

YENİ TEKNOLOGİYALAR DÖVLƏT QULLUQÇULARININ INFORMASIYA TƏMİNATI VASİTƏSİ KİMİ

Aysel Həsənova

Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət Universiteti,
Turizm və kitabxana-informasiya fəaliyyəti kafedrasının müəllimi
sahra.hsnv@mail.ru

Xülasə: Məqalədə yeni texnologiyaların tətbiqi ilə dövlət qulluqçularının informasiya təminatı məsələsi öyrənilmişdir. Burada ilk olaraq dünya təcrübəsində informasiya mübadiləsi və dövlət qulluqçularının yeni informasiya texnologiyalarından istifadəsinin təşviq edilməsi üçün tətbiq olunan texnoloji həllər tədqiq edilmişdir. Araşdırmanın aparılması üçün birinci növbədə Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin əsas modeli yaradılmış, ardınca isə bu modelə müvafiq olaraq informasiya texnologiyasının əsas funksiyaları müəyyənləşdirilmişdir. Bundan sonra dövlət qulluqçularının informasiya təminatı zamanı önəmli olan texnologiyalar bir-bir araşdırılmışdır.

Açar sözlər: dövlət qulluqçuları, yeni texnologiyalar, informasiya təminatı, İTİL, COBİT, Blokçeyn, model, funksiya, kitabxana, kitabxana xidməti, prinsip

Giriş. İnformasiya-kommunikasiya şəbəkələrinin və nanotexnologiyaların sürətli inkişafı, informasiya texnologiyalarının yeni bir nüvəsi olaraq mikroelektronikadan nano və optoelektronikaya keçid, hazırda xüsusi texnoloji xüsusiyyətlərə malik materialların geniş tətbiqi ilə yanaşı, dünya texnoloji inkişafının əsas tendensiyalarıdır.

Müasir dövlət idarəetmə sistemləri informasiya texnologiyalarının genişmiqyaslı tətbiqi əsasında inkişaf edir. Son 30 ildə Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin əsas modeli çox sürətli təkamül yolu keçərək üçüncü mərhələyə qədəm qoymuşdur.

- ✓ Birinci mərhələ: Elektron hökumət (e-government)
- ✓ İkinci mərhələ: Açıq hökumət (open government)
- ✓ Üçüncü mərhələ: Ağıllı hökumət (smart government) [1, s.11]

Dövlətlə vətəndaş arasındakı qarşılıqlı əlaqənin forma və məzmununun inkişafının bu məntiqi bütün ölkələr üçün universaldır. Qeyd edək ki, bu mərhələlər tarixi kontekstdə cəmiyyətin informasiya və texnoloji inkişaf dinamikası ilə əlaqələndirilir. Bu dinamik xətləri müqayisə etsək, dövlət idarəetmə sistemlərinin təkamülünün informasiya texnologiyaları kontekstini yenidən yaratmış oluruq.

İnformasiya texnologiyası çoxşaxəli və mürəkkəb bir fenomendir və dövlət qulluğu baxımından aşağıdakı funksiyaları və vəzifələri yerinə yetirməyə icazə verir:

- ✓ Kommunikativ – məlumatların axtarışı və toplanması; saxlama və paylama; informasiya; vətəndaşların məlumatlandırılması

- ✓ İdarəedici – informasiya təminatı; idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi; qəbul edilən qərarların çatdırılması; rəhbərlər və tabeliyində olanlar
- ✓ Pedaqoji – kadr hazırlığı; vebinarlar, video mühazirələr, təhsil portal-ları, elektron testlər sistemi vasitəsilə işçilərin biliklərinə nəzarət
- ✓ Administrativ – elektron sənəd dövriyyəsi, elektron iş
- ✓ Yoxlayıcı – onlayn nəzarət, video qeyd və nəzarət
- ✓ Mühafizə – məlumatların saxlanması və arxivləşdirilməsi
- ✓ Tədqiqat – informasiyanın axtarışı, müvafiq təcrübənin öyrənilməsi
- ✓ Təhlükəsizlik – məhdud məlumatların qorunması, əlyetər və ya konfi-densial məlumat, kiber təhdidlərin və hücumların qarşısının alınması və zərər-sizləşdirilməsi

İnformasiya texnologiyaları hər yerdə tətbiq olunur. Dövlət idarəetmə sistemi də istisna deyil. Azərbaycanda və xarici ölkələrin təcrübəsindən görün-düyü kimi, bu gün dövlət informasiya texnologiyalarının praktik tətbiqinin əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Buna görə də “informasiya texnologiyası” ter-mininə yeniliklər, perspektivli tədqiqatlar və inkişaf, vətəndaşların həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, məlumatların qorunması, kiber təhdidlər – müasir dünyanın yeni reallıqları kontekstində rast gəlinir.

İnformasiya texnologiyası mövzusunun bütün mürəkkəbliyi və tutumu üçün, hər bir məmurun, rəhbərin və xüsusən proqram təminatının maliyyələşdi-rilməsindən və inkişaf etdirilməsindən və proqram və aparat sistemlərinin tətbi-qindən məsul olanların unutmaması lazım olan əsas məsələ ondan ibarətdir ki, informasiya texnologiyası məqsəd deyil, məmur vəzifələrinin səmərəli yerinə yetirilməsi, hər bir vətəndaşın mənafeyi naminə dövlət idarəçiliyi vasitəsidir.

Son illərdə informasiya texnologiyaları müxtəlif sahələrdə idarəçilər üçün əsas problemə çevrilmişdir. Düzgün tətbiq edildikdə, informasiya texno-logiyaları idarəetmə insan bədənindəki mərkəzi sinir sisteminə bənzər rol oyna-naya bilər. Nəticədə, təşkilatın informasiya texnologiyaları sisteminin tamlığı bütün əməliyyatların sistemliliyinə kömək edir.

Əvvəlcə İT sistemləri özəl sahələrdə yalnız müəssisənin əsas fəaliyyətini dəstəkləmək üçün tətbiq olunurdu. Texnologiyaların inkişafı ilə informasiya texnologiyaları sistemləri inteqrasiya funksiyasını yerinə yetirməyə başladı və tədricən bütün fəaliyyət sahələrinə, o cümlədən dövlət idarəçiliyi sahələrinə daxil olmağa başladı.

Eyni zamanda, təşkilat daxilində idarəetmə qərarlarını idarə etmək və dəstəkləmək üçün kompüterlər və digər qurğular vasitəsilə məlumatların işlənməsi ilə əlaqəli məlumat idarəetmə sistemi meydana çıxdı. Nəhayət, indi infor-masiya texnologiyaları sahəsi tamamilə müstəqil sahəyə çevrildi. Bir çox şir-kətlər, o cümlədən kitabxanalar bütün işlərini informasiya texnologiyaları üzə-rində qurmağa başladılar. Bazarda və iqtisadiyyatda global dəyişiklik baş ve-rir, artıq bütün fəaliyyət sahələrini texnologiyasız təsəvvür etmək mümkün deyil. Bu baxımdan hətta elektrik enerjisinin kəsilməsi dünyanın sonu belə hesab olunur. Bu şəraitdə, müasir dövlət qulluqçusunun tələb etdiyi İTİL, COBİT və

Blokçeyn kimi bəzi informasiya texnologiyaları bacarıqlarını təsvir etmək son dərəcə vacib problemə çevrilir.

Son illərdə informasiya texnologiyaları həyatımızı getdikcə daha çox də-yişir: fərdi kompüterlər, sonra onları demək olar ki, tamamilə əvəz edən tele-fonlar, gündəlik həyatda internetin global nüfuzuna kömək edən çox sayda tət-biqlər bütün fəaliyyət sahələrinə aiddir. Və belə bir vəziyyətdə dövlət idarəçili-yi üzrə fəaliyyət göstərən işçilərin, o cümlədən dövlət qulluqçularının İT sahə-olan ən yüksək gəliri əldə edib-etmədikləri və istifadə etdikləri və ondan mümkün ki, bu gün səmərəli və keyfiyyətli dövlət idarəçiliyinin həyata keçirilməsi, ida-rəetmə məqsədlərinə çatmaq və vətəndaşların gözləntilərini yerinə yetirmək informasiya texnologiyalarının istifadəsindən birbaşa asılıdır. Üstəlik, yalnız dövlət xidmətlərinin alıcılarına xidmət zamanı bütün mərhələlərdə və səviyyə-lərdə İT-nin köməyi ilə dövlət idarəçiliyini müşayiət etmək vacibdir.

İTİL dövlət qulluqçularının informasiya təminatı vasitəsi kimi. Bir çox dövlət qulluqçusu hələ də öz işində istifadə olunan İT xidmətlərinin keyfiyyə-tindən narazıdır və bunun da səbəbləri var. Belə ki, İT layihələri çox vaxt büt-dədən və ya planlaşdırılan vaxtdan kənara çıxır və səmərəli işləməyi və daim yenilənməyi tələb edir. Bütün bu problemlər səmərəlilik və rasionallığa səbəb olan İT-yə strukturlaşdırılmış yanaşmadan başlayaraq həll edilə bilər. Beləlik-lə, ölçüsündən və İT mütəxəssislərinin mövcudluğundan asılı olmayaraq, hər hansı bir qurum və şöbə üçün uyğun olan İT Xidmət İdarəçiliyindən istifadə etmək olar. Bu zaman köməyə İTİL gəlir.

İTİL (IT Infrastructure Library) [2], yüksək keyfiyyətli İT xidmətləri əldə etmək və lazım olan mənbələri təhlil etmək üçün informasiya texnologiyalarından istifadəni nəzərdə tutan İT həllərinin və təcrübəsinin yeddi cildlik kitabxanasıdır.

İTİL 1980 -ci illərdə informasiya texnologiyalarının keyfiyyətinin aşağı olduğu İngiltərədə hazırlanmışdır. Daha sonra, 1986 -cı ildə, hökumətin tapşır-ığı ilə, Kompüter Mühəndisliyi və Telekommunikasiya Mərkəzi Agentliyi İT-dən istifadə prinsiplərinin yaradılması, səmərəliliyinin və gəlirliliyinin təmin edilməsi üzərində işə başladı. 1992 -ci ildə İT sənayesində mövcud olan ən yaxşı təcrübələri ehtiva edən İTİL -in ilk nəşri işıq üzü gördü.

İTİL-in məqsədi fəaliyyət sahələrini sistemləşdirmək və onlar arasındakı əlaqələri müəyyənləşdirmək və qurmaqdan ibarətdir. Layihə hər hansı bir or-qan və ya təşkilat üçün universal olan ən vacib İT fəaliyyət növlərinin, vəzifə-lərin, əsas proseslərin və prosedurların ətraflı təsvirini ehtiva edir. İTİL, təşki-latdakı bütün İT idarəetmə prosesləri üçün parametrləri təyin edir, eyni zaman-da onların hər birinə məsələyə fərdi yanaşma imkanı verir.

İTİL indi İT idarəçiliyinin təməli olaraq tanınır və Hewlett-Packard, IBM və Microsoft kimi şirkətləri bu sahədə fəaliyyətlərini genişləndirirlər. İTİL, qismən İSO 9000 standartları seriyasına əsaslanır və eyni zamanda İSO 20000 standartının əsasını təşkil edir [3].

Layihənin son nəşri beş kitabdan ibarətdir:

- ✓ Xidmət Strategiyası;
- ✓ Xidmətin layihəsi;
- ✓ Xidmətin transformasiyası;
- ✓ Xidmət əməliyyatı;
- ✓ Xidmətin davamlı təkmilləşdirilməsi.

Birinci kitabda müzakirə olunan IT Xidməti Strategiyası, IT xidmətin ilk və ən vacib mərhələsidir. Strategiya xarici və daxili amillərə uyğun olaraq gələcəkdə qeyri-müəyyən şəraitdə uzunmüddətli fəaliyyət planı hazırlamağa kömək edir. IT strategiyası, öz növbəsində, hökumət məqsədlərinə çatmaq üçün IT-dən necə istifadə olunacağına diqqət yetirir. Xidmətin strategiyası, effektiv nəticələr əldə etmək üçün xidmətin təminatçısının etməli olduğu perspektivləri, mövqeləri, planları və hərəkəti müəyyən edir. İTİL, xidmət strategiyasının qurucu proseslərini sadalayır: strateji IT xidməti idarəçiliyi; xidmət portfelinin idarə edilməsi; IT xidmətinin maliyyə qaynaqlarının idarə edilməsi; tələbin idarə edilməsi; iş əlaqələrinin idarə edilməsi.

İkinci kitabda, xidmətin layihəsi, tələbləri və onları təmin edə biləcək cavablar öz əksini tapır. Xidmətin mövcud IT idarəetmə sistemində bağlanması və yaxşı inteqrasiya olunması üçün xidmətin layihəsinin hazırlanması proseslərinə vahid yanaşma lazımdır. Layihə, IT-nin istifadəyə verilməzdən əvvəl yeni xidmətin yaradılmasına və ya dəyişdirilməsinə töhfə verir. Onun əsas məqsədi xidmətin ömrü boyu təkmilləşdirməsini həyata keçirməkdir. Xidmətin layihəsinə xidmətin koordinasiyası, xidmət siyahısının idarə edilməsi, xidmət səviyyəsinin idarə edilməsi, kadr potensialının idarə edilməsi, IT xidmətinin davamlılığının idarə edilməsi, informasiya təhlükəsizliyinin idarə edilməsi və tərəfdaşların idarə edilməsi daxildir.

Xidmətin transformasiyası IT xidmət dövrünün üçüncü mərhələsi hesab olunur və xidmətin və ya onun bir hissəsinin bir mərhələdən digərinə keçməsinə özündə əks etdirir. Bu mərhələ təsirli planlaşdırma, təbiiqetmə və dəyişikliklərin idarə edilməsini, əlaqəli riskləri və xidmətlərin davamlı əlaqəsini təmin edir. Xidmətin transformasiyası, transformasiya planlaşdırması və dəstəyi, dəyişikliklərin idarə edilməsi, xidmət aktivinin və konfigurasiyanın idarə edilməsi, buraxılış və yerləşdirilmənin idarə edilməsi, xidmətin təsdiqlənməsi və testi, dəyişikliklərin qiymətləndirilməsi və biliklərin idarə edilməsi kimi prosesləri əhatə edir.

Xidmət əməliyyatı səlahiyyətli istifadəçilər tərəfindən IT xidmətinin gündəlik istifadəsindən və onun və ya komponentlərinin idarə edilməsindən ibarətdir. Bu mərhələdə, proseslərin səmərəli koordinasiyası və xərclərin azaldılması və gündəlik olaraq xidmətin mövcud olması üçün lazım olan texnologiyaların davamlı idarə edilməsi həyata keçirilir. Əməliyyatlar təşkilatın IT ehtiyaclarını qarşılamağa və IT xidmətində yaranan təşkilata təsirini minimuma endirməyə yönəlib. Əməliyyatlar aşağıdakı prosesləri əhatə edir:

- ✓ hadisələrin idarə edilməsi;
- ✓ xidmət tələblərinin idarə edilməsi;
- ✓ problemlərin idarə edilməsi;

- ✓ xidmətə giriş nəzarəti.
- Proseslərə əlavə olaraq, funksiyalar da daxildir:
- ✓ müştəri təminatı;
 - ✓ texniki dəstək;
 - ✓ tətbiqlərin idarə edilməsi;
 - ✓ IT əməliyyatının idarə edilməsi.

İTİL-in son kitabı IT xidmətlərinin davamlı təkmilləşdirilməsinə həsr edilmişdir. Daim dəyişən təşkilati ehtiyaclar və ətraf mühit şəraitində xidmətdən istifadənin səmərəliliyini artırmaq, xidmətin keyfiyyətini daim təhlil etmək və yaxşılaşdırmaq məqsədi daşıyır. Təkmilləşdirmə yeddi mərhələdən keçir və bunları aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

- 1) "Məqsəd nədir?" sualına cavab verərək fəaliyyət istiqamətinin müəyyən edilməsi;
- 2) Qarşıda duran məqsədlə əlaqədar olaraq nə ölçə bilirik?
- 3) Ölçülə bilən məlumatların toplanması – "məqsədə çatdıqımı?";
- 4) Alınan məlumatların işlənməsi;
- 5) Məlumatların təhlili;
- 6) Əldə olunan məlumatların təqdimatı və istifadəsi;
- 7) Təkmilləşdirmək.

Beləliklə, xidmətin təkmilləşdirmə dövrü sonrakı təkmilləşdirmə dövrü üçün məlumat verir və eyni qayda IT xidmətlərinin həyat dövrü üçün tətbiq olunur.

İTİL sadəcə qaydalar toplusu deyil, "şou üçün" təqdim edilməli olan yeni fenomen deyil. İTİL IT şöbəsinin təşkilati quruluşunu qurmağa və işçilərin hər birinə müəyyən edilmiş konkret funksiya verməyə kömək edir. Mənlərlə dövlət qurumları, böyük şirkətlər və kiçik şirkətlərin IT şöbəsinin təcrübəsinə əsaslanır. Müştərilərin IT ehtiyaclarını başa düşməyə və onları mümkün qədər səmərəli və ergonomik şəkildə təqdim edilə bilən xidmətlərə çevirməyə kömək edə bilər və təşkilatın ümumi məqsədinə çatmasına kömək edə bilər.

Dünya təcrübəsinin öyrənilməsi, informasiya texnologiyaları xidmətlərini hökumətin ümumi məqsədləri və hər bir istifadəçinin ehtiyacları ilə uyğunlaşdırmağa kömək edir ki, bu da idarəetməni daha rahat hala gətirir. İTİL prosesləri, əvvəllər də qeyd edildiyi kimi, bir çox ölkələrdə bir çox uğurlu şirkətlər və dövlət qurumları tərəfindən həyata keçirilmişdir ki, bu da IT xərclərini azaltmağa, ümumi səmərəliliyi artırmağa və təşkilatların işini tamamilə fərqli bir səviyyəyə qaldırmağa imkan verir.

COBİT dövlət qulluqçularının informasiya təminatı vasitəsi kimi. Müasir cəmiyyət rəqəmsal texnologiya olmadan çətin ki yaşaya bilər. Bu texnologiyalar həm dövlət xidmətlərinin (əksər vətəndaşların üzvlüyü), həm də ümumilikdə dövlət idarəçiliyinə təsir göstərir. Bütün ölkələrin hökumətləri və vətəndaşlar üçün daha səmərəli, daha sürətli və daha əlverişli olmaq üçün mübarizə aparır və bu məqsədə çatmağın ən uyğun yolu təsirli elektron hökumət sistemi yaratmaqdır.

İnformasiya texnologiyaları cəmiyyətin bütün sahələrini dəyişdirmək üçün geniş imkanlara malikdir və İKT-nin nailiyyətlərindən, o cümlədən dövlət idarəçiliyi praktikasında səmərəli istifadə olunmalı və tətbiq olunmalıdır. İKT həm siyasi, həm də sosial-iqtisadi və digər sahələrdə məhsuldarlığı əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Sosial sahə, həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi, xidmətlərə çıxışın sadələşdirilməsi, vətəndaşlar, cəmiyyət, iş və hökumət arasında hər istiqamətdə ünsiyyət üsul və vasitələrinin genişləndirilməsi nəticəsində çevrilir və informasiya texnologiyaları keyfiyyətli təminatın əsasını təşkil edir.

İnkişaf edən İT sənayesi hər hansı müasir fərd, şirkət və ya dövlət qurumu üçün çox vacibdir. Bu səbəbdən həm kommersiya, həm də dövlət müəssisələri rəhbərlərinin bu sahədə bir sıra səlahiyyətləri olmalıdır. Bu bacarıqların minimumu, təşkilatın məqsədinə çatmaq, bu sahədəki xərcləri və investisiyaları optimallaşdırmaq, İT risklərini idarə etmək və daxili məlumatların yüksək keyfiyyətini və dəyərini qorumaq üçün İT-nin yenilikçi istifadəsinə aid edilə bilər. Bu istiqamətdə ISACA-nın fəaliyyəti xüsusilə seçilir.

ISACA İT bilik və təcrübələrinin inkişafı, tətbiqi və istifadəsi ilə məşğul olan müstəqil, kommersiya təşkilatı deyil. Əvvəllər İnformasiya Sistemləri Audit və Nəzarət Birliyi olaraq bilinən ISACA, indi xidmət etdiyi İT idarəetmə mütəxəssislərinin geniş spektrini əks etdirmək üçün yalnız ad olaraq istifadə edir. Bu birlik, təşkilat daxilində İT idarəetmə nəzəriyyəsini və təcrübəsini birləşdirməyi öhdəsinə götürdü və nəticədə idarəetmənin bu sahəsinin müxtəlif aspektlərinə həsr olunmuş bir sıra sənədlərini ərsəyə gətirdi. [4]

ISACA tərəfindən üç əsas metodologiya hazırlanmışdır. Bura Val IT (İT investisiyalarının dəyərini diqqət yetirən sistem), Risk IT (İT investisiyalarının risklərini qiymətləndirməyə kömək edən sistem) və COBIT daxildir.

COBIT 5, idarəçilər və İT istifadəçilərinə İT-dən istifadə etməklə müəssisənin məqsəd və vəzifələrinə çatmağın səmərəliliyini və dəyərini maksimum dərəcədə artırmaq və bütün İT-ni izləmək və idarə etmək üçün bir sıra prinsiplər təqdim edir. Başqa sözlə, COBIT, təşkilatın həm daxili, həm də xarici maraqlarını nəzərə alaraq, faydalar, risklər və mənbələr arasında tarazlığı qorumağa kömək etməklə İT-dən istifadə edərək optimal dəyər əldə etməyə imkan verir. COBIT çox yönlüdür və ölçüsündən asılı olmayaraq bütün müəssisələr üçün uygundur. [5] COBIT 5 İT-nin idarə edilməsi üçün beş prinsipdən ibarətdir:

Birinci prinsip maraqlı tərəflərin ehtiyaclarını ödəməyi nəzərdə tutur. COBIT-ə görə, müəssisənin mahiyyəti tərəfdaşlar üçün dəyər yaratmaq, faydaları balanslaşdırmaq, riskləri optimallaşdırmaq və mənbələrdən səmərəli istifadə etməkdir. Metodologiya, iş dəyərini yaratmağa kömək edəcək bütün ən yaxşı İT prosesləri və imkan verənləri sadalayır. Hər bir müəssisənin məqsəd və vəzifələri fərqli olsa da, COBIT metodologiyası həmişə yüksək səviyyəli hədəflərdən konkret İT məqsədləri və əlaqəli proseslər səviyyəsinə qədər əlaqə yaradaraq müəyyən təşkilata uyğunlaşdırıla bilər. Bu əlaqəli məqsədlər toplusuna COBIT 5 Goals Cascade adı verilir.

İkinci prinsip, müəssisəyə vahid baxışı nəzərdə tutur. İT idarəetməsi ümumi korporativ idarəetmə sistemində ayrılmaz şəkildə daxil olur. Beləliklə, COBIT yalnız xüsusiyyətlərə baxmaqla kifayətlənmir, İT sahəsindəki təşkilatlar, həm də təşkilatın qalan funksiyaları, informasiya aktivləri digər aktivlərlə bərabər istifadə olunur. Metodologiyaya görə, İT-ə təsir edənlər amillərin nəticəsi bütün müəssisədə özünü göstərir.

Üçüncü prinsip vahid vahid metodologiyanın tətbiqinə əsaslanır. Bu prinsip, İT sahəsində ayrı-ayrı aspektlərə həsr olunmuş kitabxana və standartların olması səbəbindən zəruridir. COBIT arxitekturası, təşkilat daxilində İT idarəetməsinə və idarə edilməsinə inteqrasiya olunmuş və vahid yanaşma təmin edir.

Dördüncü prinsip İT-nin bütövlüyünü təmin etməyi nəzərdə tutur. Bu zaman, bir-biri ilə əlaqəli və bir-birindən asılı olan bir çox komponentlər nəzərə alınmalıdır, çünki yalnız bu halda effektiv idarəetmə mümkün olacaqdır.

COBIT 5, müəssisənin məqsədlərinə çatmaqla birbaşa əlaqəli olan yeddi əlaməti özündə birləşdirir:

- ✓ Prinsiplər, siyasətlər və yanaşmalar (gündəlik idarəetmədə istənilən nəticəni reallığa çevirmək üçün üsul);
- ✓ Proseslər (təşkil edilmiş təcrübə və fəaliyyətlər toplusunu təsviri);
- ✓ Təşkilatı quruluş (RACİ matrisini və rollarının təsviri);
- ✓ Mədəniyyət, etika və davranış;
- ✓ Məlumat (fiziki, sosial, empirik, semantik, sintaktik, praktik və digər göstəricilər daxildir);

- ✓ Xidmətlər, infrastruktur və təbiiqlər (təkrar istifadə, satın alma-qurma, rahatlıq, sadəlik və açıqlıq daxildir);

- ✓ Kadrlar və bacarıqlar (bacarıqların, tələblərin, bacarıq səviyyələrinin və onların kateqoriyalarının müəyyən edilməsindən ibarətdir).

Sonuncu, beşinci prinsip liderlik ilə idarəetmənin ayrılmasını nəzərdə tutur. COBIT 5, ikisi arasında aydın fərq qoyur. Bu iki sahə fərqli fəaliyyətdir, fərqli məqsədlərə xidmət edir, fərqli prosesləri ehtiva edir. Ümumilikdə, liderlik və idarəetmə 5 vəzifəni və onlara daxil olan 37 prosesi ehtiva edir. COBIT 5-ə görə, rəhbərlik üç qlobal vəzifəni yerinə yetirərək müəssisənin məqsədlərinə çatmaq üçün hərəkət edir:

- ✓ maraqlı tərəflərin ehtiyaclarını və xarici və daxili şərtləri və mənbələri qiymətləndirmək və qərar qəbul etmək,

- ✓ inkişaf istiqamətini müəyyən etmək,
- ✓ daimi yoxlama və real hərəkətlərin təşkilatın nəzərdə tutulan ümumi məqsədlərinə uyğunluğu (Qiymətləndirmə, yönləndirmə və monitorinq (EDM) monitorinq etmək.

Bu vəzifələrə 37 idarəetmə prosesindən 5-i də əlavə olunur. Beləliklə, şirkətdə idarəetmə direktorlar şurasına həvalə olunur (əlbəttə ki, bu qaydanın istisnaları mümkündür və idarəetmə səlahiyyətləri digər orqanlara verilə bilər).

İdarəetmə, öz növbəsində, rəhbərliyin təyin etdiyi istiqamətə uyğun olaraq fəaliyyətin həyata keçirilməsini planlaşdırmaq və izləməkdən ibarətdir.

Bura üç hərfdən ibarət dörd təyinatçı (Direction, Planning and Organization (APO); Create, Acquire and Execute (BAI); Service Delivery, Service and Support (DSS); Control and Evaluate (MEA)) və qalan 32 proses daxildir. İdarəetmə-müəssisələrdə icraçı direktorlar və CEO-lar tərəfindən həyata keçirilir.

Bu anlayışları ayıraraq, bütün maraqlı tərəflərin İT-dən faydalanmasına imkan verən təsirli idarəetmə sistemi qurmaq daha asan olur.

Beləliklə, COBIT 5 metodologiyasından istifadə edərək liderlər ümumi iş məqsədlərini təşkilatda İT-nin inkişafı üçün aydın və praktik məqsədlərə çevirə bilərlər. COBIT, İT performansını ilə bütün təşkilat arasındakı əlaqəyə diqqət yetirir, dəyəri, hədəfləri və riskləri nəzərə alaraq həm İT sahəsində, həm də ümumiyyətlə müəssisə səviyyəsində idarəetmə sistemi qurmaq üçün tam və aydın təlimatdır. Beləliklə, COBIT 5 standartının istifadəsi müəssisənin tələblərindən irəli gələrək səmərəli resurslara qənaət etməyə imkan verir. İT, bütün bir təşkilatı qurmağa və təşkil etməyə kömək edə biləcək bir vasitə hesab olunur.

Blokçeyn dövlət qulluqçularının informasiya təminatı vasitəsi kimi. "Blokçeyn" termini ilk dəfə Bitcoin sistemində bu valyuta ilə edilən bütün əməliyyatların ümumi reyestri olaraq istifadə edilən paylanmış verilənlər bazasının adı olaraq istifadə edilmişdir, buna görə də əvvəlcə bu anlayış ən çox kriptovalyutalar və əlaqəli əməliyyatlar sahəsinə aid edilmişdir. Bununla yanaşı əlaqəli blok texnologiyası istənilən sahədə istifadə edilə bilər. Belə ki, IBM-in son hesabatına görə, 2017-ci ildə blokçeyn texnologiyası dünyanın ən böyük banklarının 15% -nin onurğası halına çevrilməli idi. Dünyanın hər yerində hökumətlər bu texnologiyanın inkişafını yaxından izləyirlər, çünki bu, alışdıqlarımızı dəyişə bilər, səsvərmə və ya pul əməliyyatları kimi proseslərdə daha çox etibarlılıq və şəffaflıq təmin edir, vasitəçilərə güvənmək ehtiyacını ortadan qaldırır. Bəs blokçeyn tam olaraq nədir?

Blokçeyn (İngiliscə blockchain), saxlama cihazlarının ümumi serverlə əlaqəsi olmayan paylanmış verilənlər bazasıdır. İstifadəçilər, şifrələmədən şəxsi açar şəklində daxil olduqları blok məlumatlarının yalnız o hissələrini dəyişə bilərlər. Beləliklə, məlumatlar bütün digər istifadəçilər üçün qorunur və sinkronlaşdırılır, giriş rahatlaşır və identifikasiyası xeyli asanlaşır. Eyni zamanda, bütün bazanın və ya onun əsas hissələrinin nüsxələri bir çox istifadəçinin kompüterində saxlanılır və bazanın xarici hücumlardan qorunmasını təmin edən blok zəncirinin qurulmasının rəsmi qaydalarına uyğun olaraq sinkronlaşdırılır (mühafizəçilərin kompüterlərindən birinin məhv edilməsi və ya xarici təsir nəticəsində, baza xilas ediləcək).

Oflayn verilənlər bazası mərkəzləşdirilməmiş peer-to-peer şəbəkə əlaqələri ilə təmin edilir. İstifadəçinin bütün ehtiyacları şəxsi şifrələnmiş açardır. Əlbəttə ki, açar, nəzəri olaraq, oğurlana bilər – lakin bu, maddi şeylərin oğurlanmasından daha çətindir və əlavə olaraq kompüter qorunması ümumiyyətlə böyük xərc tələb etmir. Beləliklə, istifadəçinin əsas funksiyaları, yəni bir şəxsin şəxsiyyətinin müəyyən edilməsi və əməliyyatların qeydiyyatı, blokçeyndən istifadə edərək avtomatik, daha sürətli və daha dəqiq şəkildə həyata keçirilə bilər.

Maliyyə xidmətləri bazarının ən azı bir hissəsinin blokçeynə keçməsi bu xidmətlərin göstərilməsinin səmərəliliyini və sürətini inanılmaz dərəcədə artıracaq.

Bu funksiyalara əlavə olaraq, blokçeyn müqavilələrin bağlanmasını təmin edə bilər. Məsələn, bəzi məlumatları proqramlaşdırma bilərsiniz ki, müqavilə iki tərəfin açarlarını girdikdən sonra yaradılsın, bu da müqavilənin bağlanmasına zərərli deməkdir. Bu məlumat kənardan şərtlər ala bilər, məsələn, səhm qiymətləri, global xəbərlər, hava xəbərləri – bir sözlə, kompüterin analiz edə biləcəyi hər şey. Tərəflər müəyyən şərtləri yerinə yetirdikdə, müqavilələr avtomatik olaraq qeydiyyatla alınacaq. Blokçeynə əsaslanan müqavilələrə "ağıllı müqavilələr" deyilir və kommunal xidmətlərin ödənilməsindən tutmuş səhmlərin alınmasına qədər bir çox hərəkəti və hadisəni avtomatlaşdırma bilər.

Blokçeyn texnologiyasının nəzərdən keçirilməsi ilə əlaqədar olaraq, blokçeyn sistemlərinin qurulması üçün əsas olan Ethereum platformasından (Ethereum) bəhs edilməlidir [6]. Yuxarıda göstərilən ağıllı müqavilələr prinsipinə uyğun işləyən mərkəzləşdirilməmiş virtual maşın şəklində yaradılmışdır. Platformanın mübadilə vahidləri eter adlanır və platformanın müəllifləri rollarını yalnız ödənişlərlə məhdudlaşdırmır: onlar həm də resurs mübadiləsi və ya ağıllı müqavilələr bağlamaq üçün bir vasitə kimi istifadə edilə bilər. Ethereum, bir şəkildə bitcoin sisteminə bənzəyir, lakin əgər bitcoin valyutadırsa və blokçeyn sahibini izləməyə kömək edir. Beləliklə, Ethereum istifadəçilərinin bunun əsasında yarada biləcəkləri məhdudlaşdırma, yəni istifadəçilər minlərlə fərqli tətbiq inkişaf etdirə bilərlər. Platforma mərkəzləşdirilməmiş muxtar təşkilatlar, yəni işçisi olmayan təşkilatlar yaratmağa imkan verir.

Beləliklə, blokçeyn texnologiyasının üç əsas üstünlüyü mövcuddur: istifadəçi statusunu qoruyarkən əməliyyatın səmərəliliyi, etibarlılığı və şəffaflığı.

İTİL, COBIT və Blokçeyn texnologiyasının kitabxana xidmətinə tətbiqi. İnformasiya texnologiyalarının inkişafının indiki mərhələsində global şəbəkə resursları ilə işləyərək kitabxanaların informasiya xidməti sisteminin modernləşdirilməsi məsələləri mühüm yer tutur.

Elektron kommunikasiya prosesində sosial yaddaş institutları, xarici mühit dəyişdikdə təşkilatın davamlı formalaşması üsulları, habelə xidmət platformasının davamlı inkişafına nail olmağa yönəlmiş informasiya texnologiyalarından və tətbiq olunan informasiya sistemlərindən asılılığının müəyyən edilməsi üçün 1989-cu ildə klassik Henderson modelindən istifadə etməyə başladı. [7]

Model təşkilatın xidmətlərinin inkişafı strategiyasının hazırlanmasından tutmuş, İT-nin adekvat həllərinin seçilməsi meyarlarının müəyyənləşdirilməsinə qədər müxtəlif vəzifələr üçün istifadə olunur. Bu universal modelin tətbiqi ümumilikdə informasiya xidmətləri sferası və xüsusən kitabxanalar üçün təklif olunan qanun hesab oluna bilər. [8]

İnformasiya xidmətlərinin istifadəçilərin ehtiyacları, yeni alınan məlumatlar, dəyişən maddi-texniki baza, peşəkarlıq vasitəsi ilə digər sosial sistemlərlə (təhsil, elm, mədəniyyət, xidmət sektorları və s.) daim qarşılıqlı əlaqədə olan açıq, dinamik sistem olduğunu bildirir. V.V.Brejnev və VA Minkina [9] informasiya xidmətlərinin həyat dövriyyəsinin aşağıdakı mərhələlərini fərqləndirirlər:

- ✓ istifadəçilərin öyrənilməsi;
- ✓ xidmət rejiminin və formasının seçilməsi;
- ✓ xidmət göstərmək üçün istifadə edilən informasiya resurslarının

təhlili;

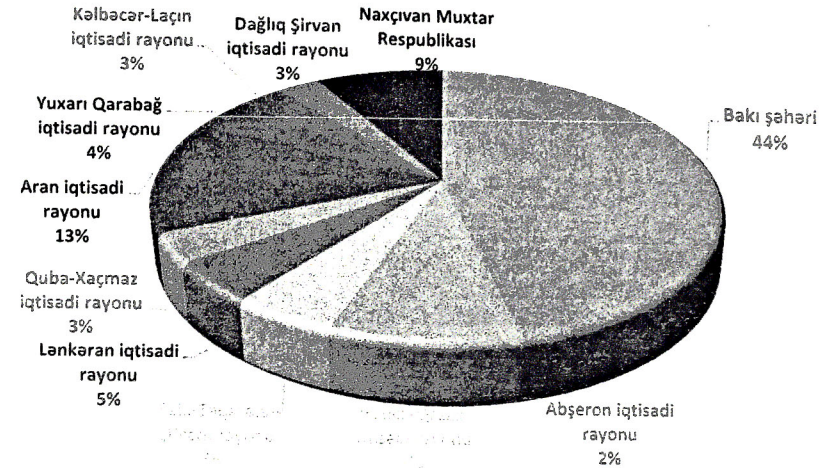
- ✓ informasiya resurslarında naviqasiya vasitələrinin effektivliyinin təhlili;
- ✓ informasiya məhsullarının hazırlanması və ya alınması;
- ✓ xidmətin effektivliyinin öyrənilməsi.

Global şəbəkənin hər mərhələnin həyata keçirilməsi üçün bir platforma olaraq istifadə edilməsi, hər birini təkə optimallaşdırmağa deyil, həm də bütün həyat dövrünə köklü şəkildə təsir etməyə imkan verir. Qeyd olunan texnologiyalar informasiya texnologiyalarının ali formalarından biri olub müasir dövrdə kitabxana xidmətinin təşkili baxımından önəmli texnologiyalardan biri hesab olunur. Nəzərə alsaq ki, Azərbaycanda dövlət qulluqçuları adətən həftənin 5 günü saat 9:00 və 18:00 aralığında fəaliyyət göstərirlər və dünyada baş verən ictimai-siyasi proseslərlə əlaqədar onların davamlı şəkildə informasiya tələbatı yaranır bu texnologiyaların kitabxanalara tətbiqi bu kimi hallarda onların operativ şəkildə, zaman və məkan problemi, informasiya itkisi olmadan informasiya təminatını həyata keçirməyə imkan verə bilər. Sağlam rəqabət şəraitində dövlət idarəçiliyi sahəsində fəaliyyət göstərən işçilərə fərdi informasiya xidmətinin təşkili baxımından bu texnologiyalar mühüm rol oynaya bilər. Qeyd edək ki, aparılan araşdırmalar zamanı məlum olur ki, 20082 nəfər dövlət qulluqçusundan 12843 (64%) nəfəri Bakı şəhərinin payına düşür. 2721 (14%) nəfər ilə Gəncə-Qazax iqtisadi rayonu ikinci yerdə durur. İxtisas dərəcəsi olan doktorantların bölgüsünə gəlicə isə onlar arasında 11091 (44%) nəfər Bakı, 2592 (9%) nəfər Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunun payına düşür. (Bax. Cədvəl. Dövlət qulluqçularının AR iqtisadi rayonları üzrə bölgüsü)

Cədvəl. Dövlət qulluqçularının AR iqtisadi rayonları üzrə bölgüsü

İnzibati vəzifələrin təsnifatları üzrə adları	Dövlət qulluqçularının sayı	o cümlədən ixtisas dərəcəsi olanlar
Bakı şəhəri	12843	11091
Abşeron iqtisadi rayonu	712	685
Gəncə-Qazax iqtisadi rayonu	2721	2592
Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu	1438	1372
Lənkəran iqtisadi rayonu	1353	1277
Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu	1015	944
Aran iqtisadi rayonu	3897	3678
Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonu	1147	1106
Kəlbəcər-Laçın iqtisadi rayonu	858	822
Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu	838	798
Naxçıvan Muxtar Respublikası	2546	2386

Cədvəl müəllif tərəfindən stat.gov.az platformasından əldə edilən məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir.



Qrafik. Dövlət qulluqçularının AR iqtisadi rayonları üzrə paylanması

“Dövlət qulluqçularının AR iqtisadi rayonları üzrə paylanması” adlı qrafikdən məlum olur ki, ölkədə fəaliyyət göstərən dövlət qulluqçularının cəmi 44 %-i paytaxtın payına düşür, 56%-i isə digər inzibati rayonlar üzrə paylanmışdır. Dövlət qulluqçularına kitabxana-informasiya xidmətinin təşkili üzrə əsas kitabxanalardan biri hesab olunan Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsi Prezident Kitabxanası Bakı şəhərində fəaliyyət göstərən dövlət qulluqçularının informasiya təminatında aktiv şəkildə iştirak edə bilirsə, regionlarda fəaliyyətdə olan dövlət qulluqçularının informasiya təminatını ənənəvi şəkildə həyata keçirmək imkanına malik deyil. Bu problem ya regional kitabxanalar tərəfindən həll olunmalı, ya da problemin həlli üçün informasiya xidmətinin müasir üsullarından istifadə edilməlidir. Bu məqsədlə qeyd olunan texnologiyalar bir kitabxanada (bu Prezident Kitabxanası ola bilər) qurulmalı və dövlət qulluqçularının kitabxana istifadəçisi qeydiyyatından sonra onlara göstərilən xidmət fərdi və gizli şəkildə həyata keçirilə bilər. Bu texnologiyalar dövlət qulluqçularının informasiya tələbatının öyrənilməsinə nəzərdə tutmur. Bu texnologiyalar onlara göstərilən xidmətin keyfiyyətini artırılmasını təmin edir.

Nəticə. Ümumiyyətlə, dünyada bu texnologiyalara ikiqat münasibət var: bəziləri bunu korrupsiya, səmərəsizlik və fırıldaqçılıqdan qurtarmaq üçün əlverişli vasitə kimi görür, digərləri isə bunu “lazımsız yenilikdən” başqa bir şey hesab etmir. Böyük inamla söylənilə biləcək əsas məsələ ondan ibarətdir ki, İTİL, Blokçeyn və COBİT həqiqətən adi həyat tərzini dəyişdirmək qabiliyyətə malikdir.

Ədəbiyyat

1. Информационные технологии для государственных служащих / Камолов С.Г., Артемова П.В. – Москва, – 2017. – 215 с.
2. ITIL (IT Infrastructure Library) // <https://www.axelos.com>
3. International Organization for Standardization // <https://www.iso.org>
4. ISACA // <https://www.isaca.org>
5. COBIT 5 // <http://www.isaca.org>
6. Ethereum (Эфириум) // <https://ethereum.org/>
7. Henderson J. C., Venkatraman N. Strategic alignment: a framework for strategic information technology management. MIT, – 1989. – 44 p.
8. Дворкина М. Я. Информационное обслуживание: социокультурный подход. Москва : Профиздат, – 2001. – 111 с.
9. Брежнева В. В., Минкина В. А. Информационное обслуживание: продукты и услуги, предоставляемые библиотеками и службами информации предприятий. Санкт-Петербург : Профессия, – 2004. – 304 с.

А.Гасанова

Новые технологии как средство информационное обеспечение государственных служащих

Резюме

В статье исследуется проблема информационного обеспечения государственных служащих с применением новых технологий. Сначала исследуются технологические решения, используемые в мире для обмена информацией и содействия использованию новых информационных технологий государственными служащими. Для проведения исследования в первую очередь была создана основная модель государственного управления в Азербайджане, а затем в соответствии с этой моделью были определены основные функции информационных технологий. После этого поочередно изучались технологии, которые важные для информирования государственных служащих.

Ключевые слова: госслужащие, новые технологии, информационное обеспечение, ITIL, COBIT, Blockchain, модель, функция, библиотека, библиотечное обслуживание, принцип.

А.Hasanova

New technologies as a means of information support for civil servants

Summary

The article examines the problem of information support for civil servants using new technologies. It first examines the technological solutions used around the world to exchange information and promote the use of new information technologies by civil servants. To conduct the study, first of all, a basic model of public administration in Azerbaijan was created, and then, were determined in accordance with this model, the main functions of information technologies. After that, were studied technologies that are important for informing civil servants one by one.

Key words: civil servants, new technologies, information support, ITIL, COBIT, Blockchain, model, function, library, library service, principle.

Rəyçi: t.ü.f.dok. R.Qardaşov