər sayılırlar. Bu sistemdə istifadə nəticəsində 50%-ə qədər vəsaitə qənaət edilmişdir.

3. Siyasi iradə və Bürokratik əngəllər. Elektron hökumətin qurulması üçün əsas şərt kompyuterlərin alınması və veb-saytın qurulması deyil. Bu yalnız əməliyyatları avtomatlaşdırmağa və “kağız dünyasından” çıxmağa kömək edəcək. Elektron idarəetmədə daha çox hökumətin transformasiya olunmasıdır: o planlaşdırma, siyasi iradə və lazımlı resursların formalaşmasını tələb edir. Öz-özlüyündə nə yeni texnologiyaların alınması, nə çətin proseslərin avtomatlaşdırılması dövlət idarəçiliyini inkişaf etdirə və ya dövlət idarəçiliyində iştirak səviyyəsini artırma bilməz. E-hökumət layihəsi yalnız dövlət məmurlarının iştirakı ilə həyata keçirilə bilər. Yalnız bu halda maliyyə resursları, müvafiq qanunvericiliyin qəbul edilməsi təmin edilir. Texnoloji inqilab köhnə fikirlə idarəedicilərin sonu olmalıdır. Hər bir məmur bu sistemin özü və dövləti üçün nə dərəcə də əhəmiyyətli olduğunu anlamalı və gələcək inkişaf namimə bir çox kəpnəyönlü fikirlərindən əl çəkərək elektronlaşmaya kömək etməlidirlər.

4. İnzibati informasiya sistemlərinin keyfiyyəti. Dövlət orqanları ilə cəmiyyətin qarşılıqlı virtual əlaqəsi əlbəttə müxtəlif icra hakimiyyəti orqanlarının informasiya sistemlərinin keyfiyyəti, tamlığı və bütövlüyündən asılıdır. Sistemlərin əlaqəsi, informasiya resurslarının üçün ümumi standartların qəbulu, üfüqi səviyyədə informasiya mübadiləsi üçün imkanlar təmin edilməsi, dövlət informasiya ehtiyatlarında sadə axtarış e-hökumətin inkişafında mühüm məsələlərdəndir.

5. İnternetdən istifadə üçün əlavə motivasiya. Estoniyada Dünya Bankı tərəfindən aparılan tədqiqatlar göstərir ki, hətta inkişaf etmiş internetə çıxış sisteminin olması belə vətəndaşların hökumət orqanlarına geniş müraciətinə zəmanət vermir. Buna görə bu sistemdən istifadə üçün hər hansı motivasiya tədbirləri yaratmaq olar. Məsələn vergiləri daima online ödəyən ödəyicilərə müəyyən faiz güzəşt edilə bilər. Aşağıdakı Qrafik 2-dən də görüldüyü kimi əhalinin elektron vasitələrlə hökumət orqanlarına müraciət və xidmətlərdən istifadə yalnız 12 faiz təşkil edir ki, bu da çox azdır.

6. Bələdiyyə problemi. “E-hökumət” portalı idarəetmə orqanları ilə vətəndaşlar və hüquqi şəxslər arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin edir. Dövlət orqanlarının çoxu artıq “E-hökumət portalına” inteqrasiya olunsada bələdiyyələrdən hələ təəssüflər olsun ki, heç bir yenilik yoxdur. Bələdiyyələr xüsusi hallar nəzərdə tutulmayıbsa, bələdiyyələrin fəaliyyəti haqqında tam məlumatları, bələdiyyə üzvləri tərəfindən 6 ayda bir dəfədən az olmayaraq seçicilərinə hesabatlar verilməsini, bütün iclasların protokollarının saytda yerləşdirilməsini təmin etməlidirlər. Ancaq bütün bunlara baxmayaraq hələ də bələdiyyələrin elektronlaşması gecikir. Bələdiyyələrin elektronlaşması ilə bələdiyyələr yerli özünüidarəetmə fəaliyyətlərində müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqini, vətəndaşa və digər qurumlara internet vasitəsilə böyük miqyasda xidmət göstərilməsini, qurum daxilində işçilərin kompüter şəbəkələri ilə öz aralarında fəaliyyətlərinin qurulmasını, həmçinin qurumdan kənar lazımi qurumlarla informasiya mübadiləsi fəaliyyətinin təşkilini etməlidirlər. Bələdiyyələrin portala keçidin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, ərazidə yaşayan vətəndaşı maraqlandıran informasiya, yaxud müraciətinə cavab bələdiyyə

tərəfindən bələdiyyənin saytında yerləşdirilmiş olsun. Bu zaman bələdiyyəyə müraciət etməyə ehtiyac qalmır, lazım olan informasiya portaldan götürələcək. Burada həm vətəndaş, həm də bələdiyyə tərəfindən zaman itkisinə yol verilmir, növbələrdə durmağa ehtiyac qalmır, vətəndaş bürokratiya ilə qarşılaşmır, operativlik təmin olunur. Çünki bələdiyyədə vətəndaşlar bürokratiya ilə qarşılaşmamalıdır, bütün görülən işlər şəffaf olmalıdır. Bələdiyyələrin portala inteqrasiyasından əvvəl bələdiyyələrin özünün elektronlaşması təmin edilməli sonra isə bu sistemin inteqrasiyası təmin edilməlidir. Bələdiyyələrin elektronlaşması proqramı 3 mərhələdə gerçəkləşdirilməlidir: 1) bələdiyyələrin tam komputerləşməsi, internet saytlarının yaradılması, yerli özünüidarəetmədə maliyyə-büdcə komputer proqramlarının tətbiqi işlənməli; 2) bələdiyyələrdə sənəd dövriyyəsinin elektronlaşması, ön ofisin elektronlaşması prosesi aparılmalı; 3) kommunal xidmətlərin elektronlaşması başa çatdırılmalıdır.

7. E-hökumətin təhlükəsizliyi. “E-hökumət” portalında vətəndaş qeydiyyatdan keçərkən vətəndaşın sənədlərlə identifikasiya olunması tədqirə layiq hərəkət olsa iş bununla bitmir. İnformasiya təhlükəsizliyi ilə vətəndaşın məlumatları portalda qeydiyyatdan sonra da təmin olunmalıdır. Çünki gələcəkdə e-hökumət portalında vətəndaşları məlumatları və əməlyatları daha geniş təsvir olunacaq və bu tip məlumatlara digər bir şəxsin kiber hücum nəticəsində malik olması həmin vətəndaşı və ya müəssisəni təmamilə müflis edə bilər. E-problemlər təhlükəsizliyin 2 istiqamətdə pozulmasından yarana bilər:

- Daxildən sistemin dağıdılması (bu sistemə sistemə daxildən girişi olan insanlar tərəfindən edilə bilər);
- Xarici təhlükə (bu sistemə xaricdən müdaxilə edilməsidir ki, əsasən kibercinayətkarlar tərəfindən həyata keçirilir); Həmçinin təbii amillər nəticəsində sistemə girişin dayandırılmasına (buna misal olaraq maqnit dalğası nəticəsində informasiyanın silinməsi, təbii fəlakətlər və s.) səbəb ola bilər. “E-hökumət” təhlükəsizliyin daha güclü qorunması baxımında vətəndaşın istəyi ilə “sahibin səs dalğası” texnologiyasından istifadə edilməsinə məsləhət görərdim. Çünki səs dalğası insanın

əl izləri və göz qişası strukturu kimi idendifikdir. Əl izini komputer vasitəsilə göndərmək çətin, göz qişası strukturunun skayner aparatının çox bahalı olmasını nəzərə alaraq “sahibin səs dalğası” texnologiyası digərləri ilə müqayisədə daha səmərəlidir və demək olar ki, hər bir komputer insanın səs dalğa nümunəsin götürə bilər. Digər təhlükəsizlik tədbiri kimi viruslardan müdafiədir. Hal-hazırda gündə 10-15 virus yaradılır və bu say artımı həndəsi silsilə ilə artır. Bu cəhətdən təklif edərdim ki, “E-hökumətin” təhlükəsizliyi üçün hər hansı bir dünyaşöhrətli antivirus şirkəti müqavilə imzalansın və bu saytda işıqlandırılınsın. Məsələn www.mail.ru elektron poçt saytı “Kaspersky Lab” antivirus şirkəti tərəfindən müdafiə olunur və bu istifadəçilərdə güvənlik hissi yaradır.

8. Elektron hökumətlə bağlı digər problem bu sistemə cavabdeh olan şəxslərin hələ də elektron sistemi və ya İKT sistemini tam öyrənməməsidir. Bu üzəndən Portalın istifadə edilməsinin və keyfiyyətlə idarə olunmasının artırılması üçün tədris mərkəzlərinin açılmalıdır. Tədris mərkəzləri həm Bakı, həm də rayonları əhatə etməli və bunlar vahid mərkəzdən idarə olunmalıdır. Burada həm elektron hökumət sektoru üzrə çalışan həm də arzu edilən fiziki və hüquqi şəxslər təhsil almalıdır. Buralarda həm əyani, həm də distant təhsil sistemi qurula bilər. Bu qurulacaq layihə kimi nümunəni Vergilər Nazirliyindən götürmək olar, belə ki, Vergilər Nazirliyi öz əməkdaşlarının daima təkmilləşdirilməsi üçün Şamaxı rayonunda yüksək keyfiyyətli Tədris Mərkəzi inşa edib və vergi əməkdaşları daima orada təkmilləşdirmə kurslarında iştirak edirlər.

9. Qərb dövlətlərində olduğu kimi Azərbaycanda da vətəndaşların informasiyadan yararlanmaq kimi konstitusion hüququnu reallaşmasına nəzarət edən xüsusi dövlət vəzifəsi yaratmaq. Məsələn ABŞ-da bu vəzifə “İnformasiya üzrə əsas nəzarətçi” (Chief information officer), Böyük Britaniyada “Elektron elçi” (e-envoy) adlanır, Azərbaycan isə bunu “Elektron nəzarətçi” adlandırmaq olar. Dövlət Qulluğu vəzifələrinə qəbul zamanı 1-ci mərhələdə 100 test-dən yalnız 10-nu İnformatika sahəsinə aid olunur. Bütün dövlət orqanlarında İKT vasitələrindən geniş istifadəni nəzərə alaraq təklif edərdim ki, 1-ci mərhələdə ya İKT-yə aid test suallarının sayı

artırılsın ya da 10 testdən minimum 5-ni yazmaq məcburi olmağı barədə qərar qəbul olunsun.

Elektron hökumət portalı ümumən xoş təsir bağışlayır. Portalda bəzi xidmətlərdən istifadə zamanı bəzən xətlər olmasına baxmayaraq bu əsasən yüklənmə səbəbindən və ya hələ də xidmətin tam inteqrasiya olunmadığından və gələcəkdə həll olacağına görə bu məsələlər üzrə yox əsas texniki təkliflər vermək istərdim:

- Portalda “sayt üzrə axtarış” bölməsinin olmaması. Vətəndaş bəzən xidmətdən istifadə zamanı həmin xidmətin saytda olub-olmadığını və ya hansı bölmədə olduğunu bilməyə bilər. Bu üzədən “sayt üzrə axtarış” bölməsinin yaradılması zəruri hesab edirəm;

- Portalda bəzi nazirliklər üzrə online müraciət və məlumat xidmətləri eyni sırasındadır. Təklif edərdim ki, Qazaxstanın e-hökumət portalında (egov.kz) olduğu kimi online xidmətlərin qarşısında qırmızı şriftlə “online” yazılsın və ya xüsusi online xidmətlər bölməsi yaradılsın ki, vətəndaş daha rahat istədiyi xidmətdən istifadə etsin;

- E-hökumət portalı yalnız Azərbaycan dilində fəaliyyət göstərir. Lakin Azərbaycan beynəlmilər dövlət olduğunu və burada digər dillərin nümayəndələrinin yaşadığını və turistlərində ölkəyə gəlməmişdən əvvəl bu xidmətlə maraqlanacağını nəzərə alaraq ən azı 3 dildə (Azərbaycan , ingilis və rus dili) portalın işləməsini təklif edirəm ;

- Portala giriş zamanı “Kömək” bölməsindəki düyməni basarkən yüklənən yeni kömək bölməsində bütün məlumatlar rus dilində olur. Təklif edərdim ki, yüklənən səhifədəki məlumatların dil seçimini vətəndaş özü seçsin ;

- Portalda “Şəxsi Kabinet” yaradılsın. Buradan vətəndaş e-mail göndərə və ya qəbul edə, bank əməliyyatları, ödənişlərinə nəzarət və s. əməliyyatlar edə bilər;

- Elektron hökumət portalı həm də vətəndaşlarla dövlətin qarşılıqlı əlaqəsidir, dövlətin vətəndaşlara təsir göstəricisi ilə yanaşı vətəndaşında dövlət işlərində iştirakını təşkil etməlidir. Bu üzədən təklif edərdim ki, portalda dövlət qanunvericiliyin qəbulunda vətəndaşların da iştirakı və ya köməyi təmin edilsin. Bunlara misal olaraq Böyük Britaniyada parlamentə petisiyaların göndərilməsi və ya Vergilər Nazirliyin rəsmi internet səhifəsində (www.taxes.gov.az) daima yerləşdirilən “Vergi

Məcəlləsi: birgə yazaq” kompaniyasını göstərmək olar ;

- Sinqapurun “e-hökumət” portalında olduğu kimi Azərbaycanın portalındada “Qeyri-rezident” bölməsinin açılması və ya Azərbaycana son dövrlər turist axınının artmasını nəzərə alaraq “Turistlər üçün” bölməsinin açılması;

- Vətəndaşların portala cəlbi üçün bəzi dövlət əyləncə sektorunun da portala inteqrasiyası yaxşı olardı;

- Portalda həmçinin digər G2G prinsipi üzrə digər dövlət orqanlarının və Respublikanın rayonlarının rəsmi internet səhifəsinə keçidlərin yerləşdirilməsini təklif dərdim;

- “Xəbərlər” bölməsinin yaradılması. Burada Respublika əhəmiyyətli son xəbərlər yerləşdirmək olar. Portalda “Yeniliklə bölməsi olsa da burada yalnız Elektron hökumət xəbərləri yerləşdirilir.

- “Yeniliklər haqqında elektron poçt gəlsin” xidməti aktiv olursa yaxşı olardı. Bu xidmət vasitəsilə xidmətə qoşulan hər hansı bir sektor üzrə yenilik olan zaman məlumat bildirişi gələr.

Ədəbiyyat siyahısı

1. www.e-gov.az / Azərbaycan Respublikasının “Elektron Hökumət” portalı.
2. UN Global E-government Survey (2003/ 2004/ 2005/ 2008/ 2010/ 2012) / BMT-nin E-hökumətlə bağlı hesabatı (2003/ 2004/ 2005/ 2008/ 2010/ 2012).
3. Elektron hökumət bülleteni (2013 yanvar/ fevral/ mart/ aprel/ may/ iyun/ iyul/ avqust ayı).
4. www.mincom.gov.az / Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin rəsmi saytı
5. Rabitə və informasiya texnologiyaları nazirliyi Əli Abbasovun çıxışları.
6. M.A. Sedinkin: “Xarici ölkələrin elektron təcrübəsindən istifadə”.
7. Y. İrxin: “Elektron hökumət”in nəzəriyyəsi, metodologiyası və innovasiya təhlili üsulları.
8. Y. İrxin “ “Elektron hökumət”: nəzəriyyə və praktika”.
9. D.Tanskot : “Elektron – rəqəmsal cəmiyyət: şəbəkə intellektinin müsbət və mənfi cəhətləri
10. www.taxes.gov.az / Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin rəsmi saytı
11. www.vergiler.az / Vergilər qəzeti
12. Nyankina E.S, Poqodina E.S.: “Elektron hökumətin perspektivi”.
13. Poçepçov Q.Q: “İnformasiya siyasəti”.
14. Çelişova: “Elektron idarəetmədən elektron dövlətə.”
15. Trifalenkov İ.A.: “Elektron hökumət:şəxsi məlumatların müdafiəsi”
16. Bondorenko SV : “ Elektron hökumətin təhlükəsizliyi: bürokratiya və “resolutique”nin formalaşma ehtimalı”.
17. В.А.Зарэнин. “Надэжност” АСУ. Киев, 1986.
18. В.М.Глушков “Основы бэзбумажной информатики”. М. , Наука, 1982.
19. Нортон П. “Пэрсональный компутэр фирмы ИБМ и операционная система МСДОС”. Москва, 1991.
20. Ахмэтов К. “Курс молодова бойса”. М. 1996

21. Артомонов Б.Н. и др. “Основы современных компьютерных технологий”. – СПб. Корона принт, 1998-448 с.
22. Кудрэвсев Е.М. “МАТНСАД 8. Символьное и численное рэшение разнообразных задац”. ДМК, Москва. 2000
23. Грызлов В.И., Грызлова Т.П. “Турбо Паскал 7.0”. – М., ДМК, 1998-400с.
24. Дейт К. Введение в системы базы данных. – 6-е издание. ”: – К. Диалектика, 1998- 750 с
25. Глушаков С.В. , Ломотка Д.В. “Базы данных – Харьков: Фолио”, 2000 – 504с
- Kərimov S. Q. , Babanlı Ə. Y. , Məmmədخانov R. Q. , Vəliyev N.N., İbrahimova S. N. “İnformatika üzrə rusca-ingiliscə, azərbaycanca-türkcə izahlı lüğət”. Bakı, ADNA, 1996-529 s.
26. Kərimov S. Q. , Rüstəmov N. S. , Nəbibullayev S. B. , Rəhimova Y.Q. “Windows sisteminin əsasları”. Bakı. , ADNA, 1999-180 s.
27. Kərimov S.Q. və b. “Fərdi kompüterlər və proqramlaşdırma”. Bakı, “Maarif”, 1992 – 242 s.
28. Əsgərov T.M., Kərimov S.Q. “Alqoritmik dillər və proqramlaşdırma”. – Bakı: “Maarif”, 1982- 296 s.
29. Конхйуховски. “Экономичэская информатика”. Питер, СПб, 2001.
30. “Экономичэская информатика”. Под рэд. В.В.Эвдокимова. Питер СПб, 1997.
31. В.В.Шураков. “Надежность, програмное обэспэчэние”. М. 1986.
32. http://referat.ilkaddimlar.com/d_word_refe_other_1752.doc
33. http://referat.ilkaddimlar.com/d_word_refe_ekono_1319.doc
34. http://referat.ilkaddimlar.com/d_word_refe_infor_288.doc
35. <http://www.ictnews.az/read-13343-news-1.html>